

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **Evaluación de condiciones de inicio y brechas para el desarrollo de IA**

#### **AR-T1290**

*Apoyo a la creación de un Centro de Inteligencia Artificial en Argentina*

#### **1. Antecedentes y Justificación**

La División de Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI) y la Representación del Banco Interamericano de Desarrollo en Argentina (AR) mediante la cooperación técnica Apoyo para establecer un Centro de Inteligencia Artificial de Clase Mundial en Argentina (CAR-T1290) apoya al fortalecimiento institucional del Gobierno de Argentina, a través de su Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCyT), generando el conocimiento necesario para poner en marcha un Centro de Inteligencia Artificial, de acuerdo con las buenas prácticas a nivel global.

La pandemia de COVID-19 y la subsecuente crisis económica global han acentuado debilidades del entorno económico de Argentina. Se produjo una caída del Producto Interno Bruto (PIB) de 9,9% en 2020, con una recuperación estimada cercana al 10% en 2021. Para el año 2022 se espera un crecimiento apenas del 2,2%. Esta crisis, se da en un contexto de baja productividad agregada de la economía. La productividad total de los factores de Argentina fue de 78,9 en 2019, mientras que la de Estados Unidos (como proxy de frontera tecnológica) fue de 164,5 (base 1961=100). Además, la diversificación de las exportaciones se ha estancado durante la última década (Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020). El país requiere nuevas inversiones en desarrollo y adopción tecnológica para aumentar la productividad y diversificar la economía.

El desarrollo y adopción de IA en Argentina se presenta como una oportunidad para cerrar parte de esta brecha. La IA, como tecnología de propósito múltiple, tiene el potencial de impactar positivamente en las operaciones de empresas de todos los sectores, así como también del sector público. Adicionalmente, el desarrollo de nuevas soluciones basadas en IA presenta un potencial de desarrollo para diversificar la matriz productiva. La rápida adopción de IA en Argentina podría aumentar la tasa de crecimiento del PIB al 4,4% anual por una década, empujado principalmente por ganancias en productividad (CIPPEC, 2018).

Aprovechar estas oportunidades requiere de una mirada sistémica que incorpore aspectos de gobernanza de la IA, relacionada tanto a los aspectos éticos como a la regulación en temas como la producción y acceso a datos, el desarrollo de ecosistemas robustos de IA, que cuente con una oferta de servicios tecnológicos y conocimiento que sea pertinente para las condiciones locales, y el desarrollo de talento para la IA, tanto en los niveles necesarios para desarrollar nuevo conocimiento en la frontera global, como en el que necesitan las empresas para adoptar IA o desarrollar nuevas soluciones basadas en esta tecnología (Suaznabar y Vargas, 2022).

Un estudio reciente del Banco muestra que es necesario fortalecer el ecosistema de IA en Argentina para poder acercarse al desempeño de otras economías más cercanas a la frontera. En particular, se identifican cerca de 71 Centros de Investigación y Tecnología en Argentina involucrados en IA, y más de 90 empresas que cuentan con desarrollo de IA dedicados a actividades transversales a la economía o dedicada a necesidades sectoriales específicas. Como referencia, en Canadá cuentan con más de 60 laboratorios públicos, 40 incubadoras y aceleradoras, y más de 650 empresas basadas en IA.

Argentina posee masa crítica de capital humano avanzado, que le permite realizar aportes científicos de clase mundial. Sin embargo, posee una baja oferta de cursos de formación en IA por millón de habitantes (4,9), inclusive inferior a la de países de la región como Brasil (5,9), México (7,4), y Uruguay (8,4) (CEPAL, 2018). En parte, este fenómeno refleja la baja proporción de graduados en disciplinas STEM, en la cual Argentina se encuentra bajo el promedio de América Latina (Cathles, Suaznabar y Vargas, 2022). Por otro lado, Argentina se encuentra en el top de la región al medir cursos de formación en IA de menor nivel de sofisticación, aunque aún por debajo de países como Finlandia o Israel (OECD.AI, 2021).

## **2. Objetivos**

El objetivo general de esta consultoría es evaluar las condiciones de inicio y brechas para el desarrollo de un centro de IA de clase mundial en Argentina.

## **3. Alcance de los Servicios**

La firma seleccionada deberá presentar una evaluación de las condiciones iniciales que debe considerar el país para la puesta en marcha de *Centro de Inteligencia Artificial de Clase Mundial*.

## **4. Actividades Clave**

Se consideran actividades clave para el éxito del proyecto las siguientes:

- a) Realizar un *benchmarking* de buenas prácticas, lecciones aprendidas y experiencias internacionales en la puesta en marcha de Centros de Inteligencia Artificial.
- b) Presentar y ejecutar una metodología de evaluación de las condiciones iniciales y brechas para implementar un Centro de Inteligencia Artificial de Clase Mundial en Argentina que contemple, entre otras condiciones, análisis de mercado, las capacidades del país, tanto en investigación como de desarrollo empresarial, para la IA; así como el capital humano disponible para este sector.
- c) Presentar una propuesta para desarrollar un Centro de Inteligencia Artificial de Clase Mundial en Argentina, considerando la teoría del cambio para el Centro
- d) Presentar los resultados finales del estudio en un taller/evento con las instituciones públicas y otros actores privados involucrados en el desarrollo del Centro.
- e) Participar de reuniones de coordinación con el equipo del BID y MinCyT.

## **5. Resultados y Productos Esperados**

**5.1.** Los entregables de la consultoría serán los siguientes:

Primera entrega: Plan de Trabajo

- Producto 1: Plan de trabajo, cronograma de actividades y propuesta metodológica.

Segunda Entrega: *Benchmarking*

- Producto 2: Borrador de buenas prácticas, lecciones aprendidas y experiencias internacionales en la puesta en marcha de Centros de Inteligencia Artificial, considerando al menos 8 casos internacionales, acordados con el Banco.

Tercera Entrega: Evaluación de las condiciones iniciales y brechas

- Producto 3: Borrador evaluación de las condiciones iniciales y brechas para implementar un Centro de Inteligencia Artificial de Clase Mundial en Argentina que contemple, entre otras las capacidades del país, tanto en investigación como de desarrollo empresarial, para el desarrollo de IA; así como el capital humano disponible para este sector.

Cuarta entrega: Borrador propuesta y recomendaciones

- Producto 4: propuesta para desarrollar un Centro de Inteligencia Artificial de Clase Mundial en Argentina, considerando la teoría del cambio para el Centro

Quinta entrega: Informe final

- Producto 5: informe final de los productos 2, 3 y 4

## 6. Calendario del Proyecto e Hitos

6.1. El siguiente calendario refleja las actividades y tiempos de ejecución requeridos:

Producto	Fecha entrega
<b>Producto 1:</b> Plan de trabajo	Semana 3
<b>Producto 2:</b> Benchmarking	Semana 12
<b>Producto 3:</b> Evaluación de las condiciones iniciales y brechas	Semana 18
<b>Producto 4:</b> Evaluación de las condiciones iniciales y brechas	Semana 24
<b>Producto 5:</b> Informe final	Semana 32

## 7. Requisitos de los Informes

7.1. Los informes presentados en el marco de esta consultoría se redactarán en idioma español. Deberán incluir, todas las evidencias de las actividades realizadas en los talleres y reuniones realizados para su elaboración.

## 8. Criterios de aceptación

8.1. El especialista responsable de esta consultoría dará visto bueno en aceptación de cada uno de los productos y entregables mencionados anteriormente con el fin de realizar cada desembolso a la firma consultora. La comunicación que hará oficial la aceptación de cada entregable será por medio de correo electrónico.

## 9. Calificaciones

- 9.1.** Requerimientos generales: La firma consultora deberá tener experiencia nacional o internacional de al menos 8 años de experiencia en evaluación o desarrollo de diagnóstico el sector de telecomunicaciones y al menos dos proyectos relacionados al ámbito de inteligencia artificial. La firma deberá incluir en el equipo a un líder del equipo del proyecto que será responsable de la gestión y coordinación de las actividades de la consultoría y será el principal contacto para las comunicaciones con el BID.
- 9.2.** El líder del equipo de proyecto debe ser un profesional en economía, administración, ingeniería o afines y deberá contar con 10 años de experiencia profesional en trabajos o proyectos similares a los de la consultoría.

## 10. Supervisión e Informes

- 10.1.** La supervisión y revisión de informes de esta consultoría estarán a cargo de Fernando Vargas, Especialista en Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI/CAR).

## 11. Calendario de Pagos

- 11.1.** Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes.
- 11.2.** La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

<b>Plan de Pagos</b>	
<b><i>Entregables</i></b>	<b>%</b>
1. A la aprobación del entregable 1	20%
2. A la aprobación del entregable 2	20%
3. A la aprobación del entregable 3	20%
4. A la aprobación del entregable 4	20%
5. A la aprobación del entregable 5	20%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **Identificación de obstáculos regulatorios para el desarrollo de la IA**

#### **AR-T1290**

*Apoyo a la creación de un Centro de Inteligencia Artificial en Argentina*

### **12. Antecedentes y Justificación**

La División de Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI) y la Representación del Banco Interamericano de Desarrollo en Argentina (CAR) mediante la cooperación técnica Apoyo para establecer un Centro de Inteligencia Artificial de Clase Mundial en Argentina (AR-T1290) apoya al fortalecimiento institucional del Gobierno de Argentina, a través de su Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCyT), generando el conocimiento necesario para poner en marcha un Centro de Inteligencia Artificial, de acuerdo con las buenas prácticas a nivel global.

La pandemia de COVID-19 y la subsecuente crisis económica global han acentuado debilidades del entorno económico de Argentina. Se produjo una caída del Producto Interno Bruto (PIB) de 9,9% en 2020, con una recuperación estimada cercana al 10% en 2021. Para el año 2022 se espera un crecimiento apenas del 2,2%. Esta crisis, se da en un contexto de baja productividad agregada de la economía. La productividad total de los factores de Argentina fue de 78,9 en 2019, mientras que la de Estados Unidos (como proxy de frontera tecnológica) fue de 164,5 (base 1961=100). Además, la diversificación de las exportaciones se ha estancado durante la última década (Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020). El país requiere nuevas inversiones en desarrollo y adopción tecnológica para aumentar la productividad y diversificar la economía.

El desarrollo y adopción de IA en Argentina se presenta como una oportunidad para cerrar parte de esta brecha. La IA, como tecnología de propósito múltiple, tiene el potencial de impactar positivamente en las operaciones de empresas de todos los sectores, así como también del sector público. Adicionalmente, el desarrollo de nuevas soluciones basadas en IA presenta un potencial de desarrollo para diversificar la matriz productiva. La rápida adopción de IA en Argentina podría aumentar la tasa de crecimiento del PIB al 4,4% anual por una década, empujado principalmente por ganancias en productividad (CIPPEC, 2018).

Aprovechar estas oportunidades requiere de una mirada sistémica que incorpore aspectos de gobernanza de la IA, relacionada tanto a los aspectos éticos como a la regulación en temas como la producción y acceso a datos, el desarrollo de ecosistemas robustos de IA, que cuente con una oferta de servicios tecnológicos y conocimiento que sea pertinente para las condiciones locales, y el desarrollo de talento para la IA, tanto en los niveles necesarios para desarrollar nuevo conocimiento en la frontera global, como en el que necesitan las empresas para adoptar IA o desarrollar nuevas soluciones basadas en esta tecnología (Suaznabar y Vargas, 2022).

Un estudio reciente del Banco muestra que es necesario fortalecer el ecosistema de IA en Argentina para poder acercarse al desempeño de otras economías más cercanas a la frontera. En particular, se identifican cerca de 71 Centros de Investigación y Tecnología en Argentina involucrados en IA, y más de 90 empresas que cuentan con desarrollo de IA dedicados a actividades transversales a la economía o dedicada a necesidades sectoriales específicas. Como referencia, en Canadá cuentan con más de 60 laboratorios públicos, 40 incubadoras y aceleradoras, y más de 650 empresas basadas en IA.

Argentina posee masa crítica de capital humano avanzado, que le permite realizar aportes científicos de clase mundial. Sin embargo, posee una baja oferta de cursos de formación en IA por millón de habitantes (4,9), inclusive inferior a la de países de la región como Brasil (5,9), México (7,4), y Uruguay (8,4) (CEPAL, 2018). En parte, este fenómeno refleja la baja proporción de graduados en disciplinas STEM, en la cual Argentina se encuentra bajo el promedio de América Latina (Cathles, Suaznabar y Vargas, 2022). Por otro lado, Argentina se encuentra en el top de la región al medir cursos de formación en IA de menor nivel de sofisticación, aunque aún por debajo de países como Finlandia o Israel (OECD.AI, 2021).

### **13. Objetivos**

El objetivo general de esta consultoría es identificar y analizar los obstáculos regulatorios para el desarrollo de IA en Argentina.

### **14. Alcance de los Servicios**

La firma seleccionada deberá proponer alternativas de acción al MinCyT para actualizar la normativa que afecta el desarrollo de la IA en el país, con un enfoque en el fomento a nuevos negocios y emprendimientos.

### **15. Actividades Clave**

Se consideran actividades clave para el éxito del proyecto las siguientes:

- f) Identificar buenas prácticas regulatorias internacionales en materia de IA, con foco en aquellas aplicables con mayor certidumbre al caso argentina.
- g) Sistematizar los diferentes tipos de esquemas normativos existentes
- h) Analizar las iniciativas específicas que fomentan el emprendimiento y el desarrollo empresarial local para IA
- i) Presentar conclusiones que permitan plantear una serie de acciones de política pública.
- j) Presentar los resultados finales del estudio en un taller/evento con las instituciones públicas y otros actores privados involucrados en el desarrollo del sector.
- k) Participar de reuniones de coordinación con el equipo del BID y MinCyT.

### **16. Resultados y Productos Esperados**

**16.1.** Los entregables de la consultoría serán los siguientes:

Primera entrega: Plan de Trabajo

- Producto 1: Plan de trabajo, cronograma de actividades y propuesta metodológica.

Segunda Entrega: Casos internacionales

- Producto 2: Borrador de buenas prácticas regulatorias internacionales en materia de IA, incluyendo análisis técnico, jurídico, normativo, económico y financiero de al menos 5 casos internacionales, acordados con el Banco.

Tercera Entrega: Propuesta de política pública

- Producto 3: Borrador con recomendaciones para la actualización del marco normativo que permita superar los obstáculos para el desarrollo de IA.

Cuarta entrega: Informe final

- Producto 4: informe final de los productos 2 y 3

## **17. Calendario del Proyecto e Hitos**

17.1. El siguiente calendario refleja las actividades y tiempos de ejecución requeridos:

<b>Producto</b>	<b>Fecha entrega</b>
<b>Producto 1:</b> Plan de trabajo	Semana 2
<b>Producto 2:</b> Casos internacionales	Semana 4
<b>Producto 3:</b> Propuesta de política pública	Semana 8
<b>Producto 4:</b> Informe final	Semana 12

## **18. Requisitos de los Informes**

18.1. Los informes presentados en el marco de esta consultoría se redactarán en idioma español. Deberán incluir, todas las evidencias de las actividades realizadas en los talleres y reuniones realizados para su elaboración.

## **19. Criterios de aceptación**

19.1. El especialista responsable de esta consultoría dará visto bueno en aceptación de cada uno de los productos y entregables mencionados anteriormente con el fin de realizar cada desembolso a la firma consultora. La comunicación que hará oficial la aceptación de cada entregable será por medio de correo electrónico.

## **20. Calificaciones**

20.1. Requerimientos generales: La firma consultora deberá tener experiencia nacional o internacional de al menos 8 años de experiencia en análisis normativos del sector de telecomunicaciones y al menos dos proyectos relacionados al ámbito de inteligencia artificial. La firma deberá incluir en el equipo a un líder del equipo del proyecto que será responsable de la gestión y coordinación de las actividades de la consultoría y será el principal contacto para las comunicaciones con el BID.

**20.2.** El líder del equipo de proyecto debe ser un profesional en economía, administración, ingeniería o afines y deberá contar con 10 años de experiencia profesional en trabajos o proyectos similares a los de la consultoría.

## **21. Supervisión e Informes**

**21.1.** La supervisión y revisión de informes de esta consultoría estarán a cargo de Fernando Vargas, Especialista en Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI/CAR).

## **22. Calendario de Pagos**

**22.1.** Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes.

**22.2.** La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

<b>Plan de Pagos</b>	
<b><i>Entregables</i></b>	<b>%</b>
1. A la aprobación del entregable 1	20%
2. A la aprobación del entregable 2	20%
3. A la aprobación del entregable 3	40%
4. A la aprobación del entregable 4	20%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

## CTI/CAR

### Estudio del costo en actividades de gestión de datos en proyectos de IA

#### Contexto de la búsqueda

La División de Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI) y la Representación del Banco Interamericano de Desarrollo en Argentina (AR) mediante la cooperación técnica Apoyo para establecer un Centro de Inteligencia Artificial de Clase Mundial en Argentina (CAR-T1290) apoya al fortalecimiento institucional del Gobierno de Argentina, a través de su Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCyT), generando el conocimiento necesario para poner en marcha un Centro de Inteligencia Artificial, de acuerdo con las buenas prácticas a nivel global.

La pandemia de COVID-19 y la subsecuente crisis económica global han acentuado debilidades del entorno económico de Argentina. Se produjo una caída del Producto Interno Bruto (PIB) de 9,9% en 2020, con una recuperación estimada cercana al 10% en 2021. Para el año 2022 se espera un crecimiento apenas del 2,2%. Esta crisis, se da en un contexto de baja productividad agregada de la economía. La productividad total de los factores de Argentina fue de 78,9 en 2019, mientras que la de Estados Unidos (como proxy de frontera tecnológica) fue de 164,5 (base 1961=100). Además, la diversificación de las exportaciones se ha estancado durante la última década (Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020). El país requiere nuevas inversiones en desarrollo y adopción tecnológica para aumentar la productividad y diversificar la economía.

El desarrollo y adopción de IA en Argentina se presenta como una oportunidad para cerrar parte de esta brecha. La IA, como tecnología de propósito múltiple, tiene el potencial de impactar positivamente en las operaciones de empresas de todos los sectores, así como también del sector público. Adicionalmente, el desarrollo de nuevas soluciones basadas en IA presenta un potencial de desarrollo para diversificar la matriz productiva. La rápida adopción de IA en Argentina podría aumentar la tasa de crecimiento del PIB al 4,4% anual por una década, empujado principalmente por ganancias en productividad (CIPPEC, 2018).

Aprovechar estas oportunidades requiere de una mirada sistémica que incorpore aspectos de gobernanza de la IA, relacionada tanto a los aspectos éticos como a la regulación en temas como la producción y acceso a datos, el desarrollo de ecosistemas robustos de IA, que cuente con una oferta de servicios tecnológicos y conocimiento que sea pertinente para las condiciones locales, y el desarrollo de talento para la IA, tanto en los niveles necesarios para desarrollar nuevo conocimiento en la frontera global, como en el que necesitan las empresas para adoptar IA o desarrollar nuevas soluciones basadas en esta tecnología (Suaznabar y Vargas, 2022).

Un estudio reciente del Banco muestra que es necesario fortalecer el ecosistema de IA en Argentina para poder acercarse al desempeño de otras economías más cercanas a la frontera. En particular, se identifican cerca de 71 Centros de Investigación y Tecnología en Argentina involucrados en IA, y más de 90 empresas que cuentan con desarrollo de IA dedicados a actividades transversales a la economía o dedicada a necesidades sectoriales específicas. Como referencia, en Canadá cuentan con más de 60 laboratorios públicos, 40 incubadoras y aceleradoras, y más de 650 empresas basadas en IA.

Argentina posee masa crítica de capital humano avanzado, que le permite realizar aportes científicos de clase mundial. Sin embargo, posee una baja oferta de cursos de formación en IA por millón de habitantes (4,9), inclusive inferior a la de países de la región como Brasil (5,9), México (7,4), y Uruguay (8,4) (CEPAL, 2018). En parte, este fenómeno refleja la baja proporción

de graduados en disciplinas STEM, en la cual Argentina se encuentra bajo el promedio de América Latina (Cathles, Suaznabar y Vargas, 2022). Por otro lado, Argentina se encuentra en el top de la región al medir cursos de formación en IA de menor nivel de sofisticación, aunque aún por debajo de países como Finlandia o Israel (OECD.AI, 2021).

### **La misión del equipo**

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de la División de Competitividad, Tecnología e Innovación, ofrece financiamiento, asistencia técnica y productos de conocimiento para apoyar a sus clientes en áreas de acción clave tales como innovación en empresas, innovación social, ecosistemas de emprendimiento, transformación digital y desarrollo productivo. Los programas del BID en estas áreas incorporan dimensiones comunes, tales como la formación de capital humano avanzado en ciencia, tecnología e innovación; el fortalecimiento de la infraestructura científico-tecnológica; el diseño de políticas públicas de fomento a la innovación; y el fortalecimiento de las agencias y ministerios encargados de ejecutar estas políticas.

### **Lo que harás**

El objetivo de la consultoría es presentar un modelo de gestión de datos y estimar el costo en actividades de gestión de datos en proyectos de IA

#### **Principales actividades**

1. Identificar modelos de gestión de datos en proyectos de IA, teniendo en cuenta experiencias internacionales, a considerar con el Banco
2. Presentar un modelo de gestión de datos en proyectos de IA, estableciendo las fases del modelo y los costos.
3. Establecer los requerimientos iniciales para el desarrollo de un modelo de gestión de datos en proyectos de IA, estimando los costos, y proponer un modelo de recolección de información
4. Recomendar lineamientos para la puesta en marcha de un modelo de gestión de datos para proyectos de IA.

#### **Entregables y cronograma de pagos:**

- Producto 1: Plan de trabajo. A las 2 semanas de firmado el contrato.
- Producto 2: marco conceptual y modelos de gestión de datos en proyectos de IA. A las 12 semanas de firmado el contrato.
- Producto 3: Informe preliminar. Borrador de los resultados de las actividades 1 a 3. A las 16 semanas de firmado el contrato.
- Producto 4: Informe final. Versión final del Producto 3, incorporando lineamientos para la puesta en marcha de un modelo de gestión de datos. A las 20 semanas de firmado el contrato.

### **Forma de Pago:**

Los pagos se realizarán de acuerdo con el siguiente detalle:

- 15% a la entrega del producto 1.
- 25% a la entrega del producto 2.
- 20% a la entrega del producto 3.
- 40% a la entrega del producto 4.

### **Lo que necesitarás:**

- **Educación:** Profesional en economía, administración, ingeniería o afines.
- **Experiencia:** Experiencia no menor de 10 años en el diseño, implementación de arquitectura de software, con al menos 5 años de experiencia relacionadas al sector de las TIC.
- **Idiomas:** español es requerido.

### **Resumen de la oportunidad:**

- Tipo de contrato y modalidad: PEC.
- Duración del contrato: 6 meses.
- Fecha de inicio: octubre de 2023.
- Ubicación: Argentina o países de América Latina o el Caribe.
- Persona responsable: el consultor(a) trabajará bajo la supervisión de Fernando Vargas, Especialista de IFD/CTI.
- Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los [48 países miembros del BID](#) y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

**Nuestra cultura:** nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la equidad de género. Como empleado, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

**Sobre nosotros:** En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

**Pago y Condiciones:** La compensación será determinada de acuerdo a las políticas y procedimientos del Banco. El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá contribuir a los gastos de viaje y mudanza. Adicionalmente, los candidatos deberán ser ciudadanos de uno de los países miembros del BID.

**Diversidad:** El Banco está comprometido con la diversidad e inclusión y la igualdad de oportunidades para todos los candidatos. Acogemos la diversidad sobre la base de género, edad,

educación, origen nacional, origen étnico, raza, discapacidad, orientación sexual, y religión. Alentamos a aplicar a mujeres, afrodescendientes y a personas de origen indígena.

## CTI/CAR

### Estudio de caso de demanda de servicios basados en IA

#### Contexto de la búsqueda

La División de Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI) y la Representación del Banco Interamericano de Desarrollo en Argentina (AR) mediante la cooperación técnica Apoyo para establecer un Centro de Inteligencia Artificial de Clase Mundial en Argentina (AR-T1290) apoya al fortalecimiento institucional del Gobierno de Argentina, a través de su Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCyT), generando el conocimiento necesario para poner en marcha un Centro de Inteligencia Artificial, de acuerdo con las buenas prácticas a nivel global.

La pandemia de COVID-19 y la subsecuente crisis económica global han acentuado debilidades del entorno económico de Argentina. Se produjo una caída del Producto Interno Bruto (PIB) de 9,9% en 2020, con una recuperación estimada cercana al 10% en 2021. Para el año 2022 se espera un crecimiento apenas del 2,2%. Esta crisis, se da en un contexto de baja productividad agregada de la economía. La productividad total de los factores de Argentina fue de 78,9 en 2019, mientras que la de Estados Unidos (como proxy de frontera tecnológica) fue de 164,5 (base 1961=100). Además, la diversificación de las exportaciones se ha estancado durante la última década (Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020). El país requiere nuevas inversiones en desarrollo y adopción tecnológica para aumentar la productividad y diversificar la economía.

El desarrollo y adopción de IA en Argentina se presenta como una oportunidad para cerrar parte de esta brecha. La IA, como tecnología de propósito múltiple, tiene el potencial de impactar positivamente en las operaciones de empresas de todos los sectores, así como también del sector público. Adicionalmente, el desarrollo de nuevas soluciones basadas en IA presenta un potencial de desarrollo para diversificar la matriz productiva. La rápida adopción de IA en Argentina podría aumentar la tasa de crecimiento del PIB al 4,4% anual por una década, empujado principalmente por ganancias en productividad (CIPPEC, 2018).

Aprovechar estas oportunidades requiere de una mirada sistémica que incorpore aspectos de gobernanza de la IA, relacionada tanto a los aspectos éticos como a la regulación en temas como la producción y acceso a datos, el desarrollo de ecosistemas robustos de IA, que cuente con una oferta de servicios tecnológicos y conocimiento que sea pertinente para las condiciones locales, y el desarrollo de talento para la IA, tanto en los niveles necesarios para desarrollar nuevo conocimiento en la frontera global, como en el que necesitan las empresas para adoptar IA o desarrollar nuevas soluciones basadas en esta tecnología (Suaznabar y Vargas, 2022).

Un estudio reciente del Banco muestra que es necesario fortalecer el ecosistema de IA en Argentina para poder acercarse al desempeño de otras economías más cercanas a la frontera. En particular, se identifican cerca de 71 Centros de Investigación y Tecnología en Argentina involucrados en IA, y más de 90 empresas que cuentan con desarrollo de IA dedicados a actividades transversales a la economía o dedicada a necesidades sectoriales específicas. Como referencia, en Canadá cuentan con más de 60 laboratorios públicos, 40 incubadoras y aceleradoras, y más de 650 empresas basadas en IA.

Argentina posee masa crítica de capital humano avanzado, que le permite realizar aportes científicos de clase mundial. Sin embargo, posee una baja oferta de cursos de formación en IA por millón de habitantes (4,9), inclusive inferior a la de países de la región como Brasil (5,9), México (7,4), y Uruguay (8,4) (CEPAL, 2018). En parte, este fenómeno refleja la baja proporción

de graduados en disciplinas STEM, en la cual Argentina se encuentra bajo el promedio de América Latina (Cathles, Suaznabar y Vargas, 2022). Por otro lado, Argentina se encuentra en el top de la región al medir cursos de formación en IA de menor nivel de sofisticación, aunque aún por debajo de países como Finlandia o Israel (OECD.AI, 2021).

### **La misión del equipo**

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de la División de Competitividad, Tecnología e Innovación, ofrece financiamiento, asistencia técnica y productos de conocimiento para apoyar a sus clientes en áreas de acción clave tales como innovación en empresas, innovación social, ecosistemas de emprendimiento, transformación digital y desarrollo productivo. Los programas del BID en estas áreas incorporan dimensiones comunes, tales como la formación de capital humano avanzado en ciencia, tecnología e innovación; el fortalecimiento de la infraestructura científico-tecnológica; el diseño de políticas públicas de fomento a la innovación; y el fortalecimiento de las agencias y ministerios encargados de ejecutar estas políticas.

### **Lo que harás**

El objetivo de la consultoría es realizar un estudio de caso para la demanda de servicios basados en Inteligencia Artificial en Argentina

#### **Principales actividades**

1. Identificar y priorizar sectores de la economía de Argentina que demanda de servicios basados en Inteligencia Artificial
2. Presentar un estudio de caso del sector priorizado que permita determinar el tipo de servicios demandados en materia de Inteligencia Artificial: sistemas computacionales, datos y gestión de datos, algoritmos avanzados, entre otros.
3. Estimar una demanda potencial de servicios de IA, de acuerdo con el sector priorizado, que permita determinar el nicho de mercado que estaría gestionando los servicios demandados
4. Realizar recomendaciones sobre las posibles barreras que podrían identificarse en la demanda de servicios basados en IA, a partir del estudio de caso

#### **Entregables y cronograma de pagos:**

- Producto 1: Plan de trabajo. A las 2 semanas de firmado el contrato.
- Producto 2: marco conceptual y un estudio de caso del sector priorizado. A las 12 semanas de firmado el contrato
- Producto 3: Informe preliminar. Borrador de los resultados de las actividades 1 a 3. A las 16 semanas de firmado el contrato.
- Producto 4: Informe final. Versión final del Producto 3, incorporando recomendaciones sobre las posibles barreras que podrían identificarse en la demanda potencial de servicios en IA. A las 20 semanas de firmado el contrato.

### **Forma de Pago:**

Los pagos se realizarán de acuerdo con el siguiente detalle:

- 15% a la entrega del producto 1.
- 25% a la entrega del producto 2.
- 20% a la entrega del producto 3.
- 40% a la entrega del producto 4.

### **Lo que necesitarás:**

- **Educación:** Profesional en economía, administración, ingeniería o afines.
- **Experiencia:** Experiencia no menor de 08 años en el desarrollo de estudios de mercado, análisis de demanda potencial, con al menos 3 años de experiencia relacionadas al sector de las TIC.
- **Idiomas:** español es requerido.

### **Resumen de la oportunidad:**

- Tipo de contrato y modalidad: PEC.
- Duración del contrato: 6 meses.
- Fecha de inicio: febrero de 2023.
- Ubicación: Argentina o países de América Latina o el Caribe.
- Persona responsable: el consultor(a) trabajará bajo la supervisión de Fernando Vargas, Especialista de IFD/CTI.
- Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los [48 países miembros del BID](#) y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

**Nuestra cultura:** nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la equidad de género. Como empleado, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

**Sobre nosotros:** En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

**Pago y Condiciones:** La compensación será determinada de acuerdo a las políticas y procedimientos del Banco. El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá contribuir a los gastos de viaje y mudanza. Adicionalmente, los candidatos deberán ser ciudadanos de uno de los países miembros del BID.

**Diversidad:** El Banco está comprometido con la diversidad e inclusión y la igualdad de oportunidades para todos los candidatos. Acogemos la diversidad sobre la base de género, edad, educación, origen nacional, origen étnico, raza, discapacidad, orientación sexual, y religión. Alentamos a aplicar a mujeres, afrodescendientes y a personas de origen indígena.

## CTI/CAR

### Evaluación del diseño y funcionamiento de Centro de IA

#### Contexto de la búsqueda

La División de Competitividad, Tecnología e Innovación (CTI) y la Representación del Banco Interamericano de Desarrollo en Argentina (AR) mediante la cooperación técnica Apoyo para establecer un Centro de Inteligencia Artificial de Clase Mundial en Argentina (AR-T1290) apoya al fortalecimiento institucional del Gobierno de Argentina, a través de su Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCyT), generando el conocimiento necesario para poner en marcha un Centro de Inteligencia Artificial, de acuerdo con las buenas prácticas a nivel global.

La pandemia de COVID-19 y la subsecuente crisis económica global han acentuado debilidades del entorno económico de Argentina. Se produjo una caída del Producto Interno Bruto (PIB) de 9,9% en 2020, con una recuperación estimada cercana al 10% en 2021. Para el año 2022 se espera un crecimiento apenas del 2,2%. Esta crisis, se da en un contexto de baja productividad agregada de la economía. La productividad total de los factores de Argentina fue de 78,9 en 2019, mientras que la de Estados Unidos (como proxy de frontera tecnológica) fue de 164,5 (base 1961=100). Además, la diversificación de las exportaciones se ha estancado durante la última década (Ministerio de Desarrollo Productivo, 2020). El país requiere nuevas inversiones en desarrollo y adopción tecnológica para aumentar la productividad y diversificar la economía.

El desarrollo y adopción de IA en Argentina se presenta como una oportunidad para cerrar parte de esta brecha. La IA, como tecnología de propósito múltiple, tiene el potencial de impactar positivamente en las operaciones de empresas de todos los sectores, así como también del sector público. Adicionalmente, el desarrollo de nuevas soluciones basadas en IA presenta un potencial de desarrollo para diversificar la matriz productiva. La rápida adopción de IA en Argentina podría aumentar la tasa de crecimiento del PIB al 4,4% anual por una década, empujando principalmente por ganancias en productividad (CIPPEC, 2018).

Aprovechar estas oportunidades requiere de una mirada sistémica que incorpore aspectos de gobernanza de la IA, relacionada tanto a los aspectos éticos como a la regulación en temas como la producción y acceso a datos, el desarrollo de ecosistemas robustos de IA, que cuente con una oferta de servicios tecnológicos y conocimiento que sea pertinente para las condiciones locales, y el desarrollo de talento para la IA, tanto en los niveles necesarios para desarrollar nuevo conocimiento en la frontera global, como en el que necesitan las empresas para adoptar IA o desarrollar nuevas soluciones basadas en esta tecnología (Suaznabar y Vargas, 2022).

Un estudio reciente del Banco muestra que es necesario fortalecer el ecosistema de IA en Argentina para poder acercarse al desempeño de otras economías más cercanas a la frontera. En particular, se identifican cerca de 71 Centros de Investigación y Tecnología en Argentina involucrados en IA, y más de 90 empresas que cuentan con desarrollo de IA dedicados a actividades transversales a la economía o dedicada a necesidades sectoriales específicas. Como referencia, en Canadá cuentan con más de 60 laboratorios públicos, 40 incubadoras y aceleradoras, y más de 650 empresas basadas en IA.

Argentina posee masa crítica de capital humano avanzado, que le permite realizar aportes científicos de clase mundial. Sin embargo, posee una baja oferta de cursos de formación en IA por millón de habitantes (4,9), inclusive inferior a la de países de la región como Brasil (5,9), México (7,4), y Uruguay (8,4) (CEPAL, 2018). En parte, este fenómeno refleja la baja proporción

de graduados en disciplinas STEM, en la cual Argentina se encuentra bajo el promedio de América Latina (Cathles, Suaznabar y Vargas, 2022). Por otro lado, Argentina se encuentra en el top de la región al medir cursos de formación en IA de menor nivel de sofisticación, aunque aún por debajo de países como Finlandia o Israel (OECD.AI, 2021).

### **La misión del equipo**

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de la División de Competitividad, Tecnología e Innovación, ofrece financiamiento, asistencia técnica y productos de conocimiento para apoyar a sus clientes en áreas de acción clave tales como innovación en empresas, innovación social, ecosistemas de emprendimiento, transformación digital y desarrollo productivo. Los programas del BID en estas áreas incorporan dimensiones comunes, tales como la formación de capital humano avanzado en ciencia, tecnología e innovación; el fortalecimiento de la infraestructura científico-tecnológica; el diseño de políticas públicas de fomento a la innovación; y el fortalecimiento de las agencias y ministerios encargados de ejecutar estas políticas.

### **Lo que harás**

El objetivo de la consultoría es evaluar el diseño y funcionamiento del Centro de IA de talla mundial en Argentina

#### **Principales actividades**

1. Definir y ejecutar una metodología de evaluación de diseño y funcionamiento del Centro, teniendo en cuenta, entre otras variables consistencia, marco normativo, costo y mercado previstos en el diseño del Fondo.
2. Establecer instrumentos y métodos que permitan realizar la evaluación de diseño y funcionamiento del Centro, con posibilidades de replicar el ejercicio.
3. Realizar recomendaciones para el funcionamiento del Centro, con base en los resultados de la evaluación

#### **Entregables y cronograma de pagos:**

- Producto 1: Plan de trabajo. A las 2 semanas de firmado el contrato.
- Producto 2: marco conceptual y metodología de evaluación de diseño y funcionamiento del centro. A las 4 semanas de firmado el contrato
- Producto 3: Informe preliminar. Borrador de los resultados de las actividades 1 a 3. A las 6 semanas de firmado el contrato.
- Producto 4: Informe final. Versión final del Producto 3, incorporando recomendaciones para el funcionamiento del centro. A las 7 semanas de firmado el contrato.

#### **Forma de Pago:**

Los pagos se realizarán de acuerdo con el siguiente detalle:

- 15% a la entrega del producto 1.

- 25% a la entrega del producto 2.
- 20% a la entrega del producto 3.
- 40% a la entrega del producto 4.

### **Lo que necesitarás:**

- **Educación:** Profesional en economía, administración, ingeniería o afines.
- **Experiencia:** Experiencia no menor de 8 años en el desarrollo de evaluación de resultados, diseño o procesos, con al menos 3 años de experiencia relacionadas al sector de las TIC.
- **Idiomas:** español es requerido.

### **Resumen de la oportunidad:**

- Tipo de contrato y modalidad: PEC.
- Duración del contrato: 2 meses.
- Fecha de inicio: septiembre de 2024.
- Ubicación: Argentina o países de América Latina o el Caribe.
- Persona responsable: el consultor(a) trabajará bajo la supervisión de Fernando Vargas, Especialista de IFD/CTI.
- Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los [48 países miembros del BID](#) y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

**Nuestra cultura:** nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la equidad de género. Como empleado, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

**Sobre nosotros:** En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

**Pago y Condiciones:** La compensación será determinada de acuerdo a las políticas y procedimientos del Banco. El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá contribuir a los gastos de viaje y mudanza. Adicionalmente, los candidatos deberán ser ciudadanos de uno de los países miembros del BID.

**Diversidad:** El Banco está comprometido con la diversidad e inclusión y la igualdad de oportunidades para todos los candidatos. Acogemos la diversidad sobre la base de género, edad, educación, origen nacional, origen étnico, raza, discapacidad, orientación sexual, y religión. Alentamos a aplicar a mujeres, afrodescendientes y a personas de origen indígena.