

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### *Desarrollo de modelos de inteligencia artificial para imputación de habilidades*

RG-T4076

Observatorio laboral

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

- 1.1. En 2020, la región de América Latina y el Caribe sufrió la contracción más significativa del PIB y el empleo en comparación con otras regiones avanzadas y en desarrollo del mundo.<sup>1</sup> Como se muestra en el [Observatorio Laboral COVID-19](#) Las tasas de empleo y subempleo se vieron significativamente afectadas en América Latina y el Caribe. En Brasil, Chile, Colombia, México y Perú, el empleo se contrajo en un 14,5 por ciento sin precedentes en el primer y segundo trimestre de 2020, y las tasas de desempleo aumentaron a niveles históricamente altos. Después de alcanzar su punto máximo en julio de 2020, el desempleo comenzó a caer lentamente, siguiendo un patrón constante en toda la región. De manera crítica, la aparición de COVID-19 se reflejó en una contracción significativa en las tasas de participación de la fuerza laboral, un aumento dramático en el cierre de micro y pequeñas empresas y una reducción notable en el empleo informal. Los impactos en el mercado laboral fueron sustancialmente diferentes a los de crisis anteriores en numerosas dimensiones. La contracción más profunda en el empleo informal fue exclusiva de la recesión de COVID-19.
- 1.2. Fue hasta finales de 2021 que se superó el nivel de empleos previo a la pandemia, el mercado laboral de América Latina y el Caribe. El segundo trimestre del 2022 ha traído consigo la recuperación de más de 5 millones de empleos en la región, y el nivel máximo desde 2020. Se debe mencionar, sin embargo, que esto aún significa que la creación neta de empleo en la región durante los últimos dos años y medio ha sido mínima, con el rezago que eso implica en la economía. Es necesario dar seguimiento a la evolución del empleo para entender y reaccionar ante estas tendencias y cambios, tanto agregados como por sectores de la economía.
- 1.3. Pese a la recuperación, la pandemia ha acelerado la transición en los mercados laborales<sup>2</sup>. Esto trae consigo diferentes retos en la región, la cual se caracteriza por niveles elevados de informalidad, bajos salarios que reflejan baja productividad y volatilidad con la alta rotación que reduce los incentivos para que los trabajadores adquieran mejores habilidades. El choque de la pandemia mostró la vulnerabilidad de una gran fracción de la fuerza laboral y la erosión de las pequeñas ganancias obtenidas en las décadas anteriores. Sin embargo, la pandemia brinda la oportunidad de considerar intervenciones que promuevan una nueva estructura para los mercados laborales en la región con empleos de mayor calidad y productividad.
- 1.4. COVID-19 ha llevado a más avances en digitalización que en la última década. Todas las predicciones sobre el futuro del trabajo se han acelerado: el futuro está aquí y la digitalización avanza a pasos agigantados. En consecuencia, la amenaza potencial de que la tecnología traiga mayor desigualdad a la región depende de las acciones que tomen hoy los gobiernos, las empresas y los ciudadanos. La experiencia en los países desarrollados muestra que la tecnología favorece a quienes están mejor preparados para aceptar el cambio y que la

<sup>1</sup> [From Recovery to Renaissance Turning Crisis into Opportunity](#). Banco Interamericano de Desarrollo (2022).

<sup>2</sup> Azuara, Oliver, Mauricio Mondragón y Eric Torres. (2022). [LinkedIn en América Latina y el Caribe: ¿Una transformación acelerada del mercado laboral por la pandemia?](#). BID.

pandemia ha fomentado la transformación tecnológica. Las personas que realizan las tareas más rutinarias y fácilmente "codificables" son las que sufren más directamente la pérdida de empleo relacionada con la automatización. Más allá de las cifras que están estudiando los economistas de todo el mundo, es fundamental señalar el inmenso costo que estos efectos pueden tener para los trabajadores afectados y sus familias; y más aún porque muchos de ellos provienen de grupos demográficos que ya estaban en desventaja antes del COVID-19. Sin las medidas de apoyo adecuadas, la automatización acelerada por las nuevas tecnologías podría reducir las ocupaciones totales.

- 1.5. Acemoglu y Autor han identificado dos efectos que la adopción tecnológica ha tenido sobre el empleo, que van en direcciones opuestas<sup>3</sup>. La primera es que hace más productivos a los trabajadores y les permite desarrollar nuevas tareas de mayor valor agregado. Los ejemplos más claros de esto son las tecnologías que han permitido que sectores de la economía, el sistema educativo y los gobiernos continúen operando de forma remota en medio de la pandemia. El segundo efecto tiene que ver con el desplazamiento de trabajadores cuando son sustituidos por máquinas que, hasta ahora, ha sido la consecuencia más temida.
- 1.6. Para lograr que el primer efecto sea el prevalente, es indispensable mejorar la calidad del capital humano en general. Esto incluye diseñar e implementar programas de capacitación y reentrenamiento, públicos o privados, que ayuden a actualizar las capacidades de los trabajadores perdieron su empleo o se vieron obligados a cambiarlo porque la pandemia transformó su sector laboral. Es decir, los programas de mejora y actualización de las habilidades deben estar dirigidos a proporcionar las habilidades relevantes para los trabajos más demandados en la economía, incluida la inversión en habilidades verdes y digitales y brindar asesoramiento e información para que los empleadores y los solicitantes de empleo se reúnan, asegurando que las ubicaciones estén en trabajos de calidad.
- 1.7. Pero la creación de nuevos programas de formación y entrenamiento requieren de información clara y confiable sobre lo que está demandando el sector productivo. Desafortunadamente en América Latina esta información no es recolectada de manera permanente y estandarizada, con lo cual es indispensable buscar fuentes alternativas. Una de ellas es la que se publica en sitios electrónicos públicos. Esta información y su organización puede servir para conocer en tiempo real los empleos que se están generando en la economía, así como las competencias y habilidades que requieren. Esta misma información nos permite generar nuevas inferencias sobre la relación entre tecnología y cambio en la demanda de habilidades sociales, cognitivas y digitales. No todas las habilidades son igual de importantes para todos los países, ya que cada uno tiene sus propias necesidades, su propia cultura, y su propia economía, es importante conocer las habilidades que más se demandan en cada país. Asimismo, las habilidades laborales no son estáticas, sino que cambian con el tiempo. Por ejemplo, en los últimos años, la habilidad de programación ha pasado a ser una habilidad muy demandada.
- 1.8. Los datos de las vacantes anunciadas generalmente contienen información de la empresa solicitante, el título y descripción de la vacante, el lugar donde se ofrece el empleo y la fecha de publicación. Es decir, con la descripción de la mayoría de las vacantes no es posible relacionar directamente el título del empleo solicitado con las habilidades requeridas. Por tanto, se requiere realizar una extracción de habilidades de cada vacante a través de una imputación de valores establecidos de habilidades en distintas taxonomías laborales,

---

<sup>3</sup> Acemoglu, D. and Autor, D. (2011). "Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings". In Handbook of Labor Economics, 4: 1043-1171. Elsevier B. V.

incluyendo ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations)<sup>4</sup>, o bien O\*NET (Occupational Information Network)<sup>5</sup>.

- 1.9. Esta relación ocupación-habilidades es directa cuando la ocupación ofrecida por la O\*NET y el título de la vacante ofertada son iguales. Sin embargo, se ha observado que existe una gran variedad de sinónimos para una vacante dada por lo que es necesario superar el inconveniente de la existencia de los sinónimos. Esto significa que el esfuerzo para lograr la coincidencia de manera manual requiere un gran trabajo de comparación y clasificación. Una alternativa a ello es utilizar algoritmos de inteligencia artificial, mediante la cual se realicen clasificaciones de manera automática que vayan haciendo ajustes a dichas clasificaciones.

## 2. **Objetivos**

- 2.1. Esta consultoría tiene tres objetivos: (i) desarrollar un modelo para imputar las taxonomías laborales a las vacantes laborales disponibles para América Latina y el Caribe; (2) desarrollar un algoritmo de inteligencia artificial para la clasificación de las vacantes obtenidas en forma abierta en internet; (3) generar indicadores de tendencias de habilidades.

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

- 3.1. La consultoría debe considerar al menos lo siguiente:
  - Desarrollar un modelo que permita imputar habilidades a las vacantes obtenidas en el Observatorio Laboral.
  - Desarrollo de un algoritmo de inteligencia artificial para clasificar las vacantes y habilidades basados en modelos estándar de clasificación (i.e. Jaccard, Word2Vec).
  - un modelo de imputación de habilidades para la ocupaciones incluidas en las encuestas tradicionales de empleo.

## 4. **Actividades Clave**

- 4.1. La consultoría deberá contemplar al menos las siguientes actividades, entre otras:
  - Preparación de un plan de trabajo, incluyendo descripción detallada de la metodología propuesta, cronograma del proyecto, entregables y actores involucrados a lo largo del

---

<sup>4</sup> ESCO es un proyecto de la Comisión Europea, dirigido por la Dirección General de Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión (DG EMPL). Su primera versión completa (ESCO v1) se publicó el 28 de julio de 2017. ESCO funciona como un diccionario que describe, identifica y clasifica ocupaciones profesionales y habilidades relevantes para el mercado laboral y la educación y formación de la Unión Europea. Esos conceptos y las relaciones entre ellos pueden ser entendidos por los sistemas electrónicos, lo que permite que diferentes plataformas en línea utilicen ESCO para servicios como emparejar a los solicitantes de empleo con los trabajos en función de sus habilidades, sugerir capacitaciones para las personas que desean volver a capacitarse o mejorar. ESCO proporciona descripciones de 3.008 ocupaciones y 13.890 habilidades vinculadas a estas ocupaciones, traducidas a 28 idiomas (todos los idiomas oficiales de la UE más islandés, noruego, ucraniano y árabe). El objetivo de ESCO es apoyar la movilidad laboral en toda Europa y, por lo tanto, un mercado laboral más integrado y eficiente, al ofrecer un "lenguaje común" sobre ocupaciones y habilidades que pueden utilizar las diferentes partes interesadas en temas de empleo, educación y formación.

<sup>5</sup> La Red de Información Ocupacional (O\*NET) se desarrolla bajo el patrocinio del Departamento de Trabajo/Administración de Empleo y Capacitación de los EE. UU. (USDOL/ETA) a través de una subvención al Departamento de Comercio de Carolina del Norte. O\*NET es la principal fuente de información ocupacional del país. Los datos válidos son esenciales para comprender la naturaleza rápidamente cambiante del trabajo y cómo afecta a la fuerza laboral y la economía de los EE. UU. A partir de esta información, se desarrollan aplicaciones para facilitar el desarrollo y mantenimiento de una fuerza laboral calificada. El centro del proyecto es la base de datos O\*NET, que contiene cientos de descriptores estandarizados y específicos de ocupación en casi 1000 ocupaciones que cubren toda la economía de los EE. UU. La base de datos, que está disponible para el público sin costo alguno, se actualiza continuamente a partir de los aportes de una amplia gama de trabajadores en cada ocupación.

proyecto.

- Creación de un modelo de imputación de valores establecidos de habilidades en distintas taxonomías laborales para las vacantes de empleo que se anuncian electrónicamente en América Latina
- Creación de algoritmo de inteligencia artificial para la clasificación de las vacantes obtenidas de forma abierta en internet basados en modelos estándar de clasificación (i.e. Jaccard, Word2Vec).
- Creación de modelo de imputación de habilidades para las ocupaciones incluidas en las encuestas tradicionales de empleo.
- Preparación de un informe de cierre, incluyendo:  
Resultados del modelo imputación de variables .

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

- 5.1. Plan de trabajo.
- 5.2. Documentación de los modelos: (i) imputación de valores establecidos de habilidades en distintas taxonomías laborales para las vacantes de empleo que se anuncian electrónicamente en América Latina; y (2) imputación de habilidades para las ocupaciones incluidas en las encuestas tradicionales de empleo
- 5.3. Código del algoritmo de inteligencia artificial para la clasificación de las vacantes obtenidas de forma abierta en internet basados en modelos estándar de clasificación (i.e. Jaccard, Word2Vec).
- 5.4. Informe de imputación de habilidades para ocupaciones reportadas en encuestas de empleo
- 5.5. Informe de cierre.

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

Calendario de entregas	
Entregable	Fecha
1. Plan de trabajo	30/04/23
2. Documentación de los modelos: (i) imputación de valores establecidos de habilidades en distintas taxonomías laborales para las vacantes de empleo que se anuncian electrónicamente en América Latina; y (2) imputación de habilidades para las ocupaciones incluidas en las encuestas tradicionales de empleo.	31/10/23
3. Código del algoritmo de inteligencia artificial para la clasificación de las vacantes obtenidas de forma abierta en internet basados en modelos estándar de clasificación	31/3/24
4. Informe de imputación de habilidades para ocupaciones reportadas en encuestas de empleo	30/6/2024
5. Informe de cierre	31/08/24

## **7. Requisitos de los Informes**

- 7.1. Se presentará un informe de progreso y cumplimiento que detalle la evidencia de cada uno de los entregables con base en el calendario del proyecto en la sección 6.
- 7.2. Todos los informes deben presentarse en español, en formato Word.
- 7.3. Los materiales de respaldo deben presentarse en su formato original con todos los derechos de uso para su difusión (incluidas presentaciones, materiales audiovisuales, material gráfico y el currículo de formación).

## **8. Criterios de aceptación**

- 8.1. Todos los entregables se considerarán aceptables una vez que se presenten en su totalidad contemplando los comentarios y aportes del BID. La aceptación implicará una notificación del funcionario del Banco (sección 10) después de la presentación final.

## **9. Otros Requisitos**

- 9.1. Tipo de consultoría: firma.
- 9.2. Experiencia en desarrollo de bases de datos utilizando técnicas de inteligencia artificial.

## **10. Supervisión e Informes**

- 10.1. A menos que el Banco notifique lo contrario, Laura Ripani (laurari@iadb.org) actuará como representante designado por el Banco con respecto a este Acuerdo. La firma consultora reportará a Oliver Azuara (oliveraz@iadb.org), líder del equipo
- 10.2. Los informes de los entregables se presentarán de acuerdo con el cronograma del proyecto en la sección 6. Los comentarios, aprobaciones o cualquier instrucción para cambios se canalizarán a través del representante designado del Banco.

## **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. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.
- 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>Calendario de pagos</b>	
<b>Entrega</b>	<b>%</b>
1. Plan de trabajo	10%
2. Documentación de los modelos: (i) imputación de valores establecidos de habilidades en distintas taxonomías laborales para las vacantes de empleo que se anuncian electrónicamente en América Latina; y (2) imputación de habilidades para las ocupaciones incluidas en las encuestas tradicionales de empleo.	30%
3. Código del algoritmo de inteligencia artificial para la clasificación de las vacantes obtenidas de forma abierta en internet basados en modelos estándar de clasificación	20%

Calendario de pagos	
4. Informe de imputación de habilidades para ocupaciones reportadas en encuestas de empleo	20%
5. Informe de cierre	20%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

HRD Terms of Reference, 2022  
For PEC consultancies

*Consultoría para la adecuación de modelos de inteligencia artificial para encuestas de hogares SCL/LMK.*

*Consultancy the adaptation of AI models for household surveys*

**Contexto de la búsqueda:** La División de Mercados Laborales y Seguridad Social (SCL / LMK) está buscando un científico de datos para adaptar un modelo de AI que imputa habilidades de desarrolladas para clasificar vacantes de empleo en las encuestas de hogares. Este análisis será la base para analizar las tendencias de ocupaciones por industria y país en la región.

La División de Mercados Laborales y Previsión Social (SCL / LMK) del BID busca convertirse en un referente en la región para responder a las necesidades de los países de generar más y mejores empleos y mejorar la cobertura y sostenibilidad de la seguridad social. Para ello, ha desarrollado una serie de proyectos orientados a innovar en la mejora de los datos, el conocimiento y la comprensión de los efectos de las políticas laborales en la región. En línea con las iniciativas de conocimiento, la División SCL / LMK está creando un grupo de trabajo técnico con énfasis en el análisis de datos estructurados y no estructurados, el diseño e implementación de metodologías para evaluar políticas regionales. Esto incluye la redistribución implícita de los sistemas de pensiones en la región y alternativas en la formalización de los trabajadores a través de la aplicación de la ley laboral y la inspección en el lugar de trabajo.

**La misión del equipo:** El Sector Social (SCL) es un equipo multidisciplinario convencido de que invertir en las personas es la forma de mejorar vidas y superar los desafíos del desarrollo en América Latina y el Caribe. Conjuntamente con los países de la región, el Sector Social formula soluciones de política pública para reducir la pobreza y mejorar la prestación de servicios de educación, trabajo, protección social y salud. El objetivo es avanzar hacia una región más productiva, con igualdad de oportunidades para hombres y mujeres, y una mayor inclusión de los grupos más vulnerables.

La División de Mercados Laborales y Seguridad Social (SCL / LMK) del BID busca promover empleos de calidad para mejorar vidas en América Latina y el Caribe. A través de nuestros proyectos de desarrollo e investigación de vanguardia, trabajamos con países de la región para lograr un mercado laboral accesible para todos, una fuerza laboral mejor preparada y más productiva, y sistemas de pensiones que garanticen una vida digna para las personas mayores.

**Lo que harás:** El/La consultor(a) tendrá las siguientes responsabilidades:

El objetivo general de esta consultoría es adaptar un modelo de IA para la imputación de habilidades en las clasificaciones ocupacionales de las encuestas de empleo. Para ello se contempla:

- Revisión de literatura relacionada con la imputación de habilidades de acuerdo a taxonomías existentes.
- Adaptar los modelos creados por SCL para vacantes de empleo a las encuestas de hogares.
- Analizar tendencias de los valores imputados para conocer el cambio en la oferta de habilidades en la economía, reflejados en:



- Salarios
- Movilidad
- Crecimiento

### **Entregables y Cronograma de pagos:**

<b>Producto</b>	<b>% del contrato</b>
<b>Producto 1:</b> Plan de trabajo, incluyendo cronograma y metodología	10%
<b>Producto 2:</b> Revisión de literatura relacionada con la imputación de habilidades de acuerdo a taxonomías existentes	30%
<b>Producto 3:</b> Código del modelo de IA para adaptarse a las encuestas de hogares.	30%
<b>Producto 4:</b> Informe final con programa y visualizaciones de publicaciones de vacantes para los 17 países seleccionados	30%

### **Lo que necesitarás:**

**Ciudadanía:** Eres ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID.

**Consanguinidad:** No tienes familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajan en el Grupo BID.

**Educación:** Título de posgrado en Economía, Economía Aplicada o afín.

**Experiencia:** Mínimo de 5 años de experiencia laboral relevante en temas laborales o de formación para el trabajo, y/o conocimiento de la dinámica de las plataformas digitales. Se valorará lo siguiente: (i) experticia en evaluaciones de impacto, análisis econométrico e investigación, diseño y supervisión de proyectos de desarrollo, o gerencia de proyectos; (ii) experiencia relevante en el sector público y/o privado en áreas relacionadas; y (iii) experiencia previa con el BID o instituciones y áreas similares.

**Idiomas:** Español. Nivel profesional de inglés es deseable.

### **Competencias generales y técnicas:**

Se espera que el/la consultor(a) tenga:

- Excelentes habilidades analíticas, de investigación y de redacción / síntesis.
- Experiencia en la creación de algoritmos de IA
- Al menos 5 años de experiencia profesional.
- Manejo de paquetería especializada (Python, R) y datos de encuestas domiciliarias y administrativas.
- Habilidades de comunicación oral y escrita en español e inglés

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

- **Tipo de contrato y modalidad:** PEC
- **Duración del contrato:** 180 días, no consecutivos
- **Fecha de inicio:** 1 de octubre, 2023
- **Ubicación:** Internacional
- **Persona responsable:** Oliver Azuara Herrera (SCL/LMK)
- **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.



**Alentamos a las mujeres, los afrodescendientes, las personas de origen indígena y las personas con discapacidades a postularse.**

**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.

**Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.**

HRD Terms of Reference, 2022  
For PEC consultancies

*Desarrollo de visualizaciones de datos del Observatorio Laboral  
SCL/LMK. Development of visualizations for the Labor Market Observatory*

**Contexto de la búsqueda:** La División de Mercados Laborales y Seguridad Social (SCL / LMK) está buscando un científico de datos para desarrollar visualizaciones de las imputaciones de habilidades de las clasificaciones vacantes de empleo y las encuestas de hogares. Este análisis será la base para analizar las tendencias de ocupaciones por industria y país en la región. La División de Mercados Laborales y Previsión Social (SCL / LMK) del BID busca convertirse en un referente en la región para responder a las necesidades de los países de generar más y mejores empleos y mejorar la cobertura y sostenibilidad de la seguridad social. Para ello, ha desarrollado una serie de proyectos orientados a innovar en la mejora de los datos, el conocimiento y la comprensión de los efectos de las políticas laborales en la región. En línea con las iniciativas de conocimiento, la División SCL / LMK está creando un grupo de trabajo técnico con énfasis en el análisis de datos estructurados y no estructurados, el diseño e implementación de metodologías para evaluar políticas regionales. Esto incluye la redistribución implícita de los sistemas de pensiones en la región y alternativas en la formalización de los trabajadores a través de la aplicación de la ley laboral y la inspección en el lugar de trabajo.

**La misión del equipo:** El Sector Social (SCL) es un equipo multidisciplinario convencido de que invertir en las personas es la forma de mejorar vidas y superar los desafíos del desarrollo en América Latina y el Caribe. Conjuntamente con los países de la región, el Sector Social formula soluciones de política pública para reducir la pobreza y mejorar la prestación de servicios de educación, trabajo, protección social y salud. El objetivo es avanzar hacia una región más productiva, con igualdad de oportunidades para hombres y mujeres, y una mayor inclusión de los grupos más vulnerables.

La División de Mercados Laborales y Seguridad Social (SCL / LMK) del BID busca promover empleos de calidad para mejorar vidas en América Latina y el Caribe. A través de nuestros proyectos de desarrollo e investigación de vanguardia, trabajamos con países de la región para lograr un mercado laboral accesible para todos, una fuerza laboral mejor preparada y más productiva, y sistemas de pensiones que garanticen una vida digna para las personas mayores.

**Lo que harás:** El/La consultor(a) tendrá las siguientes responsabilidades:

El objetivo general de esta consultoría es desarrollar visualizaciones del trabajo analítico desarrollados con los modelos de IA para la imputación de habilidades en las clasificaciones ocupacionales de las encuestas de empleo. Para ello, se contempla:

- Diseño de modelos de machine Learning para visualizar las habilidades de las vacantes de empleo anunciadas en sitios públicos de internet de ALC.
- Diseño de un modelo de visualizaciones de habilidades contenidas en las encuestas de hogar.
- Inclusión de variables macroeconómicas en el análisis de la evolución de habilidades

**Entregables y Cronograma de pagos:**

<u>Producto</u>	<u>% del contrato</u>
<b>Producto 1:</b> Plan de trabajo, incluyendo cronograma y metodología	10%
<b>Producto 2:</b> Código de visualizaciones de habilidades de vacantes	30%
<b>Producto 3:</b> Código de visualizaciones de habilidades en encuestas de hogar	30%
<b>Producto 4:</b> Informe final con programa y visualizaciones	30%

### **Lo que necesitarás:**

**Ciudadanía:** Eres ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID.

**Consanguinidad:** No tienes familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajan en el Grupo BID.

**Educación:** Título de posgrado en Economía, Economía Aplicada o afín.

**Experiencia:** Mínimo de 5 años de experiencia laboral relevante en temas laborales o de formación para el trabajo, y/o conocimiento de la dinámica de las plataformas digitales. Se valorará lo siguiente: (i) experticia en evaluaciones de impacto, análisis econométrico e investigación, diseño y supervisión de proyectos de desarrollo, o gerencia de proyectos; (ii) experiencia relevante en el sector público y/o privado en áreas relacionadas; y (iii) experiencia previa con el BID o instituciones y áreas similares.

**Idiomas:** Español. Nivel profesional de inglés es deseable.

### **Competencias generales y técnicas:**

Se espera que el/la consultor(a) tenga:

- Excelentes habilidades analíticas, de investigación y de redacción / síntesis.
- Experiencia en la creación de algoritmos de IA
- Al menos 5 años de experiencia profesional.
- Manejo de paquetería especializada (Python, R) y datos de encuestas domiciliarias y administrativas.
- Habilidades de comunicación oral y escrita en español e inglés

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

- **Tipo de contrato y modalidad:** PEC
- **Duración del contrato:** 180 días, no consecutivos
- **Fecha de inicio:** 1 de mayo, 2023
- **Ubicación:** Internacional
- **Persona responsable:** Oliver Azuara Herrera (SCL/LMK)
- **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.

**Alentamos a las mujeres, los afrodescendientes, las personas de origen indígena y las personas con discapacidades a postularse.**

**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.

**Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente**