

**TÉRMINOS DE REFERENCIA #1*****Contratación de servicio de consultoría para el desarrollo de una plataforma de información de educación postsecundaria***

País: El Salvador

Número de proyecto: ES-L1175

Número de cooperación técnica: ES-T1413

Enlace web con el documento aprobado: Pendiente

Nombre de la cooperación técnica: Apoyo al diseño y ejecución de operación ES-L1175

Programa de integración académica, laboral y comunitaria para jóvenes en El Salvador

**1. Antecedentes y Justificación**

- 1.1. El Sector Social (SCL) cuenta con un equipo multidisciplinario convencido de que invertir en la gente es el camino para mejorar vidas y superar los desafíos del desarrollo de América Latina y el Caribe. Junto con los países de la región, el Sector Social construye soluciones de política pública para reducir la pobreza y para mejorar los servicios de educación, trabajo, protección social y salud que los ciudadanos reciben. El trabajo del Sector tiene como objetivo impulsar una región más productiva con igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y con una mayor inclusión de las poblaciones más vulnerables.
- 1.2. El Grupo BID ayuda a los países de América Latina y el Caribe a promover el desarrollo de habilidades y el aprendizaje permanente como una estrategia para asegurar que los ciudadanos puedan contribuir productivamente a la sociedad, mejorar su bienestar y ser buenos ciudadanos. Para ello trabaja con los países de la región en [cinco líneas de acción](#):
  - i. Asegurar que las personas tengan acceso equitativo a oportunidades de aprendizaje relevantes y de alta calidad a lo largo de la vida.
  - ii. Fortalecer los mecanismos de aseguramiento de la calidad y pertinencia.
  - iii. Consolidar y desarrollar mejores mecanismos de financiamiento y cofinanciamiento para mejorar la eficiencia, efectividad y cobertura de las oportunidades de desarrollo de habilidades.
  - iv. Aprovechar el uso de la tecnología para aumentar la equidad y el acceso a las oportunidades de desarrollo de habilidades y mejorar la eficiencia de los sistemas de desarrollo de habilidades.
  - v. Promover activamente la generación y uso de evidencia para informar las decisiones sobre el desarrollo de habilidades.
- 1.3. En los últimos 3 años, El Salvador experimentó una importante reducción de los niveles de inseguridad ciudadana, generando un entorno propicio para introducir políticas que promuevan trayectorias educativas completas de adolescentes y jóvenes, que ahora cuentan con mayor libertad de movimiento en el territorio y apertura a sus expectativas futuras.
- 1.4. En ese contexto, mediante el Decreto Legislativo No. 892 de diciembre de 2023, se creó la Dirección de Integración como institución pública y autónoma encargada de impulsar la Cultura de la Integración como nuevo modelo de desarrollo social, orientado a transformar la realidad y generar salidas de la pobreza mediante la participación activa de personas, comunidades e instituciones.
- 1.5. Entre las iniciativas de la Dirección de Integración, se encuentran los programas “Proceso formativo” y “Continuidad Académica y Técnica”. El primero consiste en una serie de actividades que les permiten a los bachilleres de instituciones públicas reforzar sus

conocimientos y prepararse para cursar sus estudios superiores. Al mismo tiempo, la participación en esas actividades constituye un prerrequisito para poder aplicar a una de las becas para estudios de postsecundaria que la Dirección de Integración ofrece desde el programa “Continuidad Académica y Técnica”.

- 1.6. En el marco de esas iniciativas, la Dirección de Integración ha solicitado asistencia técnica al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para la creación de recursos que permitan que los jóvenes del país puedan tomar decisiones informadas al momento de establecer sus planes de vida y definir sus trayectorias educativas postsecundaria.
- 1.5. En El Salvador, los procesos de búsqueda de programas e instituciones de postsecundaria (IEPS) suelen realizarse con escasa información comparable, lo cual limita las posibilidades de identificar opciones que se ajusten a los intereses y necesidades de los estudiantes y que oriente su tránsito de educación media a postsecundaria. Si bien hay disponible información sobre las instituciones y los programas, se encuentra dispersa y en muchos casos los estudiantes suelen realizar sus consultas institución por institución, sin una plataforma que permita realizar comparaciones entre programas e instituciones de educación superior. Aunque en el pasado ha habido esfuerzos por sistematizar y centralizar la información disponible en plataformas virtuales, estos no han sido sostenibles en el tiempo y han quedado rápidamente desactualizados.
- 1.6. La consultoría consistirá en el desarrollo de una plataforma que facilite información sobre la oferta de educación postsecundaria disponible en El Salvador en aspectos relacionados con carreras, instituciones educativas, acreditaciones de calidad, ubicación geográfica, testimonios de estudiantes y graduados, requisitos para la aplicación a una beca con la Dirección de Integración, entre otros.

## 2. Objetivos

- 2.1. Desarrollar una plataforma de consulta de información de la oferta de educación postsecundaria (universitaria, técnica y vocacional), en El Salvador, para estudiantes de educación media. Esto implica que la plataforma debe ser capaz de: (a) visualizar información sobre carreras e instituciones de educación postsecundaria de forma amigable; (b) contar con módulos que permitan la comparación de hasta 5 opciones de carreras o instituciones que escoja el estudiante; (c) permitir realizar búsquedas y filtros sobre las ofertas, basados en parámetros como ubicación, áreas de estudio y tipo de carrera (universitaria, técnica o vocacional); (d) tener acceso a materiales y recursos informativos (catálogos, brochures, videos, podcasts, entre otros) que permitan a los jóvenes tomar decisiones informadas respecto a sus trayectorias educativas; (e) gestionar accesos y registro para estudiantes que deseen hacer y registrar búsquedas personalizadas; así como para IEPS que permita la carga descentralizada de su información respectiva a la plataforma, (f) contar con un *dashboard* de monitoreo con indicadores y métricas del sistema y de la experiencia del usuario.
- 2.2. La firma consultora a cargo del proyecto deberá desarrollar la plataforma, realizando las adecuaciones generales y específicas para que la herramienta cumpla con los requerimientos funcionales y técnicos del BID y la Dirección de Integración. Todos los componentes deben ser de carácter abierto y los productos desarrollados bajo el contexto de esta consultoría serán propiedad del BID, quien debe poder distribuir libremente el código fuente y las herramientas generadas.

## 3. Alcance de los Servicios

Los servicios de la Firma requeridos se concentran en las siguientes áreas:

- 3.1. Revisar y ajustar el análisis de requerimientos de la plataforma de información de educación postsecundaria. La descripción funcional de referencia del sistema se encuentra en el [ANEXO I – Requerimientos Funcionales](#)
- 3.2. Diseñar y desarrollar una plataforma de consulta de información de educación postsecundaria, basada en el análisis funcional realizado en el punto anterior y en los lineamientos tecnológicos de referencia planteados en el [ANEXO II – Requerimientos Tecnológicos](#). Esto incluye desarrollar, en coordinación con el BID y la Dirección de Integración, la plataforma y aquellos componentes que permitan una correcta implementación en los sistemas tecnológicos existentes en la Dirección de Integración y en el país.
- 3.3. Proveer los ambientes de desarrollo y pruebas en un esquema de nube.
- 3.4. Implementar un piloto del sistema de consulta de información que considere:
  - Carga de información.
  - Período de consulta de la plataforma.
  - Permitir el desarrollo de creación de perfiles de usuarios identificados. El número de usuarios será validado en el proceso y los perfiles deberán poder sincronizarse con la información registrada en otros sistemas gestionados por la Dirección de Integración.
  - Carga de información de enlaces de interés, materiales e información adicional.
- 3.5. Del piloto se espera:
  - Análisis, desarrollo, pruebas de calidad, despliegue en producción y soporte post producción por cada etapa que se defina, además de la documentación técnica correspondiente.
  - Validación y testeo con usuario con al menos dos iteraciones de validación con el público objetivo.
  - Reuniones de seguimiento con el equipo del BID para el correcto seguimiento del proyecto. Se espera que el equipo BID participe en las ceremonias de metodologías ágiles.
  - Instancia de capacitación al equipo del BID y de la Dirección de Integración donde el capacitador muestre el recorrido de toda la plataforma, por módulos. Además, se debe contemplar un tiempo aproximado de 15 minutos para atender potenciales preguntas.
  - Desplegar la solución en el ambiente productivo del piloto.
  - Apoyo en la construcción de herramientas necesarias para la carga masiva de información en la plataforma provista por el BID.
  - Proveer el ambiente desarrollo y pruebas en un ambiente de nube pública.
  - Realizar el acompañamiento durante la etapa del piloto en un esquema de marcha blanca, brindando los servicios de nube necesarios, así como cualquier ajuste o mejora que surja de la experiencia durante la ejecución de los pilotos.
  - Soporte y garantía del sistema desarrollado. Se deberá brindar un servicio de soporte y garantía sobre la solución desarrollada por un periodo de 12 meses calendario contados a partir de la instalación del sistema en ambiente de producción, puesta en funcionamiento y uso por parte de las áreas funcionales, en el que se preste servicio de soporte técnico y mantenimiento, incluidos ajustes a base de datos y código fuente en caso de requerirse para el correcto funcionamiento del software. Dicho soporte no implicará el desarrollo de nuevas funcionalidades o módulos del sistema.
- 3.6. Transferencia de conocimiento. Elaborar, en coordinación con el BID y la Dirección de Integración, documentación que respalde, explique y permita realizar mantenimiento a la

plataforma, así como también proveer un entrenamiento o capacitación (a través de videoconferencia) a los equipos designados encargados de la implementación y operación de la plataforma a futuro.

#### **4. Actividades Clave**

En el marco de la consultoría, la Firma Consultora deberá como mínimo realizar las siguientes actividades:

##### **4.1. Gestión del proyecto**

- Construir un plan de trabajo detallando las actividades que se realizarán para cumplir con el objeto del contrato.
- Utilizar metodologías ágiles.
- Se espera que el proveedor del servicio gestione el proyecto y a los involucrados.

##### **4.2. Gestión de los requerimientos**

- Participar en reuniones con el BID y la Dirección de Integración, para coordinar el desarrollo e implementación del proyecto.
- Elaborar los documentos de requerimientos detallados que permitan el entendimiento del alcance funcional a desarrollar, utilizando casos de uso o historias de usuario, según la metodología propuesta por el oferente.
- Elaborar, siempre que sea necesario para conceptualizar una idea, mockups, flujos o esquemas del sistema.
- Como resultado de esta actividad se espera un refinamiento de los requerimientos funcionales de referencia propuestos en el [ANEXO I – Requerimientos Funcionales](#), el cual puede derivar en requerimientos adicionales a ser desarrollados.

##### **4.3. Diseño y desarrollo de la plataforma**

###### **4.3.1. Adaptación del diseño de la solución**

- Elaborar propuesta de UX / UI de la solución. Crear un plan de diseño que ayude a lograr los objetivos de la plataforma. El plan debe al menos incluir las siguientes actividades basadas en metodologías de diseño:
  - Análisis (se entregará información sobre los registros de potenciales usuarios en otros sistemas de la Dirección de Integración)
  - Ideación
  - Diseño de plataforma
  - Validación de usuarios (ver sección 4.3.6)
  - Iteración
  - Documentación
  - Soporte a la implementación
- **Notas:** El diseño de la solución se pueden emplear como referencia con las especificaciones del ANEXO I y ANEXO II, las cuales serán revisadas en la etapa de análisis. Considerar los distintos tipos de usuarios (usuarios directos y administradores).
- Elaborar la documentación técnica necesaria de la solución a implementar que permita evaluar el diseño técnico de la solución. Esta actividad debe contemplar al menos: (i) modelo de base de datos; (ii) arquitectura del sistema; (iii) componentes de seguridad; y (iii) dimensionamiento de infraestructura tecnológica. Va a ser aprobada por los equipos técnicos del BID y de la Dirección de Integración.
- El diseño de la solución debe respetar y cumplir con las especificaciones de la arquitectura de referencia incluidas en el [ANEXO II – Requerimientos Tecnológicos](#).

- Se debe alinear los parámetros de seguridad y de protección de datos con empleados por la Dirección de Integración.

#### 4.3.2. Construcción y pruebas

- Desarrollar los módulos requeridos. Se requiere contemplar buenas prácticas de desarrollo, como las mencionadas a continuación:
  - Utilizar Datasource y no “quemar” IP o conexiones en código.
  - Implementar auditoría de operaciones realizada a nivel de la aplicación.
  - Implementar log propio de la aplicación con formato de traza estandarizado y niveles de log (DEBUG, INFO, WARN, ERROR y FATAL).
  - Manejo óptimo de conexiones (cierre de conexiones) de base de datos.
  - Desarrollar para ser implementada en alta disponibilidad (uso de estrategia de contenedores).
  - Encriptar valores correspondientes a passwords requeridos.
  - Implementar tratamiento y captura de errores.
- Entregar el código fuente resultante de las personalizaciones al BID en repositorio git que este indique.
- Se sugiere que la documentación técnica se realice usando Markdown.
- Aplicar las mejores prácticas de OWASP para garantizar el desarrollo seguro de la solución.
- La construcción de la solución debe respetar y cumplir con las especificaciones de la arquitectura de referencia propuestas en el [ANEXO II – Requerimientos Tecnológicos](#).

#### 4.3.3. Ambientes

- Se debe contar con al menos un ambiente de desarrollo y uno de pruebas.
- Se sugiere contar con un ambiente de integración diferente al de pruebas, para realizar las pruebas técnicas sin entorpecer las pruebas o validaciones funcionales que se requieran realizar.

#### 4.3.4. Pruebas

- Desplegar el producto en el ambiente de pruebas.
- Concordar un plan de pruebas con el BID y otros actores involucrados, especificando los casos de prueba que se aplicarán en etapa de UAT.
- Elaboración de casos de prueba, incluyendo pruebas unitarias.
- Ejecución de casos de prueba funcionales.
- Ejecución de casos de prueba no funcionales. Al menos se deben contemplar:
  - De rendimiento
  - Carga
  - Estrés
- Generación de informe con el resultado de las pruebas y su evidencia.
- Será responsabilidad del contratista contar con la infraestructura, plataforma TI y software necesario para realizar todo el conjunto de pruebas requeridas.

#### 4.3.5. Pruebas UAT

- Las pruebas estarán a cargo del BID o de quien este designe.
- Las pruebas UAT apuntan a la validación del producto por parte del BID y de la Dirección de Integración.
- Estas pruebas pueden ser realizadas en el mismo ambiente de pruebas donde el contratista realizó las pruebas del sistema.

- Luego de ejecutadas las pruebas, el BID emitirá recomendaciones, observaciones o modificaciones que el proveedor del servicio deberá realizar y presentar en el plazo de 10 días calendario, contados a partir de habersele notificado vía correo electrónico o vía telefónica.
- El BID o quien este designe realizará la verificación de la subsanación de dichas recomendaciones, observaciones o modificaciones por parte del proveedor hasta su aprobación final, caso contrario se volverá a notificar al proveedor con la finalidad de su subsanación.

#### 4.3.6. Pruebas con usuarios identificados

- Se espera que la plataforma sea testeada por usuarios, al menos en 2 oportunidades, una primera y una segunda para validar los ajustes hechos.
- Elegir flujos y tareas relevantes para los usuarios identificados, que incluyan la búsqueda de información de programas/instituciones, tareas de administración, entre otros.
- El reclutamiento de los usuarios va a ser facilitado por el BID y la Dirección de Integración.

#### 4.3.7. Análisis de vulnerabilidades

- El contratista deberá realizar los ajustes correspondientes al software para corregir las vulnerabilidades identificadas por un tercero, hasta obtener el aval de seguridad por parte del BID.

### 4.4. Implantación de piloto de la plataforma

#### 4.4.1. Implantar

- Instalar y desplegar la plataforma en el ambiente productivo durante el piloto del proyecto y en cualquier momento en el que se requieran nuevas versiones de la plataforma (correcciones o gestiones de cambio).
- Entregar para cada instalación:
  - Instalable, ejecutable o componente a ser instalado.
  - Código fuente del componente a instalar.
  - Manual de configuración e instalación (despliegue).
  - Manual de usuario u otro tipo de ayudas de usuario.
  - Scripts para automatizar el despliegue.
- Realizar tareas de monitoreo proactivo de la solución, permitiendo adelantarse a los problemas y emitiendo reportes mensuales del desempeño de la plataforma.

#### 4.4.2. Capacitación

- Elaborar el plan de capacitación.
- Desarrollar las respectivas instancias de capacitación.
- Los procesos de transferencia de conocimiento (técnica y funcional) deben ser realizados dentro de la implementación del producto y el contratista debe facilitar los medios tecnológicos necesarios para que dichas sesiones de transferencia de conocimiento puedan ser llevadas a cabo indistintamente el número de personas a las cuales sea dirigido.

#### 4.4.3. Código fuente

- El BID recibirá el software únicamente cuando verifique y de su aval sobre su correcto funcionamiento en ambientes de prueba y producción.
- La versión final del código fuente y base de datos de la solución informática deberán ser entregados en el repositorio oficial del BID.

- El producto, software desarrollado, será de propiedad del BID y el contratista no podrá hacer uso de sus productos para otros fines.
- El código fuente de la solución informática (aplicación o sistema de información) será entregado al BID bajo una licencia abierta para su uso e intervención del código fuente para el desarrollo de mejoras y/o nuevas funcionalidades, tanto por el propio Banco como por terceros a quienes el propio BID libere el código.

#### 4.5. Soporte y garantía del sistema desarrollado

- 4.5.1. Se deberá brindar un servicio de soporte y garantía sobre la solución desarrollada por un período de entre 6 y 12 meses contados a partir de la instalación del sistema en ambiente de producción, puesta en funcionamiento y uso por parte de las áreas funcionales, en el que se preste servicio de soporte técnico y mantenimiento, incluidos ajustes a base de datos y código fuente en caso de requerirse, para el correcto funcionamiento del software.
- 4.5.2. Dicho soporte no implicará el desarrollo de nuevas funcionalidades o módulos del sistema.
- 4.5.3. Para realizar el soporte del software el contratista puede proponer su propio protocolo, sin embargo, este debe contener como mínimo:
- El tiempo pactado del período de posproducción.
  - Actividades, responsables y escalamientos.
  - Niveles de impacto.
  - Tiempos máximos de aceptación de la atención de incidentes con el fin de que sean atendidos de manera adecuada y oportuna según sea su nivel de impacto.
  - Tipo de incidente.
  - Tiempo de aceptación del incidente por parte del contratista una vez el BID o el área funcional de la institución participante lo reporte.
  - Tiempo en que el contratista reporta el tiempo estimado de solución.
  - Tiempo de solución del incidente.
  - El horario de aceptación y atención de incidentes pactado con el BID.

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

#### 5.1. Producto 1:

- Un cronograma.
- Un plan de trabajo.

#### 5.2. Producto 2:

- a) Revisión y ajustes de UX / UI de la solución a desarrollar con base en insumos suministrados por el BID de forma previa al presente contrato, incluyendo los siguientes entregables:
- Plan detallado con actividades, participantes y roles.
  - KPIs o métricas para monitorear que la plataforma entrega valor para los *stakeholders* (razón y método sugerido de construcción).
  - Documentación técnica necesaria que permita visualizar el diseño de la solución a implementar.
  - Prototipos testeados por usuarios (se sugiere trabajar en baja fidelidad primero).
  - Reporte (debe incluir la descripción del trabajo hecho, metodología, KPIs o medición, decisiones de diseño, recomendaciones a largo plazo y conclusiones).

- Documentos con el alcance funcional de cada uno de los módulos a implementar diferenciando el alcance para el piloto como para el escalamiento.

b) Documentación técnica necesaria que permita evaluar el diseño de la solución a implementar, incluyendo los componentes de terceros a utilizar.

#### 5.3. Producto 3:

- Solución para el piloto implementado y desplegado en el ambiente de pruebas.
- Herramienta o procedimiento de carga masiva de información para el piloto de prueba.
- Plan de pruebas y evidencia de los casos de prueba realizados.
- Evidencia de test de seguridad realizados.
- Un documento de despliegue de la solución y los scripts de automatización necesarios.

#### 5.4. Producto 4:

- Solución ajustada dados los resultados del piloto.
- Capacitación realizada.
- Plan de pruebas y evidencia de los casos de prueba realizados.
- Evidencia de test de seguridad realizados.
- Un documento de despliegue de la solución y los scripts necesarios.

#### 5.5. Producto 5:

- Capacitación realizada.
- Manual de usuario actualizado.
- Transferencia para el traspaso al BID y a la Dirección de Integración.
- Un informe final del servicio.
- Código fuente de la solución implementada e instaladores.
- Documento de arquitectura sobre la solución y manual de instalación y configuración.

#### 5.6. Producto 6:

- Resolución de casos de soporte.
- Corrección de defectos de la solución dentro del periodo de garantía sin costo adicional para la institución.
- Informe mensual detallando los casos de soporte registrados, solucionados y los tiempos de atención involucrados en cada uno. Este informe será presentado como máximo a los 10 días calendario del mes siguiente a la prestación del servicio.
- Informe final.

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

6.1. Para todos los entregables aplica que se requerirá de versiones parciales de los mismos, basados en la metodología ágil solicitada, que permitan ir realizando validaciones antes de llegar al entregable final. Las fechas aquí expresadas aplican al entregable final y su hito de pago. Se espera que durante la creación del plan de trabajo el oferente proponga el calendario de entregas parciales y que este se establezca en consenso con el BID.

- Producto 1: 10 días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.
- Producto 2: 90 días calendario después del inicio del servicio.
- Producto 3: 120 días calendario después del inicio del servicio.
- Producto 4: 180 días calendario después del inicio del servicio.
- Producto 5: 200 días calendario después del inicio del servicio.

- Producto 6: Mensualmente a partir de la realización del entregable 4 del servicio.

**7. Requisitos de los Informes**

7.1. Los entregables deberán cumplir con los siguientes requisitos:

<b>Entregable</b>	<b>Requisitos</b>
Producto #1	El plan de trabajo debe incluir la descripción del proyecto por fases, cronograma con fechas detalladas para los avances a desarrollarse, reuniones virtuales y revisiones periódicas. Este plan de trabajo debe estar orientado a un proyecto gestionado con metodologías ágiles.
Producto #2	<p>La revisión y los ajustes a la propuesta de UX / UI de la solución a desarrollar debe plasmarse en un documento con bocetos de las pantallas y los atributos de usabilidad ponderados o en un prototipo navegable que permita ver el formato y la usabilidad de las pantallas.</p> <p>El formato para documentar los requerimientos funcionales será acordado entre el oferente y el BID.</p> <p>La documentación técnica debe incluir un documento de arquitectura que muestre la arquitectura de aplicación, el diseño de la aplicación, la arquitectura de despliegue lógico y físico, los atributos de seguridad y las decisiones tomadas justificadas.</p>
Producto #3	<p>Deberá incluir la totalidad de los módulos implementados.</p> <p>Plan de pruebas y evidencia de los casos ejecutados.</p> <p>Procedimiento de despliegue y los scripts necesarios para la automatización de este.</p> <p>Informe de las soluciones implementadas para subsanar las vulnerabilidades identificadas.</p>
Producto #4	<p>Se deberán entregar los códigos fuentes y librerías que hayan sido desarrolladas o utilizadas. Los códigos fuentes entregados deberán permitir realizar modificaciones en la funcionalidad de la aplicación.</p> <p>Se debe entregar todo el material utilizado y generado para la capacitación.</p> <p>Se deberán entregar las encuestas de evaluación de la capacitación realizada.</p> <p>Script o herramienta de carga masiva desarrollada.</p> <p>Deberá incluir la totalidad de los módulos implementados.</p> <p>Plan de pruebas y evidencia de los casos ejecutados.</p>

	<p>Procedimiento de despliegue y los scripts necesarios para la automatización de este.</p> <p>Informe de las soluciones implementadas para subsanar las vulnerabilidades identificadas.</p>
Producto #5	<p>Se deberán entregar los códigos fuentes y librerías que hayan sido desarrolladas o utilizadas. Los códigos fuentes entregados deberán permitir realizar modificaciones en la funcionalidad de la aplicación.</p> <p>Actualización de la documentación técnica generada en el producto 2.</p> <p>Acta de entrega y finalización del proyecto.</p> <p>Materiales y documentación utilizada para la transferencia de conocimiento.</p> <p>Se debe entregar la actualización del manual de usuario acorde a los cambios realizados.</p>
Producto #6	<p>Informe que incluya al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fecha y hora de reporte del caso</li><li>• Quien lo reportó</li><li>• Descripción del caso</li><li>• Solución del caso</li><li>• Componentes de la solución impactados</li><li>• Componentes afectados por la resolución</li><li>• Fecha de resolución</li></ul>

### **8. Criterios de aceptación**

- 8.1. Los entregables deben entregarse al Banco en archivos digitales. Estos reportes deben incluir portada, documento principal y todos los anexos.
- 8.2. Un entregable solo es aceptado formalmente y válido para procesar el pago después de que el supervisor remita su aprobación por escrito.

### **9. Otros Requisitos**

- 9.1. *Del oferente*

- 9.1.1. Firma con experiencia gestionando proyectos de contenido digital, plataformas digitales, proyectos de mejora de la experiencia del usuario, diseño y fortalecimiento de marca digital en instituciones públicas y/o privadas, con experiencia específica en el sector educación.
- 9.1.2. La firma debe tener experiencia en desarrollo de plataformas. Es importante incluir en la Expresión de Interés evidencia de la experiencia previa relevante a los servicios de esta consultoría, ya sea por medio de diapositivas ilustrativas o incluyendo referencia a video de máximo 3 minutos.
- 9.1.3. El contratista deberá demostrar su experiencia mediante copia simple de facturas, contratos u órdenes de servicio.
- 9.2. *Del equipo de proyecto del oferente*
- 9.2.1. El oferente deberá presentar un equipo de proyecto conformado al menos por los siguientes roles:
- Gerente de proyectos
  - Arquitecto de software
  - Analista de bases de datos
  - Desarrollador
  - Analista de QA
  - Especialista UI/UX
- 9.2.2. El Gerente del proyecto debe ser un experto senior con mínimo 8 años de experiencia específica en proyectos de tecnología y desarrollo de software. Se valora la experiencia en investigación en temas de educación y conocimiento en temas de diseños de mecanismos aplicados al sistema educativo. Adicionalmente, debe acreditar como mínimo 5 años en la gestión de proyectos (los cuales pueden estar contenidos dentro de los 8 años de experiencia requerida).
- 9.2.3. Todos los perfiles, exceptuando el de Gerente del proyecto, deben contar con una experiencia no menor de 3 años probados en posiciones similares y trabajando con las tecnologías solicitadas. Se valorará experiencia del personal en proyectos de educación.
- 9.2.4. Los perfiles que se solicitan no son necesariamente de tiempo completo o dedicación exclusiva, el oferente deberá indicar el nivel de participación de cada uno al momento de realizar el plan de trabajo.
- 9.3. Todos los informes, estudios, planos, dibujos, código fuente, datos técnicos, especificaciones, entregables y cualquier otro material preparado por o utilizado por la firma consultora exclusivamente para el Banco en virtud de este Contrato, son propiedad única y exclusiva del Banco, y como tal, el Banco tiene título, derechos (incluyendo derechos de autor) e intereses exclusivos sobre la propiedad de dichas obras.
- 9.4. Si los derechos de autor de una obra no pueden ser cedidos bajo las leyes aplicables, la firma consultora, por medio del contrato que se firme, otorgará al Banco una licencia exclusiva, mundial, gratuita, perpetua e irrevocable, con el derecho a sub-licenciar, para uso ilimitado en cualquier medio o formato existente o posteriormente desarrollado.
- 9.5. *Compromiso de confidencialidad.* El contratista se obliga a mantener en reserva y estricta confidencialidad la información que conozca en virtud del desarrollo del objeto del contrato,

la cual se denominará INFORMACIÓN CONFIDENCIAL. El contratista dentro del libre ejercicio de la autonomía de su voluntad se obliga de manera expresa y bajo las sanciones de incumplimiento previstas en este contrato, a: (i) utilizar la INFORMACIÓN CONFIDENCIAL a que tenga acceso, exclusivamente para los propósitos del presente contrato; (ii) no comunicar, no divulgar, no aportar, o no utilizar la INFORMACIÓN CONFIDENCIAL a ningún título frente a terceros ni en provecho propio diferente de los propósitos relativos a este contrato; (iii) permitir el acceso a la INFORMACIÓN CONFIDENCIAL sólo a aquellas personas previamente acreditadas por el contratista y avaladas por el BID, con exclusividad para los propósitos y actividades relativos a este contrato; y (iv) responder por cualquier uso de la INFORMACIÓN CONFIDENCIAL en forma violatoria de lo acordado en esta cláusula. El compromiso de confidencialidad adquirido por el contratista constituye un pacto contractual cuyo incumplimiento genera las consecuencias de ley. En ningún caso podrá alegar el contratista, en violación de este pacto contractual, que cualquiera de la calificada en esta cláusula como INFORMACIÓN CONFIDENCIAL tiene carácter de información pública. Es entendido y aceptado por las partes que el manejo de la información pública producida o manejada en virtud de este contrato está a cargo exclusivo del BID y la Dirección de Integración. Con el objeto de salvaguardar la confidencialidad de la información de la Dirección de Integración durante el desarrollo del proyecto y en la etapa de postproducción, el contratista deberá hacer entrega del siguiente documento en el formato establecido por el BID o la Dirección de Integración: Acuerdo de Confidencialidad.

#### 9.6. *Seguridad de la información*

- 9.6.1. El Consultor deberá adoptar las medidas de seguridad dentro de la diligencia debida, para evitar que toda o parte de la información que le hizo de conocimiento la Institución o procesó y entregó a esta en soporte digital o físico, con ocasión de este servicio, sea de acceso o conocimiento de terceros, distintos de las personas autorizadas para el efecto, asumiendo la responsabilidad de las consecuencias, por el incumplimiento de la diligencia ordinaria.
- 9.6.2. Este software deberá cumplir con lo señalado en la Ley de Protección de datos Personales de 2024. Por tanto, debe contener mecanismos que aseguren que la información esté resguardada de acuerdo con los controles de seguridad de acceso, respaldos de datos y claves. El oferente será el responsable por los daños y perjuicios causados por eventos de ciberseguridad, por lo cual debe contar con un plan de mitigación y contingencia frente a hechos relacionados a la ciberseguridad.
- 9.6.3. Sobre los respaldos, la plataforma debe contar con procedimientos de copias de seguridad y respaldos diarios de la información que aseguren completamente el restablecimiento de datos en caso de alguna eventualidad o amenaza.
- 9.6.4. Sobre la confidencialidad, el software debe contener los controles y medidas necesarias para asegurar que la información no sea divulgada a personas no autorizadas.
- 9.6.5. La disponibilidad de la plataforma debe ser las 24 horas del día los 365 días del año.
- 9.6.6. Debe cumplir con un SLA, soporte y resolución de problemas adecuado al funcionamiento de la plataforma.
- 9.6.7. Las modificaciones o mejoras en la gestión y desarrollo del software que estén directamente asociadas a su proceso de mejora y complemento serán de cargo de la empresa que presta el servicio.

- 9.7. Idioma: español.
- 9.8. Todos los gastos asociados a la aplicación de las actividades serán cubiertos por el contratista.

### **10. Supervisión e Informes**

- 10.1. La empresa reportará al Especialista Líder en Educación del BID Juan Ernesto Maragall ([jmaragall@iadb.org](mailto:jmaragall@iadb.org)) quien ejercerá la supervisión del presente proyecto.
- 10.2. Se espera tener reuniones de trabajo periódicas para informar sobre el progreso de la consultoría.
- 10.3. La supervisión será responsable de brindar comentarios y retroalimentación a la empresa.
- 10.4. Se podrá requerir del proveedor toda clase de asesorías en el marco de las obligaciones asumidas por esta.

### **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 la SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

<b>Entregables</b>	<b>%</b>
Producto 1: Plan de trabajo	5%
Producto 2: Propuesta de solución a desarrollar	10%
Producto 3: Piloto de la plataforma	25%
Producto 4: Solución ajustada con resultados del piloto	25%
Producto 5: Capacitación y transferencia	25%
Producto 6: Servicios de soporte	10%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**TÉRMINOS DE REFERENCIA #2****Consultoría para la elaboración de un estudio técnico sobre la calidad y pertinencia de la oferta de educación postsecundaria en El Salvador**

**Puesto de trabajo:** El Salvador

El Grupo BID es una comunidad de personas diversas, versátiles y apasionadas, unidas para mejorar vidas en América Latina y el Caribe. Aquellos que trabajan con nosotros encuentran un propósito y hacen lo que más les gusta en un entorno inclusivo, colaborativo, ágil y gratificante.

El [Sector Social \(SCL\)](#) cuenta con un equipo multidisciplinario convencido de que invertir en la gente es el camino para mejorar vidas y superar los desafíos del desarrollo de América Latina y el Caribe. Junto con los países de la región, el Sector Social construye soluciones de política pública para reducir la pobreza y para mejorar los servicios de educación, trabajo, protección social y salud que los ciudadanos reciben. El trabajo del Sector tiene como objetivo impulsar una región más productiva con igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y con una mayor inclusión de las poblaciones más vulnerables.

El Grupo BID ayuda a los países de América Latina y el Caribe a promover el desarrollo de habilidades y el aprendizaje permanente como una estrategia para asegurar que los ciudadanos puedan contribuir productivamente a la sociedad, mejorar su bienestar y ser buenos ciudadanos. Para ello trabaja con los países de la región en [cinco líneas de acción](#):

- i. Asegurar que las personas tengan acceso equitativo a oportunidades de aprendizaje relevantes y de alta calidad a lo largo de la vida;
- ii. Fortalecer los mecanismos de aseguramiento de la calidad y pertinencia;
- iii. Consolidar y desarrollar mejores mecanismos de financiamiento y cofinanciamiento para mejorar la eficiencia, efectividad y cobertura de las oportunidades de desarrollo de habilidades;
- iv. Aprovechar el uso de la tecnología para aumentar la equidad y el acceso a las oportunidades de desarrollo de habilidades y mejorar la eficiencia de los sistemas de desarrollo de habilidades; y
- v. Promover activamente la generación y uso de evidencia para informar las decisiones sobre el desarrollo de habilidades.

**Acerca de este puesto de trabajo**

Buscamos un/a consultor/a especialista en políticas educativas para liderar el diseño y elaboración de un estudio técnico integral sobre la calidad y pertinencia de la educación postsecundaria en El Salvador. El objetivo es diagnosticar la alineación de la oferta académica con las demandas del mercado laboral actual, proporcionando evidencia clave para fortalecer el sistema educativo nacional. Este puesto forma parte de la División de Educación (SCL/EDU) del Departamento del Sector Social (SCL). Nuestro equipo trabaja para fortalecer los sistemas educativos en América Latina y el Caribe, promoviendo oportunidades efectivas de enseñanza y aprendizaje para todos los niños, niñas y jóvenes.

## HRD Término de Referencia

### Esto es lo que harás:

- **Diagnóstico de Oferta:** Realizar un análisis técnico de la oferta actual de educación postsecundaria en El Salvador, identificando brechas de calidad y cobertura.
- **Análisis de Pertinencia:** Evaluar la alineación entre los programas académicos vigentes y las necesidades del sector productivo y las tendencias de la economía digital.
- **Evaluación de Marcos Normativos:** Analizar los mecanismos actuales de acreditación y aseguramiento de la calidad en el sistema de educación superior salvadoreño.
- **Identificación de Buenas Prácticas:** Sistematizar modelos internacionales y regionales de vinculación academia-empresa aplicables al contexto nacional.
- **Propuesta Estratégica:** Elaborar recomendaciones de política pública para mejorar la empleabilidad de los graduados y la actualización curricular permanente.
- **Diálogo Sectorial:** Apoyar espacios de consulta y validación con actores clave (Ministerio de Educación, Instituciones de Educación Superior y sector privado).

### Esto es lo que necesitas

- **Educación:** Maestría en políticas públicas educativas o equivalente
- **Experiencia:** Al menos 10 años de experiencia profesional relevante, o la combinación equivalente de educación y experiencia
- **Idiomas:** Competencia en inglés

### Habilidades claves

- Aprendizaje continuo
- Colaborar y compartir conocimientos
- Centrarse en los clientes
- Comunicar e influir
- Innovar y probar cosas nuevas

### Requisitos

- **Ciudadanía:** Usted es ciudadano de uno de nuestros 48 países miembros
- **Consanguinidad:** No tiene miembros de su familia (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajen en el BID, BID Invest o BID Lab.
- **Consideraciones en cuanto a la COVID-19:** la salud y la seguridad de nuestros empleados son nuestra principal prioridad. Como condición de empleo, el BID/BID Invest requiere que todos los nuevos empleados tengan la vacunación completa contra la COVID-19.

### Tipo de contrato y duración:

## HRD Término de Referencia

- **Tipo de Contrato:** Consultor de Productos y Servicios Externos (PEC)
- **Duración:** 3 meses.

### Nuestra cultura

En el BID, trabajamos para que todo/as puedan aportar lo mejor de sí mismo/as y ser auténtico/as en su trabajo, mientras encuentran su propósito. Nuestro equipo se esfuerza constantemente por la excelencia, y reconocemos y celebramos el impacto de sus contribuciones.

En nuestro compromiso con la innovación, incluimos intencionalmente todas las voces, fomentamos un sentido de pertenencia y promovemos la equidad. Le damos la bienvenida a personas de grupos subrepresentados para que se unan a nosotros y compartan sus perspectivas únicas.

Nos aseguramos de que las personas con discapacidades reciban ajustes razonables para participar en el proceso de entrevista. Si necesitas un ajuste para completar esta solicitud, por favor envíanos un correo electrónico a [accommodations@iadb.org](mailto:accommodations@iadb.org).

**Nuestro Equipo de Recursos Humanos revisa exhaustivamente cada solicitud.**

### Acerca del Grupo BID

El Grupo BID, compuesto por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), BID Invest y BID Lab, ofrece soluciones de financiamiento flexibles a sus países miembros para financiar el desarrollo económico y social a través de préstamos y subsidios a entidades públicas y privadas en América Latina y el Caribe.

### Acerca del BID

El Banco Interamericano de Desarrollo tiene como misión mejorar vidas. Fundado en 1959, el BID es una de las principales fuentes de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional de América Latina y el Caribe. El BID también realiza proyectos de investigación de vanguardia y ofrece asesoría sobre políticas, asistencia técnica y capacitación a clientes públicos y privados en toda la región.

**Síguenos:**

<https://www.linkedin.com/company/inter-american-development-bank/>

<https://www.facebook.com/IADB.org>

[https://twitter.com/the\\_IDB](https://twitter.com/the_IDB)

**TÉRMINOS DE REFERENCIA #3**

**Consultoría de asistencia técnica para la planificación, coordinación y seguimiento de la operación ES-L1175**

**Puesto de trabajo:** El Salvador

El Grupo BID es una comunidad de personas diversas, versátiles y apasionadas, unidas para mejorar vidas en América Latina y el Caribe. Aquellos que trabajan con nosotros encuentran un propósito y hacen lo que más les gusta en un entorno inclusivo, colaborativo, ágil y gratificante.

El [Sector Social \(SCL\)](#) cuenta con un equipo multidisciplinario convencido de que invertir en la gente es el camino para mejorar vidas y superar los desafíos del desarrollo de América Latina y el Caribe. Junto con los países de la región, el Sector Social construye soluciones de política pública para reducir la pobreza y para mejorar los servicios de educación, trabajo, protección social y salud que los ciudadanos reciben. El trabajo del Sector tiene como objetivo impulsar una región más productiva con igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y con una mayor inclusión de las poblaciones más vulnerables.

El Grupo BID ayuda a los países de América Latina y el Caribe a promover el desarrollo de habilidades y el aprendizaje permanente como una estrategia para asegurar que los ciudadanos puedan contribuir productivamente a la sociedad, mejorar su bienestar y ser buenos ciudadanos. Para ello trabaja con los países de la región en [cinco líneas de acción](#):

- i. Asegurar que las personas tengan acceso equitativo a oportunidades de aprendizaje relevantes y de alta calidad a lo largo de la vida;
- ii. Fortalecer los mecanismos de aseguramiento de la calidad y pertinencia;
- iii. Consolidar y desarrollar mejores mecanismos de financiamiento y cofinanciamiento para mejorar la eficiencia, efectividad y cobertura de las oportunidades de desarrollo de habilidades;
- iv. Aprovechar el uso de la tecnología para aumentar la equidad y el acceso a las oportunidades de desarrollo de habilidades y mejorar la eficiencia de los sistemas de desarrollo de habilidades; y
- v. Promover activamente la generación y uso de evidencia para informar las decisiones sobre el desarrollo de habilidades.

**Acerca de este puesto de trabajo**

Buscamos a un profesional proactivo con experiencia específica en la gestión de adquisiciones y proyectos financiados por organismos multilaterales para apoyar al diseño y a la ejecución de la operación ES-L1175 “Programa de integración académica, laboral y comunitaria para jóvenes en El Salvador “. Este puesto forma parte de la División de Educación (SCL/EDU) del Departamento del Sector Social (SCL). Nuestro equipo trabaja para fortalecer los sistemas educativos en América Latina y el Caribe, promoviendo oportunidades efectivas de enseñanza y aprendizaje para todos los

## HRD Término de Referencia

niños, niñas y jóvenes. Trabajarás en la División de Educación (SCL/EDU), perteneciente al Departamento del Sector Social. Este equipo se encarga de apoyar a los sistemas educativos de los países de América Latina y el Caribe para que alcancen cinco dimensiones que contribuirán a su éxito en la promoción de la enseñanza y el aprendizaje eficaces entre todos los niños, niñas y jóvenes.

### Esto es lo que harás:

- Brindar asistencia técnica y operativa para la planificación y ejecución de actividades vinculadas al fortalecimiento de trayectorias educativas completas a nivel de postsecundaria.
- Apoyar en la elaboración y revisión de documentos técnicos relacionados con el diseño e implementación de estrategias educativas, asegurando alineación con las normativas y estándares del BID.
- Asistir en la preparación y revisión de Términos de Referencia (TDR) y Especificaciones Técnicas para contrataciones de consultorías, bienes y servicios requeridos en el marco del programa.
- Realizar seguimiento y monitoreo de la ejecución del programa, asegurando el cumplimiento de los plazos, metas y objetivos establecidos en el plan de trabajo.
- Elaborar informes técnicos y operativos sobre el avance de actividades, incluyendo análisis de riesgos y propuestas de mitigación para optimizar la implementación del programa.
- Coordinar y planificar reuniones de trabajo, capacitaciones y talleres con actores clave, incluyendo instituciones gubernamentales, organismos multilaterales y otros socios estratégicos.
- Asegurar el cumplimiento de normativas del BID y regulaciones nacionales en la implementación del programa, facilitando la alineación entre actores y la gestión eficiente de recursos.

### Esto es lo que necesitas

- **Educación:** Licenciatura en Economía o equivalente.
- **Experiencia:** Mínima de 2 años brindando apoyo técnico en la planificación y ejecución de proyectos, seguimiento y supervisión de procesos de adquisiciones, análisis de datos para la gestión eficiente de recursos, elaboración y revisión de Términos de Referencia (TDR) y Especificaciones Técnicas, coordinación de eventos y actividades estratégicas, así como en temas relacionados con la Economía aplicada a programas de desarrollo, políticas públicas o sectores sociales.
- **Idiomas:** Dominio del idioma inglés

### Habilidades claves

#### Campo técnico

- Aprendizaje continuo
- Colaborar y compartir conocimientos
- Centrarse en los clientes
- Comunicar e influir

## **HRD Término de Referencia**

- Innovar y probar cosas nuevas

### **Requisitos**

- **Ciudadanía:** Eres ciudadano/a de El Salvador o ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros con permiso legal o de residencia para trabajar en El Salvador
- **Consanguinidad:** No tiene miembros de su familia (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajen en el BID, BID Invest o BID Lab.
- **Consideraciones en cuanto a la COVID-19:** la salud y la seguridad de nuestros empleados son nuestra principal prioridad. Como condición de empleo, el BID/BID Invest requiere que todos los nuevos empleados tengan la vacunación completa contra la COVID-19.

### **Tipo de contrato y duración**

- **Tipo de Contrato:** Consultor de Productos y Servicios Externos (PEC)
- **Duración:** 3 meses.

### **Nuestra cultura**

En el BID, trabajamos para que todo/as puedan aportar lo mejor de sí mismo/as y ser auténtico/as en su trabajo, mientras encuentran su propósito. Nuestro equipo se esfuerza constantemente por la excelencia, y reconocemos y celebramos el impacto de sus contribuciones.

En nuestro compromiso con la innovación, incluimos intencionalmente todas las voces, fomentamos un sentido de pertenencia y promovemos la equidad. Le damos la bienvenida a personas de grupos subrepresentados para que se unan a nosotros y compartan sus perspectivas únicas.

Nos aseguramos de que las personas con discapacidades reciban ajustes razonables para participar en el proceso de entrevista. Si necesitas un ajuste para completar esta solicitud, por favor envíanos un correo electrónico a [accommodations@iadb.org](mailto:accommodations@iadb.org).

**Nuestro Equipo de Recursos Humanos revisa exhaustivamente cada solicitud.**

### **Acerca del Grupo BID**

El Grupo BID, compuesto por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), BID Invest y BID Lab, ofrece soluciones de financiamiento flexibles a sus países miembros para financiar el desarrollo económico y social a través de préstamos y subsidios a entidades públicas y privadas en América Latina y el Caribe.

### **Acerca del BID**

El Banco Interamericano de Desarrollo tiene como misión mejorar vidas. Fundado en 1959, el BID es una de las principales fuentes de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional de América Latina y el Caribe. El BID también realiza proyectos

## **HRD Término de Referencia**

de investigación de vanguardia y ofrece asesoría sobre políticas, asistencia técnica y capacitación a clientes públicos y privados en toda la región.

### **Síguenos:**

<https://www.linkedin.com/company/inter-american-development-bank/>

<https://www.facebook.com/IADB.org>

[https://twitter.com/the\\_IDB](https://twitter.com/the_IDB)