

Anexo III

Términos de Referencia

(RG-T4956)

Consultor especialista en riesgo de inundaciones

Puesto de trabajo: Remoto

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.

Acerca de este puesto de trabajo

Estamos buscando un ingeniero civil experimentado, comprometido y diligente en análisis de riesgos y diseño de obras de ingeniería resilientes a desastres, para apoyar el desarrollo de una plataforma de herramientas de cálculo de riesgo con enfoque cuantitativo. Brindarás apoyo técnico en la revisión y desarrollo de capas de amenazas hidrometeorológicas, apoyarás el desarrollo de la plataforma de cálculo probabilista del riesgo del BID y liderarás capacitaciones a especialistas del Banco y clientes externos, con énfasis en amenazas hidrometeorológicas y la inclusión de los impactos del cambio climático en la estimación del riesgo. También participarás en el desarrollo de productos del conocimiento en modelos probabilistas de riesgo de desastres.

Formarás parte del equipo multidisciplinar de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres, CSD/DRM, que está integrada por especialistas y consultores expertos en diversas ramas relacionadas con la gestión del riesgo de desastres (economía, geología, ingeniería, arquitectura, medio ambiente, etc.). Entre otros propósitos, la Unidad DRM busca desarrollar estudios sobre riesgos de desastres que sirvan de base para definir programas y proyectos resilientes de inversión pública. Asimismo, ayuda a los clientes del Banco en la búsqueda de soluciones técnicas de ingeniería resiliente, incluidas las obras específicas de mitigación de riesgos.

Esto es lo que harás

- Brindar apoyo técnico en el desarrollo de la plataforma de riesgo, en especial en temas de amenazas hidrometeorológicas y metodologías probabilistas de estimación del riesgo.
- Desarrollar capas de amenazas hidrometeorológicas para sumar al portafolio de la herramienta RiskATLAS.
- Asesorar en el desarrollo de la herramienta Blue Spot Analysis para la identificación del riesgo y puntos críticos en sistemas de infraestructura crítica (transporte y agua).
- Asesorar en el desarrollo de modelos de amenaza con enfoque probabilista que incluye marea de tormenta, sequía e incendios forestales.
- Contribuir a la elaboración de reportes y presentaciones según el avance de la plataforma.

- Realizar capacitaciones a los especialistas del Banco y a sus clientes en temas de análisis probabilista del riesgo de desastres.
- Asesorar en la formulación de proyectos piloto, en particular en la definición de alcance de modelos de evaluación de riesgo, y seguimiento técnico en el diseño, implementación y supervisión de dichos modelos.
- Asesorar para la definición de mecanismos internos, protocolos, guías y otros instrumentos metodológicos que coadyuven a la incorporación de un enfoque de resiliencia en la plataforma de evaluación de riesgo.

Esto es lo que necesitas

- Educación: Doctorado o maestría en ingeniería civil con énfasis en recursos hídricos, u otros campos pertinentes a las responsabilidades de la función.
- Experiencia: Por lo menos 15 años de experiencia laboral, específicamente en análisis del riesgo de desastres y diseño, ejecución y supervisión de obras de mitigación de riesgos de desastres. Se valorará positivamente la experiencia en países en desarrollo.
- Idiomas: Se requiere dominio del idioma inglés y uno de los otros idiomas oficiales del Banco (español, francés o portugués).

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.
- Modalidad Remota: El candidato seleccionado no ofrecerá servicios desde la oficina del Banco ni se le proporcionará un espacio físico en las instalaciones de la Representación del Banco. El candidato seleccionado será responsable de crear su propio espacio, y de tener los equipos, Internet y accesos telefónicos para cumplir con estos términos de referencia fuera de la oficina del Banco. Se coordinará con el Banco el acceso a los sistemas del Banco.

Tipo de contrato y duración

- Tipo de Contrato: Consultor nacional (Modalidad Remota Local)
- Duración: 12 meses.
- Ubicación Laboral: Remoto desde el lugar de residencia del candidato seleccionado y se espera que los servicios se proporcionen desde un país donde el Grupo BID tenga oficinas

Consultor especialista en riesgo sísmico

Puesto de trabajo: Remoto

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.

Acerca de este puesto de trabajo

Estamos buscando un/a ingeniero/a civil experimentado, comprometido y diligente especialista en ingeniería sísmica y modelos probabilistas de estimación de riesgo de desastres, para apoyar el desarrollo de una plataforma de herramientas de cálculo de riesgo con enfoque cuantitativo. Brindarás apoyo técnico en la revisión del estado del arte de metodologías de estimación de riesgo con enfoque probabilista, apoyarás el diseño de la plataforma de cálculo probabilista del riesgo del BID y brindarás capacitaciones a especialistas del Banco y clientes externos, con énfasis en amenazas geológicas.

Formarás parte del equipo multidisciplinar de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres, CSD/DRM, que está integrada por especialistas y consultores expertos en diversas ramas relacionadas con la gestión del riesgo de desastres (economía, geología, ingeniería, arquitectura, medio ambiente, etc.). Entre otros propósitos, la Unidad DRM busca desarrollar estudios sobre riesgos de desastres que sirvan de base para definir programas y proyectos resilientes de inversión pública. Asimismo, ayuda a los clientes del Banco en la búsqueda de soluciones técnicas de ingeniería resiliente, incluidas las obras específicas de mitigación de riesgos.

Esto es lo que harás

- Desarrollar los perfiles de riesgo multiamenaza para los 26 países prestatarios del Banco.
- Asesorar en el desarrollo y aplicación de la herramienta LECTool para la estimación del riesgo multiamenaza y la evaluación de instrumentos financieros de gestión de riesgo de desastre.
- Asesorar en el desarrollo de la herramienta Blue Spot Analysis para la identificación del riesgo y puntos críticos en sistemas de infraestructura crítica (transporte y agua).
- Asesorar en el desarrollo de la herramienta Gaia 2.0 para la identificación de población vulnerable para sistemas de protección social adaptativa.
- Asesoría en la formulación modelos de evaluación de riesgo por sismos, y seguimiento técnico en el diseño, implementación y supervisión de dichos modelos y materiales de entrenamiento desarrollados por la Fundación GEM.
- Realizar capacitaciones a los especialistas del Banco y a sus clientes en temas de análisis probabilista del riesgo de desastres.

- Brindar apoyo técnico en el desarrollo de la plataforma de riesgo RiskHUB y contribuir a la elaboración de reportes y presentaciones según el avance de la plataforma.
- Asesorar para la definición de mecanismos internos, protocolos, guías y otros instrumentos metodológicos que coadyuven a la incorporación de un enfoque de resiliencia en la plataforma de evaluación de riesgo.

Entregables:

- Tipo de Entregable: Informes de Evaluación, Actividad y Seguimiento de Proyectos, Redacción de términos de referencia, Desarrollo de Software
- Nivel de Complejidad de la Consultoría: Alto

Cronograma de Entregas y Pagos

<u>Entregable #</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Fecha Estimada de Entrega</u>
Producto 1: Informe de avance en el desarrollo y uso de las herramientas del RiskHUB y los perfiles de riesgo de país.	16.6%	30 de mayo de 2026
Producto 2: Informe de avance en el desarrollo y uso de las herramientas del RiskHUB y los perfiles de riesgo de país.	16.6%	30 de julio de 2026
Producto 3: Informe de avance en el desarrollo y uso de las herramientas del RiskHUB y los perfiles de riesgo de país.	16.6%	30 de septiembre de 2026
Producto 4: Informe de avance en el desarrollo y uso de las herramientas del RiskHUB y los perfiles de riesgo de país.	16.6%	30 de noviembre de 2026
Producto 5: Informe de avance en el desarrollo y uso de las herramientas del RiskHUB y los perfiles de riesgo de país.	16.6%	30 de enero de 2027
Producto 6: Informe final de desarrollo de las herramientas: LECTool, BSA, Gaia, evaluación de productos Fundación GEM, y perfiles de riesgo multiamenaza (versión final) para los 26 países prestatarios	17%	30 de marzo de 2027

Esto es lo que necesitas

- Educación: El contractual deberá tener formación académica universitaria a nivel de maestría o doctorado en ingeniería civil con énfasis en ingeniería sísmica.
- Experiencia: El contractual debe contar con al menos 10 años de experiencia laboral, específicamente en análisis del riesgo de desastres y diseño, ejecución y supervisión de obras de mitigación de riesgos de desastres. Se valorará positivamente la experiencia en países en desarrollo.
- Idiomas: Se requiere dominio del idioma inglés y uno de los otros idiomas oficiales del Banco (español, francés o portugués).

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.

Tipo de contrato y duración

- Tipo de Contrato: Consultor de Productos y Servicios Externos (PEC), suma alzada.
- Duración: 156 días en 12 meses.
- Ubicación Laboral: Remoto.

Consultor especialista en Modelación de riesgo

Puesto de trabajo: Remoto

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.

Acerca de este puesto de trabajo

Estamos buscando un/a ingeniero/a civil experimentado, comprometido y diligente especialista en riesgo catastrófico y modelos probabilistas de estimación de riesgo de desastres, para apoyar el desarrollo de una plataforma de herramientas de cálculo de riesgo con enfoque cuantitativo. Brindarás apoyo técnico en la revisión del estado del arte de metodologías de estimación de riesgo con enfoque probabilista, apoyarás el diseño de la plataforma de cálculo probabilista del riesgo del BID y liderarás capacitaciones a especialistas del Banco y clientes externos, con énfasis en metodologías probabilistas y vulnerabilidad física y social.

Formarás parte del equipo multidisciplinar de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres, CSD/DRM, que está integrada por especialistas y consultores expertos en diversas ramas relacionadas con la gestión del riesgo de desastres (economía, geología, ingeniería, arquitectura, medio ambiente, etc.). Entre otros propósitos, la Unidad DRM busca desarrollar estudios sobre riesgos de desastres que sirvan de base para definir programas y proyectos resilientes de inversión pública. Asimismo, ayuda a los clientes del Banco en la búsqueda de soluciones técnicas de ingeniería resiliente, incluidas las obras específicas de mitigación de riesgos.

Esto es lo que harás

- Desarrollar los **perfiles de riesgo multiamenaza** para los 26 países prestatarios del Banco.
- Asesorar en el desarrollo y aplicación de la **herramienta LECTool** para la estimación del riesgo multiamenaza y la evaluación de instrumentos financieros de gestión de riesgo de desastre.
- Asesorar en el desarrollo de la **herramienta Blue Spot Analysis** para la identificación del riesgo y puntos críticos en sistemas de infraestructura crítica (transporte y agua).
- Asesorar en la formulación de proyectos piloto de **evaluación de necesidades para la respuesta a emergencias** utilizando la plataforma RiskHUB.
- Asesorar en el desarrollo de la **herramienta Gaia 2.0** para la identificación de población vulnerable para sistemas de protección social adaptativa.
- Realizar capacitaciones a los especialistas del Banco y a sus clientes en temas de análisis probabilista del riesgo de desastres.
- Brindar apoyo técnico en el desarrollo de la plataforma de riesgo RiskHUB y contribuir a la elaboración de reportes y presentaciones según el avance de la plataforma.

- Asesorar para la definición de mecanismos internos, protocolos, guías y otros instrumentos metodológicos que coadyuven a la incorporación de un enfoque de resiliencia en la plataforma de evaluación de riesgo.

Entregables:

- **Tipo de Entregable:**. Informes de Evaluación, Actividad y Seguimiento de Proyectos, Redacción de términos de referencia, Desarrollo de Software
- **Nivel de Complejidad de la Consultoría:** Alto

Cronograma de Entregas y Pagos

Click or tap here to enter text.

<u>Entregable #</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Fecha Estimada de Entrega</u>
Producto 1: Informe de avance en el desarrollo y uso de las herramientas del RiskHUB y los perfiles de riesgo de país.	5%	15 de marzo de 2026
Producto 2: Informe de avance en el desarrollo y uso de las herramientas del RiskHUB y los perfiles de riesgo de país.	19%	24 de mayo de 2026
Producto 3: Informe de avance en el desarrollo y uso de las herramientas del RiskHUB y los perfiles de riesgo de país.	19%	02 de agosto de 2026
Producto 4: Informe de avance en el desarrollo y uso de las herramientas del RiskHUB y los perfiles de riesgo de país.	19%	11 de octubre de 2026
Producto 5: Informe de avance en el desarrollo y uso de las herramientas del RiskHUB y los perfiles de riesgo de país.	19%	20 de diciembre de 2026
Producto 6: Informe final de desarrollo de las herramientas: LECTool, BSA, Gaia, evaluación de necesidades de atención de emergencias, y perfiles de riesgo multiamenaza (versión final) para los 26 países prestatarios	19%	28 de febrero de 2027

Esto es lo que necesitas

- **Educación:** El contractual deberá tener formación académica universitaria a nivel de maestría o doctorado en ingeniería civil con énfasis en riesgo catastrófico y resiliencia.
- **Experiencia:** El contractual debe contar con al menos 10 años de experiencia laboral, específicamente en análisis del riesgo de desastres y diseño, ejecución y supervisión de obras de mitigación de riesgos de desastres. Se valorará positivamente la experiencia en países en desarrollo.
- **Idiomas:** Se requiere dominio del idioma inglés y uno de los otros idiomas oficiales del Banco (español, francés o portugués).

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.

Tipo de contrato y duración

- **Tipo de Contrato:** Consultor de Productos y Servicios Externos (PEC), suma alzada.
- **Duración:** 168 días calendario durante 12 meses.
- **Ubicación Laboral:** Remoto.

Consultoría en Reducción del Riesgo de Desastres con énfasis en sistemas de información geográfica (GIS)

Puesto de Trabajo: Remoto

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.

Acerca del puesto de trabajo:

La Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (DRM) está buscando un ingeniero de Gestión de Datos Geoespaciales calificado y experimentado para apoyar a nuestra organización en varios proyectos relacionados con la gestión de riesgos de desastres, la resiliencia y la adaptación al cambio climático. El consultor desempeñará un papel crucial en la recopilación, validación y gestión de datos geoespaciales, así como en la provisión de soporte técnico y experiencia en la utilización de herramientas GIS, modelado de datos y desarrollo de aplicaciones de análisis de datos y visualización tipo PowerBI.

Formarás parte del equipo multidisciplinar de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres, CSD/DRM, que está integrada por especialistas y consultores expertos en diversas ramas relacionadas con la gestión del riesgo de desastres (economía, geología, ingeniería, arquitectura, medio ambiente, etc.). Entre otros propósitos, la Unidad DRM busca desarrollar estudios sobre riesgos de desastres que sirvan de base para definir programas y proyectos resilientes de inversión pública. Asimismo, ayuda a los clientes del Banco en la búsqueda de soluciones técnicas de ingeniería resiliente, incluidas las obras específicas de mitigación de riesgos.

Esto es lo que harás:

- Brindar apoyo técnico en el desarrollo de la plataforma de riesgo RiskHUB, en especial en temas de gestión y visualización de datos geoespaciales y desarrollo de la herramienta RiskAtlas.
- Apoyar el desarrollo de los perfiles de riesgo multiamenaza para los 26 países prestatarios del Banco con herramientas GIS y PowerBI.
- Apoyar el desarrollo de la herramienta Blue Spot Analysis para la identificación del riesgo y puntos críticos en sistemas de infraestructura crítica (transporte y agua) con herramientas GIS y PowerBI.
- Desarrollar herramientas de análisis de datos y visualización de información de emergencias asociadas a amenazas naturales en los 26 países prestatarios del Banco.
- Contribuir a la elaboración de reportes y presentaciones según el avance de la plataforma RiskHUB.
- Realizar capacitaciones a los especialistas del Banco y a sus clientes en temas de análisis probabilista del riesgo de desastres.
- Colaborar con los equipos de TI para integrar componentes geoespaciales en los sistemas de gestión de proyectos existentes.

Esto es lo que necesitas:

- **Educación:** Doctorado o maestría en geografía o ingeniería con énfasis en ciencia de datos y sistemas de información geográfica.
- **Experiencia:** Por lo menos 8 años de experiencia general y 2 años de experiencia laboral en gestión de datos geospaciales y análisis SIG, preferiblemente en el contexto de proyectos de gestión del riesgo de desastres. Experiencia comprobada en gestión de datos geospaciales, uso de herramientas SIG y desarrollo de aplicaciones en el contexto de proyectos de desarrollo. Fuerte dominio del software GIC como ArcGIS, QGIS o herramientas similares. Capacidad demostrada para desarrollar e implementar modelos de datos para la planificación y el seguimiento de proyectos.
- **Idiomas:** Se requiere dominio de **español y de inglés**, oral y escrito. Se prefiere tener conocimientos adicionales de **francés y portugués**.

Habilidades claves

Campo técnico

- 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.
- **Modalidad Remota:** El candidato seleccionado no ofrecerá servicios desde la oficina del Banco ni se le proporcionará un espacio físico en las instalaciones de la Representación del Banco. El candidato seleccionado será responsable de crear su propio espacio, y de tener los equipos, Internet y accesos telefónicos para cumplir con estos términos de referencia fuera de la oficina del Banco. Se coordinará con el Banco el acceso a los sistemas del Banco.

Tipo de contrato y duración

- **Tipo de Contrato:** Consultor nacional (Modalidad Remota Local)
- **Duración:** 12 meses.

- **Ubicación Laboral:** Remoto desde el lugar de residencia del candidato seleccionado y se espera que los servicios se proporcionen desde un país donde el Grupo BID tenga oficinas

Consultoría para apoyo al manejo de sequías en la región

Puesto de Trabajo: Remoto

Las sequías urbanas son fenómenos recurrentes que ponen a prueba la resiliencia de los sistemas de abastecimiento de agua y la capacidad de las autoridades locales y los operadores de agua para gestionar eficientemente los recursos hídricos. En América Latina y el Caribe (LAC), donde la urbanización ha experimentado un aumento significativo (80% de la población en LAC viven en áreas urbanas), muchas de las ciudades enfrentan desafíos significativos en la provisión de agua potable debido a la variabilidad climática y las sequías prolongadas, exacerbadas por el cambio climático. Este tipo de eventos impacta la calidad del agua, la disponibilidad y la gestión de los servicios de saneamiento, afectando principalmente a las comunidades vulnerables.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) reconoce la importancia de apoyar a los operadores de agua urbanos en la implementación de medidas adaptativas frente a la sequía, así como en el fortalecimiento de su capacidad para gestionar eventos extremos de escasez hídrica. A través de sus programas de cooperación técnica y financiamiento, el Banco ha trabajado estrechamente con las autoridades locales y operadores de servicios de agua y saneamiento en LAC para promover la resiliencia climática y asegurar la continuidad del servicio en situaciones de sequía.

Acerca del puesto de trabajo:

El RiskHub del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) es una plataforma regional integral de análisis de riesgo de desastres, diseñada para democratizar el acceso a datos, modelos, metodologías y herramientas de análisis de riesgo en América Latina y el Caribe. El objetivo principal del RiskHub es democratizar el análisis de riesgo en América Latina y el Caribe, facilitando la accesibilidad y el uso de información, herramientas y modelos abiertos para la evaluación de amenazas, exposición y vulnerabilidad. En este sentido se identifica clave avanzar con las metodologías vinculadas a amenazas y vulnerabilidad de la plataforma.

La Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (DRM) está buscando un profesional con doctorado o maestría en ingeniería o afines para el desarrollo de contenido metodológico y asistencia a países en gestión de riesgos de sequía para el Risk Hub, incluyendo el desarrollo y aplicación de la herramienta de amenazas y vulnerabilidad en un mínimo de 5 ciudades de la región.

Formarás parte del equipo multidisciplinar de la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres, CSD/DRM, que está integrada por especialistas y consultores expertos en diversas ramas relacionadas con la gestión del riesgo de desastres (economía, geología, ingeniería, arquitectura, medio ambiente, etc.).

Esto es lo que harás:

- Elaborar un índice de resiliencia frente a sequías para evaluar sistemas de abastecimiento
- Propuesta de variables a incluir en el índice y su función y ponderadores.
- Calibración de índice de resiliencia en un mínimo de X casos históricos donde hayan ocurrido sequías en sistemas de abastecimiento.
- Aplicación a un mínimo de 5 casos futuros para evaluar índice de resiliencia frente a sequías

- Elaboración de un documento metodológico de respaldo del índice de resiliencia y presentaciones.

Esto es lo que necesitas:

- **Educación:** Doctorado o maestría en geografía o ingeniería.
- **Experiencia:** conocimiento y experiencia en la implementación de acciones de fortalecimiento de los servicios de agua y gestión de sequías en contextos urbanos, específicamente en las siguientes áreas:
 - Provisión y gestión de servicios de agua y saneamiento en áreas urbanas, con enfoque en la resiliencia frente a sequías.
 - Evaluación de indicadores de desempeño de los servicios de agua y saneamiento en situaciones de escasez hídrica.
 - Fortalecimiento de la capacidad operativa de los operadores urbanos de agua, con énfasis en la respuesta ante eventos de sequía.
 - Gestión de la calidad del agua en situaciones de estrés hídrico y elaboración de planes de gestión de sequías.
 - Apoyo a los municipios y entidades sectoriales en la gestión de recursos hídricos y adaptación al cambio climático.
 - Diseño e implementación de medidas para la gestión adaptativa de sequías en áreas urbanas, incluyendo planes de contingencia y medidas estructurales y no estructurales.
- **Idiomas:** Se requiere dominio de **español y de inglés**, oral y escrito. Se prefiere tener conocimientos adicionales de **francés y portugués**.

Habilidades claves

Campo técnico

- 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.
- **Modalidad Remota:** El candidato seleccionado no ofrecerá servicios desde la oficina del Banco ni se le proporcionará un espacio físico en las instalaciones de la Representación del Banco. El candidato seleccionado será responsable de crear su propio espacio, y de tener los equipos, Internet y accesos telefónicos para cumplir con estos términos de referencia fuera de la oficina del Banco. Se coordinará con el Banco el acceso a los sistemas del Banco.

Tipo de contrato y duración

- **Tipo de Contrato:** Consultor nacional (Modalidad Remota Local)
- **Duración:** 12 meses.
- **Ubicación Laboral:** Remoto desde el lugar de residencia del candidato seleccionado y se espera que los servicios se proporcionen desde un país donde el Grupo BID tenga oficinas

Consultor para el apoyo de comunidad de práctica de Protección Social Adaptativa

Puesto de trabajo: remoto

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.

Acerca de este puesto de trabajo

Estamos en la búsqueda de un/a consultor/a innovador/a, orientado/a al cliente y con sólidos conocimientos en protección social adaptativa, para apoyar la gestión operativa y logística necesaria para la conformación y funcionamiento de una comunidad de práctica de Protección Social Adaptativa. En este rol, asegurarás que las tareas logísticas y operativas se desarrollen de manera fluida, permitiendo que el trabajo técnico y la visión estratégica de la CdP puedan llevarse a cabo adecuadamente. Además, serás responsable de: apoyar la gestión y actualización de información clave vinculada a las distintas líneas de trabajo de la CdP; coordinar la planificación y programación de reuniones, seminarios web, talleres y otras actividades; administrar plataformas y espacios de trabajo compartidos, asegurando una adecuada organización documental y gestión de accesos; y apoyar la logística de reuniones y eventos virtuales y presenciales, incluyendo la coordinación con participantes, preparación de insumos y sistematización de acuerdos y resultados.

Formarás parte de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y supervisado por la División de Protección Social y Mercados Laborales, adscrita al Departamento Social. Este equipo es responsable de la preparación y supervisión de las operaciones del Banco Interamericano de Desarrollo en los países miembros prestatarios, en las áreas de protección social y mercados laborales.

Esto es lo que harás

- Mantener registros actualizados de las tres líneas de trabajo de la CdP, especialmente para reuniones abiertas y seminarios web, incluyendo bases de datos, asistencia, encuestas, comunicaciones y otros materiales relacionados.
- Mantener el calendario central, programar todas las reuniones —incluidas las del Equipo de Coordinación, seminarios web y talleres— y asegurar la preparación logística oportuna.
- Actuar como administrador principal de todas las plataformas compartidas, como Teams y SharePoint, gestionando accesos, carpetas y versiones de documentos.
- Gestionar la logística de reuniones y eventos, tanto virtuales como presenciales, incluyendo la programación, coordinación de panelistas, configuración de videoconferencias, preparación de agendas y elaboración de notas de reunión.

Esto es lo que necesitas

- **Educación:** Maestría en administración pública, políticas sociales, gestión del riesgo de desastres, u otros campos pertinentes a las responsabilidades de la función.
- **Experiencia:** Por lo menos 5 años de experiencia progresiva en gestión del riesgo de desastres y cambio climático.
- **Idiomas:** Se requiere dominio de español y de inglés, oral y escrito. Se prefiere tener conocimientos adicionales de francés y portugués.

Habilidades claves

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

Requisitos

- **Ciudadanía:** ciudadano de uno de nuestros 48 países miembros, elegible para tener una residencia válida o permiso legal para trabajar en alguno de los países miembros sin necesidad de patrocinio por parte del BID.
- **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.

Tipo de contrato y duración

- **Tipo de Contrato:** Consultor de Productos y Servicios Externos (PEC), suma alzada.
- **Duración:** 12 meses.
- **Ubicación Laboral:** Remoto.

Consultor experto en modelación de amenazas e información espacial para apoyar en la creación de capacidades

Puesto de trabajo: Remoto

El Grupo BID es una comunidad de personas diversas, versátiles y apasionadas, unidas para mejorar las 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.

Acerca de este puesto de trabajo

Trabajarás con la Unidad de Gestión de Riesgo de Desastres (CSD/DRM), que forma parte del Departamento de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible (CSD). Este equipo es responsable de abordar de manera integral la gestión del riesgo de desastres en América Latina y el Caribe, con un enfoque en la reducción de riesgos, la preparación, la respuesta y la recuperación resiliente ante desastres por amenazas naturales, incluidos aquellos exacerbados por el cambio climático.

En el marco de la **iniciativa Preparados y Resilientes en las Américas (PRA)**, que forma parte de la implementación del Plan de Acción de Gestión del Riesgo de Desastres (PA-GRD) del Grupo BID, el Banco busca fortalecer la resiliencia ante desastres en América Latina y el Caribe mediante la mejora de la información de riesgo, la preparación y la capacidad de respuesta, y la promoción de soluciones financieras innovadoras. El presente Término de Referencia (TOR) se enmarca en el Pilar 1 del PRA, denominado “Información para la Resiliencia ante los Desastres”, en la actividad transversal de creación de capacidades y se vincula con la iniciativa de RiskHUB.

En América Latina y el Caribe (ALC) persiste una creciente necesidad de fortalecer las capacidades institucionales y comunitarias en gestión del riesgo de desastres (GRD), tanto a nivel nacional como local. A pesar de los avances en la definición de políticas y marcos regionales y nacionales, las herramientas de desarrollo y transferencia de capacidades, ofertas académicas y formativas disponible continúan siendo fragmentadas, heterogéneas y poco sistematizadas.

Aunque existen diversos estudios comparativos y de documentación consolidada sobre la oferta existente (algunos de los cuales ya tienen varios años), estos tienen focos distintos, lo que dificulta tener una visión clara del catálogo de soluciones de formación, de quiénes son los principales destinatarios de estos programas, cómo varía su aplicación según las características de cada geografía y cuáles son los vacíos temáticos y pedagógicos que limitan su impacto en la región. Por otro lado dada la expansión tan significativa que ha tenido recientemente la oferta de cursos virtuales se requiere documentar, clasificar y analizar esta oferta, para identificar oportunidades para diseminar los contenidos existentes, así como para desarrollar contenidos que atiendan los vacíos identificados.

Por lo tanto, en el marco de PRA, se plantea desarrollar una iniciativa conjunta de estudio entre BID y UNESCO se propone catalogar, analizar y evaluar la oferta de recursos de creación de capacidades en

GRD, con el propósito de generar recomendaciones prácticas y estratégicas que contribuyan a crear y/o fortalecer las capacidades de los distintos actores, instituciones, gobiernos locales y comunidades, y a promover una formación más inclusiva, coherente y efectiva en la región y a identificar vacíos de contenido que se puedan atender desde PRA.

Dichas recomendaciones se orientarán a atender las demandas de formaciones que las distintas plataformas subregionales de gestión del riesgo¹ han identificado en sus planes de acción. Por otro lado, se prevé que este estudio se vincule de forma directa con el programa Kizuna de la Agencia de Cooperación Japonesa y la Agencia Chilena de Cooperación para el Desarrollo.

Por otro lado, como parte del desarrollo del estudio se plantea identificar las comunidades académicas que están desarrollando conocimiento en la temática de modelación del riesgo de desastres (incluyendo sus distintos componentes, la caracterización de la amenaza, la exposición, la vulnerabilidad o el riesgo) con el fin de plantear estrategias para integrarlos a la comunidad de modeladores de RiskHUB.

Lo que harás:

Contribuir a la evaluación regional de la oferta de capacitación técnica y formativa en GRD en América Latina y el Caribe, con enfoque en el análisis de contenidos, metodologías, pertinencia institucional y aplicación práctica de los programas, particularmente en formatos virtuales y herramientas digitales de formación. Trabajar de forma coordinada con otro consultor especialista en educación. Este consultor técnico se centrará en el contenido y los aspectos aplicados de reducción del riesgo de desastres, mientras que el consultor pedagógico se enfocará en la calidad educativa y metodologías de aprendizaje. Ambos prepararán conjuntamente el marco metodológico, la recopilación de datos, el informe final y las recomendaciones. Un aspecto clave será la coordinación con la iniciativa Kizuna del gobierno de Japón y Chile.

Para lo anterior se desarrollarán, al menos, las actividades que se detallan a continuación:

- Mapear y clasificar materiales de capacitación técnica y recursos virtuales en GRD desarrollados por universidades, centros de formación, organismos regionales y plataformas digitales que contribuyan con la modelación de amenazas e información espacial.
- Identificar comunidades académicas que investigan la modelación del riesgo de desastres (amenaza, exposición, vulnerabilidad o riesgo), así como el uso de inteligencia artificial, para diseñar estrategias que las integren a la comunidad de prácticas de RiskHUB.
- Analizar los contenidos técnicos y la cobertura temática de dichos materiales en relación con los componentes del ciclo de la gestión del riesgo (identificación, reducción, preparación, respuesta, recuperación y protección financiera).
- Evaluar la alineación de los materiales de capacitación con las funciones asignadas a funcionarios públicos (ministerios, gobiernos locales, entes rectores de GRD, etc.) en materia de GRD.

- Identificar vacíos temáticos, institucionales y de aplicabilidad técnica en la oferta existente de capacitación para funcionarios públicos.
- Diseñar y aplicar instrumentos de levantamiento de información enfocados en contenidos técnicos, necesidades institucionales y uso de herramientas digitales, en colaboración con el consultor pedagógico.
- Contribuir a la elaboración de los informes parciales, el informe final y los materiales de disseminación (catálogo digital, síntesis regional, presentaciones),.

Entregables:

Tipo de Entregable: Documento de análisis institucional (Matriz con la información de los montos de inversión en GRD, revisión de literatura (Matriz con la información de los portales), documentos de apoyo técnico).

Nivel de Complejidad de la Consultoría: Intermedio

Entregables y cronograma de pagos:

Los productos esperados de la consultoría son los siguientes:

<u>Entregable #</u>	Número de	Fecha Estimada de
	días	Entrega
Producto 1: Plan de trabajo, incluyendo la coordinación con el programa Kizuna.	7	A los 10 días de firmado el contrato.
Producto 2: Base de datos regional de materiales de capacitación técnica y virtual en GRD.	25	A los 60 días de firmado el contrato
Producto 3: Mapa Regional y Agenda Técnica para consolidar una Comunidad Regional de Práctica de modeladores del riesgo.	25	A los 120 días de firmado el contrato
Producto 4: Informe de avance técnico y análisis comparativo.	25	A los 180 días de firmado el contrato
Producto 5: Contribución al informe final y recomendaciones.	30	A los 240 días de firmado el contrato

Lo que necesitaras:

Educación: maestría en gestión del riesgo de desastres, ciencias políticas, políticas públicas, desarrollo sostenible o campo afín.

Experiencia: mínima de 5 años en la gestión del riesgo de desastres.

Áreas de Especialización: Gestión del riesgo de desastres, investigación y proyectos multilaterales en GRD.

Idiomas: Se requiere dominio de español y de inglés, oral y escrito. Se prefiere tener conocimientos adicionales de francés y portugués.

Afinidad: Internacional

Requisitos

Ciudadanía: Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros.

Consanguinidad: No tienes miembros de tu familia (hasta el cuarto grado de consanguineidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajen en el Grupo BID, BID Invest o BID Lab.

Tipo de contrato y duración

Tipo de contrato y modalidad: Contractual de Productos y Servicios Externos, Suma Alzada, incluye un viaje a presentar los resultados.

Duración del Contrato: 112 días hábiles, distribuidos en un plazo de 8 meses.

Fecha de inicio: 15 de enero de 2026

Ubicación: Remoto. En el país de residencia del contractual. Se prevé que se le financie un viaje para presentar los resultados.

Consultoría para el apoyo técnico en facilitación aduanera, preposicionamiento y coordinación interinstitucional para la importación humanitaria en emergencias en LAC - Proyecto BID – Preparados y Resilientes (2026–2027)

Puesto de Trabajo: LAC / remoto con misiones presenciales

Acerca del puesto de trabajo: El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en el marco del programa *Preparados y Resilientes*, implementa un plan regional para fortalecer la preparación aduanera, el preposicionamiento de insumos humanitarios y la coordinación interinstitucional entre Aduanas, NDMA, MAE y autoridades regulatorias en el Caribe, la región andina y América Central. El proyecto se apoya en los resultados de IMPACCT - RHIC Americas Network, los conversatorios regionales y los talleres subregionales previstos para 2026. Estamos buscando un(a) consultor(a) especializado(a) en facilitación aduanera, análisis regulatorio y coordinación regional. Como consultor(a), serás responsable de apoyar la preparación, ejecución y seguimiento del plan regional 2026–2027, así como de producir entregables técnicos para el BPR 2027.

La misión del equipo: Trabajarás con la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres (CSD/DRM), que forma parte del Departamento de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible (CSD). Este equipo es responsable de abordar la gestión integral del riesgo de desastres en América Latina y el Caribe, con un enfoque en la reducción de riesgos, preparación, respuesta y recuperación resiliente frente a riesgos naturales, incluidos aquellos agravados por el cambio climático.

Lo que harás:

- Análisis legal y normativo,
- Preparar insumos técnicos para talleres regionales y conversatorios, incluyendo contenidos sobre marco legal, procedimientos aduaneros, coordinación institucional y priorización regional.
- Facilitar sesiones técnicas, moderar conversatorios y sistematizar resultados, incluyendo ejercicios de autoevaluación y recomendaciones de seguimiento.
- Realizar análisis legal y regulatorio, mapear leyes, reglamentos y autoridades responsables, e identificar brechas, duplicidades y oportunidades de armonización regional.
- Elaborar fichas país, matrices regionales y propuestas de armonización técnica sobre códigos, requisitos regulatorios y bienes humanitarios.
- Analizar procesos de pre-arribo, inspección conjunta, gestión de riesgos e interoperabilidad, y apoyar la elaboración de la hoja de ruta digital regional.
- Contribuir al diseño de productos técnicos del proyecto, incluyendo la guía regional de buenas prácticas, el catálogo regional de kits humanitarios y los insumos para el BPR 2027.

Entregables:

Tipo de Entregable: Productos y servicios externos

Nivel de Complejidad de la Consultoría: Moderado

Instrucciones Especiales para Entregables (si aplica): Los entregables deberán presentarse en formatos editables y/o PDF, según la naturaleza del producto y las indicaciones del BID.

Entregables y Cronograma de pagos: Incluya solo el calendario de pagos con el número de días vinculados a los resultados esperados.

Entregable	Descripción	Número de días	Fecha estimada de entrega
1	Informe técnico del Conversatorio 1	Por definir	Por definir
2	Matriz legal regional y fichas país	Por definir	Por definir
3	Catálogo regional de kits humanitarios	Por definir	Por definir
4	Recomendaciones de interoperabilidad y hoja de ruta digital regional	Por definir	Por definir
5	Informe consolidado de los talleres Caribe y Andino	Por definir	Por definir
6	Contribución técnica al BPR 2027 y versión preliminar de la Guía Regional de Buenas Prácticas Aduanas–Emergencias	Por definir	Por definir

Lo que necesitarás:

Educación/Especialización: Maestría en Derecho Internacional, Derecho Económico, Comercio Internacional o áreas afines. Se valorará formación adicional en derecho humanitario, integración regional o facilitación del comercio.

Experiencia/Nivel: Mínimo 5 años de experiencia profesional relevante en comercio internacional, facilitación aduanera, integración económica o análisis legal y normativo. Se valorará experiencia en organismos internacionales, coordinación interinstitucional, trabajo con gobiernos y contextos de emergencias o ayuda humanitaria.

Idiomas: Se requiere dominio de español e inglés, oral y escrito. El francés es deseable.

Afinidad: Internacional

Requisitos:

Contratos Internacionales:

Ciudadanía: Debes ser ciudadano de uno de los 48 países miembros del BID.

Consanguinidad: No debes tener familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluyendo cónyuge) trabajando en el Grupo BID.

Contratos Nacionales:

Ciudadanía: Debes ser ciudadano del país de contratación o ciudadano de uno de los 48 países miembros del BID con residencia o permiso legal para trabajar en el país correspondiente.

Consanguinidad: No debes tener familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluyendo cónyuge) trabajando en el Grupo BID.

Tipo y Duración del Contrato:

Tipo de Contrato: Consultor de Productos y Servicios Externos (PEC).

Duración: Aproximadamente 10 meses (junio 2026 – marzo 2027), con entregables parciales vinculados al calendario del proyecto.

Fecha de inicio deseada: Junio 2026

Ubicación de trabajo: Remota con misiones presenciales

La consultoría se realizará de forma remota, con misiones presenciales previstas para el Taller Caribe (junio 2026), el Taller Andino (julio 2026) y reuniones técnicas según necesidad.

Servicio de mantenimiento integral de las plataformas digitales RISKHUB y RISKMonitor

Antecedentes y Justificación

RISKHUB y RISKMonitor son plataformas digitales utilizadas para apoyar la gestión, consulta, monitoreo y análisis de información vinculada a riesgos, seguimiento operativo y toma de decisiones. Dado su carácter crítico para la continuidad operativa, se requiere un servicio especializado que asegure su disponibilidad, seguridad, rendimiento y evolución funcional durante la vigencia contractual.

La contratación del servicio de mantenimiento es necesaria para atender incidentes, corregir defectos, implementar mejoras menores, mantener la compatibilidad tecnológica, ejecutar acciones preventivas y fortalecer los controles de ciberseguridad. Asimismo, permitirá reducir tiempos de indisponibilidad, disminuir riesgos operativos y asegurar que ambas plataformas continúen alineadas con las necesidades institucionales y regulatorias.

Objetivos

El objetivo general de la contratación es garantizar el mantenimiento integral, soporte técnico especializado y mejora continua de las plataformas RISKHUB y RISKMonitor. De manera específica, se busca: i) asegurar la operación estable y continua de ambas plataformas; ii) atender incidentes y requerimientos en tiempos acordados; iii) ejecutar mantenimiento correctivo, preventivo, adaptativo y perfectivo; iv) preservar la seguridad, integridad y disponibilidad de la información; y v) generar reportes periódicos para el seguimiento técnico y de gestión del servicio.

Alcance de los Servicios

El alcance del servicio comprende, como mínimo: administración funcional y técnica de RiskHUB y RiskMonitor; monitoreo de disponibilidad y desempeño; atención de incidentes, problemas y requerimientos; corrección de errores; actualización de componentes, librerías y dependencias; revisión de seguridad y aplicación de parches; optimización de rendimiento; gestión de respaldos y apoyo a recuperación; soporte a usuarios clave y administradores; documentación técnica y operativa; pruebas de calidad antes de pasar cambios a producción; y acompañamiento en despliegues programados. Se excluyen desarrollos mayores o nuevas funcionalidades sustantivas no contempladas en el plan de trabajo aprobado, salvo autorización expresa de la entidad contratante.

Actividades Clave

Las actividades clave incluyen: a) levantamiento inicial y diagnóstico técnico de ambas plataformas; b) elaboración y actualización del plan de mantenimiento; c) monitoreo continuo de servicios, bitácoras e indicadores; d) atención y resolución de incidencias según criticidad; e) mantenimiento preventivo programado; f) mantenimiento adaptativo por cambios tecnológicos, normativos o de infraestructura; g) mantenimiento perfectivo para optimización, usabilidad y mejoras menores; h) ejecución de pruebas funcionales, técnicas y de regresión; i) gestión de versiones y ambientes; j) elaboración de informes periódicos; y k) transferencia de conocimiento al equipo designado por la entidad.

Resultados y Productos Esperados

Se esperan como productos y resultados: i) informe de diagnóstico inicial y plan de trabajo; ii) plataforma operativa con niveles de disponibilidad acordados; iii) registro y trazabilidad de incidencias, solicitudes y cambios atendidos; iv) reportes mensuales de mantenimiento, seguridad, disponibilidad y desempeño; v) documentación técnica actualizada de arquitectura, configuración, respaldos y procedimientos; vi) evidencias de pruebas y despliegues; y vii) informe final de cierre con resultados alcanzados, lecciones aprendidas y recomendaciones para la sostenibilidad del servicio.

Calendario del Proyecto e Hitos

El servicio tendrá una duración estimada de 12 meses, contados a partir de la fecha de inicio establecida en el contrato. Los principales hitos serán: inicio y levantamiento técnico durante el primer mes; ejecución continua del mantenimiento y reportes mensuales durante la vigencia; revisiones trimestrales de desempeño y seguridad; y cierre contractual con entrega de informe final, documentación consolidada y transferencia de conocimiento al término del servicio.

Requisitos de los Informes

La firma consultora deberá presentar, como mínimo, un informe inicial de diagnóstico y plan de trabajo, informes mensuales de avance y desempeño del servicio, reportes de incidencias críticas cuando ocurran, reportes trimestrales consolidados con indicadores y análisis de tendencias, y un informe final de cierre. Los informes deberán presentarse en español, en formato editable y PDF, e incluir actividades ejecutadas, incidentes atendidos, tiempos de respuesta y resolución, cambios implementados, riesgos identificados, acciones preventivas, estado de seguridad, disponibilidad y recomendaciones.

Criterios de aceptación

La aceptación de los productos y servicios se realizará con base en el cumplimiento del alcance, los entregables aprobados, la calidad técnica, la completitud de la documentación y el cumplimiento de los niveles de servicio acordados. Cada entregable será revisado por el/la Jefe de Equipo o Project Manager designado/a por la entidad contratante, quien emitirá observaciones o la conformidad correspondiente dentro del plazo establecido contractualmente. El proveedor deberá subsanar observaciones hasta obtener la aprobación formal. Nombre y correo del responsable de aceptación: por definir.

Requisitos de la Empresa Consultora y Equipo Clave

La empresa consultora deberá acreditar experiencia comprobable en mantenimiento de aplicaciones web y plataformas digitales de misión crítica, administración de bases de datos, gestión de incidentes, ciberseguridad y aseguramiento de la calidad. Deberá contar, como mínimo, con un/a coordinador/a o líder de servicio, un/a especialista de soporte o desarrollo con experiencia en mantenimiento correctivo y evolutivo, y un/a especialista en infraestructura o DevOps/seguridad según la arquitectura de las plataformas. Se valorará experiencia en monitoreo, automatización de despliegues, respaldo y recuperación, y documentación técnica.

Otros Requisitos

La firma deberá cumplir con los requisitos de seguridad de la información, confidencialidad y protección de datos definidos por la entidad contratante. Todo acceso a ambientes, bases de datos, repositorios o credenciales deberá ser autorizado y trazable. El proveedor deberá coordinar ventanas de mantenimiento programadas, minimizar tiempos de indisponibilidad, mantener mecanismos de respaldo y recuperación, y observar los lineamientos institucionales de TI, control de cambios y gestión de vulnerabilidades.

Supervisión e Informes

La supervisión del contrato estará a cargo del/de la Jefe de Equipo (Project Manager) designado/a por la entidad contratante, nombre por definir, quien será el punto focal para la coordinación técnica y administrativa del servicio. La firma consultora deberá informar periódicamente sobre avances, riesgos, incidencias relevantes, cumplimiento de SLA y entregables, así como participar en reuniones de seguimiento con la frecuencia acordada. El Project Manager será responsable de revisar observaciones, validar entregables y emitir conformidades cuando corresponda.

Calendario de Pagos

Los pagos se efectuarán contra la aprobación de los entregables y reportes definidos en el contrato, verificando el cumplimiento técnico y administrativo del servicio. No se prevén pagos por adelantado, salvo disposición expresa en el contrato.

La propuesta económica deberá detallar todos los costos asociados al servicio, incluyendo soporte, mantenimiento, monitoreo, documentación, reuniones de seguimiento y cualquier otro insumo requerido para el cumplimiento integral de los presentes términos de referencia.

<i>Plan de Pagos</i>	
<i>Entregables</i>	%
1. <i>Informe de diagnóstico inicial, plan de trabajo y línea base de SLA</i>	20%
2. <i>Informes mensuales de mantenimiento, soporte, seguridad y cumplimiento de SLA</i>	50%
3. <i>Informe final, documentación actualizada y transferencia de conocimiento</i>	30%
TOTAL	100%

TERMS OF REFERENCE

Development of a conceptual model and pilot verification of an impact-based early warning system for LAC countries

Background

Since its creation in 1959, the Inter-American Development Bank (hereafter IDB or the Bank) has been the primary source of financing for economic, social, and institutional development in the Latin America and Caribbean (LAC) region. The Bank provides loans, grants, guarantees, policy recommendations, and technical assistance to the public and private sectors in borrowing member countries.

The Inter-American Development Bank (IDB) launched the regional initiative “Ready and Resilient Americas: RRA (Project Number RG-T4696)” in March 2025 with the aim of strengthening disaster risk resilience in the Latin America and Caribbean (LAC) region¹. The program includes three components: (i) Data for resilience, (ii) alliance for regional response, and (iii) financial solutions.

Drawing from lessons learned from the practical implementation of disaster risk resilience exercises to date, there is a growing international need for an “impact-based early warning system (IBEWS)” that enhance traditional early warning systems. In response to this insight, the RRA includes an activity entitled “Impact-based early warning systems” under its first component². The activities included therein are:

- i. Development of a general technical conceptual model for “impact-based forecasting” to strengthen current EWS, taking into account the needs of each LAC country;
- ii. Development of a conceptual model for the dissemination of alert information to ensure that impact-based forecasts are made available to all citizens in a more appropriate and timely manner, in particular to vulnerable groups (e.g., the poverty, the elderly, children, the disabled);
- iii. Systematization of funding opportunities for the future development and maintenance of equipment/services necessary for the IBEWS;
- iv. Verification of the conceptual models of the above (i) and (ii) in selected (two) pilot countries and development of a specific technical design³ for the IBEWS taking into account the technical, organizational and financial resources in these countries; and
- v. Design of investment projects⁴ aimed at the future implementation of the IBEWS for the (two) pilot countries and/or other IDB member countries.

This TOR corresponds to the development and introduction of conceptual models (i) and (ii) as well as activities (iv) in (two) pilot countries.

Objectives:

The general objective of this TOR is to develop, validate, and pilot implement a conceptual model for impact-based early warning systems (IBEWS) for more effective disaster preparedness and response in IDB member countries.

The specific objectives and outputs are as follows:

- A general technical concept model for impact-based forecasting, that strengthens current weather forecasting in LAC region, will be developed.
- A conceptual model for alert information dissemination will be developed to ensure that impact-based forecasts are provided in a more appropriate and timely manner to all residents, particularly vulnerable groups.
- The two conceptual models outlined above will be introduced in all IDB member countries in a manner that will synergize with the EWS-related support activities currently being undertaken by the IDB.
- The general conceptual models will be validated in selected (two) pilot countries; and a specific technical model for IBEWS will be developed/proposed for these countries⁵.

Scope of Services:

The basic context of “impact-based forecasting” is that, in addition to conventional “weather forecasts (i.e., what natural phenomenon will happen),” information with added value, i.e., “how it will affect human life,” is provided as part of public services.

In this TOR, “impact-based forecasting” is defined based on the WMO⁶ as follows: predicting the impacts of weather, climate, and hydrological phenomena on society, the economy, and the environment, and issuing warnings and information.

The related term “impact-based early warning system: IBEWS” is defined in this TOR as “a mechanism for providing public services through coordination among multiple organizations to issue appropriate warning information obtained from impact-based forecasts to residents, communities, and relevant organizations in order to minimize casualties and human impacts.”

This project places particular emphasis on vulnerable groups, as they may have limited access to information (via smartphones or other digital media).

IBEWS have already been introduced and are in operation in some countries. Examples include Japan⁷, the United Kingdom⁸, Indonesia⁹, and the Philippines¹⁰. In all cases, efforts to implement impact-based early warning systems have only recently begun.

Existing IBEWS generally attempt to convey not only what natural phenomena or weather will be like, but also how they will affect human lives. However, there seems to be no international consensus based on experience regarding what level of detail the alert information should convey. For example, in Japan and the United Kingdom, warning levels are indicated using colors or levels (1–5), and specific actions that

residents should take at each stage are clearly outlined. However, even in these latest examples, high-precision impact predictions, that is, quantitative impact-based real-time estimations of the human loss or economic losses due to hazard events are still considered to be in the research phase.

In general, IBEWSs are considered extremely important as public services for saving lives, as this approach may encourage residents to take appropriate preparatory actions at critical moments. On the other hand, if the accuracy of impact-based forecasts is low, not only will it undermine the trust of residents and businesses to take appropriate preparatory measures, but it may also cause a backfire effect or economic losses, such as the suspension of unnecessary public transportation services.

The IDB is currently providing support activities related to EWS to several countries through investment loans and TCs. This TOR is expected to be organically linked to these existing activities and achieve maximum synergy effects through it.

Key Activities:

The consulting firm shall do the following:

Activity 1: Development of a general technical concept model for impact-based forecasting:

- a. Through a literature review and interviews with relevant authorities, the consultant will assess the status of implementation of impact-based forecasting around the world. This will include in particular the following perspectives: (i) how each country defines the "impact" of impact-based forecasting and issuing alerts/warnings; (ii) what are the socio-economic outcomes and impacts of impact-based forecasting (or impact-based early warning systems), or whether there are any specific adverse effects or risks associated with their implementation; and (iii) what are the conditions required for the implementation of impact-based forecasting (Note: the conditions should include technical, institutional, and budgetary resources).
- b. The consultant will develop a general technical concept model for impact-based forecasting that is considered feasible, taking into account the general technical requirements, institutional structures and public budget aspects of the countries in the LAC region. The technical concept model will include the following elements: clarification of necessary input information; conceptual algorithms required for information processing; warning information output interfaces (e.g., how to indicate impact-based warning severity, e.g., color coding, level-based indicators, or other quantified messages); and clarification of necessary conditions for system maintenance.

Activity 2: Development of a Conceptual Model for the Transmission of Alert/Warning Information.

- c. The consultant will conduct an analysis of the current situation (gaps) in LAC region necessary for the development of an optimized alert/warning information transmission mechanism that will enable more appropriate and timely provision of information especially to vulnerable groups (including the poverty-stricken, the elderly, children, and persons with disabilities). In particular:
 - (i) Overview of existing warning/alert information transmission measures in the LAC region, determining the % of residents who can access information through existing EWS (or the

percentage of residents, particularly vulnerable groups, who cannot access information); (ii) Overviews of the level of understanding of alert/warning information and evacuation behavior among residents, including case studies regarding e.g., the scale of the population encouraged to evacuate when an alert is issued, the number of people who actually evacuated (including the disaggregated proportion of vulnerable citizens among them); (iii) identification of best practices in conceptual models for alert/warning communication in LAC and other regions.

- d. Based on the gap analysis described above, the consultant will develop a warning/alert information transmission concept model. This model will include the following criteria: (i) what medias to employ (e.g., mobile, outdoor sirens, TV, etc.), and (ii) how to transmit impact-based warning/alert information through each media (e.g., how to convey the information through voice-based outdoor sirens, how to design visuals for video media).

Activity 3: Workshop.

- e. The “General Technical Concept Model for Impact-Based Forecasting” and the “Conceptual Model for Alert/Warning Information Transmission” will be introduced to the member countries through an online workshop. The selection of (two) pilot countries for Activity 4 will also be discussed at this workshop.

Activity 4: Validation of the general conceptual models in pilot countries and development of technical designs for specific IBEWS.

- f. Through desk reviews and interviews with national authorities, the consultants will conduct an analysis of the operational status of early warning systems in the pilot countries, identify good practices, and a gap from the perspective of vulnerable groups (covering technical, social, and institutional perspectives).
- g. Based on the aforementioned baseline study (gap analysis), the consultant will develop a general technical model for a specific IBEWS in the pilot countries. Note: The general technical model serves as a reference for creating technical specifications or detailed designs.
- h. Creation of recommendations and a roadmap for the future implementation of the IBEWS.
- i. * The consultant will also perform partial implementation of IBEWS in pilot countries to the extent possible.

Expected Deliverables, project schedule/payments and milestones:

The Consultant shall submit the following products to the IDB:

Deliverables	% of payment	Due date after contract signing
Work Plan	10%	Four weeks after signing the contract

General technical concept model for impact-based forecasting (Corresponds to the activity a) and b))	25%	Two months after signing the contract
Alert/warning transmission concept model (Corresponds to the activity c) and d))	25%	Four months after signing the contract
Workshop (Corresponds to the activity e))	15%	Six months after signing the contract
Development of technical designs in (two) pilot countries (Corresponds to the activity f) – i))	25%	10 months after signing the contract

Reporting Requirements

The firm is expected to produce the deliverables within the timeline as described above.

Required:

- **Citizenship:** Citizenship of one of the 48 member countries.
- **Consanguinity;** No relatives (blood relatives up to the fourth degree, including spouse, and in-laws up to the second degree) working for the IDB Group.
- **Languages:** English.

Acceptance Criteria:

The consulting firm will send the draft of each deliverable to the IDB supervisors. The IDB will comment on the draft within two weeks from receipt, if any. The consulting firm will analyze the comments and incorporate them into the revised draft, which will be sent back to the IDB supervisors. After the product is approved, the consulting firm will send an invoice and the IDB will process the corresponding payment.

Consulting Firm and Term Requirements: The consulting firm shall have overall experience in the technical design of IBEWS. Specific experience in the LAC region is preferred.

The required profiles are as follows:

- Impact-based forecasting/IBEWS Specialist:
 - Degree in Disaster Risk Management (DRM) related subjects, such as meteorology, hydrology or related degrees.
 - Experience: A minimum of 20 years of experience in the implementation of weather forecasting related activities, including hazard monitoring and (near-) real-time hazard-risk

analysis. Relevant experience in the LAC is preferred. The ability to accurately convey knowledge and experience on IBEWS to public agencies is also highly valued.

- Digital communication, community communication and alert/warning transmission Specialist:
 - Degree in digital communication, alert/warning transmission to communities. Minimum 10 years' experience in the same area. Relevant experience in LAC region.

Supervision and Reporting

The joint supervisors for the consultancy are Gines Suarez, Hori Tsuneki, and Claudio Osorio from the Climate Change and Sustainable Development (CSD) Sector.

Schedule of Payments

See the section “Expected Deliverables, project schedule/payments and milestones”.