

ABSTRACTO DE COOPERACIÓN TÉCNICA

I. Información Básica del Proyecto

▪ País/Región:	ECUADOR
▪ Nombre de la CT:	Apoyo a la formulación del proyecto de la Fase II del Sistema de Alerta Temprana de Ecuador.
▪ Número de CT:	EC-T1511
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Hori, Tsuneki (CSD/RND) Líder del Equipo; Murguia Baysse, Juan Manuel (CSD/RND) Jefe Alternativo del Equipo de Proyecto; Ericka Morales (CSD/RND); Jimenez De Arechaga, Maria Del Pilar (LEG/SGO); Proano Sotomayor, Maria Fernanda (CAN/CEC)
▪ Taxonomía:	Apoyo Operativo
▪ Operación a la que la CT apoyará:	EC-L1285.
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	9 Ene 2023.
▪ Beneficiario:	Gobierno de Ecuador
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto:	Inter-American Development Bank
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	OC SDP Ventanilla 2 - Sostenibilidad(W2A)
▪ Financiamiento solicitado del BID:	US\$100,000.00
▪ Contrapartida Local, si hay:	US\$0
▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	18 meses
▪ Fecha de inicio requerido:	1 de abril 2023
▪ Tipos de consultores:	Individuales
▪ Unidad de Preparación:	CSD/RND-Env, Rural Dev & Disaster Risk
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	CAN/CEC-Representación Ecuador
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	Si
▪ CT incluida en CPD (s/n):	Si
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2020-2023:	Inclusión social e igualdad; Productividad e innovación; Capacidad institucional y estado de derecho; Sostenibilidad ambiental

II. Descripción del Préstamo/Garantía Asociado

2.1 El Ministerio de Economía y Finanzas de Ecuador ha solicitado formalmente al BID el proyecto de préstamo de inversión 'Proyecto de fortalecimiento del sistema de alerta temprana - fase 2' (EC-L1285). El objetivo del proyecto es mejorar la seguridad y estabilidad socioeconómica de los ciudadanos ecuatorianos y de todos aquellos que viven en el país, a través del fortalecimiento del sistema nacional de alerta temprana. La aportación del préstamo del BID para este proyecto está prevista en US\$10 millones. Está previsto que el proyecto se formule durante 2023 y que el BID lo apruebe ese mismo año.

2.2 El objetivo general del préstamo EC-L1285 es, centrarse en múltiples amenazas incluidos fenómenos climáticos como las inundaciones y deslizamientos que han ido en aumento en los últimos años, mejorar el sistema nacional de alerta temprana de Ecuador necesario para reducir el riesgo de desastres. Una de las actividades del proyecto es la instalación de sirenas comunitarias con cámaras. Mediante la instalación de múltiples unidades de estos equipos, así como infraestructura en comunidades vulnerables para su gestión y funcionamiento, a través de una red informática digital. El proyecto prevé proporcionar a la comunidad la información de

alerta temprana necesaria de manera oportuna, eficiente y eficaz. Dichas sirenas con cámaras se caracterizarán por la imparcialidad en la distribución de la información de alerta temprana, incluso a grupos vulnerables que no podrían acceder a la información por teléfono móvil u otros medios. Además, estas sirenas comunitarias con cámaras equipadas incluyen el aspecto innovador de que pueden utilizarse no sólo en casos de desastre, sino también para la seguridad cotidiana de la comunidad, como el control rutinario del tráfico y la vigilancia para la prevención de la delincuencia.

- 2.3 En el marco del préstamo EC-L1285, está prevista la creación de comités comunitarios de gestión del riesgo y la formación de ellos, necesaria para que las propias comunidades adopten medidas de evacuación en caso de desastre. En este contexto, las perspectivas de las mujeres y las personas con discapacidad, que podrían tener dificultades para llevar a cabo una acción de evacuación oportuna, revisten de gran importancia. Está previsto identificar medidas específicas al respecto e incorporarlas al diseño del préstamo EC-L1285, según proceda.

III. Objetivos y Justificación de la CT

- 3.1 Ecuador es uno de los países más vulnerables de América Latina y el Caribe (ALC) a los eventos de fenómenos naturales. El país sufrió 52 desastres de gran magnitud entre 2000 y 2021, entre ellos terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos y sequías (fuente: EM-DAT). Estos desastres de gran magnitud generaron la pérdida de más de 800 vidas, afectaron a un total de 2.8 millones de personas y causaron daños en infraestructuras públicas y viviendas por valor de más de US\$10,000 millones (fuente: EM-DAT). Asimismo, si se incluyen los desastres de menor escala (que no causan víctimas ni daños económicos a gran escala), se han registrado más de 36,000 eventos de desastres en el país durante el mismo período (DesInventar, 2022). De acuerdo con el registro de eventos del Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional (IG-EPN), desde el año 2015 al 2022, existen varios volcanes activos y en proceso de erupción como el Reventador, Cotopaxi, Sierra Negra (Galápagos), Chiles – Cerro Negro y Sangay. Por otro lado, el terremoto del 2016 que afectó la costa del Ecuador provocó daños y pérdidas de aproximadamente de 3,344 millones de dólares, 663 personas fallecidas y 80 mil personas desplazadas, principalmente en las provincias de Esmeraldas, Manabí y Guayas. (Senplades, 2016)¹.
- 3.2 La Constitución de la República aprobada por el país en 2008 establece que las personas y las comunidades deben ser protegidas de los desastres naturales. La Ley de Seguridad Pública y Seguridad Nacional también establece que el Estado, las autoridades locales, las comunidades y el sector privado deben asumir la responsabilidad que les corresponda en la reducción del riesgo de desastres. En línea con estos marcos nacionales ecuatorianos de más alto nivel, las estructuras gubernamentales se han ido reforzando de vez en cuando. Por ejemplo, desde enero de 2023, mediante el Decreto Ejecutivo No. 641, la Secretaría de Gestión de Riesgos (SGR) es una entidad legalmente constituida responsable de la operación, regulación, planificación, gestión, evaluación, coordinación y supervisión del sistema nacional descentralizado de la GRD, evolucionando de la anterior organización: el Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE).

¹ Ver:

<https://sni.gob.ec/documents/10180/4534845/INFORME+EVALUACION%20PLAN+DE+RECONSTRUCCION+TERREMOTO+2016.pdf/160f7420-eef3-462e-9d5a-a7c903c9d206>

- 3.3 En el marco de políticas públicas de GRD en Ecuador, el BID está apoyando al Gobierno de Ecuador (GoEC) a través del proyecto de préstamo "Programa de Fortalecimiento del Sistema Nacional de Alerta Temprana" (EC-L1221)². Asimismo, el Gobierno de Japón ha financiado una Cooperación Técnica (CT) del BID complementaria: Apoyo al Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (EC-T1390) para mejorar la calidad del proyecto de préstamo. También se ha ejecutado en el pasado el CT EC-T1354³. Otro ejemplo es el Préstamo Contingente para Emergencias por Desastres Naturales (EC-O0006⁴), que actualmente está en ejecución.
- 3.4 Los resultados de estos proyectos, en particular a través de EC-L1221 y EC-T1390, incluyen, entre otros, (i) una mayor capacidad de observación y análisis de eventos sísmicos, tsunamis y desbordamiento de ríos; (ii) un sistema de comunicación de alertas tempranas mediante sirenas comunitarias con cámaras de vigilancia, fortalecimiento de los equipos de radio-comunicación a los cuerpos de bomberos en las Provincias Costeras para poder asistir a comunidades a la hora de evacuación; y (iii) la organización anual de un simulacro nacional de evacuación en el que participan decenas de miles de ciudadanos⁵.
- 3.5 En consonancia con esta historia pasada y con los logros alcanzados, y aprovechando plenamente las lecciones aprendidas de ellos, el nuevo proyecto de préstamo EC-L1285 ante mencionado se constituirá en el futuro como la segunda fase del EC-L1221. Para ello, será importante recopilar y analizar las buenas prácticas nacionales e internacionales pertinentes y llevar a cabo actividades técnicas complementarias

² Este proyecto se implementó desde el año 2017 a medianos de 2023. Cuyo objetivo general del programa fue el de fortalecer el sistema nacional de alerta temprana para tsunamis y desbordamientos de ríos. Entre los objetivos específicos están: (i) fortalecer la capacidad nacional de monitoreo, pronóstico y remisión de alerta de tsunamis y desbordamientos de ríos; y (ii) mejorar la capacidad comunitaria para entender y reaccionar ante dichas alertas. Para el caso de la amenaza relacionada con el desbordamiento de ríos, las actividades se concentraron en las tres cuencas priorizadas: Chone, Portoviejo (Provincia de Manabí), y Chongón (Provincia del Guayas), y para el caso de las amenazas a tsunamis se implementó en las provincias en la costa ecuatoriana (Guayas, Santa Elena y El Oro) y Galápagos en la región insular.

³ El título de la CT es: Apoyo para asegurar la resiliencia de infraestructura pública y sistemas de servicio luego del sismo en Ecuador. El objetivo de esta CT es asegurar al Gobierno ecuatoriano (GoEC) que la infraestructura pública y los sistemas de servicio, así como proporcionar varios estudios para asegurar su resiliencia sísmica. Este proyecto comenzó en 2017 y finalizó en 2020.

⁴ El objetivo del proyecto es mitigar el impacto de los desastres naturales graves o catastróficos en las finanzas nacionales mediante el aumento de la disponibilidad, la estabilidad y la eficiencia de la financiación contingente para hacer frente a situaciones de emergencia. Además, al facilitar mejoras de la gestión integral del riesgo de Ecuador que se pretende fortalecer en cinco áreas clave a través del Programa de Gestión Integral del Riesgo de Desastres Naturales (PGIRDN) -(i) gobernanza de la gestión del riesgo de desastres (ii) identificación del riesgo (iii) reducción del riesgo (iv) preparación y respuesta y (v) protección financiera.

⁵ Entre los resultados obtenidos como parte del proyecto de préstamo: Fortalecimiento del Sistema de Alerta Temprana Fase 1 (EC-L1221). Se logró fortalecer los institutos técnicos de investigación científica (Organismo beneficiarios) como el IG-EPN, el INOCAR y el INAMHI, así como la secretaría de gestión de riesgos y el servicio integrado de seguridad ECU911. Entre los procesos de mayor relevancia que fue contratado e implementado en el territorio son: Equipos de Sirena del SAT con cámara vigilancia con conectividad (ECU-911), instalados; instalación de señaléticas y luminarias; elaboración de mapas de rutas de evacuación y rutas seguras validados; adquisición de radios de comunicación entre el ECU-911 y Cuerpo de Bomberos a nivel provincial; adquisición e instalación de las Boyas de detección de tsunamis (DART) con capacidad a 4ta. generación; revisión y actualización de protocolo de comunicación/activación nacional de SAT para tsunami; entre otras adquisiciones.

basadas en las normas del BID, como las consideraciones de género y la participación comunitaria, a fin de preparar eficazmente esta segunda fase.

3.6 En este contexto, el objetivo de esta cooperación técnica (CT) es apoyar al GoEC en el desarrollo del diseño del nuevo proyecto de préstamo: Fortalecimiento del Sistema de Alerta Temprana Fase 2 (EC-L1285), basado en las mejoras prácticas internacionales y los estándares del BID.

3.7 **Alineación con la Estrategia Nacional.** La CT está alineada con la Estrategia de País de Ecuador 2022-2025 del Grupo BID, 1.3 'Ampliar la cobertura y calidad de la infraestructura física y tecnológica'.

3.8 **Alineación con la Actualización de la Estrategia Institucional 2020-2023.** Teniendo en cuenta el marco del proyecto de préstamo EC-L1285 (ver párrafos 2.2 y 2.3), la CT se alinea con la "Inclusión social e igualdad", "Productividad e innovación", "Igualdad de género y diversidad", "Capacidad institucional y Estado de Derecho" y "Cambio climático y sostenibilidad medioambiental" de la Estrategia.

3.9 **Alineación con el OC SDP Ventanilla 2 Sostenibilidad (W2A).** Esta CT apoyará la realización de actividades socioeconómicas sostenibles que sean resilientes a los eventos de desastres que ocurren con frecuencia en el país, a través del fortalecimiento del SAT. En este sentido, esta CT está en línea con el área prioritaria de OC SDP Ventanilla 2 Sostenibilidad (W2A) del Programa de Desarrollo Estratégico de Capital Ordinario (GN-2819-14): cambio climático y sostenibilidad medioambiental.

IV. Descripción de las actividades/componentes y presupuesto

4.1 Esta CT tendrá un único componente - **Apoyo al Gobierno Ecuatoriano en el diseño de la operación de préstamo: EC-L1285.** Este componente único incluirá actividades de consultorías individuales para el desarrollo de los siguientes asuntos:

- a. Coordinación de las discusiones técnicas necesarias con todas las entidades del GoEC involucradas en el SAT para el diseño del proyecto EC-L1285, que incluye: (i) apoyo en la elaboración de los documentos técnicos necesarios (incluidas las consideraciones de género y la participación de la comunidad), (ii) apoyo en el desarrollo de la Matriz de Resultados de la operación, incluye el levantamiento de la línea de base de los indicadores del mismo; y (iii) apoyo en el diseño del Plan de Monitoreo, incluido fichas de cálculo para su monitoreo, actualización y reporte al Banco de los indicadores del Programa y (iv) apoyo en el desarrollo del Análisis de Riesgos del préstamo (AR);
- b. Gestión de Proyecto basada en buenas prácticas, que incluye: (i) evaluación del esquema institucional de la operación; (ii) elaboración de Plan de Adquisiciones (PA), (iii) elaboración del Plan de Ejecución Plurianual (PEP), (iv) elaboración del Plan Operativo Anual (POA), (v) elaboración del borrador del Reglamento Operativo del préstamo (ROP); y (vi) elaboración del Flujo de Desembolsos.

4.2 De acuerdo a la elegibilidad otorgada, el monto total de la CT es de US\$100,000 de forma no reembolsable, de los cuales todos estos serán financiados por el OC SDP Ventanilla 2 Sostenibilidad (W2A). Las principales actividades y el plan presupuestal para la implementación se describen en la siguiente tabla.

Tabla de Presupuesto Indicativo

Actividad/Componente	Descripción	BID (OC SDP Ventanilla 2 Sostenibilidad (W2A))	Contrapartida Local	Financiamiento Total
Componente Único: Apoyo al diseño de la operación EC-L1285	Coordinación de las discusiones técnicas necesarias	US\$65,000	US\$0	US\$100,000
	Gestión de Proyecto basada en buenas prácticas	US\$35,000		
Total		US\$100,000	US\$0	US\$100,000

V. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 5.1 Esta CT tiene por objeto proporcionar los insumos técnicos y la documentación necesarios para la preparación del proyecto de préstamo: EC-L1285. Para lograr esto precisamente, el BID implementará esta CT a través del CSD/RND. La justificación para que el BID sea la agencia ejecutora está en línea con la justificación dada en el Anexo II (OP-619-4) Procedimientos para la Tramitación de Operaciones de Cooperación Técnica y Asuntos Relacionados. La principal contraparte de parte del GoEC es la SGR, que coordinará entre ministerios y otros organismos según sea necesario. Todos los conocimientos adquiridos en esta cooperación técnica pasarán a ser propiedad intelectual del BID.
- 5.2 El seguimiento y monitoreo de la implementación de esta CT será realizado por el BID, de acuerdo con (a) AM-650 para Consultores Individuales; (b) GN-2765-4 y Directrices OP-1155-4 para Firmas Consultoras para servicios de naturaleza intelectual; y (c) GN-2303-28 para logística y otros servicios relacionados. No hay condiciones previas para el primer desembolso.

VI. Riesgos importantes

- 6.1 Debido a la naturaleza del proyecto, la ejecución de la CT requiere una participación continua de varios organismos gubernamentales ecuatorianos pertinentes. Este punto se identifica como un riesgo en términos de retraso en la toma de decisiones sobre la implementación de la CT. Para ello, se designará un punto focal dentro del GoEC (la SGR) que se encargue de la coordinación dentro del mismo gobierno.

VII. Excepciones a las políticas del Banco

- 7.1 No hay excepciones a las políticas del Banco.

VIII. Salvaguardias Ambientales

- 8.1 Esta CT no financiará estudios de viabilidad o pre-factibilidad de proyectos de inversión o estudios ambientales y sociales asociados, para los cuales no tiene requisitos aplicables del Marco de Política Ambiental y Social del Banco (MPAS).

Anexos Requeridos:

[Solicitud del Cliente - EC-T1511](#)

[Matriz de Resultados - EC-T1511](#)

[Términos de Referencia - EC-T1511](#)

[Plan de Adquisiciones - EC-T1511](#)