

**DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**



**HONDURAS**

**PROGRAMA PARA INCREMENTAR LA RESILIENCIA ANTE INUNDACIONES DEL VALLE DE SULA EN HONDURAS**

**HO-L1244**

**RESUMEN DE LA REVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (ESRS)**

**26/04/2024**

Este documento fue preparado por:  
Álvaro Adam Fresno (VPS/ESG), Vera Matute Cano (VPS/ESG) y Raimon Porta García (VPS/ESG)

con el apoyo del Jefe de Equipo del proyecto:  
Ginés Suárez (RND/CES)

<b>Resumen de la revisión ambiental y social</b>	
<b>Datos de la operación</b>	
<b>Número de la operación</b>	HO-L1244
<b>Sector/Subsector del BID</b>	Medio Ambiente y Desastres Naturales / Gestión Integrada del Riesgo de Desastres
<b>Tipo y modalidad de la operación</b>	LON / ESP
<b>Clasificación de impacto ambiental y social (ESIC)</b>	B
<b>Calificación de riesgo de ambiental y social (ESRR)</b>	Substancial
<b>Clasificación de riesgo de desastre y cambio climático (DCCRC)</b>	Alto
<b>Prestatario</b>	República de Honduras
<b>Agencia Ejecutora (AE)</b>	Secretaría de Estado en los Despachos de Infraestructura y Transporte (SIT) y la Secretaría de Estado en los Despachos de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento (SEDECOAS).
<b>Monto del préstamo BID (y costo total del proyecto)</b>	\$20,000,000.00 (\$20,000,000.00)
<b>Normas de desempeño con requerimientos</b>	NDAS 1; NDAS 2; NDAS 3; NDAS 4; NDAS 5; NDAS 6; NDAS 7; NDAS 8; NDAS 9; NDAS 10
<b>Emisiones brutas estimadas de emisiones de GEI (tCO<sub>2</sub>e) de construcción (si corresponde)</b>	Less than 25,000 tCO <sub>2</sub> e
<b>Emisiones brutas estimadas de emisiones de GEI (tCO<sub>2</sub>e) de operación (anual) (si corresponde)</b>	Less than 25,000 tCO <sub>2</sub> e
<b>Resumen ejecutivo</b>	
<p>La operación cuenta con una clasificación de impacto ambiental y social "B", dado que los impactos negativos de las obras de rehabilitación y mejora de la infraestructura de control de inundaciones en el Valle de Sula serán localizados y acotados en el tiempo. Los principales impactos en la fase de construcción estarán asociados a la ocupación temporal de terrenos durante los trabajos de construcción que podrían generar un potencial impacto puntual y de carácter temporal en los medios de vida, generación de residuos y vertidos durante las actividades de dragado de los canales, e impactos asociados a la seguridad y salud laboral y para la comunidad. En la fase de operación los impactos serán mínimos y estarán asociados a la seguridad y salud de los trabajadores implicados en las labores de mantenimiento preventivo de los canales. No se estima desplazamiento físico y solamente desplazamiento económico puntual en áreas de servidumbre. Tanto para la fase de construcción como</p>	

para la fase de operación, será posible aplicar medidas de mitigación y buenas prácticas constructivas, que garanticen el cumplimiento de la normativa nacional, local, y las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) del Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del BID.

La calificación de riesgo ambiental y social se ha considerado substancial fundamentalmente por el contexto vulnerable de poblaciones afrohondureñas de bajos ingresos, riesgos asociados a la salud y seguridad laboral y comunitaria y el riesgo de una inadecuada gestión de los residuos procedentes de los trabajos de dragado.

La clasificación de riesgo de desastre y cambio climático se ha considerado como alta. La exposición a amenazas naturales como inundación, erosión y sismo es alta, particularmente la amenaza por inundación afectada por el cambio climático. La criticidad y vulnerabilidad de los proyectos planteados en la muestra es alta, motivada por la potencial afectación puntual a núcleos urbanos y la interacción de las obras con el medio natural y antrópico. La correcta ejecución de las obras del programa permitirá una reducción del riesgo por su naturaleza, pero se hace necesaria una exhaustiva debida diligencia para evitar situaciones de mala adaptación o sobreexposición de la población al riesgo por cambios de usos, ocupaciones, o cambios morfodinámicos en los cauces. La ERD simplificada en formato Narrativa de riesgo completa (Paso 3) ha sido realizada, y se han completado un Taller de Identificación de Modos de Fallo (Paso 4) y un análisis de riesgo cuantitativo probabilista simplificado (Paso 5) incluyendo escenarios de cambio climático que se afinará con mayor detalle antes de la licitación de las obras. Se ha desarrollado un Plan de Gestión del Riesgo de Desastre (PGRD) estratégico preliminar con su correspondiente Plan de Atención Durante Emergencias. El PGRD ha sido incluido en el PGAS y deberá ser detallado durante las fases de proyecto y obra, y presentada su versión final antes del inicio de las obras. Se incluyen en el PAAS las medidas clave del PGRD destinadas al control de la posible exacerbación por cambios en la dinámica fluvial o en la ocupación territorial y cambios de usos vinculados a la obra.

Durante la preparación se evaluó el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) del organismo ejecutor, el cual se reforzó para asegurar que sea adecuado para ejecutar las actividades a financiar con el préstamo de manera acorde con los requisitos de las NDAS. Por otra parte, se desarrolló un Análisis Ambiental y Social (AAS) un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que incluye el alcance de todas las intervenciones a realizar. El PGAS incorpora un Plan de Reasentamiento y Restablecimiento de los Medios de Subsistencia que establecerá los requisitos necesarios para los casos en los que sea necesario el reasentamiento y/o desplazamiento económico puntual. El PGAS también incorpora un Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) que identifica a las partes interesadas ubicadas en el área de influencia de la operación y su grado de vulnerabilidad, incluyendo poblaciones afrohondureñas, que figuran como beneficiarios del programa. El PPPI detalla los procesos y procedimientos para la participación de las partes interesadas a lo largo del ciclo de vida de la operación, incluyendo el desarrollo de un mecanismo de quejas y reclamos y las consultas significativas ajustadas a cada uno de los sub-proyectos y sus riesgos contextuales.

La versión preliminar del AAS y PGAS, incluyendo el PPPI, fueron divulgadas en el sitio externo del Banco antes de la misión de análisis. Durante la fase de preparación, se llevó a cabo un evento de consulta tanto presencial, en las instalaciones del Ministerio/Colegio Nuevo Amanecer en la ciudad de la Lima, Cortes, como virtualmente a través de las plataformas de Facebook. La convocatoria fue amplia, abarcando perfiles institucionales diversos, así como identidades geográficas, de género y sociales diferentes. Las opiniones expresadas fueron favorables al desarrollo del proyecto y a los beneficios que traería a los municipios, especialmente en la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades en San Manuel y La Lima. Entre los temas discutidos, se destacó la solicitud de establecer mesas de diálogo para la resolución de posibles conflictos durante la ejecución de los proyectos. Se informó que la SIT y SEDECOAS/FHIS tienen un mecanismo de comunicación transparente, abierto y continuo disponible

durante todas las etapas del Programa para atender quejas, inquietudes y consultas de la población en los lugares donde se llevarán a cabo las obras. El Informe de Consulta y la versión final del AAS y PGAS se divulgaron en el [sitio web del Banco](#).

### Descripción de la operación

El objetivo de esta Operación es aumentar la resiliencia ante inundaciones para las familias vulnerables en el Valle de Sula mediante la reducción del riesgo de inundaciones, el fortalecimiento de las capacidades de instituciones públicas responsables de la gestión del riesgo de inundaciones y la mejora de la participación ciudadana en la gestión territorial del Valle de Sula.

Para lograr esto, se contempla implementar cuatro componentes:

1. Infraestructura para el control de inundaciones, que incluye el dragado de canales, construcción de muros, reparación de bordas de tierra y mejora de obras de derivación en los canales.
2. Fortalecimiento de la capacidad para la planificación de la reducción del riesgo y para el monitoreo y alerta temprana de las inundaciones, que involucra equipos de monitoreo, mejoras de centros de análisis de datos y capacitación.
3. Gestión territorial sostenible, que implica consultorías para la creación o fortalecimiento de estructuras de gobernanza y la elaboración de estudios y planes urbanos y regionales.
4. Fortalecimiento de la resiliencia de la población más vulnerable ante las inundaciones, incluyendo acciones de mejora de la resiliencia de asentamientos informales y evacuación con un enfoque de género y consideraciones de discapacidad.

El proyecto beneficiará directamente a alrededor de 119 mil personas que se ubican en zonas inundables, y de manera indirecta a los 1.4 millones de habitantes del Valle de Sula. Se espera que los beneficios se reflejen en la reducción del riesgo de inundaciones en la zona.

Además, el programa contribuirá a la eficiencia del gasto en mantenimiento y reparaciones del gobierno de Honduras. Al mejorar el funcionamiento hidráulico del sistema, se espera reducir los daños causados por las inundaciones, disminuyendo así el gasto anual promedio en mantenimiento y reparaciones, lo que a su vez contribuirá a la sostenibilidad del proyecto.

### Fundamentos de las clasificaciones/valoraciones

<p><i>Clasificación de impacto ambiental y social</i></p>	<p><b>Categoría B.</b> De acuerdo con el análisis de las actividades que llevará a cabo, el Programa cuenta con una clasificación de impacto ambiental y social de Categoría B debido a los impactos ambientales y sociales negativos en general locales y a corto plazo, para los cuales se conocen medidas de mitigación eficaces y fácilmente disponibles. Durante la etapa de construcción se podrían generar impactos negativos típicos de este tipo de construcción de infraestructura civil, tales como: generación de ruidos y vibraciones, generación de material particulado, erosión del suelo, generación de residuos sólidos y escombros, generación de materiales peligrosos, vertidos de aguas residuales domésticas y contaminadas con materiales peligrosos, afección al nivel freático. Entre los potenciales impactos negativos sociales destacan afectaciones puntuales de desplazamiento físico y económico, los relacionados con la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores y sobre la salud y seguridad de la comunidad directa e indirectamente impactada por la construcción de estas obras. Las</p>
-----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>actividades de gestión del material de dragado pueden tener impactos sociales y ambientales asociados a trastornos en las comunidades locales debido al transporte de material, cambios en los patrones de sedimentación aguas abajo del área de dragado, y la posible liberación de contaminantes que podrían estar presentes en el lecho marino o fluvial.</p>
<p><i>Calificación de riesgo ambiental y social</i></p>	<p><b>Substancial.</b> Impactos directos en fase de construcción típicos de obras de mediana envergadura: ruidos, emisiones, generación de residuos, vertidos y riesgos de seguridad y salud para el personal de obra y para las comunidades. La disposición final de los desechos del dragado en botaderos municipales podría generar impactos indirectos o acumulativos con altos riesgos sanitarios para la población más vulnerable dado que los residuos comunes son mezclados con los residuos peligrosos. No existe una buena gestión operativa interna o externa de los residuos sólidos por parte de Municipalidades, así como no se cuenta con una clara definición de roles y responsabilidades. Existe una limitada inclusión de consideraciones de género y discapacidad en los sistemas de alerta. En lo que respecta al contexto, se puede identificar una falta de rectoría, regulación e instancias especializadas para atender la demanda que existe en la gestión de residuos sólidos peligrosos. En Honduras no existe un relleno sanitario centralizado con capacidad para recibir el material de dragado. Entornos socioeconómicos vulnerables.</p>
<p><i>Clasificación de riesgo de desastre y cambio climático</i></p>	<p>Alto. La exposición a amenazas naturales, particularmente a amenaza por inundación con una proyección por cambio climático es alta. La criticidad y vulnerabilidad de los proyectos planteados en la muestra es alta, por potenciales pérdidas en caso de fallo de la infraestructura suponiendo afecciones a núcleos urbanos. No cabría esperar una exacerbación respecto al riesgo existente, pero se hace necesaria una debida diligencia para evitar situaciones de mala adaptación o sobreexposición de la población en caso de un posible fallo de las obras durante una situación crítica. Por tanto, una clasificación alta es adecuada.</p>
<p><b>Uso del marco ambiental y social del prestatario</b></p>	
	<p>No</p>
<p>La operación estará alineada con el MPAS y todas las NDAS aplicables. No se contempla remplazar ninguna de la NDAS con el marco ambiental y social del prestatario.</p>	
<p><b>¿Se aplicará un enfoque de “framework approach”?</b></p>	
	<p>No</p>
<p>No aplica</p>	
<p><b>¿Se cofinanciará la operación?</b></p>	
	<p>No</p>
<p>No aplica</p>	
<p><b>Normas de Desempeño Ambiental y Social con requerimientos para el proyecto propuesto</b></p>	
<p><b>NDAS-1. Evaluación y gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales</b></p>	
	<p>Sí</p>
<p>Con el fin de promover un adecuado desempeño socioambiental de los proyectos a financiar, se analizó si el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) de la Secretaría de Estado en los Despachos de Infraestructura y Transporte (SIT) y de la Secretaría de Estado en los Despachos de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento (SEDECOAS) son adecuados para el nivel de riesgo y de impacto de los proyectos, de conformidad con los requisitos establecidos en la NDAS 1.</p>	

Dentro del citado análisis se consideró el desempeño socioambiental de la SIT y SEDECOAS en otras operaciones financiadas por el BID que requirieron instrumentos de gestión socioambiental de conformidad con los requisitos de las políticas de salvaguardas previas (OP-703) del BID. Los programas mencionados contienen intervenciones de mejoramiento de barrios (HO-L1187 y HO-L1213) que incrementan la resiliencia climática de asentamientos informales y favorecen la inclusión socioeconómica de población vulnerable y que fueron ejecutados por la SEDECOAS.

Para los citados análisis, SEDECOAS/SIT contó con el apoyo técnico de una consultora ambiental y social externa, contratada durante la preparación. En base al citado análisis se fortalecieron los procedimientos necesarios, la citada información ha quedado reflejada en un documento de síntesis sobre el SGAS.

El alcance del SGAS ha tenido en consideración los siguientes elementos clave:

- **Marco ambiental y social específico según el proyecto**, que establece los objetivos y principios socioambientales para guiar el proyecto y lograr un desempeño sólido. También resume los procesos socioambientales aplicables, así como la estructura y el funcionamiento del SGAS del proyecto. Este documento establece la “hoja de ruta” y, como tal, es complementario y está interrelacionado con los otros componentes del SGAS.
- **Identificación de riesgos e impactos** de acuerdo con el tipo, el tamaño y la ubicación del proyecto ha sido llevada a cabo en el proceso. Se han considerado todos los posibles riesgos e impactos ambientales y sociales pertinentes del proyecto, ya sean directos, indirectos o acumulativos. El alcance de este proceso se ha determinado mediante la aplicación de la jerarquía de mitigación.
- **Programas de gestión** que incluyen medidas de mitigación para abordar los riesgos e impactos ambientales y sociales que se han identificado en el proyecto. Estos programas constan de una combinación documentada de procedimientos operativos, prácticas, planes y convenios legales existentes entre el prestatario y terceros, los cuales abordan las medidas de mitigación relativas a impactos específicos y han tenido en cuenta los resultados del proceso de interacción con las partes interesadas.
- **Capacidad y competencia**, a través del SGAS se identificaron las necesidades de carácter organizativo requerida para la gestión apropiada de la operación, con particular enfoque sobre:
  - Funciones de gestión ambiental y social internas asignadas dentro de SEDECOAS/SIT.
  - Funciones de gestión a asignarse por parte de los contratistas y de los operadores involucrados en cada iniciativa/proyecto de la operación.
  - Roles y responsabilidades entre agencia ejecutora, los contratistas, el Banco y los otros participantes de la operación.
- **Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia** para atender adecuadamente situaciones accidentales y de emergencia vinculadas con el proyecto que puedan perjudicar a las personas o al medio ambiente. El PGAS presenta los planes adaptados a la naturaleza de cada proyecto y ha considerado a los organismos locales en sus preparativos para responder eficazmente a situaciones de emergencia.
- **Participación de las Partes Interesadas** mediante un análisis de las personas afectadas por el proyecto, así como de aquellas partes no afectadas directamente pero que tienen interés en él, tales como autoridades nacionales y locales, proyectos vecinos u organizaciones no gubernamentales y de sociedad civil. Se han definido procesos de consultas, mecanismos de reclamación y divulgación de la información, entre otros que se han integrado como parte del PGAS

<p>en el Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Seguimiento y evaluación</b> según los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto y los requisitos de cumplimiento. El PGAS incluye las estrategias de seguimiento, evaluación y monitoreo a implementarse, junto a los requisitos relacionados de cumplimiento para controlar y evaluar el progreso en la implementación del proyecto y sus programas de gestión, incluyendo la adaptación del SGAS a las condiciones reales durante la etapa de ejecución.</li> </ul>	
<b>NDAS -2. Trabajo y condiciones laborales</b>	Sí
<p>Las obras y actividades que resultan en intervenciones conllevan procesos de construcción y movilización de personal, que trae consigo riesgos e impactos asociados con el trabajo y condiciones laborales, incluyendo la salud y seguridad de los trabajadores.</p> <p>El AAS/PGAS ha evaluado qué tipo de impactos y riesgos pueden estar relacionados con el programa, tales como el trabajo y las condiciones de este en términos de salud y seguridad para los trabajadores directos e indirectos. A través de un Plan de Gestión Laboral (PGL), se proponen procedimientos de gestión laboral adecuados según la naturaleza y tamaño de los proyectos y su fuerza laboral. Estos procedimientos establecen un enfoque para la gestión de las condiciones laborales de los trabajadores en conformidad con los requisitos de esta Norma de Desempeño y la legislación nacional correspondiente.</p> <p>El PGL define acciones y responsabilidades de los diferentes empleadores relacionados con el programa (organismos ejecutores, contratistas, proveedores, etc.) y se aplica a trabajadores del programa contratados directamente por el organismo executor (trabajadores directos), al personal contratado a través de terceros para realizar trabajos relacionados con las funciones centrales del programa durante un tiempo considerable (trabajadores contratados) y a los contratados por los principales proveedores de los organismos ejecutores (trabajadores de la cadena principal de suministro).</p> <p>El PGL identifica directrices generales de gestión laboral y salud y seguridad ocupacional para asegurar el cumplimiento de los requisitos del MPAS vinculados a estos aspectos, incluyendo un Mecanismo de Quejas y Reclamos para la fuerza laboral y un código de conducta para trabajadores que promueve la prevención y sanción ante actos de violencia basada en género dentro de la fuerza laboral y hacia la comunidad.</p> <p>Además, el PGL ha realizado una evaluación específica de los riesgos asociados con las actividades de dragado, considerando el movimiento de maquinaria pesada, el riesgo de exposición a sustancias químicas peligrosas, el atrapamiento o hundimiento, y las condiciones de trabajo en el canal.</p> <p>El PGL incluye actividades de capacitación por parte de los contratistas para los trabajadores involucrados en las distintas actividades.</p> <p>a operación no financiará la adquisición de paneles solares. En cualquier caso, se deberán considerar riesgos asociados al trabajo forzoso e infantil, la no discriminación e inclusión a la fuerza laboral.</p>	
<b>NDAS-3. Uso eficiente de los recursos y prevención de la contaminación</b>	Sí
<p>El AAS ha identificado que durante la ejecución de los trabajos de rehabilitación y mejora de la infraestructura de control de inundaciones se anticipan impactos ambientales relacionados con el uso y generación de materiales peligrosos, generación de residuos sólidos no peligrosos, efluentes y emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones.</p>	

El PGAS incorpora las medias de gestión adecuadas para dar cumplimiento a la NDAS 3, incluyendo medidas para una adecuada gestión efluentes, sustancias químicas, residuos, material de dragado y calidad de aire, ruido y vibraciones.

Actualmente los canales reciben vertidos de efluentes contaminados sin tratamiento, incluyendo aguas residuales domésticas y otros efluentes de algunas industrias. Durante las labores de limpieza y dragado de los canales existentes, se genera una cantidad significativa de residuos del sedimento depositado. Estos sedimentos serán analizados para determinar el manejo y disposición adecuada, estableciendo criterios de elegibilidad con respecto a los sitios de disposición de material de dragado, tal como se describe en el Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS).

Los trabajos de dragado requerirán la instalación de sistemas de bombeo que requerirán fuentes de energía, la fuente de energía prevista tendrá como origen el sistema eléctrico existente, no se tiene previsto el uso de otras fuentes de energía.

El Programa comprende las mejoras o construcción de infraestructura de albergues, los diseños considerarán alternativas técnicas y financieramente viables para evitar o minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero durante la construcción y operación de estos.

**NDAS-4. Salud y seguridad de la comunidad**

Sí

Las actividades del Programa incluyen el transporte de material pesado o peligroso y presentan riesgos de accidentes a la comunidad por caídas, atrapamiento y atropellos, exposición al ruido, emisiones y sustancias peligrosas. El destino final del material de dragado tendrá en consideración los análisis del material, siendo necesario un informe técnico que detalle las ubicaciones recomendadas y justifique su idoneidad, contando con la aprobación por parte de las autoridades pertinentes, tal y como se refleja en el Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS).

Los impactos potenciales y riesgos fueron analizados durante la debida diligencia y se cuentan con medidas de mitigación adecuadas como parte del PGAS, incluyendo un mecanismo de quejas y reclamos que contempla su acceso en condiciones de vulnerabilidad, discapacidades y atención específica ante casos de violencia y discriminación basada en género.

La presencia de trabajadores foráneos en las comunidades locales conlleva riesgos de exposición a enfermedades y riesgos de violencia basada en género, el PGAS ha incluido las medidas de mitigación necesarias para asegurar la seguridad de las comunidades. El PAAS requiere un análisis de las poblaciones asentadas en las inmediaciones de los canales del proyecto y zonas de influencia de estas obras, con especial énfasis en niveles de delincuencia.

El área del proyecto está expuesta a amenazas por inundaciones y vientos huracanados (alta), sismos y sequía (moderada) (ver Anexo C). Se proyecta un impacto notable del cambio climático sobre las amenazas hidrometeorológicas a finales de siglo bajo el RCP 8.5, observándose incrementos en los extremos de precipitación. Por tanto, la presencia de amenazas naturales y su probabilidad de ocurrencia es alta. La criticidad y vulnerabilidad del componente de infraestructura es alta, siguiendo los criterios de las tablas de criticidad para mejoramiento de barrios y sistemas de drenaje y abastecimiento de agua (ver Anexo C): i) el criterio de características físicas es moderado pues no se esperan obras de retención, laminación o embalse de volúmenes considerables, ni obras de complejidad técnica; ii) el criterio de impacto negativo en servicios esenciales es alto pues varios de los distritos superan los 10,000 habitantes sumando población expuesta mayor a 119,000 habitantes; iii) el criterio de impacto negativo en población es alto pues un fallo de las obras en un escenario de avenida extrema podría suponer daños materiales y humanos importantes, afectando gravemente a núcleos urbanos; iv) el criterio de



interacción con el entorno es alto al realizar obras que pueden modificar dinámicas fluviales erosivas y patrones de inundación con caudales importantes.

Las obras disminuirían el riesgo a inundaciones en el Valle de Sula en el escenario climático actual y futuro, no esperando exacerbación del riesgo respecto a la situación actual con una ejecución adecuada del programa. Para hacer efectiva esta ganancia se requiere una exhaustiva debida diligencia de las obras que limite una exacerbación del riesgo y/o mala adaptación respecto a la situación actual por no considerar aspectos como la creciente demografía y presión sobre la ocupación del suelo en zonas aparentemente protegidas en el entorno directo de las obras, la mayor sollicitación a las obras por efecto del cambio climático en los eventos extremos, o las potenciales afectaciones aguas abajo por aportes de mayores caudales y cambios en los patrones dinámicos y geomorfológicos de los ríos que provoquen efectos de sedimentación y erosión no controlados. Considerando los niveles de amenaza identificados, la criticidad y la vulnerabilidad de las intervenciones y los niveles de exacerbación del riesgo, una clasificación de riesgo de desastres y cambio climático Alta es adecuada para este programa.

La Narrativa de Riesgo de Desastres y Cambio Climático se realizó como parte de la debida diligencia y se incluyen sus hallazgos en el AAS y PGAS. Este contiene una revisión de los estudios existentes y los producidos como parte de la preparación, destacando los Estudios hidrológico-hidráulicos de los municipios de El Progreso, La Lima, Morazán, Pimienta, Santa Rita y San Pedro Sula COPECO (2016); los manuales de diseño de obras FHIS (2020) y propuestas de proyectos CCIVIS (2021); y la modelación hidráulica realizado por iPresas (2023). Las amenazas, vulnerabilidades y niveles de riesgo se consideraron como insumos fundamentales en las obras del programa. El cambio climático ha sido considerado en la evaluación de la amenaza por inundación en escenario futuro a 2100 bajo el RCP 8.5. Las incertidumbres que se mantienen son relativas a proyectos aguas arriba existentes o que se pudieran desarrollar sin coordinar con el programa, así como a la dinámica fluvial y procesos geomorfológicos resultante de las obras. Además, se espera mejorar la Base de Datos Espaciales y el MDT para proporcionar a la Unidad Ejecutora un modelo de riesgo más preciso para la toma de decisiones y evaluación de los proyectos.

El Taller de Identificación de Modos de Fallo que se realizó durante 2021 en el proceso de preparación de esta operación se considera como un análisis cualitativo completo de riesgo de desastre para la operación, Paso 4 de la Metodología Evaluación de Riesgo de Desastres y Cambio Climático (MERDCC). Entre las conclusiones del análisis cualitativo se recomendó avanzar al análisis cuantitativo probabilista simplificado del riesgo, Paso 5 de la MERDCC, del cual se tiene una primera fase con los resultados de los casos base y con obras incluyendo variación por cambio climático que serán afinados para una mejor estimación de consecuencias. A partir de dichos análisis, se han definido medidas estructurales, consideraciones técnicas que deben seguir los diseños y medidas no estructurales específicas con sus responsables en un PGRD estratégico preliminar para articular la gestión del riesgo durante el ciclo de vida del proyecto para lograr un nivel de riesgo tolerable. Dicho PGRD contempla medidas específicas para controlar la exacerbación del riesgo como un Plan de Monitorización y Vigilancia de canales y tramos del río intervenidos, o herramientas para controlar el desarrollo territorial en zonas de menor peligrosidad; ambas recogidos en el PAAS. Este PGRD incluye además el correspondiente Plan de Acción Durante Emergencias. Los PGRD de detalle para cada obra serán presentados con base en los diseños finales antes del inicio de ejecución de las obras.

<b>NDAS-5. Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario</b>	Sí
---------------------------------------------------------------------	----

El análisis sobre la necesidad de adquirir tierras para las obras propuestas de rehabilitación se realizó en el marco del análisis ambiental y social (AAS). Según la información obtenida del análisis realizado, las actuaciones a desarrollar no requerirán la adquisición de tierras adicionales dado que serán realizadas

sobre infraestructura existente, sin embargo, aún hay obras físicas por definir en el Programa. En cuanto a la propiedad de los terrenos, se ha verificado que no existen reclamos. Todos los terrenos donde se ubican los canales fueron legalmente adquiridos durante el período inicial de diseño y construcción de los sistemas, datando entre los años 1996 al 2006. Del total de propiedades, únicamente una sección de las tierras del canal Maya es utilizada bajo la modalidad de convenio de servidumbre con el propietario de estas.

Se realizará la debida diligencia para el respaldo legal de dicho convenio previo a la implementación del programa. El PGAS establece las medidas necesarias y requerimientos legales nacionales y del MPAS del BID sobre la adquisición de tierras y reasentamiento involuntario. Para ello se ha propuesto un Plan Reasentamiento Físico Involuntario y Desplazamiento Económico dentro del PGAS que establece los requisitos necesarios para los casos en los que fuese necesario el reasentamiento y/o desplazamiento económico puntual. SIT cuenta con la asignación de recursos o presupuesto si puntualmente fuese necesario el reasentamiento y/o desplazamiento.

**NDAS-6. Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos**

Sí

El proceso de debida diligencia del Banco verificó los riesgos e impactos a través del desarrollo del AAS. El AAS siguió la jerarquía de mitigación, confirmando que las localizaciones evaluadas no afectarán hábitats naturales, hábitats críticos o hábitats modificados, servicios ecosistémicos, ni generarán riesgos para los recursos naturales vivos.

El dragado de los canales Maya, Campín y Chamelecón mejorará las condiciones de agua para la fauna acuática de varias maneras. Primero, al limpiar los sedimentos y residuos contaminantes presentes en el lecho de los canales, se eliminarán potenciales fuentes de contaminación. Esto contribuirá a reducir la presencia de sustancias tóxicas en el agua, lo que tendrá un impacto positivo en la calidad del hábitat para la fauna acuática. Además, el dragado permitirá una mayor disponibilidad de la lámina de agua, lo que beneficiará a las especies acuáticas al proporcionarles un entorno más amplio y saludable para habitar y alimentarse. Este proceso puede contribuir a la recuperación de los ecosistemas acuáticos, promoviendo un entorno más favorable para la vida silvestre.

Sin embargo, durante la fase de construcción, se podría afectar a la fauna en las áreas donde se realicen las actividades del proyecto, debido al incremento de la turbidez, disminución del oxígeno disuelto, entre otros aspectos. El PGAS incluye un Plan para la Gestión del Material de Dragado y un Plan de Manejo de Flora y Áreas Verdes y Fauna que tendrá que ser actualizado en su versión final considerando las medidas de protección de la fauna acuática durante la fase de dragado de los canales.

**NDAS-7. Pueblos indígenas**

Sí

En la zona de intervención del programa se encuentran comunidades afrohondureñas, principalmente garífunas, que, debido a su ubicación en la periferia de la ciudad de San Pedro Sula están especialmente expuestas a inundaciones.

El análisis ambiental y social (AAS) ha evaluado los posibles impactos en estas comunidades, considerando su ubicación y los riesgos asociados. Se ha identificado la necesidad de un enfoque culturalmente apropiado para abordar los impactos adversos en estas comunidades, incluyendo mecanismos diseñados para realizar consultas que respeten sus prácticas y perspectivas culturales.

El PGAS establece claramente los procesos de consulta específica con estas comunidades y otras que puedan ser identificadas durante la implementación del Programa. Estos procesos de consulta serán realizados bajo lo estipula bajo la normativa nacional, internacional y del MPAS del Banco. El número de

comunidades impactadas y los resultados detallados del análisis culturalmente apropiado están siendo considerados y presupuestados específicamente bajo actividades del Componente 4 del programa como parte del proceso de debida diligencia para garantizar un enfoque específico y sensible a estas poblaciones.	
<b>NDAS-8. Patrimonio cultural</b>	Sí
<p>Durante la preparación de la línea base del AAS de los proyectos, se llevó a cabo un análisis previo y se alinearon las medidas a seguir conforme a los requisitos del Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH), autoridad nacional competente encargada de velar por la protección de tal patrimonio. Se ha confirmado la inexistencia de riesgos al Patrimonio Cultural a raíz de las actividades de dragado incluidas en el proyecto.</p> <p>En cualquier caso, para potenciales hallazgos no esperados se cuenta con un Plan de Hallazgos Fortuitos. Este plan está diseñado para abordar cualquier descubrimiento inesperado que pueda surgir durante las actividades de movimientos de tierra, garantizando que se tomen las medidas adecuadas para salvaguardar y proteger cualquier hallazgo de valor histórico o cultural inesperado que pueda surgir durante el proceso.</p>	
<b>NDAS-9. Igualdad de género</b>	Sí
<p>Los análisis realizados evidencian que existe una limitada inclusión de consideraciones de género y discapacidad en los sistemas de alerta a emergencias, preparativos para la evacuación y en los alberges existentes en el Valle de Sula.</p> <p>El proceso de debida diligencia del Banco verificó los riesgos e impactos a través del desarrollo del AAS. El Programa contempla de manera transversal el enfoque de género y en cumplimiento de esta Norma se identificaron los posibles riesgos e impactos de género con el objetivo de introducir medidas eficaces para evitarlos, prevenirlos o mitigarlos.</p> <p>Si bien no se prevén impactos significativos, durante las obras de construcción podrían darse condiciones de violencia basada en género entre trabajadores y las comunidades que serán mitigados a través de las medidas definidas en la NDAS 2, incluyendo el mecanismo de quejas para la fuerza laboral y el mecanismo de quejas y reclamos general de la operación. Adicionalmente, el PGL del PGAS incluye un código de conducta para trabajadores que promueve la prevención violencia basada género dentro de la fuerza laboral y hacia la comunidad, junto a jornadas de capacitación sobre la temática.</p>	
<b>NDAS-10. Participación de las partes interesadas y divulgación de información</b>	Sí
<p>Conforme a los requerimientos de la Política de Acceso a Información y la NDAS 10, el AAS/PGAS de la operación fue divulgado en el sitio externo del Banco antes de la misión de análisis.</p> <p>En consideración de la categoría de impacto y riesgo de la operación, el PGAS incluye un Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI). El PPPI incluye el mapeo de actores relevantes al proyecto, un mecanismo de quejas y reclamos y un plan de acción de la consulta pública, los planes de consulta a ser desarrollados y el procedimiento de divulgación de información. Este establece la necesidad de su implementación de manera continua a lo largo de todo el ciclo del Programa.</p> <p>Durante la fase de preparación, se llevó a cabo un evento de consulta tanto presencial, en las instalaciones del Ministerio/Colegio Nuevo Amanecer en la ciudad de la Lima, Cortés, como virtualmente a través de las plataformas de Facebook. La convocatoria fue amplia, abarcando perfiles institucionales diversos, así como identidades geográficas, de género y sociales diferentes.</p>	

La SIT y SEDECOAS/FHIS invitaron a participar a diversos grupos de interés estratégicos, tanto del gobierno central y municipal, así como grupos de la sociedad civil entre los que se encuentran organizaciones representantes de la empresa privada, grupos de mujeres, instancias vinculadas con la gestión del riesgo como el Comité Permanente de Contingencias, la Cámara Hondureña de la Construcción, la Policía Municipal, los Bomberos, la Fundación Hondureña de Inversión agrícola (FHIA), la Compañía Azucarera Hondureña S.A., la Unidad Municipal Ambiental y representantes patronatos y la Asociación de Patronatos, la ONG Acción Cultural Popular Hondureña (ACPH) que involucra a los sectores público y privado para promover alternativas a la migración mediante el desarrollo de habilidades laborales, alentando el emprendimiento local y ampliando el acceso al mercado laboral para los jóvenes en situación de riesgo, y la Asociación Colectivo Unidad Color Rosa, entre otras organizaciones de los municipios de La Lima y San Manuel. De este modo, la convocatoria fue amplia e inclusiva, tanto en lo que respecta a los perfiles institucionales, como en identidades geográficas, género y sociales. A la consulta asistieron un total de 80 personas de las cuales el 71% (57) corresponde al género masculino y el 29% (23) al género femenino.

Las opiniones expresadas fueron favorables al desarrollo del proyecto y a los beneficios que traería a los municipios, especialmente en la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades en San Manuel y La Lima. Entre los temas discutidos, se destacó la solicitud de establecer mesas de diálogo para la resolución de posibles conflictos durante la ejecución de los proyectos. Durante el evento se informó que la SIT y SEDECOAS/FHIS tienen un mecanismo de comunicación transparente, abierto y continuo disponible durante todas las etapas del Programa para atender quejas, inquietudes y consultas de la población en los lugares donde se llevarán a cabo las obras.

Una vez se cuente con los diseños de cada uno de los proyectos, se realizará la segunda etapa de la consulta, para ello la SIT y SEDECOAS/FHIS llevarán a cabo las consultas con las partes interesadas en los municipios de influencia, cumpliendo para ello con los requerimientos del BID.

### **Requisitos de divulgación de información (para el BID)**

En lo que respecta a los requisitos de divulgación, previamente a la misión de análisis fue divulgada la versión preliminar del AAS y el PGAS, identificando los impactos y riesgos ambientales y sociales del proyecto y las medidas de mitigación que se aplicarían a los impactos y riesgos ambientales y sociales identificados. Por otra parte, conforme a los requerimientos de la NDAS 10, se cuenta con un Plan de Participación de las Partes Interesadas que forma parte del PGAS. Posteriormente, el Informe de Consulta y la versión final del AAS y PGAS fueron divulgados en el [sitio web del Banco](#).

### **Anexos**

<b>Anexo A</b>	Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS)
<b>Anexo B</b>	Requisitos ambientales y sociales legales.
<b>Anexo C</b>	Mapas ambientales y sociales

## Anexo A. Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS)

Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS)	
<b>Nombre de la operación</b>	Programa para incrementar la resiliencia ante inundaciones del Valle de Sula en Honduras
<b>Número de la operación</b>	HO-L1244
<b>Versión de ESAP</b>	Versión 1.0
<p>Según lo acordado por el Banco y el Prestatario, este PAAS puede ser revisado de vez en cuando durante la ejecución del Programa para reflejar la gestión adaptativa de los cambios del Programa y las circunstancias imprevistas o en respuesta a la evaluación de desempeño del Programa realizada bajo el PAAS en sí. En tales circunstancias, el Prestatario, a través del Organismo Ejecutor que corresponda, acordará los cambios con el Banco y actualizará el PAAS para reflejar dichos cambios. Los acuerdos sobre cambios al PAAS se documentarán mediante el intercambio de cartas firmadas entre el Banco y el Prestatario, a través del Organismo Ejecutor que corresponda. El Prestatario, a través del Organismos Ejecutor, divulgará sin demora el PAAS actualizado.</p>	

Tema	Acción	Evidencia	Hito	Fecha de vencimiento	Coste (estimado)	Entidad responsable
<b>NDAS-1. Evaluación y gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales</b>						
Impactos y riesgos ambientales y sociales asociados a proyectos vinculados aguas arriba	Realizar evaluaciones de los potenciales impactos y riesgos ambientales y sociales asociados a proyectos vinculados aguas arriba	Análisis Ambiental y Social actualizado	Antes de lanzar la licitación e inicio de las obras		A determinar	Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT)
<b>NDAS-3. Uso eficiente de los recursos y prevención de la contaminación</b>						
Análisis del material de dragado para su disposición final	Realizar análisis químicos y físicos del material de	Informe de laboratorio con los resultados de los análisis del material	Antes de dar la orden de inicio del contrato para realizar los		A determinar	Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT)

	dragado		trabajos de dragado			
<b>NDAS-4. Salud y seguridad de la comunidad</b>						
Criterios de elegibilidad para asegurar ubicaciones apropiadas para la disposición del material de dragado	Realizar informe técnico que detalle las ubicaciones recomendadas y justifique su idoneidad y Plan de gestión de residuos/lodos	Aprobación de las ubicaciones recomendadas por parte de las autoridades pertinentes	Antes de dar la orden de inicio de los trabajos de dragado		A determinar	Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT)
Caracterización social de la población beneficiaria del proyecto	Realizar análisis de caracterización de poblaciones asentadas en canales del proyecto y áreas de influencia de estas obras, con énfasis en niveles de delincuencia.	Informe social de caracterización de la población en zonas de influencia directas e indirectas	Antes de los procesos de licitación e inicio de las obras		A determinar	Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT)
Control de cambios en dinámica fluvial	Realizar estudio de velocidades mínimas en canales y ríos y desarrollar un Plan de Mantenimiento y Vigilancia	Solicitar Plan de Mantenimiento y Vigilancia en las bases de licitación	Antes de realizar la licitación de cada obra		A determinar	Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT)
Gestión de Riesgos de Desastres y Cambio Climático	Incluir el Plan preliminar de Gestión de Riesgos de Desastres y Cambio Climático en los documentos de licitación	Plan preliminar de Gestión de Riesgos de Desastres y Cambio Climático incluido en los documentos de la licitación	Antes de publicar la licitación del diseño de la obra de la que se trate		A determinar	Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT)

Gestión de Riesgos de Desastres y Cambio Climático	Presentar Plan final de Gestión de Riesgos de Desastres y Cambio Climático.	Plan final de Gestión de Riesgos de Desastres y Cambio Climático	Antes de iniciar los trabajos de construcción de la obra de la que se trate		A determinar	Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT)
Prevenir cambios de usos u ocupaciones no previstas	Plan de mantenimiento y vigilancia	Solicitar Plan de Mantenimiento y Vigilancia en las bases de licitación	Antes de realizar la licitación del diseño de la obra de la que se trate		A determinar	Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT)
Uso de caudales de diseño incluyendo cambio climático	Asegurar que los diseños incorporan el estudio hidrológico actualizado con Cambio Climático	Clausula correspondiente y anexo con el estudio hidrológico de referencia en el pliego de licitación	Antes de realizar la licitación del diseño de la obra de la que se trate		A determinar	Secretaría de Infraestructura y Transporte (SIT)

## Anexo B. Requisitos ambientales y sociales legales

Con el propósito de cumplir con los requerimientos del Marco de Políticas Ambientales y Sociales (MPAS), el Prestatario, directamente o por intermedio de cada Organismo Ejecutor, cumplirá a satisfacción del Banco con las condiciones y términos contractuales establecidos en este Anexo.

**Se incluirá la siguiente condición especial en las Estipulaciones Especiales del Contrato de Préstamo por tratarse de una operación clasificada como categoría B**

**“Cláusula XX. Otros documentos que rigen la ejecución del Programa.** Las Partes convienen en que la ejecución del Programa será llevada a cabo de acuerdo con las disposiciones establecidas en el Contrato y lo establecido en el ROP y el PAAS. Si alguna disposición del presente Contrato resultase inconsistente o estuviere en contradicción con las disposiciones del ROP y el PAAS prevalecerá lo previsto en este Contrato. Asimismo, las Partes convienen que será necesario el consentimiento previo y por escrito del Banco para la introducción de cualquier cambio al ROP o PAAS.”

Los términos y condiciones, así como el PAAS, solo podrán ser modificados con el consentimiento previo y por escrito del Banco, incluyendo el visto bueno de ESG.

## Normas Generales

Las Normas Generales del Contrato para Préstamo, contendrán la siguiente disposición (Artículo 6.06) que juntamente con lo dispuesto en el Artículo 6.03 “Disposiciones Generales para la ejecución del Proyecto/Programa”, y Artículo 7.02 “Planes e informes”, constituyen la base legal para garantizar el cumplimiento de las políticas A&S durante la ejecución del Programa.

### **“ARTÍCULO 6.06. Gestión ambiental y social.**

(a) El Prestatario se compromete, por sí o, por intermedio del Organismo Ejecutor correspondiente, a llevar a cabo la ejecución (preparación, construcción y operación) de las actividades comprendidas en el Proyecto, de conformidad con el Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del Banco, sus Normas de Desempeño Ambientales y Sociales, y de acuerdo con las disposiciones ambientales y sociales específicas que se incluyan en las Estipulaciones Especiales de este Contrato.

(b) El Prestatario se compromete, por sí o, por intermedio del Organismo Ejecutor a informar inmediatamente al Banco la ocurrencia de cualquier incumplimiento de los compromisos ambientales y sociales establecidos en las Estipulaciones Especiales.

(c) El Prestatario se compromete, por sí o, por intermedio del Organismo Ejecutor correspondiente, a implementar un plan de acción correctiva, acordado con el Banco para mitigar, corregir o compensar las consecuencias adversas que puedan ocurrir por el incumplimiento en la implementación de los compromisos ambientales y sociales establecidos en las Estipulaciones Especiales.

(d) El Prestatario se compromete, a permitir que el Banco por sí mismo o mediante contratación de servicios de consultoría, realice actividades de supervisión, inclusive auditorías ambientales y sociales del Proyecto, con el fin de confirmar el cumplimiento de los compromisos ambientales y sociales establecidos en las Estipulaciones especiales.”

## Definiciones para incluir en el Contrato

**“Plan de Acción Ambiental y Social”** o **“PAAS”** significa el plan de acción ambiental y social del Programa, el cual establece las acciones necesarias, dentro de plazos determinados, para que el Programa cumpla con las Normas de Desempeño Ambientales y Sociales.



“**Normas de Desempeño Ambientales y Sociales**” o “**NDASs**” se refieren a las 10 Normas de Desempeño que forman parte del Marco de Políticas Ambientales y Sociales (GN-2965-23).

“**Código de Conducta**”: Declaración formal de principios que establecen las normas de comportamiento de los trabajadores en relación con las medidas de prevención y gestión de los riesgos ambientales, laborales y sociales del Programa, incluyendo los riesgos de salud y seguridad ocupacional, violencia sexual y de género, discriminación, y abuso y explotación sexual infantil y de otras personas o grupos vulnerables, en cuanto ello resulte aplicable a las obras, servicios diferentes de consultoría, consultorías, y bienes

“**Instalaciones conexas**”: obras o infraestructuras nuevas o adicionales, independientemente de la fuente de financiamiento, consideradas esenciales para que un Programa financiado por el Banco pueda funcionar, tales como caminos de acceso, líneas ferroviarias, líneas eléctricas o ductos, tanto nuevos como adicionales, que deban construirse para el Programa; campamentos de obra o alojamientos permanentes, tanto nuevos como adicionales, que se requieran para alojar a los trabajadores del Programa; plantas de energía nuevas o adicionales que se requieran para el Programa; instalaciones de tratamiento de efluentes nuevas o adicionales para el Programa; y almacenes y terminales marítimas, nuevos o adicionales, construidos para la gestión de los bienes del Programa.

#### **Condiciones especiales**

#### **A. Cláusulas para incorporar en las Estipulaciones Especiales para todas las operaciones categoría A y B**

##### **Condiciones previas al primer desembolso**

(a) Que el ROP que debe ser aprobado, como condición previa al primer desembolso incluya los requerimientos ambientales y sociales e incorpore como anexos: (i) el Análisis Ambiental y Social (AAS) y el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y (ii) el Plan de Acción Ambiental y Social.

(b) Como parte de la estructura de ejecución, el Organismo Ejecutor contará con un especialista ambiental y un especialista social para la gestión socioambiental del Programa.

Justificación: necesidad de contar con los instrumentos y el personal especializado para supervisar la implementación de las medidas definidas los instrumentos de gestión socio ambiental del Programa y en el PAAS.

##### **Condiciones especiales de ejecución**

Para aplicar y poner en práctica el Artículo 6.06 Gestión Ambiental y Social párrafo (a) de las Normas Generales, las siguientes disposiciones deben ser incluidas en la cláusula correspondiente a Gestión Ambiental y Social en las Estipulaciones Especiales.

“Cláusula XX. Gestión Ambiental y Social. Para efectos de lo dispuesto en los Artículos 6.06 y 7.02 de las Normas Generales, las partes convienen que la ejecución del Programa se regirá por las siguientes disposiciones que se han identificado como necesarias para el cumplimiento de los compromisos ambientales y sociales del Programa:

(a) Los Organismos Ejecutores diseñarán, construirán, operarán, mantendrán y monitorearán el Programa y administrarán los riesgos ambientales y sociales de las Instalaciones Conexas del Programa directamente o a través de cualquier otro contratista, operador o cualquier otra persona que realice actividades relacionadas con el Programa de acuerdo con el Plan de Gestión Ambiental y Social y el

Plan de Acción Ambiental y Social y cualquier otro plan ambiental, social, de salud y seguridad laboral que haya sido preparado y/o que deba ser elaborado durante la ejecución.

(b) El Prestatario, a través de cada Organismo Ejecutor, deberá asegurar que el Programa sea implementado de acuerdo con el PAAS con fecha 22 de febrero, en una manera aceptable para el Banco. Con este propósito, el Prestatario por intermedio de cada Organismos Ejecutor deberá asegurar que sus costos sean cubiertos y contar con el personal requerido para su implementación. El PAAS podrá ser modificado con el consentimiento previo y por escrito del Banco, según se indica en el mismo. (c) El Prestatario, a través del Organismo Ejecutor correspondiente, deberá: (i) implementar procesos de participación con las comunidades afectadas y partes interesadas de las actividades previstas en el Programa; (ii) divulgar toda documentación ambiental y/o social del Programa; (iii) establecer, publicitar, mantener y operar un mecanismo de quejas y reclamos accesible, eficaz y eficiente para facilitar la atención o resolución de las preocupaciones que pudieren surgir por la implementación de las actividades del Programa, en una manera aceptable para el Banco.

(d) El Prestatario, por intermedio del Organismo Ejecutor correspondiente, que en todos los documentos de licitación y contratos, a ser financiados con recursos del Préstamo se incluyan disposiciones que exijan que los solicitantes, oferentes, proponentes, contratistas, consultores, representantes, miembros del personal, subconsultores, subcontratistas, y proveedores de bienes y servicios, sus representantes, y entidades supervisoras se obliguen, entre otros aspectos, a: (i) cumplir con los instrumentos ambientales y sociales del PGAS, incluyendo disposiciones y procedimientos para prevenir trabajo infantil y trabajo forzoso; y (ii) adoptar y hacer cumplir el Código de Conducta del Programa, el cual deberá ser proporcionado y debidamente notificado a todos sus trabajadores.

Justificación: asegurar el cumplimiento de las obligaciones incluidas en los documentos de gestión socioambiental no solo por los Organismos Ejecutores sino también por parte de todo contratista, operador, o quien realice actividades del Programa.

### **Supervisión y Evaluación**

Las siguientes disposiciones deben ser incluidas para todas las operaciones Categoría A y B, como es este caso, en el Capítulo V “Supervisión y Evaluación del Programa”.

El Prestatario, por intermedio del Organismo Ejecutor correspondiente, deberá:

(a) Preparar y presentar a satisfacción del Banco, un Informe de Cumplimiento Ambiental y Social, en la forma y contenido acordados con el Banco sobre la implementación del PGAS y el cumplimiento del PAAS, como parte del informe de progreso semestral y hasta dos años después del último desembolso.

(b) Adoptar todas las medidas necesarias para recolectar, compilar y suministrar al Banco a través de informes regulares, con la frecuencia acordada entre el Banco y el Organismo Ejecutor correspondiente, o cuando sea requerido por el Banco, que incluyan: (i) la información del estado de implementación del PGAS y de cumplimiento del PAAS, en caso corresponda; (ii) las condiciones, de haberlas, que interfieren o podrían interferir con la implementación del PGAS y/o cumplimiento del PAAS, en caso corresponda; y (iii) las medidas correctivas y preventivas que han sido tomadas o que deban ser tomadas para abordar las condiciones indicadas en el numeral anterior; y,

(c) Con respecto al Programa y sus instalaciones conexas, el Organismo Ejecutor que corresponda notificará al Banco por escrito dentro de los diez (10) días desde que toma conocimiento de cualquier (1) incumplimiento material de los requisitos ambientales y sociales; (2) incidente o accidente grave relacionado a las obras del Programa donde haya resultado en fatalidades o lesiones con invalidez

permanente de trabajadores o terceros, así como casos de violencia sexual asociado a un trabajador contratado por el Programa y cualquier otro que a criterio del Organismo Ejecutor respectivo pueda generar un impacto significativo en el ambiente, la comunidad o trabajadores; (3) acción reguladora de carácter ambiental, social y/o de salud y seguridad ocupacional que de inicio a un proceso sancionador por falta grave; o (4) cualquier riesgo e impacto ambiental y social recientemente identificado, que pueda afectar los aspectos ambientales y sociales del Programa y de sus instalaciones conexas; en cada caso dicha notificación incluirá acciones tomadas o propuestas con respecto a tales eventos.”

Justificación: cláusulas que permitirán hacer el seguimiento del cumplimiento del desempeño ambiental y social del Programa.

**B. Cláusulas para incorporar en las Estipulaciones Especiales caso por caso (categoría A y B)**

No aplica.

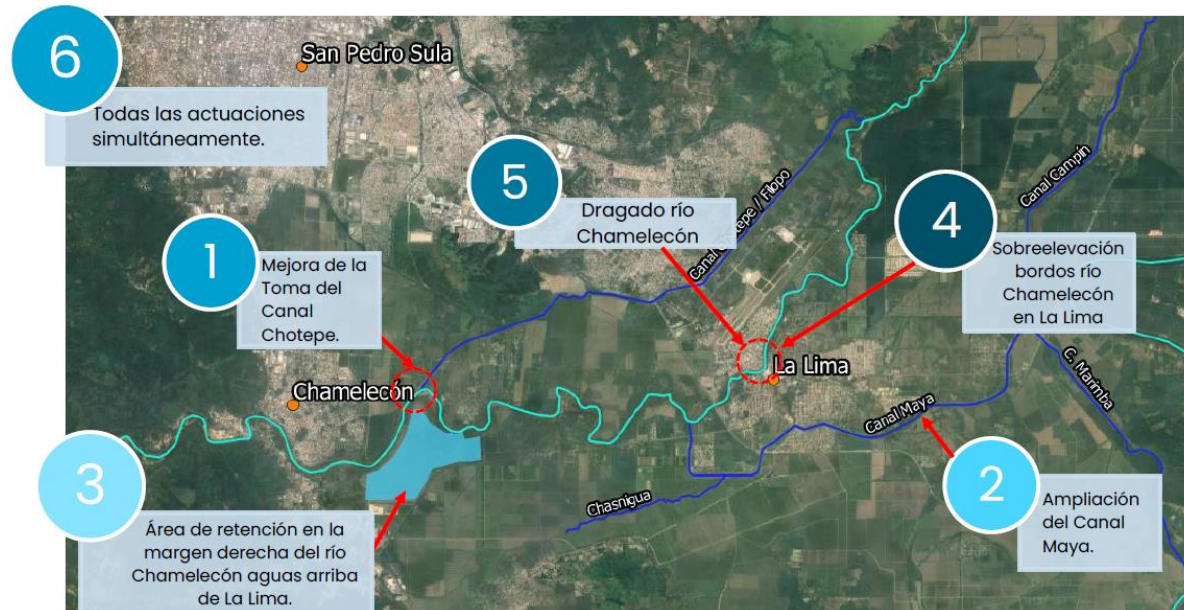
**C. Clausulas para incorporar en las Estipulaciones Especiales para todas las operaciones de categoría C con ESRR sustancial o alto**

No aplica.

**D. Disposiciones para incluir en el ROP**

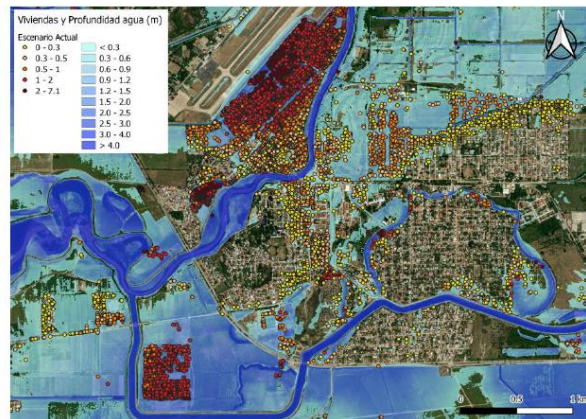
Cualquier cambio sustancial al Sistema de Gestión Ambiental y Social, debe ser por escrito y aprobado por el Banco de manera consistente con las NDASs del Banco.

## Anexo C. Mapas ambientales y sociales



Posibles actuaciones para disminuir el riesgo de inundación en el Valle del Sula, con énfasis en el municipio de La Lima

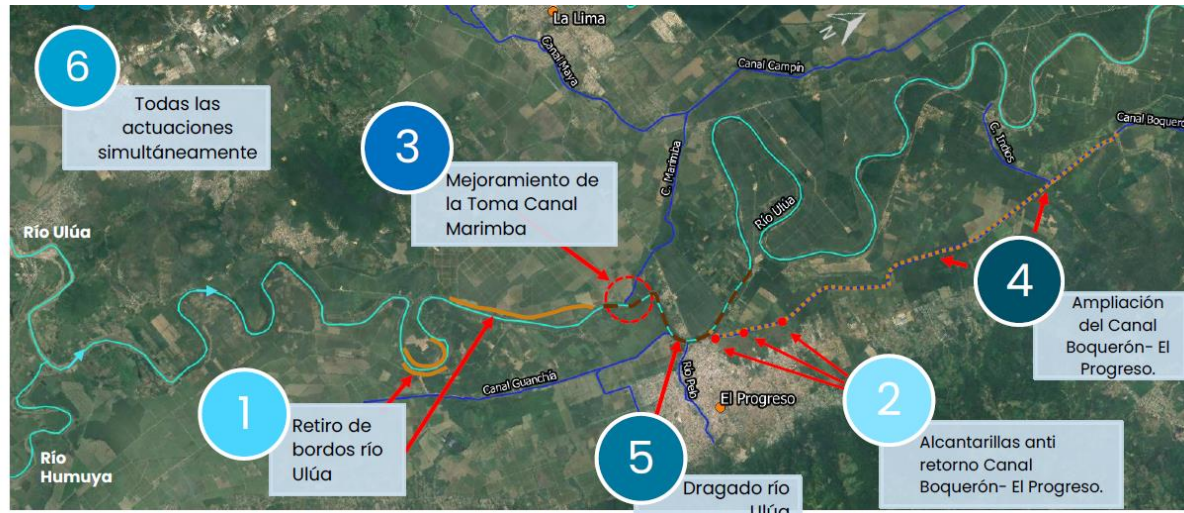
### Escenario Actual



### Todas las Obras



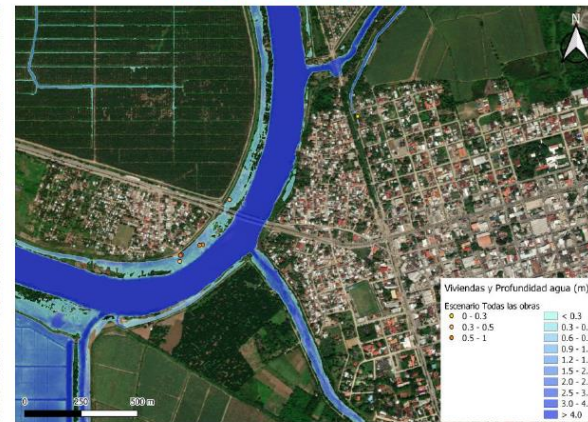
Comparativo de alternativas - Manchas de inundación en el río Chamelecón.



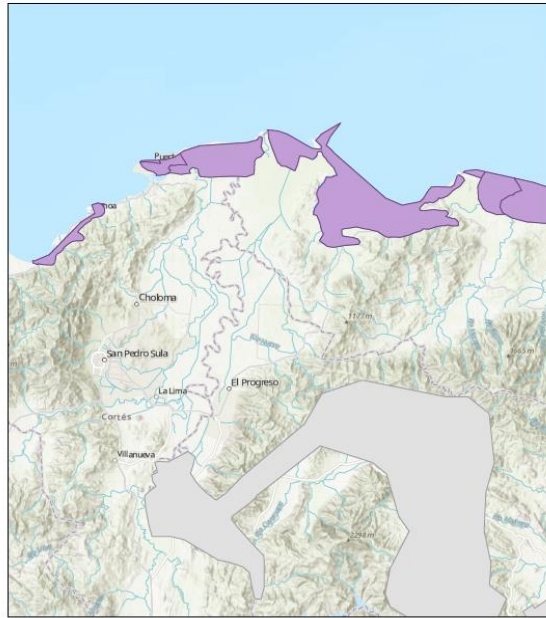
Actuaciones propuestas con sentido hidráulico Río Ulúa

**Escenario Actual**

**Todas las obras**

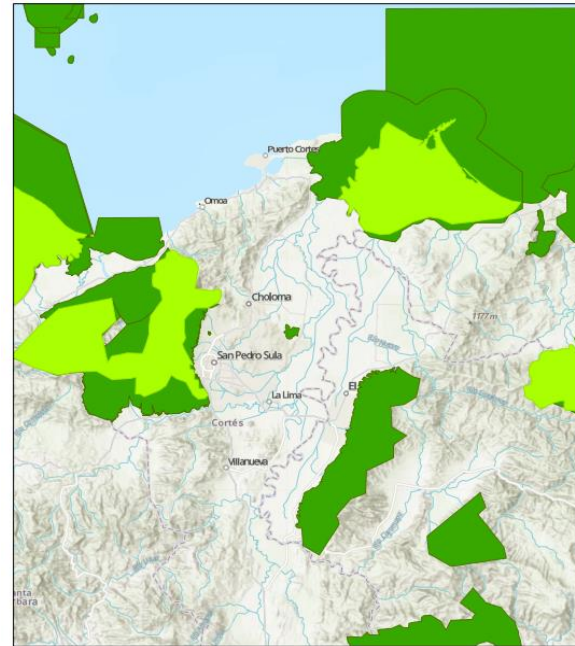


Comparativo de alternativas - Manchas de inundación en el río Ulúa



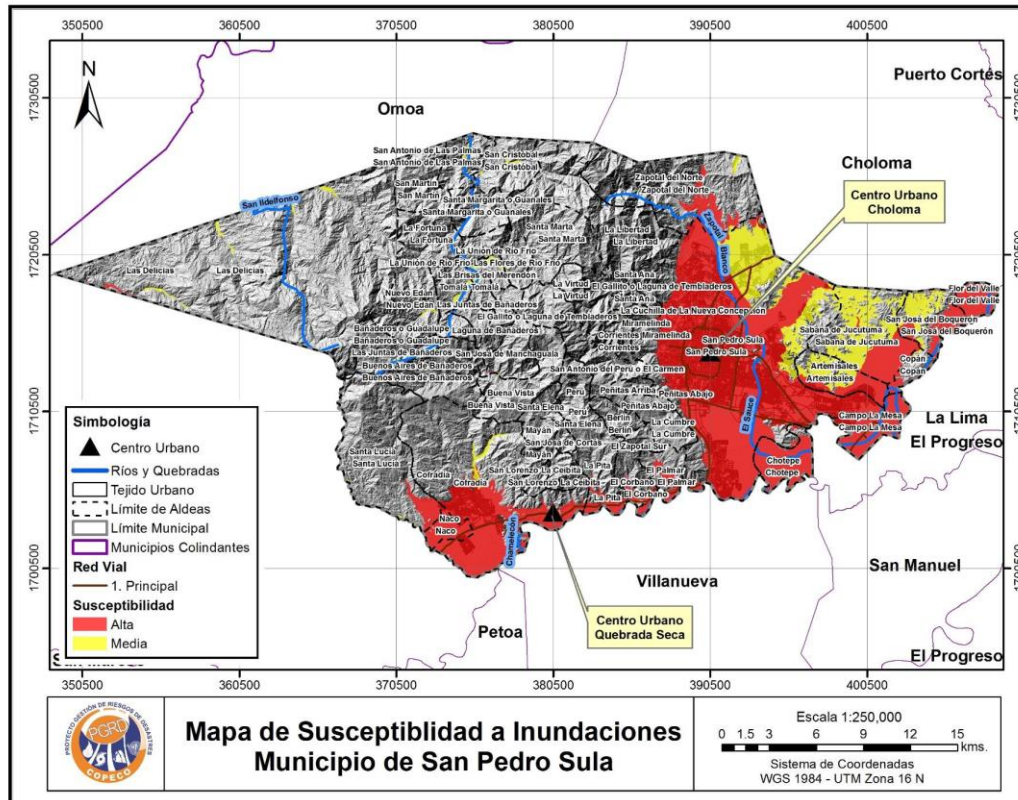
14/11/2023, 18:47:48  
 Territorios Afrodescendientes  
 TITULADO  
 Territorios Indígenas  
 NO TITULADO

Def.: COGAR, USGS, CONANP, Eri: HERE, Garmin, Fransaeker, FAO, METIERSIA, USGS

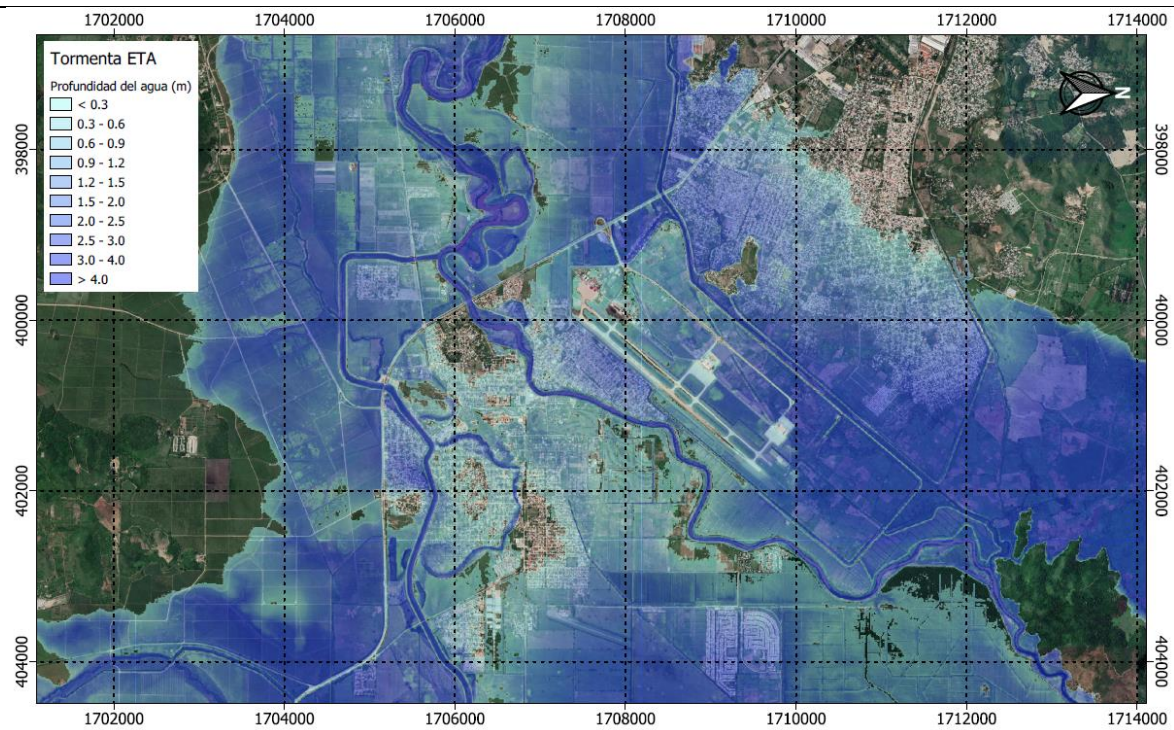


14/11/2023, 19:00:29  
 Key Biodiversity Areas  
 Protected Areas

Territorios Afrodescendientes y Territorios Indígenas (izquierda) Áreas clave de biodiversidad y Áreas protegidas (derecha)

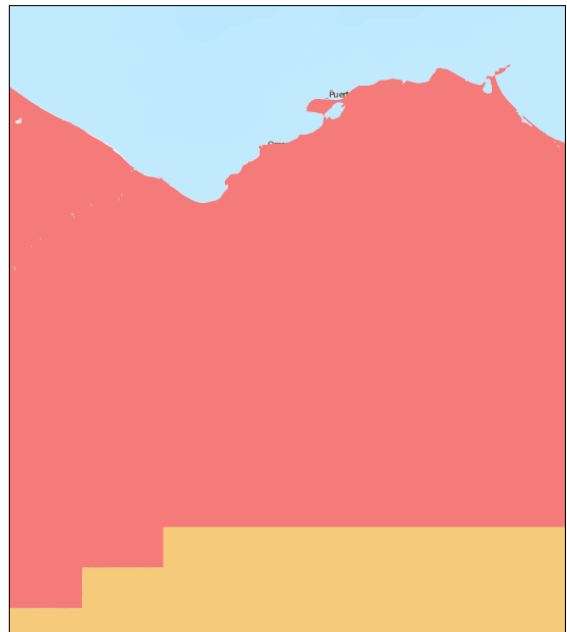


. Mapa de Susceptibilidad a Inundaciones en el Municipio de San Pedro Sula. Fuente: COPECO, 2016.

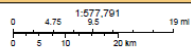


Resultados de simulación de ETA en San Pedro Sula y La Lima. Fuente: Modelización hidráulica e informe de modos de fallo del Valle de Sula (iPresas, 2021).

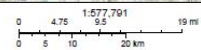




14/11/2023, 18:54:12  
 Earthquake hazard  
 Moderate  
 High



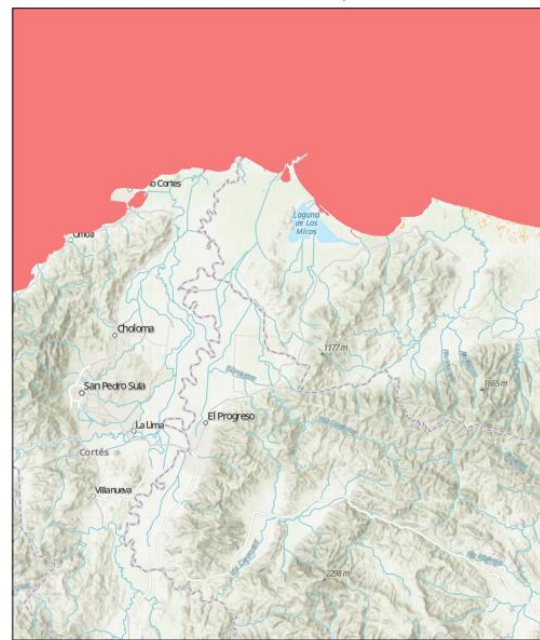
14/11/2023, 18:54:36  
 Hurricane\_ Storm surge hazard  
 Moderate



Amenaza sísmica (izquierda) y amenaza de huracanes (derecha)

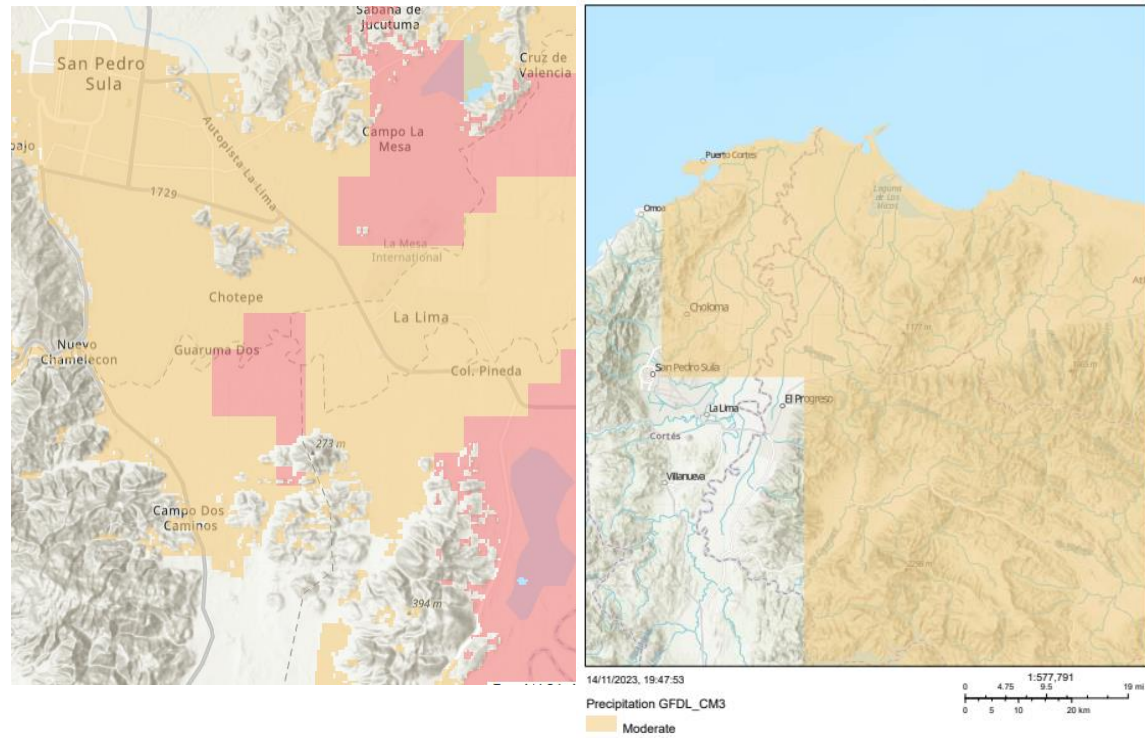


14/11/2023, 19:10:06  
 Tsunami hazard  
 Moderate



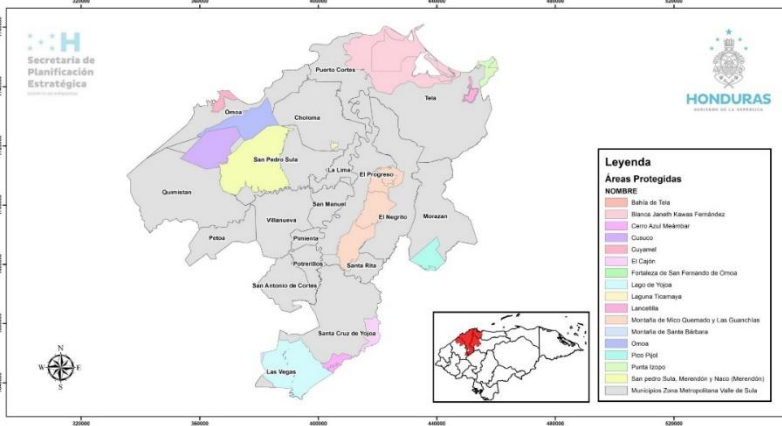
14/11/2023, 19:09:53  
 Sea Level Rise  
 High

Amenaza por tsunami (izquierda) y riesgo de subida del nivel del mar (derecha)



Amenazas por inundación con cambio climático (izquierda) y riesgo de precipitación (derecha)

**Mapa de Áreas Protegidas de Zona Metropolitana de Valle de Sula ZMVS**

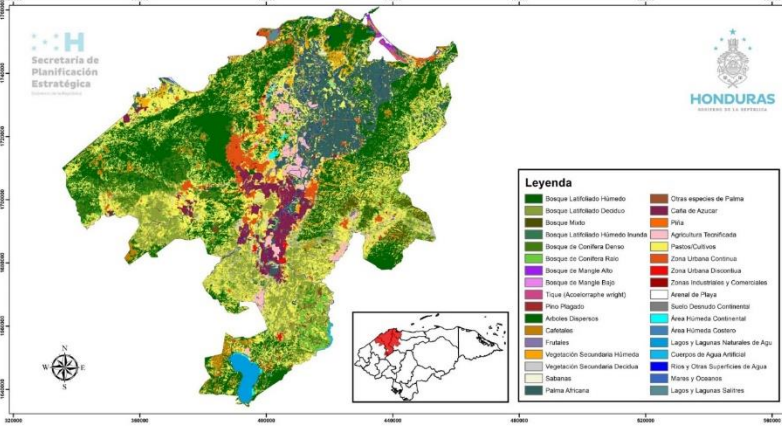


Fuente: Secretaría Ejecutiva del SINIT  
 Elaborado por: Dirección de Ordenamiento Territorial  
 Octubre 2022

**SINIT** SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN TERRITORIAL

ELABORADO POR LA DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

**Mapa de Cobertura y Uso Forestal de la Zona Metropolitana de Valle de Sula ZMVS**

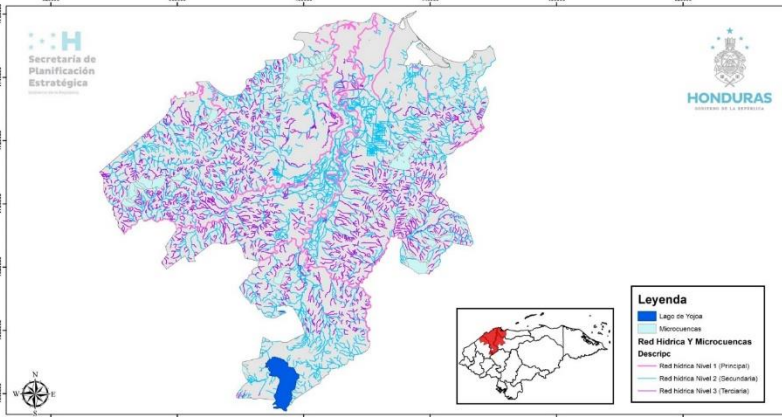


Fuente: COT  
 Elaborado por: Dirección de Ordenamiento Territorial  
 Octubre 2022

**SINIT** SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN TERRITORIAL

ELABORADO POR LA DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

**Mapa de Red Hidrica y Microcuencas de la Zona Metropolitana de Valle de Sula ZMVS**

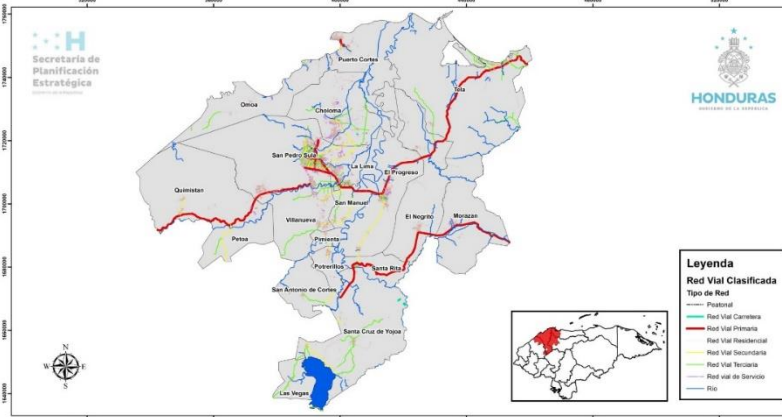


Fuente: DGT  
 Elaborado por: Dirección de Ordenamiento Territorial  
 Octubre 2022

**SINIT** SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN TERRITORIAL

ELABORADO POR LA DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

**Mapa de Red Vial de Zona Metropolitana de Valle de Sula ZMVS**



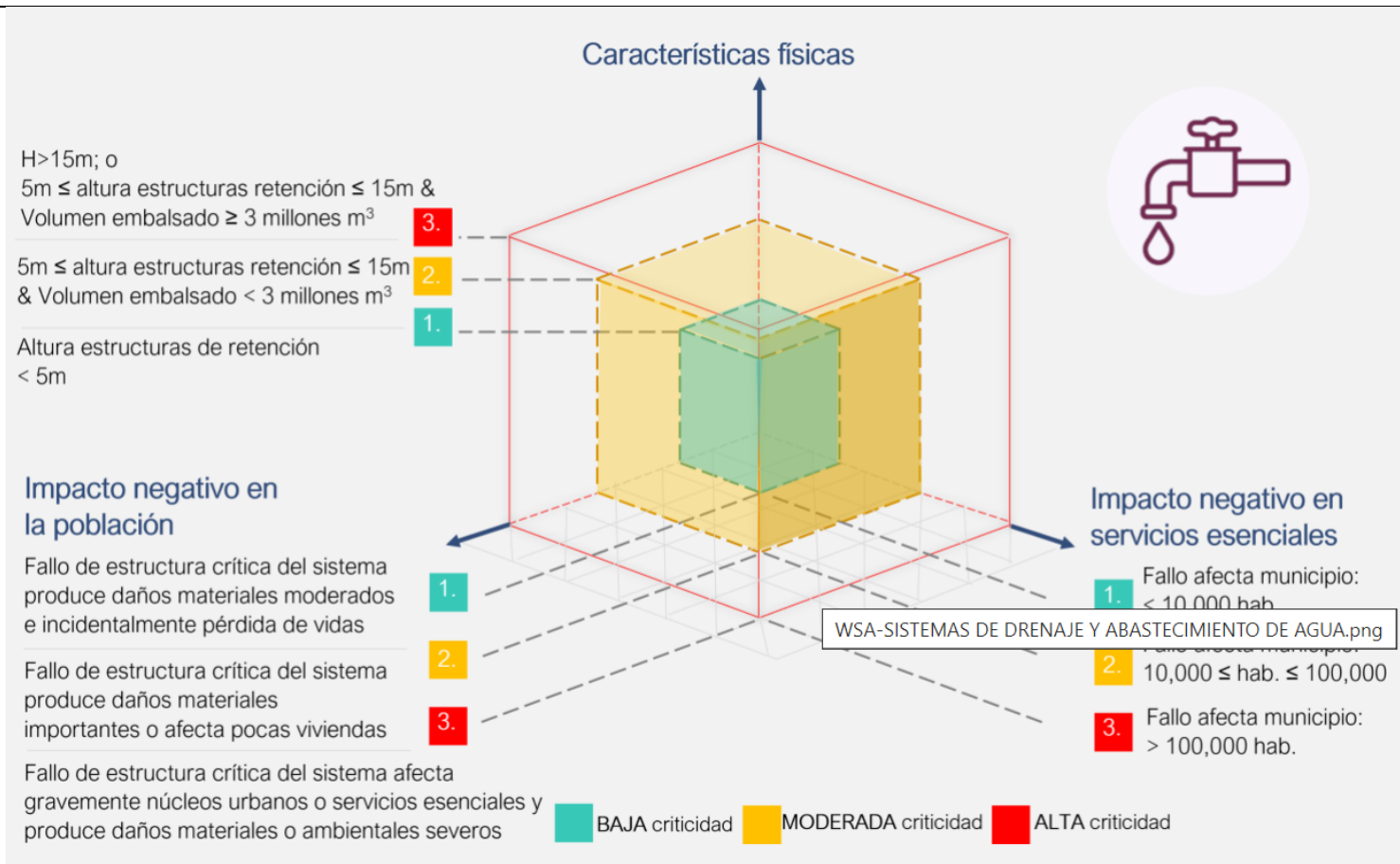
Fuente: DGT  
 Elaborado por: Dirección de Ordenamiento Territorial  
 Octubre 2022

**SINIT** SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN TERRITORIAL

ELABORADO POR LA DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Obras de protección	Baja	Media	Alta	CC Inc. Prob.
Inundación			✓	Si
Terremoto		✓		
Deslizamiento	✓			
Erupción volcánica	✓			
Tsunami	✓			
Viento huracanado			✓	
Sequia		✓		Si
Incendio	✓			

Resumen de las amenazas naturales identificadas para los canales de alivio. Fuente: Evaluación de riesgo simplificada iPresas 2024.



**Cubo de criticidad para obras de Sistema de drenaje y abastecimiento de agua**

Edificios de más de 3 pisos o con estructuras muy singulares no convencionales (p.ej. grandes luces y voladizos en recintos culturales o deportivos). Incluye construcción de infraestructuras cuyo fallo pueda tener consecuencias graves (p.ej. depósitos de agua elevados, impermeabilización significativa).

Edificios de hasta 2 pisos con irregularidades (p.ej. en L o T) o con estructuras no convencionales (p.ej. luces y voladizos moderados). Incluye construcción de infraestructuras cuyo fallo pueda tener consecuencias moderadas (p.ej. depósitos de agua enterrados, impermeabilización moderada).

Edificios de hasta 2 pisos y sin elementos estructurales singulares. No incluye construcción de infraestructuras cuyo fallo o mal funcionamiento pueda tener consecuencias sobre la integridad física, económica o ambiental de la comunidad (p.ej. depósito de agua elevado).

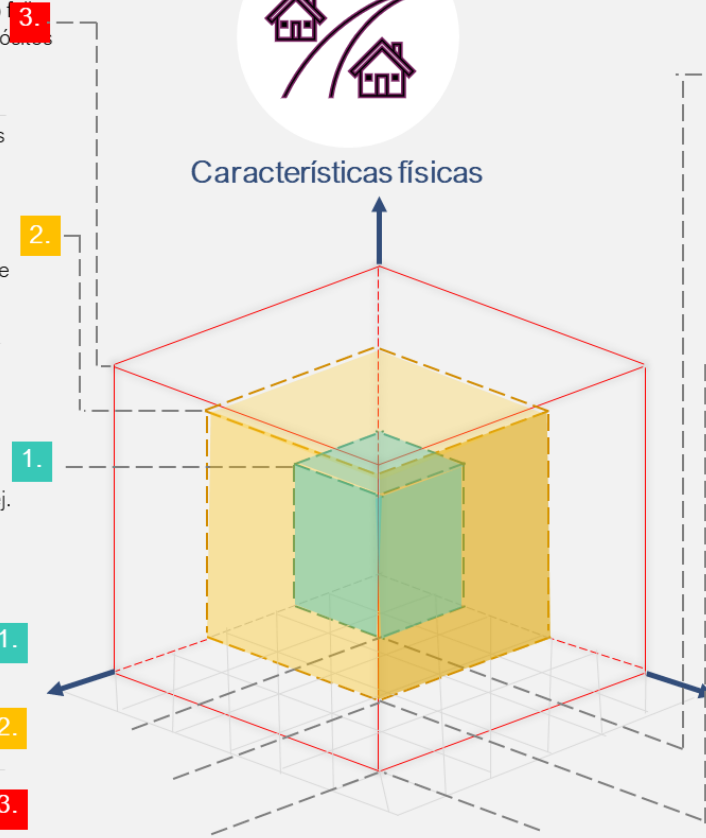
### Impacto negativo en servicios esenciales

< 100 familias en la menor unidad consolidada de análisis\*

100 ≤ familias en la menor unidad consolidada de análisis ≤ 1,000

Familias en la menor unidad consolidada de análisis > 1,000

### Características físicas



### Interacción con medio natural y antrópico

1. Geología y/o topografía favorable (p.ej. roca poco fracturada y topografía de suave pendiente). No incluye obras de protección ni reubicaciones porque el proyecto no las requiere.\*\*

2. Geología y/ o topografía intermedia (p.ej. suelos firmes o pendientes moderadas). Incluye obras pequeñas de protección (p.ej. protección de inundaciones para caudales bajos o estabilización de laderas sin anclajes o elementos estructurales) o reubicaciones minoritarias porque el proyecto lo requiere (p.ej. zona conocida de inundaciones ordinarias).\*\*

3. Geología y/o topografía desfavorable (p.ej. suelos blandos/pendientes altas). Incluye obras importantes de protección (p.ej. protección de inundaciones para caudales importantes o estabilización de laderas con anclajes o elementos estructurales) o reubicaciones significativas.\*\*

\*Se refiere a unidad de análisis independiente más pequeña que se pueda ver afectada por fallo de infraestructuras: barrio, un conjunto de manzanas o cualquier bloque consolidado.

\*\* Opcionalmente, el costo unitario por vivienda promedio podría ser usado como una guía o un indicador proxy de la complejidad de un proyecto. A modo de ejemplo, un valor menor a US\$3,000 podría indicar complejidad baja, un valor entre US\$3,000 y US\$5,000 podría indicar complejidad media y un valor mayor a US\$5,000 podría indicar complejidad alta.

\*\*\* Dado que se trabaja en barrios informales donde es común el hacinamiento se recomienda utilizar el número de familias/hogares y no viviendas. Es consistente con cómo HUD dimensiona un programa, y desde el punto de vista de riesgo es más importante el número de personas potencialmente afectada. En estos barrios es normal encontrar 2/3 familias en la misma vivienda.

Nota: los umbrales de las tres dimensiones de este cuadro no deben ser aplicadas a los componentes de subsidios para vivienda que puedan estar incluidos en un programa de mejoramiento de barrios. En este caso la operación será clasificada automáticamente como de riesgo Moderado ya que es indispensable que el tema de los subsidios sea explorado y explicado con más profundidad en la narrativa de riesgo.

## Cubo de criticidad para obras de mejoramiento de barrios