

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de elaboración de orientaciones para el desarrollo del plan de operación y mantenimiento de las inversiones en Infraestructura Natural para la Gestión del Riesgo de Desastres.

1) ANTECEDENTES

El proyecto “Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica” (INSH) es ejecutado por Forest Trends con sus socios Consorcio para el Desarrollo de la Ecorregión Andina (CONDESAN), la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), los expertos internacionales de EcoDecisión e investigadores del Imperial College London. Este proyecto se implementa a través de un Acuerdo de Cooperación con la misión de USAID en el Perú e integrando aportes del Gobierno de Canadá.

La Autoridad para la Reconstrucción Con Cambios (ARCC) impulsa la ejecución de soluciones integrales con el objetivo de reducir el peligro de inundaciones y movimientos de masa en los ríos y quebradas cada vez que su caudal crece o se activa. Considerando intervenciones integrales que incluyen medidas de infraestructura gris y de infraestructura natural (IN). Las medidas de IN están orientadas a recuperar ecosistemas degradados donde se encuentran los factores condicionantes y desencadenantes de los peligros de inundaciones y movimientos de masa en cuencas priorizadas por la Reconstrucción Con Cambios (RCC).

La ARCC encargó la formulación de PI al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri), en calidad de Unidades Formuladoras (UF), mientras que la ejecución de los PI está a cargo de la ARCC como Unidad Ejecutora (UE).

Desde el 2019, el Proyecto INSH ha apoyado la incorporación de medidas de IN en los PI en el marco del Convenio de apoyo colaborativo con el Midagri. Para ello, ha desarrollado metodologías y herramientas para la formulación de perfiles relacionados a IN que permitan contribuir en la reducción de riesgos a inundaciones y movimientos en masa en el marco de los PI que han permitido mejorar el proceso de formulación, evaluación y viabilidad de los perfiles de IN en las cuencas priorizadas por la RCC.

Desde el 2020, el Proyecto INSH viene apoyando en la ejecución de inversiones relacionadas a IN para la GRD en el marco del Convenio de apoyo colaborativo con la ARCC. Para ello, viene desarrollando metodologías y herramientas para la ejecución de inversiones relacionadas a IN que contribuyan en la reducción de riesgos a inundaciones y movimientos en masa en el marco de los PI.

La ARCC ha iniciado la ejecución de los proyectos relacionados a IN y para ello viene llevando a cabo los procesos para la elaboración de los Estudios Definitivos en el marco de los Acuerdos Gobierno a Gobierno con el Gobierno del Reino Unido. Los Estudios Definitivos de cada proyecto deben incluir un Plan de operación y mantenimiento (O&M) que i) detalla las actividades a desarrollarse en la fase de funcionamiento de las inversiones, y ii) identifica/asegura fuentes de financiamiento para implementarlas.

Por tanto, es necesario contar con orientaciones que permitan guiar el proceso de elaboración de los planes de O&M que estarán a cargo de los equipos consultores de ARCC.

2) OBJETIVO

Elaborar orientaciones para el desarrollo del plan para la operación y mantenimiento (O&M), identificando fuentes de financiamiento público de las inversiones en Infraestructura Natural (IN) para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) incluidas en los planes integrales de RCC.

3) RESULTADOS

R1. Orientaciones para elaborar un plan para la O&M de las inversiones en IN para la GRD en el marco de RCC.

R2. Orientaciones para la elaboración de la estrategia de financiamiento público de las acciones de O&M de las inversiones en IN para la GRD en el marco de RCC.

4) ACTIVIDADES

Para el logro de los resultados se plantea cumplir con las siguientes actividades mínimas y no limitativas:

4.1. Responsabilidades generales:

- a) Elaboración del Plan de Trabajo de la consultoría, que incluye la metodología, normas aplicables y cronograma de actividades detallado, roles del equipo técnico, entre otros.
- b) El consultor deberá considerar una reunión como mínimo para presentar el plan de trabajo y por lo menos dos reuniones antes de la presentación de los demás productos y adicionalmente estructurar por lo menos una reunión de validación del producto final y una reunión para absolver y presentar las observaciones o recomendaciones que se presenten en el desarrollo del servicio.
- c) Mantener estrecha coordinación con los supervisores de la consultoría por parte del Proyecto INSH y la ARCC de corresponder, participando en reuniones de trabajo de manera presencial y/o virtual, según se requiera.
- d) Promover un trabajo colaborativo con los actores clave de las instituciones y actores locales, a través de reuniones de trabajo, entrevistas, grupos focales, según se considere pertinente.
- e) El equipo consultor deberá acudir a las reuniones programadas en el Plan de trabajo o a solicitud del equipo técnico del INSH en los casos que se requiera y absolver las consultas e incluir las recomendaciones propuestas, de corresponder.
- f) Presentar los informes que se requieran para los productos incluyendo las presentaciones utilizadas en las reuniones de trabajo.

4.2. Responsabilidades específicas:

4.2.1. Actividades relacionadas a R1: Orientaciones para elaborar un plan para la O&M de las inversiones en IN para la GRD en el marco de RCC.

- 4.2.1.1. Revisar la información de los estudios de preinversión de los proyectos de IN con enfoque de GRD que se encuentran viables para identificar las medidas de IN que serán operadas y mantenidas, según corresponda en la fase de funcionamiento.
- 4.2.1.2. Revisar la información elaborada por el INSH que esta referida a las especificaciones técnicas de las medidas de IN, así como a sus actividades de mantenimiento, además de la revisión de información de otros proyectos públicos y privados que resulten relevantes.
- 4.2.1.3. Las orientaciones del plan de O&M deben incluir criterios para:
 - ✓ Describir las medidas de O&M según su naturaleza y objetivo, indicando las especificaciones técnicas y los recursos necesarios para su implementación.
 - ✓ Incluir las recomendaciones y criterios de diseño propuestos para las actividades más representativas asociadas a cada medida de Infraestructura Natural que se incluyen en los proyectos de las cuencas priorizadas.
 - ✓ Determinar los costos de las actividades de O&M los cuales deben ser desarrollados de forma detallada incluyendo el análisis de precios unitarios utilizando un software de costos y presupuestos. Deberá presentar las plantillas de cálculos y metrados utilizados para la determinación de los costos.
 - ✓ Determinación de los plazos de ejecución de las actividades de mantenimiento y operación de acuerdo con el tipo de actividad y a su recurrencia, si es una medida rutinaria o periódica dentro del proceso identificado. Se debe incluir los cronogramas físicos y financieros mensualizados.
 - ✓ Se debe proponer el personal técnico a nivel de cuadrilla mínima que se requiere para realizar el trabajo propuesto.
- 4.2.1.4. Las orientaciones deben incluir un caso práctico del Plan de Operación y Mantenimiento aplicado a la cuenca de Zaña tomando como referencia los contenidos del Anexo 03.
- 4.2.1.5. Documento que sistematice las orientaciones para la elaboración del plan de O&M de los proyectos de IN para la GRD incluyendo los modelos de acuerdos. El esquema propuesto para el plan debe ser previamente consensuado con el equipo supervisor.

4.2.2. Actividades relacionadas a R2: Orientaciones para la Estrategia de financiamiento de las acciones de O&M de las inversiones en IN para la GRD en el marco de RCC.

4.2.2.1 Elaboración de orientaciones y criterios para el diagnóstico de las fuentes de financiamiento, mecanismos existentes que sean aplicables para cubrir costos de O&M de las inversiones de IN para la GRD en el marco de RCC, que incluya las siguientes acciones:

- a) Levantamiento de información de las fuentes de financiamiento públicas, identificación de actores clave en los procesos, así como de los mecanismos existentes considerando toda la información necesaria que permita conocer el esquema de financiamiento, la operatividad de los mecanismos, los acuerdos que deben realizarse, deberá complementarse con entrevistas a los posibles financistas para recoger sus expresiones de interés en la temática referida a IN para la GRD.
- b) Revisar la normatividad legal aplicable a las fuentes de financiamiento propuestos e identificar vacíos de información, cuellos de botella que se requieren atender para poder optimizar su operatividad.
- c) Revisar los flujos de caja de las entidades públicas para identificar si cuentan con los recursos necesarios para hacerse cargo de los costos de O&M de las medidas de IN con cargo a los presupuestos institucionales asignados a gastos corrientes.
- d) Identificar oportunidades para vincular las fuentes de financiamiento de las acciones de O&M con el programa presupuestal 068.
- e) Revisar la información de las guías del diseño de acciones y los casos prácticos desarrollados para identificar las medidas de IN propuestas en los proyectos, así como las acciones relacionadas al fortalecimiento de capacidades propuestas para los PIP de IN para la GRD en el marco de RCC.
- f) Sistematización de la información diagnosticada de forma organizada y mostrando resultados resumidos que puedan ser referenciados con fuentes verificables. Para ello, se debe socializar previamente los contenidos, plantillas, matrices e información relevante que será usada para la organización de los resultados del diagnóstico.

4.2.2.2 Elaboración de orientaciones y criterios para la estrategia de financiamiento de los costos de O&M de las inversiones de IN para la GRD en el marco de RCC, que incluya lo siguiente:

- a) Detalle por fuente de financiamiento, modalidad y procesos operativos.
- b) Debe proponer modelos de acuerdos a nivel de formatos que evidencien los roles dentro del proceso de operatividad de las fuentes de financiamiento considerando los aspectos legales y las condiciones habilitantes para su implementación.

5) PRODUCTOS

Como parte de sus servicios, el equipo consultor producirá y entregará a Forest Trends, según el cronograma de entrega señalado, los siguientes productos:

# Prod	Nombre del producto	Descripción
1	Primer producto	Plan de trabajo, según la estructura propuesta en el anexo 1, sin ser limitativo a mejoras.
2	Segundo producto: Orientaciones en versión preliminar para elaborar un plan para la O&M y estrategia de financiamiento de las	El producto consiste en la entrega del siguiente contenido: • Documento de orientaciones para elaboración de un plan para la O&M de las inversiones en IN para la GRD. • Documento que presente las Orientaciones para la elaboración de la estrategia de financiamiento público, incluyendo el detalle por fuente de financiamiento, modalidad y procesos operativo; así como, los formatos

	inversiones en IN para la GRD en el marco de RCC.	de acuerdos que evidencien los roles dentro del proceso de operatividad de las fuentes de financiamiento.
3	Tercer producto: Orientaciones en versión final y caso práctico del Plan de O&M para la cuenca del río Zaña.	El producto consiste en la entrega del siguiente contenido: • Documento que presente el caso práctico del Plan de O&M para la cuenca del río Zaña. • Documento final que incluya las observaciones y recomendaciones del equipo supervisor.

6) DURACIÓN

El presente servicio tendrá una duración de 100 días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la firma del contrato.

7) COSTO DE LA CONSULTORÍA

El equipo consultor deberá presentar su propuesta económica de acuerdo con el siguiente monto referencial: \$22,500.00 USD. Incluyen los impuestos de ley.

8) CRONOGRAMA Y ENTREGA DE PRODUCTOS

Producto	Plazo máximo de entrega	% de pago
1	A 5 días de firma del contrato	20
2	A 50 días de la firma del contrato	40
3	A 100 días de la firma del contrato	40

Para iniciar el proceso de pago se requiere la aprobación del supervisor técnico del producto y supervisión por parte de Forest Trends y remitir el comprobante de pago correspondiente.

9) PERFIL DE EL/LA CONSULTOR(A)

Forest Trends contratará a un equipo de profesionales que deberá contar con los siguientes requisitos:

9.1. Especialista Senior en financiamiento público asociado a recursos naturales – Coordinador.

- Profesional titulado/a en Ingeniería civil, o afines, de preferencia con estudios de Post grado en temas relacionados a recursos naturales o gestión del riesgo de desastres.
- Experiencia general mínima de cinco (05) años de trabajo en entidades públicas y/o privadas.
- Experiencia específica mínima de tres (03) años en temas asociados a financiamiento ambiental y/o de programas o proyectos de inversión pública o privada, de preferencia en proyectos ambientales.
- Experiencia específica en desarrollo de planes, estrategias asociadas a la recuperación de ecosistemas y/o gestión de riesgo de desastres.
- Conocimientos relacionados a la incorporación de los enfoques de género, interculturalidad, ambiente o GRD.
- Experiencia en trabajo relacionado a la elaboración y desarrollo de guías metodológicas o contenidos de aprendizaje o difusión o afines.

9.2. Especialista en financiamiento público asociado a recursos naturales

- Profesional titulado/a en economía, ingeniería, o afines.
- Experiencia general mínima de cinco (05) años de trabajo en temas relacionados a presupuesto público en entidades públicas de preferencia a nivel nacional.
- Experiencia específica mínima de tres (03) años en presupuesto público y/o financiamiento ambiental y/o de programas o proyectos de inversión pública, de preferencia en proyectos ambientales.
- Conocimientos relacionados a la incorporación de los enfoques de género, interculturalidad, ambiente o afines.
- Experiencia en trabajo relacionado a la elaboración y desarrollo de guías metodológicas o contenidos de aprendizaje o difusión o afines.

9.3. Especialista en medidas de infraestructura natural.

- Profesional en ingeniería agrícola, agronomía o afines.
- Experiencia laboral general mínima de cinco (05 años) en temas relacionados a infraestructura rural, elaboración de expedientes técnicos, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública.
- Experiencia laboral en conservación de suelos y sistemas de riego.
- Excelente capacidad de análisis y síntesis de información.
- Habilidad para escribir y redactar documentos técnicos y de gestión.
- Habilidad para trabajar con equipos interinstitucionales y multidisciplinarios, asistiendo y acompañando reuniones de trabajo.

10) CONDICIONES ESPECIALES

El contrato es a todo costo. Se recibirá una propuesta técnica y económica donde se detallen todos los gastos en los que incurrirá el equipo consultor para el logro de los objetivos y la entrega de los productos.

Forest Trends no adquiere responsabilidad alguna por los contratos a terceros que realice el equipo consultor, siendo su responsabilidad el cumplimiento de los productos acordados en estos Términos de Referencia.

11) SUPERVISIÓN TÉCNICO

La supervisión técnica estará a cargo de Abel Aucasime, Líder de Soluciones Integrales para la Seguridad Hídrica del Proyecto de Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica, de parte de Forest Trends.

12) INSTRUCCIONES PARA POSTULAR

El/la Postor/a [persona natural o jurídica] interesado deberá preparar los siguientes documentos:

- Carta de presentación.
- Propuesta técnica incluyendo mínimamente: introducción, descripción de la metodología para la realización de la consultoría, matriz de trabajo para los productos requeridos y cronograma de implementación en base a productos además de los roles a cumplir por el equipo consultor. La propuesta técnica no deberá exceder de 10 páginas (Fuente Calibri, Tamaño 11 a espacio simple).
- La propuesta debe evidenciar los aportes del equipo consultor a estos TDR.
- Matriz síntesis con la descripción de habilidades y de experiencia de trabajo previa (relacionada con el objeto de esta consultoría), de cada uno de los miembros del equipo.
- Evidencia de haber realizado servicios similares a los requeridos en los presentes TdR, mediante copia simple de servicios realizados, como contratos, ordenes, conformidades o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre su experiencia.
- Plan de trabajo señalando cronograma.
- Propuesta económica, en dólares, por el total del servicio (incluyendo los impuestos de ley), de acuerdo con el punto 5, que incluya un presupuesto detallado con el fin de determinar la razonabilidad de los costos. Estos documentos deberán dirigirlos al correo electrónico infraestructuraverdeinfo@forest-trends.org

La fecha límite de aplicación es el día 1 de abril de 2022.

En el asunto indicar: **Guía para el plan de O&M para IN para la GRD**

FT se contactará solamente con los aplicantes seleccionados en la lista corta.

13) CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHAS
Publicación de términos de referencia	23 de marzo de 2022
Recepción de consultas	28 de marzo de 2022
Absolución de consultas	29 de marzo de 2022
Presentación de Propuestas (técnica y económica)	1 de abril de 2022

Se adjuntan anexos 1, 2 y 3.

ANEXO 1

ESTRUCTURA DE PLAN DE TRABAJO

A continuación, se detalla la estructura mínima que debe considerar el equipo consultor para presentar el plan de trabajo, sin que esto se considere una limitación y obstáculo para su trabajo.

1. Introducción
2. Antecedentes
3. Objetivos (general y específicos)
4. Descripción de actividades
5. Cronograma (incluye programación detalladas de salidas de campo)
6. Responsabilidades y Roles del equipo técnico.
7. Diagrama de Gantt
8. Riesgos advertidos
9. Propuestas de mejoras
10. Estructura de referencia para el contenido del diagnóstico socioeconómico.

ANEXO 2

ESTRUCTURA DE INFORME PARA LA PRESENTACIÓN DE PRODUCTOS

A continuación, se detalla la estructura mínima que debe considerar el consultor para presentar un informe técnico, sin que esto se considere una limitación y obstáculo para su trabajo.

1. Objetivos del servicio
2. Actividades realizadas
3. Resultados obtenidos en la ejecución del servicio
4. Descripción del producto.
5. Evidencias del trabajo realizado (Fotografías, escaneos de documentos, entre otros que considere necesario.

ANEXO 3

ESTRUCTURA DEL PLAN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA EL CASO PRACTICO

(propuesta de contenido referencial no limitativo)

Introducción.

1. Objetivos/Alcance.
2. Marco normativo.
3. Definiciones importantes.
4. Descripción de las medidas de Infraestructura natural (considerar las más usadas)
5. Descripción de las acciones de O&M por medida.
6. Costos de las acciones de O&M.
7. Cronograma físico y financiero de las acciones de O&M.
8. Planteamiento del Seguimiento y monitoreo de las medidas de O&M.