

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicio de Consultoría “Asistencia técnica para el fortalecimiento de la implementación del monitoreo eco-hidrológico y del uso de datos recopilados”

Sede:	Lima
Duración:	9 meses (30.09.2024)
Tipo de contrato:	SERVICIOS DE CONSULTORÍA
Proyecto:	Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica
Actividad:	Objetivo 1 – Resultado Intermedio 1.5 Fortalecimiento de la capacidad en todo el sistema para generar y gestionar conocimientos, información y herramientas sobre la infraestructura natural
Supervisores técnicos:	Karen Price, Líder en gestión de conocimiento para Infraestructura natural Vivien Bonnesoeur, Líder Técnico en Cuantificación de Beneficios Fernando León, Director Adjunto de Inversiones.
Código presupuestal	3681-02

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 investigadores del Imperial College London. Este proyecto se implementa a través de un Acuerdo de Cooperación con la misión de USAID en el Perú.

El proyecto trabaja para mejorar el entorno propicio para la adopción de estrategias y acciones para la infraestructura natural dentro del sector hídrico peruano; mejorar la generación y gestión de la información para apoyar la toma de decisiones basada en evidencia para la planificación, diseño e implementación de proyectos de infraestructura natural que puedan servir como modelos para la replicación en otros lugares del Perú. El proyecto trabaja a nivel nacional con enfoque especial en 6 cuencas prioritarias: Chira-Piura (Piura), Quilca-Chili (Arequipa), Tambo-Moquegua (Arequipa, Moquegua y Puno), Chillón-Rímac-Lurín-Alto Mantaro (Lima y Junín), Vilcanota-Urubamba (Cusco y Ucayali), y Mayo (San Martín). El Proyecto INSH es financiado y apoyado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Gobierno de Canadá. El proyecto INSH inició en diciembre 2017; su segunda fase se comenzó en mayo de 2023 y esta programada para concluir en diciembre de 2027. Esta segunda fase se oriente en torno a dos objetivos técnicos:

Objetivo 1: La gobernanza multisectorial y multinivel de la infraestructura natural es fortalecida.

Objetivo 2: Una cartera de inversiones públicas y privadas en IN es diseñada, financiada e implementada con la participación efectiva de las mujeres y claros beneficios para las poblaciones de las cuencas vulnerables.

La Iniciativa de Monitoreo Hidrológico en Ecosistemas Andinos (iMHEA) es una comunidad de práctica que reúne organizaciones públicas, privadas, de investigación y gestión interesadas en

conocer las dinámicas hidrológicas de los ecosistemas altoandinos con el fin de mejorar la toma de decisiones y la inversión en procesos de gestión y conservación de agua. Uno de los objetivos de la red es brindar asistencia técnica especializada a sus socios locales para el diseño e implementación de sistemas de monitoreo, desafío que viene creciendo debido al interés e incorporación de nuevos socios. El Proyecto de Infraestructura Natural para la Seguridad Hídrica (INSH), financiado por USAID y el Gobierno de Canadá, implementado por Forest Trends, CONDESAN y la SPDA, colaboró en su primera en el fortalecimiento de la iMHEA a través del financiamiento parcial de un asistente técnico, la organización de Asambleas iMHEA, cursos de capacitación para los socios, así como en la producción y publicación de documentos sobre el estado del arte en hidrología andina, la actualización de los protocolos de monitoreo y el desarrollo de un sistema de información iMHEA.

El proyecto INSH en su fase 2, orienta su primer objetivo al fortalecimiento de la gobernanza multisectorial y multinivel de la infraestructura natural; uno de los pilares de la gobernanza es la gestión de la información oportuna y efectiva. El resultado intermedio 1.5 del proyecto INSH plantea: *El fortalecimiento de la capacidad en todo el sistema para generar y gestionar conocimientos, información y herramientas sobre la infraestructura natural*; en este marco la red iMHEA es un espacio reconocido de gestión de conocimiento e información, fortalecer su desempeño, a través de la posición de asistente técnico, aporta a actualizar y fortalecer su estrategia orientada a atender los nuevos desafíos que demanda el conocimiento hidrológico en relación a la infraestructura natural, incluyendo su estrategia de sostenibilidad, y también fortalecer la capacidades de los socios, sus arreglos institucionales y la red a posicionarse como red o institución clave para diseñar, implementar y usar el monitoreo hidrológico y eco-hidrológico para la toma de decisión de actores como las EPS de agua y saneamiento, entre otros.

OBJETIVOS

- Fortalecer la generación, gestión y uso de datos eco-hidrológicos mediante la asistencia técnica especializada mediante el fortalecimiento de la capacidad de instituciones tal como las EPS, los gobiernos regionales y locales, las comunidades campesinas, ONG y las universidades, en diseñar, implementar y operar monitoreo eco-hidrológico, así como analizar y usar los datos recolectados para la toma de decisión.
- Fortalecer la red iMHEA, a través de la asistencia técnica en el diseño, preparación y organización de la asamblea iMHEA, y a través de la preparación y organización de reuniones y eventos para el planeamiento estratégico.
- Proveer asistencia técnica a la Mesa Directiva de iMHEA, en sus mecanismos de incidencia ante los actores relevantes, socios, usuarios y demandantes de información.

RESULTADOS ESPERADOS

R1. Instituciones miembros de iMHEA fortalecidas en la capacidad de generación, gestión y uso de datos eco-hidrológico de instituciones priorizadas incluyendo por lo menos 7 EPS¹ perteneciendo a la red iMHEA y por lo menos 7 instituciones vinculadas con el proyecto INSH²

¹ Abancay, Huancayo, San Martín, Huancavelica, Marañón, Ilo, La Libertad

² Instituciones priorizadas: SERNANP- RPNYC (Cañete), FORASAN, SEDACUSCO, SEDAPAR/SERNANP RNSAB, GoRe Piura, GoRe Ayacucho, GoRe Lima - Comunidad Campesina de

R2. Plan de trabajo y metodología para el desarrollo de Asamblea iMHEA incluyendo sus diferentes espacios adicionales a la reunión y reporte de resultados obtenidos.

R3. Un arreglo institucional para el funcionamiento sostenible local de la red iMHEA en por lo menos una cuenca³.

ACTIVIDADES

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

Generales

- Mantener coordinación permanente y comunicación fluida con la Líder en Gestión de Conocimiento del proyecto INSH, el Líder técnico en cuantificación de beneficios y con el coordinador de la red iMHEA.
- Implementar las actividades de consultoría asegurando el cumplimiento de los plazos establecidos con altos estándares de calidad en la ejecución de estas.
- Promover el enfoque de género, según sea el caso, en el proceso de elaboración de los productos bajo su responsabilidad.

Para R1:

- Desarrollo del sistema de información iMHEA, su documentación y tutoriales, en coordinación con ICON.
- Desarrollar un curso y webinarios relacionados al monitoreo eco-hidrológico y el uso de los datos recopilados para entrenar funcionarios del gobierno, líderes de empresas prestadoras de servicios y sociedad civil, en coordinación con el ICON.
- Desarrollar una evaluación inicial del estado de funcionamiento del sistema de monitoreo en las instituciones priorizadas y elaborar una base de datos actualizada de los sitios de monitoreo (equipos, personal, operatividad, presupuestos, entre otros)
- Elaborar TdR y brindar asistencia para la adquisición de equipos por parte de los socios para la ejecución de servicios relacionados a monitoreo hidrológico en particular con las instituciones priorizadas.
- Brindar asistencia técnica a los socios del proyecto que se encargarán del diseño de sistemas de monitoreo, la toma de datos por los sistemas de monitoreo y en el posterior análisis de estos (incluyendo la sistematización de los datos en el sistema de información iMHEA). La asistencia técnica incluye las reuniones presenciales y visitas de campo en particular con las instituciones priorizadas.

San Andres de Tupicocha. Se explorará también el fortalecimiento de SEDAPAL, ARCC, INAIGEM – IMA CUSCO, EPS Moyobamba.

³ Una cuenca potencial con condiciones habilitantes podría ser los sitios e instituciones en la cuenca Chira-Piura

- Brindar asistencia técnica a SUNASS para la revisión y mejora del diseño preliminar de sistemas de monitoreo para EPS⁴.
- Desarrollar capacidades de los socios locales y de otros que se identifiquen con la finalidad de ampliar las capacidades de los actores relevantes para promover el monitoreo eco-hidrológico en particular con las instituciones priorizadas.
- Desarrollar arreglos institucionales para el diseño y la operación de sistemas de monitoreo para el análisis y uso de los datos recopilados, en particular con universidades locales o nacionales e institutos de investigación (tal como SENAMHI, INAIGEM, IGP).
- Organizar por lo menos 3 eventos de capacitación a los socios iMHEA en el desarrollo de mapas de uso y cobertura de suelo de las cuencas interés y seguimiento a los resultados.
- Promover el uso y la mejora de protocolos de monitoreo existentes, incluyendo los protocolos desarrollados por el proyecto INSH.
- Actualizar las bases de datos de los sitios iMHEA.
- Brindar asistencia técnica en el diseño, coordinación general y seguimiento a investigaciones y estudios relacionados al monitoreo eco-hidrológico y el uso de los datos recopilados en particular con las instituciones priorizadas desarrollado por los socios iMHEA y otros actores.
- Brindar asistencia técnica en coordinación con el equipo de comunicaciones del proyecto INSH al desarrollo de publicaciones/notas elaboradas por los socios relacionados al monitoreo eco-hidrológico y el uso de los datos recopilados en particular con las instituciones priorizadas.

Para R2:

- Diseñar un Plan de trabajo y metodología para el desarrollo de Asamblea iMHEA, que incluye espacios diferenciado (reunión, taller de planificación, talleres de capacitación y/o conferencias de los líderes y socios), con estrategias distintas para cada uno. El Plan deberá ser coordinado y revisado por los líderes responsables y la líder de fortalecimiento de desempeños de proyecto.
- Organización de un repositorio de información requerida para el proceso de planeamiento estratégico (contactos, actas de asambleas, entre otros).
- Reporte de resultados de la Asamblea iMHEA, recogiendo acuerdos, compromisos, incluyendo lecciones y propuesta de mejora al encuentro.

Para R3:

- Diseñar al menos un arreglo institucional y/o convenios (identificación de actores, organización de reuniones, propuesta de arreglos, entre otros) entre comunidades campesinas y/o, instituciones públicas y/o privadas y/o universidades para el funcionamiento sostenible local de la red iMHEA.
- Definir roles y funciones de los miembros participantes del arreglo institucional.
- Formular un plan de trabajo identificando actividades y responsabilidades de los miembros para la puesta en marcha del arreglo institucional.

⁴ Hasta 28 EPS identificadas

- Desarrollar un informe respecto a la implementación del plan de trabajo y la suscripción de arreglos institucionales.

CONDICIONES ESPECIALES

El contrato es a todo costo. Forest Trends no adquiere responsabilidad por los contratos a terceros que realice el equipo consultor, siendo su responsabilidad el cumplimiento de los productos acordados en estos términos de referencia.

El/la consultor/a/Entidad consultora no ejecutará actividades en campo que excedan el alcance del acuerdo con el equipo INSH, y se informará inmediatamente a Forest Trends de cualquier queja recibida en el transcurso de la implementación de la actividad.

El/la consultora/entidad consultora coordinará periódicamente con la coordinación técnica las actividades desarrolladas (reuniones, visita de campo, trabajos gabinete, etc.) en el marco de esta consultoría.

El cumplimiento de obligaciones, presentación de productos no se limita a la presentación oportuna de dichos productos, sino a la idoneidad de los mismos y a la verificación de cumplimiento de los requisitos especificados en estos términos de referencia por parte del equipo de la Coordinación técnica, también especificada en estos términos de referencia.

PRODUCTOS

El/la consultor(a)/entidad consultora producirá y entregará a CONDESAN, según el cronograma de entrega señalado, los siguientes productos:

Nro.	Nombre del producto	Descripción	Fecha máxima de entrega de Producto
1	Plan de trabajo	Plan de trabajo y cronograma de actividades a realizar	10 de enero
2	Informe de diagnóstico situacional de la red	• Evaluación inicial del estado de funcionamiento del sistema de monitoreo en las instituciones priorizadas y elaborar una base de datos actualizada de los sitios de monitoreo (equipos, personal, operatividad, presupuestos, entre otros). • Diseño del arreglo institucional para el funcionamiento sostenible local para el monitoreo en una cuenca piloto⁵ • Desarrollo del diseño del sistema de información iMHEA, su documentación y tutoriales, en coordinación con el Imperial College London.	9 de febrero

⁵ Una cuenca potencial con condiciones habilitantes podría ser los sitios e instituciones en la cuenca Chira-Piura

		• Términos de referencia para la adquisición de equipos por parte de los socios para la ejecución de servicios relacionados a monitoreo hidrológico en particular con las instituciones priorizadas. • Reporte de asistencia técnica a SUNASS para la revisión y mejora del diseño preliminar de sistemas de monitoreo para EPS⁶. • Bases de datos de los sitios iMHEA.	
3	Informe de avances producto de la asistencia técnica	• Plan de trabajo y metodología para el desarrollo de Asamblea iMHEA, que incluye espacios diferenciados. • Repositorio de información requerida para el proceso de planeamiento estratégico (contactos, actas de asambleas, entre otros). • Plan de trabajo identificando actividades y responsabilidades de miembros del arreglo institucional.	8 de marzo
4	Reporte de Plan Estratégico	• Reporte de resultados de a Asamblea iMHEA, recogiendo acuerdos, compromisos, incluyendo lecciones y propuesta de mejora al encuentro.	8 de junio
5	Informe final	Incluye: • Informe respecto a la implementación del plan de trabajo para la concreción de un arreglo institucional y convenios firmados por lo menos en una cuenca piloto⁷, planes de monitoreo (diseño técnico, roles, responsabilidades, etc.) concretizados, sistematización de experiencia de uso del sistema de información para su mejora, reporte de cursos y talleres de capacitación • Informe final de cursos o webinarios relacionados al monitoreo eco-hidrológico y el uso de los datos recopilados desarrollados. • Arreglos institucionales para el diseño y la operación de sistemas de monitoreo para el análisis y uso de los datos recopilados. • Reporte de eventos de capacitación a los socios iMHEA en el desarrollo de mapas de uso y cobertura de suelo de las cuencas interés; y seguimiento a los resultados. • Reporte de asistencia para la adquisición de equipos por parte de los socios para la ejecución de servicios relacionados a monitoreo hidrológico en particular con las instituciones priorizadas.	8 de septiembre

⁶ Hasta 28 EPS identificadas

⁷ Una cuenca potencial con condiciones habilitantes podría ser los sitios e instituciones en la cuenca Chira-Piura

		Reporte de asistencia a los socios del proyecto que se encargarán del diseño de sistemas de monitoreo, la toma de datos por los sistemas de monitoreo y en el posterior análisis de los mismos (incluyendo la sistematización de los datos en el sistema de información iMHEA).	
--	--	---	--

DURACIÓN

La consultoría tendrá una duración de 9 meses **contados** a partir de la fecha de inicio del contrato (Fecha estimada de vencimiento 30 de setiembre de 2024).

COSTO DE LA CONSULTORÍA

Los costos de la consultoría ascienden aproximadamente a S/. 90,000.00 soles, los cuales incluyen los impuestos de ley.

El Consultor/a/Entidad consultora podrá recibir apoyo logístico administrativo del Proyecto INSH para la realización de los viajes, siendo estos subvencionados por el Proyecto INSH, teniendo como base el presupuesto asignado. Por lo que deberán ser coordinados previamente con la coordinación de esta consultoría.

CRONOGRAMA DE ENTREGAS Y PAGOS

Los pagos se realizarán de acuerdo al siguiente cronograma:

Nro. Prod.	Fecha máxima de entrega	Revisión Técnica	Levantamiento de Observaciones	Fecha de Proceso de pago	Porcentaje de pago
1	10 de diciembre	5 días a partir de la recepción del producto	3 días a partir de enviar las observaciones	1 semana después de tener la aprobación técnica y producto.	15%
2	19 enero	3 días a partir de la recepción del producto	3 días a partir de enviar las observaciones	1 semana después de tener la aprobación técnica y producto.	20%
3	8 marzo	5 días a partir de la recepción del producto	5 días a partir de la recepción del producto	1 semana después de tener la aprobación técnica y producto.	20%

4	8 junio	5 días a partir de la recepción del producto	5 días a partir de la recepción del producto	1 semana después de tener la aprobación técnica y producto.	20%
5	8 de septiembre	5 días a partir de la recepción del producto	5 días a partir de la recepción del producto	1 semana después de tener la aprobación técnica y producto.	25%

Nota: Se mantendrán los mismos plazos en caso de requerir nuevas revisiones técnicas luego del primer levantamiento de observaciones. Estos plazos serán acumulativos en la medida que el producto no se encuentre aprobado por el equipo técnico.

Para iniciar el proceso de pago se requiere la aprobación de la coordinación técnica de esta consultoría del producto y remitir el comprobante de pago correspondiente.

PERFIL DEL CONSULTOR

El Proyecto contratará a un consultor que deberá contar con los siguientes requisitos:

1 profesional titulado en Ingeniería agrícola, Forestal, Ambiental, Geográfica, Civil o afines.

- Experiencia laboral mínima de cuatro (04) años de trabajo profesional en monitoreo hidrológico y en estudios de proyectos de conservación y manejo de servicios ecosistémicos hídricos
- Estudios de postgrado en Hidrología, gestión del agua o temas relacionados.
- Conocimiento de los Mecanismos de Retribución de Servicios Ecosistémicos MERESE.
- Conocimiento del sistema de inversión pública en Perú.
- Experiencia en instalación y operación de sistemas de monitoreo hidrológico en zonas altoandinas y de procesamiento de datos hidrológicos.
- Experiencia en el trabajo con equipos interdisciplinarios.
- Experiencia como capacitador o docente de cursos relacionados a MERESE, monitoreo hidrológico.
- Experiencia en trabajo de campo en zonas altoandinas.
- Capacidades para relacionamiento y trabajo con diferentes tomadores de decisión, desde comunidades locales, academia, sector privado, hasta gobiernos locales, regionales y autoridades nacionales.
- Conocimientos de procesos de planeamiento estratégico.
- Habilidades para la redacción técnica de informes y supervisión de distintos tipos de publicaciones.
- Disponibilidad para viajar con frecuencia a distintas localidades del Perú.

COORDINACION TECNICA

Karen Price, Líder en Gestión de Conocimiento para Infraestructura natural y Monitoreo

Vivien Bonnesoeur, Líder Técnico en Cuantificación de Beneficios.

Fernando León, Director Adjunto de Inversiones.

PROCESO DE APLICACION

Enviar su propuesta al buzón de correo: infraestructuraverdeinfo@forest-trends.org.

En el asunto indicar: **Asistencia técnica IMhEA**

La fecha límite de aplicación es el día **13 de diciembre de 2023**.

El/La consultor/a (persona natural o jurídica) interesado/a deberá presentar los siguientes documentos:

1. Carta de presentación del/la consultor/a / equipo consultor expresando su interés en asumir el servicio y comprometiéndose a cumplir las pautas señaladas en los términos de referencia.
2. Propuesta técnica, compuesta por:
 - i. Descripción de las actividades propuestas para la elaboración de los productos solicitados describiendo cómo se atenderán los Términos de Referencia para cada punto.
 - ii. Currículo Vitae no documentado con la descripción de habilidades y de experiencia de trabajo previa resaltando aquella relacionada con el objeto de esta consultoría, del consultor/a / equipo consultor / Entidad consultora.
3. Propuesta económica detallada por el total del servicio (incluyendo los impuestos de ley).
4. Para persona jurídica presentar la Ficha RUC reciente.

CRONOGRAMA DE APLICACION

Cronograma

Fecha de publicación (envío invitaciones):	04 de diciembre
Fecha límite para la recepción de Propuestas (tanto la técnica como la económica):	13 de diciembre
Entrevistas con los pre-seleccionados	15 de diciembre
Proceso de evaluación a partir del	16 de diciembre

- No se recibirán propuestas que se presenten posteriormente a la fecha indicada
- Al enviar su oferta por correo electrónico, agradeceremos se asegure de que ésta se encuentre libre de cualquier virus o archivo dañado.
- Únicamente los postores pre-seleccionados y/o seleccionados serán contactados.
- FT se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier propuesta y de anular el proceso.
- FT no reconocerá ningún gasto en el cual pueda incurrir el portor/a para la elaboración de la propuesta.