



## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### Indicadores para el monitoreo de la seguridad hídrica en cuencas hidrográficas de Bolivia

#### 1. Antecedentes

El proyecto Gestión Integral del Agua de la Cooperación para el Desarrollo de la Embajada Suiza en Bolivia, implementado por HELVETAS Swiss Intercooperation en su fase 2019-2022, establece el apoyo al Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) para la implementación de la política pública de agua, incorporando el cambio climático, la gestión de riesgos y la resiliencia de la población vulnerable de manera concurrente. Uno de los resultados esperados del proyecto Gestión Integral del Agua es contribuir a mejorar la seguridad hídrica en las cuencas de intervención como resultado de la política pública fortalecida. El Plan Nacional de Cuencas (PNC) se constituye en la política nacional para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH).

Por su parte, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) asumidos por el país, impulsan la implementación de la GIRH en todos los niveles, incluyendo la cooperación transfronteriza (meta 6.5). Sin embargo, el agua está vinculada prácticamente a todos los ODS, lo que demuestra su papel central en todos los aspectos del desarrollo y su importancia para alcanzar los ODS (GWP, 2016). En este marco, la seguridad hídrica, entendida como la disponibilidad de agua adecuada, en cantidad y calidad, para el abastecimiento humano, los usos de subsistencia, la protección de los ecosistemas y la producción (Peña, 2014), es considerada el *sine qua non* para alcanzar el desarrollo sostenible en los países. A su vez, la seguridad hídrica responde a las condiciones propias de la cuenca y debe adaptarse continuamente a partir de las condiciones biofísicas, económicas e institucionales, así como de los procesos demográficos y de producción, entre otros.

La seguridad hídrica, al ser un resultado por alcanzar mediante la GIRH y dar cumplimiento a los ODS, requiere ser evaluada y monitoreada para la toma de decisiones informada en el marco del manejo sostenible de los recursos hídricos a nivel de la cuenca. Evaluar y monitorear la seguridad hídrica permitirá conocer los problemas en la cuenca, las dimensiones para su análisis y el planteamiento de soluciones desde un enfoque que articule los diferentes sectores y actores de la cuenca en la lógica de los Planes Directores de Cuenca (PDC). En este entendido, se requiere contar con indicadores que sean consistentes con la realidad local y que a su vez informen sobre la situación de las cuencas hidrográficas con relación a la seguridad hídrica vinculada entre otros factores con el cambio climático.

#### 2. Objetivo

Formular, a partir de una revisión del *estado del arte*, los indicadores más adecuados en el marco de la GIRH, y en concordancia con los instrumentos de planificación nacionales (PNC-MED, PDES) y compromisos internacionales asumidos (ODS, NDC), que permitan medir y monitorear la seguridad hídrica en tres cuencas hidrográficas del país (Cotagaita, Suches, una a definir).

#### 3. Abordaje y enfoque

- Realizar una revisión exhaustiva del *estado del arte* respecto a definiciones y metodologías de los indicadores de seguridad hídrica existentes tanto nacional como internacionalmente.
- Evaluar los diferentes indicadores existentes para la medición y el monitoreo de la seguridad hídrica y su aplicabilidad en las tres cuencas de estudio, tomando en consideración las ventajas y desventajas de cada indicador analizado.

- Seleccionar los mejores indicadores de seguridad hídrica, tomando como criterios de selección elementos tales como la escala de aplicación, disponibilidad y calidad de los datos, requerimientos técnicos y de capacidades humanas necesarias para su determinación, entre otros. Hay que considerar también que estos indicadores seleccionados deben ser compatibles con los instrumentos de planificación implementados en el país (PDES, PTDI, PNC-MED, PDC) y con los compromisos internacionales adquiridos (ODS, NDC); deben considerar también aspectos de vulnerabilidad, resiliencia, capacidad adaptativa con relación al cambio climático.
- Una vez hayan sido seleccionados los indicadores más adecuados, bajo los criterios indicados de manera enunciativa y no limitativa, se debe realizar un proceso de consulta y validación con los principales actores vinculados a los procedimientos de monitoreo de la seguridad hídrica en el país (ej., MMAyA, VRHR, gobiernos municipales, etc.).
- Formular, en base a las justificaciones técnicas, las consultas realizadas y la validación, la lista corta de aquellos indicadores de seguridad hídrica aptos para ser aplicados en las cuencas de estudio, incluyendo sus respectivas metodologías, su plan de implementación y monitoreo.

#### **4. Productos esperados**

**PRODUCTO 1:** Propuesta metodológica y plan de trabajo que incluya el enfoque y la metodología de trabajo, cronograma y una lista preliminar de la documentación que se revisará y de los actores claves y especialistas temáticos a los que se realizarán las consultas. La lista de actores clave deberá contener actores de diferentes niveles de decisión, incluyendo a funcionarios del MMAyA y VRHR, funcionarios de las Entidades Territoriales Autónomas (ETA), como también a profesionales vinculados a la temática, el sector académico y las agencias de cooperación.

**PRODUCTO 2:** Informe del análisis de los indicadores de seguridad hídrica revisados, incluyendo un análisis completo que respalde el set de indicadores propuestos, incluyendo los resultados del proceso de consulta y validación.

**PRODUCTO 3:** Propuesta de indicadores para seguridad hídrica, que incluya la metodología detallada para su determinación y el plan de implementación y monitoreo, validado por el VRHR y otros actores relevantes identificados.

#### **5. Perfil del profesional o equipo consultor**

El perfil requerido del profesional o equipo de profesionales es el siguiente:

- Formación en las áreas de: Geografía, Hidrología, Economía de Recursos Naturales, Gestión Pública, Gestión de Recursos Hídricos o áreas afines, preferentemente que cuente con formación a nivel de maestría en temáticas vinculadas a la gestión y gobernanza de los recursos hídricos.
- Experiencia demostrada de más de 10 años desde la emisión del Título Académico Universitario, en gestión de recursos hídricos, adaptación al cambio climático, elaboración y/o monitoreo de indicadores relacionados con recursos hídricos, cambio climático, y otros relacionados con la temática.
- Amplio conocimiento en la política de gestión de recursos hídricos en el país, Plan Nacional de Cuencas y monitoreo de los indicadores MED.
- Experiencia demostrada en el trabajo con los actores públicos del sector agua, riego, recursos naturales (ejemplo: VRHR, APMT, ETA) y otros actores como la academia y ONG.
- Capacidad para la facilitación con actores y consultas multi-actores.
- Capacidad para producir reportes de alta calidad, experiencia demostrada de publicaciones similares en el ámbito de la consultoría.

## 6. Propuesta técnica y económica

La **propuesta técnica** deberá cumplir con el alcance de la consultoría, plantear el enfoque, la metodología y las actividades que permitan alcanzar el objetivo planteado, así como también describir los recursos que serán empleados para el desarrollo de la consultoría. El contenido mínimo de la propuesta deberá incluir los siguientes componentes:

- **Enfoque:** describe la perspectiva del Consultor respecto a los requerimientos señalados en el objetivo y productos de la consultoría. El enfoque debe ser planteado de manera sistemática y concreta.
- **Alcance del trabajo:** plantea todos los aspectos necesarios y el nivel de detalle con el que se realizarán las actividades para cumplir el objetivo. El alcance de trabajo debe ser formulado de manera sistemática y concreta.
- **Metodología:** describe el conjunto de métodos y procedimientos que se seguirán durante la consultoría para el desarrollo de los productos definidos. La metodología implica los pasos a seguir y las herramientas propuestas para el desarrollo del trabajo, deberá ser planteada de forma sistemática y concreta evitando copiar los TDR.
- **Cronograma de trabajo:** presenta las actividades programadas en el plazo establecido, con la mayor precisión posible, de manera que sea utilizado para el seguimiento y control. En el cronograma debe identificarse la ruta crítica y los hitos, incluida la presentación de los productos.

La **propuesta económica** deberá presentar el detalle de los gastos previstos para el desarrollo de la consultoría, incluyendo honorarios del Consultor, gastos de movilización y operativos, impuestos de ley, y otros.

## 7. Duración de la consultoría

El tiempo para la realización de la consultoría es de 90 días calendario computables desde la firma del contrato.

## 8. Supervisión y coordinación

La Supervisión de la consultoría estará a cargo de HELVETAS Swiss Intercooperation - Bolivia.

Los productos serán revisados por la Supervisión en un plazo de siete (7) días hábiles a partir de su recepción. Si existieran observaciones al producto, Supervisión hará conocer al Consultor, quien deberá subsanar las mismas a satisfacción del contratante dentro del plazo máximo de siete (7) días calendario. Si no existieran más observaciones a los productos, Supervisión comunicará al Consultor la aprobación del producto. El Consultor deberá entregar los productos a conformidad del contratante, siendo dos (2) el número máximo de revisiones a los productos.

## 9. Presupuesto y forma de pago

Los pagos se realizarán según el siguiente cronograma, una vez los productos hayan sido aprobados por la Supervisión en conformidad con los TDR:

- 20% a la aprobación del Producto 1.
- 40% a la aprobación del Producto 2.

- 40% a la aprobación del Producto 3.

## 10. Requisitos administrativos

Los proponentes deben presentar la siguiente documentación adjunta a la propuesta técnica:

En caso de un profesional independiente o equipo de profesionales:

- Carta de presentación de la propuesta con un período de validez mínimo de sesenta (60) días calendario.
- Hoja de vida del profesional o profesionales. En caso de ser adjudicado se solicitará presentar hoja de vida documentada.
- Número de Identificación Tributaria (NIT) del profesional independiente o del líder del equipo. En caso de no tener NIT se hará la retención impositiva correspondiente.
- Registro en una AFP del profesional independiente o del líder del equipo.
- Registro de afiliación (como titular o dependiente) a una Caja de Salud del sistema público del profesional independiente o del líder del equipo, no S.U.S (requisito excluyente).
- Copia simple de cédula de identidad del profesional o profesionales.

En caso de empresas consultoras:

- Carta de presentación de la propuesta con un período de validez mínimo de sesenta (60) días calendario.
- Hoja de vida documentada del profesional o profesionales del equipo.
- Número de Identificación Tributaria (NIT) de la empresa.
- Certificado de no adeudo de la empresa consultora ante las AFP.
- Registro de afiliación vigente de la empresa ante una Caja de Salud del sistema público, no S.U.S (requisito excluyente).
- Copia simple de registro de FUNDAEMPRESA.
- Copia simple de cédula de identidad del representante legal de la empresa consultora.

## 11. Presentación de propuestas

Consultores independientes y empresas consultoras que tengan interés de participar en la presente convocatoria deben hacer llegar sus propuestas según los contenidos definidos y adjuntando la documentación solicitada, por vía electrónica, en formato PDF a la siguiente dirección:

- Correo electrónico: [cecilia.saldias@helvetas.org](mailto:cecilia.saldias@helvetas.org)
- Asunto: POSTULACIÓN CONSULTORÍA INDICADORES DE SEGURIDAD HÍDRICA.
- Fecha y hora límite de la presentación: 10 de septiembre 2021, hasta las 23:59.

Las propuestas enviadas fuera de la fecha y hora límite no serán consideradas. Se contactará únicamente a las empresas o a las/os consultoras/es que cumplan con los requisitos de la convocatoria.

La Paz, Bolivia, agosto 2021