

## **Términos de referencia**

### **1. Especialista ambiental senior**

#### **Objetivos**

Apoyar al Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (VRHR) en la revisión y complementación de las carpetas de proyectos para la preparación del “Proyecto de Riego Tecnificado con Enfoque de Cuenca”. Esta revisión y complementación se enfocará en los aspectos ambientales, en línea con las Políticas del Banco, y en especial con la Norma de Desempeño Ambiental 6.

#### **Actividades**

El consultor realizará principalmente las siguientes actividades:

1. Revisar los documentos relacionados al Proyecto y otros con antecedentes de las inversiones de riego en Bolivia.
2. Revisar las carpetas de proyectos seleccionados para la muestra en función de las Políticas ambientales y sociales del Banco. El consultor, preparará una lista de verificación, utilizando como referencia las Normas de Desempeño descritas en las Políticas ambientales y sociales y prestará especial atención a la Norma de Desempeño Ambiental (NDA) 6. La lista de verificación permitirá identificar vacíos que deben ser complementados para que las carpetas de proyectos estén completas. Se estima que la muestra de proyectos tendrá por lo menos 30 carpetas. El consultor revisará, sobre todo: i) ubicación y afectación de las obras propuestas a áreas protegidas, sitios de interés de biodiversidad, y humedales; ii) medidas de mitigación propuestas; y iii) efectos de las inversiones en especies endémicas.
3. Apoyar al equipo de consultores del VRHR en la complementación de las carpetas de manera que la identificación y evaluación de riesgos e impactos ambientales y las correspondientes medidas de gestión ambiental cumplan con los requisitos del MPAS y especialmente las NDAS 3, 4 y 6.
4. Coordinar todo su trabajo con el consultor líder en temas socio ambientales.

#### **Entregables**

1. Plan de trabajo
2. Informe de revisión de carpetas
3. Evaluación de impactos ambientales y planes de gestión ambiental de los proyectos de la muestra (30 carpetas)

#### **Cronograma de pagos**

1. 20% a la aprobación del plan de trabajo
2. 40% a la aprobación del informe de avance
3. 40% a la aprobación del informe final

#### **Lo que necesitarás**

- Eres ciudadano/a de Bolivia o ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros con permiso legal o de residencia para trabajar en Bolivia.
- Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros.

- Consanguinidad: no tienes familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajan en el Grupo del BID.
- Educación: Maestría o equivalente en antropología, sociología, medio ambiente, evaluación de impacto ambiental, o similares.
- Experiencia: Un mínimo de 6 años de experiencia en gestión ambiental y social, regulación ambiental, evaluación de impacto ambiental y social, y similares.
- Experiencia específica. Análisis espacial (SIG); biodiversidad; consultas con beneficiarios; manejo de relaciones comunitarias, recolección de datos de campo, organización de talleres, y similares.
- Idiomas: Nivel avanzado de español tanto oral como escrito.
- Competencias Generales y Técnicas. Conocimiento Técnico – conocimiento y experiencia en la implementación de las políticas del BID (o de otros multilaterales) relacionado a salvaguardas ambientales y sociales. Manejo de Proyecto de sector riego y agua – experiencia liderando la debida diligencia de aspectos ambientales y sociales. Comunicación, Colaboración y Trabajo en equipo.

### **Resumen de la oportunidad**

- Tipo de contrato y modalidad: PEC por producto
- Duración del contrato: Se estiman 30 días efectivos de trabajo. Se requieren por lo menos 3 viajes internos (Chuquisaca y Tarija) para visitar proyectos de riego específicos.
- Ubicación: Bolivia
- Persona responsable: El consultor trabajará bajo la supervisión de y en coordinación el equipo de proyecto liderado por CBO/RND.
- Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

## **2. Especialista social senior**

### **Objetivos**

Apoyar al Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (VRHR) en la revisión y complementación de las carpetas de proyectos para la preparación del “Proyecto de Riego Tecnificado con Enfoque de Cuenca”. Esta revisión y complementación se enfocará en los aspectos ambientales y sociales, en línea con las Políticas del Banco.

### **Actividades**

El consultor realizará principalmente las siguientes actividades:

1. Revisar los documentos relacionados al Proyecto y otros con antecedentes de las inversiones de riego en Bolivia.
2. Revisar las carpetas de proyectos seleccionados para la muestra en función de las Políticas ambientales y sociales del Banco. El consultor, preparará una lista de verificación, utilizando como referencia las Normas de Desempeño contenidas en el MPAS. La lista de verificación permitirá identificar vacíos que deben ser complementados para que las carpetas de proyectos estén completas. Se estima que la muestra de proyectos tendrá por lo menos 30 carpetas.
3. Apoyar al equipo de consultores del VRHR en la complementación de las carpetas de manera que la identificación y evaluación de riesgos e impactos ambientales y sociales y las correspondientes medidas de gestión socioambiental cumplan con los requisitos del MPAS y sus 10 NDAS. El consultor coordinará con el equipo del VRHR para distribuir el trabajo, de manera de adelantar la complementación de acuerdo al calendario de preparación del Proyecto.
4. El consultor será responsable de revisar, ajustar y consolidar el trabajo del equipo de consultores.
5. Realizar un Análisis Ambiental y Social Estratégico (AASE) del Proyecto.
6. Preparar un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) en línea con lo establecido en las políticas ambientales y sociales del Banco.

### **Entregables**

El consultor entregará los siguientes productos:

1. Plan de trabajo
2. Informe de revisión de carpetas
3. Carpetas complementadas en aspectos ambientales y sociales (15 carpetas).
4. Análisis Ambiental y Social Estratégico (AASE) del Proyecto
5. Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Proyecto.

### **Calendario de pagos**

1. 20% a la aprobación del plan de trabajo
2. 30% a la aprobación del producto 2
3. 30% a la aprobación del producto 3
4. 20% a la aprobación de los productos 4 y 5.

### **Lo que necesitarás**

- Eres ciudadano/a de Bolivia o ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros con permiso legal o de residencia para trabajar en Bolivia.
- Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros.
- Consanguinidad: no tienes familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajan en el Grupo del BID.
- Educación: Licenciatura en sociología, antropología, biología, ingeniería ambiental, ingeniería civil. Se valorará maestría o equivalente en antropología, sociología, medio ambiente, evaluación de impacto ambiental, o similares.
- Experiencia: Un mínimo de 10 años de experiencia en gestión ambiental y social, regulación ambiental, evaluación de impacto ambiental y social, y similares.
- Experiencia específica. Coordinación y sistematización de consultas participativas, manejo de relaciones comunitarias, recolección de datos de riesgo; manejo de relaciones comunitarias, recolección de datos de campo, organización de talleres, y similares. Identificación de impactos y elaboración de propuestas de mitigación.
- Idiomas: Nivel avanzado de español tanto oral como escrito.
- Competencias Generales y Técnicas. Conocimiento Técnico – conocimiento y experiencia en la implementación de las políticas del BID (o de otros multilaterales) relacionado a salvaguardas ambientales y sociales. Manejo de Proyecto de sector riego y agua – experiencia liderando la debida diligencia de aspectos ambientales y sociales. Comunicación, Colaboración y Trabajo en equipo.

### **Resumen de la oportunidad:**

- Tipo de contrato y modalidad: PEC por producto
- Duración del contrato: Se estiman 60 días efectivos de trabajo. Se requieren por lo menos 5 viajes internos (Chuquisaca y Tarija) para visitar proyectos de riego específicos.
- Ubicación: Bolivia
- Persona responsable: El consultor trabajará bajo la supervisión de y en coordinación del equipo de proyecto liderado por CBO/RND.
- Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

### 3. Especialista socioambiental junior

#### Objetivos

El objetivo de esta consultoría es desarrollar el análisis de hábitat críticos para el área de influencia de las presas de la muestra con base a solicitado en el marco de la Norma de Desempeño Ambiental y Social Ambiental 6 (NDAS 6) del Marco de Políticas Ambiental y Social (MPAS) del Banco y sus Normas de Desempeño Ambiental y Social. Los objetivos específicos son:

1. Determinar los requisitos aplicables de los párrafos 11 a 19 de la NDAS 6.
2. Identificar y delinear potenciales hábitats críticos y evaluar si califican como tal de acuerdo a los umbrales especificados en la Guía de la NDAS 6.
3. Si se identifican hábitats críticos, evaluar los impactos para determinar si hay o no potencial para impactos adversos cuantificables.
4. Si se identifican hábitats críticos, diseñar el Plan Marco de Biodiversidad para obtener ganancias netas.

#### Alcance de la Consultoría

1. Delinear y caracterizar los tipos de hábitats presentes en el área de influencia del proyecto, identificando, en su caso, i) hábitats modificados sin valor importante para la biodiversidad; ii) hábitats modificados con valor importante para la biodiversidad; iii) hábitats naturales; iv) hábitats críticos; y v) áreas legalmente protegidas y/o áreas internacionalmente reconocidas por alto valor para la biodiversidad (incluyendo pero no limitado a Sitios Ramsar, Áreas de Importancia para la Conservación de reptiles, Áreas Clave para la Biodiversidad y Sitios de la Alliance for Zero Extinction).
2. La evaluación de potenciales áreas de hábitats críticos debe tomar en cuenta la presencia probable o confirmada de especies CR, EN, VU o NT de la versión vigente de la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, especies endémicas de distribución restringida (ver Guía de la NDAS 6), especies migratorias o congregatorias, ecosistemas altamente amenazados o únicos, procesos evolutivos clave (ver Guía de la NDAS) y áreas legalmente protegidas (incluyendo áreas propuestas) y áreas internacionalmente reconocidas por alto valor para la biodiversidad.
3. Utilizar información secundaria disponible como imágenes satelitales, mapas de la UICN, mapas oficiales de áreas protegidas, mapas del KBA Partnership, ocurrencias en GBIF, datos de museos y colecciones nacionales y estudios publicados.
4. Cuando sea aplicable, realizar visitas de campo para validar la información secundaria, realizar búsquedas, observaciones y caracterizaciones del área de estudio.
5. Cuando aplicable, realizar consultas con expertos nacionales o internacionales, con organizaciones de investigación o conservación y con comunidades locales.
6. Presentar un informe con narrativa, mapas y tablas que resuman los hallazgos sobre los tipos de hábitats identificados y sus valores de biodiversidad, incluyendo un resumen de los vacíos de información e incertidumbres.
7. Evaluación de impactos específicos sobre los valores para los cuales se haya identificado hábitats críticos para determinar potencial para impactos adversos cuantificables y en su caso reducciones de poblaciones de especies EN o CR
8. Identificación de acciones para lograr ganancias netas para los valores para los cuales se haya identificado hábitats críticos

9. Análisis conclusivo donde se especifique si hay o no una probabilidad razonable de conversión de hábitats críticos.
10. Preparar un Plan Marco de Biodiversidad considerando todo lo identificado en los objetivos específicos y en el análisis con sus respectivas medidas de mitigación.

En cuanto a especies amenazadas o de distribución restringida, se espera que se identifiquen los hábitats críticos de estas especies.

### **Productos Esperados**

- Producto 1. Plan Marco de Biodiversidad con todos los puntos expuestos en el alcance
- Producto 2: Un Plan de Trabajo de la ejecución de la consultoría, a ser entregado no más que 2 días hábiles después de la firma del contrato.
- Producto 3: Versión borrador del Plan Marco de Biodiversidad a los 20 días posterior a la firma del contrato
- Producto 4: Versión final del Plan Marco de biodiversidad a los 30 días posterior a la firma del contrato

Los informes técnicos con el lenguaje técnico apropiado, identificando claramente las dificultades, vacíos de información y los resultados obtenidos, de acuerdo con el procedimiento metodológico adoptado. Cada informe será entregado en idioma castellano y contendrá como mínimo: (i) los archivos electrónicos relevantes generados durante el contrato en MS Word, Excel, u otra aplicación (deben incluir todos los anexos y apéndices); (ii) un archivo PDF y .doc electrónico para cada informe completo; (iii) una presentación asociada y (iv) los archivos electrónicos de las bases de datos SIG que se hayan utilizado en la preparación de mapas y figuras. Los informes contendrán gráficos, tablas, fotografías y mapas para la ilustración y comprensión de estos, así como para resaltar aspectos clave.

### **Calendario de Pagos**

Los pagos serán realizados contra factura presentada de acuerdo con el siguiente cronograma:

- Primer pago: 20% tras la aprobación por parte del Banco del Entregable 1
- Segundo pago: 40% tras la entrega del Entregable 2
- Tercer pago: 40% tras la aprobación de los Entregables 3

### **Lo que necesitarás:**

- Eres ciudadano/a de Bolivia o ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros con permiso legal o de residencia para trabajar en Bolivia.
- Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros.
- Consanguinidad: no tienes familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajan en el Grupo del BID.
- Educación: Título profesional en biología o ramas afines relacionadas al objeto de la consultoría. Con experiencia en biogeografía, especies, ecosistemas, áreas protegidas y preferencialmente áreas clave para la biodiversidad.
- Experiencia: 10 años o más en realización de evaluación de biodiversidad, habitar críticos en temas afines a lo solicitado por la consultoría.
- Idiomas: español.

**Resumen de la oportunidad:**

- Tipo de contrato y modalidad: PEC por producto
- Duración del contrato: Se estiman 35 días de trabajo.
- Fecha de inicio: De acuerdo con la fecha de firma del contrato
- Ubicación: Bolivia
- Persona responsable: El consultor trabajará bajo la supervisión de y en coordinación con el equipo de proyecto liderado por RND/CBO.
- Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

#### 4. Evaluación económica y propuesta de evaluación de impacto

##### Objetivos

El objetivo general de la consultoría es apoyar al equipo del Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (VRHR) en la realización de la evaluación socioeconómica ex ante del Programa de Riego Tecnificado con enfoque de cuenca, a través de la aplicación de un análisis de costo-beneficio. Los objetivos específicos son: i) realizar una evaluación económica del Programa en base a la información disponible; y ii) proponer indicadores y metas para la matriz de resultados.

##### Actividades:

El candidato seleccionado para la presente consultoría deberá, a título indicativo, no limitativo:

1. Preparar un plan de trabajo, que incluya un cronograma detallado de actividades y una propuesta metodológica.
2. Realizar la caracterización socioeconómica ex post de los beneficiarios a partir de información sobre la cartera de proyectos de la muestra.
3. Analizar los estudios de proyectos de riego seleccionados como parte de la cartera representativa de proyectos con énfasis en su estrategia productiva-comercial, plan de producción y venta; estimación de ingresos y costos. Proponer y aplicar las metodologías de análisis económico ex ante establecidas para cada una de las intervenciones seleccionadas. Se organizará el análisis para proyectos por tipología (tecnología de riego, sistema de cultivo, cuenca, etc.) a determinar con el equipo de proyecto.
4. Con base en los estudios que conforman la cartera representativa de proyectos, revisar los criterios para la determinación de la disponibilidad de pago de los beneficiarios para operar y mantener las inversiones, para aportar contrapartida para la ejecución de las inversiones, y para implementar el plan de producción que le permita incrementar sus ingresos.
5. Realizar la evaluación socioeconómica ex ante del programa, con base en una evaluación beneficio-costos, a precios de mercado y a precios de eficiencia. Los beneficios económicos deben ser adecuadamente identificados y cuantificados determinando los beneficios incrementales (diferencia entre las situaciones sin y con proyecto). Todos los costos generados por el proyecto durante su vida deben estar incluidos en los cálculos. Se debe presentar las estimaciones de la tasa interna de retorno (TIR) y el valor presente neto (VPN) de cada componente/proyecto evaluado, así como del Programa en su conjunto. El análisis económico ex ante tomará en la medida de lo posible datos de los análisis económicos ex post de proyectos ya ejecutados por el MMAyA como de resultados en otros países.
6. Revisar, verificar y evaluar, en gabinete, de acuerdo las Guías para la Elaboración de Proyectos de Riego del VRHR, los documentos contenidos en los estudios de diseño final de los proyectos asignados. Dicha revisión deberá incluir los aspectos relacionados con i) evaluación privada; ii) evaluación económico social; iii) situaciones “con proyecto” y “sin proyecto”, considerando los indicadores de línea base, metodología de obtención de información, fuentes de información, etc.
7. Preparar un informe de resultados de la revisión y evaluación y, si corresponde, de alcance de los estudios necesarios para su conclusión desde la perspectiva de la evaluación socio económica.



8. Complementar los documentos de los proyectos hasta su total conclusión a nivel de análisis de factibilidad completo y finalizado, según las Guías para la Elaboración de Proyectos de Riego del VRHR, desde la perspectiva de la evaluación socio económica.
9. Generar informe e insumos de la evaluación al equipo del Banco que permita completar información de la matriz de resultados.

### **Entregables:**

El consultor entregará los siguientes productos:

1. Producto 1: Plan de Trabajo
2. Producto 2: Borrador final del Evaluación Socio económica ex post del PRONAREC II
3. Producto 3: Borrador final y anexos del Evaluación Socio económica ex post del PRONAREC II

### **Calendario de pagos**

Los desembolsos por los servicios descritos se efectuarán de la siguiente manera:

1. Primer pago: 30% del monto total contra la presentación del producto 1: Plan de Trabajo.
2. Segundo pago: 40% del monto total contra la aceptación por el Banco del producto 2.
3. Tercer Pago: 30% del monto total contra la aceptación por el Banco de producto 3.

### **Lo que necesitarás**

- Eres ciudadano/a de Bolivia o ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros con permiso legal o de residencia para trabajar en Bolivia.
- Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros.
- Consanguinidad: no tienes familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajen en el Grupo del BID.
- Educación: Título de economía o administración de empresas y master en carreras afines.
- Experiencia: Un mínimo de 10 años de experiencia en economía agrícola, evaluación de proyectos y/o evaluación de impacto.
- Experiencia específica. Evaluación ex ante y/o ex post de proyectos de inversión pública, con preferencia financiados por organizaciones multilaterales; experiencia en proyectos de desarrollo agropecuario; experiencia en proyectos de riego.
- Competencias Generales y Técnicas. Profesional con amplia experiencia en evaluación de proyectos de desarrollo; evaluación económica y/o recolección de datos.

### **Resumen de la oportunidad:**

- Tipo de contrato y modalidad: PEC por producto
- Duración del contrato: Se estiman 40 días efectivos de trabajo. Se requieren por lo menos 3 viajes internos (Chuquisaca y Tarija) para visitar proyectos de riego específicos.
- Ubicación: Bolivia
- Persona responsable: El consultor trabajará bajo la supervisión de y en coordinación con el equipo de proyecto liderado por CBO/RND.
- Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

## 5. Evaluación institucional y taller de riesgos

### Objetivos

Esta consultoría tiene como objetivo realizar el análisis de capacidad institucional de las potenciales entidades ejecutoras del Programa Nacional de Riego Tecnificado. Los objetivos específicos son: (i) apoyara al VRHR en el diseño del esquema de ejecución del proyecto; (ii) elaborar los principales instrumentos de gestión del proyecto; y (iii) apoyar al VRHR y al equipo del Banco en el diseño e implementación del taller de riesgos.

### Actividades

Las principales actividades que desarrollará el consultor son:

1. Apoyo al VRHR en la elaboración del borrador del Reglamento Operativo del Proyecto
2. Evaluación de la capacidad institucional de las unidades ejecutoras que sean definidas por el MMAyA para la ejecución del Proyecto. Realizar la evaluación de capacidad institucional para la ejecución del proyecto, con base a la aplicación de la Plataforma de Análisis de Capacidad Institucional (PACI) definida por el BID
3. Diseño del Esquema de Ejecución del Proyecto. El consultor apoyará el VRHR en la definición a detalle la propuesta del esquema de ejecución del programa, que defina los roles y responsabilidades principales de las instancias involucradas en la ejecución y una estimación de costos para la adecuada gestión del proyecto.
4. Desarrollo de los Instrumentos de Gestión del Proyecto, que incluirá la elaboración en estrecha coordinación con el Equipo de Proyecto del Banco y del Gobierno, los siguientes instrumentos: (i) Matriz de Resultados; (ii) Plan de Ejecución del Proyecto (PEP) que incluirá la Matriz de Planificación y el Cronograma detallado; (ii) Plan de Adquisiciones (PA); (ii) Plan Operativo Anual (POA); (vi) Programación Financiera Multianual; (vii) Programación de Desembolsos; y (viii) Información inicial para el PMR (Progress Monitoring Report).
5. Reglamento Operativo del Programa (ROP), identificando las medidas para que el esquema de ejecución previsto funcione, la definición de estructura, composición, competencias y atribuciones del equipo de proyecto, así como el modelo de operación en sus interacciones con las entidades que participarán en la ejecución; las normas y procedimientos principales para el Organismo Ejecutor en materia de programación, gestión financiera y contable, adquisiciones, auditorías y seguimiento y evaluación del programa; la descripción de los procesos más importantes que intervendrán en la ejecución; un capítulo sobre monitoreo y evaluación del programa; y los aspectos ambientales y sociales previstos.
6. Implementación del taller de riesgos, en base a la metodología desarrollada por el Banco.
7. Apoyo transversal al Equipo de Proyecto, incluye participación de manera virtual en las misiones del equipo de proyecto y revisión de calidad de los documentos de Proyecto para asegurar la integralidad y coherencia entre los mismos y sus anexos.

### Entregables

Los principales productos que entregará el consultor son:

1. Plan de trabajo
2. Informe de avance con la propuesta de ejecución del Programa
3. Informe final en borrador con el borrador del ROP y los borradores de los instrumentos para la implementación del Programa
4. Informe final, que incluirá los resultados del taller de riesgos.

### **Remuneración y Forma de Pago**

Los pagos se efectuarán de acuerdo al siguiente esquema:

- Cuarenta por ciento (20%) a la aprobación del plan de trabajo
- Cuarenta por ciento (30%) a la aprobación del informe de avance
- Veinte por ciento (30%) a la aprobación del informe final en borrador
- Veinte por ciento (20%) a la aprobación del informe final

Las aprobaciones a cargo del Banco estarán referidas al cumplimiento de los aspectos técnicos y la ejecución de los servicios, así como las referidas al cumplimiento de los aspectos formales y administrativos, vinculados a la utilización de los recursos, necesarios para proceder a efectuar los pagos acordados.

### **Calificaciones**

- El contractual deberá ser economista, ingeniero, administrador de empresas o similar. Preferiblemente con postgrado (se valorará doctorado) en gerencia y planificación estratégica, experiencia de al menos 15 años a nivel internacional en la realización de diseños y/o supervisión de proyectos de inversión pública con financiamiento externo.
- Idiomas: El contractual deberá hablar y escribir español de manera fluida.

### **Características de la Consultoría**

- Categoría y Modalidad de la Consultoría: Contractual de Productos y Servicios Externos, Suma Alzada.
- Duración del contrato: 50 días efectivos.
- Lugar de trabajo: El contractual trabajará desde sus oficinas, pero se requerirán reuniones frecuentes con el VRHR y otras agencias del Gobierno de Bolivia en La Paz y otros departamentos de Bolivia. Se deberán visitar las zonas de proyecto en áreas rurales de Bolivia.
- Coordinador: La supervisión del trabajo estará a cargo de CBO/RND
- Departamento/División: División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Administración de Riesgos por Desastres (INE-RND).

## 6. Revisión de carpetas de proyectos que incluyen presas

### Objetivos

El objetivo general de esta consultoría es realizar una evaluación integral de la presa (topografía, geología, geotécnica, estabilidad, permeabilidad, hidráulica del vertedero de excedencias, desfogue de fondo, seguridad de presas, entre otros). Específicamente, los objetivos son: (i) revisión y análisis de los estudios presentados; y ii) evaluación in situ determinando el avance de la presa y los problemas detectados.

### Actividades

Las principales actividades del consultor son:

1. Preparación de un plan de trabajo que incluya: i) cronograma de trabajo, que permita identificar los principales hitos de la consultoría, incluyendo entrega de informes; ii) documentación requerida por parte del Ejecutor; y iii) metodología de revisión y evaluación.
2. El consultor revisará la documentación disponible de los proyectos incluidos en la muestra. Este análisis deberá servir como un diagnóstico inicial, que permita priorizar los proyectos que se encuentren más completos. Estos proyectos serán revisados en detalle, identificando los estudios faltantes y en la medida de lo posible, serán complementados por el consultor.
3. El consultor, en coordinación con el VRHR identificará una serie de proyectos para visitas de campo, lo que permitirá verificar la calidad de la información.
4. El consultor coordinará su trabajo con el equipo de consultores contratados para apoyar al VRHR, en especial, con los estudios hidráulicos y de hidrología relevantes para el grupo de proyectos que incluyen presas.
5. El consultor propondrá estudios y/o cálculos complementarios que puedan ser realizados después de aprobado el contrato de préstamo por el Banco.
6. El consultor coordinará con el VRHR sugerencias y recomendaciones para la revisión de calidad de futuros diseños de sistemas de riego que incluyan presas.

### Entregables:

El consultor entregará los siguientes productos:

1. Plan de trabajo
2. Informe de avance, que incluirá los resultados de la revisión preliminar de los proyectos propuestos por el VRHR.
3. Informe final en borrador, con el análisis detallado de los proyectos de la muestra
4. Informe final, que incluirá: i) resumen ejecutivo; ii) resultados de la revisión preliminar de la muestra; iii) resultados de la revisión en detalle; iv) recomendaciones para la revisión de calidad de proyectos futuros.

### Calendario de Pagos

La forma de pago estará determinada por los plazos de entrega de informes y será la siguiente:

1. 20% a la aprobación del plan de trabajo
2. 30% una vez aprobado el primer de avance

3. 30% una vez aprobado el informe final en borrador
4. 20% una vez aprobado el informe final

### **Lo que necesitarás**

- Eres ciudadano/a de Bolivia o ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros con permiso legal o de residencia para trabajar en Bolivia.
- Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros.
- Consanguinidad: no tienes familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajen en el Grupo del BID.
- Educación: Título Profesional en Ingeniería Civil con experiencia en Presas y/o Obras Hidráulicas, Maestría o equivalente.
- Experiencia: Un mínimo de 10 años de experiencia en el diseño y/o construcción de presas.
- Experiencia específica. Diseño y/o implementación de infraestructura hidráulica en áreas rurales; análisis y diagnóstico de sistemas hidráulicos, especialmente presas; diseño y/o construcción de sistemas de riego.
- Competencias Generales y Técnicas. Profesional con amplia experiencia en construcción y supervisión de Presas, Gestión de Recursos Hídricos y/o Planes de Manejo de Cuenca.

### **Resumen de la oportunidad:**

- Tipo de contrato y modalidad: PEC por producto
- Duración del contrato: Se estiman 40 días efectivos de trabajo. Se requieren por lo menos 3 viajes internos (Chuquisaca y Tarija) para visitar proyectos de riego específicos.
- Ubicación: Bolivia
- Persona responsable: El consultor trabajará bajo la supervisión de y en coordinación con el equipo de proyecto liderado por CBO/RND.
- Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

## 7. Revisión de diseños hidráulicos de proyectos incluidos en la muestra

### Objetivos

El objetivo general de esta consultoría es apoyar al equipo de proyecto del Banco y al VRHR en la revisión de los diseños de obras civiles en una muestra de proyectos que se considerará para ser ejecutados al inicio del proyecto.

Los objetivos específicos son: i) revisar los documentos de cada carpeta de proyecto en base a los requerimientos del país para licitaciones; y ii) identificar estudios o trabajos complementarios requeridos para alcanzar el primer objetivo específico y cumplir con las políticas de salvaguardas del Banco.

### Actividades

Para cumplir con estos Términos de Referencia, el contractual sostendrá las entrevistas necesarias con representantes del Gobierno, ONGs y actores privados, y realizará al menos una visita de campo a los proyectos que contemple una presa.

Las actividades previstas incluyen, pero no se limitan a:

- Revisar los criterios de diseño para obras civiles mayores (diseño del sistema de captación, conducción y distribución; topografía; geotecnia; cálculos volumétricos; alternativas planteadas; materiales y potenciales riesgos de ingeniería durante la construcción). El consultor tomará como referencia las Guías para la Elaboración de Proyectos de Riego del VRHR, y propondrá los ajustes que se considere necesarios para garantizar la calidad técnica de los diseños.
- En base a su revisión, el consultor preparará un informe, que incluirá la siguiente información, para cada carpeta de proyecto: i) cálculos, análisis o trabajo de campo necesario para que el documento pueda ser aprobado como EDTP y esté listo para licitar; ii) información que puede ser complementada directamente por el consultor; y iii) sugerencias y recomendaciones para la etapa de licitación / construcción.
- En coordinación con el Banco y el VRHR, el consultor revisará por lo menos XX carpetas de proyectos, correspondientes a la muestra requerida por el Banco. El consultor coordinará su trabajo con otros dos consultores a cargo de la revisión de la hidrología del proyecto, y en el caso de presas, del diseño de las mismas. La demanda de agua de riego para el proyecto se encuentra estimada en cada carpeta de proyecto.
- El consultor, en coordinación con el VRHR, podrá identificar otros proyectos de la lista general de preinversión disponible, para ser incluidos en la muestra.

### Entregables

El consultor presentará los siguientes productos:

- Plan de trabajo, que incluirá las fechas tentativas de visita de campo
- Informe final en borrador, que incluirá las revisiones indicadas en los párrafos III.2.1 y III.2.3

- Informe final, que incluirá un resumen ejecutivo y los comentarios del Banco y del VRHR al informe final en borrador.

### **Remuneración y Forma de Pago**

Los pagos se efectuarán de acuerdo al siguiente esquema:

- Cuarenta por ciento (40%) a la aprobación del plan de trabajo
- Cuarenta por ciento (40%) a la aprobación del Informe Final en borrador
- Veinte por ciento (20%) a la aprobación del informe final

Las aprobaciones a cargo del Banco estarán referidas al cumplimiento de los aspectos técnicos y la ejecución de los servicios, así como las referidas al cumplimiento de los aspectos formales y administrativos, vinculados a la utilización de los recursos, necesarios para proceder a efectuar los pagos acordados.

### **Calificaciones**

- El contractual deberá ser Ingeniero Civil, preferiblemente con postgrado (se valorará doctorado) en obras hidráulicas, experiencia de al menos 20 años a nivel internacional en la realización de diseños y/o supervisión de obras civiles para proyectos de riego, hidroeléctricos o de provisión de agua potable (presas de tierra y de concreto, túneles, sistemas de bombeo, canales, sistemas de conducción de agua mediante tubería, canales revestidos).
- Idiomas: El contractual deberá hablar y escribir español de manera fluida.

### **Características de la Consultoría**

- Categoría y Modalidad de la Consultoría: Contractual de Productos y Servicios Externos, Suma Alzada.
- Duración del contrato: 50 días efectivos.
- Lugar de trabajo: El contractual trabajará desde sus oficinas, pero se requerirán reuniones frecuentes con el VRHR y otras agencias del Gobierno de Bolivia en La Paz y otros departamentos de Bolivia. Se deberán visitar las zonas de proyecto en áreas rurales de Bolivia.
- Coordinador: La supervisión del trabajo estará a cargo de CBO/RND
- Departamento/División: División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Administración de Riesgos por Desastres (INE-RND).

## 8. Revisión de cálculos hidrológicos de proyectos incluidos en la muestra

### Objetivos

Apoyar al Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (VRHR) en la revisión y complementación de las carpetas de proyectos para la preparación del “Proyecto de Riego Tecnificado con Enfoque de Cuenca”. Esta revisión y complementación se enfocará en la revisión de los cálculos hidrológicos, simulaciones y otros relacionados a la disponibilidad de agua para los sistemas de riego.

### Actividades

El consultor realizará principalmente las siguientes actividades:

1. Revisar los documentos relacionados al Proyecto y otros con antecedentes de las inversiones de riego en Bolivia.
2. El consultor, preparará un anexo técnico para determinar el caudal ecológico y la disponibilidad de agua en los sistemas de riesgo, incluyendo la elaboración de una lista de verificación, utilizando como referencia las Normas de Desempeño descritas en las Guías del nuevo Marco de Política Ambiental y Social (MaPAS), prestando especial atención a la norma 4 de salud y seguridad de la comunidad y la norma 6 de conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos. La lista de verificación permitirá identificar vacíos que deben ser complementados para que las carpetas de proyectos estén completas.
3. Revisar las carpetas de proyectos seleccionadas para la muestra en función del MaPAS del Banco. Se estima que la muestra de proyectos tendrá por lo menos 30 carpetas. El consultor revisará, sobre todo: i) cálculos hidrológicos para estimar la oferta de agua en base a la norma de Bolivia; ii) simulación de escenarios en función de modelos de cambio climático; y iii) cálculos de caudales mínimos ecológicos, donde corresponda.
4. Apoyar al equipo de consultores del VRHR en la complementación de las carpetas. Esto puede incluir la realización de los cálculos hidrológicos requeridos para completar algunas de las carpetas. El consultor coordinará con el equipo del VRHR para distribuir el trabajo, de manera de adelantar la complementación de acuerdo al calendario de preparación del Proyecto. La complementación que liderará el consultor estará focalizada en los proyectos de mayor complejidad.
5. Apoyar a la Consultora Lider en la preparación de un borrador de Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), de acuerdo a las líneas establecidas en el MaPAS del Banco, particularmente en lo referente a las consideraciones para determinar la disponibilidad de agua y los caudales ecológicos de los sistemas de riesgo.
6. Apoyar al equipo del VRHR en la preparación de un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) en línea con lo establecido en el MaPAS del Banco, en lo referente a las consideraciones para determinar la disponibilidad de agua y los caudales ecológicos de los sistemas de riesgo.

### Entregables

El consultor entregará los siguientes productos:



1. Plan de trabajo
2. Documento de lineamientos para la realización de cálculos hidrológicos para la estimación de la disponibilidad de caudal y el caudal ecológico en los proyectos de riesgo. Incluirá una lista de verificación para revisar las carpetas.
3. Informe de revisión de carpetas
4. Carpetas complementadas en aspectos ambientales y sociales (15 carpetas).
5. Borrador PGAS, en lo que corresponda al trabajo del consultor
6. Borrador MGAS, en lo que corresponda al trabajo del consultor

### **Calendario de pagos**

1. 20% a la aprobación del plan de trabajo
2. 15% a la aprobación del producto 2
3. 15% a la aprobación del producto 3
4. 30% a la aprobación del producto 4
5. 20% a la aprobación de los productos 5 y 6.

### **Lo que necesitarás**

- Eres ciudadano/a de Bolivia o ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros con permiso legal o de residencia para trabajar en Bolivia.
- Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros.
- Consanguinidad: no tienes familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajan en el Grupo del BID.
- Educación: Ingeniería civil o agronómica, con Maestría o diplomado en hidrología.
- Experiencia: Un mínimo de 10 años de experiencia en hidrología, análisis climático y modelaciones en presas.
- Experiencia específica. En diseño e implementación de sistemas de riego; análisis hidrológico; análisis climático; modelación del cambio climático; evaluación de impacto ambiental.
- Idiomas: Nivel avanzado de español tanto oral como escrito.
- Competencias Generales y Técnicas. Conocimiento Técnico – conocimiento y experiencia en la implementación de las políticas del BID (o de otros multilaterales) relacionado a salvaguardas ambientales y sociales. Manejo de Proyecto de sector riego y agua – experiencia liderando la debida diligencia de aspectos ambientales y sociales. Comunicación, Colaboración y Trabajo en equipo.

### **Resumen de la oportunidad:**

- Tipo de contrato y modalidad: PEC por producto
- Duración del contrato: Se estiman 30 días efectivos de trabajo. Se requieren por lo menos 3 viajes internos (Chuquisaca y Tarija) para visitar proyectos de riego específicos.
- Ubicación: Bolivia
- Persona responsable: El consultor trabajará bajo la supervisión de y en coordinación con el equipo de proyecto liderado por CBO/RND.
- Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

## 9. Análisis de datos para evaluación de impacto

### Objetivos

El objetivo general de esta consultoría es apoyar el VRHR en la complementación y sistematización de información espacial y constructiva de proyectos de riego comunitario. Los objetivos específicos son: i) digitalizar la información espacial y constructiva de proyectos de riego comunitario; y ii) desarrollar una base de datos para el análisis de la información sistematizada.

### Actividades

Las principales actividades que deberá realizar el consultor son:

1. Preparar un plan de trabajo que incluya: i) cronograma de actividades; ii) hitos principales del trabajo, incluyendo fechas de entrega de productos; y iii) requerimiento de información y apoyo del VRHR y otras unidades del MMAyA.
2. Revisar documentos de respaldo y antecedentes de los programas de riego. El consultor prestará particular atención a informes de resultado y listados de proyectos.
3. Revisar con el VRHR la plataforma de seguimiento y gerencia de proyectos de riego. Esta revisión deberá permitir identificar aquella información de los proyectos que ya se encuentra digitalizada. El consultor analizará la base de datos y la factibilidad de añadir campos con la información que se digitalizará. Esta base de datos deberá almacenarse en un ambiente web y de preferencia en la nube.
4. El consultor revisará la documentación disponible en los archivos del VRHR (archivos físicos y digitales) para identificar los campos faltantes en la base de datos. Como mínimo, se deberán completar los siguientes campos: i) archivos kmz de áreas de riego, con preferencia indicando la distribución de parcelas; ii) archivos kmz de los sistemas de riego, incluyendo obras de toma y/o almacenamiento; conducción; y distribución; iii) información por parcela y/o beneficiario, si está disponible (producción, inversiones, uso de agua, etc.); y iv) otra información relevante al proyecto de riego que se identifique en los archivos físicos o digitales.
5. El consultor completará los campos, ya sea en el sistema de seguimiento del VRHR o en una base de datos complementaria.

### Entregables

El consultor entregará los siguientes productos:

1. Plan de trabajo
2. Informe de progreso, que incluirá los resultados de la revisión de documentación y bases de datos
3. Informe final en borrador, que incluirá los resultados preliminares de la complementación de bases de datos
4. Informe final, que incluirá: i) resumen ejecutivo; ii) documentación revisada y disponibilidad de información; iii) resumen de las bases de datos complementadas; iv) descripción de las bases de datos y uso; y v) recomendaciones.

### **Calendario de pagos**

1. 20% a la aprobación del plan de trabajo
2. 30% a la aprobación del producto 2
3. 30% a la aprobación del producto 3
4. 20% a la aprobación del producto 4

### **Lo que necesitarás**

- Eres ciudadano/a de Bolivia o ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros con permiso legal o de residencia para trabajar en Bolivia.
- Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros.
- Consanguinidad: no tienes familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajen en el Grupo del BID.
- Educación: Licenciatura en economía, administración, ingeniería o agronomía. Maestría en ingeniería; sistemas; bases de datos.
- Experiencia: Un mínimo de 10 años de experiencia en digitalización y manejo de bases de datos.
- Experiencia específica. Diseño y/o implementación de bases de datos; manejo de sistemas de información geográfica; sistematización de información; plataformas web.
- Competencias Generales y Técnicas. Conocimiento Técnico – conocimiento y experiencia en el diseño y/o administración de bases de datos en ambiente web; conocimiento de áreas rurales, especialmente de Bolivia; conocimiento de sistemas de seguimiento y evaluación.

### **Resumen de la oportunidad:**

- Tipo de contrato y modalidad: PEC por producto
- Duración del contrato: Se estiman 40 días efectivos de trabajo. Se requieren por lo menos 3 viajes internos (Chuquisaca y Tarija) para visitar proyectos de riego específicos.
- Ubicación: Bolivia
- Persona responsable: El consultor trabajará bajo la supervisión de y en coordinación con el equipo de proyecto liderado por CBO/RND.
- Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

## 10. Diagnóstico y propuesta de asistencia técnica y acompañamiento a sistemas de riego tecnificado

### Objetivo

El objetivo general de esta consultoría es apoyar al Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego (VRHR) en la preparación de una propuesta de implementación de la asistencia técnica y acompañamiento para sistemas de riego tecnificado. Los objetivos específicos serán: i) apoyar al VRHR en el diseño de las actividades de asistencia técnica y acompañamiento; y ii) apoyar al VRHR en la evaluación de alternativas de seguimiento de estas actividades.

### Actividades

1. Revisar experiencias de transferencia de tecnología; asistencia técnica, que incluya el financiamiento dentro de la parcela. Lecciones aprendidas. Casos exitosos y casos de los que se puede aprender.
2. Revisar la propuesta del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), elaborada a partir de lecciones aprendidas de programas pasados. Esta revisión incluirá reuniones con los equipos técnicos y fiduciarios del MMAyA.
3. Preparar una propuesta de la estrategia, que incluya: i) temas que se van a abordar; ii) participación de los beneficiarios (FFS, individual); iii) perfiles de los técnicos o entrenamiento necesario; iv) calendarios; v) presupuesto; vi) mecanismos de seguimiento y evaluación.
4. La propuesta de estrategia deberá poder responder a las siguientes preguntas: ¿Cómo se van a entregar los sistemas de riego tecnificados? ¿Qué opciones técnicas, administrativas y legales se tienen para maximizar la apropiación de las tecnologías por parte de los beneficiarios? ¿Cuál será el mecanismo administrativo de entrega de la asistencia técnica? ¿Tendrán los beneficiarios opciones para seleccionar y evaluar a los prestadores del servicio?
5. El consultor, en coordinación con el VRHR preparará una propuesta de criterios de elegibilidad y participación en las actividades de asistencia técnica y acompañamiento, para ser incluidos en el ROP.

### Entregables

Los principales productos de esta consultoría serán:

1. Un diagnóstico de las alternativas en base a lecciones aprendidas
2. Un informe con la propuesta de implementación de la asistencia técnica y acompañamiento
3. Un informe final, que incluirá: i) resumen ejecutivo; ii) lecciones aprendidas; iii) propuesta de implementación; iv) criterios de elegibilidad; y v) recomendaciones y sugerencias.

### Calendario de pagos

5. 20% a la aprobación del plan de trabajo
6. 40% a la aprobación del producto 2

7. 40% a la aprobación del producto 3

**Lo que necesitarás**

- Eres ciudadano/a de Bolivia o ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros con permiso legal o de residencia para trabajar en Bolivia.
- Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros.
- Consanguinidad: no tienes familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajan en el Grupo del BID.
- Educación: Licenciatura en economía, administración, ingeniería o agronomía. Maestría en desarrollo rural, economía agrícola, economía de recursos naturales o similares.
- Experiencia: Un mínimo de 10 años de experiencia en extensión, asistencia técnica y/o desarrollo rural.
- Experiencia específica. Diseño y/o implementación de programas de asistencia técnica o extensión. Diseño y/o implementación de proyectos de inversión pública. Desarrollo rural.
- Idiomas: Nivel avanzado de español tanto oral como escrito.
- Competencias Generales y Técnicas. Conocimiento Técnico – conocimiento y experiencia en la implementación de las políticas del BID (o de otros multilaterales) relacionado a salvaguardas ambientales y sociales. Manejo de Proyecto de sector riego y agua – experiencia liderando la debida diligencia de aspectos ambientales y sociales. Comunicación, Colaboración y Trabajo en equipo.

**Resumen de la oportunidad:**

- Tipo de contrato y modalidad: PEC por producto
- Duración del contrato: Se estiman 30 días efectivos de trabajo. Se requieren por lo menos 3 viajes internos (Chuquisaca y Tarija) para visitar proyectos de riego específicos.
- Ubicación: Bolivia
- Persona responsable: El consultor trabajará bajo la supervisión de y en coordinación con el equipo de proyecto liderado por CBO/RND.
- Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.