

**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA (MAG)**

**UNIDAD DE GESTIÓN DEL PROYECTO DE IRRIGACIÓN TECNIFICADA PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS  
PRODUCTORES Y PRODUCTORAS UGP – PIT  
PRÉSTAMO BIRF No. 8515-EC**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA EL  
PLAN DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA, PLAN PRODUCTIVO Y AMBIENTAL DEL  
SUBPROYECTO ARRIGA**

**EC-MAG-343097-CS-CQS**

**12 de abril de 2023**

**1. INFORMACIÓN GENERAL**

<i>CUP</i>	<i>133600000.0000.375447</i>
<i>Nombre Proyecto</i>	<i>PROYECTO DE IRRIGACION TECNIFICADA PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES Y PRODUCTORAS (PIT)</i>
<i>Título Contratación</i>	<i>Plan de capacitación y asistencia técnica, Plan Productivo y Ambiental del Sub Proyecto Arriaga</i>
<i>Tipo de contrato</i>	<i>Suma Global</i>
<i>Ubicación</i>	<i>Parroquia Riochico y Abdón Calderón, cantón Portoviejo, provincia de Manabí.  Latitud UTM WG84 (17M) : 570968  Longitud UTM WG84: 9888015  Altitud promedio: 47 m.s.n.m.</i>
<i>Duración</i>	<i>150 días calendario</i>
<i>Beneficiarios</i>	<i>117</i>

**2. ANTECEDENTES**

La República del Ecuador recibió del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) el Préstamo N° 8515- EC-BIRF, para cofinanciar el Proyecto de Irrigación Tecnificada para Pequeños y Medianos Productores y Productoras (PIT), que tiene como objetivo mejorar el ingreso de los pequeños y medianos productores/as campesinos/as a través del fomento productivo, comercial y el manejo climáticamente inteligente de suelos y aguas.

El PIT se ejecuta a través de subproyectos para la tecnificación de riego parcelario y construcción de micro reservorios en 17 provincias a nivel nacional. Los usuarios están agrupados en organizaciones de pequeños y medianos productores y productoras. La intervención tiene un carácter integral, el riego

**Ministerio de Agricultura y Ganadería**

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)

parcelario es el eje articulador para el desarrollo productivo ambientalmente amigable, orientado a mejorar los ingresos de las y los usuarios.

En este sentido, los subproyectos además de la implementación de sistemas de riego tecnificado parcelario, integran asistencia técnica y capacitación en la operación y administración del sistema de riego, la producción agropecuaria, comercialización y el manejo ambiental.

Con la ejecución del PCAT se iniciará un proceso eficiente y eficaz de capacitación técnica y fortalecimiento de la organización de regantes, así como de planificación y gestión comunitaria que permita a las familias rurales desarrollar sus potencialidades locales, elevando sus iniciativas productivas con el propósito de generar voluntades y capacidades de autodesarrollo individual y familiar.

Las necesidades de capacitación identificadas tienen relación directa con la problemática detectadas en el diagnóstico del área de influencia y de la población objetivo del subproyecto, que se encuentran sistematizada en la problemática productiva y de comercialización, la problemática vinculada al uso óptimo del agua de riego, conservación de los recursos naturales y del medio ambiente y el fortalecimiento socio organizativo vinculada al mejoramiento de las capacidades locales.

Por todo ello el PIT tiene previsto realizar el acompañamiento personalizado a través de la contratación de una consultoría de asesoramiento con un equipo técnico suficientemente capacitado, quienes identifiquen las debilidades de cada Junta de Regantes para en función de ello, plantear soluciones integrales que les permita a los propios usuarios desarrollar destrezas y habilidades en la gestión administrativa de la operación y mantenimiento de los sistemas de riego, enfocado a cubrir tanto el aspecto teórico como práctico, y se privilegie las formas de aprender – haciendo; así mismo deberá facilitar toda información física y digital que permita a los usuarios del riego implementar una gestión más eficiente, permitiendo de esta manera que los beneficiarios se empoderen de la sostenibilidad del sistema de riego

Para apoyar la implementación de los subproyectos en los aspectos mencionados, se requiere la contratación de una Firma Consultora (Persona jurídica, Organización no gubernamental o Universidad) de conformidad con lo establecido en el convenio de préstamo y las Normas de Adquisiciones del Banco Mundial.

### 3. OBJETIVO DE LA CONSULTORIA

Implementar el Plan de Capacitación, Asistencia Técnica y La Puesta en Marcha de la infraestructura hidráulica dirigida a los beneficiarios del subproyecto “*Arriaga*”, *parroquia Riochico y Abdón Calderón, cantón Portoviejo, provincia de Manabí.*; en lo referente a: Fortalecimiento organizativo, desarrollo productivo, gestión de emprendimientos y comercialización asociativa y gestión ambiental; y, Diseño e Implementación de un Plan de Asistencia Técnica y del Sistema de Riego.

### 4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA CONSULTORÍA

La consultora deberá basarse en los siguientes objetivos específicos:

#### **Ministerio de Agricultura y Ganadería**

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)

- **Objetivo específico 1.** Desarrollar e implementar el Programa de Capacitación y Asistencia Técnica para fomento productivo para los rubros Limón, plátano, cacao y coco del subproyecto.
- **Objetivo específico 2.** Desarrollar e implementar la puesta en marcha de la infraestructura hidráulica del sistema de riego por aspersión del subproyecto Arriaga.

## 5. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

### Para el cumplimiento del Objetivo Específico 1.

#### COMPONENTE DE CAPACITACIÓN

- a. Desarrollar un análisis sobre los estudios del subproyecto específicamente en lo relacionado a los contenidos pertinentes al PCAT.
- b. Realizar un diagnóstico participativo rápido de las necesidades de formación en temas específicos relacionados al motivo de la consultoría.
- c. Desarrollar contenidos teóricos y metodológicos para los temas<sup>1</sup> de formación, los contenidos deben contemplar la especificidad los siguientes ejes temáticos:
  - Fortalecimiento sociorganizativo
  - Riego Tecnificado
  - Producción agrícola y comercialización de limón, plátano, cacao y coco
  - Manejo ambiental

La definición exacta del contenido de cada tema deberá ser acordada con el equipo técnico del PIT, tomando como referencia los temas establecidos en el **Anexo 1. Necesidades de Formación**.

Cada tema contendrá:

- Marco conceptual.
  - Metodología de trabajo que se utilizará con los participantes
  - Herramientas de divulgación
  - Agenda de trabajo.
  - Materiales necesarios.
  - Mecanismo de seguimiento y evaluación de conocimientos y destrezas adquiridos.
  - Entrega recepción de evidenciables de cumplimiento enumerando los archivos y productos esperados.
- d. Elaborar una guía metodológica para cada uno de los temas, que debe ser práctica, didáctica, programática y participativa, a ser usada en los procesos de réplica y que cuente con instrumentos de evaluación. Para ello, se deberá considerar lo siguiente:
    - Elaborar los contenidos andragógicos para las sesiones de aprendizaje, que incluyan lecturas, videos, audios, dinámicas grupales, dramatizaciones, etc. que hagan más

<sup>1</sup> Los temas de formación deben ser desarrollados con base en el diagnóstico realizado (literal b para el cumplimiento del Objetivo Específico 1). El Anexo 1 es exclusivamente de carácter REFERENCIAL.

- comprensibles los contenidos de cada uno de los temas relacionados a los ejes temáticos.
- La Guía debe contener instrumentos, herramientas y metodologías de enseñanza y aprendizaje suficientemente detalladas que permita al Técnico/capacitador/facilitador capacitar a grupos heterogéneos y diversos culturalmente.
  - Validar la guía metodológica, didáctica, programática y participativa en articulación con el administrador del contrato y la organización (beneficiarios).
- e. Realizar el diseño, diagramación y edición de los temas y sus guías, para impresión (física). Para el diseño de la parte gráfica de los temas y sus guías metodológicas, se deberán considerar las siguientes reuniones de validación:
- Reuniones de trabajo con el/la responsable técnica de comunicación del proyecto PIT, para la definición de la línea de diseño gráfico a utilizar.

Los temas y las guías metodológicas deberán ser entregados en formato PDF digital.

- f. Implementación del Programa de Capacitación, para ello se deberá considerar lo siguiente:
- Realizar un diagnóstico de las necesidades y fortalezas técnicas y pedagógicas específicas de los facilitadores para el/los procesos de réplica (jóvenes y/o líderes comunitarios), que busquen el efecto multiplicador perenne.
  - Diseño de una estrategia de implementación del programa de formación, que incluya: el/los procesos de capacitación, se considerará los siguientes criterios: participación, apropiación, contextualización, pertinencia cultural, relevancia social, sostenibilidad, brechas de etarias, enfoque de género, cierre de brechas sociales y económicas.
  - Elaboración de un plan de acompañamiento a los procesos de réplica a ser realizados por los facilitadores comunitarios (jóvenes y/o líderes comunitarios)
  - Se sistematizará el/los proceso/s de capacitación y se entregará un documento final de sistematización con registro fotográfico con pie de página fechada y con ubicación, registros de asistencias, actas de asambleas, en archivo PDF en un dispositivo de almacenamiento electrónico.

#### **COMPONENTE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL FOMENTO PRODUCTIVO Y COMERCIAL**

- a. Hacer un diagnóstico productivo y comercial de los cultivos de la comunidad que contemple: variedades cultivadas, volúmenes de producción, existencia de centros de acopio y su/s capacidad/es, existencia de centros de procesamiento y su/s capacidad/es, enfocado al estudio de riego implementado por el PIT; Y que determine: volúmenes comercializados, métodos de comercio, canales comerciales actuales y potenciales.
- b. Desarrollo de un Plan de Comercialización, para los rubros de mayor importancia determinados en el diagnóstico.
- c. Elaboración de un estudio de costos ex - post implementación del sistema de riego.
- d. Planificación y Ejecución de al menos (2) dos giras de intercambio de experiencias: (1) agrícola y (1) comercial.
- e. Planteamiento de estrategias de manejo ambiental enlazadas a la cadena de producción de los emprendimientos generados.
- f. Diseño de imagen identitaria que incluya: Logotipo, manual de uso que fomente la identidad organizacional.

#### **Ministerio de Agricultura y Ganadería**

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)

## Para el cumplimiento del Objetivo Específico 2.

### COMPONENTE 1. HIDRÁULICO

- a. Realizar una prueba de funcionamiento integral del sistema de riego en el subproyecto.
- b. Revisión de la información técnica de los estudios realizados para la implementación del sistema de riego.
- c. Revisar y actualizar el Manual Operación y Mantenimiento del Sistema de Riego disponible en el PIT, en el que debe constar mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo.
- d. Entrega de Planos AS BUILT, impresos en A0, plastificado y en al menos 5 ejemplares para los beneficiarios del sistema de riego.
- e. Elaboración participativa de un esquema de distribución y actualización de turnos y horarios de riego sujeto a la codificación de los Planos AS BUILT.
- f. Elaborar una revisión y actualización de los Estatutos y Reglamento Interno de las organizaciones beneficiarias, en donde se designe al Operador y se determine las tarifas concordantes con los gastos operativos y de consumo del sistema.
- g. Reportar mensualmente el estado de avance de ejecución de la consultoría en el componente hidráulico hasta el cierre de la consultoría<sup>2</sup>.

### COMPONENTE 2. SOCIO ORGANIZATIVO

- a. Realizar una actualización participativa del estudio Socio Organizativo enfocado en las capacidades de planificación de la junta de regantes para administrar el sistema de riego.
- b. Revisar y constatar el Reglamento Interno de Uso y Administración del sistema de riego.
- c. Dar seguimiento a la ejecución del Cronograma de administración y mantenimiento del sistema de riego.
- d. Dar seguimiento a la puesta en marcha del Plan de Recaudación de tarifas para financiar la administración, operación y mantenimiento (AOM) del sistema de riego, mismo que debe contar con un sistema de registro contable, adecuado y amigable para el manejo de los beneficiarios del subproyecto.
- e. Crear un sistema de archivo de información, necesario para rendición de cuentas.

### COMPONENTE 3. AMBIENTAL

- a. Sistematización de la gestión de buenas prácticas ambientales con énfasis en reciclaje y manejo integral de desechos agrícolas y peligrosos.
- b. Fortalecimiento de la gestión de buenas prácticas agroecológicas con miras a repotenciar el uso de abonos orgánicos y remplazar el uso de agroquímicos.
- c. Asegurar el cumplimiento y gestión del plan de control de plagas y enfermedades (PMPE)
- d. Asegurar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental o Guía de Buenas Prácticas Ambientales
- e. Supervisión de cumplimiento de salvaguardas ambientales definidas por el proyecto.

---

<sup>2</sup> La consultora provee el servicio de Asistencia Técnica y Asesoría, en caso de que el sistema no funcione adecuadamente debido a daño de piezas, partes o equipos, NO se incurrirá en gastos de reposición, o refacción de ningún tipo.

- f. Asegurar el cumplimiento de las medidas de seguridad ocupacional en el manejo de: sistemas de riego (uso de líneas de vida, salvavidas y escalinatas).
- g. Sistematización y entrega de la información ambiental que se genere durante la ejecución del componente
- h. Asegurar el cumplimiento de uso y manejo de las casetas de desechos.

La firma consultora deberá coordinar y articular acciones de manera planificada con la organización de usuarios, así como con los Programas y Proyectos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y otros organismos de desarrollo, en caso de ser necesario.

Este proceso tiene ámbito y alcance local y se inscribe en el territorio de intervención del proyecto de riego, requiere de una constante interacción entre el equipo consultor y los usuarios de riego, a fin de que la infraestructura construida y las inversiones propuestas para el cual fueron diseñadas sea transferida de manera sostenible a los beneficiarios.

## 6. METODOLOGÍA DE LA CONSULTORÍA

Para las jornadas de capacitación se deberá considerar la metodología acción-reflexión-acción y la educación para adultos, se debe poner énfasis en el diálogo de saberes, el aprendizaje basado en la solución de problemas y el enfoque de “aprender - haciendo”.

La Consultora realizará un diagnóstico rápido de los temas productivo/comercial para los cultivos existentes, con los resultados realizará las recomendaciones técnicas para mejorar las prácticas para cada cultivo, plan de fertilización en base a requerimientos, establecimiento, uso adecuado de materiales e insumos, proceso de cosecha, post cosecha y valor agregado; además, deberá recomendar alternativas de comercialización asociativa, motivando el valor agregado a los productos.

Se buscará mantener las condiciones adecuadas de capacitación, por lo que las jornadas de capacitación se realizarán con grupos tomando en cuenta los niveles de organización y la distribución territorial (se sugiere entre 25-35 usuarios), por lo que el subproyecto tenga números mayores de usuarios se deberá formar grupos por cercanía. La temática de capacitación se repetirá en cada grupo estructurado; se tendrá en consideración que los temas de carácter sociorganizativo u otros que contemplen decisiones que afecten a todo el subproyecto, se tratará talleres de modalidad asamblea, con la participación de al menos un 70% del total de beneficiarios.

La consultora deberá realizar actividades prácticas de recolección, selección, disposición y manejo de desechos y depositarlos en las casetas de residuos construido por el proyecto, además capacitará y se dará asistencia técnica en el uso eficiente del recurso hídrico para mejora de productividad.

Se deberá elaborar y/o utilizar materiales pedagógicos que sean necesarios para fortalecer sus actividades como son: manuales del fabricante filtros, válvulas, aspersores planos As Built, manual AOM, testimonios vivos, días de campo, videos, etc. y, que estos se adapten a la realidad de la zona; los mismos que durante y al final de la consultoría serán entregados al Administrador del contrato, así como a la organización.

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)

La consultora y la directiva de la junta de regantes, identificarán la infraestructura hidráulica existente para realizar una codificación de todos los elementos principales del sistema de riego parcelario tecnificado (componentes válvulas, aspersores, filtros, entre otros), de tal forma facilitar su identificación para la eficiente administración, operación y mantenimiento del sistema de riego, en base al esquema hidráulica del estudio.

Para las jornadas de puesta en marcha, la consultora convocará a los usuarios según los temas/subtemas a tratar, filtros, válvulas, distribución por bloques de riego, a fin de establecer calendarios de riego propuestos en el estudio, de presentarse problemas en la presión o caudal, se ajustará el turnado con otros predios cercanos. La consultora realizará el acompañamiento a los usuarios para despejar todas sus dudas del sistema de AOM y sistema tarifario, y se plantearán las soluciones respectivas, hasta que el sistema quede funcionando correctamente tanto en presión, caudal, tiempo y frecuencia.

La consultora realizará un diagnóstico socio – organizativo, enfocado en el fortalecimiento de la capacidad de gestión administrativa de la directiva, buscando generar las competencias y habilidades para que la junta de regantes, desarrolle un plan estratégico, plan de operaciones anuales, plan de recaudaciones mediante fijación de tarifas para la AOM del sistema, cronogramas de operación y mantenimiento en articulación con el manejo de la infraestructura implementada. Se apoyará en el establecimiento de un sistema contable y archivo de las acciones administrativas de directiva y asamblea, que deberá mantener la documentación de respaldo para la rendición periódica de cuentas de la directiva.

La consultora seleccionada deberá elaborar un plan de trabajo, cronograma y la metodología a ser utilizada, mismo que será socializado y validado con la junta de riego y el administrador del contrato. Se recomienda para una mejor comprensión y definición del plan de capacitación a ser implementado, que la firma consultora proceda con la revisión del estudio de este subproyecto y sus anexos, así como, de toda la documentación generada por los técnicos del PIT durante el proceso de acompañamiento a la junta de regantes.

## 7. INFORMACIÓN QUE PROPORCIONARÁ LA ENTIDAD CONTRATANTE

Los documentos que el contratante pondrá a disposición de la Consultora contratada serán los siguientes:

- Estudio definitivo, aprobado con No Objeción del Banco que incluye el Componente Hidráulico, los Planes de Desarrollo Agrícola y Comercialización (PDAC), Planes de Capacitación y Asistencia Técnica (PCAT) y Plan Ambiental (PA) y documentos habilitantes que determine el administrador.
- Documentos con los lineamientos metodológicos y pedagógicos elaborados por el MAG para referencia como encuadre pedagógico (Metodología Acción-Reflexión-Acción).
- Manual de Operación y Mantenimiento de la infraestructura instalada, elaborado por el contratista de la Obra.
- Planos As-Built de la Infraestructura instalada, elaborado por el contratista de la Obra.

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)

- Se facilitará los contactos de los Consultores del PIT en territorio, para coordinación y soporte, así como para el monitoreo y seguimiento respectivo, que garantice el fiel cumplimiento de los objetivos del contrato.

Presupuestos adicionales que consten en el estudio para complementar el plan de capacitación.

## 8. PRODUCTOS ESPERADOS

- Documento de Programa de Capacitación con sus respectivos anexos (Diagnóstico de necesidades de formación, Análisis de estudios, Metodología y Cronograma de Ejecución, Plan de Monitoreo y Seguimiento y Revisión Bibliográfica).
- Informe de avances en la implementación del Plan de Capacitación y el Programa de Asistencia Técnica; que incluya:
  - Temas de formación ejecutados
  - Número de beneficiarios capacitados
  - Documento de diagnóstico productivo y comercial
  - Resultados de análisis de Incremento de la productividad (costos, volúmenes de producción y ventas)
  - Estado de avance del Plan de Comercialización
  - Diseño de imagen identitaria
  - Propuesta metodológica para el estudio de costos ex – post implementación del sistema de riego.
- Informe final cualitativo y cuantitativo de la implementación de PCAT que incluya lecciones aprendidas, otras necesidades de formación complementarias, medios de verificación (sistematización, fichas de registros, registro fotográfico) y la herramienta de seguimiento y evaluación establecida por el PIT<sup>3</sup>.
- Informe de funcionamiento del sistema de riego que incluya:
  - Acta de satisfacción de todos los usuarios
  - Nombramiento del Operador del Sistema.
  - Captaciones de fuentes de agua y reservorios
- Informe de medio término para la Puesta en Marcha del Sistema de Riego que contemple:
  - Estatuto y Reglamento Interno revisado y actualizado, en el que se determine las tarifas concordantes con los gastos operativos y de consumo del sistema.
  - Esquema hidráulico y planos impresos entregados a la Asociación/junta/cooperativa de beneficiarios.
- Informe final de Puesta en Marcha del Sistema de Riego.

---

<sup>3</sup> Los registros fotográficos deberán contener un pie con fecha y lugar.



- Operador del Sistema capacitado y ejecutando sus funciones de administración, operación y mantenimiento, cumpliendo con todas las normas técnicas y de seguridad establecidas en las Salvaguardas Ambientales.  
Documento de Reporte final del Sistema de Riego y su estado de funcionamiento, con las respectivas medidas de seguridad ocupacional en cada uno de sus componentes.
- Informe de actualización del componente Socio Organizativo en los que se debe incluir:
  - Valoración etaria
  - Valoración de género
  - Valoración étnica
  - Valoración de brechas sociales
  - Valoración de la situación económica
  - Identificación de espacios de participación como la veeduría establecida para el subproyecto
- Informe de aplicación del Reglamento Interno y su funcionamiento con sus respectivos verificables (actas de aprobación del reglamento de uso y administración del sistema de riego).
- Documento de propuesta de Sistema de Archivo de Información para rendición de cuentas.
- Acta de aprobación en asamblea de la imagen identitaria.
- Informe de Gestión Ambiental que contengan:
  - cumplimiento de salvaguardas ambientales.
  - cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental o Guía de Buenas Prácticas Ambientales
  - cumplimiento de prácticas agroecológicas y uso adecuado de plaguicidas y agroquímicos.

## 9. COORDINACIÓN / SUPERVISIÓN

El Proyecto PIT proporcionará a la empresa consultora:

- Un punto focal como contraparte técnica para esta consultoría.
- El marco legal vigente relacionado con los productos.
- Oficios dirigidos a otras instituciones del Estado, solicitando la información del caso.
- Cualquier otra información técnica disponible (publicaciones, estudios, tesis, etc.) que facilite la elaboración de esta consultoría.

En caso de que la empresa consultora contratada efectivamente requiera información oficial por parte de alguna institución pública, el Ministerio de Agricultura y Ganadería apoyará en la petición oficial de la información requerida, a través del Proyecto.

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)

Los productos establecidos en estos Términos de Referencia, deben ser presentados impresos y con una copia digital, en las oficinas del Proyecto. El Proyecto está ubicado en la Av. Amazonas y Av. Eloy Alfaro, esquina, Edificio MAG, piso 8, oficinas PIT, en el Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador.

Los productos serán revisados por el administrador del contrato.

## 10. DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA

La consultoría tendrá una duración de 150 días calendario, a partir de la firma del contrato.

La aprobación final de los productos mencionados en estos Términos de Referencia le corresponde al Proyecto de Irrigación Tecnificada para Pequeños y Medianos Productores y Productoras (PIT), en calidad de Entidad Ejecutora principal.

Una vez entregado cada producto, el PIT contará con diez (10) días calendario para dar la aprobación del producto, o canalizar observaciones al mismo. En caso de haber observaciones, el oferente tendrá tres (3) días calendario de plazo para subsanar dichas observaciones; luego de esto, el PIT contará con cinco (5) días calendario para la revisión y aprobación final del producto. Los productos aprobados se cancelarán contra presentación de factura.

Se considera también 15 días calendario al final del contrato para la revisión y aprobación del documento final por todas las partes.

La entrega de los productos físicos y digitales será en la oficina del Proyecto PIT, ubicada en la Av. Amazonas y Av. Eloy Alfaro esq. Edificio Ministerio de Agricultura y Ganadería, Piso 8, Oficina PIT.

## 11. LUGAR DE TRABAJO

La consultoría podrá realizarse en el territorio objeto de la consultoría. La entrega puntual de los productos se hará en la dirección anotada en el numeral 9 de estos Términos de Referencia.

No se requiere que el desarrollo de informes se realice en un lugar específico, salvo por las reuniones y talleres previstos en estos términos de referencia en Quito.

## 12. PERFIL DE LA EMPRESA

- a. Empresa legalmente constituida, por lo menos 5 años.
- b. Experiencia comprobable de haber desarrollado al menos tres (3) trabajos que impliquen el diseño de contenidos teóricos y prácticos de formación en los temas relacionados a la consultoría, de preferencia para poblaciones indígenas, comunidades locales, pueblos y nacionalidades.

## 13. PERFILES DEL EQUIPO DE TRABAJO

La organización, empresa o firma consultora oferente, deberá contar con el siguiente personal técnico clave, para elaborar esta consultoría:

### Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)

- ✓ Un o Una (1) Coordinador o Coordinadora de Consultoría: Título de 4to nivel en Ciencias de la Educación, Agronomía, Agroindustria, Administración Empresarial, Hidrología o cualquier especialidad afín al motivo de contratación de la consultoría, que haya diseñado al menos 3 Mallas Curriculares para programas de formación de al menos 20 horas académicas.
  
- ✓ Cuatro (4) Especialistas (Capacitación):
  - (1) especialista en la temática de Gestión y Fortalecimiento Sociorganizativo: Título de 3er nivel en Sociología, Antropología o afines, con al menos (4) experiencias demostrables donde se evidencie que haya realizado procesos de fortalecimiento asociativo y organizativo con enfoque de género.
  - (1) especialista en Gestión de Riego Tecnificado: Título de 3er nivel en Ingeniería Civil, Hidrología, Agrónomo, Agrícola, Agroindustrial o afines, con al menos (4) experiencias demostrables donde se evidencie que haya realizado procesos de implementación, manejo y operación de sistemas de riego tecnificado específicamente en manejo de sistema de válvulas, filtros, aspersores, tubería y caudales.
  - (1) especialista en Desarrollo de la Producción Agrícola: Título de 3er nivel en Agronomía, Agroindustria o afines, con al menos (4) experiencias demostrables en el desarrollo de proyectos agrícolas, agropecuarios o agroecológicos con énfasis en mecanización de labores agrícolas, bioemprendimientos o agronegocios.
  - (1) especialista en Gestión Ambiental: Títulos de 3er nivel en Ingeniería Ambiental, Biología o afines, con al menos (4) experiencias demostrables en proyectos de conservación ambiental, buenas prácticas ambientales, manejo integrado de recursos hídricos, manejo integrado de recursos naturales.
  
- ✓ Diez (10) Técnicos de campo (Asistencia Técnica)
  - (2) Técnico en la temática de Gestión y Fortalecimiento Sociorganizativo: Título de 3er nivel en Sociología, Antropología o afines, con al menos (2) experiencias demostrables donde se evidencie que haya realizado procesos de fortalecimiento asociativo y organizativo con enfoque de género.
  - (2) Técnico en Gestión de Riego Tecnificado: Título de 3er nivel en Ingeniería Civil, Hidrología o afines, con al menos (2) experiencias demostrables donde se evidencie que haya realizado procesos de implementación, manejo y operación de sistemas de riego tecnificado.
  - (4) Técnico en Desarrollo de la Producción Agrícola: Título de 3er nivel en Agronomía, Agroindustria o afines, con al menos (2) experiencias demostrables en el desarrollo de proyectos agrícolas, agropecuarios o agroecológicos con énfasis en mecanización de labores agrícolas, bioemprendimientos o agronegocios.
  - (2) Técnico en Gestión Ambiental: Títulos de 3er nivel en Ingeniería Ambiental, Biología o afines, con al menos (2) experiencias demostrables en proyectos de conservación ambiental, buenas prácticas ambientales, manejo integrado de recursos hídricos, manejo integrado de recursos naturales.

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)



República  
del Ecuador

- ✓ Un o Una (1) Diseñador o Diseñadora Gráfico/a: Título de 3er nivel en Diseño Gráfico, y (4) experiencias que evidencien el diseño de productos educomunicacionales.

#### 14. CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN Y FORMA DE PAGO

Producto / Actividades	Fecha	% Forma de pago
<p><b>Pago 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cronograma de trabajo y planificación para la ejecución de PCATs y PM del subproyecto.</li> <li>- Acta de compromiso de cumplimiento de PCAT y PM firmada por los beneficiarios y la empresa consultora.</li> <li>- Documento de Programa de Capacitación con sus respectivos anexos.</li> <li>- Informe de funcionamiento del sistema de riego,</li> <li>- Informe de actualización del componente Socio Organizativo en los que se debe incluir</li> <li>- Informe de diagnóstico del estado situacional de cumplimiento de salvaguardas ambientales.</li> </ul>	A los 45 días desde la fecha de suscripción del contrato	30%
<p><b>Pago 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de avances en la implementación del Plan de Capacitación y el Programa de Asistencia Técnica.</li> <li>- Informe de medio término para la Puesta en Marcha del Sistema de Riego.</li> <li>- Informe de aplicación del Reglamento Interno y su funcionamiento con sus respectivos verificables (actas de aprobación del reglamento de uso y administración del sistema de riego)</li> </ul>	A los 90 días desde la fecha de suscripción del contrato	30%

### Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

www.agricultura.gob.ec



República  
del Ecuador

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento de propuesta de Sistema de Archivo de Información para rendición de cuentas.</li> <li>- Informe de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental o Guía de Buenas Prácticas Ambientales</li> </ul>		
<p><b>Pago 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe final cualitativo y cuantitativo de la implementación de PCAT.</li> <li>- Informe final de Puesta en Marcha del Sistema de Riego.</li> <li>- Acta de aprobación en asamblea de la imagen identitaria.</li> <li>- Informe de cumplimiento de prácticas agroecológicas y uso adecuado de plaguicidas y agroquímicos.</li> <li>- Entrega de respaldos digitales de la información ambiental que se genere durante la ejecución del componente</li> </ul>	<p>A los 150 días desde la fecha de suscripción del contrato</p>	<p>40%</p>

El valor del contrato es fijo. Todos los costos directos (gastos de viaje, movilización, alimentación y hospedaje en terreno, desarrollo de talleres, etc.) relacionados con las actividades indicadas en estos términos de referencia, deberán estar incluidos en la propuesta económica; así como los costos indirectos que el oferente determine. No se reconocerán valores adicionales a los acordados. El valor de IVA debe también estar incluido en la propuesta.

## 15. CONFIDENCIALIDAD

El Ministerio de Agricultura y Ganadería y la empresa consultora convienen en que toda la información que llegue a su conocimiento debido a la ejecución de su contrato será considerada confidencial y no divulgable. Por tanto, está prohibida su utilización en beneficio propio, de terceros, o en contra de los dueños de tal información. El incumplimiento de esta obligación será causal para dar por terminado el contrato de servicios, y quedará a criterio de la parte afectada iniciar las acciones correspondientes por daños y perjuicios<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Así mismo, en el artículo 322, de la Constitución de la República del Ecuador, sobre Tipos de Propiedad, "Se reconoce la propiedad intelectual de acuerdo con las condiciones que señale la ley. Se prohíbe toda forma de apropiación de conocimientos colectivos, en el ámbito de las ciencias, tecnologías y saberes ancestrales. Se prohíbe también la apropiación sobre los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agro-biodiversidad. Y el artículo 385, numeral 2, respecto al sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, señala como finalidad: "recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales."

La empresa y las personas colaboradoras de la empresa seleccionada, quedan expresamente prohibidas de reproducir o publicar la información del proyecto material del contrato, incluyendo coloquios, exposiciones, conferencias o actos académicos, salvo autorización por escrito del MAG y del PIT.

Los productos generados bajo este tipo de contrato serán de propiedad del MAG y del PIT, y no podrán ser difundidos ni socializados hasta que los mismos sean oficializados por la entidad correspondiente.

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)



República  
del Ecuador

### ANEXO 1. Necesidades de Formación

Las necesidades de capacitación y sus temáticas abajo descritas, deberán ser validadas y priorizadas con las Organizaciones, como parte de la elaboración del plan de trabajo. La duración de los eventos de capacitación está estimada de 4 horas y las giras de observación para un tiempo estimado de 8 horas.

Ejes	Tema	Actividad/Procedimiento metodológico	Capacitador	Total jornadas
EJE 1: Fortalecimiento organizativo y administrativo de la junta	1.1. Las juntas de riego	Mediante 5 grupos de discusión analizar y exponer las atribuciones, autoridades, miembros de una junta de riego y requisitos para integrar a nuevos socios El facilitador/a inicia la presentación realizando una ronda de preguntas, donde los socios y socias expresen su opinión de ¿cómo consideran el fortalecimiento de la Junta de riego?; ¿Cuáles son las dificultades que presentan como organización? Luego de la ronda de preguntas el facilitador refuerza con temas como: <ul style="list-style-type: none"> <li>● El liderazgo</li> <li>● la comunicación</li> <li>● la participación;</li> <li>● el compromiso</li> </ul> Se realiza una discusión guía para que los socios indiquen de los temas expuestos cuales son los que se deben fortalecer en la junta de riego, así como los principios que son y se trabajan bien dentro la asociación.	Sociólogo ó Antropólogo	5

### Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

www.agricultura.gob.ec

		Mediante grupos de 5 personas máximo los socios indican mecanismos que puedan permitir la participación de los socios y compromisos en las actividades de la junta. Discusión en plenaria: conclusiones y acuerdos.		
	1.2. Atribuciones y obligaciones de la junta de riego	El facilitador refuerza las exposiciones con la presentación de los siguientes temas: ¿Qué atribuciones tienen las juntas de riego de acuerdo a la LORH y su Reglamento? ¿Qué obligaciones tienen las juntas de riego con los organismos del Estado? Secretaría del Agua, ARCA, SRI, IESS, ¿Cuál es el procedimiento para el cumplimiento de las distintas atribuciones y obligaciones? Al final del ejercicio, en plenaria, los participantes deciden las acciones a tomar para el cumplimiento de sus atribuciones y obligaciones, las más prioritarias para la organización. Dramatizaciones sobre los conflictos más frecuentes por los derechos de agua y otras		5

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)





		<p>dinámicas que la consultora crea conveniente realizar. Discusión en plenaria sobre las opciones para resolver los conflictos. Conclusiones y acuerdos.</p>		
	<p>1.3. Derechos y obligaciones de los socios de la junta de riego</p>	<p>Mediante grupos de discusión por género de máximo cinco personas (hombres y mujeres por separado) analizar los siguientes aspectos, y analizan las limitaciones y dificultades para el cumplimiento de los derechos y obligaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué funciones tiene la Directiva?</li> <li>- ¿Cumple a cabalidad sus funciones?</li> <li>- ¿Cómo mejorar el nivel de gestión de la Directiva?</li> <li>- ¿Qué obligaciones tengo como socio o socia de la junta de riego?</li> <li>- ¿Cumplo con mis obligaciones?</li> <li>- ¿Qué aspectos facilitan o impiden el cumplimiento de mis obligaciones?</li> <li>- ¿Estas obligaciones están bien definidas?</li> <li>- ¿Qué necesito para cumplir con mis obligaciones?</li> <li>- ¿Qué derechos tengo como socio o socia de la junta de riego?</li> <li>- ¿Estoy conforme con el cumplimiento de mis derechos dentro de la junta?</li> <li>- ¿Qué hace falta para que se cumplan mis derechos como socio o socia?</li> </ul> <p>2. Exposición de trabajos</p>		<p>5</p>

**Ministerio de Agricultura y Ganadería**

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

www.agricultura.gob.ec

		grupales en plenaria. Comentarios, sugerencias. 3. Acuerdos conjuntos para mejorar el cumplimiento de derechos y obligaciones, tanto de la directiva como de los socios. Estos acuerdos pueden influir en la actualización de estatutos y reglamentos.		
	1.4. Enfoque de género	Sociodramas o Tareas y actividades con enfoque de género y equidad hombre-mujer.		5
Eje 2: Fortalecimiento de capacidades para la administración, Operación y mantenimiento de un sistema de riego parcelario comunitario	2.1 Elementos de un sistema de riego parcelario.	<p>Ejercicios de demostración y práctica en el predio, donde se encuentran ubicados los componentes del sistema de riego, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Características y funcionamiento del motor, bomba</li> <li>•Redes de tuberías</li> <li>•Válvulas manuales</li> <li>•Válvulas de aire</li> <li>• cinta de goteo</li> <li>• Sistema de filtrado de malla</li> <li>• Capacitación en el manejo automatizado del filtrado</li> </ul> <p>Grupos de discusión en plenarios para el plan de manejo en el cual se y su importancia en la gestión eficiente de los recursos. El facilitador en el predio indicará a los socios/socias del predio mediante la ayuda de materiales como planos y paleógrafos cómo están distribuidos los turnos de riego.</p>	Ing Agrícola/Civil	5

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

www.agricultura.gob.ec



		<p>- Distribución de turnados de riego con su respectivo horario de funcionamiento.</p> <p>- Se realizará con los socios /as un cuadro donde se indiquen los días y la hora en que cada parcela recibirá el riego para que puedan organizar sus labores de cultivo dentro de la parcela.</p>		
		<p>Actividad de entrada Recorrido de campo Exposición dialogada sobre la modalidad de reparto del agua en el sistema. Preguntas y respuestas Sociodramas de los Turnos y tarifas de riego.</p>		
	2.2. Operación del sistema de riego parcelario	<p>En el predio el facilitador realiza demostraciones didácticas sobre temas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relación suelo-clima-cultivo</li> <li>- Requerimientos hídricos de los cultivos de cacao, plátano y cultivos del huerto familiar. -</li> <li>- Tiempo de riego</li> <li>- Frecuencia de riego</li> <li>- Secciones de riego</li> <li>- Módulos de riego</li> </ul> <p>En el predio, el facilitador indica cómo se realiza el método manual para determinar la humedad del suelo y pide a todos los socios/as que realicen el ejercicio práctico conformando grupos de cuatro o cinco personas.</p>		5

		<p>En el predio, el facilitador indica a los participantes, algunas de las consideraciones que se debe tomar en cuenta el sistema de bombeo, tuberías y cintas de goteo, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallas de cebado. Cheker</li> <li>• Taponamiento de sistema de filtrado (en la bomba)</li> <li>• Fallas de presión y descarga de la bomba</li> <li>• Calentamiento de bomba, motor, ruidos.</li> <li>• Fugas de líquidos.</li> </ul> <p>Grupos focales para la aplicación adecuada de los manuales de AOM para la puesta en marcha y procedimientos de operación.</p>		5
	2.3. Mantenimiento del sistema de riego parcelario	<p>Grupos focales para la elaboración y aplicación de protocolos de mantenimiento de equipos, maquinarias e infraestructuras de los sistemas de riego por goteo.</p>		5
Eje 3: Manejo Integrado de Plagas y enfermedades, MIPE.	3.1. Buenas prácticas agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica y trabajo en grupos</li> <li>• Manejo de cultivos y prácticas en campo (monitoreo evaluar una plaga )</li> <li>• Presentación de video</li> <li>• División en grupos,</li> <li>• lluvia de ideas</li> <li>• Exposición en grupos</li> <li>• Reflexión</li> <li>• Preguntas y respuestas</li> </ul>	ing Agronomo	5
	3.2. Fertilización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas en campo (toma de muestra)</li> <li>• Dinámica</li> <li>• Exposición en grupos.</li> <li>• Preguntas y respuestas</li> </ul>		5

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

www.agricultura.gob.ec



	3.3. Plagas y enfermedades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica (contar una anécdota sobre el mal manejo de plaguicidas y realizar preguntas al grupo)</li> <li>• Presentación de un video</li> <li>• Prácticas en campo (Identificación de plagas utilizando una guía)</li> <li>• Manejo y cuidado de los productos</li> <li>• División en grupos (dinámica para evaluar que productos usan para las plagas y enfermedades identificadas en la práctica de campo)</li> <li>• Exposición en grupos</li> <li>• Preguntas y respuestas</li> </ul>		5
Eje 4: Fortalecimiento de las capacidades para la conservación ambiental y de los recursos suelo y agua.	4.1. conservación de recursos naturales y cambio climático	<p>Dinámica</p> <p>Presentación de un video cuidado de vertientes, ríos y quebradas</p> <p>Trabajos en grupos (Análisis)</p> <p>Exposiciones</p> <p>Preguntas y respuestas</p> <p>Grupos focales y sondeo de prácticas locales con los participantes, frente al cambio climático. Sociodramas de medidas de adaptación al cambio climático.</p>	Ing. Ambiental	5
	4.2. Buenas prácticas ambientales	<p>Dinámica</p> <p>Presentación de un video manejo y conservación de suelos</p> <p>Trabajos en grupos (Análisis)</p> <p>Dinámicas de reflexión en el</p>		5

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

www.agricultura.gob.ec



		uso de bioles, compost, humus y otros. Preguntas y respuestas Reflexión		
	4.3. Manejo de desechos sólidos y especiales	El facilitador mediante la técnica del testimonio pedirá a los participantes que indiquen. - Qué hacen con los envases vacíos de agroquímicos? - Donde depositan los envases vacíos luego de realizar la aplicación en sus cultivos? El facilitador pide a los participantes que traigan dos envases vacíos de agro tóxicos, indicándoles las precauciones que deben tomar. En la caseta de almacenamiento, el facilitador realiza ejercicios de demostración sobre: - Precauciones para la recolección de envases. - Triple lavado - Perforación de los envases vacíos - Clasificación y registro de envases - Almacenamiento apropiado de envases. - Procedimiento para la entrega al gestor ambiental Posteriormente, en grupos de trabajo repiten el ejercicio.		5
Eje 5: Fortalecimiento de capacidades en procesos de valor grado y comercialización asociativa	5.1. Cosecha postcosecha y valor agregado	* Presentación de un video *Taller de discusión *Reflexión e inducción a nuevos conocimientos	ing Agrónomo/ agronegocios	5
		*Desarrollar un ejercicio *Dinámica( rol productor-		5

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

www.agricultura.gob.ec



	5.2. Comercialización asociativa	centro de acopio) *Dinámica *Formación de grupos de trabajo *Taller elaboración de modelo de costos, reflexión e inducción a nuevos conocimientos *Preguntas y dudas *Refuerzo *Conclusiones		
	5.3. Gestión administrativa de emprendimiento	*Charla expositiva *Definiciones básicas *Vincular con la experiencia *Reflexiones *Respuesta a inquietudes *Análisis de caso		5
			<b>TOTAL JORNADAS</b>	85

La asistencia técnica se facilitará por los técnicos de la consultora de forma individual o agrupando hasta 5 personas de predios circundantes y por día. La asistencia técnica directa cubre a todos los beneficiarios del proyecto. La jornada de asistencia técnica es de 8 horas diarias. La temática solicitada es la siguiente:

Ejes	Producto	Medio de verificación	Jornadas	Técnico Responsable
<b>EJE 1: Fortalecimiento organizativo y administrativo de la junta riego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Asignación de responsabilidades para fortalecer la Asociación.</li> <li>* Manual de roles y funciones de líderes.</li> <li>* Roles y funciones de la directiva y usuarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Estructura organizacional derechos y obligaciones, seguimiento y control del cumplimiento.</li> <li>* Manual de manejo de resolución de conflictos.</li> <li>* Reportes mensuales e informes de visita.</li> </ul>	<b>10</b>	<b>PIT Sociólogo</b>
<b>EJE 2: Fortalecimiento de capacidades para la administración, Operación y mantenimiento de un sistema de riego parcelario comunitario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Elaboración conjunta de un manual de operación y mantenimiento de un sistema de riego.</li> <li>*Monitoreo y acompañamiento en el manejo de la distribución de los turnados o programaciones del sistema de riego.</li> <li>*Monitoreo y seguimiento de los mantenimientos que se realicen al grupo de bombeo de riego (5)(cambios de aceite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Reportes de mantenimiento semanal (cambios de aceite y filtros.</li> <li>Manual de administración, operación y mantenimiento de sistema de riego.</li> <li>Informes mensuales de programaciones de riego y distribución de turnos de riego.</li> <li>Reportes de aplicación de turnos</li> </ul>	<b>115</b>	<b>PIT Agrícola o civil</b>

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

www.agricultura.gob.ec





	<p>y filtros cada # horas)</p> <p>*Asistencia técnica en grupos de 5 (5 ramales) usuarios en el encendido y apagado del grupo de bombeo de riego, el mantenimiento preventivo y correctivo del motor y bomba.</p> <p>*Monitoreo y seguimiento del estado y funcionamiento adecuado de la red de tuberías principales y secundarias, válvulas, cintas de goteo (caudal, presiones, estado de infraestructura, etc.)</p> <p>*Determinación de costos de mantenimiento y operación del grupo de bombeo para riego</p>	<p>de riego en la parcela (mensuales).</p> <p>Informes y manual de operaciones y mantenimiento.</p> <p>Informes mensuales del funcionamiento de red de tuberías, válvulas, presiones en el sistema</p> <p>Registro de presiones del funcionamiento del sistema de riego.</p> <p>Cronograma de operación y mantenimiento.</p>		
<p><b>EJE 3 : Manejo Integrado de Plagas y enfermedades, MIPE.</b></p>	<p>* Selección de semilla</p> <p>*Asistencia técnica en la fertilización y dosis</p> <p>*Asistencia técnica en labores culturales control de malezas</p> <p>*Asistencia técnica para la identificación y control de plagas y enfermedades</p> <p>*Acompañamiento de para la elaboración de bio insumos</p>	<p>*Informes mensuales, registro de usuarios atendidos, registros fotográficos</p> <p>*Informes de registros por etapa de cultivo, registros de usuarios atendidos en el cultivo de arroz, registros fotográficos.</p>	90	<p><b>PIT</b> <b>Agrónomo o Agropecuario</b></p>

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)



	*Acompañamiento de trampas etológicas	*Informe de rendimientos obtenidos *Implementación de 5 trampas etológicas (1 por cada ramal)		
<b>EJE 4 : Fortalecimiento de las capacidades para la conservación ambiental y de los recursos suelo y agua.</b>	*Asistencia técnica en manejo adecuado de agroquímicos  *Practica de triple lavado de envases  * Manejo y cuidado en la gestión de combustible para la operación de bombas de riego parcelario tecnificado.	*Registro de asistencia. *Fotografías *Actas de entrega de equipos de protección. *Uso de las casetas para recolección de envases *Poniendo en práctica las 4R (Rechaza, Reduce, Reutiliza, Recicla).	<b>49</b>	<b>PIT Agrónomo o Agropecuario</b>
<b>EJE 5 : Fortalecimiento de capacidades en procesos de valor agregado y comercialización asociativa</b>	Asistencia técnica para el diseño e implementación del Plan de Comercialización Asociativo.	Cosecha poscosecha y valor agregado. Técnicas de negociación efectiva. La empresa rural asociativa. Gestión administrativa de emprendimiento	<b>54</b>	<b>Agro negocios</b>
			<b>318</b>	

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)



## 1. ENCUADRE PEDAGÓGICO

La Subsecretaría de Riego y Drenaje SRD del MAG impulsa la Escuela Nacional de Irrigación Productiva desde 2015, como parte de ese proceso desarrolló y sistematizó un conjunto de directrices en el ámbito pedagógico, político y metodológico, bien se sabe que todo proceso de enseñanza-aprendizaje y producción de nuevos conocimientos implica una estrecha relación entre los tres aspectos mencionados. El documento que se presenta es una guía, y debe ser tratado de esa forma, es decir, no es un modelo único a seguir, puede ser ajustable, es perfectible, usted puede y debe imprimir su sello basado en la experiencia propia y ajustarlo a los requerimientos del grupo con el que trabaja, así como al contexto local.

Es un texto para ser leído por educadores, contiene una clara opción pedagógica (que es también política) y se propone una metodología. Se entregan una serie de principios, criterios, herramientas, para la práctica educativa. Es un material de espectro muy amplio, en el que encontrará desde los principios del riego parcelario hasta elementos para preparar y conducir un taller sobre Riego Parcelario Tecnificado, se incluyen diseños curriculares e instrumentos de evaluación para facilitar el uso adecuado de los materiales didácticos -mediados pedagógicamente- que constituyen un componente fundamental, orientador de los procesos que se proponen para la capacitación y asistencia técnica con los usuarios de los subproyectos de riego tecnificado.

Le solicitamos revise el documento completo en el siguiente enlace:

[https://drive.google.com/file/d/1c5OKKwYg07qNYMPXBqI85qPWyj0zs\\_7B/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1c5OKKwYg07qNYMPXBqI85qPWyj0zs_7B/view?usp=sharing)

Los temas de capacitación para la puesta en marcha serán:

N°	Tema de Capacitación	Dirigido A:
1	Capacitación sobre diseño agronómico.	Usuarios del sistema de riego
2	Capacitación y asistencia técnica sobre los diferentes componentes del sistema de riego tecnificado, indicando su concepto y función.	Usuarios del sistema Riego
3	Sobrepresiones y roturas de tuberías, presiones de trabajo en los diferentes componentes del sistema. Uso y almacenamiento de combustibles y lubricantes	Usuarios del sistema Riego
4	Capacitación y asistencia técnica sobre la puesta en marcha, manejo y mantenimiento (preventivo y correctivo) del sistema de riego tecnificado.	Usuarios del sistema Riego

### Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

www.agricultura.gob.ec

5	Capacitación sobre el uso del esquema hidráulico y el calendario de riego,	Usuarios del sistema Riego
6	entrenamiento en la operación y mantenimiento del equipo de bombeo, filtrado, automatización, válvulas hidráulicas y de todos los componentes del sistema,	Operadores del sistema (2 ó 3)
7	Uso del manual de operación y mantenimiento, la importancia del esquema hidráulico y del plano de operaciones	Usuarios del sistema Riego
8	Administración, operación y mantenimiento de los sistemas de riego	Usuarios del sistema Riego
9	Derechos de agua y aplicación en parcela, beneficios, cuánto, cuándo y cómo regar.	Usuarios del sistema Riego

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)



**2. ANEXO 3 – FICHA DE REGISTRO DE PRODUCTOR QUE ADOPTA BUENAS PRÁCTICAS AGROPECUARIAS-AMBIENTALES**

<b>Ficha de registro de productor que adopta buenas prácticas agropecuarias-ambientales</b>	
Nombre:	
Edad:	
Género:	
Descripción de la Buena Práctica adoptada:	
N° de parcela:	
Cultivo:	
Método de riego:	
Nivel de instrucción más alto que posee:	

**3. ANEXO 4 – FICHA DE REGISTRO DE PRODUCTOR QUE ADOPTA BUENAS PRÁCTICAS EN COSECHA, POSCOSECHA Y COMERCIALIZACIÓN**

<b>Ficha de registro de productor que adopta buenas prácticas en cosecha, postcosecha y comercialización</b>	
Nombre:	
Edad:	
Género:	
Nivel de instrucción más alto que posee:	
Cultivo y/o Producto:	
Buena Práctica adoptada en cosecha:	
Buena Práctica adoptada en postcosecha:	
Buena Práctica adoptada en comercialización:	

**4. ANEXO 5 - FICHA DE REGISTRO DE CAPACITACIÓN SOCIAL, PRODUCTIVA,  
COMERCIAL Y AMBIENTAL**

Ficha de registro de capacitación			
Fecha:		Capacitador:	
Componente/Eje:			
Tema:			
N°	Nombre y Apellido	N° de cédula	Firma

**5. ANEXO 6 - FICHA DE CAMPO PARA ASISTENCIA TÉCNICA PRODUCTIVA,  
COMERCIAL Y AMBIENTAL**

<b>FICHA DE CAMPO PARA ASISTENCIA TÉCNICA</b>			
Fecha:	<b>6.</b>	Capacitador:	<b>7.</b>
Código de la parcela:			
Beneficiario/representante:		Cultivo:	
Tema de AT:			
Actividades:			
1.			
2.			
3.			
Duración de la AT:		Próxima visita	
Firma del capacitador		Firma del Beneficiario	



## 8. ANEXO 7 - ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

### a. Temas ambientales

- **Manejo de Plagas:** El contratista deberá capacitar a los usuarios del subproyecto en la implementación de un Plan de Manejo de Plagas y Enfermedades, según se indica en el Marco de Gestión Ambiental y Social del Proyecto PIT. Se deberán tomar en cuenta los listados de plaguicidas prohibidos emitidos por Agrocalidad (Ministerio de Agricultura y Ganadería) y la Organización Mundial de la Salud.

- **Hábitats Naturales:** En caso de que durante la ejecución de las actividades previstas dentro del contrato se requiera afectar zonas que previamente no fueron usadas para actividades agrícolas, el Consultor deberá notificar previamente a la Unidad de Gestión del Proyecto. Notar que el proyecto no permite ninguna actividad que pueda causar degradación o transformación significativa de hábitats naturales. Tampoco deberá ejecutar trabajos fuera del área del certificado de intersección del subproyecto.

- **Recursos Culturales Físicos:** Durante la ejecución de actividades de asistencia técnica y capacitación no se prevé la afectación de recursos culturales físicos. En caso de que recursos culturales se vean afectados durante la ejecución del contrato (e.g. hallazgo de vestigios arqueológicos), el Consultor deberá notificar a la Unidad de Gestión del Proyecto PIT a fin de identificar las acciones requeridas.

- **Plan de Manejo Ambiental (PMA)/Guía de Buenas Prácticas Ambientales (GBPA):** Capacitar a los usuarios del proyecto y promotores y líderes locales en la implementación del Plan de Manejo Ambiental (PMA) o Guía de Buenas Prácticas Ambientales (GBPA) aplicable al subproyecto, documento que deberá ser provisto por la Unidad de Gestión del Proyecto PIT. Dentro de la capacitación se debe identificar las actividades a ejecutar, definir los responsables de ejecutar las actividades, los plazos de ejecución de actividades, registros requeridos por el PMA o GBPA y responsables de emitir reportes a la Autoridad Ambiental respectiva. La capacitación deberá incluir también las medidas de operación y cierre / abandono del proyecto

### b. Temas Sociales:

- **Participación y consulta:** Considerando que los PCAT se basarán en “la participación democrática con base en acuerdos, consensos y un trabajo transparente”, el contratista debe incluir en su plan de trabajo un plan específico para la gestión de los procesos participativos, con mayor énfasis en los casos en que aplique la salvaguarda de pueblos indígenas. Este plan deberá incluir el proceso para convocar, ejecutar y documentar los procesos participativos”

- **Cumplimiento de Salvaguarda de Pueblos Indígenas:** En caso de que el SP se desarrolle en territorio de una comunidad con presencia de pueblos y nacionalidades indígenas, montubias o afroecuatorianas, el contratista deberá implementar un mecanismo para que la ejecución del servicio de PCAT cumpla con los procesos de consulta previa, libre e informada con la población beneficiaria, de una manera culturalmente apropiada e inclusiva, respetando los tiempos, espacios y mecanismos propios de las comunidades para la toma de decisiones, los aspectos de género e intergeneracionales, con el

## Ministerio de Agricultura y Ganadería

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)



República  
del Ecuador

objeto de conocer claramente sus opiniones y determinar los mecanismos con los cuales se llevará a cabo el servicio.

- **Género:** previo a la ejecución del servicio, y como parte del plan de trabajo, el contratista deberá presentar una estrategia para transversalizar el tema de género en la ejecución de los PCAT.

- **Mecanismo de Quejas y Reclamos:** PIT asegurará que, durante la ejecución de los PCAT, se mantenga vigente el acceso al Mecanismo de Quejas y Reclamos del proyecto. El contratista se encargará de socializar con los beneficiarios sobre el mecanismo e incluirá capacitaciones específicas para que los usuarios puedan acceder al mismo y hacer seguimiento a la resolución de sus quejas. En el caso de los SP que involucren a Pueblos Indígenas, deberá considerarse las particularidades culturales, para el acceso y uso del mecanismo de quejas y reclamos, de una forma culturalmente apropiada (capacitación en lenguas propias, formularios traducidos, respuestas oportunas).

**c. Personal:**

El contratista deberá asegurar que cuente con equipos de trabajo completos, que incluyan especialistas ambientales y sociales para la ejecución de los servicios.

- **Especialista Social:** deberá tener un perfil afín a las Ciencias Sociales, experiencia de al menos dos años en manejo de procesos de consulta y participación, y si el proyecto tiene población indígena, es preferible experiencia en trabajo con Pueblos y Nacionalidades Indígenas.

- **Especialista Ambiental:** deberá tener un perfil afín a las ciencias ambientales, contar con conocimiento de normativa ambiental ecuatoriana y acreditar experiencia general de al menos dos años en la implementación y seguimiento de proyectos.

**d. Responsabilidades de la unidad A&S de la UGP del PIT:**

- Hacer el seguimiento de la ejecución de cada PCAT a fin de verificar que las medidas de salvaguardas ambientales y sociales que gobiernan el proyecto PIT sean tomadas en cuenta.

- Verificar que cada SP cumpla con su Plan de Manejo de Plagas y Enfermedades (PMP) y sus registros según lo establecido en el MGAS.

- Adicionalmente, garantizar la ejecución de las medidas establecidas por el PMA / GBPA de cada SP, recuperando los registros y realizando y remitiendo los reportes específicos a las Autoridad Ambiental respectiva.

- Coordinar con el personal de la Unidad de Gestión del Proyecto en territorio, a fin de que conozcan las actividades y responsabilidades referentes al monitoreo y seguimiento del subproyecto y de la implementación del PCAT.

## **ANEXO 8 - GUÍA PARA FORMULAR EL PLAN DE COMERCIALIZACIÓN ASOCIATIVA CON ESTRATEGIA A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO.**

### **Caracterizar y analizar la situación actual de la organización.**

- Aspectos organizacionales
- Caracterizar y analizar los procesos productivos, cosecha, postcosecha y de agro procesamiento
- Caracterizar y analizar las estrategias de comercialización actual, donde se determine la presentación, precios, canales y nichos de mercados.

### **Mapeo y análisis de Cadenas de Valor.**

- Análisis de la importancia de las cadenas de valor de los productos priorizados por la organización a nivel territorial, (sondeo de mercado rápido: oferta y demanda)
- Mapeo de las cadenas de valor de los productos priorizados por la organización en el polígono de influencia comercial.
- Identificar actores directos e indirectos que intervienen en cadenas de valor determinadas.
- Analizar las oportunidades y limitaciones que afectan a la organización para vincular y/o anclarse a uno de los eslabones de las cadenas de valor priorizadas por la organización.

### **Análisis FODA con enfoque de gestión de Emprendimiento y Comercial Asociativa de la organización.**

- Fortalezas
- Oportunidades
- Debilidades
- Amenazas
- Determinar las estrategias (FO, FA, DO, DA)

### **Plan de acción para la comercialización asociativa de la organización.**

- Objetivo General
- Objetivos Específicos
- Fases para la sostenibilidad comercial (Corto Plazo, Mediano Plazo y Largo Plazo)
- Líneas de acción estratégica a corto plazo (seis meses).
- Líneas de acción estrategia a mediano plazo (doce meses)

### **Ministerio de Agricultura y Ganadería**

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)

- Líneas de acción estrategia a largo plazo (veinte y seis meses)
- Cronograma de Acompañamiento Técnico para la implementación de las líneas de acción estratégicas a corto plazo.

**Orientaciones para el Diseño de la Imagen Corporativa y Registro de la marca comercial de la organización.**

- Construcción de la Marca Comercial de la organización.
- Estructura del Imagotipo (logotipo, eslogan)
- Selección Cromática
- Procesos para registro de marca comercial de la organización en la SENADI (búsqueda fonética y más).
- La imagen corporativa de la organización, usos comerciales y de marketing agropecuario.

<b>Elaborado por:</b>
<b>Ing. Paúl Andrés Coral Robalino</b>
TÉCNICO DEL PROYECTO DE IRRIGACIÓN TECNIFICADA PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES - PIT

<b>Revisado por:</b>
<b>Mgs. José Milton Pin Zambrano</b>
ESPECIALISTA TÉCNICO DEL PROYECTO DE IRRIGACIÓN TECNIFICADA PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES - PIT

**Ministerio de Agricultura y Ganadería**

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)

<b>Aprobado por:</b>
<b>Ing. Germania Elizabeth Logroño Noboa</b>
COORDINADORA DEL PROYECTO DE IRRIGACIÓN TECNIFICADA PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES - PIT

**Ministerio de Agricultura y Ganadería**

Dirección: Eloy Alfaro N30-350 y Amazonas

Código postal: 170516 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 396 0100

[www.agricultura.gob.ec](http://www.agricultura.gob.ec)

