



MINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y TIERRAS  
PROGRAMA EMPODERAR  
PROYECTO DE ALIANZAS RURALES II – PAR II – FA



**ASOCIACIÓN DE VERTIENTES DE RIEGO COMBUYO**  
**INVITACIÓN A PRESENTAR EXPRESIONES DE INTERÉS (IPEI)**  
**Consultoría Individual por producto para Asistencia Técnica (AT)**

La **Asociación de Vertientes de Riego CombuYO** invita a profesionales interesados sírvase remitir, Carta de presentación expresiones de Interés, Hoja de vida debidamente documentada, para las siguientes consultorías:

| REFERENCIA | CANTIDAD | UNIDAD   | NOMBRE DE LA CONSULTORÍA                 | PRECIO REFERENCIAL |
|------------|----------|----------|--|--------------------|
| IPEI - 1   | 1        | Servicio | ASISTENCIA TÉCNICA MIP Y RIEGO POR GOTEO | 10.000.-           |

La información referida a los Términos de Referencia (TDRs.) de las Asistencias Técnicas pueden ser descargados en la página web [www.empoderar.gob.bo](http://www.empoderar.gob.bo) y/o consultas [combuYO2022@gmail.com](mailto:combuYO2022@gmail.com)

Las propuestas deberán ser presentadas en sobre cerrado en la dirección detallada abajo, a más tardar a horas 10:00 a.m. del 17 de agosto de 2022. Las propuestas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas. No se aceptarán propuestas electrónicas.

La apertura de sobres se realizará el mismo día a horas 10:15 a.m. en la sede social de la Asociación de Vertientes de Riego CombuYO, Comunidad de CombuYO, media cuadra antes del colegio de CombuYO, Municipio de Vinto, departamento de Cochabamba.

Señores:

**Asociación de Vertientes de Riego CombuYO**

**REF. IPEI – 1:** Asistencia Técnica MIP y Riego por Goteo

Comunidad de CombuYO, municipio de Vinto Cel. 73765526 - 77911675

Los sobres cerrados se dejaran a la señora: Carina Toco Nogales **(Incluir remitente)**

Cochabamba, 30 de julio de 2022

# ASOCIACION DE VERTIENTES DE RIEGO COMBUYO

## PROYECTO DE ALIANZAS RURALES CONSULTORÍA: CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA MIP Y RIEGO POR GOTEO

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### 1.- ANTECEDENTES

El Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Tierras, a través del Proyecto de Alianzas Rurales II, incentiva la producción del área rural, promoviendo alianzas productivas entre pequeños productores rurales organizados y otros actores económicos.

El Proyecto de Alianzas Rurales II tiene como objetivo mejorar el acceso al mercado de pequeños productores rurales, a través del financiamiento de Planes de Alianza, entre organizaciones de pequeños productores y un agente de mercado.

La asociación cuenta con 20 beneficiarios mismos que se encuentran en el Municipio de Vinto comunidad de COMBUYO, los cuales se dedican a la producción de Rosas. Los mismos ha constituido una Alianza Rural con Constancio S.R.L. para la provisión de rosas, en las cantidades y precios establecidos en el contrato.

La **Asociación de Vertientes de Riego Combuoy** ha suscrito un convenio CON/VAC/270/2021 de transferencia de recursos con el Proyecto de Alianzas Rurales II, para efectuar inversiones en infraestructura productiva, equipamiento en sistema de riego y asistencia técnica enmarcados en el Plan de la Alianza.

Para llevar adelante la ejecución de las actividades del Plan de Alianza, la **Asociación de Vertientes de Riego Combuoy** requiere la contratación de servicios de un Consultor para la **Asistencia Técnica MIP y Riego por Goteo para la producción de Rosas**, con el fin de alcanzar los objetivos y resultados programados.

#### 2. DATOS GENERALES

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Nombre de la Alianza       | <b>Asociación de Vertientes de Riego Combuoy – Constancio S.R.L.</b> |
| Convenio de financiamiento | <b>CON/VAC/270/2021</b>  |
| Código de la Alianza       | <b>CBA-0305-4-388-3</b>  |
| Organización               | <b>Asociación de Vertientes de Riego Combuoy</b>                     |
| Comunidad                  | <b>Combuoy, Municipio de Vinto</b>                                   |

#### 3. OBJETIVOS

##### 3.1. OBJETIVO GENERAL DEL SERVICIO DE LA CONSULTORIA

Capacitar a los miembros de la organización "Asociación de Vertientes de Riego Combuoy", en Manejo Tecnológico y Ambiental en la producción de rosas, reduciendo los costos de producción y mejorando la calidad de las rosas, a través del Manejo Integrado de Plagas y enfermedades, bajo el enfoque de Producción de Rosas en Invernadero mediante riego por goteo, reduciendo la incidencia de Plagas y Enfermedades y el manejo del Fértil-irrigación con nutrientes adecuados, aspectos que aseguren una mejor producción de las rosas.

### 3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Capacitar a los socios de la OPP en Manejo Integrado de Plagas y enfermedades de rosas.
- Capacitar en manejo tecnológico e integral de producción de rosas, durante la preparación, cosecha, post cosecha y comercialización de rosas.
- Capacitar a los integrantes de la OPP sobre las ventajas, desventajas e inconvenientes del uso de la fértil-irrigación, fertilizantes y cálculos referenciales para aplicación en el cultivo de rosas.
- Capacitar en manejo de sistema de riego por goteo.
- Capacitar en medidas de prevención de riesgos en salud y medio ambiente, por manejo de invernaderos (buenas prácticas).
- Capacitar en manejo de residuos sólidos (convencionales, residuos vegetales y domésticos) y residuos líquidos (químicos y domésticos)
- Capacitar en manejo, depósito y almacenamiento de insumos químicos.

### 4. ALCANCES DE LA CONSULTORIA

El (la) consultor es responsable de asegurar los resultados de la consultoría, desarrollando lo siguiente:

- Conjuntamente los beneficiarios se debe elaborar un plan consensuado de acompañamiento y ejecución de las actividades relacionadas con la consultoría, este plan deberá contar con un cronograma de actividades y un detalle las actividades y resultados que se tienen que lograr.
- Elaborar una propuesta de asistencia técnica y capacitación en manejo integral de plagas y enfermedades para la producción de rosas en Invernadero, mediante riego por goteo, para mejorar la calidad y producción.
- Enseñar y aplicar técnicas para el manejo del cultivo mediante el Manejo Integral de Plagas (MIP), para disminuir y/o eliminar las plagas identificadas mediante controles biológicos u otros.
- Enseñar métodos adecuados para la preparación de extractos orgánicos para el control de plagas y enfermedades en el cultivo.
- Realizar asistencia técnica y seguimiento individual en los invernaderos de los beneficiarios de la organización, para mejorar las técnicas mediante la producción en Invernadero (preparación de camellones, plantación (plantas madre de rosas), tutorajes, poda, cosecha y post cosecha.
- Realizar Asistencia Técnica en la aplicación de la Fértil-irrigación, cálculos referenciales de aplicación, aplicación de riego por goteo, y manejo y mantenimiento de los equipos.
- Elaborar un manual de buenas prácticas de manejo de invernadero y/o plantaciones de rosas, que contemple mínimamente métodos de prevención de riesgos en salud y al medio ambiente.

### 5.- ACTIVIDADES MINIMAS A SER EJECUTADAS

Las Sigüientes actividades, mínimas e indicativas, deberán ser desarrolladas por el consultor contratado para el logro de los productos de la presente consultoría.

#### **5.1. Capacitación a los productores en Manejo Integrado de Plagas en el cultivo de rosas (MIP) bajo el Enfoque de producción en Invernadero de rosas mediante Riego por Goteo.**

Programa de Manejo Integrado de Plagas bajo el Enfoque de producción en Invernadero de rosas mediante riego por goteo y aplicación de fértil-irrigación, debe ser consensuado con todos los productores desde el inicio de la ejecución de la consultoría hasta el final. El programa considerará eventos de capacitación teóricos (En aula) y prácticos (En el Campo).

El Programa de Manejo Integrado de Plagas Bajo el Enfoque de producción en Invernadero de rosas mediante riego por goteo y aplicación de férti-irrigación deberá abarcar los temas prácticos y teóricos en 4 talleres tal como se detalla.

### **5.2. Asistencia técnica individual en los lugares de producción (Invernaderos)**

El Consultor elaborará las fichas técnicas y el llenado con datos de los lugares de producción visitados de cada uno de los socios con información sistematizada de aplicación de los talleres realizados.

## **6. PRODUCTOS ESPERADOS**

El proyecto de Alianzas Rurales -PAR, espera contar con informes de cada etapa, que expliciten todas las actividades desarrolladas y los resultados alcanzados con documentos de respaldo que sirvan como medio de verificación de los logros alcanzados en la asociación.

Consecuentemente el consultor deberá entregar los siguientes productos mínimos a satisfacción de la supervisión asignado, según detalle siguiente:

**6.1.- Un informe de planificación** (para la consultoría) avalado por los representantes de la asociación donde detalle claramente los talleres de capacitación, el programa por cada taller y el cronograma de capacitación donde refleje la ejecución de talleres. Tal programa y cronograma deberá ser consensuado con todos los productores beneficiarios del proyecto, como máximo a los 10 días de la firma del contrato.

**6.2.- Primer taller.** Capacitación en Manejo Integrado de Plagas y enfermedades en la producción rosas.

- Identificación de plagas (morfología, biología y ciclo biológico).
- Síntomas de daño, partes vegetales afectadas.
- Estado fenológico de las rosas, cuando ocurre el ataque.
- Que es la producción Ecológica.
- Uso y preparación de plaguicidas ecológicas.
- Control fitosanitario, mediante productos ecológicos.
- Uso de bioinsumos, biofertilizantes, bioestimulantes, bioinsecticidas y biocontroladores para la producción de rosas.
- Prácticas de campo (Trampas biológicas con feromonas).
- Ventajas de la producción Ecológica (Beneficio a la salud del productor).
- Manejo de residuos sólidos (convencionales, residuos vegetales y domésticos) y residuos líquidos (químicos y domésticos).
- Manejo, depósito y almacenamiento de insumos químicos.

**6.3.- Segundo Taller** Capacitación en manejo tecnológico e integral del manejo de plagas y enfermedades en la producción de Rosas en Invernadero, mediante riego por goteo, para mejorar la calidad y producción de rosas.

- Origen, Aplicación y beneficios de Producción de rosas en Invernadero.
- Manejo y operación de los equipos de férti-irrigación y líneas de goteo.
- Planificación del Mantenimiento y limpieza de los equipos.
- Nutrición Mineral para producción de rosas (Férti-irrigación).
- Beneficios de la Férti-irrigación.
- Elaboración de cálculos referenciales de Macro y Micro-elementos para la producción de rosas, mediante goteo.
- Programación de la aplicación de Férti-irrigación.
- Entrega de manuales de operación y mantenimiento de equipos de goteo y dosificación de aplicación de nutrientes mediante la Férti-irrigación a cada socio.

**6.4.- Tercer taller** Capacitación en manejo tecnológico e integral en producción de rosas en Invernadero, mediante riego por goteo y aplicación de Férti-irrigación.

## ASOCIACION DE VERTIENTES DE RIEGO COMBUYO

---

- Producción en Invernadero.
- Planificación de la Producción de rosas (anual).
- Preparación del sustrato de los camellones.
- Ferti-irrigación, Inyección de nutrientes para la calidad de las rosas.
- Trasplante de las plantas madres a los camellones.
- Cuidados en la aplicación de fertilizantes (Fértil- irrigación)
- Programación de Labores Culturales (tutoraje, elaboración de malas de soporte, podas, cosecha y pos-cosecha).
- Limpieza y mantenimiento de las mangas de goteo.

### **6.5.- Cuarto taller**

- Elaborar costos de producción de rosas (con información de la asociación).
- Épocas de cosecha de las rosas.
- Cuidados en la cosecha y post-cosecha de las rosas.
- Corte y Selección de la producción de rosas.
- Empaquetado de rosas para entrega al mercado.
- Costos de Producción.

El consultor deberá elaborar todos los instrumentos documentales propios de la consultoría, como ser, manuales, Cartillas, formularios, base de datos, información de proveedores, insumos, logística, Etc. El mismo debe ser entregado a cada beneficiario.

El consultor implementará medidas de Mitigación Ambiental con la construcción de depósitos donde se podrá almacenar envases de los productos químicos a utilizarse.

**7.- Presentación de Productos.** - La presentación de los productos de acuerdo con los talleres realizados se presentará de la siguiente manera:

**Un informe (Por Cada Taller).** - Los resultados de la Manejo Integrado de Plagas bajo el Enfoque de producción en Invernadero de rosas mediante riego por goteo y aplicación de fértil-irrigación, el informe estará de acuerdo a los puntos **6.2, 6.3, 6.4 y 6.5** de acuerdo a lo siguiente:

**a). - Una memoria por cada uno de los talleres realizados (4 memorias), que contengan lo siguiente:**

- Programa de capacitación sobre los temas a tratar.
- Contenido mínimo de los temas tratados en los talleres de capacitación realizados.
- Fotografías del evento de capacitación practica realizadas.
- Lista con firmas de las personas asistidas al evento de capacitación.
- Cartillas sobre, el evento de capacitación realizado.
- Manual de buenas prácticas ambientales para el cultivo de rosas.

**b). - Fichas técnicas llenado con datos de las parcelas visitadas de cada socio, con información sistematizada, que contenga:**

- Nombre del socio
- Superficie sembrada o a sembrar por el socio.
- Presencia de plagas y enfermedades actual o anteriormente.
- Tratamientos que realiza el socio (Nombre de los productos químicos que utiliza). (Insecticidas y Fungicidas)
- Actividades de manejo realizado en el cultivo de rosas por el socio.
- Tiempo de riego y frecuencia de riego
- Fotografías de las actividades realizadas en los lugares visitados.

## **ASOCIACION DE VERTIENTES DE RIEGO COMBUYO**

---

### **c). - Medida de Mitigación Implementada con la construcción del depósito de envases para la organización.**

- Fotografías de las actividades realizadas en los lugares visitados.

El Informe del primer Producto, será la entrega de la memoria del informe de planificación.

El segundo producto será la entrega de las memorias del primero, segundo, tercero y cuarto taller realizados y las fichas técnicas llenadas por cada uno de los productores más la medida de mitigación implementada con la construcción del depósito de envases para los productos químicos.

La entrega del Informe de Planificación y el informe final se realizará en forma impresa y digital en 2 copias (una copia será para el PAR y otra copia para la organización).

### **7.- SUPERVISION**

La supervisión del Consultor estará a cargo del Coordinador de la consultoría de la organización y el personal técnico de la Unidad Operativa Departamental.

### **8.- CRONOGRAMA DE PAGOS Y ENTREGA DE PRODUCTOS**

| <b>Cronograma</b> | <b>Detalles del Hito</b>  | <b>Días Calendario</b>                | <b>Monto</b> |
|-------------------|---|---------------------------------------|--------------|
| Primer producto   | Presentación del Informe de Planificación detallado en el punto 6.1   | A los 10 días de la Firma de Contrato | 20 %         |
| Segundo Producto  | Presentación de Informes del primero, segundo, tercero y cuarto (Taller) de acuerdo con los puntos detallados en el 6.2, 6.3, 6.4 y 6.5 | A los 35 días de la Firma de Contrato | 80 %         |

### **9.- DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA**

El contrato tendrá una duración según el cronograma de actividades previsto en el Plan de Alianza (35 Días)

### **10.- PRESUPUESTO REFERENCIAL**

La contratación del Consultor (a), estará dentro la asignación presupuestaria del plan de alianza bajo el componente de asistencia técnica o capacitación con un presupuesto de Bs. 10.000,00 (Diez mil 00/100 bolivianos), a pagarse de acuerdo a la programación de hitos. Este monto incluye gastos de insumos, material de capacitación y la construcción del depósito de las Medidas Ambientales y otros. Sin embargo, aspectos que tengan que ver con gastos operativos, logísticos y de material auxiliar (fotocopias, textos, insumos, refrigerios, alimentación, etc.) será encarada a iniciativa y concertación con la asociación.

### **11.- OBLIGACIONES IMPOSITIVAS**

El consultor emitirá la respectiva factura y/o descargo por los servicios prestados, pago AFP, que sea solicitado por la OPP, caso contrario se procederá a la retención impositiva de ley.

**12.- REQUISITOS PROFESIONALES**

Él (La) candidato (a) debe cumplir con los siguientes requisitos:

**12.1.- Formación Profesional**

- Licenciado en Ingeniería Agronómica, Ingeniería de riegos, Egresado y/o Técnico Superior en Agronomía o ramas afines.

**12.2.- Experiencia General**

- Experiencia general como profesional mínima de 2 años

**12.3.- Experiencia Específico**

- Experiencia específica de un año de trabajo en Manejo Integrado de Plagas (MIP) y Manejo Integrado de Cultivo (MIC) en flores.
- Experiencia específica de trabajo mínimo de 1 año y/o al menos 2 consultorías en Manejo de sistemas de riego tecnificado y/o ejecución de proyectos de riego tecnificado.
- Experiencia en Capacitación.
- Conocimientos del idioma de la zona (deseable).

**13.- CONDICIONES DE TRABAJO**

El consultor desempeñará sus funciones en la comunidad donde se encuentra la asociación. Asimismo, la ejecución de la asistencia técnica se desarrollará en la región o área de implementación del Plan de Alianza y de acuerdo al cronograma establecido. Los costos de pasajes, viáticos, material impreso y estadía se incluyen en el precio de la consultoría.

