



**ELABORACION Y VALIDACION DEL REGLAMENTO TECNICO-OPERATIVO
PARA EL COMPONENTE RIEGO TECNIFICADO DEL PRONERI**

INFORME FINAL

11 de Marzo 2011

ANTECEDENTES

El presente documento corresponde al Informe Final Provisional de la Consultoría *Elaboración y Validación del Reglamento Técnico-Operativo para el Componente Riego Tecnificado del PRONERI* desarrollada por la Corporación Observatorio del Comercio Exterior (OCE) para el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y pesca (MAGAP).

Esta Consultoría tiene por objeto la Elaboración y Validación del Reglamento Técnico-Operativo para el Componente Riego Tecnificado del Programa Nacional de Negocios Rurales Inclusivos, el cual incluye las etapas de estudio y de ejecución de las obras de riego parcelario.

OCE es la empresa que ha sido seleccionada para desarrollar este reglamento y los formatos asociados, los cuales se describen en el presente Informe Final.

El trabajo ha sido elaborado por Vinicio Salgado, Hugo Martínez, Antonio Muñoz, Mina Namdar-Irani y Ximena Quezada, a partir de la información recopilada y los análisis desarrollados durante todo el periodo de la Consultoría (Noviembre 2010 – Marzo 2011).

En la primera parte de este informe se describen las principales actividades realizadas por el equipo, entregando los detalles en el Tomo I de Anexos. En la segunda parte, se describen de manera sintética los ocho productos comprometidos en la Consultoría, entregándose los documentos e instrumentos específicos en el Tomo II de Anexos.

I. ACTIVIDADES REALIZADAS

La consultoría se organizó en torno a tres misiones del equipo a Ecuador y trabajo de gabinete, según el siguiente calendario:

- **Misión 1:**
 - Fecha: 15 al 20 de Noviembre del 2010
 - Participante: Hugo Martínez, Vinicio Salgado
 - Objetivo: Diagnóstico preliminar del Componente de Riego Tecnificado del Programa de Negocios Inclusivos Rurales (PRONERI) y de sus requerimientos instrumentales
 - Listado Entrevistados: Ver Anexo I.1

- **Misión 2:**
 - Fecha: 6 al 11 de Diciembre del 2010.
 - Participantes: Mina Namdar-Irani, Ximena Quezada, Vinicio Salgado
 - Objetivo: Diseño del Reglamento de Riego Tecnificado
 - Listado Entrevistados: Ver Anexo I.1
 -

- **Trabajo de gabinete** En base, por una parte, a la información recopilada en terreno, a las reuniones y entrevistas realizadas, y por otra a la experticia de los integrantes del equipo en el diseño de instrumentos de fomento al riego y en los proyectos de negocios inclusivos, el equipo de trabajo efectuó un perfeccionamiento del Reglamento de Riego y desarrolló los formatos necesarios para la implementación del estudio de riego.
- **Presentación final (vía Skype):**
 - Fecha: 10 de Marzo 2011
 - Responsable: Hugo Martinez
 - Objetivo: (i) Realizar un Taller de Validación del Reglamento Técnico Operativo del Componente de Riego Tecnificado con actores público-privado; (ii) Ajustar el Reglamento e instrumentos en función de los resultados del taller.
 - Listado de Participantes: *Ver Anexo I.2*

II. PRODUCTOS DE LA CONSULTORIA

En el presente informe, OCE entrega los ocho productos comprometidos en la Consultoría, según se detalla a continuación:

1. **Plan de Actividades de la consultoría y metodología de trabajo:** Se adjunta en el *Anexo II.1*.
2. **Propuesta de Reglamento Técnico Operativo del Componente de Riego Tecnificado:** El Reglamento Técnico Operativo del Componente de Riego Tecnificado se estructura en torno a los siguientes temas (ver texto integral en *Anexo II.2*):

A. NORMAS TECNICAS

- Definición
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Enfoque estratégico
- Requisitos de Acceso a los beneficios
- Líneas de Apoyo
- Tipos de apoyos que NO financia PRONERI
- Financiamiento: Aporte de PRONERI
- Financiamiento: Aporte de los productores
- Prestadores de los Servicios
- Arreglos Contractuales
- Obligaciones y Responsabilidades de los PEQUEÑOS PRODUCTORES
- Obligaciones y Responsabilidades de los PRESTADORES DE SERVICIOS contratados por PRONERI-FONDEPYME
- Obligaciones y Responsabilidades de PRONERI
- Causales de término anticipado del Contrato con los PRESTADORES DE SERVICIOS contratados por PRONERI-FONDEPYME

B. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

- Definición de las etapas
- Estructura de la línea de proceso
- Estudio para el Diseño del Proyecto de Riego tecnificado
 - Convocatoria del CONSULTOR DE RIEGO
 - Selección y contratación del CONSULTOR DE RIEGO
 - Desarrollo del ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO
- Formalización del compromiso de aporte de los beneficiarios
- Evaluación y aprobación por parte de PRONERI-FONDEPYME del ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO
- Convocatoria para construir las obras de riego tecnificado
- Postulación de los CONSTRUCTORES
- Evaluación de las postulaciones y selección del CONSTRUCTOR
- Criterios de selección
- Concreción del aporte de los beneficiarios
- Arreglos contractuales
- Pago del Contrato
- Ejecución de las obras
- Supervisión y recepción de las obras de riego tecnificado
- Pago final del contrato del CONSTRUCTOR

C. DEFINICIONES A INCORPORAR EN EL REGLAMENTO GENERAL

3. Mecanismos y procedimientos para el cofinanciamiento y subvención de estudios técnicos, adquisición de equipos e instalación del sistema que beneficien a la actividad agrícola

El Programa de Negocios Rurales Inclusivos (PRONERI) es un programa dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), el cual opera en la Subsecretaría de Servicios Técnicos del MAGAP. La unidad de operación cuenta con una estructura organizacional que dispone de un equipo de trabajo en planta central, y equipos territoriales en cada una de las zonas de planificación establecidas por SENPLADES, quienes serán responsables de la conducción estratégica, operativa, así como del seguimiento y evaluación de los resultados de impacto.

Con el objeto de agilizar la operación del PRONERI y de sus instrumentos específicos (Desarrollo de Proveedores, Fomento a la Asociatividad y Fomento al Riego Tecnificado) se ha concretado la **inclusión del** Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, en calidad de CONSTITUYENTE ADHERENTE y la incorporación del **PROGRAMA NACIONAL DE NEGOCIOS RURALES INCLUSIVOS PRONERI** al Fideicomiso del Programa para el Fomento de las MIPYMES Ecuatorianas (FONDEPYME). Los recursos del programa serán financiados con presupuesto del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, que podrán ser ejecutados directamente o a través de un patrimonio autónomo como único constituyente o constituyente adherente al FIDEICOMISO FONDEPYME – PRONERI, previo al cumplimiento de los presupuestos administrativos técnicos y legales correspondientes.

En este contexto, se operará según la la siguiente organización y atribuciones:

3.1. Comité Ejecutivo

- **Composición:** Es la instancia superior del Programa, está integrado por:
 - El Ministro/a de Agricultura, Ganadería Acuacultura y Pesca (MAGAP) o su delegado/a, quien lo presidirá y tendrá voto dirimente;
 - El Subsecretario/a que tiene bajo su responsabilidad al PRO NERI
 - El Gerente /a del PRONERI; y
 - Un delegado/a de la CFN, con voz pero sin derecho a voto, quien ejercerá las funciones de Secretario/a del Comité.
- **Atribuciones:** Son atribuciones del Comité Ejecutivo las siguientes:
 - Aprobar las solicitudes de la Empresa promotora a la elaboración de un Plan de Negocio Inclusivo
 - Conocer y aprobar los planes de negocios inclusivos y los proyectos asociativos que le fueran presentados de acuerdo a las recomendaciones del Comité Técnico, para el respectivo cofinanciamiento.
 - Disponer auditorias y evaluaciones internas y externas al Programa cuando lo estime pertinente.
 - Proponer las reformas al presente reglamento para su aprobación en la Junta del Fideicomiso.
 - Y las demás que estén en el contrato de fideicomiso o fueren requeridas por la Junta del Fideicomiso.
- **Reuniones:** Las reuniones del Comité Ejecutivo podrán ser ordinarias o extraordinarias, y serán convocadas por su Presidente, con al menos 72 horas de anticipación. Las reuniones ordinarias se convocarán la primera semana de cada mes y las extraordinarias se lo hará para tratar un asunto en particular o cuando la Junta del Fideicomiso lo disponga.

3.2. Comité Técnico

- **Composición:** Es la unidad responsable de conocer, analizar, calificar y emitir su recomendación de los proyectos que le fueren presentados con el informe técnico respectivo. Estará integrado por:
 - El Coordinador de Desarrollo de Proveedores del PRONERI o quien haga sus veces;
 - El Coordinador de Asociatividad del PRONERI o quien haga sus veces;
 - El Coordinador de Riego Tecnificado o quien haga sus veces;
 - El Coordinador Administrativo y Financiero del PRONERI o quien haga sus veces;

Los miembros del Comité Técnico no formarán parte del Comité Ejecutivo ni estarán directamente vinculados con la calificación de proyectos que postulen en el Programa.

- **Atribuciones:** Son atribuciones del Comité Técnico las siguientes:
 - Recomendar la aprobación o rechazo de la solicitud de la Empresa promotora a la elaboración de un Plan de Negocio Inclusivo
 - Conocer y recomendar el plan de negocio de manera integral y emitir su criterio técnico para la respectiva aprobación del Comité Ejecutivo; de conformidad con los criterios de evaluación respectivos;
 - Conocer y recomendar los proyectos asociativos de manera integral y emitir su criterio técnico para la respectiva aprobación del Comité Ejecutivo; de conformidad con los criterios de evaluación respectivos;
 - Evaluar las postulaciones y seleccionar los ejecutores de los instrumentos de desarrollo de Proveedores, Fomento de la Asociatividad y Riego Tecnificado
 - Evaluar la calidad del trabajo de los consultores y autorizar el pago de éstos, en consenso con la Empresa promotora y/o Organizaciones de Proveedores cuando corresponde
 - Evaluar y aprobar o rechazar la solicitud de las Organizaciones al subsidio a la Gerencia
 - Supervisar, monitorear y evaluar la ejecución de los planes de negocio aprobados y solicitar los informes o reportes que considere convenientes;
 - Proponer al Comité Ejecutivo reformas al reglamento operativo; y,
 - Otras que podrán ser asignadas por el Comité Ejecutivo.

4. **Criterios de elegibilidad de profesionales, empresas o instituciones oferentes para la formulación y ejecución de proyecto de riego:**

En el Componente de Riego, se distingue dos tipos de prestadores de servicios: (i) los **Consultores de Riego**, que son personas naturales, jurídicas o asociaciones de personas naturales o jurídicas que tienen competencia y experticia para desarrollar el Estudio del Proyecto de Riego. Pueden ser empresas nacionales, internacionales, multinacionales, y (ii) los **Constructores** que son personas naturales, jurídicas o asociaciones de personas naturales o jurídicas que tienen competencia y experticia para diseñar técnicamente en forma detallada y ejecutar los proyectos de riego tecnificado de los beneficiarios, esto es construir e instalar las obras de riego tecnificado parcelario y capacitar a los beneficiarios en el uso y mantenimientos de éstas. Pueden ser empresas nacionales, internacionales, multinacionales.

La selección de los Consultores de Riego y de los Constructores se efectuará en base a los criterios de calificación que se indican en el cuadro 1 y en el cuadro 2, respectivamente, según los procedimientos que se indican el artículo 18 para los Consultores y el artículo 23 para los Constructores del Reglamento Técnico Operativo del Componente de Riego Tecnificado (*Anexo II.2*).

Cuadro 1. Criterios de Calificación de las Propuestas de los Consultores de Riego

CRITERIO	PONDERACION
Calidad de la Propuesta Técnica, considerando: (i) consistencia entre los productos esperados y las actividades propuestas; (ii) incorporación de actividades y metodologías innovadoras en la prestación de los servicios	30%
Competencias de la empresa o equipo técnico propuesto, considerando: (i) su experiencia en el diseño de proyectos de riego parcelario tecnificado (levantamiento topográfico y suelos, cálculo demanda y oferta de agua, estándares técnicos) en particular con pequeños productores (ii) conocimiento y experiencia en la zona y/o rubro del negocio inclusivo	50%
Costo de la propuesta	20%
TOTAL	100%

Cuadro 2. Criterios de Calificación de las Propuestas de los Constructores

CRITERIO	PONDERACION
Calidad de la Propuesta Técnica, considerando: (i) consistencia entre los diseños de detalle propuestos y los antecedentes técnicos establecidos; (ii) consistencia entre las inversiones e instalaciones propuestas y las exigencias establecidas en el diseño técnico del proyecto; (iii) incorporación de actividades y metodologías innovadoras en la prestación de los servicios, en particular en los servicios de capacitación de los usuarios	40%
Competencias de la empresa o equipo técnico propuesto, considerando: (i) su experiencia en la instalación de riego parcelario tecnificado (ii) su capacidad de cumplimiento de los estándares ofertados (referencias de clientes)	20%
El costo promedio por hectárea de la propuesta	40%
TOTAL	100%

5. Criterio técnico económico para la aprobación de proyectos de riego tecnificado:

En una primera fase, PRONERI-FONDEPYME revisará la calidad del ESTUDIO DE PROYECTO DE RIEGO, verificando que cumple con lo establecido en la *Guía para la Elaboración del Estudio del Proyecto de Riego (Anexo II.3)* y que cuenta con la conformidad de los beneficiarios. En caso positivo, autorizará el pago final del CONSULTOR DE RIEGO. En caso de fallas en la calidad del trabajo, solicitará al CONSULTOR aplicar las medidas correctivas que corresponden antes de autorizar el pago.

Esta revisión podrá ser realizada por consultores contratados por PRONERI para tales efectos y/o por profesionales de la Dirección Zonal de la Subsecretaría de Riego designados y capacitados para tales fines. En ambos casos, la revisión se efectuará siguiendo la *Pauta de Evaluación del Estudio del Proyecto de Riego* elaborada por PRONERI (Anexo II.4).

En una segunda fase, el Comité Técnico del PRONERI - FONDEPYME verificará que el compromiso de aporte de cada uno de los beneficiarios ha sido debidamente firmado por cada uno de ellos y que cuentan que sus concesiones de derechos de uso de agua debidamente regularizadas.

Los resultados de esta evaluación se consignarán en la última sección de la *Pauta de Evaluación del Estudio del Proyecto de Riego* y serán sometidos al Comité Ejecutivo del PRONERI - FONDEPYME, el cual adoptará la decisión final relativa a la aprobación o rechazo de la ejecución del PROYECTO DE RIEGO. Se informará a la Empresa promotora de la decisión adoptada mediante una carta, la cual deberá ser colocada en un lugar visible, de forma tal que los pequeños proveedores involucrados también accedan a esta información.

En caso de aprobación, se dará inicio a la etapa de diseño detallado y ejecución de las obras.

6. Parámetros para el proceso de seguimiento y recepción definitiva de las obras

6.1. Ejecución de las obras

La suscripción del Contrato con el Constructor que se adjudicó la obra, abre en forma automática el inicio de la ejecución, la cual se contabilizará a partir de la fecha de su firma por parte de PRONERI-FONDEPYME y del Constructor.

Después de haber firmado el contrato con el Constructor, PRONERI-FONDEPYME solicitará a los usuarios que efectúen el pago del 50% del aporte a la CONSTRUCTORA y que envíen a PRONERI-FONDEPYME el comprobante correspondiente.

Durante el periodo de ejecución, PRONERI solicitará a la Empresa promotora y/o al equipo del Programa de Desarrollo de Proveedores que le informe acerca de cualquier anomalía que detecte en la calidad u oportunidad del servicio prestado por la Constructora.

6.2. Supervisión y recepción de las obras de riego tecnificado

La Constructora que se haya adjudicado la ejecución de las obras informará a PRONERI el inicio de las mismas, en forma previa a dicho inicio. Asimismo, informará cuando las obras e instalaciones estén terminadas, solicitando la inspección final y recepción de las mismas.

PRONERI supervisará la ejecución de las obras, verificando que la CONSTRUCTORA cumple con las metas y plazos parciales establecidos en el plan de trabajo.

Asimismo, PRONERI, efectuará una inspección de las obras y emitirá un certificado de recepción a conformidad según una pauta elaborada por PRONERI para tal efecto, una vez que la Constructora le informa que las obras y capacitación están terminadas. Dicho certificado deberá ser firmado

también por el beneficiario, como manifestación de su conformidad tanto de la obra como de la capacitación recibida.

Tanto la supervisión como la recepción serán realizadas por inspectores contratados para tales efectos y/o por profesionales de las Direcciones Zonales de la Subsecretaría de Riego. La supervisión y recepción se efectuará a cada uno de los Negocios Inclusivos que cuenta con un PROYECTO DE RIEGO, aplicándose pruebas de funcionamiento a cada uno de los proyectos parcelarios que conforman el PROYECTO DE RIEGO.

6.3. Pago final del contrato del Constructor

Una vez recibidas a conformidad de PRONERI y de los beneficiarios las obras y los servicios de capacitación, el Comité Técnico de FONDEPYME – PRONERI autorizará el pago final del contrato del Constructor.

PRONERI solicitará a los beneficiarios que recauden y paguen a la Constructora el saldo pendiente de su aporte, a más tardar 10 días hábiles después de haber recibido el proyecto a conformidad.

7. Taller de validación del Reglamento Técnico Operativo del Componente de Riego Tecnificado, con la participación de actores público-privado relevantes

El taller de validación se realizó el 10 de Marzo 2011, mediante una conferencia y presentación vía Skype.

8. Elaboración de formato requeridos para el funcionamiento del componente de riego tecnificado.

Se elaboraron los tres formatos requeridos para el funcionamiento de la primera etapa del componente de riego, los cuales se adjuntan en anexo según se detalla a continuación:

- **Guía para la Elaboración del Estudio del Proyecto de Riego**, la cual contiene los siguientes aspectos (Ver texto integral en *Anexo II.3*):
 - Antecedentes generales del Proyecto de Riego
 - Antecedentes legales de derechos de aguas
 - Formalización del compromiso de aporte de los productores
 - Antecedentes técnico-económicos del Proyecto de Riego
 - Oferta de agua
 - Demanda de agua
 - Características agronómicas
 - Elaboración propuesta de Proyecto de Riego
 - Indicadores
 - Presentación de los Antecedentes Técnico – económicos de los Proyectos de Riego (ficha técnico económica)

- **Pauta de Evaluación del Estudio del Proyecto de Riego**, que se estructura en torno a cuatro temas (Ver texto integral en *Anexo II.4*):
 - Antecedentes generales del Proyecto de Riego
 - Criterios de elegibilidad
 - Criterios de mérito
 - Recomendación

- **Los Términos de Referencia** para contratar el Consultor de Riego, organizados según estas secciones (Ver texto integral en *Anexo II.5*):
 - Antecedentes y justificación
 - Objetivos
 - Objetivo general
 - Objetivos específicos
 - Perfil de los proponentes
 - Costos de los servicios
 - Duración de los servicios
 - Requisitos para la postulación
 - Propuesta técnica y económica
 - Antecedentes legales y administrativos
 - Presentación de las propuestas
 - Evaluación de las propuestas
 - Del contrato y su vigencia
 - Forma de pago
 - Confidencialidad
 - Anexo: Formato de la Propuesta Técnica y Económica del Consultor de Riego
 - Apendice: Curriculum vitae del personal

ANEXOS

TOMO I

ANEXO I.1

LISTADO DE INFORMANTES CALIFICADOS ENTREVISTADOS

1. Francisco Romo, Centro Ecuatoriano de Servicios Agrícolas (CESA)
2. Edison Cabrera y José Jarrín, de NETAFIM
3. Soledad Valdivieso y Diana Estrella, de INAR
4. Rubén Flores, Economista especialista en temas de riego
5. Juan Javier Checa, PROVEFRUT. Nintanga S.A.
6. Eduardo Toscano y Javier Bolaguey, Agencia Técnica de Riego. Consejo Provincial de Pichincha.
7. Julio Ruiz, Romeo Sánchez y Carlos León, Junta de Riego América Lomas
8. Osvaldo Hinde, Javier Cucalón, Rosa Rivera, Gloria Bacarezo y Lisette Flores; Consejo Provincial Guayas (Planificación)
9. Emilio Jara, Asociación de agricultores Inés María. Milagros. Guayas
10. Jaime Ceballos, Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA)
11. Juan Carlos Morales, Alejandra Aguinada, CFN
12. Eli Kicilliof, Jamime Caro, José Miguel Estupiñán, Enver Duque, Empresa John Deere Water
13. Eril Urjilez, Marco Rueda, Empresa Plastigama de Amanco
14. Juan Rodríguez, Presidente de la Federación de Usuarios de riego campesino del Cotopaxi
15. Miguel Angel Arvelo, Representante IICA en Ecuador
16. José Utreras, Diana Espins, IICA
17. Diego Velástegui, Gerente Seguro Agrícola
18. Eduardo Salamera, Asesor del Subsecretario de Desarrollo Organizacional
19. Camilo Cornejo, Asesor del Ministro de Agricultura en temas de aguas
20. Ximena Mora, Gerente de PRONERI
21. Alejandra Cabrera, Encargada de Riego PRONERI,
22. Juan Carlos Barrezueta, Encargado PRONERI Guayas y Los Ríos
23. Christian Marlin, Asesor MAGAP

ANEXO I.2

LISTADO DE PARTICIPANTES AL TALLER DE VALIDACIÓN

PROGRAMA NACIONAL DE NEGOCIOS INCLUSIVOS PRONERI
TALLER DE PRESENTACIÓN
ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN DEL REGLAMENTO TÉCNICO - OPERATIVO PARA EL COMPONENTE RIESGO TECNIFICADO DEL PRONERI
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUICULTURA Y PESCA

NOMBRE Y APELLIDO	INSTITUCIÓN	CARGO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
Juan Pablo Córdova Dastidos	SENABUA	Técnico	093000039	juan.b.d.1990@senabua.gob.ec	
Sharon Casco & Torres	PRONERI	Coord. Asesoría	09140910	sharoncasco@proneri.gob.ec	
Fernando Lora	PRONERI	Coord.	099433733	fernando.lora@proneri.gob.ec	
José Jorge	PRONERI	Coord. Zona 3	090194665	j.jorge@proneri.gob.ec	
Bolívar Morán	PRONERI	Coord. Zona 1	090244881	bolivar.moran@proneri.gob.ec	
Hugo Becerra	PRONERI	Coord. Zona 2	09055168	hugo.becerra@proneri.gob.ec	
Daniel Morillo	PRONERI	Técnico Zona 3	094697855	daniel.morillo@proneri.gob.ec	
Carolina Morán	PRONERI	Técnico Zona 4	094650648 094533404	carolina.moran@proneri.gob.ec	
Karla Dicks	PRONERI	Coord. Comercialización	09354111	k.dicks@proneri.gob.ec	
Salva Portocarrero	PRONERI	Coord. Asesoría Técnica	09290289	salva.portocarrero@proneri.gob.ec	
Esteban Salas	PRONERI	Asesoría Técnica	092894348	esteban.salas@proneri.gob.ec	
Juan Pablo Córdova	PRONERI	Coordinador Zona 1	093402968	jp.cordova@proneri.gob.ec	
Hugo Salas	PRONERI - MAGAP	Gerente Nacional	096842814	hugo.salas@proneri.gob.ec	
Carlos Alba	La Chiripa	Presidente	090132860		
Bruno Samaniego	INAR	Técnico	092591436	bruno.samaniego@inar.gob.ec	
Enrique González	LA CHIRIPA	Gerente	090796089		
Enrique González	SENABUA	Asesoría	09137227		
Christian Morales	MAGAP	Asesoría	091223009		
		Asesoría	099855430		

ANEXOS

TOMO II

ANEXO II.1

PLAN DE ACTIVIDADES DE LA CONSULTARÍA Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

ANTECEDENTES

El propósito central de la presente consultoría es elaborar el Reglamento Técnico y Operativo del componente de Riego Tecnificado del PRONERI el cual está orientado a apoyar el desarrollo de inversiones en riego a nivel parcelario por parte de los pequeños productores que integran un Negocio Inclusivo, a partir de la demanda que se establece en un Plan de Negocios. Ello implica:

- La definición de las normas técnicas y operativas para hacer disponible un incentivo que permita: (i) ejecutar los estudios técnicos, y (ii) ejecutar las inversiones, lo cual incluye la adquisición de los equipos y la instalación de los sistemas.
- El diseño y construcción de los formatos que permiten la operación del sistema
- La validación del Reglamento y formatos con actores públicos y privados relevantes

En este contexto, el presente documento corresponde al primer Informe de la Consultoría en el cual se presenta un detalle de la metodología y el Plan de Trabajo que se empleará para la construcción y validación del Reglamento y sus formatos.

METODOLOGIA Y ACTIVIDADES

Desde un punto de vista conceptual, el componente de riego tecnificado del PRONERI es un instrumento de fomento a través del cual se establecerá un dispositivo de incentivos y regulaciones orientadas a movilizar recursos y capacidades técnicas, públicas y privadas para que los pequeños productores puedan concretar inversiones en riego.

En este contexto, la consultoría se ha dividido en tres etapas, las cuales se detallan a continuación:

1. Primera etapa: Diagnóstico

El propósito de esta etapa es recabar información acerca de un conjunto de dimensiones que permitan alimentar tanto el diseño de los incentivos, como el diseño de las regulaciones que estructurarán el instrumento. Ello se llevará a cabo principalmente a través de la organización y ejecución de entrevistas con informantes calificados, lo cual cuando corresponda, se complementará con la revisión de la información estadística y documental disponible. A continuación se detalla las dimensiones de análisis y el plan de entrevistas.

1.1 La situación del riego en Ecuador: a través de esta dimensión se busca establecer los antecedentes básicos que permitan contextualizar el diseño de un instrumento de fomento al riego que responda a las necesidades y a las condiciones técnicas e institucionales de Ecuador. Ello; ello incluye los siguientes aspectos: (i) Nº de productores y superficie bajo riego; (ii) superficie de riego tecnificado; (iii) disponibilidad de infraestructura de riego; (iv) cadenas prioritarias para el desarrollo del riego; (v) principales actores públicos y privados; (vi) experiencia del MAGAP en materia de fomento al riego.

Para este efecto, se llevará a cabo una revisión de los antecedentes que proporciona el Censo Nacional Agropecuario del año 2000, y otra documentación disponible que se identificará en el transcurso del trabajo. Esta información se complementará con entrevistas a los profesionales de PRONERI y al Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola – Oficina Ecuador, el cual ha acompañado el desarrollo de Planes Regionales de Riego.

1.2 La institucionalidad del agua y los aspectos legales relacionados con el uso y aprovechamiento de este recurso: a través de esta dimensión se busca identificar a los principales actores públicos y privados que están en relación con el riego; establecer las capacidades existentes; e identificar el marco legal que regula el uso y aprovechamiento del recurso hídrico por parte de los productores. Esta dimensión permitirá delinear la arquitectura institucional del instrumento, así como definir las regulaciones en materia de acceso a los beneficios en función de la condición jurídica de tenencia del recurso por parte de los productores y sus organizaciones. Para este efecto, se contempla la realización de seis entrevistas:

- Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA)
- Instituto Nacional de Riego y Drenaje (INAR)
- Consejos Provinciales: Consejo Provincial de Pichincha y Consejo Provincial Guayas
- Organizaciones de Regantes: Junta de Riego América Lomas y Federación de Usuarios de Riego Campesino de Cotopaxi
- Subsecretaría de Desarrollo Organizacional

1.3 La oferta de servicios de riego: a través de esta dimensión, se busca identificar las capacidades en el ámbito privado para la formulación de proyectos y para la construcción de las obras de riego tecnificado. Asimismo se busca identificar la disposición y expectativas de estos actores con relación a su eventual participación en el componente de riego de PRONERI. Para este efecto, se ha contemplado la realización de entrevistas a cuatro empresas del rubro presentes en Ecuador:

- Netafim, la cual es una empresa orientada a proporcionar soluciones en el manejo del agua y que tiene presencia en varios países del mundo
- John Deere Water (ex Israriego), la cual es una empresa especializada en el diseño e instalación de soluciones de riego
- Amanco Plastigama, la cual es una empresa especializada en la venta e instalación de soluciones de riego
- Centro Ecuatoriano de Servicios Agrícolas (CESA)

1.4 Financiamiento: a través de esta dimensión se busca identificar los mecanismos y modalidades para efectuar la transferencia de recursos hacia los productores, y para concretar el aporte de éstos al financiamiento de las inversiones. Para este efecto se ha contemplado la realización de cinco entrevistas:

- Corporación Financiera Nacional – Fondepyme
- Unidad de Seguro Agrícola (UNISA)
- Bolívar Machado: Encargado de Financiamiento PRONERI
- Asociación de Agricultores Guayas
- PROVEFRUT S.A Ecuador

A partir del conocimiento y experiencia del equipo consultor, esta primera etapa de diagnóstico, se complementará con un levantamiento de referencias internacionales relevantes en materia de fomento al riego, las cuales se utilizarán para alimentar el diseño de los aspectos técnicos y operacionales del componente de riego del PRONERI, acorde a las necesidades y particularidades de los pequeños y medianos productores de Ecuador. En este contexto, se ha seleccionado la experiencia de fomento a la inversión privada en riego desarrollada en Chile, la cual cuenta con una trayectoria de más de 25 años, y la experiencia de fomento a las inversiones agrícolas y pecuarias desarrolladas en México. En estos países, los principales programas que aportan elementos relacionados con los aspectos técnicos y operacionales son:

- La Ley 18.450 de Fomento a la Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje, y su Reglamento, administrada por la Comisión Nacional de Riego dependiente del Ministerio de

Agricultura de Chile (Chile) : La Ley, constituye el principal instrumento de fomento al riego orientado a pequeños, medianos y grandes productores agrícolas en Chile. Funciona sobre la base de un conjunto de regulaciones técnicas y operativas que permiten transferir recursos desde el Estado hacia los productores y sus organizaciones, para el cofinanciamiento de inversiones en riego, tanto a nivel parcelario como obras de infraestructura.

- El Programa de Riego y Drenaje Intrapredial, gestionado por el Instituto de Desarrollo Agropecuario, entidad dependiente del Ministerio de Agricultura de Chile (Chile). Este Programa es un instrumento orientado a fomentar las inversiones en riego tecnificado a nivel de los pequeños productores agrícola, y se estructura sobre la base de un dispositivo de regulaciones que permiten hacer disponible recursos para cofinanciar inversiones en riego a nivel de las fincas.
- El Programa para la Adquisición de Activos Productivos, gestionado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación de México (México): Este Programa es un instrumento orientado a fomentar la adquisición de activos productivos por parte de los pequeños y medianos productores agropecuarios de México, lo cual incluye las inversiones en riego a nivel de las fincas. Se estructura en base a un conjunto de regulaciones que permiten transferir recursos a los productores para cofinanciar las inversiones.

2. Segunda Etapa: Diseño del Reglamento y sus formatos

En la segunda etapa, la información recopilada en la fase anterior, se plasmará en un diseño preliminar del Reglamento Técnico y Operacional del componente de Riego de PRONERI, el cual contempla tres partes:

- La primera, corresponde a la definición de las normas técnicas del instrumento a través de las cuales se establecerá los requisitos y condiciones de acceso a los beneficios, los actores participantes, los arreglos contractuales, y la arquitectura institucional para el funcionamiento del instrumento
- La segunda parte corresponde a la definición de los procedimientos operativos, en la cual se establece la línea de proceso que va desde la aprobación del Plan de Negocio donde se definen los requerimientos en materia de riego, hasta la recepción de la obra, a conformidad de los usuarios y de PRONERI. En esta línea de proceso quedan establecidos

los mecanismos específicos para la operación, así como los actores involucrados en cada fase.

- La tercera parte corresponde al diseño de los formatos, los cuales constituyen las herramientas para el funcionamiento de la línea de proceso.

3. Tercera Etapa: Validación y elaboración de la versión final del Reglamento

En la tercera etapa, el diseño técnico y operacional del Reglamento se someterá a una revisión y discusión por parte del equipo técnico de PRONERI y de otros actores relevantes, públicos y privados, vinculados a la temática de riego. Para este efecto se realizará un taller de trabajo en el cual se efectuará una presentación del diseño técnico y operacional del Reglamento, como base para abrir el diálogo y recoger los comentarios y observaciones de los participantes los cuales serán incorporados en una versión final de este instrumento.

PLAN DE TRABAJO

En el cuadro a continuación se presenta la Carta Gantt que resume la programación de actividades según cada una de las etapas señaladas en la sección precedente:

	SEMANAS										
	NOVIEMBRE			DICIEMBRE				ENERO		MARZO	
	9-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	(a)	7-11
ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO											
Preparación de la metodología y el Plan de trabajo											
Reunión de Trabajo con el equipo técnico de PRONERI para la organización y consenso de la metodología y el Plan de Trabajo											
Preparación del Plan de Entrevistas											
PRIMERA ETAPA: DIAGNOSTICO											
Levantamiento de información documental sobre la situación del riego en Ecuador (Censo Agropecuario)											
Ejecución de la primera ronda de entrevistas											
Sistematización de la información, configuración de la arquitectura preliminar del instrumento, y definición de la segunda ronda de entrevistas											
Levantamiento de las referencias internacionales en materia de fomento al riego											
Ejecución de la segunda ronda de entrevistas											
SEGUNDA ETAPA: DISEÑO DEL REGLAMENTO TECNICO Y OPERATIVO											
Diseño de las Normas Técnicas y Procedimientos Operativos											
Diseño de los formatos											
TERCERA ETAPA: VALIDACION Y AJUSTE											
Preparación de la presentación											
Ejecución de taller de validación											
Incorporación de comentarios y sugerencias											
Entrega de versión final del Reglamento y sus Formatos											

(a) Por razones internas a MAGAP, se tuvo que postergar la realización del taller de validación y entrega de la versión final del informe

ANEXO II.2

REGLAMENTO TECNICO OPERATIVO DEL COMPONENTE DE RIEGO TECNIFICADO

NORMAS TECNICAS

Artículo 1. - Definición

El instrumento de “Fomento de Riego Tecnificado”, permite el acceso de los PEQUEÑOS PRODUCTORES que forman parte de un Negocio Inclusivo, a la adquisición e instalación de obras de mejoramiento y tecnificación del riego a nivel parcelario, en función de los requerimientos del Negocio Inclusivo.

Los apoyos brindados corresponden a los servicios para la formulación de un Proyecto de Riego; la ejecución de las obras, y la capacitación de los usuarios en el manejo y mantención de los equipos.

Artículo 2. – Objetivo general

Habilitar y generar capacidades de los pequeños productores que forman parte de un Negocio Inclusivo, para incorporar tecnologías de gestión del agua a nivel parcelario que contribuyan a mejorar los parámetros productivos de sus cultivos y a incrementar la eficiencia en el uso del recurso.

Artículo 3. - Objetivos específicos

- a) Posibilitar el acceso de los pequeños productores a obras de mejoramiento y tecnificación del riego a nivel parcelario.
- b) Generar capacidades técnicas para el uso, manejo y mantenimiento de las inversiones de mejoramiento y tecnificación del riego

Artículo 4. - Enfoque estratégico

El instrumento de Fomento del Riego Tecnificado es una herramienta de apoyo a los pequeños productores para promover el cambio técnico en los sistemas de manejo y aplicación del agua de sus cultivos, en función de los requerimientos y factibilidad establecidos en el Plan de Negocio.

El riego es un factor clave para el mejoramiento de los procesos productivos, de los pequeños productores, y en la actualidad existe abundante evidencia que establece los beneficios de la tecnificación de los sistemas de riego.

En primer lugar, permite incrementar la eficiencia en el uso del recurso, lo que en un contexto de creciente escasez genera beneficios para el conjunto de la sociedad. Desde un punto de vista más

específico el ahorro del recurso permite ampliar la superficie bajo riego y con ello contribuye a las políticas de seguridad alimentaria del país.

En segundo lugar, existe también evidencia que indica que la tecnificación de los sistemas de riego, contribuye a mejorar los índices de productividad de los cultivos, y mejora la calidad de los productos ofertados, dado que permite un control más efectivo en la aplicación del agua, y, frecuentemente, está asociada a sistemas de fertirrigación. Finalmente, un factor que también es de relevancia, es que la tecnificación del riego permite un ahorro significativo de la mano de obra empleada en las faenas de riego, lo cual en algunos sistemas productivos constituye un factor limitante para el desarrollo y expansión de la actividad agrícola.

En la actualidad, y según las cifras disponibles, casi un tercio de la superficie cultivable se encuentra con acceso a riego, sobre la base de importantes inversiones que se han desarrollado en los últimos años; sin embargo la mayor parte de esta superficie se riega con métodos tradicionales cuyas eficiencias no superan el 50%. En este contexto, la tecnificación del riego a nivel parcelario es un proceso aún incipiente, y que se concentra principalmente en los estratos de productores con mayores recursos quienes cuentan con las capacidades para realizar las inversiones requeridas.

En este contexto, el instrumento de Fomento del Riego Tecnificado permitirá el acceso de los pequeños productores a los beneficios asociados a esta innovación, donde su éxito radica en dos factores que deben operar en forma combinada: de un lado una correcta identificación de aquellas situaciones donde la tecnificación genera claros beneficios para los procesos productivos, los productores y sus comunidades; de otro lado, la adecuación de las soluciones técnicas a la escala y capacidades de los productores para integrar estos sistemas en sus prácticas habituales de manejo.

Artículo 5. - Requisitos de Acceso a los beneficios

Para acceder a los beneficios del Instrumento de Fomento del Riego Tecnificado los PEQUEÑOS PRODUCTORES deberán cumplir, en forma simultánea, con los siguientes requisitos:

- a) Ser partícipes de un Negocio Inclusivo que cuenta con un Plan de Negocio aprobado por PRONERI, en el cual se ha establecido los requerimientos de inversiones en riego a nivel parcelario. El Plan de Negocio Inclusivo, es un instrumento de diagnóstico y planificación, que establece las áreas de intervención que se deben abordar para el mejoramiento de las condiciones de proveeduría de los pequeños productores, y a partir de ello define los servicios que se requiere incorporar, así como los resultados y las metas a alcanzar. Sobre esta base establece además, la factibilidad técnica, económica, social y ambiental del Negocio Inclusivo.
- b) Contar con un Contrato de Compra – Venta con la Empresa promotora. El Contrato de Compra – Venta corresponde a un instrumento que formaliza la relación de proveeduría entre los pequeños productores y la Empresa promotora, estableciendo los derechos y obligaciones de las partes. Su objetivo es otorgar seguridad a ambos actores, asegurar la transparencia comercial, y brindar credibilidad a las negociaciones.

- c) Haber suscrito un compromiso de aporte al cofinanciamiento de aquellos servicios entregados por PRONERI que contemplan una aportación por parte de los usuarios: Fomento del Riego Tecnificado y Fomento de la Asociatividad.
- d) Contar con una concesión vigente de los derechos de aprovechamiento de aguas, la cual deberá estar debidamente autorizada por la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA), ya sea en forma individual o a través de las organizaciones de regantes.

Artículo 6. - Líneas de Apoyo

PRONERI a través del instrumento de Fomento del Riego Tecnificado brindará tres tipos de apoyo:

- a) La realización de un Estudio para el Diseño de los Proyectos de Riego Tecnificado en un Negocio Inclusivo, en adelante denominado ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO. Este estudio tiene como objetivo reunir y/o elaborar los antecedentes técnico-económicos, los antecedentes legales (derechos de concesiones) y los antecedentes sociales (aportes y compromisos de los productores) necesarios para el diseño en detalle y ejecución de las obras. El PROYECTO DE RIEGO está constituido por el conjunto de proyectos individuales correspondientes a cada uno de los productores de un mismo Negocio Inclusivo que han solicitado el apoyo en riego. Para la realización del ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO se contará con los servicios de consultores especializados que serán contratados por PRONERI.
- b) El diseño de detalle del PROYECTO DE RIEGO y adquisición de sistemas de riego mecánico e instalación de las obras en el campo, lo cual incluye, entre otros: equipos y elementos de riego mecánico, tales como equipos de bombeo, control automático de riego, sistemas de fertirrigación, etc. y, además, obras complementarias tales como obras de regulación individual (estanques de acumulación, etc. Para la ejecución de las obras, se deberá contar con un Proyecto formulado y debidamente aprobado por PRONERI y las instalaciones serán ejecutadas por profesionales especializados en la materia.
- c) La capacitación de los usuarios de riego para generar las competencias necesarias que les permitan la operación, manejo y mantenimiento de los equipos de riego. Este servicio de capacitación especializada será brindado por los profesionales a cargo de la instalación de las obras y deberá ser reforzado y complementado por el equipo técnico del instrumento de Desarrollo de Proveedores.

Artículo 7. - Tipos de apoyos que NO financia PRONERI

PRONERI, a través del instrumento de Fomento del Riego Tecnificado, NO financiará los siguientes tipos de gastos:

- a) Obras de mejoramiento o construcción de obras de infraestructura de captación, conducción o distribución fuera de las parcelas individuales.
- b) Obras de captación tales como pozos profundos, pozos noria, punteras, u otros afines.

- c) La adquisición o los gastos de operación y mantenimiento de maquinaria e implementos necesarios para construir, instalar o reparar obras de riego, o equipos e implementos para fabricar, instalar, o reparar elementos de riego mecánico.

Artículo 8. – Financiamiento: Aporte de PRONERI

A través del instrumento de Fomento del Riego Tecnificado, PRONERI financiará:

- a) El 100% del costo total del ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO, con un tope de USD\$ 40.000 por Negocio Inclusivo; ello incluye los antecedentes técnico-económicos del proyecto, los antecedentes legales (derechos de concesiones) y los antecedentes sociales (aportes y compromisos de los productores). PRONERI tendrá la facultad de modificar el monto tope establecido precedentemente, de acuerdo al volumen de productores involucrados en el Proyecto de Riego en cada Negocio Inclusivo.
- b) Hasta el 70% del costo total de las inversiones de cada proyecto individual que integra el Proyecto de Riego, lo cual incluye los servicios de capacitación. En este marco, el financiamiento aportado por PRONERI considera los siguientes topes:
- USD\$ 9.000 por productor, y
 - USD\$ 500.000 por Negocio Inclusivo

El saldo restante (30%) para cubrir el costo total de cada proyecto individual, deberá ser aportado por cada uno de los productores beneficiados.

Artículo 9. – Financiamiento: Aporte de los productores

Cada productor beneficiado, deberá aportar un mínimo del 30% del costo total de las inversiones ejecutadas en su unidad de producción, lo cual deberá concretarse en dinero en efectivo a pagar en dos cuotas de monto equivalente; la primera de ellas se deberá concretar antes del inicio de las obras, y la segunda, en un plazo máximo de 10 días hábiles contados desde el momento en que se haya efectuado la recepción de las obras, a conformidad del productor y de PRONERI. No obstante, el plazo máximo para la cancelación de la segunda cuota podrá ser ampliado, a la condición que el CONSTRUCTOR así lo acepte. El mecanismo de recaudación será propuesto por cada grupo y deberá aceptado a conformidad por PRONERI. Quedará consignado en el compromiso de aporte firmado por los productores involucrados.

Artículo 10. – Prestadores de los Servicios

Los apoyos que se brindarán a través del instrumento de Fomento del Riego Tecnificado, se ejecutarán a través de la contratación de Prestadores de Servicios quienes deberán cumplir con las definiciones y requisitos establecidos en el presente Reglamento. En este marco, se distinguirán dos tipos de prestadores que cumplirán funciones diferenciadas, quedando inhabilitados para cumplir en forma simultánea las dos funciones que se establecen a continuación:

- a) EL ESTUDIO PARA EL PROYECTO DE RIEGO, lo que incluye la elaboración de los antecedentes técnico-económicos, legales y sociales del proyecto.
- b) La ejecución de las obras, lo cual incluye la adquisición de los materiales y equipamiento, la instalación de las obras en campo y la capacitación de los productores involucrados.

Artículo 11 - Arreglos Contractuales

Los apoyos brindados a través del instrumento de Fomento del Riego Tecnificado, se ejecutarán al amparo de un Contrato de Prestación de Servicios que se suscribirá entre PRONERI-FONDEPYME y el Prestador correspondiente; en este documento se establecerán los derechos y obligaciones de las partes en la ejecución de los servicios. En este contexto se suscribirá dos tipos de Contrato:

- a) Un contrato entre PRONERI-FONDEPYME y el prestador encargado de la realización del ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO, en adelante denominado el CONSULTOR DE RIEGO.
- b) Un contrato entre PRONERI-FONDEPYME y el prestador encargado de la construcción, instalación de las obras en campo y de la capacitación de los productores, en adelante denominado el CONSTRUCTOR.

Artículo 12. – Obligaciones y Responsabilidades de los PEQUEÑOS PRODUCTORES

Los pequeños productores que sean beneficiados con obras que se hacen disponibles a través del instrumento de Fomento del Riego Tecnificado, adquieren las siguientes responsabilidades:

- a) Otorgar todas las facilidades e información requerida para la formulación del Proyecto de Riego
- b) Dar seguimiento al proceso de construcción e instalación de las obras en sus predios, y efectuar la recepción de éstas.
- c) Asistir a las capacitaciones realizadas por el CONSTRUCTOR y efectuar el mantenimiento de las obras y equipos recibidos de acuerdo a las indicaciones entregadas a través de las capacitaciones y cuando corresponda, efectuar la reposición de partes y piezas para el buen funcionamiento de los equipos.
- d) Mantener las instalaciones y equipos al interior del predio, prohibiéndose expresamente su venta o traslado a otros establecimientos, salvo con autorización y en forma justificada para su reparación o mantenimiento. PRONERI se reserva el derecho de supervisar esta norma y en caso de detectar irregularidades, el productor deberá devolver el valor total del beneficio otorgado, reajustado según los intereses que correspondan. Para estos efectos se considerará los intereses aplicables a los créditos aprobados por el Banco Nacional de Fomento a la fecha de suscripción del Contrato entre PRONERI-FONDEPYME y el CONSTRUCTOR.

Artículo 13. – Obligaciones y Responsabilidades de los PRESTADORES DE SERVICIOS contratados por PRONERI-FONDEPYME

Se obligan a dar cumplimiento a lo establecido en el Contrato suscrito con PRONERI-FONDEPYME. En este contexto, entre otras, asumen las siguientes responsabilidades:

- a) Entregar los servicios de elaboración del ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO y de construcción de las obras y capacitación, con la calidad y oportunidad comprometidas en los respectivos contratos
- b) Considerar la información y orientaciones técnicas que eventualmente entregue el Equipo Técnico de Desarrollo de Proveedores, el cual es responsable de la articulación del conjunto de servicios que operan al interior de un Negocio Inclusivo.
- c) Mantener en carácter de confidencial, toda la información proporcionada tanto por la Empresa promotora, como por los productores, así como aquella derivada de los estudios. En este contexto, tanto el CONSULTOR DE RIEGO como el CONSTRUCTOR, no podrán divulgar, ni usar para otros fines, la información recibida o generada en el marco de los contratos suscritos.

Artículo 14. – Obligaciones y Responsabilidades de PRONERI

Además de dar cumplimiento a lo establecido en contratos suscritos con los Prestadores de Servicios el PRONERI asume las siguientes responsabilidades:

- a) Supervisar la ejecución del instrumento de Fomento del Riego Tecnificado, facilitando su adecuada implementación por parte de los PRESTADORES DE SERVICIOS.
- b) Efectuar el seguimiento técnico de la construcción de las obras, para lo cual PRONERI podrá operar a través de las Direcciones Zonales de la Subsecretaría de Riego, o bien mediante la contratación de profesionales externos especializados en la materia.
- c) Efectuar la evaluación técnica de los ESTUDIOS DEL PROYECTO DE RIEGO y la evaluación técnica de las Propuestas de Diseño de detalle y Construcción de las obras presentadas por los Constructores para postular a brindar el servicio. Para ello, PRONERI podrá realizar esta función a través de las Direcciones Zonales de la Subsecretaría de Riego, o bien mediante profesionales de PRONERI, sean éstos del equipo permanente o contratados específicamente para cumplir esta función.
- d) Efectuar la supervisión y recepción de las obras en campo, lo cual constituye un acto formal a través del cual se recibe la obra a conformidad, lo cual significa que ésta cumple con las especificaciones técnicas establecidas en el Proyecto de Riego y sus eventuales modificaciones y su funcionamiento hidráulico demuestra que es apta para el objetivo por el cual fue diseñada y construida. De esta forma se acepta el servicio entregado por el constructor. PRONERI podrá realizar esta función sobre el conjunto o una muestra de los proyectos parcelarios que conforman un PROYECTO DE RIEGO. Se realzará a través de las Direcciones Zonales de la Subsecretaría de Riego, o bien mediante o bien mediante profesionales de

PRONERI, sean éstos del equipo permanente o contratados específicamente para cumplir esta función.

Artículo 15. - Causales de término anticipado del Contrato con los PRESTADORES DE SERVICIOS contratados por PRONERI-FONDEPYME

PRONERI-FONDEPYME podrán dar término anticipado al Contrato suscrito con el Prestador de Servicios cuando éste incurra en incumplimiento de lo establecido en dicho documento, pudiendo además ejecutar las garantías entregadas por concepto de anticipo. En tal situación PRONERI-FONDEPYME, deberán efectuar un nuevo llamado para la prestación de los servicios requeridos, ateniéndose a las normas y procedimientos establecidos en el presente Reglamento.

Adicionalmente, PRONERI-FONDEPYME, podrán establecer un sistema de multas en caso de retraso en la entrega de los servicios por parte de los PRESTADORES, lo cual deberá quedar establecido en el respectivo Contrato.

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

Artículo 16. - Definición de las etapas

Los apoyos que se brindan a través del instrumento de riego tecnificado se estructuran en dos etapas:

- a) La etapa de estudio para el diseño del PROYECTO DE RIEGO durante la cual se reúne y elaboran los antecedentes necesarios para el diseño de detalle, y ejecución de los proyectos de riego tecnificado de cada uno de los PEQUEÑOS PRODUCTORES que han sido identificado como beneficiarios potenciales del instrumento de riego en el Plan de Negocio Inclusivo. Es durante esta etapa que se evalúa la factibilidad técnica y legal del proyecto y que se establece el compromiso de aporte de los beneficiarios (factibilidad social).
- b) La etapa de Diseño de detalle y Ejecución de los proyectos de riego, la cual culmina con la instalación de los equipos de riego en la parcela de cada beneficiario y la capacitación de los usuarios en su uso y mantenimiento.

Artículo 17. – Estructura de la línea de proceso

De acuerdo a las dos etapas del instrumento de riego tecnificado, la línea de proceso se organiza de acuerdo a los siguientes hitos:

a) Etapa de diseño de los proyectos de riego tecnificado que contempla:

- i. Elaboración del ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO
- ii. Formalización de los compromisos de aporte de los pequeños productores beneficiarios
- iii. Evaluación y aprobación del ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO

b) Etapa de Ejecución: Diseño de detalle e implementación del PROYECTO DE RIEGO

- i. Invitación y selección del PRESTADOR DE SERVICIOS para la implementación del Riego Tecnificado, en adelante EL CONSTRUCTOR
- ii. Concreción del aporte de los beneficiarios
- iii. Contratación del CONSTRUCTOR
- iv. Ejecución de las obras y capacitación de los usuarios
- v. Recepción de las obras
- vi. Pago final del contrato del CONSTRUCTOR

Artículo 18. – Estudio para el Diseño del Proyecto de Riego tecnificado

Una vez aprobado el Plan de Negocio Inclusivo y en aquellos casos que éste contempla el apoyo al riego tecnificado, PRONERI será responsable de seleccionar y contratar el PRESTADOR DE SERVICIO que elaborará el ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO, en adelante el CONSULTOR DE RIEGO, conforme a las normas y procedimientos establecidos en el Sistema de Compras Públicas. Para ello, PRONERI procederá según los siguientes pasos:

a) Convocatoria del CONSULTOR DE RIEGO

Considerando que en la mayoría de los casos el monto de la consultoría para la elaboración del ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO permite aplicar la modalidad de Contratación Directa, PRONERI procederá a invitar a un PRESTADOR DE SERVICIO que cumpla con las condiciones de elegibilidad establecidas en el presente reglamento.

Las condiciones y procedimientos completos y específicos de cada llamado serán establecidos en los Términos de Referencia correspondientes a cada convocatoria. Entre otros aspectos, estos Términos de Referencia deberán contener:

- Índice de los antecedentes administrativos, de la propuesta técnica y propuesta económica que debe presentar el CONSULTOR DE RIEGO
- Criterios de evaluación de los antecedentes administrativos y propuesta técnica y económica

- Plan de Negocio Inclusivo aprobado por FONDEPYME – PRONERI, el cual contiene un perfil del Proyecto de Riego a desarrollar (Rubro, Nº de productores involucrados, superficie a tecnificar, principales objetivos del riego tecnificado, entre otros)
- Formato del contenido mínimo del ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO, el cual contiene por lo menos:
 - **Antecedentes legales:** Se refiere a un certificado emitido por SENAGUA donde consta la concesión vigente de los derechos de aprovechamiento de aguas de cada uno de los proveedores involucrados en el PROYECTO DE RIEGO. Este certificado puede ser grupal y/o individual, y en caso que sea grupal, deberá ser acompañado por la escritura de constitución de la Junta de Regantes emitida por el Ministerio de Vivienda. EN aquellos casos que, junto con el Plan de Negocio Inclusivo, ya haya sido entregado estos antecedentes para todos o parte de los productores involucrados, solamente se deberá completarlos para aquellos que no están incluidos en dicho certificado.
 - **Antecedentes sociales:** Se refiere a una declaración firmada por cada uno de los productores involucrados donde se compromete a cumplir con un aporte en dinero de 15% del costo total de su proyecto de riego parcelario.
 - **Antecedentes técnico-económicos para cada proyecto de riego parcelario,** los cuales incluyen por lo menos:
 - Diseño agronómico (rubro, variedad, distancias de siembra o plantación, entre otros)
 - Levantamiento topográfico
 - Tipo de suelo (cuando incide en el diseño de riego)
 - Demanda de agua (cálculo de la lámina de agua en función de la ETP y Kc del cultivo)
 - Oferta de agua: litros por segundo que entra a la parcela
 - Estándares técnicos mínimos requeridos, tales como: requerimiento o no de acumulador de agua, requerimiento o no de un sistema de fertirrigación, grado de automatización, duración mínima de los equipos, potencia mínima de la motobomba, entre otros.
 - Costos aproximados por hectárea (moda, valor mínimo, valor máximo, considerando la heterogeneidad de situaciones de cada productor)

PRONERI hará disponible al CONSULTOR una *Guía para la elaboración del ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO*.

En los casos excepcionales que el monto de la consultoría no permite aplicar la modalidad de Contratación Directa, PRONERI procederá a invitar a más de un CONSULTOR DE RIEGO.

b) Selección y contratación del CONSULTOR DE RIEGO

El Comité Técnico del PRONERI- FONDEPYME o, en su defecto, la Comisión del MAGAP encargada de evaluar las propuestas conforme a lo establecido en el INCOP, revisará los antecedentes administrativos, la propuesta técnica y económica del o los CONSULTOR DE RIEGO, verificando que

cumplen con lo establecido en los Términos de Referencia y realizando una calificación de cada propuesta, en función de los criterios que se establecen a continuación:

**CUADRO 1. CRITERIOS DE CALIFICACION DE LAS PROPUESTAS
DE LOS CONSULTORES DE RIEGO**

CRITERIO	PONDERACION
Calidad de la Propuesta Técnica, considerando: (i) consistencia entre los productos esperados y las actividades propuestas; (ii) incorporación de actividades y metodologías innovadoras en la prestación de los servicios	30%
Competencias de la empresa o equipo técnico propuesto, considerando: (i) su experiencia en el diseño de proyectos de riego parcelario tecnificado (levantamiento topográfico y suelos, cálculo demanda y oferta de agua, estándares técnicos) en particular con pequeños productores (ii) conocimiento y experiencia en la zona y/o rubro del negocio inclusivo	50%
Costo de la propuesta	20%
TOTAL	100%

En función de lo anterior, el FONDEPYME - PRONERI procederá a contratar al CONSULTOR DE RIEGO que ha obtenido la mejor calificación (en aquellos casos que postula más de uno), entregando a la Empresa promotora una copia de dicho contrato, el cual contendrá la propuesta técnica y económica presentada por el CONSULTOR

En caso que ninguna de las propuestas califique, PRONERI efectuará un nuevo llamado.

c) Desarrollo del ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO

El CONSULTOR DE RIEGO desarrollará el ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO según el formato y orientaciones técnicas entregadas por el PRONERI. El proceso deberá desarrollarse con una alta interacción con los beneficiarios. En este contexto, al final del proceso, los beneficiarios deberán manifestar su conformidad, en particular acerca de los estándares técnicos definidos, mediante una firma de respaldo consignada en el ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO.

Artículo 19. - Formalización del compromiso de aporte de los beneficiarios

Cada proveedor que se beneficiará de un proyecto de riego tecnificado deberá firmar un compromiso de aporte de por lo menos un 30% del costo total del su proyecto, compromisos que

deberán ser anexados al ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO. El CONSULTOR DE RIEGO será responsable de recoger estas firmas.

En este compromiso se establecerá además el mecanismo mediante el cual se recaudará los aportes de los beneficiarios y la forma a través de la cual se demostrará su concreción. El mecanismo definido deberá ser aprobado por PRONERI.

Artículo 20. - Evaluación y aprobación por parte de PRONERI-FONDEPYME del ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO

En una primera fase, PRONERI-FONDEPYME revisará la calidad del ESTUDIO DE PROYECTO DE RIEGO, verificando el cumplimiento de los términos de referencia de su elaboración y que cuenta con la conformidad de los beneficiarios. En caso positivo, autorizará el pago final del CONSULTOR DE RIEGO. En caso de fallas en la calidad del trabajo, solicitará al CONSULTOR aplicar las medidas correctivas que corresponden antes de autorizar el pago.

Esta revisión podrá ser realizada por PRONERI y/o por profesionales de la Dirección Zonal de la Subsecretaría de Riego designados y capacitados para tales fines. En ambos casos, la revisión se efectuará siguiendo la *Pauta de Evaluación del Estudio del Proyecto de Riego* elaborada por PRONERI.

En una segunda fase, el Comité Técnico del PRONERI - FONDEPYME verificará que el compromiso de aporte de cada uno de los beneficiarios ha sido debidamente firmado por cada uno de ellos y que cuentan que sus concesiones de derechos de uso de agua debidamente regularizadas.

Los resultados de esta evaluación se consignarán en la última sección de la *Pauta de Evaluación del Estudio del Proyecto de Riego* y serán sometidos al Comité Ejecutivo del PRONERI - FONDEPYME, el cual adoptará la decisión final relativa a la aprobación o rechazo de la ejecución del PROYECTO DE RIEGO. Se informará a la Empresa promotora de la decisión adoptada mediante una carta, la cual deberá ser colocada en un lugar visible, de forma tal que los pequeños proveedores involucrados también accedan a esta información.

En caso de aprobación, se dará inicio a la etapa de diseño detallado y ejecución de las obras.

Artículo 21. - Convocatoria para construir las obras de riego tecnificado

Los PROYECTOS DE RIEGO cuyo estudio ha sido aprobado, pasarán a la etapa de diseño de detalle y ejecución, para lo cual se efectuará la convocatoria de la prestación de servicios de construcción de las obras, conforme a las normas y procedimientos establecidos en el INCOP. En este contexto, PRONERI definirá los CONSTRUCTORES a invitar o efectuará un llamado abierto, en función del monto involucrado. PRONERI elaborará los Términos de Referencia de la convocatoria, ateniéndose a las especificaciones técnicas establecidas en el ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO correspondiente. El diseño de detalle de cada proyecto parcelario formará parte de la propuesta de cada CONSTRUCTOR, constituyendo un elemento de competencia entre oferentes.

Las condiciones y especificaciones técnicas de cada llamado serán establecidas en los Términos de Referencia correspondientes a cada convocatoria, que deberá contener al menos los siguientes aspectos:

- a) ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO, con sus antecedentes técnicos para cada proyecto parcelario: (a) diseño agronómico; (b) levantamiento topográfico, (c) tipo de suelo (cuando corresponde), (d) demanda y oferta de agua, € estándares técnicos mínimos requeridos, tales como requerimiento o no de acumulador de agua, requerimiento o no de un sistema de fertirrigación, grado de automatización, duración mínima de los equipos, potencia mínima de la motobomba, entre otros.
- b) Montos máximos referenciales a financiar por PRONERI-FONDEPYME y aportados por los usuarios
- c) Índice de la Propuesta Técnica-Económica que debe presentar el CONSTRUCTOR así como el listado de antecedentes legales y administrativos solicitados. La Propuesta Técnico-Económica deberá por lo menos contener:
 - El diseño de detalle de cada proyecto de riego parcelario, lo cual incluye: (a) La ubicación georreferenciada; (b) Datos de ingeniería básico para el diseño de las obras; (c) Cálculos hidráulicos y estructurales según la naturaleza de la obra; (iv) Especificaciones técnicas y normas de instalación; (v) Plano; (vi) Presupuesto de las obras
 - Un programa de trabajo de la ejecución de las obras con metas y plazos claros
 - Un programa de capacitación con el detalle de las actividades que se realizará
 - Un presupuesto global de la ejecución del PROYECTO DE RIEGO

PRONERI hará disponible al CONSTRUCTOR una *Guía para la elaboración de la propuesta de diseño de detalle y ejecución del PROYECTO DE RIEGO*.

- d) Criterios de calificación de la propuesta técnico-económica, y de los antecedentes legales y administrativos presentados.

Artículo 22. – Postulación de los CONSTRUCTORES

Los CONSTRUCTORES que postulan por la ejecución de las obras de riego tecnificado deberán elaborar su Propuesta Técnica y Económica en estricto apego a lo establecido en los Términos de Referencia y presentarán todos los antecedentes solicitados dentro de los plazos establecidos en dicho documento. Los costos en que incurra el postulante para la elaboración de la Propuesta serán de su cargo, y en ningún caso el FONDEPYME-PRONERI tendrá la responsabilidad de retribuir dichos costos.

Artículo 23. - Evaluación de las postulaciones y selección del CONSTRUCTOR

La evaluación de las postulaciones y selección del CONSTRUCTOR se hará conforme a las normas y procedimientos establecidos en el INCOP. En este contexto, PRONERI efectuará una revisión de los

antecedentes presentados para verificar que la Propuesta cumple con lo establecido en los Términos de Referencia, y se calificará conforme a los criterios generales que se consignan más adelante.

Esta revisión podrá ser realizada por PRONERI y/o por profesionales de la Dirección Zonal de la Subsecretaría de Riego designados y capacitados para tales fines. En ambos casos, la revisión se efectuará siguiendo la *Pauta de evaluación de propuesta de diseño de detalle y ejecución del PROYECTO DE RIEGO* elaborada por PRONERI.

Artículo 24. - Criterios de selección

Para la evaluación de las propuestas, se han definido tres criterios con ponderaciones variables de acuerdo a la importancia asignada a cada uno de ellos.

CUADRO 2. CRITERIOS DE CALIFICACION DE LAS PROPUESTAS
DE LOS CONSTRUCTORES

CRITERIO	PONDERACION
Calidad de la Propuesta Técnica, considerando: (i) consistencia entre los diseños de detalle propuestos y los antecedentes técnicos establecidos; (ii) consistencia entre las inversiones e instalaciones propuestas y las exigencias establecidas en el diseño técnico del proyecto; (iii) incorporación de actividades y metodologías innovadoras en la prestación de los servicios, en particular en los servicios de capacitación de los usuarios	40%
Competencias de la empresa o equipo técnico propuesto, considerando: (i) su experiencia en la instalación de riego parcelario tecnificado (ii) su capacidad de cumplimiento de los estándares ofertados (referencias de clientes)	20%
El costo promedio por hectárea de la propuesta	40%
TOTAL	100%

Para efectuar la calificación se asignará a cada uno de estos criterios un puntaje, cuyo máximo será de 100. El puntaje total de una propuesta será computado como la suma de los puntajes parciales con que hubiera sido evaluada en cada criterio, los cuales serán ponderados de acuerdo a la importancia relativa que se le ha asignado a cada uno.

Para ser considerada, la propuesta deberá alcanzar un puntaje mínimo de 50 puntos. La selección del CONSTRUCTOR se efectuará en estricto apego al orden de puntaje obtenido por cada uno de los postulantes, seleccionando a aquel que haya obtenido el puntaje más alto en las calificaciones otorgadas.

Cuando ninguna de las propuestas presentadas alcance el puntaje mínimo, PRONERI - FONDEPYME efectuará un nuevo llamado, ateniéndose igualmente a las normas y procedimientos establecidos en el INCOP.

El Comité Técnico de FONDEPYME – PRONERI entregará los resultados de la calificación –los cuales serán consignados en la última sección de la *Pauta de evaluación de propuesta de diseño de detalle y ejecución del PROYECTO DE RIEGO*- al Comité Ejecutivo, quien adoptará la decisión final de adjudicación.

Una vez seleccionado el CONSTRUCTOR, y en forma previa a la suscripción del Contrato, PRONERI - FONDEPYME podrá convocarlo a un proceso de negociación con el fin de discutir y consensuar la incorporación de eventuales observaciones que hayan surgido del proceso de evaluación y calificación de la Propuesta. En caso de no llegar a acuerdo, PRONERI - FONDEPYME o el CONSTRUCTOR podrán desistir en continuar con el proceso y en tal situación EL PRONERI-FONDEPYME podrá convocar al CONSTRUCTOR que haya obtenido el segundo lugar en la calificación de su Propuesta, o efectuar una nueva convocatoria.

En cualquier situación, el resultado de la negociación quedará establecido, por escrito, en un “*Acta de Negociación*”, la cual deberá ser firmada por ambas partes.

Se informará a la Empresa promotora del CONSTRUCTOR que se adjudicó la licitación mediante una carta, la cual deberá ser colocada en un lugar visible, de forma tal que los pequeños proveedores involucrados también accedan a esta información.

Artículo 25. – Concreción del aporte de los beneficiarios

El CONSTRUCTOR, con el apoyo de la Empresa promotora y/o del equipo del Programa de Desarrollo de Proveedores, informará a cada beneficiario del costo total de su proyecto parcelario y del monto del aporte que debe concretar.

En este marco, cada beneficiario deberá depositar por lo menos el 50% del aporte total que debe efectuar, a través del mecanismo de recaudación establecido en el certificado de compromiso.

Asimismo, y en este mismo acto, deberá firmar una carta donde se compromete a concretar el 50% restante de su aporte a más tardar 10 días hábiles después de recibir a conformidad la obra de riego tecnificado en su parcela, o en un plazo mayor si el CONSTRUCTOR así lo acepta.

Artículo 26. - Arreglos contractuales

Una vez formalizado el acto administrativo de adjudicación, y después de haberse concretada y respaldada la recaudación de a lo menos el 50% del aporte de los beneficiarios y contar con los compromisos firmados del pago del 50% restante 10 días hábiles después de la recepción de las obras o en un plazo mayor si así se consensúa con el CONSTRUCTOR, se procederá a la suscripción de un Contrato entre el CONSTRUCTOR seleccionado y el PRONERI-FONDEPYME.

En este instrumento, se formalizarán los derechos y obligaciones de las partes en la ejecución de los servicios. La Propuesta Técnica y Económica con que se ha seleccionado al CONSTRUCTOR así como el Acta de Negociación, si la hubiere, pasarán a formar parte integrante del Contrato, el cual entre otros aspectos, deberá establecer:

- a) Una descripción sintética de las obras e instalaciones que se obliga a ejecutar el CONSTRUCTOR así como de los servicios de capacitación y mantención que se obliga a prestar.
- b) Un programa de trabajo donde se establecen metas y plazos parciales de la ejecución del PROYECTO DE RIEGO
- c) La duración del Contrato, las causales de término anticipado y los mecanismos para hacer efectivo este proceso
- d) El monto total a pagar por los servicios prestados y la forma de pago, aceptándose entregar un anticipo de hasta un 30% del total del contrato.
- e) Las garantías de anticipo y fiel cumplimiento que deberán ser entregadas.
- f) La aceptación formal del proceso de supervisión de la ejecución y recepción de las obras que establezca el PRONERI.

Artículo 27. - Pago del Contrato

El contrato podrá tener dos modalidades de pago:

- **Sin anticipo:** El 100% del monto total del contrato se pagará una vez realizadas las inversiones y capacitación a conformidad de los usuarios y de PRONERI
- **Con anticipo:** Se pagará un anticipo de hasta un 30% del monto total del contrato al momento de la firma, contra una garantía bancaria o póliza de seguro por el 100% del anticipo. El 70% restante se pagará una vez realizadas las inversiones y capacitación a conformidad de los usuarios y de PRONERI

Artículo 28. – Ejecución de las obras

La suscripción del Contrato abre en forma automática el inicio de la ejecución, la cual se contabilizará a partir de la fecha de su firma por parte de PRONERI-FONDEPYME y de la CONSTRUCTORA.

Después de haber firmado el contrato con el CONSTRUCTOR, PRONERI-FONDEPYME solicitará a los usuarios que efectúen el pago del 50% del aporte a la CONSTRUCTORA y que envíen a PRONERI-FONDEPYME el comprobante correspondiente.

Durante el periodo de ejecución, PRONERI solicitará a la Empresa promotora y/o al equipo del Programa de Desarrollo de Proveedores que le informe acerca de cualquier anomalía que detecte en la calidad u oportunidad del servicio prestado por la CONSTRUCTORA.

Artículo 29. – Supervisión y recepción de las obras de riego tecnificado

La CONSTRUCTORA que se haya adjudicado la ejecución de las obras informará a PRONERI el inicio de las mismas, en forma previa a dicho inicio. Asimismo, informará cuando las obras e instalaciones estén terminadas, solicitando la inspección final y recepción de las mismas.

PRONERI supervisará la ejecución de las obras, verificando que la CONSTRUCTORA cumple con las metas y plazos parciales establecidos en el plan de trabajo.

Asimismo, PRONERI, efectuará una inspección de las obras y emitirá un certificado de recepción a conformidad según una pauta elaborada por PRONERI para tal efecto, una vez que la CONSTRUCTORA le informa que las obras y capacitación están terminadas. Dicho certificado deberá ser firmado también por el beneficiario, como manifestación de su conformidad tanto de la obra como de la capacitación recibida.

Tanto la supervisión como la recepción serán realizadas por PRONERI y/o por profesionales de las Direcciones Zonales de la Subsecretaría de Riego. La supervisión y recepción se efectuará a cada uno de los Negocios Inclusivos que cuenta con un PROYECTO DE RIEGO, aplicándose pruebas de funcionamiento a cada uno de los proyectos parcelarios que conforman el PROYECTO DE RIEGO.

Artículo 30. – Pago final del contrato del CONSTRUCTOR

Una vez recibidas a conformidad de PRONERI y de los beneficiarios las obras y los servicios de capacitación, el Comité Técnico de FONDEPYME – PRONERI autorizará el pago final del contrato del CONSTRUCTOR.

PRONERI solicitará a los beneficiarios que recauden y paguen a la CONSTRUCTORA el saldo pendiente de su aporte, a más tardar 10 días hábiles después de haber recibido el proyecto a conformidad, o en un plazo mayor, si así fue consensuado con el CONSTRUCTOR.

Artículo 31. – Modificación del Reglamento

El Comité ejecutivo FONDEPYME- PRONERI podrá efectuar modificaciones al presente Reglamento tanto en el marco normativo como en los procedimientos operativos, con el objeto de perfeccionar su impacto, eficiencia y eficacia.

DEFINICIONES A INCORPORAR EN EL REGLAMENTO GENERAL

PROYECTO DE RIEGO. – Se refiere al conjunto de proyectos de riego parcelario tecnificado de los proveedores de un mismo Negocio Inclusivo.

ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO. – Se refiere a los antecedentes técnico-económicos, legales y sociales que se deben reunir y/o elaborar para pasar a la etapa de diseño de detalle y ejecución del PROYECTO DE RIEGO.

CONSULTOR DE RIEGO. - Son personas naturales, jurídicas o asociaciones de personas naturales o jurídicas que tienen competencia y experticia para desarrollar el ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO. Pueden ser empresas nacionales, internacionales, multinacionales.

EQUIPO DE RIEGO MECÁNICO.- Equipo de riego mecánico: Conjunto de elementos mecánicos integrados que tienen por objeto elevar aguas superficiales o subterráneas a niveles superiores a aquéllos en que se almacenan o escurren en forma natural o artificial, como asimismo impulsar, distribuir o aplicar el agua en los predios.

ELEMENTOS DE RIEGO MECÁNICO.- Son las partes que integran un equipo de riego mecánico tales como: bombas y motobombas, ductos, cañerías, válvulas, sistemas de comando y automatización, filtros, manómetros, medidores de caudal, dosificadores de fertilizantes y pesticidas incorporados al sistema de riego, aspersores, goteros, tableros eléctricos, transformadores y líneas eléctricas de alta y baja tensión, y otras fuentes de energía necesarias para operar los equipos, que se destinen directamente a la impulsión de aguas de riego o drenaje.

CONSTRUCTOR. - Son personas naturales, jurídicas o asociaciones de personas naturales o jurídicas que tienen competencia y experticia para diseñar técnicamente en forma detallada y ejecutar los proyectos de riego tecnificado de los beneficiarios, esto es construir e instalar las obras de riego tecnificado parcelario y capacitar a los beneficiarios en el uso y mantenimientos de éstas. Pueden ser empresas nacionales, internacionales, multinacionales.

ANEXO II.3

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO

PRESENTACION

El estudio para el diseño del proyecto de riego tiene por objeto reunir y elaborar los antecedentes necesarios para el diseño de detalle, y ejecución de los proyectos de riego tecnificado de cada uno de los PEQUEÑOS PRODUCTORES que han sido identificados como beneficiarios potenciales del instrumento de riego en el Plan de Negocio Inclusivo. Es durante esta etapa que se evalúa la factibilidad técnica y legal del proyecto y que se formaliza el compromiso de aporte de los beneficiarios (factibilidad social).

En la presente guía se definen los antecedentes mínimos que debe contener el estudio y se entregan un conjunto de orientaciones y sugerencias para facilitar su desarrollo y asegurar su calidad.

1. Antecedentes generales del Proyecto de Riego

- Nombre de la Empresa promotora	
- Nombre del Negocio Inclusivo	
- Rubro	
- Nº de pequeños productores involucrados	
- Superficie total de riego a tecnificar	
- Superficie de riego a tecnificar por finca: Promedio, Mínima, Máxima	
- Problemas centrales que se resuelven y/o oportunidades que se capturan con el riego tecnificado:	
- Objetivos específicos del riego tecnificado	
- Tecnologías propuestas	
- Costo total aproximado del Proyecto:	
- Costo por productor: Promedio, Mínimo, Máximo	

2. Antecedentes legales de derechos de aguas: El consultor deberá verificar y dejar constancia que los pequeños productores involucrados en el Proyecto de Riego cuentan con la concesión vigente de los derechos de aprovechamiento de sus aguas.

Para ello, el Consultor deberá anexar al informe del estudio:

- El o los certificados emitidos por SENAGUA, donde consta la concesión vigente de los derechos de aprovechamiento del agua.
- En todos los casos que se trate de derechos grupales, se deberá acompañar el certificado con la escritura de constitución de la Junta de Regantes inscrita en el Ministerio de la Vivienda, donde consta la identificación de los socios de la organización (nombre y N° de identidad), y un documento donde consta la forma como se distribuye el agua entre los regantes y sus respectivas cantidades (turnos, caudal, etc.)

En aquellos casos que, junto con el Plan de Negocio Inclusivo, ya haya sido entregado estos antecedentes para todos o parte de los productores involucrados, solamente se deberá completarlos para aquellos que no están incluidos en dicho certificado.

Recomendación: Esta verificación debe realizarse al inicio del estudio. Si el Consultor detecta que un número importante de los productores considerados como beneficiarios del fomento al riego en el Plan de Negocio no cuenta con sus derechos de aguas legalizados, deberá informar a la brevedad a PRONERI, con el objeto que éste tome las medidas pertinentes.

3. **Formalización del compromiso de aporte de los productores:** El consultor deberá obtener y anexar al Informe del Estudio una declaración firmada de cada uno de los productores involucrados donde se compromete a cumplir con un aporte en dinero de 30% del costo total de su proyecto de riego parcelario. La declaración tendrá el siguiente tenor:

....., de de 201... <i>Sres del Consejo Ejecutivo de FONDEPYME-PRONERI</i> <i>Por medio de la presente, el abajo firmante manifiesta que habiendo tomado conocimiento del Reglamento Específico del Fomento al Riego Tecnificado del Programa Nacional de Negocios Rurales Inclusivos (PRONERI), vengo a señalar que cumplo con los requisitos para ser beneficiario del Fomento al Riego Tecnificado, por lo que solicito formalmente el apoyo para financiar parte de su costo.</i> <i>Declaro además estar conforme con el estudio del Proyecto de Riego que se realizó, en particular con los antecedentes técnicos y económicos que proponen.</i> <i>Si FONDEPYME-PRONERI me asigna el apoyo solicitado, me comprometo en aportar el 30% del costo total del proyecto en dos cuotas del mismo valor: la primera antes del inicio de las obras y la segunda a más tardar 10 días después de recibir conforme las obras comprometidas, o en un plazo de días, según se ha acordado con el CONSTRUCTOR. El mecanismo de recaudación de este aporte será definido por FONDEPYME-PRONERI.</i> <i>También me comprometo en asistir a los eventos de capacitación organizados por la empresa Constructora, de acuerdo al programa que ella establecerá.</i> <i>Por último, me comprometo a otorgar las facilidades al personal de PRONERI para que supervise, realice seguimiento y evalúe las inversiones ejecutadas y/o los resultados de los apoyos recibidos.</i>

Recomendación: Será necesario realizar reuniones de información a los productores con el objeto de precisar el alcance de este compromiso. Para ello, se podrá contar con el apoyo de la Empresa promotora y del equipo de Desarrollo de Proveedores. En aquellos casos que exista una organización de regantes, ésta podrá facilitar este proceso, tanto en la información como también en la recaudación de los aportes.

4. Antecedentes técnico-económicos del Proyecto de Riego

La sección de antecedentes técnico económicos se presenta en cuatro puntos específicos: Oferta de agua, Demanda de agua, Proyecto de riego, Indicadores del Proyecto.

La mayor parte de la información debe ser entregada específicamente para cada predio, sin embargo, antecedentes técnicos generales, y los indicadores, dan cuenta del Proyecto en general.

4.1. Oferta de agua

La oferta de agua se refiere a la disponibilidad, por tanto es un dato que consideramos único, para cada agricultor considerándolo “en la puerta de la finca”. Más allá de lo registrado en la concesión de agua para cada predio entregada por SENAGUA, para desarrollar el Proyecto de Riego se requerirá verificar la disponibilidad real de agua para cada predio, y la periodicidad con que el agricultor tiene disponibilidad del recurso (turnos).

La estimación debe hacerse en litros por segundo, y puede provenir de:

- a) Fuentes de agua superficial:** El caudal disponible se debe determinar bajo la condición normal de funcionamiento del canal. Para ello, el Consultor podrá utilizar la información suministrada por la organización de regantes, datos de estudios que involucren el área del proyecto, declaración del operador del canal de regadío o el propio agricultor. Si no se dispone de información fiable, se deberá realizar un aforo durante el mes de máxima demanda de riego.
- b) Fuentes de agua subterránea:** El caudal disponible se podrá determinar a partir de la información suministrada por el constructor del pozo y por las características técnicas de los equipos de bombeo. De no obtenerse información fiable por esa vía, el caudal se estimará con prueba de bombeo o prueba de agotamiento.

4.2. Demanda de agua

Para el caso de la demanda, hay elementos que son comunes para un Negocio Inclusivo y una zona, y dependerán del cultivo y la evapotranspiración potencial (lámina de agua), y las precipitaciones en el período seco. Estos valores serán considerados como datos para la formulación del proyecto y serán de carácter general para todos los agricultores involucrados.

Paralelamente la superficie a regar será diferente para cada agricultor que se contrastará con la oferta de agua en cada finca, y la eficiencia de riego es una variable que dependerá del sistema de riego que se proponga¹.

- a) **Determinación de la lámina de agua.** Se estima para cada cultivo en una zona determinada, y captura los elementos climáticos y las particularidades de demanda de agua del cultivo.

Para efectos de la formulación de los proyectos, se utilizará el valor de Evapotranspiración Potencial (ETp), entregado por INAMHI para cada zona del Ecuador, y el Kc del cultivo correspondiente, presentado por FAO. La lámina de agua se obtendrá, en milímetros, del producto entre ambos valores:

$$ETc = ETp * Kc$$

- b) **Precipitaciones.** El sistema de riego se diseña considerando el mes de mayor déficit, es decir se dimensiona para el período más crítico.

Se considerará entonces, en general, el valor medio de las precipitaciones en el mes más seco como parte de la oferta de agua. Sin embargo, en zonas donde la desviación de esa media pueda ser considerable, y para sistemas de riego que requieren provisión de agua a diario y/o aplican fertirrigación, será recomendable diseñar el sistema considerando precipitaciones en el mes más seco iguales a cero.

La lámina de agua y las precipitaciones se estimarán entonces, como un valor único en milímetros para la sumatoria de proyectos de riego tecnificado de un Negocio Inclusivo.

En lo referente a superficie a regar, se comenzará el análisis en base a la demanda planteada para cada finca a través del Plan del Negocio Inclusivo, pero se considerará una variable, dado que se podrá proponer que aumente o disminuya, según la disponibilidad de agua, la eficiencia de riego del sistema propuesto y los costos.

4.3. Características agronómicas

La información agronómica de las fincas y del cultivo en particular resulta clave para la definición de la cantidad de agua a suministrar por planta adulta, del tipo o modelo de emisores, en suma, del diseño específico y de los costos del sistema de riego y, por tanto muchas veces para definir la mejor opción de intervención.

- a) **Topografía de las fincas.** Resulta necesaria para la estimación de costos, por tuberías, goteros, aspersores o microaspersores; y potencia de las bombas, e incluso puede ser determinante para definir el sistema de riego que se proponga en el estudio.

Además, esta información será de suma importancia para la etapa siguiente del proceso, la licitación de la implementación del proyecto, ya que es un insumo para definir el diseño del sistema de riego (tuberías, goteros o aspersores, localización y

¹

Los valores de eficiencia de riego serán: 75% para aspersión, 85% para microaspersión, y 90% para goteo.

tamaño del estanque, entre otros). Se requerirá la elaboración de un plano topográfico para cada finca, a escala 1:500 y curvas de nivel según el requerimiento técnico (para riego por goteo, cada 50 cm). Además, se deberá entregar un plano general para el Negocio Inclusivo completo a escala 1:10.000, en el que se numerará cada uno de los agricultores participantes.

- b) **Estudio de suelos.** Sólo será necesario presentar el estudio de suelos cuando el sistema de riego propuesto así lo amerite, como en el riego por aspersión. En ese caso, será necesario incluir las características de profundidad, textura, densidad y velocidad de infiltración estabilizada. La información podrá provenir de estudios anteriores, y podrá corresponder a un informe general para el negocio inclusivo si así lo permite la eventual homogeneidad de la zona.
- c) **Características del cultivo y diseño predial.** Se deberá entregar las características generales del cultivo a regar necesarias para definir tiempo y frecuencias de riego, y número de goteros (o aspersores). Las características del cultivo podrán ser presentadas en términos generales para el negocio inclusivo. En lo referente a población de plantas (distancia de plantación), se deberá estimar un promedio para cada una de las fincas.

4.4. Elaboración propuesta de Proyecto de Riego

En base a la información proveniente del Plan del Negocio Inclusivo, considerando los datos e información mencionados en los puntos anteriores, se elaborará el Proyecto de Riego del Negocio Inclusivo y cada uno de los proyectos parcelarios. Cabe mencionar que resulta muy necesario que la elaboración del Proyecto cuente con la participación, o al menos recoja la opinión, del equipo del Programa de Desarrollo de Proveedores del Negocio Inclusivo.

a) Dimensiones del Proyecto

Es muy importante tener en cuenta las dimensiones máximas, en cuanto a costos, que debe tener el Proyecto: El costo financiado total del Proyecto financiado por PRONERI, incluyendo materiales, obras, instalación, asistencia técnica para los agricultores, gastos administrativos y utilidades de la empresa proveedora, no podrá superar los US\$9.000 por agricultor ni los US\$500.000 por Negocio Inclusivo. Si el proyecto excede estos costos, o si PRONERI en la revisión considera (por alguna sub valoración del consultor) que los excederá, el Proyecto deberá ser reformulado. Para estos efectos, se recomienda considerar los siguientes estándares, en el caso que PRONERI no indique otras cifras particulares para el Proyecto específico:

- Asistencia técnica: \$100 por agricultor.
- Gastos de administración y utilidades: 15% del costo total.

En cuanto a características y costo de materiales, equipos y obras, el consultor deberá considerar un Proyecto de una duración de 10 años, suponiendo un correcto manejo de los equipos. Para el caso de sistemas de riego que requieren más movilidad (hortalizas u otros cultivos anuales), puede ser necesario utilizar materiales de menor vida útil (cintas o

mangueras); en esos casos la duración estimada de dichos materiales deberá hacerse explícita en términos absolutos y como porcentaje de la inversión en materiales y obras.

b) Características técnicas del Proyecto

El consultor deberá iniciar el análisis con varias alternativas, e ir las descartando por razones técnicas y económicas sucesivamente. Será conveniente que al menos dos sean evaluadas a nivel de costo (cuantitativo) y beneficios (cualitativo).

Para ambas alternativas se deberá tener en cuenta:

- Número de beneficiarios,
- Superficie a ser irrigada o tecnificada,
- Otros beneficios del sistema para los participantes (fertirrigación, ahorro energético, ahorro de mano de obra, etc.)
- Costos directos del Proyecto (a financiar por PRONERI y agricultores),
- Otros costos del proyecto, como costos que caerán sobre otros productores de la zona, otros usuarios del agua, o el medio ambiente (externalidades negativas),
- Beneficios sobre terceros, como la empresa promotora, otros agricultores o actores locales (externalidades positivas),
- Factores de riesgo en la implementación del proyecto (existencia de oferta de algún material o servicio, capacidad de los agricultores para implementar y utilizar correctamente el sistema, relación de los agricultores con la organización de regantes, etc.)

En el proyecto también deberá resolverse y justificarse los siguientes elementos:

- La implementación o no de sistema de fertirrigación asociado al riego, considerando tipo y cantidad;
- La inclusión de estanques acumuladores o reguladores en algunas o todas las fincas, con la estimación de su dimensión para cada caso;
- La potencia necesaria para cada una de las bombas prediales (si son necesarias);
- Cantidad aproximada de materiales mínimos necesarios para la implementación (tuberías, goteros, aspersores, etc.);
- Otras inversiones anexas necesarias, cuantificadas para cada finca.

Para la estimación de costos, los materiales y la jornada de trabajo deberán valorarse a precios de mercado vigentes. No será necesario contar con cotizaciones formales, considerando que el valor es estimativo para la futura licitación.

4.5. Indicadores

Para el Proyecto de Riego propuesto deberán presentarse los siguientes indicadores generales:

- *Cobertura de beneficiarios.* Corresponde al número de pequeños proveedores que se beneficiarán del fomento al riego tecnificado, dividido por el total de proveedores del Negocio Inclusivo (expresado en %)
- *Cobertura de superficie.* Corresponde a la superficie total que será beneficiada con el proyecto de tecnificación, dividido por la superficie total del cultivo incluida en el Negocio Inclusivo (expresado en %)
- *Costo por superficie.* Corresponde al cociente entre el costo total (aporte PRONERI y beneficiarios) y la Superficie beneficiada. (expresado en \$/hectárea)

4.6. Presentación de los Antecedentes Técnico – económicos de los Proyectos de Riego

En el documento del estudio a entregar a PRONERI deben figurar los antecedentes mencionados en cada uno de los sub puntos anteriores. Sin perjuicio de lo anterior, siempre se deberá adjuntar la información en la siguiente ficha:

FICHA TÉCNICO ECONÓMICA. PROYECTO DE RIEGO TECNIFICADO DEL NEGOCIO INCLUSIVO					
I. Método de riego:					
II. Fertirrigación (S/N):					
III. Superficie total a tecnificar:					
IV. Costo total aproximado del Proyecto:					
V. Beneficiarios del Proyecto:					
Nº(*)	Nombre agricultor	Agua disponible (lt/seg)	Superficie a tecnificar (has)	Requerimiento estanque (S/N), (m3)	Otro requerimiento (especificar)(**)
1					
2					
.					
.					
N					
* Número que debe aparecer en el plano general del Proyecto, y en el título del plano de la finca correspondiente. ** Por ejemplo bombas, cuando estas no sean homogéneas para todos los agricultores.					
VI. Indicadores:					
▪ Cobertura de beneficiarios (%): ▪ Cobertura de superficie (%): ▪ Costo por superficie (\$/ha):					

ANEXO II.4

PAUTA PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO

PROGRAMA NACIONAL DE NEGOCIOS RURALES INCLUSIVOS (PRONERI)

PAUTA PARA LA EVALUACION DEL ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO

PRESENTACION

El objetivo de esta Pauta es orientar la evaluación del Estudio del Proyecto de Riego por parte del Comité Técnico FONDEPYME – PRONERI. El resultado de este proceso será una recomendación al Comité Ejecutivo FONDEPYME – PRONERI acerca de iniciar (o no) la etapa de construcción del Proyecto.

Para ello, el Proyecto de Riego se evaluará en función de 8 criterios de elegibilidad y 3 criterios de mérito. El cumplimiento de los primeros es indispensable para pasar a la siguiente etapa. Los criterios de mérito permitirán clasificar a los proyectos según un puntaje, clasificación que podrá ser utilizada para seleccionar proyectos en aquellos casos que el monto de recursos disponibles no permite financiar todos los proyectos en estudio.

1. Antecedentes generales del Proyecto de Riego

- Nombre de la Empresa promotora	
- Nombre del Negocio Inclusivo	
- Rubro	
- Nº de pequeños productores involucrados en riego	
- Superficie total de riego a tecnificar	
- Superficie de riego a tecnificar por finca: Promedio, Mínima, Máxima	
- Problemas centrales que se resuelven y/o oportunidades que se capturan con el riego tecnificado:	
- Objetivos específicos del riego tecnificado	
- Tecnologías propuestas	
- Costo total aproximado del Proyecto:	
- Costo por productor: Promedio, Mínimo, Máximo	

2. Criterios de elegibilidad

Criterios de elegibilidad	¿Cumple con la condición de elegibilidad? (marcar con una cruz)		
	SI	NO	SUBSANABLE <i>(En caso que el no cumplimiento sea subsanable, se indicará en esta columna las medidas a tomar)</i>
Antecedentes legales			
¿Todos los productores involucrados cuentan con una concesión de derechos de agua vigente?	☐	☐	
¿Están debidamente anexados el o los certificados de SENAGUA? <i>(en caso positivo, indicar Nº de certificados grupales y/o individuales)</i>	☐	☐	
Antecedentes sociales			
¿Los productores han formalizado su compromiso de aportar el 30% del costo total de su proyecto?	☐	☐	
¿Están debidamente anexadas las declaraciones de compromiso? <i>(en caso positivo, indicar Nº de certificados grupales y/o individuales)</i>	☐	☐	
¿Los productores han manifestado su conformidad con el estudio mediante una firma de respaldo?	☐	☐	
Antecedentes técnicos			
¿Se verificó la disponibilidad real de agua para cada predio involucrado?	☐	☐	
¿Se adjunta un plano escala 1:500 para cada predio, y uno general del Negocio Inclusivo?	☐	☐	
¿Se adjunta FICHA TÉCNICO ECONÓMICA con la información correspondiente?	☐	☐	
¿EL PROYECTO ES ELEGIBLE?	☐	☐	

3. Criterios de mérito

Los criterios de mérito son indicadores acerca de la conveniencia de ejecutar uno u otro Proyecto. Podrán ser usados por PRONERI en la eventualidad que exista la necesidad de priorizar inversiones, ya sea postergando o descartando las no seleccionadas.

Criterios de mérito	Puntaje obtenido por el Proyecto
Cobertura de beneficiarios (%)	
Cobertura de superficie (%)	
Costo por superficie (\$/ha)	

4. Recomendación

En función de lo anterior, se recomienda:

- ☐ Aprobar el Estudio y convocar a la brevedad para el diseño de detalle y construcción del Proyecto de Riego (*elegible con alto puntaje de mérito*)
- ☐ Aprobar el Estudio pero dejarlo en lista de espera hasta mayor disponibilidad presupuestaria (*elegible pero con bajo puntaje de mérito y recursos disponibles escasos*)
- ☐ No convocar para la construcción del Proyecto de Riego (*no elegible*)

ANEXO II.5

TERMINOS DE REFERENCIA DE CONSULTORIA

CONSULTOR DE RIEGO

TITULO CONSULTORIA

I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION

A contar del año 2010, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), ha puesto en operación el **Programa Nacional de Negocios Rurales Inclusivos (PRONERI)**, el cual constituye uno de los Programas Emblemáticos de este Ministerio y de la Agenda Nacional para la Transformación Productiva.

El propósito central del PRONERI es contribuir al “Buen Vivir Rural” a través del fomento de iniciativas de articulación productiva y comercial - denominadas Negocios Inclusivos - entre pequeños productores y empresas agroindustriales o agro exportadoras bajo una lógica de ganar-ganar, garantizando mercados seguros y remunerativos a los proveedores y una materia prima o servicios que respondan a las exigencias de las empresas en cantidad, calidad y oportunidad.

Con este propósito, el PRONERI, en forma directa, hace disponible un conjunto de apoyos cuya implementación está regulada por el Reglamento General del Programa Nacional de Negocios Rurales Inclusivos, y cuatro Reglamentos Específicos: el Reglamento Específico del Apoyo a la Elaboración del Plan de Negocio Inclusivo, el Reglamento Específico de Desarrollo de Proveedores, el Reglamento Específico de Fomento a la Asociatividad y Reglamento Específico de Fomento al Riego Tecnificado.

En este contexto, con fecha *(día, mes, año)*, entre PRONERI y la Empresa promotora *(nombre de la Empresa promotora)*, se ha suscrito un Convenio Marco para el desarrollo del Negocio Inclusivo *“Título del Negocio Inclusivo”* el cual se sustenta en un Plan de Negocio que fue evaluado y aprobado por PRONERI, conforme a las normas y procedimientos establecidos en los Reglamentos correspondientes.

A partir de este Plan de Negocio Inclusivo, se ha establecido la necesidad de entregar un apoyo para tecnificar el riego parcelario de los pequeños productores que participan en el Negocio Inclusivo y que tienen interés y condiciones para recibir dicho apoyo, a través del instrumento de Fomento del Riego Tecnificado que hace disponible el PRONERI, y cuya implementación estará regulada a través del Reglamento Específico de dicho instrumento.

El Plan de Negocio Inclusivo con sus resultados y metas a alcanzar constituye el marco de referencia de todas las intervenciones que apoyará PRONERI. En este contexto, el estudio y ejecución del Proyecto de Riego debe ser totalmente coherente y consistente con el Plan de Negocio formulado. La información relativa al Plan de Negocio Inclusivo que se ha elaborado se encuentra disponible en [*\(indicar el lugar físico o sitio Web donde es posible acceder al texto completo o resumen ejecutivo del Plan de Negocio\)*](#)

II. OBJETIVOS

Objetivo general

El objetivo general de esta convocatoria es la contratación de una consultoría para realizar un estudio para el diseño del PROYECTO DE RIEGO del Negocio Inclusivo asociado a la presente convocatoria. Este estudio tiene por objeto reunir y elaborar los antecedentes necesarios para el diseño de detalle, y ejecución de los proyectos de riego tecnificado de cada uno de los PEQUEÑOS PRODUCTORES que han sido identificado como beneficiarios potenciales del instrumento de riego en el Plan de Negocio Inclusivo. Es durante esta etapa que se evalúa la factibilidad técnica y legal del proyecto y que se establece el compromiso de aporte de los beneficiarios (factibilidad social).

De acuerdo al Plan de Negocio aprobado por PRONERI, el PROYECTO DE RIEGO que se quiere ejecutar tiene las siguientes características (para mayores detalles, referirse al Plan de Negocio Inclusivo):

- Rubro:
- Nº de pequeños productores involucrados:
- Superficie total de riego a tecnificar:
- Problemas centrales que se resuelven y/o oportunidades que se capturan con el riego tecnificado:
- Objetivos específicos del riego tecnificado:
- Tecnología propuesta:
- Costo total aproximado del Proyecto:

Objetivos específicos

El estudio a realizar tiene tres objetivos específicos:

- a. **Verificar los antecedentes legales de derechos de aguas:** El consultor deberá verificar y dejar constancia que los pequeños productores involucrados en el Proyecto de Riego cuentan con la concesión vigente de los derechos de aprovechamiento de sus aguas (certificado emitido por SENAGUA, que puede ser grupal y/o individual, y escritura de constitución de la Junta de Regantes emitida por el Ministerio de Vivienda). En aquellos casos que, junto con el Plan de Negocio Inclusivo, ya haya sido entregado estos

antecedentes para todos o parte de los productores involucrados, solamente se deberá completarlos para aquellos que no están incluidos en dicho certificado.

- b. Formalizar el compromiso de aporte de los productores:** El consultor deberá obtener una declaración firmada de cada uno de los productores involucrados donde se compromete a cumplir con un aporte en dinero de 30% del costo total de su proyecto de riego parcelario.
- c. Elaborar los antecedentes técnico-económicos para cada proyecto de riego parcelario,** de acuerdo a la *Guía para la elaboración del ESTUDIO DEL PROYECTO DE RIEGO* desarrollada por PRONERI. Estos antecedentes incluyen por lo menos:
 - Levantamiento topográfico (planos a escala de trabajo, puntos de referencia, etc.)
 - Tipo de suelo (cuando incide en el diseño de riego)
 - Oferta de agua: litros por segundo que entran a la parcela
 - Diseño agronómico (rubro, variedad, distancias de siembra o plantación, método de riego recomendado, entre otros)
 - Demanda de agua (cálculo de la lámina de agua en función de la ETP y Kc del cultivo; volumen de agua por planta en función de la eficiencia del método, etc.)
 - Estándares técnicos mínimos requeridos, tales como: requerimiento o no de acumulador de agua, requerimiento o no de un sistema de fertirrigación, grado de automatización, duración mínima de los equipos, potencia mínima de la motobomba, material de fabricación de tuberías principales y secundarias, características de caseta y/o centro de control, entre otros.
 - Costos aproximados por hectárea (moda, valor mínimo, valor máximo, considerando la heterogeneidad de situaciones de cada productor)

III. PERFIL DE LOS PROPONENTES

Podrán participar como prestadores de servicios, las personas naturales, socios de personas naturales, personas jurídicas, y socios de personas jurídicas que:

- Demuestren experiencia e idoneidad técnica para prestar los servicios requeridos a que se refiere la presente convocatoria, y
- Estén inscritos en el Registro Único de Proveedores del Instituto Nacional de Compras Públicas – INCOP, bajo el o los códigos compatibles con los servicios a prestar.

Un mismo prestador de servicios no podrá postular a las convocatorias para ser CONSULTOR DE RIEGO y CONSTRUCTOR DE RIEGO.

IV. COSTOS DE LOS SERVICIOS

El costo total de los servicios deberá ser propuesto por el Proponente dentro de un monto máximo referencial de **US\$ XXXXXX / año**, y en apego a las definiciones establecidas en el Reglamento Específico de Fomento del Riego Tecnificado.

V. DURACION DE LOS SERVICIOS

La duración máxima para la realización del estudio será de **XXXX días calendario**.

VI. REQUISITOS PARA LA POSTULACION

1. Propuesta Técnica y Económica

El Proponente, deberá preparar y presentar a PRONERI, una Propuesta Técnica y Económica consistente con las definiciones establecidas en el Plan de Negocio, y en el marco de las Normas Técnicas y Procedimientos Operativos establecidos en el Reglamento Específico de Fomento al Riego Tecnificado. En el anexo 1 se presenta el formato para la presentación de la Propuesta Técnica y Económica, la cual se ha dividido en cinco secciones:

- En la primera sección se entregará los antecedentes de identificación del Proponente
- En la segunda sección, se hará una descripción sintética del Negocio Inclusivo
- En la tercera sección el proponente expone el método y actividades principales en base a los cuales se desarrollará el estudio, explicitando las tres dimensiones que éste contiene (antecedentes legales, antecedentes de compromiso de los productores, y antecedentes técnico-económicos). Se definirá además la duración del estudio y la fecha de entrega de los productos principales.
- En la cuarta sección, se presentará el equipo técnico que se propone para la prestación de los servicios haciendo referencia a las competencias y el tiempo de dedicación de cada uno de los profesionales y/o técnicos propuestos.
- En la quinta sección se presentará el presupuesto total del estudio, desglosando los costos de honorarios, movilización, compra de información, costos de coordinación y administración, entre otros.

Será responsabilidad del proponente la presentación de todos los antecedentes requeridos en el formato que se adjunta; en caso contrario, la Propuesta será desestimada sin más trámite.

2. Antecedentes Legales y Administrativos

Junto a la Propuesta Técnica y Económica, los proponentes deberán presentar los siguientes Antecedentes Legales y Administrativos:

- Definir según las exigencias de la Ley Ecuatoriana

VII. PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS

El proponente deberá presentar su Propuesta Técnica y Económica, así como los Antecedentes Legales y Administrativos solicitados, a través de *(indicar forma de entrega: a través del Portal, o en las oficinas del MAGAP)*. El plazo máximo para la presentación de la Propuesta y los Antecedentes solicitados, vence el día *XX de XXXXXX de XXXX (indicar fecha)* a las *XX* horas *(indicar hora)*

No serán admitidas aquellas Propuestas que sean presentadas con posterioridad a la fecha y hora señalada precedentemente.

VIII. EVALUACION DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas serán evaluadas conforme al procedimiento establecido en el Reglamento Específico de Fomento al Riego Tecnificado y en función de los criterios que se consignan en la Tabla a continuación:

**CRITERIOS DE CALIFICACION DE LAS PROPUESTAS
DE LOS CONSULTORES DE RIEGO**

CRITERIO	PONDERACION
Calidad de la Propuesta Técnica, considerando: (i) consistencia entre los productos esperados y las actividades propuestas; (ii) incorporación de actividades y metodologías innovadoras en la prestación de los servicios	30%
Competencias de la empresa o equipo técnico propuesto, considerando: (i) su experiencia en el diseño de proyectos de riego parcelario tecnificado (levantamiento topográfico y suelos, cálculo demanda y oferta de agua, estándares técnicos) en particular con pequeños productores (ii) conocimiento y experiencia en la zona y/o rubro del negocio inclusivo	50%
Costo de la propuesta	20%
TOTAL	100%

PRONERI podrá declarar desierta la convocatoria si ninguno de los proponentes cumple con las exigencias establecidas en los presentes Términos de Referencia y/o en el Reglamento Específico de Fomento al Riego Tecnificado.

IX. DEL CONTRATO Y SU VIGENCIA

Una vez formalizado el acto administrativo de adjudicación, se procederá a la suscripción de un Contrato entre el Consultor seleccionado y el FONDEPYME-PRONERI, a través del cual se formalizarán los derechos y obligaciones de las partes en la ejecución de los servicios. En caso que el ejecutor sea una persona jurídica, el contrato deberá ser suscrito por el Representante Legal de dicha entidad; cuando se trata de un asocio de personas jurídicas, el Contrato será suscrito por el Representante Legal de una de las entidades integrantes del asocio, quien para todos los efectos, actuará como responsable ante PRONERI. Finalmente, cuando el ejecutor sea un asocio de personas naturales, el Contrato será suscrito también por un representante del asocio, el que será responsable frente a PRONERI.

El Contrato tendrá la duración que acuerdan las partes dentro del plazo máximo establecido, y dentro de este plazo, su continuidad y causales de término anticipado estarán definidos en el mismo documento en el marco de lo establecido en el Reglamento Específico de Fomento al Riego Tecnificado.

X. FORMA DE PAGO

Los pagos se efectuarán en tres cuotas; la primera cuota se cancelará contra la entrega de un Plan de Trabajo detallado, la segunda contra un Informe de Avance que contenga los productos intermedios consensuados entre las partes, y la tercera contra el Informe final del estudio recibido a conformidad de PRONERI.

NUMERO DE CUOTA	MES	INFORME	% DEL MONTO ANUAL
1	1	Plan de Trabajo detallado	20%
2	Por consensuar entre las partes	Informe de avance del estudio	40%
3	Por consensuar entre las partes	Informe Final del estudio	40%
TOTAL			100%

XI. CONFIDENCIALIDAD

Todo el material e información proporcionada por PRONERI, la Empresa promotora y los Productores, son de propiedad de los actores señalados, y no podrán ser usados para otros fines que no sean la correcta realización del estudio encomendado bajo estos términos de referencia. Igual tratamiento tendrán los materiales e información generados en el transcurso del estudio, de modo que el ejecutor quedará inhabilitado para reproducirlos o utilizarlos con otro propósito.

ANEXO
PRONERI - FOMENTO DEL RIEGO TECNIFICADO

ESTUDIO PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO DE RUEGO

**FORMATO DE LA PROPUESTA TECNICA Y ECONOMICA
DEL CONSULTOR DE RIEGO**

I. IDENTIFICACION DEL PROPONENTE

A. RESPONSABLE DE LA PROPUESTA				
Tipo de Proponente <i>(marcar con una cruz)</i>	Persona Natural	Persona Jurídica	Asocio de Personas Naturales	Asocio de Personas Jurídicas
Nombre o Razón Social				
RUT				
Dirección				
Teléfono				
Correo Electrónico				
Nombre del Representante				
RUT Representante				
Correo Electrónico Representante				

B. ASOCIADO 1 <i>(sólo para personas jurídicas)</i>	
Razón Social	
RUT	
Dirección	
Teléfonos	
Nombre del Representante Legal	
RUT Representante Legal	
Teléfonos Representante Legal	
Correo Electrónico Representante Legal	

II. IDENTIFICACION DEL NEGOCIO INCLUSIVO

Nombre y descripción sintética del Negocio Inclusivo, destacando los problemas que se busca resolver, y los resultados que se espera alcanzar. Exponer además, un breve comentario analítico sobre el Plan de Negocio Inclusivo, referido los aspectos de FOMENTO AL RIEGO TECNIFICADO (extensión máxima: 1 página)

III. METODOLOGIA Y ACTIVIDADES PRINCIPALES

Los antecedentes de esta sección servirán de base para la evaluación del criterio 1 establecido en el Reglamento de Fomento al Riego Tecnificado y en los Términos de Referencia de la Convocatoria: “Calidad de la Propuesta Técnica”

A. Descripción sintética de la metodología de trabajo

Se definirá el método de trabajo que se empleará para las 3 dimensiones que contiene el estudio: antecedentes legales, antecedentes de compromiso de los productores, y antecedentes técnico-económicos (extensión máxima: 2 páginas)

B. Actividades principales

Se identificará y caracterizará en forma breve las actividades principales a realizar para el desarrollo del estudio, considerando las tres dimensiones antes señaladas (extensión máxima: 2 páginas)

C. Duración del estudio y productos principales

Se definirá la duración del estudio y la fecha de entrega de los productos principales que ésta genera (extensión máxima: 0,5 página)

IV. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA Y EQUIPO TECNICO

Los antecedentes de esta sección servirán de base para la evaluación del criterio 2 establecido en el Reglamento de Fomento al Riego Tecnificado y en los Términos de Referencia de la Convocatoria: “Calidad de la Propuesta Técnica”

A. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA (en casos que el proponente sea una persona jurídica)

Se indicará la experiencia específica directamente vinculada a la temática del presente estudio. Se precisará el lugar, periodo, duración, cliente y monto aproximado de los trabajos realizados

B. EXPERIENCIA DEL EQUIPO TECNICO

En la tabla a continuación, se identificará al personal clave del equipo técnico que realizará el estudio, indicando: (i) el nombre; (ii) la formación profesional, señalando el título técnico o profesional, o el oficio; (iii) la función que desempeñará haciendo referencia al tipo de actividades que desempeñará; (iv) la experiencia clave relacionada con la función que desempeñará. Se destacará un máximo de dos trabajos realizados, los que a juicio del profesional constituyen los de mayor relevancia; se indicará además los años de experiencia acumulados en los dos trabajos relevados; y (v) el tiempo de dedicación en el estudio, expresado en jornadas. En apéndice, se presentará el curriculum vitae de cada uno de los miembros del equipo.

NOMBRE	FUNCION	FORMACION PROFESIONAL	EXPERIENCIA CLAVE	TIEMPO DE DEDICACION

V. COSTO DEL ESTUDIO

Los antecedentes de esta sección servirán de base para la evaluación del criterio 3 establecido en el Reglamento de Fomento al Riego tecnificado y en los Términos de Referencia de la Convocatoria: "Calidad de la Propuesta Técnica"

En la Tabla a continuación se presentará el presupuesto total del Estudio según cuatro ítemes principales: (i) honorarios del personal permanente, donde se deberá identificar el nombre de cada integrante del equipo técnico; (ii) operación, en el cual se incluirá los gastos de transporte y viáticos del personal permanente, así como otros gastos asociados; (iii) actividades específicas, donde se incluirá todos los costos asociados a cada una de aquellas actividades no permanentes (por ejemplo: compra de información, organización de reuniones, entre otros) y (iv) administración.

ITEM	Costo Unitario	Total
HONORARIOS PERSONAL PERMANENTE		
-		
-		
-		
-		
OPERACIÓN		
- Transporte de terreno		
- Viáticos		
- Otros gastos <i>(especificar)</i>		
ACTIVIDADES ESPECIFICAS <i>(especificar)</i>		
-		
-		
-		
ADMINISTRACION		
TOTAL		

APENDICE

CURRICULUM VITAE DEL PERSONAL

(Extensión máxima: 3 páginas)