

INDAP

Ministerio de Agricultura

Nº int. P379

00702015

Carta Nº 057123

Santiago, 09 OCT. 2015

SEÑOR

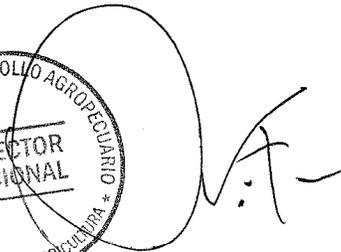
PRESENTE

Estimado señor

Junto con saludarlo, mediante la presente comunico a usted que hemos recibido su petición en el marco de la Ley Nº 20.285 de Transparencia de la Función Pública y Acceso a la Información, en la que expone: *"Junto con saludar necesitamos puedan darnos información respecto a: Actividades, fondos, recursos, mecanismos o cualquier iniciativa vinculada al apoyo, generación, incentivo o fomento de proyectos ligados al uso de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) en la Región de Antofagasta y Región de Los Ríos que se encuentren vigentes a la fecha y sus características principales. De antemano Muchas Gracias"*.

Al respecto, adjuntamos minutas de las Regiones de Antofagasta y Los Ríos, con información sobre los instrumentos asociados a proyectos de Energía Renovable No Convencional.

Sin otro particular, se despide atentamente,



OCTAVIO SOTOMAYOR ECHENIQUE
DIRECTOR NACIONAL
INDAP

DIRECCION NACIONAL
DIVISION DE GESTIÓN ESTRATÉGICA
RVO MCG JDL RRC



**MINUTA DE INSTRUMENTOS ASOCIADOS AL USO DE ENERGÍAS
RENOVABLES NO CONVENCIONALES (ERNC) EN LA REGIÓN DE
ANTOFAGASTA AÑO 2015**

**DEPARTAMENTO DE FOMENTO
DIRECCIÓN REGIONAL DE INDAP ANTOFAGASTA**

SEPTIEMBRE 2015

INFORMACIÓN DE INSTRUMENTOS ASOCIADOS AL USO DE ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES (ERNC) REGIÓN DE ANTOFAGASTA - AÑO 2015

El Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) Región de Antofagasta, a través de sus instrumentos de fomento productivo, ha financiado la instalación de sistemas fotovoltaicos para la mejora de los sistema de riego en frutales (principalmente olivos), y abastecer de forma permanente de energía limpia, para el funcionamiento de bombas de recirculación. Los instrumentos de fomento asociados a los concursos para financiar iniciativas orientadas al uso de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), fueron 2:

- Programa de Desarrollo de Inversiones (PDI).
- Programa de Riego Intrapredial (PRI).

Las Fechas de concurso de los respectivos instrumentos fueron las siguientes:

- a) Primer concurso PDI Región de Antofagasta 2015 (del 26-01-2015 al 13-03-2015).
- b) Primer concurso Regional del Programa de Riego y Drenaje – PRI 2015 (del 30-01-2015 al 23-02-2015).
- c) Segundo concurso PDI Región de Antofagasta 2015 (del 29-04-2015 al 29-05-2015).

A través del Programa de Riego Intrapredial (PRI), se apoyaron 19 proyectos para el riego tecnificado en frutales con uso de energías fotovoltaicas, por un monto total de \$ 165.667.729.- que beneficiaron a un total de 19 usuarios, los cuales se desglosan de la siguiente forma:

En la comuna de Taltal se apoyaron 12 proyectos denominados “**Riego Tecnificado en Frutales con uso de Energía Fotovoltaica**”, comprometiendo recursos por un monto de \$ 104.799.420.- que beneficio a 12 usuarios.

En la Comuna de Antofagasta se apoyaron 7 proyectos denominados “**Recirculación de Agua para Cultivos Hidropónicos**”, comprometiendo recursos por un monto de \$ 60.868.309.- que beneficiaron a 7 usuarios.

Así mismo, a través del Programa de Desarrollo de Inversiones (PDI):

En la comuna de Antofagasta se financiaron dos proyectos denominados “**Infraestructura y/o Equipamiento Sistema Hidropónico**”, comprometiendo incentivos por un monto de \$ 6.260.118.- que beneficiaron a 2 usuarios.

En resumen, a través de los instrumentos señalados anteriormente, se ha contribuido al desarrollo sustentable de la actividad agrícola de la región, particularmente en sectores con alto déficit hídrico, incorporando tecnología, la reutilización y uso eficiente de este vital elemento, subsidiando 21 proyectos asociados al uso de Energías Renovables No Convencionales, por un monto total de \$ 171.927.847.- que fortalecerá la actividad agrícola de 21 usuarios, en dos comunas del territorio costa de la Región de Antofagasta.

MINUTA TÉCNICA: “PROGRAMA DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE LA ACTIVIDAD SILVOAGROPECUARIA”.



**DEPARTAMENTO DE FOMENTO
DIRECCIÓN REGIONAL DE INDAP
LOS RÍOS**

SEPTIEMBRE, 2015.

EJECUCIÓN DE PROGRAMA VIA TRANSFERENCIA

En el marco de la Política Regional de Desarrollo Silvoagropecuario de la Región de Los Ríos, existe una iniciativa denominada Programa para la Valorización de Residuos de la Actividad Silvoagropecuaria, Código BIP: 30283372-0, que corresponde a una iniciativa a 5 años plazo, por un monto total de \$475.000.000 (cuatrocientos setenta y cinco millones de pesos), la que en su Año 1 consideró un Presupuesto solicitado al FNRD 2014 de \$150.000.000 (ciento cincuenta millones de pesos) a ejecutar entre Septiembre de 2014 y Octubre de 2015.

El Programa en su Año 1, posee un componente orientado al subsidio a obras y/o implementación de tecnologías asociadas a la reutilización de residuos silvoagropecuarios para generar energía u otro producto o insumo de valor, para ser utilizado en la unidad económica o fuera de ella. Esta componente se implementó utilizando como base el instrumento, Programa de Desarrollo de Inversiones (PDI).

Un segundo componente considera una serie de productos, entre los que destacan un Estudio de Pre inversión, la Construcción de dos Plantas Piloto de Producción de Biogás, la generación de un Manual Teórico Práctico, entre otros, los cuales se agruparon e incluyeron como Productos requeridos en una Licitación Pública.

En el Componente destinado a cofinanciar iniciativas de inversión, se asignaron recursos a 19 proyectos, totalizando un monto de \$77.200.182 (setenta y siete millones doscientos mil ciento ochenta y dos pesos), los cuales se encuentran en etapa de ejecución, solicitando cofinanciamiento para la construcción e implementación de pozos purineros y sistemas de distribución de purines.

La segunda componente se canaliza mediante la Licitación Pública de Servicios de Ejecución del Programa de Valorización de residuos de la Actividad Silvoagropecuaria (Componente 2), destinado a usuarios de INDAP Región de Los Ríos, ID: 591376-19-LP15, la que medularmente considera la generación de los siguientes productos:

Estudio de Preinversión.

Se realizará un estudio de Preinversión, el cual persigue como objetivo abordar al menos las siguientes temáticas:

- Describir y analizar de las alternativas tecnológicas disponibles de biodigestión anaerobia, que contemple los requerimientos mínimos para cada tipo de tecnología de biodigestión descrito, en términos de cantidades y tipos de residuos.
- Describir el estado actual de la producción y uso del biogás en la Región de Los Ríos.
- Describir y dimensionar las distintas biomásas agropecuarias disponibles para la obtención de biogás en la Región de Los Ríos, biomasa de origen agropecuario y agroindustrial (biomasa residual seca y húmeda).

- Estimar el potencial teórico de las principales biomásas de origen agropecuario y agroindustrial disponibles en la Región, para la obtención de biogás (biomasa residual seca y húmeda).
- Revisar y sintetizar la normativa aplicable a proyectos de generación de biogás, autorizaciones, permisos sectoriales necesarios, ordenanzas, reglamento de seguridad de instalaciones de biogás, etc.
- Realizar una Evaluación técnico económica preliminar para la implementación de plantas prediales de producción y uso de biogás en pequeños y medianos productores lecheros de la Región de Los Ríos (analizar diferentes tamaños de productores lecheros, haciendo foco en los tamaños de productores usuarios de INDAP).

Este estudio, una vez revisado y aprobado por la Contraparte Técnica, conformada por un equipo técnico tripartito, compuesto por profesionales de INDAP, de la Seremi de Agricultura y del Gobierno Regional de Los Ríos, será impreso a costo del Prestador de la consultoría, en un tiraje de al menos 500 ejemplares.

Construcción e implementación de Plantas Piloto de Biogás.

Se realizará el diseño, construcción e implementación de dos Plantas de producción de Biogás, en predios de productores lecheros usuarios de INDAP Región de Los Ríos, que considera:

- La generación de la Ingeniería Básica, que contemple el dimensionamiento y diseño de cada planta de biogás.
- La Construcción e Implementación de dos plantas piloto de producción de biogás.
- La Capacitación de productores usuarios de plantas piloto de Biogás, en temas referentes a Operación y Mantenimiento del sistema, además de los Cuidados y las acciones de Contingencia a realizar si dejan de funcionar las plantas, considerando también al momento de la recepción de las plantas piloto de biogás, la entrega de un manual básico de operación y mantenimiento, y de un plan de cuidados y de contingencia, para cada planta implementada.
- El Seguimiento, Monitoreo, Análisis y Evaluación, la cual se deberá realizar por un año, a partir de la puesta en marcha de cada Planta Piloto de Biogás, una visita semanal de monitoreo con la finalidad de inspeccionar el funcionamiento, realizar levantamiento de parámetros, completar registros, solucionar dudas y consultas de los productores usuarios, etc.
- La Confección de un Manual Teórico Práctico, dirigido a pequeños y medianos productores lecheros interesados en implementar sistemas de generación de biogás.
- La Difusión de las Experiencias Piloto y de los resultados obtenidos, para lo cual se considera la realización de 1 Informe técnico final, 2 Charlas técnicas realizadas en terreno, dirigidas a agricultores que sean potenciales usuarios de la tecnología, 2 Visitas guiadas por las plantas de producción de biogás, dirigidas a profesionales de las instituciones del agro y de los equipos técnicos de programas territoriales y de servicios de asesoría técnica de INDAP y 1 Jornada de Capacitación en la que

puedan participar autoridades regionales, funcionarios de servicios públicos, asesores técnicos de programas de INDAP, dirigentes gremiales del agro y agricultores interesados en conocer y aprender respecto de la tecnología.

Es importante hacer mención, que los servicios de consultoría licitados, consideran la instalación del sistema completo, vale decir, movimientos de tierra, aislación hidrófuga del suelo, aislación térmica de las componentes de digestión, sistema de calefacción si corresponde, estructura de montaje, medidores, filtros, manómetros de presión, llaves de corte y todos los elementos necesarios para la operación confiable y segura del sistema. Además el Prestador estará a cargo de la provisión de cada uno de los equipos y componentes que forman parte de las plantas piloto de generación de biogás, de su instalación, obras civiles, actividades y si corresponde, deberá presentar toda la documentación necesaria y realizar los trámites que sean requeridos ante la SEC u otro servicio pertinente, para gestionar y obtener las autorizaciones exigidas que permitan su funcionamiento de acuerdo a la normativa vigente.