



Copiapó, 15 de noviembre del 2012.

Señor
Juan Carlos González
Salas N°310, Copiapó
Región de Atacama

En el marco de la Ley N°20.285 de Acceso a la Información Pública, se recibió en esta Secretaría Regional Ministerial de Agricultura (SEREMI) el 23 de Octubre de 2012, la solicitud Folio N°AR-001-C-00000081, mediante la cual se solicita:

“Copia de los informes trimestrales, avances físicos y financieros de cada uno de los proyectos del “Convenio de Programación Plan de Inversiones en Riego para la Provincia de Copiapó”, años 2009-2013, celebrado entre el MOP, DOH, Ministerio de Agricultura, CNR, INDAP, CORFO y Gobierno Regional de Atacama en Sesión Ordinaria N°020 de fecha 1 de septiembre de 2009”.

En relación a lo requerido, adjunto a usted informe actualizado de los avances físicos y financieros de cada uno de los proyectos del Convenio de Programación Plan de Inversiones en Riego para la Provincia de Copiapó, años 2009-2013, respaldado por la unidad técnica responsable de las iniciativas.

Saluda atentamente a Ud.,




MARÍA ANGÉLICA OSORIO URZÚA
SEREMI DE AGRICULTURA
REGIÓN DE ATACAMA

RESPUESTA OIRS

En Copiapó, el 01 de diciembre del 2009, se suscribió el Convenio de Programación denominado “**PLAN DE INVERSIONES EN RIEGO PARA LA PROVINCIA DE COPIAPÓ**”, el que tiene una vigencia de cuatro años a partir del año 2009 y hasta el año 2013 con un costo total estimado de \$ **11.979.574** (Once mil novecientos setenta y nueve millones quinientos setenta y cuatro mil pesos).

A continuación en el Cuadro N°1 se detalla el programa de Inversiones original:

Cuadro N°1: Programa de Inversiones

PROGRAMA DE OBRAS MEDIANAS Y MAYORES

| Acciones | Medidas | Financiamiento | Unidad Técnica | Presupuesto por Año (M\$) | | | | | TOTAL | Financiamiento |
|------------------------------|--|----------------|----------------|---------------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | | | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | | |
| Mejoramiento Embalse Lautaro | Clasificación Obras de Mejoramiento Embalse Lautaro | MOP | DOH | | 19.400 | 280.763 | | | 300.163 | |
| | Ejecución de Obras Mejoramiento Embalse Lautaro | MOP | DOH | | | 300.000 | 300.000 | 200.000 | 800.000 | |
| | Estudio Optimización Recursos Hídricos sector Lautaro - Petebón | FONDR | DOH | | | 100.000 | 100.000 | | 200.000 | |
| Entubamiento Canal Mil Paso | Rehabilitación Entubamiento Canal Mil Paso | FONDR | DOH | | 100.000 | | | | 100.000 | |
| | | MOP | DOH | | 300.000 | 2.000.000 | 700.000 | | 3.000.000 | 200.000 |
| | Financiamiento Estudio Técnico Entubamiento Canal Mil Paso Km. 0,50 - 1,289 Vía Ley 18.492 Concurso N° 15.279 | MNAGRI | INDAP | 10.300 | | | | | 10.300 | |
| Canal Bypass | Rehabilitación Canal By - Pass Embalse Lautaro | MOP | DOH | | 300.000 | 300.000 | | | 600.000 | 100.000 |
| Construcción | Financiamiento Estudio Técnico Entubamiento Canal Compuertas Hugas Km. 7,500 - 9,500 Vía Ley 18.491 Concurso N° 4 - 2008 | MNAGRI | INDAP | 10.300 | | | | | 10.300 | |
| Total Anual (M\$) | | | | 20.600 | 784.400 | 2.980.763 | 1.000.000 | 200.000 | 5.444.763 | 300.000 |

PROGRAMA FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES DE COMUNIDADES DE AGUAS

| Acciones | Objetivos | Fuente Ejecutora/Ente | Unidad Ejecutora | Presupuesto por Año (M) | | | | | TOTAL | Apoyo |
|--|--|-----------------------|------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| | | | | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | | |
| Programa Fortalecimiento Organizacional | Transferencia de capacidades para mejorar la gestión del agua en la municipalidad de El Compadre y El Espejo | FNDP | CHR | 62,688 | 69,200 | 12,300 | | | 144,188 | |
| Programa Fortalecimiento Organizacional (El Espejo) | Transferencia de capacidades para mejorar la gestión del agua en la municipalidad de El Compadre y El Espejo | FNDP | CHR | | | 20,000 | 70,000 | 48,000 | 138,000 | |
| Mejora Gestión del Agua en las Comunidades de Agua | Diseño Programa Territorial Cuenca del Rio Copalim | FNDP (PIC) | COFOP | 42,000 | | | | | 42,000 | |
| | Plan de Riego, Drenaje y Transferencia Tecnológica para el Uso eficiente del Agua de Riego en la región de Altiplano | FNDP (PIC) | COFOP | 37,442 | | | | | 37,442 | |
| Plan Capacitación Comunitaria de Agua Viva del Rio Copalim | Programa de Capacitación en Uso Eficiente del Recurso Hídrico | MINAGP | INDAP | | 20,000 | 20,000 | | | 40,000 | |
| Apoyo a la mejor gestión de recursos de aguas Comunitarias Indígenas | Apoyo (Dono Limpio) de Aguas a Comunidades Indígenas | MINAGP | INDAP | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 20,000 | 140,000 | |
| Total Anual (M) | | | | 132,130 | 129,200 | 112,300 | 100,000 | 68,000 | 541,630 | 120,000 |



CORFO

DIRECCION REGIONAL CORFO ATACAMA

1. La Res. N° 139 de fecha 29 de junio de 2001, de esta Dirección Regional, que aprobó el convenio celebrado entre esta Dirección Regional y el agente CODESSER para la administración, control y seguimiento de programas Territoriales Integrados, PTI.
2. El certificado que da cuenta que CODESSER se encuentra inscrita en el Registro de Personas Jurídicas Receptoras de Fondos Públicos de la Corporación de Fomento de la Producción.
3. Que los antecedentes de la presente resolución se encuentran en poder de esta Dirección Regional.
4. Lo establecido en la Resolución N°55 de 1992 de la Contraloría General de la República, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por Resolución N°520 de 1996, con sus modificaciones posteriores.

RESUELVO:

1. **APRUEBASE** el Programa Territorial Integrado "Recursos Hídricos del Valle de Copiapó", Etapa de ejecución, código 03-2008-002-6, administrado por el Agente Operador Intermediario **CODESSER**
2. **TRANSFIERASE** a la Corporación de Desarrollo Social del Sector Rural, **CODESSER**, rol único tributario número 70.265.000-3, para la ejecución del Programa Territorial Integrado "Recursos Hídricos del Valle de Copiapó" hasta la suma de **\$104.268.650.-** (ciento cuatro millones doscientos sesenta y ocho mil seiscientos cincuenta pesos) de los cuales **\$92.273.142** (noventa y dos millones doscientos setenta y tres mil ciento cuarenta y dos pesos), están destinados a la ejecución de las actividades y proyectos y **\$11.995.508.-** (once millones novecientos noventa y cinco mil quinientos ocho pesos) a gastos de administración.
3. **IMPUTACION:** Hasta la suma de **\$104.268.650.-** (ciento cuatro millones doscientos sesenta y ocho mil seiscientos cincuenta pesos) con cargo al ítem 214.05.01.13 correspondiente al convenio FIC Regional, para el año 2009.

Transcribese y comuníquese

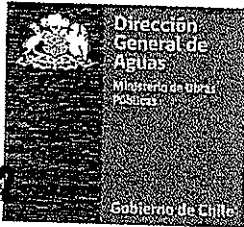
IRMA OVIEDO MUÑOZ
DIRECTORA REGIONAL CORFO ATACAMA

| CÓDIGO OPERACIÓN CORFO | NOMBRE DEL PTI | Nº Res. Reg. Transf. /Año | Transf. Recibidas CORFO | TOTAL RENDICIONES | DEVOLUCIONES | | SALDO POR RENDIR |
|-----------------------------|---|---------------------------|-------------------------|-------------------|--------------|---|------------------|
| | | | | | | | |
| 03.2008.002-6/EJE-1 | PTI Recursos Hidricos Valle Copiapo Año 1 | 88 | 104268650 | 85150377 | 19118273 | | 0 |
| 03.2011.24-6/EJE-2 | PTI Recursos Hidricos Valle Copiapo Año 2 | 420/2011 | 70000000 | 53230205 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | 26636937 |
| | | | | | | | 0 |
| | | | | | | | 0 |
| TOTAL MONTO APROBADO POR DR | | | 143900267 | 76696845 | | | 67203422 |

5.- DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS (DGA)

Se adjunta:

- Cópia de Ordinario N°690 que señala la información sobre proyectos del convenio Programación de Riego por parte de la Unidad Técnica.



ORD.: N° 690.-

ANT.: Ord. SEREMI de Agricultura Región de Atacama N° 842, de 25 de octubre de 2012.

MAT.: Envía información sobre proyectos del Convenio Programación de Riego.

COPIAPÓ, 09 NOV 2012

DE: DIRECTOR REGIONAL D.G.A. REGIÓN DE ATACAMA

A: SRA. SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE AGRICULTURA REGIÓN DE ATACAMA

Junto con saludarle, y en relación a su solicitud de informe actualizado sobre la situación administrativa, los avances físicos y financieros de cada uno de los proyectos donde este Servicio actúa como unidad técnica, en el marco del Convenio de Programación Plan de Inversiones en Riego para la Provincia de Copiapó 2009-2013, cumpla con informar a Ud. lo siguiente:

1. MEJORAMIENTO SISTEMA DE INFORMACION HIDROLOGICA CUENCA COPIAPÓ.

Ficha IDI: 30101804-0

Monto Total Inversión: \$ 210.000.000.-

Fuente de Financiamiento: F.N.D.R.

a) Etapa de Prefactibilidad

Monto Parcial: \$ 48.720.000.-

Ingreso: SEREMI de Desarrollo Social Región de Atacama.

Estado: Etapa de evaluación en el Ministerio de Desarrollo Social. Se realizó ingreso de respuesta a observaciones junto con el Perfil y Términos de Referencia corregidos, mediante Ord. D.G.A. Atacama N° 654, de 23 de octubre de 2012.

b) Etapa de Ejecución

Estado: Finalizada la etapa de Prefactibilidad, se procederá con su ejecución. Estimada para el año 2013.

2. HABILITACIÓN PLATAFORMA DE MONITOREO Y CONTROL DE LA CUENCA
COPIAPÓ.

Ficha IDI: 30101803-0

Monto Total Inversión: \$ 750.000.000.-

Fuente de Financiamiento: F.N.D.R.

a) Etapa de Estudio Básico

Monto Parcial: \$ 64.198.400.-

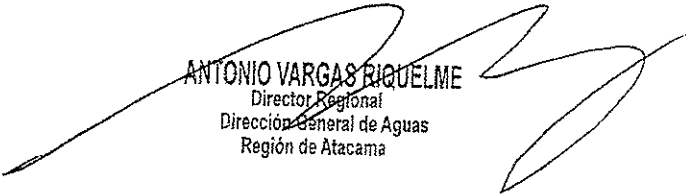
Ingreso: SEREMI de Desarrollo Social Región de Atacama.

Estado: Aprobado por el Gobierno Regional de Atacama y el Consejo Regional. Actualmente se encuentra en etapa de identificación presupuestaria por parte del Gobierno Regional de Atacama, para proceder a su licitación y ejecución.

b) Etapa de Ejecución

Estado: Finalizado el Estudio Básico, se procederá con la ejecución. Estimada para el primer semestre 2013.

Saluda atentamente a Ud.,


ANTONIO VARGAS RIQUELME
Director Regional
Dirección General de Aguas
Región de Atacama

AVR/jcp

DISTRIBUCION:

- Destinatario
- Unidad de Hidrología, D.G.A. Región de Atacama.
- Unidad de Fiscalización y Medio Ambiente, D.G.A. Región de Atacama.
- Archivo

Nº de Proceso SSD: 6246704/

6.- INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA (INIA)

Cabe señalar que la iniciativa: "Programa Estimulación de Precipitaciones en la hoya Hidrográfica de Copiapó", ha sido asumida por parte de la Subsecretaría de Agricultura, mediante un Convenio de transferencia de Capital por parte del Gobierno Regional de Atacama, llamándose: "Estimulación Artificial de Precipitaciones".

El convenio en estos momentos está aprobado y con los dineros transferidos desde el gobierno regional a la Subsecretaria de Agricultura por un monto de la Cuota año 2012 de \$145.000.000.- Además se ha celebrado un contrato de prestación de servicios con la empresa RG Aircraft Ltda. Donde participan agentes públicos y privados y que permite comprometer el cofinanciamiento a partir del presente año 2012 hasta el 2015, tal contrato ha sido ingresado a Contraloría, donde una vez que sea aprobado por tal organismo se podrá dar seguimiento a las actividades y entregar los estados de pagos correspondientes a los avances que se efectúen.

Se adjunta:

- Copia del Convenio de Transferencia de Capital entre Gobierno Regional de Atacama y Subsecretaria de Agricultura Programa: "Estimulación Artificial de Precipitaciones".



CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE CAPITAL

ENTRE

GOBIERNO REGIONAL REGION DE ATACAMA

Y

SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA

PROGRAMA:

"ESTIMULACION ARTIFICIAL DE PRECIPITACIONES"

En Copiapó, a 20 de mayo de 2011, entre el **GOBIERNO REGIONAL DE ATACAMA**, persona jurídica de derecho público, creada por Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, RUT N° 72.232.200-2 representado por la Intendenta Regional en su calidad de Órgano Ejecutivo, doña **XIMENA MATAS QUILODRAN**, chilena, casada, Abogada, cédula de identidad N° 9.441.878-K, ambos domiciliados en la ciudad de Copiapó, Edificio Gobierno Regional "Pedro León Gallo", 2º piso, calle Los Carrera N° 645, a quien se denominará indistintamente el "Gobierno Regional"; y, por la otra, la **SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA**, RUT N° 61.301.000-9, representada por el Subsecretario de Agricultura, don **ALVARO CRUZAT OCHAGAVIA**, chileno, casado, Ingeniero Agrónomo, cédula nacional de identidad N° 11.834.089-2, ambos domiciliados en la ciudad de Santiago, calle Teatinos N° 40, piso 1º, quienes expresan que han acordado el siguiente Convenio de Transferencia de Capital:

PRIMERO: De conformidad a lo dispuesto en el artículo 80 del DFL N°1/19.175, de 2005, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, los comparecientes vienen en suscribir el presente Convenio de Transferencia de Capital para la ejecución del Programa **"ESTIMULACION ARTIFICIAL DE PRECIPITACIONES"**, al cual se designará indistintamente como "el Programa".





4. Que, conforme a su Ley Orgánica, corresponde al Ministerio de Agricultura, entre otras atribuciones, toda la intervención que realiza actualmente el Estado a través de sus diversas reparticiones en las actividades de la Agricultura, como asimismo, la planificación y ejecución de la política de fomento agrícola y de protección de la agricultura nacional.
5. Que, uno de los objetivos del programa, es generar un aumento en la disponibilidad del recurso hídrico en la cuenca del valle de Copiapó, en beneficio de los diversos sectores productivos mediante la estimulación de precipitaciones.
6. Que, de conformidad a lo dispuesto en la Ley de N° 20.481, sobre Presupuestos del Sector Público año 2011, (Partida: Ministerio del Interior - Gobiernos Regionales), Glosa 5.1, y los antecedentes señalados, precedentemente, el Gobierno Regional, con el objeto de ejecutar el Programa singularizado en el N° 1, está en condiciones de suscribir con la Subsecretaría de Agricultura, el siguiente Convenio de Transferencia de Capital.

TERCERO: En conformidad a las disposiciones legales citadas, el Gobierno Regional, con el objeto de proceder a la ejecución del Programa "**ESTIMULACION ARTIFICIAL DE PRECIPITACIONES**", individualizado en el N° 1 de la cláusula precedente, transferirá a la Subsecretaría de Agricultura, los recursos provenientes del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, que se indican en la cláusula séptima con el fin de que desarrolle el Programa ya mencionado.

CUARTO: La transferencia de los recursos por parte del Gobierno Regional de Atacama y la aplicación de ellos por parte de la Subsecretaría de Agricultura, que se realicen en virtud del presente Convenio, se ceñirán a los objetivos, procedimientos y actividades establecidos en el documento "**PROGRAMA DE ESTIMULACION ARTIFICIAL DE PRECIPITACIONES**", que se adjunta como Anexo N° 1, entendiéndose formar parte integrante del presente convenio para todos los efectos legales.

QUINTO: Que, conforme lo contempla el Programa antes señalado, la Subsecretaría de Agricultura, a través de la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura de la Región de Atacama, se obliga a ejecutar y desarrollar el Programa, cuyo objetivo es el desarrollo de un Programa de Estimulación Artificial de Precipitaciones permanente, que permita a los pequeños y medianos agricultores beneficiarios de dicho Programa, lograr un amplio desarrollo del potencial productivo.

Los costos asociados al desarrollo del programa, permitirán entregar la ayuda requerida por el total de la población objetivo distribuidos en toda la provincia de Copiapó.





SEXTO: El plazo de ejecución del Programa objeto del presente convenio no podrá exceder de un año a contar de la total tramitación de la Resolución que lo aprueba. Como el programa tiene una duración de 5 años, este tendrá que ser renovando anualmente.

SÉPTIMO: El monto total de los recursos que serán transferidos anualmente para la ejecución del Programa ascienden a la suma de: **\$145.000.000.- (ciento cuarenta y cinco millones de pesos)**.

El 3,4% de estos recursos (aproximadamente \$5.000.000) serán utilizados para cubrir los Gastos Administrativos asociados al mismo, además que la SEREMI de Agricultura, en representación de la Subsecretaría, se hace responsable de realizar la implementación, seguimiento y evaluación ex post.

El restante valor será para la implementación del Programa en sí.

El aporte anual del Gobierno Regional, asciende a \$145.000.000.- (ciento cuarenta y cinco millones de pesos), el cual se financiará con cargo al subtítulo 33, Ítem 03, por la vía de las Transferencias de Capital durante el año 2011, la que estará sujeta a la total tramitación, por parte del Ministerio de Hacienda de los decretos correspondientes que traspasen fondos al subtítulo 33, Ítem 03, Transferencias de Capital, del Presupuesto FNDP, correspondiente al año indicado. El valor del Programa no generará reajustes ni intereses de ninguna clase.

Los recursos serán transferidos en una sola cuota, una vez que quede totalmente tramitada la Resolución aprobatoria del presente convenio, y de acuerdo con la disponibilidad presupuestaria del Gobierno Regional.

Los recursos a ser transferidos en virtud del presente instrumento corresponden a los gastos asociados al Programa, cifras que atendida su naturaleza se entienden referenciales para cada uno de los ítems, estableciéndose que éstos pueden ser reasignados entre sí, previa autorización por parte de la Subsecretaría de Agricultura, sin modificar o alterar el costo total transferido.

Lo anterior no obsta a que las Partes puedan complementar el presente convenio, incrementando su monto hasta el total del valor del Programa.

OCTAVO: En cuanto al seguimiento, control de las actividades, ejecución y evaluación del Programa, la Subsecretaría de Agricultura tendrá la responsabilidad de velar por el cumplimiento del Programa y evaluar periódicamente los avances del mismo e informar al Gobierno Regional de Atacama.





GOBIERNO REGIONAL DE ATACAMA



NOVENO: Las partes dejan expresamente establecido que conforme lo faculta la Ley N° 20.481, sobre presupuesto del sector público año 2011, Glosa 5.1, estos recursos no serán incorporados en los presupuestos de la institución receptora, y el manejo financiero directo se realizará en cuenta especial denominada **"TRANSFERENCIA PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN ARTIFICIAL DE PRECIPITACIONES PARA LA PROVINCIA DE COPIAPÓ DE LA REGIÓN DE ATACAMA"**.

DÉCIMO: La Subsecretaría de Agricultura deberá rendir cuenta al Gobierno Regional de Atacama de la utilización de los recursos transferidos, de conformidad con lo establecido en la Resolución N° 759 del 23 de diciembre de 2003 de la Contraloría General de la República.

UNDÉCIMO: El presente Convenio podrá ser modificado en algunas de sus cláusulas, sólo por acuerdo de las partes que lo suscriben.

DUODÉCIMO: Forman parte de este Convenio, para todos los efectos a que haya lugar, los siguientes documentos:

- Programa denominado: "ESTIMULACION ARTIFICIAL DE PRECIPITACIONES PARA LA PROVINCIA DE COPIAPO REGION DE ATACAMA", el cual se adjunta como Anexo N° 1.
- Resolución N° 57, de fecha 01 de diciembre de 2009, del Consejo Regional de Atacama, el cual se adjunta como Anexo N° 2.

DÉCIMO TERCERO: Este Convenio de Transferencia de Capital del FNDR entrará en vigencia una vez tramitadas íntegramente las Resoluciones del Gobierno Regional y de la Subsecretaría de Agricultura, que lo aprueben.

DÉCIMO CUARTO: La personería de doña **XIMENA MATAS QUILODRAN**, para representar al Gobierno Regional de Atacama, consta en el Decreto Supremo N° 254 de 11 de marzo del año 2010, del Ministerio del Interior.

La personería de don **ALVARO CRUZAT OCHAGAVIA**, consta en Decreto Supremo N° 16 del 11 de marzo de 2010, del Ministerio de Agricultura. Documentos que no se insertan por ser conocidos de las partes. Indicar Decreto de Nombramiento

DÉCIMO QUINTO: Para todos los efectos legales, derivados del presente convenio, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Copiapó y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales Ordinarios de Justicia.





El presente convenio se firma en cuatro ejemplares, todos de igual fecha y tenor, quedando dos en poder de cada una de las partes.



Ximena Matas Quilodran
XIMENA MATAS QUILODRAN
Intendenta
Gobierno Regional de Atacama



Alvaro Cruzat
ALVARO CRUZAT OCHAGAVIA
Subsecretario
Subsecretaria de Agricultura

XMT/LCT/VGB/NGG/CZB/ngg
XMT/LCT/VGB/NGG/CZB/ngg



INVERSIONES COMPLEMENTARIAS

| Actividad | Iniciativa | Fuente Financiera | Unidad Técnica | Presupuesto por Año (M\$) | | | | | TOTAL | Aprobado |
|--|---|-------------------|----------------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|----------------|
| | | | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | | |
| | Instalación de sistemas con transmisión de datos electrónica y centro de control (por Ley N° 18450) | MANAGER | CNR | | | 250.000 | 250.000 | | 500.000 | 50.000 |
| | Implementación de la plataforma de Monitoreo y Control Cuenca del Río Copalco | FINOR | DGA | | 300.000 | 450.000 | | | 750.000 | |
| Nuevas Fuentes | Diagnóstico Recarga Artificial de Acuíferos | FINOR | CNR | | 32.547 | 55.612 | | | 88.159 | |
| | Programa Estimación de Precipitaciones en la Hoya Hidrográfica de Copalco | FINOR | INIA | 70.000 | 145.000 | 145.000 | 145.000 | 145.000 | 595.000 | |
| Mejoramiento de sistemas de riego de información tecnológica | Instalación de Estaciones pluviométricas, pluviales y meteorológicas | FINOR | DGA | | 80.000 | 40.000 | 40.000 | 40.000 | 200.000 | |
| Total Financiado | | | | 70.000 | 657.547 | 306.612 | 285.000 | 285.000 | 2.163.600 | |
| Total Final Anual (M\$) | | | | 1.243.928 | 2.386.849 | 3.007.310 | 2.321.234 | 1.021.850 | 11.979.574 | 201.310 |

Tal como el Cuadro N°1 indica existen Unidades Técnicas responsables de dar cumplimiento a las iniciativas programadas:

- 1.- Dirección de Obras Hidráulicas (DOH).
- 2.- Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (INDAP).
- 3.- Comisión Nacional de Riego (CNR).
- 4.- Corporación de Fomento Productivo (CORFO).
- 5.- Dirección General de Aguas (DGA).
- 6.- Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)¹

A continuación se detalla la situación administrativa, avances físicos y financieros de cada uno de los proyectos de este convenio hasta la fecha (noviembre 2012), a partir de la información actualizada por las unidades técnicas antes mencionadas.

¹ La iniciativa del INIA comprometida en el Convenio de Programación de Riego la está ejecutando la Subsecretaría de Agricultura.

1.- DIRECCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS (DOH)

Se adjunta:

- Copia de ordinario N°468 que contiene informe de Convenio de Programación de Riego por parte de la Unidad Técnica.



811

ORD. : N° _____

ANT. : Ord. N° 468 de 25.10.12

MAT.: Envía Informe Convenio de Programación Riego.

INCL: Informe.

Vallenar,

30 OCT. 2012

DT
05 NOV. 2012
Ceel. 904

A : SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE AGRICULTURA REGIÓN ATACAMA
SRA. ANGÉLICA OSORIO URZÚA

DE : DIRECTOR REGIONAL DE OBRAS HIDRÁULICAS – ATACAMA

De acuerdo a lo solicitado en el ORD. del ANT., adjunto tengo el agrado de enviar a Ud., el informe actualizado de los proyectos pertenecientes al Convenio de Programación: "Plan de Inversiones en Riego para la Provincia de Copiapó", en los cuales esta Dirección Regional actúa como Unidad Técnica.

Informo además a Ud., que la Junta de Vigilancia del Río Copiapó y Afluentes, solicitó a esta Dirección Regional la misma información mediante el sistema OIRS, la que fue respondida con fecha 31 de Agosto del 2012 a través del envío de planillas de inversión y avances trimestrales de todos los proyectos del Servicio, incluyendo aquellos insertos en dicho Convenio de Programación.

Saluda atentamente a usted,




SERGIO CATALÁN GARCÍA
Director Regional
Dirección de Obras Hidráulicas - Atacama

SCG / RAR / rar.-

DISTRIBUCIÓN:

- Destinataria
- Archivo Clasificado
- Of. de Partes

PROCESO N°: 6225520

**CONVENIO DE PROGRAMACIÓN
PLAN DE INVERSIONES EN RIEGO PARA LA PROVINCIA DE COPIAPÓ**

PROGRAMA DE OBRAS MEDIANAS Y MAYORES

Hoja 1 de 2

| Acciones | Iniciativas | Fuente Financiamiento / Unidad Técnica | Código BIP Proyecto / Programa | Gasto Año 2009 | Gasto Año 2010 | Gasto Año 2011 | Gasto Año 2012 | Gasto Acumulado | Fecha Inicio | Fecha Término Legal | Situación % Avance Físico a la fecha | Situación % Avance Financiero a la fecha | Descripción | Contratista |
|------------------------------|--|--|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|---------------------|--------------------------------------|--|---|---------------------------------------|
| Mejoramiento Embalse Lautaro | Contrato Diseño: "Diseño obras de mejoramiento embalse Lautaro, III Región" | MOP/DOH | 30103379-0 | 15,000 | | 61,600 | 76,600 | | 01-12-11 | 19-03-12 | 100 | 100 | Realizar un estudio a nivel de Ingeniería para la construcción de obras de mejoramiento de la Infraestructura | Conic-BF Ingenieros Consultores Ltda. |
| | Ejecución de Obras Mejoramiento Embalse Lautaro | MOP/DOH | | | | | | | | | | | | |
| | Estudio Optimización Recursos Hídricos sector Lautaro-Pabellón | FNDR/DOH | | | | | | | | | | | En reevaluación | |
| Entubamiento Canal Mal Paso | Asesoría a la Inspección Fiscal para la ejecución del Estudio Canal Mal Paso | FNDR/DOH | 30091882-0 | 5,000 | | 3000 | 8,000 | | 17-03-11 | 30-06-12 | 100 | 100 | Contratación de un profesional para la Asesoría de la Inspección Fiscal del Estudio | Luis Arrau del Canto |
| | Contrato Diseño: "Mejoramiento Canal Mal Paso, Provincia de Copiapó" | FNDR/DOH | 30091882-0 | 27,619 | | 114,381 | 142,000 | | 30-09-11 | 30-06-12 | 100 | 100 | Diseñar las obras de entrega, obras de arte, el entubamiento de la sección y otras obras anexas | Conic-BF Ingenieros Consultores Ltda. |
| | Ejecución de Obras Mejoramiento Canal Mal Paso | MOP/DOH | | | | | | | | | | | | |
| Canal By Pass | Rehabilitación Canal By Pass Embalse Lautaro | MOP/DOH | | | | | | | | | | | Obra ejecutada por privados | |



DIRECCIÓN REGIONAL ATACAMA
TVR/mdp
G50757

ORD N° : 71890

ANT : No Hay

2.- INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO (INDAP)

Se adjunta:

- Copia de ordinario N°71890 que contiene Informe de avances en convenio de Programación de Riego por parte de la unidad Técnica.



DIRECCIÓN REGIONAL ATACAMA
TVR/mdp
G50757

ORD N° : 71890
ANT : No Hay
MAT : CONVENIO PROGRAMACION
PLAN DE INVERSIONES EN RIEGO
COPIAPO ACTUALIZADO

Copiapó, 13 de Noviembre del 2012.

DE : DIRECTOR INDAP REGION DE ATACAMA (S)
A : SEREMI DE AGRICULTURA REGION DE ATACAMA

A través de la presente, junto con saludarle cordialmente, adjunto envío a usted Convenio de Programación plan de inversiones para la Provincia de Copiapo, actualizado al 31 de Octubre del 2012.

Sin otro particular, se despide cordialmente de usted.



c.c: Of. De Partes y Archivos

CONVENIO DE PROGRAMACION
PLAN DE INVERSIONES EN RIEGO PARA LA PROVINCIA DE COPIAPO

Programa de Obras Medianas y Mayores

| Acciones | Iniciativas | Fuente Financiamiento | Unidad Técnica | Ppto 2009 | Ppto 2010 | Ppto 2011 | Ppto 2012 | Ppto 2013 | Total | Monto Ejecutado | Observaciones |
|---|---|-----------------------|----------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------------|---------------------------|
| | Financiamiento Estudio Técnico Entubamiento Canal Mal Paso Km. 0,00 - 1,299 Vía Ley 18.450 Concurso N° 15-2008 | MINAGRI | INDAP | 16.300 | 0 | | | | | | |
| Construcción Entubamiento Canal Compuertas Negras | Financiamiento Estudio Técnico Entubamiento Canal Compuertas Negras Km. 7.500 - 9,500 Vía Ley 18.450 Concurso N° 4-2009 | MINAGRI | INDAP | 13.300 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16.300 | 16.300 | Terminado año 2009 |
| Total Anual (M\$) | | | | 29.600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29.600 | 16.300 | Terminado Año 2009 |

Programa de Fortalecimiento de Organizaciones de Comunidades de Aguas

| Acciones | Iniciativas | Fuente Financiamiento | Unidad Técnica | Ppto 2009 | Ppto 2010 | Ppto 2011 | Ppto 2012 | Ppto 2013 | Total | Monto Ejecutado | Observaciones |
|--|---|-----------------------|----------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------------|---|
| Plan Capacitación Comunidades de Agua Valle del Río Copiapó | Programa de Capacitación en Uso Eficiente del Recurso Hídrico | MINAGRI | INDAP | 0 | 0 | 0 | | | 0 | | Se solicitó eliminación de esta iniciativa, ya que la institución no cuenta con recursos para financiar esta. |
| Apoyo a la Regularización de derechos de aguas Comunidades Indígenas | Apoyo Bono Legal de Aguas a Comunidades Indígenas | MINAGRI | INDAP | 0 | 30.000 | | 0 | 0 | 30.000 | | |
| Total Anual (M\$) | | | | 0 | 30.000 | 0 | 0 | 0 | 30.000 | 30.000 | Terminado Año 2010 |

Programa de Obras Menores

| Acciones | Iniciativas | Fuente Financiamiento | Unidad Técnica | Ppto 2009 | Ppto 2010 | Ppto 2011 | Ppto 2012 | Ppto 2013 | Total | Monto Ejecutado | Observaciones |
|--|--|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|------------------|----------------------------------|--|
| Estudio y Diseño de Obras Menores | Estudio Técnico Tranque y Canal Matriz Comunidad de Aguas San Fernando | MINAGRI | INDAP | 0 | 10.000 | | 0 | 0 | 10.000 | 4.800 | Estudio del canal fue cancelado por la Junta de Vigilancia y el tranque se realizara en el año 2013 |
| | Estudio Técnico Canal Compuertas Negras Km. 10,216 - 10,800 | MINAGRI | INDAP | 2.800 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.800 | 2.800 | Terminado en el año 2009 |
| | Estudio Técnico Canal Mal Paso Chico | MINAGRI | INDAP | 0 | 3.000 | | 0 | 0 | 3.000 | 3.220 | Estudio fue cancelado por la Junta de Vigilancia y realizado en el 2011 |
| | Estudio Técnico Canal comunidad de Aguas Canal Mal Paso | MINAGRI | INDAP | 5.000 | | | | | | 0 | Estudio no se realizó ya que la comunidad no cuenta con los pequeños productores agrícolas suficientes para poder financiar el estudio |
| | Estudio Técnico Canal Bellavista | MINAGRI | INDAP | 0 | 3.000 | 0 | 0 | 0 | 3.000 | 2.980 | Cancelado y terminado durante el año 2009 |
| | Estudio Canal Unificado Chamonate - Toledo | MINAGRI | INDAP | 5.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.000 | 5.000 | Cancelado y terminado en el año 2009 |
| | Proyecto By-pass Alcantarilla "Paralelo Camillos" | MINAGRI | INDAP | 67.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 67.000 | 71.773 | Terminado en el año 2009 |
| | Entubamiento Canal Unificado San Fernando - Punta Negra | MINAGRI | INDAP | 103.686 | 90.000 | 0 | 0 | 0 | 193.686 | 216.320 | Terminado en el año 2009 y 2010 respectivamente |
| | Reparación Canal Unificado Chamonate - Toledo | MINAGRI | INDAP | 36.420 | 39.684 | 79.368 | 0 | 0 | 155.472 | 124.552 | Etapas V y VI se están ejecutando en el año 2012 por un monto M\$88.000, Etapa I a la IV se ejecutaron durante el año 2009-2010 |
| | Reparación Canal Compuertas Negras Km. 10,216 - 10,800 | MINAGRI | INDAP | 0 | 39.684 | 0 | 0 | 0 | 39.684 | 35.938 | Ejecutado durante el año 2010 |
| | Encarpetado Tranque Comunidad de Aguas San Fernando | MINAGRI | INDAP | 0 | 0 | 39.684 | 0 | | 39.684 | | Se ejecutara durante el año 2013 |
| | Reparación Canal Matriz Comunidad de Aguas San Fernando | MINAGRI | INDAP | 0 | | 79.368 | 39.684 | 0 | 119.052 | 80.670 | Se ejecutaron III etapas durante el año 2010 y 2011 |
| | Mejoramiento Canal Mal Paso Chico | | | | 39.684 | | | | | 79.388 | Obra terminada durante el año 2012 |
| | Reparación Canal Bellavista | MINAGRI | INDAP | 0 | 28.194 | 39.684 | | | 67.878 | 29.777 | Obra ejecutada durante el año 2010 y 2011 |
| | Encarpetado Tranque Camillos | MINAGRI | INDAP | 37.261 | 0 | 0 | 0 | | 37.261 | 37.261 | Terminado en el año 2009 |
| Encarpetado Tranque Toledo | MINAGRI | INDAP | 0 | | 39.684 | 0 | | 39.684 | | Se ejecutara durante el año 2013 | |
| Diseño y Construcción de Aforadores Parshall Canal Compuertas Negras y sus derivados | MINAGRI | INDAP | | 28.000 | 0 | 0 | 0 | | 28.000 | 32.294 | Terminado año 2010 |
| Inversión y Mejoramiento de tecnologías de riego intrapredial | Programa de Desarrollo de Inversiones, promoción de obras de riego por goteo, californiano y tranques acumuladores intraprediales. | MINAGRI | INDAP | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 250.000 | 192.947 | Avance incluye desde el año 2009 hasta octubre del año 2012 |
| Total Anual (M\$) | | | | 307.167 | 331.246 | 327.788 | 89.684 | 50.000 | 1.061.201 | 919.720 | |

TOTAL INDAP

| Ppto 2009 | Ppto 2010 | Ppto 2011 | Ppto 2012 | Ppto 2013 | Total |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 336.767 | 361.246 | 327.788 | 89.684 | 50.000 | 1.165.485 |

3.- COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO (CNR)

Se Adjunta:

- Copia de ordinario N°503 por parte de la Unidad Técnica.
- Minuta Programa: "Transferencia de Capacidades para Mejorar la Gestión del Riego en Copiapó, Región de Atacama".
- Minuta de Inversión en riego en atacama actualizado a Octubre del 2012
- Minuta Resumen Estudio de Prefactibilidad Mejoramiento del sistema de aguas Subterráneas, en cuenca del río Copiapó.



ORD. : N° 503 /
ANT. : Ord. SEREMI de Agricultura
Región de Atacama N°468.
MAT.: Envía información sobre Proyectos
Convenio Programación de Riego

COPIAPO,

DE: DANILO TAPIA ARAYA
ENCARGADO COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO ATACAMA

A : ANGÉLICA OSORIO URZÚA
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE AGRICULTURA
REGIÓN DE ATACAMA

Junto con saludarle, adjunto Minutas con los avances administrativos y financieros de las iniciativas comprometidas por parte de la Comisión Nacional de Riego en el Convenio de Programación.

Sin otro particular, le saluda atentamente a Ud.,

DANILO TAPIA ARAYA
Encargado Comisión Nacional de Riego
Región de Atacama

DTA

DISTRIBUCION:

- Destinatario.
- Archivo

Minuta Programa: "Transferencia de Capacidades para Mejorar la Gestión del Riego en Copiapó, Región de Atacama".

Programa 100% ejecutado, financiamiento por parte de FNDR y la Comisión Nacional de Riego en como Unidad Técnica.

ETAPA I:

Ejecutor: Codesser

Plazo de ejecución: Abril 2009 hasta octubre 2010

Monto: \$113.268.000.-

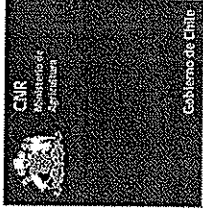
ETAPA II:

Ejecutor: Universidad de Concepción

Plazo de Ejecución: marzo 2011 hasta junio 2011

Monto: \$24.700.000.-

Monto Total: \$137.968.000.-

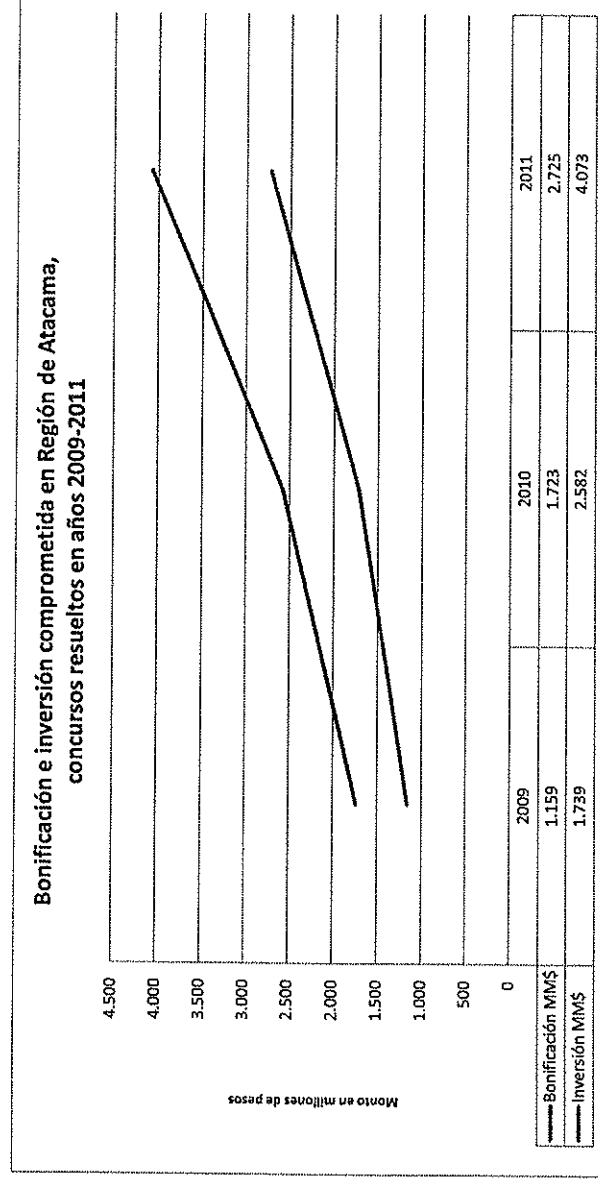


GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO
DEPARTAMENTO DE FOMENTO AL
RIEGO Y DRENAJE

Minuta
INVERSIÓN EN RIEGO EN REGIÓN DE ATACAMA
Octubre 2012

1. Resultados concursos resueltos Ley 18.450

La inversión de la Región de Atacama ha aumentado desde el año 2009, en mayor medida que el aumento de la bonificación, ya que el aporte de los beneficiarios es cada vez mayor.



En el periodo 2005- 2011, en la Región de Atacama se han beneficiado 111 proyectos de riego a través de la Ley N° 18.450, para una inversión total de más de 15 mil millones de pesos, de los que el Estado ha bonificado sobre 10 mil millones de pesos, equivalente al 67,6% de la inversión total.

Tabla 1. Resultados históricos Ley 18.450. Período 2005-2011

| Año de resolución | N° proyecto | Bonificación \$ | Inversión \$ | N° beneficiarios | Superficie tecnificada (ha) | Superficie de nuevo riego (ha) |
|-------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 2005 | 7 | 465.232.120 | 627.455.988 | 95 | 31 | 0 |
| 2006 | 18 | 1.131.921.157 | 1.602.239.974 | 489 | 168 | 145 |
| 2007 | 14 | 1.175.868.246 | 1.612.232.513 | 166 | 146 | 17 |
| 2008 | 20 | 2.008.103.595 | 3.126.891.640 | 810 | 263 | 0 |
| 2009 | 12 | 1.158.595.022 | 1.739.200.821 | 525 | 144 | 0 |
| 2010 | 15 | 1.723.417.692 | 2.581.970.685 | 719 | 43 | 28 |
| 2011 | 25 | 2.725.463.972 | 4.073.032.616 | 1619 | 52 | 29 |
| Total | 141 | 10.388.601.804 | 15.363.024.737 | 4.423 | 847 | 218 |

1.1 Avance concursos resueltos Ley 18.450 a Octubre 2012

A fecha 30 de Octubre, se han bonificado 16 proyectos en la Región de Atacama correspondientes al concurso 14-2011, obras civiles, zona norte II y al concurso 03-2012, obras civiles, zona norte I. A la fecha se han adjudicado 2.325 millones de pesos, con una inversión total de 3.469 millones de pesos.

Tabla 2. Concursos resueltos Ley 18.450 a Octubre año 2012

| Concursos | N° de proyectos | Bonificación | | Inversión | | N° de beneficiarios | Superficie tecnificada (ha) | Superficie de nuevo riego (ha) |
|----------------|-----------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------|---------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| | | comprometida MIM\$ | MIM\$ | comprometida MIM\$ | MIM\$ | | | |
| 14-2011 | 11 | 1.404.018.702 | 2.109.372.811 | 701 | 0 | 0 | 0 | |
| 03-2012 | 5 | 921.352.385 | 1.360.082.867 | 350 | 0 | 0 | 0 | |
| Totales | 16 | 2.325.371.087 | 3.469.455.678 | 1.051 | 0 | 0 | 0 | |

2. Montos disponibles 2012

2.1 Recursos disponibles en concursos macrozona Norte

El Calendario de concursos de la Ley N° 18.450 está orientado a macrozonas. La Región de Atacama pertenece a la macrozona Norte, que está conformada además, por la región de Coquimbo.

Para el año 2012 existen cuatro concursos específicos para la macrozona Norte, por un Monto de MM\$ 6.600. A fecha 30 de Octubre, se han abierto los 4 concursos, de ellos 2 ya se resolvieron (3-2012 y 09-2012) quedando 2 en proceso de revisión.

Tabla 3. Recursos disponibles para la macrozona Norte el año 2012

| Concurso | Monto disponible MMS | Fecha apertura |
|---|----------------------|----------------|
| 3-2012. Obras Civiles, Norte I | 2.500 | 01.03.2012 |
| 9-2012. Tecnificación Pequeños y Medianos Empresarios Norte I | 600 | 17.05.2012 |
| Total concurso Resuelto calendario 2012 | 3.100 | |
| 14-2012. Obras Civiles, Norte II | 3.000 | 05.07.2012 |
| 18-2012. Tecnificación Pequeños y Medianos Empresarios Norte II | 500 | 05.09.2012 |
| Total concursos en proceso | 4.100 | |
| TOTA CONCURSO MACROZONA NORTE 2012 | 6.600 | |

2.2 Recursos disponibles para macrozona Norte

Adicionalmente existen 10 concursos de carácter nacional, donde se pueden presentar proyectos de la macrozona Norte, como empresarios grandes, telemetría, embalses, aguas limpias, drenaje, otras obras, nacional e Indap, nacional. Se estima que los recursos que puede llegar a captar esta macrozona son **\$2.100 millones** más.

Luego, se estima que la macrozona Norte se adjudicaría **MM\$8.700**, lo que corresponde a un **21,22%** del total de recursos de la Ley para el año 2012 (\$915 millones adicionales a los disponibles en el calendario del año 2011).

De acuerdo a resultados históricos, dentro de la macrozona Norte, la Región de Atacama participa con un **37,89%** de los recursos, por lo que se estima que en los concursos del año 2012, se puede adjudicar **\$3.296 millones**.

**MINUTA RESUMEN
ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD**

- **Nombre:** Estudio de Prefactibilidad Mejoramiento del Sistema de Aguas Subterráneas, en Cuenca del Río Copiapó Código BIP: 30103153-0
- **Localización:** Comunas de Tierra Amarilla y Copiapó, Región de Atacama.
- **Justificación:**

La gran demanda por recursos hídricos en la hoya hidrográfica del Río Copiapó, proveniente tanto del sector agrícola, minero y poblacional es suplida en gran medida por el aprovechamiento intensivo de sus aguas subterráneas, a través de numerosos pozos profundos existentes. Como consecuencia de lo anterior, se está produciendo una sobre-explotación de los volúmenes naturales de aguas subterráneas almacenadas, lo que amerita estudiar la factibilidad de realizar recargas artificiales en dichos acuíferos y la acumulación de esta agua utilizando el acuífero como embalse.

- **Objetivos Específicos:**

- Complementar estudios hidrogeológicos para la cuenca del río Copiapó.
- Determinar la calidad de las aguas de la cuenca del Copiapó.
- Determinar las zonas de recarga en la cuenca del Copiapó.
- Visualizar zonas donde sea posible el cierre del acuífero, con una pared subterránea, para desarrollar embalses subterráneos artificiales.
- Desarrollar a nivel de prefactibilidad los diseños de obras para la regulación de las aguas subterráneas.
- Modelar el sistema con las alternativas
- Preparar y evaluar socioeconómicamente las alternativas desarrolladas.
- Realizar un estudio agronómico que permita cuantificar los beneficios de las alternativas desarrolladas

- **Descripción de actividades**

Analizar alternativas y desarrollar, a nivel de prefactibilidad, obras de regulación del agua subterránea, en la cuenca del Río Copiapó, para su uso en riego, proponiendo obras que permitan la utilización óptima del recurso superficial y subterráneo, a través de recarga de acuíferos, el embalsamiento natural o artificial del recurso hídrico en el acuífero y la operación del sistema, para lo cual se utilizará la modelación hidrogeológica del acuífero realizada por SERNAGEOMIN.

- **Costo total estudio**
M \$168.833.000 (CNR M\$88.833 y FNDR M\$80.000)
- **Duración del estudio**
12 meses
- **Beneficiarios directos (diferenciados entre hombres y mujeres):**
El proyecto beneficiaría de forma indirecta a los sectores acuíferos 3, 4, 5 y 6, de la cuenca del río Copiapó, ya que disminuiría la tasa de demanda de agua subterránea. De forma directa beneficiaría a los sectores acuíferos 4 y 5, que son donde se proyecta las posibles obras de recarga.
- **Magnitud del proyecto (há):** el proyecto beneficiaría a aprox. 5000 há de los sectores 4 y 5.

- **Etapas:**

| Informe | Producto (os) | Descripción del (los) Producto (s) |
|--|---|---|
| <p>Informe 1</p> <p>RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES, PRIMERAS VISITAS A TERRENO Monto: \$ 16.190.476</p> <p>Fecha de entrega: a los 40 días de iniciado el estudio</p> | <p>REVISIÓN DE ANTECEDENTES</p> | <p>Recopilación de información referente a antecedentes generales del área de estudio; antecedentes agroeconómicos; derechos de aprovechamiento; aspectos técnicos, ambientales y legales; infraestructura actual;</p> |
| | <p>VISITAS AL TERRENO</p> | <p>Visitas de reconocimiento a terreno, para interiorizarse de las condiciones existentes, en los ámbitos de las distintas especialidades profesionales.</p> |
| <p>Informe 2</p> <p>ESTUDIOS BÁSICOS Y ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Monto: \$ 20.238.095</p> <p>Fecha de entrega: a los 90 días de iniciado el estudio</p> | <p>BALANCE HÍDRICO Y DETERMINACIÓN DE EXCEDENTES</p> | <p>Definición de los aportes existentes en la cuenca y los potenciales volúmenes de agua a infiltrar</p> |
| | <p>ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD Y VARIABILIDAD TEMPORAL</p> | <p>Determinación de las características de calidad y variabilidad temporal del recurso agua, a través de campañas de muestreo de la calidad.</p> |
| | <p>PARÁMETROS HIDROGEOLÓGICOS</p> | <p>Definición de las características hidrogeológicas, hidrodinámicas y de almacenamiento del acuífero receptor, y el régimen de explotación al que se encuentra sometido.</p> |
| | <p>SITUACIÓN ACTUAL DEL RIEGO</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Derechos de agua y organizaciones de usuarios - Uso Actual del Suelo. - Demandas de agua para uso agrícola - Sectorización del área del estudio. |

| Informe | Producto (os) | Descripción del (los) Producto (s) |
|---|--|---|
| <p>Informe 3</p> <p>TRABAJOS DE TERRENO Y ESTUDIOS BÁSICOS</p> <p>Monto: \$ 36.428.571</p> <p>Fecha de entrega: a los 180 días de iniciado el estudio</p> | <p>ANÁLISIS Y MODELACIÓN DE ALTERNATIVAS DE RECARGA Y ALMACENAMIENTO DE AS</p> | <p>Definición del método de recarga a utilizar y modelación de las diferentes alternativas.</p> |
| | <p>ANÁLISIS AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS</p> | <p>Análisis ambiental preliminar de las diferentes alternativas seleccionadas</p> |
| | <p>ANÁLISIS DE COSTOS DE LAS ALTERNATIVAS</p> | <p>Evaluación de las inversiones totales requeridas en cada alternativa, agregando al costo de la obra de recarga, el costo del posible embalse subterráneo artificial (si es el caso), de las obras anexas y del equipamiento mecánico.</p> |
| | <p>EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS MEJORES ALTERNATIVAS</p> | <p>A partir de la modelación, del análisis ambiental y de costos de las alternativas, se seleccionarán aquellas viables de aplicar en la cuenca del río Copiapó.</p> |
| <p>Informe 4</p> <p>ESTUDIOS AGRONÓMICOS</p> <p>Monto: \$ 26.309.523</p> <p>Fecha de entrega: a los 245 días de iniciado el estudio</p> | <p>ESTUDIOS AGRONÓMICOS</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Área de Influencia del Proyecto - Distritos Agroclimáticos - Encuesta Agropecuaria - Estructura de la propiedad agrícola - Estudio de Mercado, Comercialización y Precios - Predios Tipo - Situación Actual Agropecuaria |
| <p>Informe 5</p> <p>ASPECTOS DE INGENIERÍA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA</p> <p>Monto: \$ 52.619.047</p> <p>Fecha de entrega: a los 375</p> | <p>TRABAJOS DE TOPOGRAFÍA</p> | <p>Levantamiento topográfico escala 1:5.000 de todas las zonas donde se proponen las obras elegidas</p> |
| | <p>DISEÑOS PRELIMINARES, ESTUDIO DE ANÁLISIS AMBIENTAL</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Diseños Preliminares - Interferencias - Estudio de Expropiaciones o Servidumbres de Paso - Estudio Ambiental - Diseño de programa de instalación de equipos de medición de caudal en pozos - Precios Unitarios, Presupuestos, Costos de Operación. |

| Informe | Producto (os) | Descripción del (los) Producto (s) |
|--|------------------------------|--|
| días de iniciado el estudio | EVALUACIÓN ECONÓMICA | Evaluar las obras seleccionadas, a través del Método del Presupuesto. Comparación con el método de las transacciones y método del valor incremental de la tierra tierra, basandose en la información levantada. |
| | EVALUACIÓN ASPECTOS LEGALES | Análisis de aspectos legales poniendo énfasis en los derechos de agua y la distribución y utilización del caudal extraído por estas obras. Análisis legal en dos escenarios: a) Recarga artificial a iniciativa privada, b) Recarga artificial como iniciativa pública |
| Informe Final Impreso (IFI) Monto: \$ 18.214.285 Fecha de entrega: A los 420 días de iniciado el estudio | BORRADOR INFORME FINAL (BIF) | En este Informe deberá estar analizada y sistematizada, en forma global, toda la información entregada en los Informes y Entregas anteriores. El BIF deberá estar compuesto por los informes parciales ya aprobados, incluyendo la totalidad de las actividades, productos y metas. Debe contener el Informe Final (que incluye Anexos y Álbum de Planos) e Informe Ejecutivo. |
| | INFORME FINAL IMPRESO (IFI) | Corresponde al Borrador de Informe Final Aprobado e Impreso |

El Estudio se encuentra en plena ejecución por parte de la Consultora Jorquera y Asociados S.A.; se estima fecha de término del estudio para diciembre del año 2012.

4.- CORPORACIÓN DE FOMENTO PRODUCTIVO (CORFO)

Se adjunta:

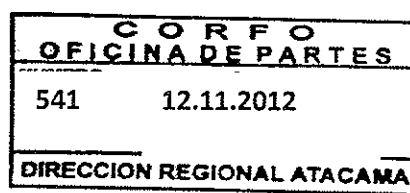
- Copia de Oficio N°541 por parte de la Unidad Técnica.
- Minuta PTI Hídrico
- Ficha resumen Nodo de Riego: Difusión y Transferencia Tecnológica para el uso Eficiente del Agua de Riego en la región de Atacama.
- Copia de Resolución Exenta N°420.
- Copia de Resolución Exenta N°88.



DIRECCION REGIONAL ATACAMA

MEOG/HKM/dph

DT
13 NOV. 2012
Coo. P35




REF.: RESPUESTA A OFICIO ORD. NR.
468 DEL 25.10.2012.

A : SEREMI DE AGRICULTURA
SRA. ANGELICA OSOSRIO URZUA

DE : DIRECTORA REGIONAL (S) CORFO ATACAMA

En respuesta a su Oficio de la Referencia, adjunto informe actualizado de la situación administrativa y los avances físicos y financieros de los proyectos donde Corfo actúa como unidad técnica.

Le saluda atentamente,


MARIA EUGENIA OLIVARES GODOY
DIRECTORA REGIONAL CORFO ATACAMA (S)

Incl.: lo indicado.



Programa Territorial Integrado (PTI) Hídrico

MINUTA PTI HIDRICO

El programa plantea como objetivo general el "Contribuir al desarrollo económico sustentable de la Región, mejorando la disponibilidad, uso y la gestión del recurso hídrico en la cuenca del río de Copiapó para viabilizar la realización de actividades productivas", el cual se estructura en tres objetivos específicos:

- Mejorar la eficiencia en el uso del recurso hídrico regional
- Aumentar la oferta de agua en el territorio
- Fortalecer las capacidades locales

PTI da por iniciada sus actividades en octubre de 2010 con la contratación de su gerente y apoyo administrativo, posteriormente a esto se inicia la búsqueda de oficinas e implementación de las mismas, proceso que queda definido a fines de diciembre. En diciembre se contratan los ejecutivos de apoyo al proyecto.

En relación a la ejecución presupuestaria se estima que al término del año uno, esto es a fines de agosto de 2011 se habrá ejecutado del orden del 80% del total, en términos generales el primer año se logró instalar la estructura organizacional del programa y posicionarlo como un referente sectorial regional.

A pesar del retraso en su puesta en marcha el PTI Hídrico ya cumplió gran parte de las actividades comprometidas. En relación a las líneas de este programa esto es; EFICIENCIA, OFERTA y CAPACIDADES LOCALES se han realizado una serie de actividades para lo cual se han ocupado los recursos y obtenido resultados que se muestran en la siguiente tabla:

| LÍNEA | Recursos utilizados de PTI \$ | Recursos apalancados \$ | Acciones asociadas |
|-------------|----------------------------------|----------------------------|--|
| Eficiencia | 1.853.300 | 745.725 | 1.- Seminario agua sector minero: "FORTALECIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS EN EL USO DEL AGUA EN MINERÍA, UNA VISIÓN DE FUTURO PARA LA CUENCA DEL RÍO COPIAPÓ (50 profesionales capacitados) 2.- SISTEMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA EN PROCESOS DE RIEGO |
| Oferta | 891.278 | ----- | 1.- Diseño construcción página web 2.- SISTEMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA EN DESALACIÓN |
| Capacidades | 4.212.339 | 1.568.234 | 1.- Seminario agua en sector agrícola: Estrategias para un uso eficiente del agua de riego ante el escenario de vulnerabilidad por cambio climático en la cuenca del río Copiapó (70 profesionales capacitados) 2.- Dos TALLERES : "MANTENCIÓN Y OPERACIÓN DE EQUIPOS DE RIEGO LOCALIZADO PARA OPERARIOS AGRÍCOLAS", (60 Operarios capacitados) |

Producto de lo anterior, los resultados en este primer año son: contacto permanente y fluido con integrantes de la mesa del agua y actores relevantes de la cuenca (DGA, MMA, MINAGRI, CNR, JVRC, CASUB, AGUAS CHAÑAR, APECO, ANGLO AMERICA, BARRICK, HIERRO ATACAMA, CASERONES, CODELCO SALVADOR, ATACAMA COZAN, MINERA TRINIDAD, ENAMI, UDA, CCIRA entre otros) permitiendo un posicionamiento del Programa entre actores relevantes, construcción y diseño de imagen corporativa, documento propuesta de cartera de proyectos a priorizar a la mesa del agua, documento evaluación de inversión para trasvase de agua, diagnóstico situación hídrica de la cuenca, proyecto formulado en tema lodos con Aguas Chañar. Están en proceso de formulación dos proyectos PDTT, un proyecto FDNR y se tienen en cartera tres proyectos en cartera entre los que se destaca un proyecto asociado al cambio climático (bien público) el cual se está coordinando con MMA y DGA.



PLAN DE TRABAJO PTI HIDRICO ATACAMA PERIODO JULIO-DICIEMBRE 2012





OBJETIVO GENERAL DEL PROGRAMA

Contribuir al desarrollo económico sustentable de la Región, mejorando la disponibilidad, uso y la gestión del recurso hídrico en la cuenca del río de Copiapó, para viabilizar la realización de actividades productivas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.- Mejorar la eficiencia en el uso del recurso hídrico regional

A través de este objetivo, se pretende desarrollar iniciativas que fomenten el mejor uso de los recursos hídricos existentes en la región, a través de una disminución de las pérdidas del sistema y una mejora en la eficiencia técnica y económica del recurso.

2.- Aumentar la oferta de agua en el territorio

Este objetivo pretende aumentar la provisión de agua fresca para consumo humano, de riego o industrial, a través de la búsqueda, análisis y promoción de iniciativas que aumenten la oferta de este recurso en el territorio.

3.- Fortalecer las capacidades locales en torno al buen uso del recurso

Se propenderá a fortalecer un sistema de gobernabilidad público-privada, para gestionar equilibradamente los recursos hídricos de la cuenca del río Copiapó, permitiendo la coordinación y la colaboración, promoviendo la participación de los interesados, la transparencia y una gestión del recurso centrado en el territorio que sea económicamente rentable.



RESULTADOS OBTENIDOS E INDICADORES COMPROMETIDOS PARA EL SEGUNDO PERIODO DE EJECUCION DEL PROGRAMA.

El Programa Territorial Integrado Hídrico ha sido una herramienta que ha permitido potenciar la calidad y competitividad empresarial en torno al buen uso del recurso hídrico, enfrentando el desafío de crecimiento de la región en torno al uso eficiente del agua. El Programa ha permitido estrechar brechas, principalmente en lo que se refiere a la formación y fortalecimiento de capacidades, fomentando la eficiencia del capital humano de la región de Atacama y evaluando y formulando proyectos asociados al recurso hídrico.

Desde su inicio, septiembre de 2010 a la fecha, el programa ha capacitado a más de 300 personas entre técnicos y profesionales, con el orden de 110 beneficiarios entre sector público y privado, evaluando alternativas que dicen relación con potenciales nuevas fuentes, monitoreo de aguas superficiales y subterráneas e implementación de mejoras.

A continuación, se presentan tablas resumen con los resultados e indicadores parciales obtenidos a la fecha de ejecución del programa:



Trabajando por el agua



suaveza emprende crece

Tabla N°1: Resultados Obtenidos Segundo Periodo de Ejecución PTI Hídrico

| LÍNEA | ACTIVIDAD PROGRAMADA | RESULTADO OBTENIDO | OBSERVACIÓN |
|--------------------|--|---|---|
| EFICIENCIA | Formulación y presentación de proyectos asociados a: - Riego eficiente - Reciclaje de agua en minería | -Proyecto Aguas grises presentado a fondos FIC. -Lodos como recuperador y recuperador de suelos desérticos para aéreas verdes y forestación (Bienes Públicos Para la Competitividad) -Levantamiento de Perfil y TDR de proyecto plataforma monitoreo DGA documento entregado a DGA. Aprobado por MIDEPLAN | Proyectos no fueron aprobados por FIC y CORFO. |
| | Apoyo en diseño de monitoreo aguas superficiales y subterráneas de la cuenca | -Levantamiento de Perfil y TDR de proyecto mejoramiento red estaciones hidrológicas de DGA, documento entregado a DGA. En revisión MIDEPLAN. -Proyectos de PI Riego orientados a implementar un sistema de monitoreo a 50 Pozos profundos entre lo sectores de Copiapó y Piedra Colgada y entre éste y la desembocadura del río. -Curso – taller para operarios asociado a la mantención y gestión del riego, área de impacto de la actividad 300 ha. | Iniciando proceso administrativo para llamado a licitación Realizado |
| | Taller: Mantenimiento de equipos de riego | Sin Resultados a la Fecha | No Realizado |
| | Taller: Control de pérdidas de agua en minería | Sin Resultados a la Fecha | No Realizado |
| | SEMINARIO: Manejo de Aguas en Frutales y manejo de suelos salinos sódicos Levantar cartera de proyectos asociados al uso de ERNC en agricultura y minería asociado al transporte de agua. | Sin Resultados a la Fecha | No Realizado |
| CAPACIDADES | Taller: Uso de agua salinas en la hidrometalurgia una opción ante el escenario de escases hídrica | Sin Resultados a la Fecha | No Realizado |
| | Publicaciones boletines | Publicación Revista Día Mundial del Agua, Marzo/Abril 2012 Publicación en Revista Ecoamerica, Junio 2012 | Realizado |
| | Curso - Taller: Evapotranspiración de Cultivos | Sin Resultados a la Fecha | No Realizado |

www.ptihidrico-atacama.cl

-Programa financiado con aportes del Fondo de Innovación para la Competitividad del Gobierno Regional de Atacama-



Tabla Nº1: Resultados Obtenidos Segundo Periodo de Ejecución PTI Hídrico

| LÍNEA | ACTIVIDAD PROGRAMADA | RESULTADO OBTENIDO | OBSERVACIÓN |
|-------------|---|---|--|
| CAPACIDADES | SEMINARIO: Espesamiento y filtración en minería | Curso - Taller asociado a espesamiento y filtración para área minera | Realizado |
| | Formulación y presentación de proyectos asociados a fortalecimiento capacidades sector agrícola (gestión) | Se levanta en conjunto con APECO proyecto PDDT | Ajustando formulación para presentar proyecto a CORFO. |
| | Levantar programa para fomentar el ahorro de agua a nivel domiciliario | Realización de reuniones con instituciones públicas y privadas para socializar la idea: Mineduc, Daem Copiapo, SISS, MMA, Aguas Chañar, Pu-Cobre. | En proceso de diseño de la campaña |
| | Formulación proyecto asociado a cambio climático y huella hídrica (*) | Actividad programada se cambia por: Evaluación técnica de proyectos acumuladores de nieve como alternativa para incorporar agua fresca a la cuenca | Presentación y puesta en marcha de proyecto |
| OFERTA | Taller: Huella hídrica una visión de futuro, | Actividad programada se cambia por: -Curso - taller asociado a aspectos legales en la gestión del recurso. | Realizado |
| | Curso - Taller: Cambio climático y su efecto en la disponibilidad del recurso hídrico | Actividad programada se cambia por: -Curso-taller asociado a la gestión del recurso. | Realizado |
| | Curso - Taller: Reciclaje de agua en minería | Actividad programada se cambia por: -Curso - taller asociado a aspectos legales en la gestión del recurso nivel II | Realizado |
| | | | Realizado |



Tabla N°2: Indicadores

| LÍNEA | EJE DE ACCIÓN | DEFINICIÓN INDICADOR | VALOR COMPROMETIDO PARA EL PERIODO | VALOR OBTENIDO EN EL PERIODO |
|-------------|----------------|--|------------------------------------|------------------------------|
| EFICIENCIA | Productividad | N° de hectáreas impactadas con implementación de mejoras producto de la acción | 30 | 300 |
| | Productividad | N° de plantas mineras impactadas con implementación de mejoras en el uso de agua producto de la acción | 1 | 0 |
| | Productividad | N° de construcciones nuevas que incorporan dispositivos de ahorro de agua en su construcción. | 50 | 0 |
| CAPACIDADES | Tecnología | N° de técnicos asociados al ámbito agrícola capacitados | 40 | 29 |
| | | N° de profesionales asociados al ámbito agrícola capacitados | 20 | 30 |
| | | N° de técnicos asociados al ámbito minero capacitados | 10 | 14 |
| | | N° de profesionales asociados al ámbito minero capacitados | 10 | 40 |
| | | N° de profesionales asociados al ámbito público capacitados | 0 | 41 |
| | | N° de técnicos asociados al ámbito público capacitados | 0 | 3 |
| | Gestión | N° de proyectos asociados a potenciar la gestión del recurso | 0 | 3 |
| | Información | N° de publicaciones en revistas | 1 | 2 |
| | Productividad | N° de establecimientos educacionales que incorporen sistemas de disminución de consumo de agua | 2 | 0 |
| OFERTA | Nuevas fuentes | N° de m ³ /año aportados a la cuenca | 0 | 0 |
| | Mercado | N° de proyectos evaluados por PTI con nuevas alternativas para incorporar agua fresca a la cuenca | 1 | 1 |

| | | | |
|----------------------------|---|-------------------------------|-----------------|
| Nombre Largo: | NODO DE RIEGO: DIFUSION Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA PARA EL USO EFICIENTE DEL AGUA DE RIEGO EN LA REGION DE ATACAMA | | |
| Razón Social Beneficiaria: | UNIVERSIDAD DE CHILE | | |
| Duración (meses): | 15 meses (455 días) | | |
| Inicio | 16 enero 2009 | | |
| Fin | 16 abril 2010 | | |
| Presupuesto | F1 INNOVA PECUNIARIO | F2 60.910.000-1 PECUNIARIO | Grand Total |
| RECURSOS HUMANOS | \$26.050.500,76 | \$8.819.831,39 | \$34.870.332,15 |
| DIFUSIÓN | \$23.791.499,00 | \$7.807.000,45 | \$31.598.499,45 |
| GASTOS DE OPERACIÓN | \$7.600.000,00 | \$16.219.999,82 | \$23.819.999,81 |
| Grand Total | \$57.441.999,76 | \$32.846.831,66 | \$90.288.831,42 |

Rendición:

Resumen de Presupuesto v/s Gastos

| Etapa Centro Costo Año | | | | | | | |
|--------------------------|---------------|---------------|--------------------------|-------------------|---------------|--------------------------------|--------------------|
| Monto Fuente Tipo | | | | | | | |
| Cuenta | F-01 INNOVA | | F-01 INNOVA (Desviación) | F-02 60.910.000-1 | | F-02 60.910.000-1 (Desviación) | TOTAL (Desviación) |
| | Presupuesto | Rendido | | Presupuesto | Rendido | | |
| 01 - RECURSOS HUMANOS | \$ 26.050.501 | 26.049.975 \$ | \$ 524 | \$ 8.819.831 | 7.979.829 \$ | \$ 840.000 | \$ 840.524 |
| 04 - DIFUSIÓN | \$ 23.791.499 | 13.541.199 \$ | \$ 10.250.300 | \$ 7.807.000 | 7.039.906 \$ | \$ 767.096 | 11.017.396 \$ |
| 05 - GASTOS DE OPERACIÓN | \$ 7.600.000 | 3.534.221 \$ | \$ 4.065.778 | \$ 16.220.000 | 7.896.267 \$ | \$ 8.323.728 | 12.389.506 \$ |
| 12 - CUENTA AJUSTE | | 1.109.679 -\$ | \$ 1.109.679 | | | \$ 0 | 1.109.679 \$ |
| TOTAL (Desviación) | \$ 57.442.000 | 42.015.716 \$ | \$ 15.426.281 | \$ 32.846.832 | 22.916.002 \$ | \$ 9.930.824 | \$ 25.357. |

Consolidado de actividades por Informe:

| Item | Informe 1 | Informe Final |
|---|-----------|---------------|
| Etapa: 1 | | |
| 1.1 TRANSFERIR Y DIFUNDIR LOS CONCEPTOS RELACIONADOS CON LA APROXIMACIÓN CLIMA Y LA EVAPOTRANSPIRACIÓN: TERMINOLOGÍA BÁSICA Y APLICACIÓN. | 100 % | 100 % |
| REALIZACIÓN DEL SEMINARIO | 100 % | 100 % |
| A LO MENOS 30.EMPRESAS PARTICIPANTES | 100 % | 100 % |
| ENTREGABLES | 100 % | 100 % |
| 1.2 TRANSFERIR TECNOLOGÍA A NIVEL DE CAMPO EN HUASCO Y COPIAPÓ, RESPECTO A EVAPOTRANSPIRACIÓN, DETERMINANDO MACRO-ZONAS CON LA INFORMACIÓN QUE POSEAN LOS PRODUCTORES Y EL USO DE IMÁGENES SATELITALES. | 50 % | 100 % |
| REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN TERRENO 1, 2, 3, 4,5 | 0 % | 100 % |
| REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS Y TALLER DE CAMPO EN LOS VALLES DEL HUASCO Y COPIAPÓ. | 100 % | 100 % |
| ENTREGABLES | 0 % | 100 % |
| 1.3 DIFUSIÓN Y CAPACITACIÓN A TRAVÉS DE UN CURSO SOBRE LA APROXIMACIÓN CLIMA, DE MANERA DE CERRAR EL TEMA, SOLUCIONAR DUDAS Y COMPARTIR LA PUESTA EN MARCHA DE ESTE SISTEMA DE CONTROL A NIVEL PREDIAL. | | 100 % |
| PRESENTACIÓN RESULTADOS CLIMA | | 100 % |
| REALIZACIÓN DEL CURSO PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS RESULTADOS | | 100 % |
| A LO MENOS LA PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS SELECCIONADAS. | | 100 % |
| ENTREGABLES | | 100 % |
| 2.1 DIFUSIÓN SOBRE EL SUELO Y EL AGUA: TERMINOLOGÍAS BÁSICAS Y APLICACIÓN. | 100 % | 90 % |
| REALIZACIÓN DEL SEMINARIO | 100 % | 100 % |
| ASISTIRÁN A LO MENOS 40 PERSONAS. | 100 % | 100 % |
| ENTREGABLES | 100 % | 100 % |
| 2.2 DIFUNDIR SOBRE EL ROL DEL SUELO EN LA ÓPTIMA DETERMINACIÓN DE LA FRECUENCIA Y TIEMPO DE RIEGO EN ZONAS ÁRIDAS | 100 % | 100 % |
| REALIZACIÓN DEL SEMINARIO | 100 % | 100 % |
| ASISTIRÁN A LO MENOS 20 REPRESENTANTES DE DIFERENTES EMPRESAS AGRÍCOLAS | 100 % | 100 % |
| ENTREGABLES | 100 % | 100 % |
| 2.3 TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN TERRENO A TRAVÉS DE UNA UNIDAD DEMOSTRATIVA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA SU CONTROL, A TRAVÉS DE LA EVALUACIÓN DEL AGUA EN EL PERFIL DE SUELO CON SONDAS DE CAPACITANCIA | 75 % | 100 % |
| INSTALACIÓN DE UNIDADES DEMOSTRATIVAS | 100 % | 100 % |
| DEMOSTRACIONES A NIVEL DE CAMPO DEL USO Y APLICABILIDAD DE LAS SONDAS DE CAPACITANCIA MÓVILES | 100 % | 100 % |
| DEMOSTRACIÓN CON SONDAS DE CAPACITANCIA DE LECTURA CONTINUA | 100 % | 100 % |

| Item | Informe 1 | Informe Final |
|---|-----------|---------------|
| | % | % |
| REALIZAR ACTIVIDADES DE TERRENO, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10 | 0 % | 100 % |
| CAPACITAR A PERSONAL DE 15 EMPRESAS EN EL USO DE LAS UNIDADES DEMOSTRATIVAS | 100 % | 100 % |
| ENTREGABLES | 100 % | 100 % |
| 2.4 TRANSFERIR TECNOLOGÍA A TRAVÉS DE LA EVALUACIÓN DEL CONTENIDO DE AGUA Y SALES EN EL SUELO CON EQUIPOS TDR. USO PRÁCTICO EN TERRENO E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN. | | 100 % |
| REALIZACIÓN ACTIVIDADES DE TERRENO 1, 2, 3,4 | | 100 % |
| PERSONAL DE 15 EMPRESAS, QUE CONOZCAN EQUIPO TDR. | | 100 % |
| ENTREGABLES | | 100 % |
| 3.1 DIFUNDIR CONCEPTOS RELACIONADOS CON LA PLANTA Y EL USO DEL AGUA DE RIEGO. TERMINOLOGÍA BÁSICA Y APLICACIÓN. | 100 % | 100 % |
| REALIZACIÓN DEL SEMINARIO | 100 % | 100 % |
| ASISTIRÁN 20 REPRESENTANTE DE DISTINTAS EMPRESAS. | 100 % | 100 % |
| ENTREGABLES | 100 % | 100 % |
| 3.2 DIFUNDIR SISTEMAS DE CONTROL DEL ESTADO HÍDRICO DE LA PLANTA COMO HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DEL RIEGO. (COMPLEMENTO PRÁCTICO AL SEMINARIO 3.1). | | 100 % |
| REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TERRENO 1, 2, 3 | | 100 % |
| 20 REPRESENTANTE DE EMPRESAS CAPACITADO EN EL USO DE LOS EQUIPOS | | 100 % |
| ENTREGABLES | | 100 % |
| 3.3 TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y AUDITORÍA DEL GRADO DE COBERTURA DE LOS PARRONALES, ESTIMACIÓN DEL COEFICIENTE DE CULTIVO EN LA VID (KC) REAL DE LA ZONA Y LA EVAPOTRANSPIRACIÓN. DEMANDA HÍDRICA | 35 % | 100 % |
| ENTREGABLES | 0 % | 100 % |
| REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TERRENO 1, 2, 3, 4, 5 | 0 % | 100 % |
| PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN | 0 % | 100 % |
| 5 EMPRESAS EVALUADAS, PRINCIPALMENTE DE UVA DE MESA | 0 % | 100 % |
| 4.1 DIFUSIÓN Y SISTEMAS DE AUDITORÍA DEL COMPORTAMIENTO DE LA PRESIÓN Y AMPERAJE EN EL CABEZAL DE RIEGO. | | 100 % |
| REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TERRENO 1 Y 2 | | 100 % |
| 30 EMPRESAS EVALUADAS. | | 100 % |
| ENTREGA DE LAS AUDITORIAS Y SOLUCIONES A LAS EMPRESAS. | | 100 % |
| ENTREGABLES | | 100 % |
| 4.2 DIFUSIÓN Y SISTEMAS DE AUDITORÍA DE LA PRESIÓN Y DESCARGA DE LOS EMISORES DE RIEGO. | 55 % | 90 % |

| Item | Informe 1 | Informe Final |
|---|-----------|---------------|
| REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TERRENO 1 Y 2 | 0 % | 100 % |
| 30 EMPRESAS EVALUADAS | 0 % | 100 % |
| ENTREGA DE LAS AUDITORIAS Y SOLUCIONES A LAS EMPRESAS | 0 % | 100 % |
| ENTREGABLES | 0 % | 100 % |
| 4.3 DIFUSIÓN Y SISTEMAS DE AUDITORÍA PARA LA MANTENCIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO: CABEZALES, LÍNEAS Y EMISORES. | | 100 % |
| REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TERRENO 1, 2, 3 | | 100 % |
| ENTREGA DE LAS AUDITORIAS Y SOLUCIONES A LAS EMPRESAS | | 100 % |
| ENTREGABLES | | 100 % |
| 30 EMPRESAS EVALUADAS | | 100 % |
| 4.4 DIFUSIÓN Y SISTEMAS DE AUDITORÍA DE LOS PRINCIPALES ERRORES EN EL DISEÑO DE SISTEMAS DE RIEGO Y CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES. | 100 % | 100 % |
| REALIZACIÓN DEL SEMINARIO | 100 % | 100 % |
| 40 EMPRESAS PARTICIPANTE EN EL SEMINARIO | 100 % | 100 % |
| ENTREGA DE LAS AUDITORIAS Y SOLUCIONES A LAS EMPRESAS | 0 % | 100 % |
| ENTREGABLES | 100 % | 100 % |
| 4.5 TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y DIFUSIÓN SOBRE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA-ECONÓMICA DE UTILIZACIÓN DE DUCTOS ENTUBADOS PARA CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA DE RIEGO. | 45 % | 100 % |
| INDICAR DONDE QUEDARON DISPONIBLES LOS RESULTADOS. | 0 % | 100 % |
| REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TERRENO 1, 2, 3, 4, 5 | 0 % | 100 % |
| ENVIÓ DE RESULTADOS, A LAS EMPRESAS DE LA REGIÓN | 0 % | 0 % |
| ENTREGABLES | 0 % | 100 % |
| ENTREGA DE LAS AUDITORIAS Y SOLUCIONES A LAS EMPRESAS. | 0 % | 100 % |
| 5.1 TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y DIFUSIÓN A TRAVÉS DE LA GENERACIÓN DE PUENTES ENTRE LAS EMPRESAS Y LA TECNOLOGÍA. | | 0 % |
| PARTICIPACIÓN DE 40 EMPRESAS | | 0 % |
| REALIZACIÓN DE FERIA TECNOLÓGICA | | 0 % |
| 5.2 DETERMINAR LÍNEAS (PROYECTOS) DE INVESTIGACIÓN/INNOVACIÓN, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES DEL NODO Y LA REALIDAD REGIONAL. | 35 % | 100 % |
| ENTREGABLE | 0 % | 100 % |



IOM/CVG/HKM/soz
07/10/2011

CORFO

DIRECCION REGIONAL CORFO ATACAMA



RES (E) N° 420
FECHA: 07 de octubre de 2011
REF.: EJECUTA ACUERDO DEL CAF EN EL SENTIDO QUE INDICA A PROGRAMA TERRITORIAL INTEGRADO "PTI RECURSOS HIDRICOS DEL VALLE DE COPIAPÓ", REGIÓN DE ATACAMA, SEGUNDO AÑO DE EJECUCIÓN Y TRANSFIERE FONDOS A AGENTE OPERADOR INTERMEDIARIO - CODESSER.

VISTO:

1. Que por Acuerdo en Sesión N° 187, de fecha 05 de agosto de 2011 del Comité de Asignación Zonal de Fondos CAZ Zona Norte, se aprobó la pertinencia del Programa presentado por la Dirección Regional denominado "**Programa Territorial Integrado PTI Recursos Hídricos del Valle de Copiapó**", recomendándose favorablemente su envío al Comité de Asignación de Fondos - CAF.
2. Que según consta en Sesión N° 15, del Comité de Asignación de Fondos - CAF de fecha 31 de Agosto de 2011, se aprobó la solicitud presentada por la Dirección Regional de CORFO Atacama, en todo lo pertinente.
3. Lo dispuesto en el artículo 3° de la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, las decisiones de los órganos administrativos pluripersonales, se llevarán a efecto por medio de las Resoluciones de la autoridad ejecutiva de la entidad correspondiente.
4. La Resolución (A) N° 139, de abril de 2010, que designo como titular a la Directora de la Dirección Regional CORFO Atacama; la resolución (E) N° 1.554 de julio de 2011 en la cual se otorgan facultades a directora de CORFO y la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.



CORFO

RESUELVO:

- 1° **Ejecutase** el Acuerdo adoptado por el Comité de Asignación de Fondos CAF, en su Sesión N° 15, de fecha 31 de agosto de 2011, que aprobó la pertinencia del "Programa Territorial Integrado PTI Recursos Hídricos del Valle de Copiapó".
- 2° **IMPUTACIÓN**; hasta la suma de \$105.000.000 (ciento cinco millones de pesos) al ítem 214.05.01.13 "Programa Territorial Integrado - CORFO" del presupuesto del fondo de Innovación para la Competitividad del Gobierno de la Región de Atacama, correspondiente al convenio año 2010.

Anótese y comuníquese


IRMA OVIEDO MUÑOZ
DIRECTORA REGIONAL CORFO ATACAMA



Distribución:

- Ejecutivo Fomento
- Contadora Regional
- Archivo
- Abogado Regional



CORFO

DIRECCION REGIONAL CORFO ATACAMA

IOM/ SAC

RES (E). N° : 88

FECHA : 27 de Abril de 2010

REF.: APRUEBA PROGRAMA PTI PROGRAMA TERRITORIAL INTEGRADO "RECURSOS HÍDRICOS DEL VALLE DE COPIAPO" ETAPA DE EJECUCIÓN, CÓDIGO 03-2008-002-6, ADMINISTRADO POR EL AGENTE OPERADOR INTERMEDIARIO CODESSER

VISTOS:

1. Que por Acuerdo tomado en Sesión N°7 del 23 de Febrero del 2010 del Comité de Asignación de Fondos – CAF, se aprobó el Programa Territorial Integrado "Recursos Hídricos del Valle de Copiapó", Etapa de ejecución, código 03-2008-002-6, administrado por el Agente Operador Intermediario **CODESSER** y, se asignó un monto total de hasta \$ **\$104.268.650.-** (ciento cuatro millones doscientos sesenta y ocho mil seiscientos cincuenta pesos), para su ejecución, cuya imputación se efectuará de la siguiente forma: hasta la suma de **\$104.268.650.-** (ciento cuatro millones doscientos sesenta y ocho mil seiscientos cincuenta pesos), con cargo a la cuenta **214.05.01.13** correspondiente al convenio FIC Regional, para el año 2009.

Los montos asignados corresponden, a la suma de **\$92.273.142** (noventa y dos millones doscientos setenta y tres mil ciento cuarenta y dos pesos), destinados a la ejecución de las actividades y proyectos más **\$11.995.508.-** (once millones novecientos noventa y cinco mil quinientos ocho pesos) por concepto de gastos de administración.

2. Que la Corporación de Fomento de la Producción se encuentra facultada para transferir a aquellas entidades designadas como Agentes Operadores Intermediarios los recursos financieros necesarios para que éstos puedan otorgar cofinanciamiento para Programas Territoriales Integrados (PTI), en los términos que establecen el Acuerdo de Consejo N° 2.088 de 2.000 y las Resoluciones (A) N° 123 y 163, ambas de 2000, modificada esta última por la Resolución (A) N° 97 de fecha 5 de junio de 2002.