

PLAN OPERATIVO

PROYECTOS 2011

MODIFICACIÓN N° 1

NOMBRE INICIATIVA:	INNOVACIÓN EN CULTIVO DE ALFALFA EN EL DESIERTO, REGIÓN DE ANTOFAGASTA
EJECUTOR:	SOCIEDAD QUÍMICA MINERA CHILENA S.A.
CODIGO:	PYT-2011-0126
FECHA:	09 de junio de 2015

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

EJECUTOR o COORDINADOR PRINCIPAL

Se deja constancia que durante la supervisión continua del proyecto se podrá detectar la necesidad de ajustes y/o modificaciones al Plan Operativo y Plan de Trabajo en sus diferentes secciones, en especial, fechas de cumplimiento de resultados, metas e hitos, con las consecuentes modificaciones en actividades, método y presupuesto si fuesen necesarios.

RECIBIDA DE PARTES 2 FIA
RECEPCIONADO
Fecha 20 JUL 2015
Hora 9:40
22554
La Reina, Santiago - Chile



CONTENIDO

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO.....	2
A. Antecedentes Generales.....	2
B. Plan de Trabajo.....	5
C. Gastos Periodo de Extensión de Plazo.....	17
D. Fichas curriculares.....	22
E. Indicadores Solicitados por el Ministerio de Agricultura.....	30

PLAN DE TRABAJO TÉCNICO

A. Antecedentes Generales

1. Nombre Ejecutor (Entidad Responsable)

Nombre	Giro / actividad	RUT	Representante(s) Legal(es)
Sociedad Química y Minera de Chile Sociedad Anónima	Minería no metálica		Pauline de Vidts Sabelle

2. Identificación de Agentes Asociados

Nombre	Giro / actividad	RUT	Representante(s) Legal(es)
Comunidad Indígena Atacameña de Socaire	Desarrollo comunitario		Antonio Cruz Plaza
Comunidad Indígena Atacameña de Talabre	Desarrollo comunitario		Sótero Armella Mamani
Asociación Gremial Agropecuaria de Quillagua	Desarrollo Productivo		Víctor Palape Suárez

3. Coordinadores Principal y Alterno

Nombre	Formación / grado académico	Empleador	Función dentro del proyecto
Pablo Pisani Codoceo	Ingeniero Ambiental	SQM SA	Coordinador Principal
Juan Fco. Palma Mendoza	Ingeniero Agrónomo	SQM SA	Coordinador Alterno

4. Duración y ubicación del Proyecto

Duración		Período de ejecución	
Meses	48	Fecha de inicio	02/12/2011
		Fecha de término	30/11/2015
Territorio			
Región (es)		Comuna (as)	
Antofagasta		María Elena y San Pedro de Atacama	

5. Estructura de Financiamiento Total		Valor	%
FIA			
Contraparte	Pecuniario		
	No pecuniario		
	Subtotal		
TOTAL			

6. Resumen ejecutivo (máximo 400 palabras)

El proyecto "Producción de alfalfa en el desierto, región de Antofagasta" código PYT 2011- 0126, iniciado el 02 de diciembre del 2011, con fecha original de término para el 30 de noviembre del 2014 extiende su plazo de ejecución, hasta el 30 de noviembre del 2015, con el propósito de cumplir con los objetivos comprometidos en el plan original, los cuales fueron retrasados por hallazgos arqueológicos en la zona. El plan de trabajo es el mismo del original, sólo que se readeúan algunas actividades en el tiempo y que afecta al presupuesto de cada ítem, por tanto se plantea la necesidad de reprogramar y reitemizar algunos gastos, sin llegar afectar a los montos totales originalmente comprometidos.

El proyecto original consta de dos fases, una primera enfocada al establecimiento de la pradera y la evaluación de germoplasma de alfalfa, y otra segunda centrada en agregación de valor al forraje mediante técnicas de procesos de conservación. Para definir la realización de la segunda fase, se ha determinado como hito la identificación de las mejores variedades de germoplasma para la conservación de la alfalfa, en la localidad que así lo amerite.

Los objetivos específicos de cada fase son:

Fase 1:

- Evaluar y seleccionar predios y sistemas de riego tecnificado para la instalación de parcelas experimentales de producción de alfalfa en las comunidades de Socaire, Talabre y Quillagua.
- Registrar y monitorear el manejo agronómico experimental de siembra y cosecha de alfalfa, evaluando los distintos germoplasmas utilizados.
- Difundir y transferir a agricultores y/o emprendedores de la región tecnologías y buenas prácticas en los procesos de cultivo tecnificado de la alfalfa.

Fase 2:

- Analizar, seleccionar y aplicar métodos diferentes de conservación de la alfalfa cosechada.
- Registrar y monitorear las distintas técnicas de post cosecha y conservación de alfalfa.
- Difundir y transferir a agricultores y/o emprendedores de la región tecnologías y buenas prácticas en los procesos de conservación de alfalfa.

El proyecto es de carácter intensivo en innovación de procesos, lo que permitirá mejorar la calidad de la existencia de forrajes en la región y por consiguiente producción de alfalfa, propiciando un aumento del valor agregado al forraje desde el punto de su conservación, almacenamiento y valor nutritivo. (Innovación de productos).

7. Propiedad Intelectual

¿Existe interés por resguardar la propiedad intelectual?	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
Nombre institución que la protegerá	% de participación			

B. Plan de Trabajo

8. Objetivos

Objetivo general	
<p>Diseñar e implementar parcelas experimentales de cultivo de alfalfa en el desierto, que en su totalidad sumen 3 hectáreas de superficie en cada localidad, aplicando mejoras en el diseño y tecnificado los sistema de riego existentes, mejorando el manejo agronómico del cultivo (siembra, labores culturales, cosecha y postcosecha), evaluación de germoplasma y procesos de conservación del forraje, utilizando energías renovables no convencionales, en las comunidades de Socaire, Camar y Talabre, comuna de San Pedro de Atacama, y Quillagua, comuna de María Elena, región de Antofagasta.</p>	
Nº	Objetivos específicos (OE)
1	Evaluar y seleccionar predios y sistemas de regadío tecnificado para la instalación de parcelas experimentales de producción de alfalfa en las comunidades de Socaire, Talabre y Quillagua (Fase 1), para completar 3 hectáreas en cada una de las localidades, en unidades más pequeñas según situación de agricultores.
2	Ejecutar los ensayos, Registrar y Monitorear el manejo agronómico experimental de siembra y cosecha de alfalfa en las parcelas experimentales en las 3 comunidades (Fase 1).
3	Analizar, seleccionar y aplicar técnicas diferentes de procesos de conservación y almacenamiento de la alfalfa cosechada en las 3 comunidades (Fase 2).
4	Difundir y transferir a agricultores, profesionales, alumnos y/o emprendedores de la región, tecnologías y buenas prácticas en los procesos de cultivo tecnificado y conservación de alfalfa (Fase 2)
5	Transferir y acompañar organizacionalmente a los beneficiarios del proyecto la infraestructura, maquinarias, equipos, herramientas e insumos adquiridos, como unidad económica productiva sustentable.

9. Resultados esperados (RE)

N° OE	N° RE	Resultado Esperado (RE)	Indicadores de RE			Fecha de Cumplimiento
			Indicador de cumplimiento	Línea base (valor actual)	Meta proyecto (valor deseado)	
1	1	Parcelas experimentales de tamaño menor, que suman 3 ha establecidas de producción de alfalfa con sistema de riego tecnificado acorde a las potencialidades y necesidades del sector, utilizando energías renovables no convencionales, en las comunidades de Socaire, Talabre y Quillagua.	Número de parcelas experimentales implementadas de acuerdo a RE.	Cero parcelas experimentales implementadas con tecnología de cultivo forrajero.	Parcelas experimentales que en su totalidad sumen 3 ha en cada localidad, ubicadas en las localidades de Socaire, Talabre y Quillagua	01/08/2015
2	2	Sistematización de la información generada a través de los ensayos, mediante informes parciales y final.	N° de informes semestrales generados de acuerdo a RE	Cero informe	4 informes sistematizados por localidad, analizados y validados por expertos	30/11/2015
3	3	Conservación de forraje a través de la enfardado y peletizado de alfalfa (FASE 2)	Porcentaje de forraje enfardado y peletizado en el proceso de conservación.	Cero enfardado y peletizado de alfalfa trabajando en el proceso de conservación del forraje	50% de forraje generado es enfardado y 5% peletizado	30/10/2015
4	4	Agricultores con conocimientos técnicos-prácticos sobre tecnologías y buenas prácticas para cultivos de alfalfa en el desierto con riego tecnificado, conservación y almacenamiento de alfalfa. (FASE 2).	Número de agricultores aprobados en capacitación de acuerdo a RE 4	Cero agricultores aprobados de acuerdo a RE 4	80% de agricultores participantes son capacitados y aprobados de acuerdo a RE 4	30/10/2015
5	5	Organizaciones beneficiarias del proyecto asumen administración de los recursos de infraestructura (galpones), maquinarias (tractor con aperos), equipos (enfardadora y peletizadora), herramientas e insumos adquiridos, con modelo de negocio productivo sustentable.	Organizaciones asumen administración de recursos del proyecto según RE 5	Cero organizaciones beneficiadas de acuerdo a RE 5	3 organizaciones asociadas, se hacen cargo de infraestructura, maquinaria y proceso productivo según RE 5	30/10/2015

10. Actividades

Nº OE	Nº RE	Actividades	Fecha de inicio	Fecha de término
1	1	1. Cotizaciones	03/03/12	15/09/15
1	1	2. Compra de materiales y equipamiento	01/04/12	20/09/15
1	1	3. Traslado de materiales y equipamiento	01/05/12	25/09/15
1	1	4. Capacitación en uso de maquinaria agrícola	01/06/12	31/07/15
1	1	5. Implementación de superficie productiva en ensayos Quillagua	01/07/12	30/05/15
1	1	6. Instalación de equipamiento	01/06/12	10/08/15
1	1	7. Construcción de infraestructura (y Tranque de Quillagua)	01/06/12	31/07/15
1	1	8. Siembra Quillagua	01/04/12	01/08/15
1	1	9. Selección germoplasma mejor adaptado Quillagua	01/02/13	30/10/15
1	1	10. Extensión superficie productiva en Talabre y Socaire	01/04/12	30/09/15

Nº OE	Nº RE	Actividades	Fecha de inicio	Fecha de término
2	2	1. Registro de parámetros agronómicos Quillagua	01/04/12	15/11/15
2	2	2. Graficar datos obtenidos por producción	01/09/12	30/09/15
2	2	3. Comparación factores de productividad entre los distintos ensayos	01/09/12	30/09/15
2	2	4. Determinar composición nutritiva del heno de alfalfa por estado fenológico a partir del segundo corte por experimento	03/10/12	31/10/15
2	2	5. Charlas de manejo agronómico del cultivo de alfalfa	01/08/12	20/11/15
2	2	6. Proyectar presupuesto y producción forrajera anual	01/11/12	20/11/15
2	2	7. Plan agronómico optimizado de cultivo alfalfa en el desierto	01/04/13	20/11/15
2	2	8. Evaluación de los resultados	01/12/12	20/11/15
2	2	9. Validación de los resultados	02/03/13	20/11/15
2	2	10. Elaboración de guía técnica del cultivo, paquete tecnológico	01/08/12	10/11/15
2	2	11. Informes semestrales y Difusión	01/07/12	15/11/15

Nº OE	Nº RE	Actividades	Fecha de inicio	Fecha de término
3	3	1. Actividad de Inauguración del proyecto	04/10/12	25/11/15
3	3	2. Entrega de infraestructura y maquinaria	02/03/13	30/10/15
3	3	3. Capacitación en corte, cosecha y enfardado y uso de maquinaria	07/10/12	15/10/15
3	3	4. Enfardado y peletizado de la producción	15/10/12	15/11/15

Nº OE	Nº RE	Actividades	Fecha de inicio	Fecha de término
4	4	1. Formación de 3 monitores de producción (cultivo y conservación de heno y pellet) de alfalfa por localidad.	01/07/12	20/10/15
4	4	2. Validación de procedimientos y tecnologías evaluados en el proyecto	01/08/13	30/09/15
4	4	3. Validación de guía técnica para el cultivo y conservación (heno y pellet) de alfalfa, paquete tecnológico	01/08/13	30/10/15
4	4	4. Día de campo (agricultores, alumnos, profesionales, autoridades, prensa especializada)	15/11/13	15/11/15
4	4	5. Taller de Innovación en la producción y conservación de alfalfa en la región de Antofagasta	15/10/14	15/11/15
4	4	6. Publicación en informativos electrónicos y prensa escrita	06/10/12	25/11/15
4	4	7. Capacitación y evaluación a agricultores del proyecto en producción y conservación (heno y pellet) de alfalfa.	01/08/12	30/10/15

Nº OE	Nº RE	Actividades	Fecha de inicio	Fecha de término
5	5	Inventario de bienes adquiridos en el proyecto	01/05/12	10/11/15
5	5	Socialización de información a organizaciones, sobre la utilización de la infraestructura y maquinaria.	01/06/12	30/09/15
5	5	Validación de directiva de Organizaciones Social del Proyecto, Talabre, Socaire, Camar y Quillagua para la administración de la infraestructura y maquinaria.	02/12/13	30/09/15
5	5	Transferencia legal de bienes adquiridos en el proyecto a las comunidades bajo modelo de negocio (según pertinencia por FIA)	01/07/14	10/11/15
5	5	Informe Final Sistematizado	15/12/14	30/11/15

11. Hitos Críticos

Nº RE	Hitos Críticos	Fecha de Cumplimiento
1	Selección de Germoplasma mejor adaptado	Octubre 2015
2	Construcción de un tranque para cubrir los meses de escasez hídrica en la localidad de Quillagua	Julio 2015
3	Siembra en Quillagua	Agosto 2015
4	Socialización de información a organizaciones, sobre la utilización de la infraestructura y maquinaria.	Septiembre 2015
5	Obtención de parámetros agronómicos Quillagua	Noviembre 2015

12. Método

Objetivo N° 1	Evaluar y seleccionar predios y sistemas de riego tecnificado para la instalación de parcelas experimentales de producción de alfalfa en las comunidades de Socaire, Talabre y Quillagua (Fase 1),
<p>El proyecto original contemplaba la selección de terrenos con sus correspondiente medición de parámetros de agua y suelo para la instalación de las 3 ha por localidad, esta etapa ya fue cumplida en las 3 localidades, sin embargo el establecimiento de la alfalfa en la localidad de Talabre está sobre el 100 % cumplimiento (3,48 ha). Socaire y Camar solo faltaban algunas obras de riego y de construcción de tranques que darán mayor respaldo a los predios sembrados (obras ya ejecutadas en diciembre 2014, falta su rendición). En la localidad de Quillagua el proyecto está detenido por la construcción de un tranque que dará cobertura a la escasez hídrica de los meses de verano, esta obra fue detenida el año 2013 por encontrarse elementos patrimoniales en el sector, estamos a la espera de nuevos recursos que den solución al problema y continuar con la obra que tiene un avance de un 80%, los terrenos seleccionados fueron sembrados en 3 oportunidades, en todas ellas no se pudo establecer la alfalfa por escasez de agua en el periodo de verano y acompañada por la alta salinidad de los terrenos y del agua, tenemos planeado sembrar nuevamente, una vez que el tranque esté en funcionamiento y nos asegure un riego continuo.</p> <p>El establecimiento de alfalfa de buena calidad en la Comuna de San Pedro de Atacama en las localidades de Socaire, Camar y Talabre, está ya determinada por sus resultados obtenidos a la fecha, en lo que es riego, el micro aspersión y en semillas la variedad ACB 550 Baldrich.</p> <p>En Quillagua, las variedades de semillas que mejor se han adaptado mientras hubo disponibilidad de agua son el ecotipo local y Baldrich ACB 650, el tipo de riego que mejor dio resultado fue el por goteo e inundación, no hemos podido seguir avanzando en la conclusión final debido a que el proceso se interrumpe en la época de verano donde aumenta la salinidad del agua y escasez hídrica, la falta de agua llega a cero por más de 5 meses. Por tal razón requerimos sembrar nuevamente por lo menos 2 ha que permitan medir los parámetros faltantes y llegar a una conclusión definitiva, es de considerar que ya se ha sembrado en 3 oportunidades con los costos asociados, los cuales hemos asumido, pero para dar una posibilidad futura al proyecto tiene que haber una conclusión final que permita la continuidad de la siembra forrajera en la localidad de Quillagua.</p>	

Objetivo N° 2	Ejecutar los ensayos, registrar y monitorear el manejo agronómico experimental de siembra y cosecha de alfalfa en las parcelas experimentales (Fase 1).
---------------	---

El ensayo por parcela tendrá una duración máxima de 3 años, los parámetros agronómicos a medir durante el transcurso del cultivo, los cuales serán registrados en fichas técnicas, con la finalidad de tomar registros del trabajo realizado desde la preparación de suelo hasta la última cosecha, así tener antecedentes que permitan definir protocolos de:

1. Preparación de suelo. Ejecutado
2. Siembra. Falta resembrar en Quillagua una vez que se tenga disponibilidad de agua almacenada.
3. Manejos culturales (fertilización, riego, control de malezas, control de plagas y enfermedades). Falta completar Quillagua y un porcentaje menor en Socaire
4. Cosecha. Falta completar Quillagua y un porcentaje menor en Socaire
5. Conservación. Falta Quillagua y Socaire Camar

Posteriormente la sistematización de datos registrados durante el periodo de cultivo contemplado en el proyecto, se utilizará para la elaboración de una guía técnica de manejo agronómico del cultivo de alfalfa la cual informará los protocolos y recomendaciones de las comunidades beneficiadas.

Objetivo N° 3	Analizar, seleccionar y aplicar técnicas diferentes de procesos de conservación y almacenamiento de la alfalfa cosechada (Fase 2).
---------------	--

El propósito es articular un tren de tecnologías para la conservación de la calidad del forraje post cosecha, a través de tecnología física, como la henificación de alfalfa y el almacenamiento en recintos y soportes adecuados para evitar pudrición y exposición a radiación excesiva, lluvia, nieve y rocío, que dañen sus características organolépticas y nutricionales.

Se estudiará junto a los agricultores participantes, experiencias ancestrales y nuevas tecnologías, que vienen a mejorar no sólo la conservación del forraje, dependiendo el destino dado a este, puesto que el ensilaje es para consumo animal en periodos de escasez de forraje en verde o seco (heno y pellet), y su venta es poco atractiva, pero no improbable; la henificación y pelletización de la alfalfa, permiten mejorar el transporte y bodegaje del producto, ya que ocupan menor espacio que el bulto tradicional que hacen los agricultores.

Dentro de las tareas principales resalta la henificación, enfardado y la pelletización del forraje de alfalfa en un 50 y 5% respectivamente.

Objetivo N° 4	Difundir y transferir a agricultores, profesionales, alumnos y/o emprendedores de la región, tecnologías y buenas prácticas en los procesos de cultivo tecnificado y conservación de alfalfa (Fase 2)
<p>La transferencia de resultados, la retroalimentación y el trabajo en conjunto entre los agricultores y los profesionales, estará implícita durante la ejecución del proyecto puesto que las unidades experimentales serán construidas en el terreno de comuneros, lo cual beneficiará y complementará la interacción entre ambos sectores y favorecerá el constante aprendizaje de los agricultores. La modalidad a utilizar es la asistencia técnica dirigida, además de la metodología Aprender Haciendo junto a los agricultores participantes, independiente de la entrega de cartillas técnicas y protocolos de trabajo.</p> <p>Siempre es necesario capacitar y homogenizar las competencias de las personas involucradas en el proyecto. La modalidad operativa de la transferencia tecnológica debe tener un enfoque práctico y contar con el apoyo de un equipo con capacidades interdisciplinarias, que intervenga activamente, tanto en el ámbito técnico-productivo, como en el de gestión y motivacional.</p> <p>La metodología de enseñanza deberá adaptarse a las capacidades cognitivas, afectivas y psicomotoras de un grupo heterogéneo de personas, considerando que un gran número de agricultores son de tercera edad y de nivel de estudio básico, de esta manera se logrará internalizar los conocimientos y asegurar el éxito de la capacitación, con un fuerte apoyo de los monitores locales formados en el proyecto.</p> <p>Uno de los productos de este proyecto, es la capacitación a agricultores de pueblos originarios en comunidades de la Provincia de El Loa y Quillagua, sobre la Innovación en producción (siembra, riego y manejo) y conservación (heno y pellet) de alfalfa; así como, la elaboración guías técnicas con los resultados de la aplicación de innovación y manejo agronómico de la alfalfa para cada una de las comunidades beneficiadas.</p>	

Objetivo N° 5	Transferir y acompañar organizacionalmente a los beneficiarios del proyecto la infraestructura, maquinarias, equipos, herramientas e insumos adquiridos, como unidad económica productiva sustentable.
<p>El equipamiento e infraestructura adquirida para el proceso productivo propuesto (maquinaria agrícola, galpones, equipo de riego, insumos, etc.) debe ser inventariado para su correcto control. El uso de estos bienes comenzara desde su traslado a las tres localidades. Cabe destacar que los jornales para cada parcela demostrativa son integrantes de las comunidades beneficiadas, cuyo perfil evidencia debilidades operacionales en el manejo de bienes; por lo tanto, es necesaria la capacitación en la formación técnica de los agricultores, a fin de que puedan utilizar los equipos de manera sencilla y aprendan a controlar los parámetros operacionales.</p> <p>Además, es necesario potenciar a la comunidad en términos organizacionales a modo de dar sustentabilidad al proyecto.</p> <p>A la llegada de los bienes a las comunidades beneficiadas, se celebrará un acta de compromiso de entrega y buena operación a cada comunidad; los bienes comprometidos, una vez finalizado el proyecto en sus 48 meses de ejecución se entregarán formalmente a la comunidad, siempre y cuando, se cumplan requisitos organizacionales y de gestión, que permitan la buena administración de los bienes y equipamiento.</p> <p>Para el uso de los bienes en el transcurso del proyecto, se llevara una bitácora de uso de equipos y maquinarias. En caso de deterioro de algún equipo en el transcurso del proyecto se efectuará una investigación por la responsabilidad del caso, llevada a cabo por el ejecutor y representantes de los beneficiarios.</p>	

13. Carta Gantt (Trimestral)

N° OE	N° RE	Actividad/Hito Crítico	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	1	Selección de germoplasma mejor adaptado																	30/10/15
2	2	Construcción de un tranque para cubrir los meses de escasez hídrica en la localidad de Quillagua														31/07/15			
3	3	Siembra en Quillagua															1/08/15		
4	4	Socialización de información a organizaciones, sobre la utilización de la infraestructura y maquinaria.															30/09/15		
5	5	Obtención de parámetros agronómicos Quillagua																	15/11/15

14. Función y responsabilidad del ejecutor(es) y asociado(s) en el desarrollo del proyecto

Ejecutor(es) / Asociado(s)	Función y responsabilidad
SQM SA	Ejecutar y Gestionar el proyecto, en apego a las bases y requerimientos técnicos administrativos del FIA y en perfecta coordinación con los Organismos asociados, informando avances y transfiriendo los conocimientos a los agricultores participantes.
Comunidad Indígena Atacameña de Socaire	Participar activamente con sus agricultores integrantes, facilitando terrenos y recursos hídricos y humanos, para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
Comunidad Indígena Atacameña de Talabre	Participar activamente con sus agricultores integrantes, facilitando terrenos y recursos hídricos y humanos, para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
Asociación Gremial Agropecuaria de Quillagua	Participar activamente con sus agricultores integrantes, facilitando terrenos y recursos hídricos y humanos, para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

15. Actividades de Difusión Programadas

Fecha	Lugar	Tipo de Actividad	Nº participantes	Perfil de los participantes	Medio de Invitación y verificación
Permanente y según necesidad	Toconao	Difusión de actividades e información relevante para agricultores vía Toconao Radio u otros medios.	Público en General	Agricultores, profesionales, estudiantes agronomía	Mail, reporte, registro radial
19/05/2015	Talabre	Inauguración de Instalaciones	70 personas	Agricultores, Estudiantes agropecuaria, Profesionales agro, autoridades Prensa especializada	Mail, Radio, Reporte actividad, Publicación en medios regionales
30/09/2015	Quillagua	Inauguración de Instalaciones	100 personas	Agricultores, Comunidad, Autoridades del Agro Dirigentes	Mail, Radio, Reporte actividad, Publicación en medios regionales
15/11/2015	Calama	Taller de Innovación en la producción de alfalfa en la región de Antofagasta	40	Agricultores, Profesionales agro, Autoridades, Prensa especializada	Mail, convocatoria formal escrita, lista asistencia, fotografías, reporte actividad
30/11/2015	Antofagasta, Calama, San Pedro Atacama	Publicación en informativos electrónicos y prensa escrita institucional y social	Público en general	Agricultores, Profesionales agro, Autoridades, Prensa especializada	Mail, publicaciones en prensa electrónica y prensa escrita, reporte de actividad difusión

C. Gastos Periodo de Extensión de Plazo

16. Cuadro de costos totales consolidado

Ítem	Sub Ítem	Total Proyecto	Aporte FIA	Aporte contraparte		Total contraparte
				Pecuniario	No pecuniario	

17. Fuentes de financiamiento de contraparte 12 meses (Periodo de Extensión de Plazo)

Agente Participante	Monto en \$		Total (\$)
	Pecuniario	No Pecuniario	
SQM SA			

18. Aportes de contraparte 12 meses (Periodo de extensión de Plazo)

Ítem	Sub Ítem	Ejecutor SQM SA	Total
------	----------	--------------------	-------

19. Fuentes de financiamiento de contraparte Total 48 meses (periodo 2011 al 30 noviembre 2015)

Agente Participante	Monto en \$		Total (\$)
	Pecuniario	No Pecuniario	
SQM SA			
Comunidad Indígena Atacameña de Socaire			
Comunidad Indígena Atacameña de Talabre			
Asociación Gremial Agropecuaria de Quillagua			

20. Tiempos de dedicación del equipo técnico al proyecto, últimos 12 meses

Nombre	Rut	Cargo dentro del proyecto	Nº de resultado sobre el que tiene responsabilidad	Nº de Meses de dedicación	Período dd/mm/aa - dd/mm/aa	Horas/Mes
Pablo Pisani Codoceo		Coordinador principal	1, 2, 3, 4 y 5	12	01/12/14 / 30/11/15	15
Eduardo Chia Vásquez		Agrónomo Quillagua	1, 2, 3 y 4	12	01/12/14 / 30/11/15	80
Héctor Cifuentes Galleguillos		MO Apoyo en terreno	1, 2, 3 y 4	12	01/12/14 / 30/11/15	80
Patricio Soto Ortiz		Asesor especialista en Alfalfa	1, 2, 3 y 4	12	01/12/14 / 30/11/15	30
Juan Palma Mendoza		Asesor especialista en Suelo	1, 2, 3 y 4	12	01/12/14 / 30/11/15	15

*Equipo Técnico: Todo el recurso humano definido como parte del equipo de trabajo del proyecto. **No incluye RRHH de servicios de terceros.**

D. Fichas curriculares

22. Ficha del Ejecutor (entidad responsable)

Nombre o razón social	Sociedad Química y Minera de Chile S.A. (SQM S.A.)			
Giro / Actividad	Fabricación de otros productos químicos NCP			
RUT				
Tipo de entidad (1)	Empresas productivas y/o de procesamiento			
Ventas totales (nacionales y exportaciones) de la empresa durante el año pasado, indique monto en UF en el rango que corresponda	Micro empresa menos de 2400 UF/ año	Pequeña 2.401 a 25.000 UF / año	Mediana 25.001 a 100.000 UF / año	Grande más de 100.001 UF / año
Exportaciones, año 2010 (US\$)				
Número total de trabajadores				
Usuario INDAP (sí / no)				
Dirección (calle y número)				
Ciudad o Comuna				
Región	Antofagasta			
País	Chile			
Teléfono fijo				
Fax				
Teléfono celular				
Email				
Dirección Web	www.sqm.com			

23. Ficha representante(s) Legal(es) del Ejecutor (entidad responsable)

Nombre	Pauline
Apellido paterno	de Vidts
Apellido materno	Sabelle
RUT	
Cargo en la organización	Vicepresidenta de Desarrollo Sustentable y Asuntos Públicos
Género	Femenino
Etnia (2)(clasificación al final del documento)	
Tipo (3) (clasificación al final del documento)	Profesional
Firma del representante legal	

24. Ficha del Asociado N°1. (Repetir esta información por cada asociado)

Nombre o razón social	COMUNIDAD INDIGENA ATACAMEÑA DE SOCAIRE			
Giro / Actividad	DESARROLLO COMUNITARIO			
RUT				
Tipo de entidad (1)	Comunidad Indígena			
Ventas totales (nacionales y exportaciones) de la empresa durante el año pasado, indique monto en UF en el rango que corresponda	Micro empresa (menos de 2400 UF/ año)	Pequeña (2.401 a 25.000 UF / año)	Mediana (25.001 a 100.000 UF / año)	Grande (más de 100.001 UF / año)
Exportaciones, año 2010 (US\$)				
Número total de trabajadores				
Usuario INDAP (sí / no)				
Dirección (calle y número)				
Ciudad o Comuna				
Región	Antofagasta			
País	Chile			
Teléfono fijo				
Fax				
Teléfono celular				
Email				
Dirección Web				

25. Ficha representante(s) Legal(es) de Asociado(s) N°1. Repetir esta información por cada asociado

Nombre	Antonio
Apellido paterno	Cruz
Apellido materno	Plaza
RUT	
Cargo en la organización	Presidente
Género	Masculino
Etnia (2) (clasificación al final del documento)	
Tipo (3) (clasificación al final del documento)	Productor individual pequeño
Firma del representante legal	

Ficha del Asociado N°2

Nombre o razón social	COMUNIDAD INDIGENA ATACAMEÑA DE TALABRE			
Giro / Actividad	DESARROLLO COMUNITARIO			
RUT				
Tipo de entidad (1)	Comunidad Indígena			
Ventas totales (nacionales y exportaciones) de la empresa durante el año pasado, indique monto en UF en el rango que corresponda	Micro empresa (menos de 2400 UF/ año)	Pequeña (2.401 a 25.000 UF / año)	Mediana (25.001 a 100.000 UF / año)	Grande (más de 100.001 UF / año)
Exportaciones, año 2010 (US\$)				
Número total de trabajadores				
Usuario INDAP (sí / no)				
Dirección (calle y número)				
Ciudad o Comuna				
Región	Antofagasta			
País	Chile			
Teléfono fijo				
Fax				
Teléfono celular				
Email				
Dirección Web				

26. Ficha representante(s) Legal(es) de Asociado(s) N°1. Repetir esta información por cada asociado

Nombre	Sótero
Apellido paterno	Armella
Apellido materno	Mamani
RUT	
Cargo en la organización	Presidente
Género	Masculino
Etnia (2) (clasificación al final del documento)	
Tipo (3) (clasificación al final del documento)	Productor individual pequeño
Firma del representante legal	



Ficha del Asociado N°3

Nombre o razón social	ASOCIACIÓN GREMIAL AGROPECUARIA DE QUILLAGUA			
Giro / Actividad	DESARROLLO PRODUCTIVO			
RUT				
Tipo de entidad (1)	Organización o Asociación de Productores			
Ventas totales (nacionales y exportaciones) de la empresa durante el año pasado, indique monto en UF en el rango que corresponda	Micro empresa (menos de 2400 UF / año)	Pequeña (2.401 a 25.000 UF / año)	Mediana (25.001 a 100.000 UF / año)	Grande (más de 100.001 UF / año)
Exportaciones, año 2010 (US\$)				
Número total de trabajadores				
Usuario INDAP (sí / no)				
Dirección (calle y número)				
Ciudad o Comuna				
Región	Antofagasta			
País	Chile			
Teléfono fijo				
Fax				
Teléfono celular				
Email				
Dirección Web				

27. Ficha representante(s) Legal(es) de Asociado(s) N°1. Repetir esta información por cada asociado

Nombre	Víctor
Apellido paterno	Palape
Apellido materno	Suárez
RUT	
Cargo en la organización	Presidente
Género	Masculino
Etnia (2) (clasificación al final del documento)	
Tipo (3) (clasificación al final del documento)	Productor individual pequeño
Firma del representante legal	

28. Fichas de los Coordinadores.

Coordinador Principal

Nombres	Pablo	
Apellido paterno	Pisani	
Apellido materno	Codoceo	
RUT		
Profesión	Ingeniero Ambiental	
Empresa/organización donde trabaja	Sociedad Química y Minera de Chile S.A. (SQM)	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Gerente de Medio Ambiente y Comunidad	
Si es investigador responde	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región	Antofagasta	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	Masculino	
Etnia (1) (clasificación al final del documento)		
Tipo (2) (clasificación al final del documento)	Profesional	
Firma		

Coordinador Alterno

Nombres	Juan	
Apellido paterno	Palma	
Apellido materno	Mendoza	
RUT		
Profesión	Ingeniero Agrónomo	
Empresa/organización donde trabaja	Sociedad Química y Minera de Chile S.A. (SQM)	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Market Development Manager	
Si es investigador responde	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región	Antofagasta	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	Masculino	
Etnia (1) (clasificación al final del documento)		
Tipo (2) (clasificación al final del documento)	Profesional	
Firma		

Coordinador Ejecutivo

Nombres	Atilio	
Apellido paterno	Narváez	
Apellido materno	Páez	
RUT		
Profesión	Ingeniero en Minas	
Empresa/organización donde trabaja	Sociedad Química y Minera de Chile S.A. (SQM)	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Subgerente de programa Sociales	
Si es investigador responde	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región	Antofagasta	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		

Email	
Género	Masculino
Etnia (1) (clasificación al final del documento)	
Tipo (2) (clasificación al final del documento)	Profesional
Firma	

29. Ficha Equipo Técnico. Se deberá repetir esta información por cada profesional del equipo técnico

Nombres	Eduardo	
Apellido paterno	Chia	
Apellido materno	Vásquez	
RUT		
Profesión	Ingeniero agrónomo	
Empresa/organización donde trabaja	SQM S.A.	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Ingeniero de Proyectos	
Si es investigador responde	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región	Tarapacá	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Email		
Género	Masculino	
Etnia (1) (clasificación al final del documento)		
Tipo (2) (clasificación al final del documento)	Profesional	
Firma		

Nombres	Pedro	
Apellido paterno	Salinas	
Apellido materno	Fernández	
RUT		
Profesión	Ingeniero agrónomo	
Empresa/organización donde trabaja	SQM S.A.	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Ingeniero de Proyectos	
Si es investigador responde	Horas totales	Valor total de las horas
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región	Antofagasta	
País	Chile	

Teléfono fijo	
Teléfono celular	
Email	
Género	Masculino
Etnia (1) (clasificación al final del documento)	
Tipo (2) (clasificación al final del documento)	Profesional
Firma	

Nombres	Marcelo	
Apellido paterno	Hernández	
Apellido materno	Rojas	
RUT		
Profesión	Ingeniero Forestal	
Empresa/organización donde trabaja	SQM S.A.	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Encargado Programa Atacama Tierra Fértil	
Si es investigador responde	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región	Antofagasta	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Teléfono celular		
Email		
Género	Masculino	
Etnia (1) (clasificación al final del documento)		
Tipo (2) (clasificación al final del documento)	Profesional	
Firma		

30. Cuantificación e identificación de Beneficiarios directos de la iniciativa

Género	Masculino		Femenino		Subtotal
	Pueblo Originario	Sin Clasificar	Pueblo Originario	Sin Clasificar	
Agricultor micro-pequeño	23		16		39
Agricultor mediano-grande					
Subtotal	23		16		39
Total	23		16		39

E. Indicadores Solicitados por el Ministerio de Agricultura

31. Indicadores Minagri

*Nivel de ventas, costos y mano de obra deben estar enfocados exclusivamente al alcance del proyecto propuesto.

¿Su proyecto tiene que ver con la venta de algún producto o servicio?				Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
Si su respuesta es sí , refiérase a los siguientes indicadores relacionados con el proyecto:							
Indicador	Línea base (valor actual)	Meta proyecto (valor deseado)	Fecha de Cumplimiento				
Nivel de Ventas (\$)*							
Costos (\$)							
Mano de Obra							

III. DETALLES ADMINISTRATIVOS

- Los Costos Totales de la Iniciativa serán (\$):

Costo total de la Iniciativa		
Aporte FIA		
Aporte Contraparte	Pecuniario	
	No Pecuniario	
	Total Contraparte	

Período ejecución	
Fecha inicio:	02 de diciembre de 2011
Fecha término:	30 de noviembre de 2015
Duración (meses)	48

- Calendario de Desembolsos

Fecha	Requisito	Observación	Monto (\$)
	Firma del contrato		
02/11/2012	Aprobación informes de avance técnico y financiero N°1		
15/06/2015	Aprobación informes de avance técnico y financiero N°2 - 3 y 4		
15/09/2015	Aprobación informes técnico y financiero finales		
05/02/2016	Aprobación informes técnico y financiero finales complementarios		
Total			

(*) El informe financiero final debe justificar el gasto de este aporte

- Calendario de entrega de informes

Informes Técnicos	
Informe Técnico de Avance 1:	10/09/2012
Informe Técnico de Avance 2:	10/04/2013
Informe Técnico de Avance 3:	11/11/2013
Informe Técnico de Avance 4:	14/06/2014

Informes Financieros	
Informe Financiero de Avance 1:	10/09/2012
Informe Financiero de Avance 2:	10/04/2013
Informe Financiero de Avance 3:	11/11/2013
Informe Financiero de Avance 4:	14/06/2014

INFORME TECNICO FINAL:	10/12/2014
INFORME FINANCIERO FINAL:	10/12/2014

Informe Técnico final complementario	10/12/2015
Informe Financiero final complementario	10/12/2015

Síntesis de Avance	
Síntesis avances N° 1:	28/05/2012 entregado
Síntesis avances N° 2:	22/08/2012 entregado
Síntesis avances N° 3:	22/11/2012 entregado
Síntesis avances N° 4:	22/02/2013 entregado
Síntesis avances N° 5:	22/05/2013 entregado
Síntesis avances N° 6:	22/08/2013 entregado
Síntesis avances N° 7:	22/11/2013 entregado
Síntesis avances N° 8:	21/02/2014 entregado
Síntesis avances N° 9:	22/05/2014 entregado
Síntesis avances N° 10:	22/08/2014 entregado
Síntesis avances N° 11	21/11/2014 entregado
Síntesis avances N° 12	21/08/2015
Síntesis avances N° 13	22/12/2015

- Las Síntesis de avance consisten en un Informe de 2 a 3 páginas máximo, y deberán ser enviados por correo electrónico al Ejecutivo de Innovación Agraria respectivo. Este informe será enviado al GORE y debe contener un resumen ejecutivo, actividades realizadas, resultados parciales alcanzados, conforme a formato que entregará FIA. No estarán vinculados a pagos de aportes.
- Además, se deberá declarar en el Sistema de Declaración de Gastos en Línea los gastos correspondientes a cada mes, a más tardar al tercer día hábil del mes siguiente.

CONFORME CON PLAN OPERATIVO

EJECUTOR O COORDINADOR PRINCIPAL