

TÉRMINOS DE REFERENCIA

NONBRE DEL PROYECTO: Apoyo a cooperados en manejo hídrico y Buenas Prácticas Agrícolas. Capel

OBJETIVO GENERAL: Mejorar la eficiencia productiva de un grupo de 30 agricultores cooperados de Capel por medio del uso eficiente de los recursos hídricos y la incorporación de Buenas Prácticas Agrícolas para avanzar en la seguridad de las personas involucradas en el proceso productivo y la inocuidad del producto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A.- Incrementar la productividad de los predios de uva pisquera mediante la optimización del riego a través del uso de tecnologías.

B.- Incorporación de la metodología Global Gap o BPA con el fin de poder utilizarla para llevar registros internos del campo y un mejor manejo predial.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: Región de Coquimbo, provincia de Limarí, 1 empresa de Monte Patria, 7 Punitaqui y 22 de Ovalle.

NOMBRE DEL INDICADOR	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR BASE	VALOR PROYECTADO	FUENTE DE VERIFICACIÓN
<i>Producción de uva pisquera</i>	<i>Aumento del Rendimiento de 5% anual en la producción de predios en al menos el 90% de los productores con plantas en plena producción (22 de las 30 empresas con campos en plena producción) Promedio 32.175 kilogramos por hectárea</i>	<i>Ton</i>	<i>De acuerdo al valor base medido en el diagnostico</i>	<i>* Que al menos un 90% de los agricultores con plantas en plena producción aumente en un 5% su producción anual de uva pisquera de acuerdo al valor base.</i>	<i>* Registros Capel, guías de despacho, copias facturas.</i>
<i>Relación cantidad de litros de agua por kilogramo de fruta</i>	<i>Se busca aproximación a una relación de litros por kilogramo de fruta de 160 litros por kilogramos de fruta (valor calculado con 8.000 M3 por hectárea de riego y una producción de 50.000 kilogramos por hectárea, según información entregada por Uchile para la provincia de Limarí).</i>	<i>L/Kg</i>	<i>114</i>	<i>160</i>	<i>Registros de riego validados por asesor, registros de producción validados por capel.</i>
<i>Campos con avances en la implementación en BPA</i>	<i>* Campos con avances en la implementación de BPA en relación a registros, higiene y seguridad en al menos un 90% de los productores.</i>	<i>%</i>	<i>* De acuerdo a nivel de Conformidad del Diagnóstico por agricultor.</i>	<i>* Que al menos un 90% de los agricultores aumente el nivel¹ de conformidades diagnosticadas.</i>	<i>* Evaluación de Campo, calculo conformidades</i>

PLAN DE TRABAJO AÑO 1			
N°	NOMBRE ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD(*)	MEDIO DE VERIFICACIÓN
1	Implementación de registros de riego y determinación de costos energéticos	<p>La asesoría consiste en visitar a cada productor para entregar y enseñar la utilización de registros de riego los que deben ser llenados por cada empresa de manera semanal en el año 1, además se entregaran conocimientos de cálculo y medición de caudal para determinar los M3 totales del riego asociado a las plantaciones de uva pisquera, cálculo de costos de energía (Kw), Determinar qué tipo de energía es la que se ocupa (monofásica/trifásica) y si domicilio (u otro) comparte gasto con el campo. El llenado del registro de riego que debe ser completado semanalmente, y se debe incluir la lectura del consumo de energía.</p> <p>Con esto Se busca contar con los antecedentes para que el agricultor pueda calcular el consumo de agua y energético asociado exclusivamente a la producción de uva pisquera de su predio. Con estos datos se calcularan los consumos reales de energía por hectárea.</p>	<p>Informes técnicos de la visita, registros de riego, registros de consumo de energía, manuales y fotografías.</p>
2	Asesoría en mantención de equipos de riego	<p>Se realizará una asesoría individual a las 30 empresas participantes con el objetivo de Determinar el estado actual de los equipos de riego y Entregar conocimiento en el uso y mantención del sistema de riego.</p> <p>Dentro de los temas a tratar están:</p> <p>Determinar el estado de bombas y filtros de riego.</p> <p>Determinar la descarga real del equipo de riego mediante el aforo de goteros.</p>	<p>Informes técnicos de la visita, programa de mantención individual, Registro firmado de Asesorías y fotografías.</p>
3	Asesoría individual relación suelo-planta-Clima	<p>Se realizará una asesoría individual a las 30 empresas participantes con el objetivo de Determinar Fenología de la planta en relación a la información climática disponible, Determinar el estado de las raíces y su relación con el riego, Determinar tipo de suelo y relación con el riego, Establecer en que momento comienza y termina el</p>	<p>Informes técnicos de la visita, Registro firmado de Asesorías, manual con información y fotografías.</p>

		<p><i>consumo de agua por la planta.</i></p> <p><i>Dentro de los temas a tratar para lograr los objetivos del taller están:</i></p> <p><i>Entrega de conocimientos en cuanto a la relación de las raíces con el riego y la productividad</i></p> <p><i>Entrega de conocimientos en cuanto a la relación de las raíces y el consumo de agua observado en la sonda</i></p> <p><i>Observación morfológica de suelo en calicatas, análisis textural, ubicación de las raíces</i></p> <p><i>Mapeo de tipos de suelo en la unidad productiva de la sonda</i></p> <p><i>Mapeo de distribución de la humedad con equipo TDR</i></p>	
4	<p><i>Asesoría individual uso de tecnologías para la gestión del riego</i></p>	<p><i>Se realizará una asesoría individual a las 30 empresas con el objetivo de instalar capacidades en las empresas para la utilización de las sondas de riego en sus plantaciones de uva pisquera, considera a las 30 empresas participantes con sondas de riego (fijas y móviles, dependiendo de la empresa), además se determinará el estado de los equipos (Sonda/telemetría), Introducción a las líneas de gestión del riego, Interpretación de datos y su relación con la actividad de la planta, Manejo y mantenimiento de equipos (sonda/telemetría).</i></p> <p><i>Dentro de los temas a tratar están:</i></p> <p><i>Dar a conocer los diferentes equipos que se utilizarán en la temporada y su funcionamiento</i></p> <p><i>Lecturas de la última temporada, reconocer posibles errores y establecer correcciones</i></p> <p><i>Como establecer Capacidad de Campo y Puntos de Recarga para visualización en línea</i></p> <p><i>Determinación de tiempos y frecuencias de riego con el apoyo de líneas de gestión</i></p> <p><i>Entregar conocimientos que permitan relacionar lo observado en la sonda, con lo que está sucediendo</i></p>	<p><i>Informes técnicos de la visita, Registro firmado de Asesorías, documentos con información de cada tema y fotografías.</i></p>

		<p><i>en la matriz suelo-raíz.</i></p> <p><i>Entrega de conocimientos de las diferentes partes del equipo</i></p> <p><i>Principales problemas en el funcionamiento y como solucionarlos</i></p> <p><i>Capacitación en el uso de la plataforma web (Dropcontrol)</i></p>	
5	<p><i>Seguimiento y monitoreo sistemas de riego</i></p>	<p><i>Se realizarán 6 visitas por agricultor (30 agricultores) durante el primer año, que corresponderán a los meses en que se está realizando riego y a lo menos una por mes, estas serán realizadas por un profesional experto en desarrollo de riego óptimo en frutales (específicamente en uva pisquera) mediante el uso de software para aplicaciones agrícolas e instalación de sistemas de telemetría para la monitorización permanente del agua en el suelo. En estas actividades se realizará un acompañamiento al productor para el llenado de registros y calendarios de riego, llenado de registro y diseño de programa de fertilizaciones, seguimiento a las mantenciones de los equipos de riego, acompañamiento para determinar consumo hídrico actual, Seguimiento periódico humedad (considerando uso de las tecnologías y de registros apropiados), determinar consumo energético, Cuantificación ahorro monetario en consumo eléctrico en las lecturas de sondas, seguimiento en el desarrollo fisiológico de la planta con el fin de ajustar los tiempos, seguimiento continuo de las variaciones de humedad en el suelo mediante el uso de las sondas de riego y registros de riego y frecuencias de riego de acuerdo a la información proporcionada por las sondas fijas y móviles.</i></p>	<p><i>Informes técnicos cada visita, calendarios de riego de la temporada, uso de agua de riego y energía durante la temporada, registro de mantenciones durante la temporada, registro de fertilizaciones de la temporada, informe medición de sondas de riego de la temporada. Registro firmado y fotografías.</i></p>

PRESUPUESTO ASIGNADO: \$20.197.480

CARTA GANTT

N°	ACTIVIDAD											
		JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	
1	Implementación de registros de riego y determinación de costos energéticos		x									
2	Asesoría en mantención de equipos de riego		x									
3	Asesoría individual relación suelo-planta-Clima			x								
4	Asesoría individual uso de tecnologías para la gestión del riego				x							
5	Seguimiento y monitoreo sistemas de riego				x	x	x	x	x	x		

PLAZOS RECEPCIÓN DE CONSULTAS: hasta el 11/07/2017 al correo mcotroneo@asoex.cl

PLAZO RECEPCIÓN DE PROPUESTAS: Las propuestas deben enviarse hasta el 20-07-2017 a las 12:00 hrs. vía correo electrónico, mcotroneo@asoex.cl

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Ponderación
EXPERIENCIA Y CAPACIDAD DE LA INSTITUCIÓN EN EL RUBRO ASOCIADO AL PROGRAMA: Dentro de los sub ítem considerados se evalúa: 1) Años de experiencia de la entidad experta en el rubro relacionado al programa; 2) Experiencia de los profesionales que impartirán los cursos de capacitación; 3) Vinculación de la entidad experta con instituciones relacionadas al programa	40%
METODOLOGÍA DE TRABAJO PROPUESTA: Dentro de los sub ítem considerados se evalúa: 1) Metodología práctica y teórica utilizada para el aprendizaje de los participantes; 2) Material de apoyo para la realización del programa; 3) Contenidos propuestos para el desarrollo del programa	40%
PROPUESTA ECONÓMICA: Dentro de los sub ítem a evalúa: 1) Oferta económica; 2) productos y/o servicios adicionales a los TDR;	20%



ASIGNACIÓN: Para la adjudicación, las proponentes deberán alcanzar un puntaje mínimo de 6 y ninguno de los criterios bajo 5. En caso de existir más de una empresa con la misma puntuación, la demandante seleccionará de acuerdo a nuevos criterios. Los resultados serán informados vía correo electrónico el día 25-07-2017

CONTRATO: El contrato a honorarios por la prestación de servicios, se realizará entre la empresa Cooperativa Agrícola Pisquera Elqui Limitada -Capel y la postulante, eximiendo a Corfo y ASOEX de todo incumplimiento. El contrato se entenderá iniciado en fecha acordada entre ambas partes.

FACTURACIÓN: a Cooperativa Agrícola Pisquera Elqui Limitada –Capel

FORMA DE PAGO: La actividad se pagará una vez realizada y aprobado el informe técnico entregado.

PROPUESTA: La propuesta debe contener la siguiente información:

Datos Generales del Postulante

Rut

Dirección

Teléfono

Nombre Jefe de Proyecto

Correo electrónico

Teléfono

ANTECEDENTES LEGALES:

CV de la empresa ejecutora

Fotocopia rut de la empresa

Propuesta técnica

Metodología de trabajo

Nombre de profesionales que empleará para la ejecución del programa o actividad, detallando descripción y función en el equipo de trabajo. Aquellos profesionales que figuren en esta nomina no podrán ser reemplazados, salvo casos justificados y previa



solicitud a la demandante. El nuevo profesional debe poseer competencias técnicas y profesionales similares o superiores al sustituido.

Otros.

PROPUESTA ECONÓMICA:

Valor del servicio detallando costo y HH utilizadas en cada actividad.

PRODUCTOS ENTREGADOS

La empresa que ejecute la actividad, deberá entregar un informe detallado con las actividades y logros realizados y entregar respaldos técnicos de las acciones desarrolladas. La empresa debe entregar todos los antecedentes respecto a la actividad ejecutada, que la demandante solicite a petición de CORFO o de ASOEX en su rol de Agente Operador Intermediario de CORFO.