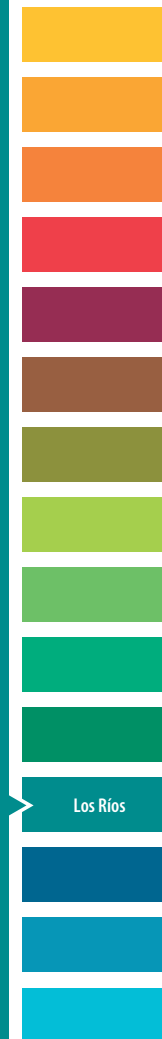




Región de **IMPACTO POTENCIAL**



FICHA INICIATIVA FIA

Nombre de Iniciativa

Sistema de Enfriamiento de Leche para Bajos Volúmenes

Tipo de Iniciativa	: Proyecto	Aporte FIA	: \$30.302.700 (FIC Nacional)
Código de Iniciativa	: PYT-2013-0039	Aporte Contraparte	: \$7.569.000
Ejecutor	: Organizaciones Campesinas de Paillaco	Región de Ejecución	: XIV
Empresa/Persona Beneficiaria	: Organizaciones Campesinas de Paillaco, Sociedad Agrícola Brilla el Sol Ltda., Cooperativa Campesina El Arrayán Ltda., Sociedad Agrícola y Lechera Unión Chilena Ltda., Pequeños productores de leche	Región de Impacto	: XIV
Fecha de Inicio	: 01/07/2013	Sector	: Pecuario
Fecha de Término	: 30/06/2014	Subsector	: Bovinos
Costo Total	: \$37.871.700	Rubro	: Bovinos de leche

Los Ríos

Año de Adjudicación

2013

Código de Iniciativa
PYT-2013-0039

FICHA INICIATIVA FIA

Más información en: fia@fia.cl

Nombre de Iniciativa

Sistema de Enfriamiento de Leche para Bajos Volúmenes

Objetivo General

Desarrollar un sistema de enfriamiento de leche para bajos volúmenes y bajo costo operacional, para mejorar las condiciones de comercialización de leche de los pequeños productores.

Objetivos Específicos

1. Desarrollar tres prototipos de equipos de enfriamiento.
2. Evaluar técnicamente y económicamente los prototipos de equipos de enfriamiento y seleccionar el mejor.
3. Implementar y evaluar técnicamente y económicamente el equipo seleccionado con paneles solares fotovoltaicos.

Resumen

Los pequeños productores lecheros no cuentan con un sistema de enfriamiento acorde a sus necesidades, lo cual limita su comercialización de leche. Muchos de ellos se encuentran asociados a un centro de acopio lechero que es básicamente un estanque al cual es trasladada la leche en tarros desde los predios. Esto implica dos problemas: 1) La leche no se enfría inmediatamente generando proliferación de bacterias, lo cual es castigado por las plantas. 2) El transporte al acopio tiene un alto costo, lo cual incide en menores precios. La gran mayoría de los pequeños productores no puede instalar estanques porque sus volúmenes de producción de leche son reducidos y no se justifica económicamente el gasto energético adicional de instalar un estanque. Además, para las plantas lecheras no es viable económicamente recolectar pequeños volúmenes de leche.

Existen también pequeños productores no asociados a los centros de acopio que por no contar con un sistema de enfriamiento de bajo costo operacional, no pueden acceder a entregar su leche a plantas, debiendo hacerlo a pequeñas queseras. Las queseras que reciben leche de pequeños productores tienen altos costos de recolección (al igual que los acopios), ya que deben retirar la leche a diario para evitar altos niveles de contaminación, debido a la no existencia de un sistema de enfriamiento.

La innovación consiste en desarrollar un sistema de enfriamiento de leche para bajos volúmenes y bajo costo operacional, para mejorar las condiciones de comercialización de leche de los pequeños productores. Para esto, se evaluarán técnica y económicamente tres prototipos de equipos distintos que permitan acumular frío para que la leche pueda ser enfriada rápidamente y cumpla con las exigencias de calidad de las plantas, sin necesidad de una gran potencia frigorífica.

Al finalizar el proyecto se espera disponer de un equipo de enfriamiento de leche de bajo volumen, el cual requiera de una baja potencia eléctrica, de un bajo consumo eléctrico por hora y de un menor tiempo de enfriamiento de la leche, determinando un menor recuerdo bacteriano (UFC). Además, se espera conocer si es posible que el equipo funcione con energías alternativas, como paneles fotovoltaicos, para disminuir al máximo los costos de operación del sistema.