

CONVOCATORIA PROPUESTAS DE PROYECTOS 2013-2014

1. ANTECEDENTES GENERALES

Id de la propuesta: 196**1. Nombre de la Propuesta**

Maquina Desmalezadora lateral y central

2. Características de la Propuesta

2.1. Sectores, Subsectores y Rubros de la Propuesta

Sector	Subsector	Rubro
Agrícola	Otros Frutales	General para Subsector Otros Frutales

2.2. La propuesta corresponde a una iniciativa de innovación en

Proceso



Producto

2.3. Principales líneas de temáticas de la Propuesta

Línea Temática
Agricultura Orgánica y agroecología
Recursos Naturales y Medio Ambiente

2.4. La propuesta corresponde a una iniciativa de innovación en bien/servicio:



Privado

Público

3. Lugar donde se llevará a cabo la Ejecución Técnica de la Propuesta

Región	Provincia	Comuna
VII del MAULE	CURICÓ	Curicó

4. Duración de la Ejecución de la Propuesta: 12 mes(es)**5. Ejecutor de la Propuesta**

ANTECEDENTES GENERALES	
Tipo Entidad	Persona Juridica
Recuperación IVA (¿La entidad jurídica está afectada a IVA?)	Afecta a IVA

Nombre/Razón Social	ECOMAGRI e.i.r.l
Origen de Constitución	Chilena
RUT	
Pais	Chile
Región	VII del MAULE
Provincia	CURICÓ
Comuna	Curicó
Localidad	Curico
Dirección	
Teléfono Fijo	
Teléfono celular	
Fax	
E-mail	
Tipo de Entidad	Empresa (SA, EIRL, SPA, Ltda u otra)
Giro	Maestranza
Rango de Ventas	
Nº Trabajadores	3
Usuario INDAP	NO
Dirección WEB	
Reseña Ejecutor	Técnico Forestal/ Técnico Mecánico, con 38 años de experiencia en el rubro metal mecánico, creador de 2 maquinas innovadoras(una de ellas con publicación de patentado en INAPI)
DATOS REPRESENTANTE LEGAL	
Nombre	Haroldo Enrique
Apellido Paterno	Muñoz
Apellido Materno	Inostroza
RUT	
Cargo	Gerente General

6. Coordinador Principal de la Propuesta

ANTECEDENTES GENERALES	
Tipo Entidad	Persona Natural
Nombre/Razón Social	Haroldo Enrique
Apellido Paterno	Muñoz
Apellido Materno	Inostroza
Nacionalidad	Chilena
RUT	
Genero	Hombre
Fecha de Nacimiento	10-09-1947
Pais	Chile
Región	VII del MAULE
Provincia	CURICÓ
Comuna	Curicó

Localidad	Curico
Dirección	
Teléfono Fijo	
Teléfono celular	
Fax	
E-mail	
Profesión/Oficio	Tecico Forestal / Tecnico Mecanico
ANTECEDENTES LABORALES	
Empresa	Edson Bravo Castillo
Cargo	Gerente General
RUT	
Jefe(a) de hogar	SI
Etnia	S/C

7. Asociados de la Propuesta

ANTECEDENTES GENERALES	
Tipo Entidad	Persona Natural
Nombre/Razón Social	Haroldo Enrique
Apellido Paterno	Muñoz
Apellido Materno	Inostroza
Nacionalidad	Chilena
RUT	
Genero	Hombre
Fecha de Nacimiento	10-09-1947
Pais	Chile
Región	VII del MAULE
Provincia	CURICÓ
Comuna	Curicó
Localidad	Curico
Dirección	
Teléfono Fijo	
Teléfono celular	
Fax	
E-mail	
Profesión/Oficio	Tecnico Forestal / Tecnico Mecanico
ANTECEDENTES LABORALES	
Empresa	Edson Bravo Castillo
Cargo	Gerente General
RUT	
Jefe(a) de hogar	SI
Etnia	S/C
Usuario INDAP	NO
Reseña	Experiencia de 38 años aproximados en el rubro Metal Mecanico

Rol en la iniciativa	El asociado y el ejecutor son la misma persona, quien planifica y dirige la creacion y fabricacion
----------------------	--

2. CONFIGURACIÓN TÉCNICA

8. Resumen ejecutivo de la Propuesta

El problema importante y destacable es lograr controlar eficientemente las malezas por medios mecánicos con el fin de desechar definitivamente la aplicación de Herbicidas. Como resultado práctico nace la oportunidad de innovar y llegar a controlar las malezas con máquinas apropiadas y para lo cual aportar a una manifiesta necesidad inexistente hasta ahora en el país.

La solución innovadora está con un equipo que trabaje por las bandas de los plantíos, además del centro de ellos. Con ello se logrará mantener controlada las malezas evitando restarle el gasto de fuerza y agua a las plantaciones ya que cada maleza es un parásito que debe eliminarse rápidamente puesto que se alimenta al igual que los plantíos.

9. Problema y/u oportunidad.

Problema

Oportunidad



Oportunidad y Problema

9.1. Problema

Cuando se hace un control por medio químicos existe un tiempo de demora en que estos hacen su efecto y cada vez se hacen más resistentes a los productos aplicados lo que conlleva tener que buscar productos más fuertes o hacer doble aplicación.

Es aquí donde se da importancia de controlar con medios mecánicos, aunque deba hacerse más seguido siempre es más económico y menos dañino. Para todos los que consumimos estos.

9.2. Justificar la relevancia del problema identificado

Es absolutamente importante el poder controlar malezas por medios mecánicos, sobre todo basado en que los productos recogidos adquieren un valor agregado considerable y más aun un producto limpio, libre de toda contaminación.

9.3. Oportunidad

Cuando los agricultores orgánicos tienen que ofrecer sus productos y son controlados por organismos que tienen que ver con las buenas prácticas agrícolas, ellos se ven presionados a buscar formas de poder hacer un control sus malezas en forma manual y/o mecánica, es allí donde nace esta idea y oportunidad que se hace grande con el tiempo.

9.4. Justificar la relevancia de la oportunidad identificada

Este equipo por realizar el manejo de las malezas en forma mecánica es un aporte importante a la protección del Medio Ambiente, considerando que en nuestro país desde hace cuarenta años a la fecha el manejo de malezas se realizaba manualmente ocupando una gran cantidad de personas como mano de obra, lo que hacía mantener una agricultura sustentable, lo que cambió radicalmente, por varias razones entre las que destacan, la partición de la tierra, el éxodo de los agricultores a la ciudad etc etc, con lo que ante esta eventualidad se comienza a tratar las malezas con herbicidas con las consecuencias conocidas por todos.

10. Solución innovadora de la Propuesta

La propuesta de esta máquina desmalezadora está basada en el hecho de poder eliminar las malezas mecánicamente. En principio se creó una máquina que trabajaba arrancando las malezas, pero esta lo hacía horadando el terreno con cuchillos en forma vertical, pero fue un intento fallido ya que la máquina cumplió su objetivo pero al mismo tiempo que arrancaba las malezas también arrancaba raíces de plantíos sobre todo en aquellos que estaban muy a la superficie. Ante esta problemática se pensó abordar el problema pero con otra mirada, con el fin de cumplir la finalidad pero cambiando la forma de operar el equipo., así se hicieron pruebas empíricas hasta llegar a la conclusión de que la máquina debía actuar en forma horizontal y no vertical como fue la prueba anterior.

Después de muchas pruebas en diferentes ámbitos se concluye trabajar con un multiplicador de revoluciones que trabaje a un costado del tractor y para lo cual se le debe adaptar una especie de caja de reenvío que cambie el curso de la energía que entrega el tractor desde su toma fuerza que es en línea a este, es decir la fuerza sale en una dirección y se cambia en 90° a la vez esta fuerza se provecha para aplicar otro desmalezador que trabaja detrás del tractor de, tal manera que la energía del toma fuerza del tractor se aprovecha en dos direcciones, así se pudo concluir que la máquina propuesta desmalezaría a un costado del tractor y a la vez detrás de este, todo aplicado a un solo equipo.

11. Estado del arte de la innovación propuesta

11.1. Estado del arte de la solución innovadora en Chile

En Chile no existe maquina como la propuesta crear, que trabaje por las bandas y por el centro a la vez. Debemos destacar que la parte de esta maquina propuesta y hace su trabajo por las bandas, por sobre el camellón se va adaptando a este es decir si este camellón es alto el equipo se adapta a ello y no lo destruye, lo que es una ventaja destacable y la hace diferente con un equipo que existe en el país y tiene el nombre de INTERCEPA el que trabaja con discos de corte en forma horizontal no respetando este camellón de tal manera que el agricultor una vez que la aplica debe volver a formar el camellón pues con la pasada de la maquina se destruyó.

11.2. Estado del arte de la solución innovadora en el extranjero

Esta maquina que se hace mención, trabaja horizontalmente cortando la maleza y envolviendo la maleza. Como trabaja a nivel de piso elimina el camellón y se debe rehacer una vez aplicada, teniendo como es lógico un doble trabajo para el agricultor aparte de que da malos resultados en terrenos pedregosos, a diferencia de nuestra propuesta que puede funcionar en diferentes calidad de terreno con solo cambio de herramientas

12. Restricciones legales

No existe restricción legal como para el desarrollo de este equipo, puesto que emite contaminación y todo es mecánico

13. Mercado.

13.1. Demanda

Es un secreto a voces que la aplicación de Herbicidas en el control de Malezas se debe terminar mas temprano que tarde.

No es menos cierto que se ha tratado de incorporar maquinas como la mencionada anteriormente pero los agricultores no están convencidos totalmente por lo oneroso que les resulta y por los resultados que ya sabemos, de tal manera que algún equipo de menor valor debe incorporarse rápidamente por supuesto con las demostraciones respectivas en terreno.

13.2. Oferta

Actualmente, no hay oferta para el manejo de malezas por medios mecánicos sobre todo en grandes extensiones. Los agricultores sobre todo los con tratamiento Orgánico deben acudir a las tradicionales orilladoras propias de jardín con un costo altísimo para ellos y lo que es mas importante en terrenos donde el terreno es de buena calidad se debe volver a aplicar este proceso al cabo de 20 dias, con un costo por há digno de destacar, así el valor por cada há aplicada tiene un valor de \$ 35.000, con resultados altísimos.

14. Objetivos de la Propuesta

14.1. Objetivo General

Crear el prototipo propuesto y mejorarlo aun mas, para dejarla completamente funcional.

14.2. Objetivos Específicos (OE)

N°	Objetivo Especifico
2	Fabricar prototipo // Optimizarla al maximo

15. Etapas de la Propuesta

N°	Etapas
4	Planificacion, Fabricacion // Prueba en terreno // Propuesta y Publicidad // Ventas Clientes

16. Metodo

El equipo esta diseñado en un pequeño plano a baja escala, con los cálculos realizados por pruebas empíricas realizadas para ver resultados de trabajo de cajas de engranajes, cajas de reenvió, comportamiento en cuanto a regulación de altura, instalación de brazos para el comportamiento del equipo en terrenos donde debe trabajar de costado etc. Estos tienen como resultado la conformidad para la fabricación del prototipo y y las pruebas a realizarse con diferentes pruebas.

Como primera etapa se confeccionara el chasis donde deben ir instalada la caja de recepción de la energía del tractor hasta una caja de reenvió, la que debe repartir la energía hacia un costado y hacia la parte trasera del equipo

17. Modelo de Negocio

Están considerados todos los agricultores, tanto frutales como vinateros , orgánicos y convencionales.

El valor de venta de cada equipo debiera ser de aproximadamente \$3.800.000 + iva.

Los canales de fomento de venta y distribución sera a través de visitas a potenciales clientes que están a la espera de resultados, esto por conversaciones ya sostenidas con ellos sobre todo en nuestra zona. por lo demás se considera poder hacer publicidad tanto en Internet como en revistas del campo y publicidad caminera.

En cuanto a los proveedores de material para la fabricación se utilizaran todos los canales de venta de la zona ademas de compra de cajas de engranajes realizadas en Santiago como de importación.

Todos los ingresos se producirán por ventas de equipos de propia producción donde el costo base es de un 65% mas o menos.
