



Programa de Formación de Capacidades y Gestión Territorial.

23 de noviembre de 2018



**JUNTOS
CONSTRUIMOS
FUTURO**

Proyecto

Carbón Vegetal como medio de desarrollo sostenible en el departamento de Rivera.

Equipo de la Dirección General Desarrollo y Medio Ambiente – IDR.

Álvaro Pereira.

alvarojps23@Gmail.com – 099 38 48 48

Juan Ignacio dos Santos.

desarrollo.sandia@rivera.gub.uy - 099 82 49 50

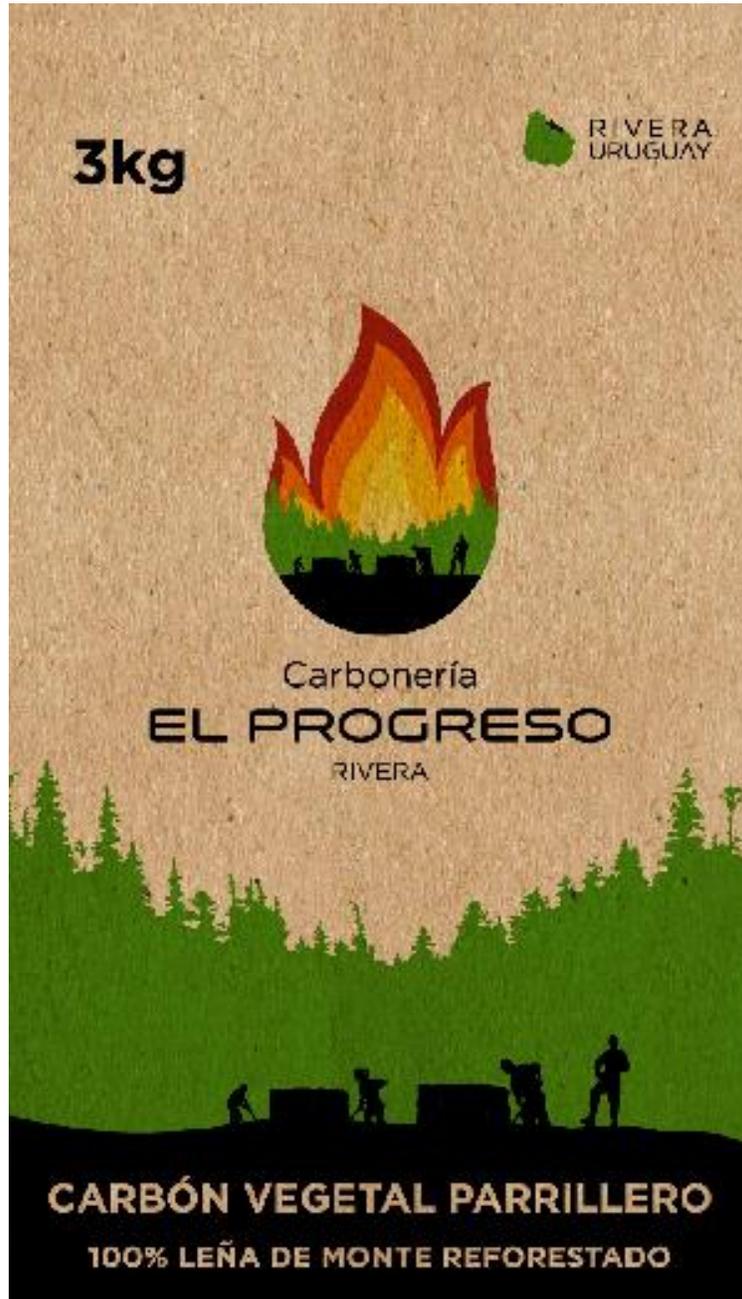
Tutoría: Ec. Gabriela Nogueira.

Ec. Julia Ansuberro.

Descripción de la Propuesta

- ❖ En el año 2001 la IDR realiza el primer relevamiento de la situación de 16 familias. (Producción inadecuada).
- ❖ En respuesta a la situación problemática. La IDR en el año 2016 toma la decisión de ceder en comodato 1 hectárea forestada en un predio municipal.
- ❖ Marzo 2016- limpieza del predio junto a las familias.
- ❖ Setiembre 2016 - firma del comodato autorizando el traslado al predio asignado. Construcción de sus primeros 13 hornos.
- ❖ Julio 2017 – FUNDASOL se suma al equipo de la Intendencia. (Acompañamiento técnico).
- ❖ Febrero 2018 – Firma de renovación del comodato.
- ❖ Marzo 2018 - Desarrollo del grupo con la formalización a través de un monotributo constituyendo la empresa **“Carbonería El Progreso”**.
- ❖ Junio 2018 – Solicitan un crédito de \$U 50.000, dividiendo en 2 partes iguales (Materia prima y Bolsas de papel). Se genera un logo para la identificación de la empresa.
- ❖ Setiembre 2018 – 6 Integrantes del grupo realizaron una capacitación de manejo de motosierra dictada por el Instituto de Formación Profesional (INEFOP).

- ❖ Esta capacitación ha generado la oportunidad para brindar servicios forestales a terceros.
- ❖ Octubre 2018 – IDR en conjunto con la Facultad de Ciencias (UdelaR) están trabajando en un proyecto “Acacia Negra” para el control de una especie invasora denominada Gleditsia Triacanthos .
 - El objetivo del proyecto GT, es realizar un estudio con la finalidad de verificar si esta especie es adecuada para la producción de carbón.
 - Ensayos de carbonización de esta especie.
 - Medición de diferentes parámetros de calidad y rendimiento.
 - En una primera etapa se realizó un llamado a empresas para realizar la tala de 5 hectáreas.
 - La empresa favorecida para el servicio fue “Carbonería El Progreso” por un valor \$U 415.000, que a la fecha ha logrado avanzar en un 10% del predio.
 - Una vez realizada la tala del 100% se estima que se puede extraer un total de 130m³ de leña con un valor estimado en el mercado local de \$U 170.000
- ❖ Noviembre 2018 – En este proceso de desarrollo el grupo de 9 productores se ha fortalecido y está produciendo en 18 hornos construidos de ladrillo y barro.
- ❖ En la actualidad hasta diciembre de 2018 el grupo cuenta con el apoyo de FUNDASOL mediante instrumentos de asistencia técnica y microcrédito.



- El no uso de equipamientos apropiados que posibilite que el proceso de carbonización sea controlado y automatizado.
- En la actualidad, con esta forma de producción no se tiene en cuenta el cuidado con el medio ambiente, con las personas y la calidad del producto.
- La producción se realiza de forma tradicional lo que genera impacto ambiental y escasas posibilidades de aprovechar o reutilizar la energía que se genera en el proceso.

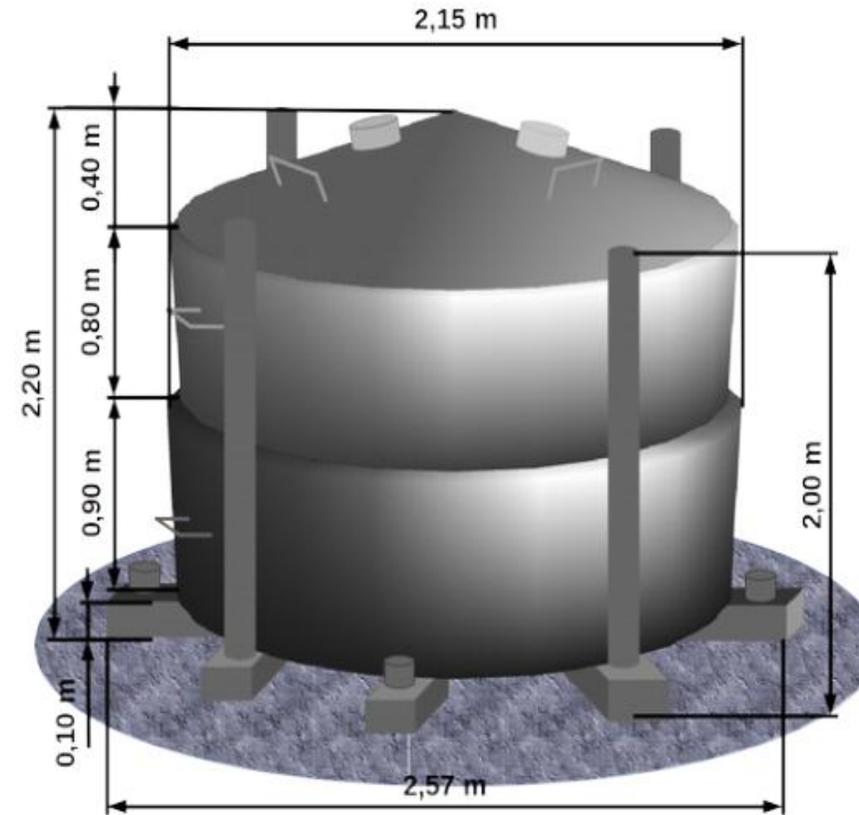


Solución

- ❖ Los titulares de la empresa tienen conocimientos y experiencias en la producción de carbón vegetal.
- ❖ Conforman un grupo proactivo, con el interés de incorporar un sistema productivo industrial, que maximice el rendimiento económico y disminuya el impacto ambiental y los riesgos laborales.
- ❖ Se plantea generar un valor diferencial del producto por vía del mejoramiento del proceso productivo, mediante la **incorporación de un horno metálico, ecológico y móvil, apropiado para sus tareas.**
- ❖ Permitirá obtener mayor rendimiento del proceso productivo y mayor calidad del producto.
- ❖ Mayor variedad de materias primas pueden ser carbonizadas con el máximo control del proceso, incluyendo especies invasoras como la “Gleditsia triacanthos” muy abundante en Rivera.
- ❖ Tiene la capacidad de generar nuevos puestos de trabajo directo y/o tercerizados, asociados a la tecnificación de los procesos de producción.

Horno industrial metálico

Datos técnicos ^(*)	
Altura total	2,20 m
Diámetro, sin manillas ni cañones de tiraje	2,15 m
Diámetro total (aprox)	2,57 m
Capacidad nominal	6,86 m ³
Capacidad de operación / Carga de leña	5,5 – 6,0 m ³
Rendimiento carbón por carga	Hasta 700 kg
Tiempo de pirólisis por carga	22 – 36 hrs
Tiempo de enfriamiento	6 hrs
Horas hombre de trabajo requeridas para la carga	4-5 hh
Peso total aproximado	450 kg



La población objetivo

Son nueve familias productoras de carbón, las cuales tienen como principal fuente de ingresos la venta de carbón vegetal y trabajos eventuales (bajo la modalidad de “changas”). En setiembre de 2018 se realizó un nuevo relevamiento de las familias con el objetivo de evaluar su situación actual, las mismas están en un proceso de mejora de su calidad de vida, saliendo del estado de vulnerabilidad en el que se encontraban al inicio del proyecto.

Son 30 personas las integrantes de los 9 núcleos familiares, siendo 16 hombres y 14 mujeres.
Con respecto a las edades:

13 personas(9 hombres y 4 mujeres) son menores de 18 años

8 personas (3 hombres y 5 mujeres)tienen entre 19 y 30 años

9 personas (4 hombres y 5 mujeres)tienen entre 31 y 60 años.

Justificación

El proyecto es importante porque permitirá a un grupo de productores de carbón vegetal de la ciudad de Rivera acceder a una tecnología que mejore sus condiciones de producción, económicas y sociales.

La mejora en las condiciones de producción a partir de la compra del equipamiento específico, favorecerá el proceso industrial de carbonización de la materia prima (leña), que generará una mayor calidad del producto final. Además de esto el equipo reduce el impacto medioambiental del proceso de producción y favorece los resultados económicos (en términos de eficiencia y eficacia de la producción).

Evaluación.

A la formación técnica del equipo de la Intendencia de Rivera.

- Capacidad de análisis del potencial de diferentes sectores para el Desarrollo del Departamento.
- Evaluación y diagnóstico del rubro seleccionado.
- Identificación del problema que dificulta el desarrollo del sector.
- Capacidad de proponer soluciones estratégicas para solucionar el problema del sistema.

Formato del programa:

- Creemos conveniente que se realicen módulos semanales mensuales.
- Con reuniones y talleres de seguimiento presenciales.
- Visita de los tutores al proyecto seleccionado para estudio.
- Sobre la tutoría: Compromiso con el programa, gran capacidad de guía para el desarrollo propuesto y facilidad para transmitir conceptos.

Muchas gracias!

