

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

F.R.S.N

INGENIERÍA INDUSTRIAL

PROYECTO FINAL

Fabricación de discos planos y
cuchillas de corte para máquinas de
siembra directa.

Alumno: Rodrigo Ghilardi

Tutores: Ing. Armando Pettorossi

Ing. Eduardo García Barrera

Fecha: Septiembre de 2013

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto realizado consiste en el estudio técnico económico de la instalación de una planta industrial para la fabricación de discos planos y cuchillas de corte para equipos de siembra directa.



La iniciativa surge por la observación del crecimiento en el sector agrícola de nuestro país, se nota un constante y próspero desarrollo en equipamientos para la producción de cereales y oleaginosas, como también el desarrollo de áreas cultivadas mediante la técnica de siembra directa. Cada vez son mayores las extensiones cultivadas mediante este método.

Para poder realizar este tipo de siembra sin una previa labranza, estos equipos de última generación, cuentan con cuchillas de corte y discos abre surcos, los cuales son de consumo masivo en este rubro.



El mercado está compuesto por dos sectores bien definidos, uno es el mercado de sembradoras nuevas, el cual requiere de estos productos para equipar las maquinas antes de salir a la venta. Y el otro es el mercado de recambio, el cual necesita renovar las unidades gastadas por unidades nuevas, después de una cierta cantidad de hectáreas cultivadas.

El análisis comienza con el estudio de mercado, donde se observó que anualmente se fabrican alrededor de 1.500.000 unidades en nuestro país entre discos y cuchillas, de los cuales todos son de producción nacional con un ascenso para los próximos años. El mercado de este tipo de producto está compuesto por diferentes medidas y modelos, de los cuales los más utilizados y vendidos son los discos lisos de 15 y 16 pulgadas de diámetro y cuchillas de corte de 17 y 18 pulgadas de diámetros, entre las cuales se encuentran lisas y acanaladas.

Como estrategia de mercado se piensa establecer excelentes niveles de calidad, acompañado por un rápido nivel de respuesta que nos permita consolidar la marca en un periodo corto de tiempo. También se prevé precios altamente competitivos, especialmente el primer año para que nos permita incrementar rápidamente nuestra cuota de mercado. Se proyecta vender a partir del 3er año una producción de 340.000 unidades/año.

La planta será instalada en parque COMIRSA en el partido de Ramallo – Prov. de Buenos Aires, la misma contara con 25 personas, entre operadores, supervisores, administrativos y personal jerárquico.

La materia prima de los productos es en su totalidad acero SAE15B30M, obtenido de la empresa Ternium Siderar, aledaño a nuestro lugar de localización. Este tipo de acero laminado en caliente y microaleado al boro, es el adecuado para insumos agrícolas expuestos al desgaste y la abrasión.

El proceso de fabricación comienza desde la materia prima en bobina, hasta obtener el producto final pasando por las distintas etapas del proceso, y cumpliendo con los estándares de calidad requeridos para nuestros productos.

Para poder llevar a cabo nuestro proyecto, será necesario una inversión de u\$s 2.342.851, entre inmuebles, activos, intangibles y capital de trabajo.

Luego de realizar el análisis financiero, resulto que es conveniente financiar un 60% del proyecto, ya que nos permite obtener mejores valores de rentabilidad, los cuales son:

VAN: u\$s 3.927.302

TIR: 58%

PR: 3 años y 1 mes

Como conclusión podemos obtener que nuestro proyecto es rentable, considerando que la industria agrícola atraviesa una favorable etapa, ya que el sector de producción primario apuesta a las inversiones de equipamientos que les permiten mejores rendimientos. También es importante mencionar que la técnica de siembra directa viene logrando volúmenes muy importantes y se mantiene en constante ascensos, causando de esta forma una demanda de nuestros productos.-

INDICE:

<i>Introducción al proyecto</i>	<i>5</i>
<i>Estudio de mercado</i>	<i>9</i>
<i>Estudio técnico</i>	<i>31</i>
<i>Estudio de localización</i>	<i>90</i>
<i>Estudio organizacional</i>	<i>106</i>
<i>Estudio Legal</i>	<i>131</i>
<i>Estudio de impacto ambiental</i>	<i>137</i>
<i>Estudio de costos e inversión</i>	<i>144</i>
<i>Estudio financiero</i>	<i>158</i>
<i>Anexos</i>	<i>171</i>