

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FACULTAD TENOLÓGICA

PROYECTO CURRICULAR INGENIERÍA MECÁNICA

INFORMACIÓN EJECUTORES:

Ejecutor 1:

Nombre (s): **JEIMMY KATHERINE**



Apellido (s): **DIAZ MUÑOZ**

Código: **20141375076**

e-mail: Jeimy_kdm@hotmail.com

Celular: 3006762356

Ejecutor 2:

Nombre (s): **ANDERSON SEBASTIAN**



Apellido (s): **SALINAS HERNÁNDEZ**

Código: **20141373077**

e-mail: Andersonsebas@hotmail.com

Celular: 3175475821

Título: “Plan de negocio para la creación de una empresa dedicada al diseño y fabricación de protectores para radiador de motocicletas”

1. Descripción del negocio:

La idea de negocio surge de la necesidad de proteger una parte fundamental en las motocicletas como lo es el radiador, se integra un estudiante de ingeniería mecánica e ingeniería en telecomunicaciones para diseñar un producto o accesorio situado en la parte frontal del radiador, el cual se encarga de protegerlo de cualquier objeto, como lo son piedras y hasta el uso indebido de la hidro-lavadora, estos objetos que pueden doblar o perforar las entradas de aire ocasionando graves problemas de recalentamiento.

Los diseños son enfocados estrictamente al mercado de las motocicletas de baja, media y alta cilindrada ya que son el medio de transporte predilecto por gran cantidad de personas en nuestro país.

En cuanto al proceso de elaboración del producto, todos los diseños y prototipos son realizados en AutoCAD, el archivo final es procesado por una máquina punzonadora CNC (control numérico computarizado) e impreso por cantidad de golpes y en distintas figuras en una lámina de aluminio calibre 16 ultra liviano para no generar peso sobre el radiador ni soportes de chasis, adicionalmente cuenta con recubrimiento en pintura electrostática que permite dar garantía total sobre la pieza.

2. Objetivo General:

Desarrollar un plan de negocio para la creación de una empresa dedicada al diseño y fabricación de protectores para radiador de motocicletas.

3. Objetivos Específicos:

- Estructurar un análisis FODA.
- Elaborar el estudio administrativo de la empresa.
- Desarrollar un plan de mercadeo, donde se especifique la investigación de mercados y sus resultados, las estrategias y las ventas proyectadas.
- Realizar el estado técnico o ingenieril.
- Desarrollar la estructura financiera.

4. DOFA

<u>FORTALEZAS</u> <ul style="list-style-type: none">- El producto no altera la originalidad ni el funcionamiento de la motocicleta.- De acuerdo a las características del producto se da una garantía de por vida sobre el mismo.- Se cuenta un gran conocimiento de la necesidad del producto en el mercado por la cantidad de personas y contactos con los cuales recolectamos información.- El diseño de los productos para cada marca de motocicletas es único asegurando el flujo normal de aire y al mismo tiempo detener elementos que puedan deteriorar el radiador.	<u>OPORTUNIDADES</u> <ul style="list-style-type: none">- En Colombia existen 6'900.000 motocicletas registradas en el RUNT.- Se cuenta con una base de datos de personas que son propietarias de motocicletas a las cuales se les pueden ofrecer los productos.- El producto va dirigido para distintos cilindrajes, marcas y referencias.- Las entidades que fabrican y distribuyen el producto con ciertas similitudes lo hacen por un valor que es 2 y hasta 3 veces el de nuestro producto.
<u>DEBILIDADES</u> <ul style="list-style-type: none">- Recursos financieros- No se cuenta con instalación física para el centro de distribución.- La maquinaria es sub contratada.	<u>AMENAZAS</u> <ul style="list-style-type: none">- Riesgo de que los fabricantes de motocicletas incorporen el accesorio.- Competencia posicionada en el mercado.

5. Resultados esperados:

- Estudio de factibilidad.
- Un plan de negocios, el cual permitirá desarrollar un protector de radiador para motocicletas.
- Obtener una herramienta (plan de negocio) para realizar el lanzamiento de un nuevo producto al mercado.
- Confrontación de ideas con la realidad, para poder considerar todos los factores relevantes del negocio.
- A partir del análisis obtenido en la señal del termostato de la motocicleta comprobar que el uso del protector de radiador no afecta el sistema de refrigeración.

RESUMEN EJECUTIVO:

La empresa se encargará de ofrecer productos para la protección de motocicletas de gran calidad y a bajos costos, estamos conformados por una ingeniera en mecánica y un ingeniero en telecomunicaciones, los cuales consolidaron un prototipo final para la protección del radiador de distintos modelos de motocicletas. Para la elaboración se tomaron anticipadamente gran cantidad de medidas que se interpretaron y procesaron en AUTOCAD, posteriormente se imprime sobre una lámina de aluminio usando punzonado digital CNC.

Las motos se clasifican principalmente según su cilindrada (entre 100 – 1300 cc), a mayor cilindraje los motores son más robustos, por tanto es esencial el control de la temperatura para mantener las características físico químicas de las partes directamente implicadas como lo son la culata, cilindro y pistón. El sistema de refrigeración está conformado principalmente por el radiador, el cual tiene la función de reducir y/o mantener la temperatura del motor.

El protector de radiador es un accesorio para motocicletas situado en la parte frontal del radiador, el cual se encarga de protegerlo de cualquier objeto, ya sean piedras, barro, uso indebido de la hidro-lavadora, objetos que pueden doblar o perforar las entradas de aire disminuyendo la capacidad de refrigeración lo que ocasionaría la elevación de temperatura en la motocicleta.

Para garantizar que el uso del accesorio no altera el sistema de refrigeración se llevará a cabo un análisis en la variación de la curva temperatura-tiempo extraída de la señal del termostato de una motocicleta con y sin protector de radiador.