

Implementación de Luces Led en los Cascos de las Motocicletas

Cristian Manuel Martínez Romero

Sebastián Ortiz Rojas

camilo Andrés Velazquez Rodríguez.

Corporación Unificada Nacional

Opción de Grado II – Creación de Empresa

Creado por: Cristian Manuel Martínez Romero, Sebastián Ortiz Rojas, camilo Andrés
Velazquez Rodríguez.

Todos los derechos reservados

Docente: Christian Camilo Chaves

Corporación Unificada Nacional

Dirección: Calle 12B No. 4-79. Teléfono: 3078180. Línea Gratuita Nacional

018000115411. E-Mail: contacto@cun.edu.co. Ciudad: Bogotá

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción.....	5
2. Justificación	6
3. Descripción de la Idea de Negocio	7
3.1. Producto Mínimo Viable.....	8
4. Descripción del mercado objetivo	9
5. Segmentación de Mercado.....	10
6. Investigación de mercado	11
6.1 Tendencias del mercado:.....	11
6.2 Análisis de la competencia	12
6.3 Metodología de la investigación de mercados	13
6.4 Herramientas de recolección de información	14
6.5 Análisis de resultados	18
6.6 Análisis de la encuesta.....	23
7. Plan de marketing	26
7.1 Estrategia del producto.....	26
7.2 Estrategia de promoción	27
7.3 Estrategia de publicidad	27
7.4 Estrategia de distribución.....	28

7.5	Estrategia de Precio	28
7.6	Proyección de ventas	29
8.0	Estudio administrativo	30
8.1	Estructura Organizacional	30
8.2	Dofa	31
9.	Análisis de las Fuerzas de Porter	32
10.	Análisis Pestel	33
11.	Conclusiones	34
12.	bibliografía	34

1. Introducción

La idea central de este proyecto se ha basado en realizar una investigación a fondo con el fin de enterarnos muy bien de las necesidades de los motociclistas del área de Bogotá, dicha necesidad es básicamente ser visibles en horas nocturnas, cuando los motociclistas se encuentren transitando en la carretera con poca iluminación y así proteger la vida de este grupo de personas ya que es bastante amplio.

2. Justificación

Según el departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), y en compañía del ministerio de tránsito y transporte logramos evidencia el grado de accidentalidad que se presenta por falta de visibilidad al transitar en las horas de la noche, lo cual es una de las faltas más graves que se ha venido presentando por parte de los motociclistas. “El 23,5% de los accidentes de tránsito están vinculados los motociclistas y el 10% es por no portar prendas que lo hagan vivible.”

Uno de los principales objetivos que nos ha llegado al lanzamiento de este producto innovador en el mercado, es combatir y reducir ese grado de accidentalidad que se viene presentando en los últimos años.

Con nuestro producto **IMPLANTACIÓN DE LUCES LED A CASCOS DE MOTOCICLETAS** ayudaremos a los motociclistas a ser más visibles mientras transitan en la noche y disminuirá el nivel de accidentalidad ocasionado por este medio.

Por otro lado, este proyecto también brindará un toque estético que guste al cliente. Con todo lo anterior queremos lograr un reconocimiento en el mercado, lo cual nos ayudará a aumentar el nivel de productividad y por ende aumentar las ventas.

3. Descripción de la Idea de Negocio

El producto que estamos realizando, está basado en la implementación de luces led en los cascos de las motos por motivo de que los motociclistas han sido víctimas de accidentes por falta de iluminación en las vías donde transitan para llegar a su trabajo o casa.

3.1. Producto Mínimo Viable

NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO:	IMPLANTACION DE LUCES LED PARA CASCOS DE MOTOCICLETAS	
FOTOGRAFIA	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	
	Se implantarán luces LED a los cascos de las motocicletas con el fin de ayudar con la visibilidad al transitar en horas de la noche.	
	MATERIA PRIMA	Luces LED, batería, silicona, bisturi
	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	Visibilidad al transitar, protección, innovación.
	INSUMOS	Luces, cables, batería, silicona.
	ESTADO DE LA MATERIA	El estado será solido
	PRESENTACIONES.	El cliente es libre de elegir el estilo que desee.
PROCESO PRODUCTIVO.	Aproximadamente 10 cascos por cada hora trabajada.	
NORMATIVIDAD	Certificar ante el ministerio de transporte el uso de las luces sustentando la ayuda que le brindaremos al nivel de accidentalidad.	
RECOMENDACIONES A TENER EN CUENTA	Se les recomienda a los clientes no dejar caer los cascos una vez se les haya implantado las luces LED, Evitar en lo más posible el contacto con el agua, aunque se le coloque el protector a la batería para evitar el contacto.	

4. Descripción del mercado objetivo

En nuestra idea de negocio nos enfocaremos principalmente en los grupos de moteros que existen en Bogotá, escogiendo este como el mercado objetivo sabiendo que son personas que sienten pasión por las motocicletas, invierten en su seguridad y apoyan la innovación cuando se trata de un producto que puede llegar a mitigar la accidentalidad.

5. Segmentación de Mercado

Para determinar el tamaño del mercado, se debe tener en cuenta la segmentación de la población al cual está dirigido nuestro producto, para identificar este dato, debemos identificar los aspectos geográficos, demográficos, psicográficos y conductual.

Principalmente nuestro proyecto, va dirigido para la población motociclistas del área de Bogotá sin importar su estrato socioeconómico, género, rol social o personalidad del usuario que va adquirir nuestro producto.

6. Investigación de mercado

6.1 Tendencias del mercado:

En cuanto a diseño de cascos a nivel mundial vemos marcas como “AGV, HJC LS2, SCHUBERTH, SCORPION EXO” entre otras marcas que se imponen por su diseño calidad y pruebas que garantizan la seguridad de cada uno de los cascos cuestan entre \$500.000 y \$1.000.000 ya que son empresas con más de 50 años de trayectoria en el mercado mundial, y sus marcas son conocidas por estar presentes en NASCRA o F1 y eventos deportivos a nivel mundial que dan mayor garantía de sus productos a nivel local los mayores fabricantes y distribuidores de cascos son ICH, CASCOS LAR, INDUCASCOS los cuales proveen gran parte del país con sus cascos y de allí que sus cascos estén en casi todos los almacenes de este tipo.

Algunas pruebas de calidad según la marca SHARP son las siguientes

Lineal: El casco es sometido a una prueba de impacto lineal. Se le hace caer sobre un yunque siguiendo una trayectoria vertical y se mide la capacidad de absorción de energía de la calota del casco a diferentes velocidades y con diferentes tipos de yunques (romos, puntiagudos, etc.), para comprobar las posibles lesiones en la cabeza del motorista.

Oblicua: En la prueba oblicua, el casco es sometido a un impacto-fricción por rotación sobre un yunque con superficie rugosa (similar al asfalto). Sería el equivalente a caernos con la moto e impactar y rozar nuestra cabeza contra el asfalto. La prueba mide las posibles lesiones de cuello y cabeza.

Zonas de impacto: Las investigaciones de SHARP han concluido que la zona de impacto más frecuente son los laterales del casco, que se llevan el 53% de los golpes. La parte frontal recibe el 24% de los impactos, la trasera el 21% y la superior el 2%. En cuanto al tipo de impacto, en el 60 por ciento de los casos se produce con trayectoria oblicua, un 38% de forma lineal y el 2% restante contra un bordillo.

Velocidad de impacto: SHARP ha realizado pruebas a las velocidades que marca la normativa UN ECE 22.05 entre 7,5 y 8,4 m/seg (27 y 30 km/h). Aunque han añadido una prueba a 6 m/seg (22 km/h) para analizar el comportamiento del casco en impactos a baja velocidad. Además, SHARP recomienda a las autoridades que en sus próximas homologaciones hagan pruebas hasta 9,5 m/seg (34 km/h), con la intención de que los fabricantes hagan cascos todavía más seguros en el futuro.

El listado (ordenado alfabéticamente por marca) que cuenta con las cinco estrellas SHARP es el siguiente (actualizado a 3 de septiembre de 2014):

6.2 Análisis de la competencia

En el mercado colombiano según la revista dinero “<https://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/esta-es-la-mayor-fabricantes-de-cascos-para-motos-en-colombia/197861>” hay un líder absoluto en la fabricación de cascos para motos ellos son ICH una firma paisa que actualmente es la mayor productora de cascos en el país , sus cascos cuestan desde \$60.000 hasta de \$2.000.000 según la gama del casco permitiendo atender tres nichos de mercado bajo, medio y alto permitiéndoles tener mayor cobertura

En la fabricación de cascos.

Pero las luces Led en los cascos actualmente no hay una empresa colombiana que diseñe este tipo de cascos la única forma es hacer la compra de la luz led es adquirirla por internet y se consigue alrededor de \$ 50.000 y buscar un lugar donde hagan la instalación el cual cuesta entre \$20.000 y \$30.000 según el diseño del casco.

Por lo anterior hay varios fabricantes de cascos, pero no hay ningún fabricante que instale y diseñe la luz Led, siempre poniendo en primer plano la vida del motociclista y en un segundo plano la reflectividad que brinda y diseño personalizado de cada casco.

6.3 Metodología de la investigación de mercados

Nuestra metodología de investigación es descriptiva ya que está basada en conocer la importancia del motociclista de hacer más reflectivo su casco con un diseño diferente y de excelente calidad siempre poniendo como prioridad la vida del motociclista y la calidad del casco para generar confianza con los posibles clientes.

6.4 Herramientas de recolección de información

- Formato de Encuesta

ENCUESTADOR: _____

ENCUESTADO: _____

DOCUMENTO: _____

CELULAR: _____

Objetivo de la Encuesta

Identificar la viabilidad de poder realizar el lanzamiento del producto “LUCES LED PARA CASCOS DE MOTOCICLETA” con el fin de disminuir el nivel de accidentalidad que se produce en Colombia por la falta de visibilidad al transitar en este medio de transporte.

Preguntas

1. ¿Usted en la actualidad maneja motocicleta?

Si	No
----	----

NOTA: Si su respuesta es SI, por favor continuar con la encuesta y si su respuesta es NO, por favor no diligenciarla.

2. ¿Qué uso le das a tu motocicleta?

- A. Trabajo
 - B. Deporte
 - C. Lujo
 - D. Medio de transporte
3. ¿Qué tan efectivo cree usted que pueda llegar a hacer nuestro producto?
- A. Muy efectivo
 - B. Efectivo
 - C. Poco efectivo
 - D. No efectivo
4. En una escala del 1 al 5 marque con una X que tan dispuesto estaría usted de adquirir nuestro producto, donde 1 es no lo compraría y 5 si lo compraría.
- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
 - E. 5
5. ¿Cuál sería el motivo para que usted adquiriera nuestro producto?
- A. Por seguridad
 - B. Por moda
 - C. Por lujo
 - D. Por deber
6. ¿Cuánto estaría usted dispuesto pagar por nuestro producto?
- A. \$10.000 a \$20.000

- B. \$20.001 a \$30.000
 - C. \$30.001 a \$40.000
 - D. \$40.001 a \$50.000
 - E. Más de \$50.000
7. ¿Cuántas veces utiliza su motocicleta a la semana?
- A. De 1 a 2 veces
 - B. De 3 a 4 veces
 - C. Solo los fines de semana
 - D. Todos los días
8. ¿Cree usted que los accidentes en motocicleta se presentan por la falta de visibilidad?
- A. Algunas veces
 - B. Siempre
 - C. Nunca
9. ¿Ha sufrido accidentes mientras conduce por no tener los reflectivos adecuados?
- A. No se ha accidentado
 - B. Si me he accidentado (cuantas veces)
10. ¿Cree usted que este producto ayudará a disminuir la accidentalidad al transitar en motocicleta?
- A. Si
 - B. No
 - C. Probablemente

11. En cuanto al diseño de nuestro producto, ¿que color sería de su preferencia?

- A. Rojo
 - B. Verde
 - C. Morado
 - D. Azul
 - E. Transparente
 - F. Amarillo
-

Link Encuesta:

<https://docs.google.com/forms/d/1zC-C2qrMnGZin8PpciWy4zISDFayh7fcVq1jDnSyx04/edit>

6.5 Análisis de resultados

¿Usted en la actualidad maneja motocicleta?

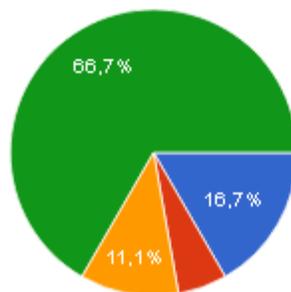
18 respuestas



- Sí
- No
- NOTA: Si su respuesta es SI, por favor continuar con la encuesta y si su respuesta es NO, por favor no diligenciarla

¿Que uso le das a tu motocicleta?

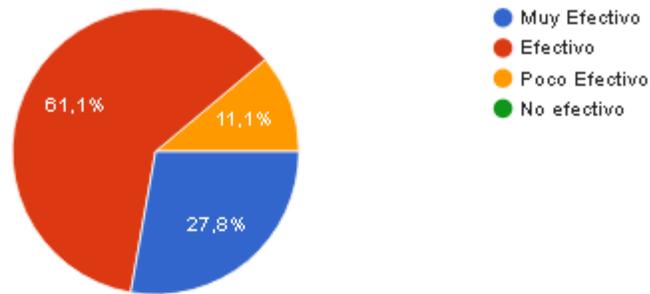
18 respuestas



- Trabajo
- Velocidad
- Lujo
- Medio de Transporte

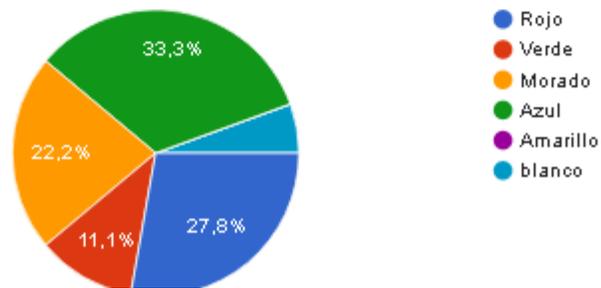
¿Qué tan efectivo cree usted que pueda llegar a hacer nuestro producto?

18 respuestas



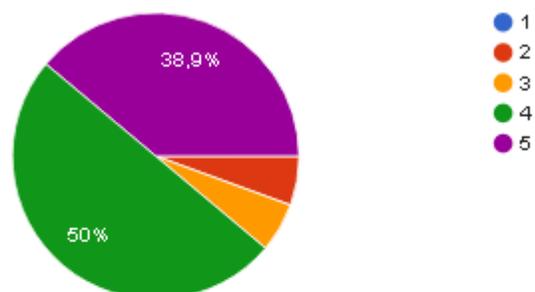
En cuanto al diseño de nuestro producto, que color sería de su preferencia

18 respuestas



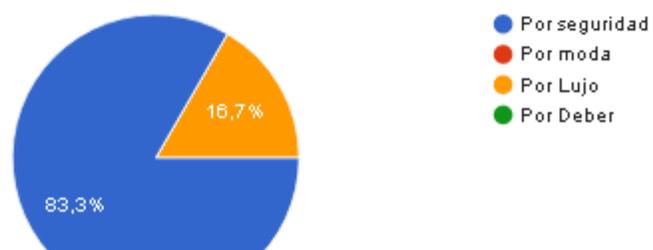
En una escala del 1 al 5 marque con una X que tan dispuesto estaría usted de adquirir nuestro producto, donde 1 es no lo compraría y 5 si lo compraría.

18 respuestas



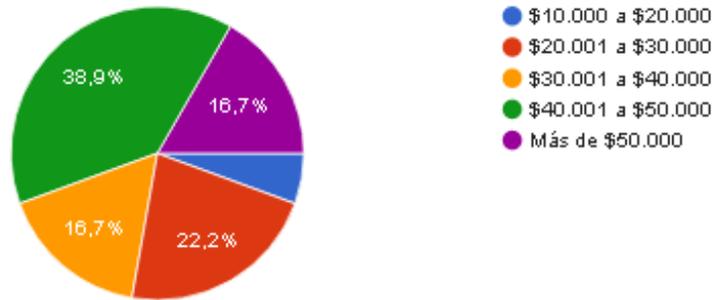
Cuál sería el motivo para que usted adquiriera nuestro producto?

18 respuestas



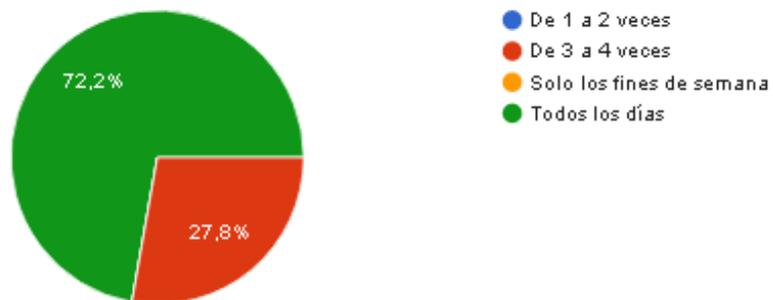
Cuanto estaría usted dispuesto pagar por nuestro producto?

18 respuestas



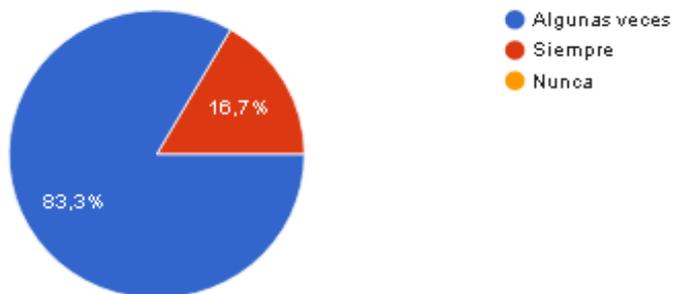
Cuántas veces utiliza su motocicleta a la semana?

18 respuestas



Cree usted que los accidentes en motocicleta se presentan por la falta de visibilidad?

18 respuestas



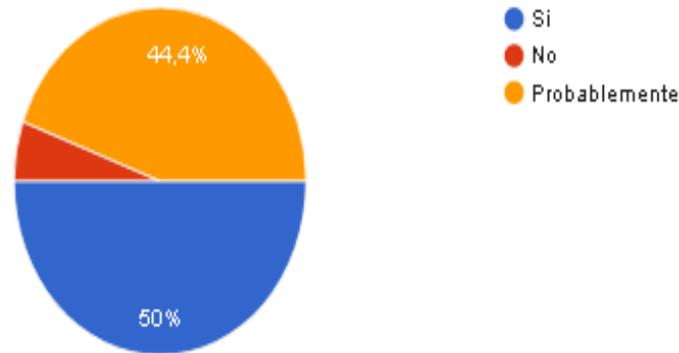
Ha sufrido accidentes mientras conduce por no tener los reflectivos adecuados?

18 respuestas



Cree usted que este producto ayudará a disminuir la accidentalidad al transitar en motocicleta?

18 respuestas



6.6 Análisis de la encuesta

1. ¿Usted en la actualidad maneja motocicleta?

El 100 % de los encuestados manejan motocicleta, ya que el objetivo de la encuesta es conocer la opinión de personas con este tipo de vehículo.

2. ¿Qué uso le das a tu motocicleta?

El 67% de los encuestados usan la moto como medio de transporte, de allí podemos concluir que la moto es un vehículo de uso frecuente, y los cascos son fundamentales para su uso.

3. ¿Qué tan efectivo cree usted que pueda llegar a hacer nuestro producto?

El 61% creen que el producto es vital ya que la principal característica del casco es proteger la vida del conductor.

4. En una escala del 1 al 5 marque con una X que tan dispuesto estaría usted de adquirir nuestro producto, donde 1 es no lo compraría y 5 si lo compraría.

El 90% de los encuestados están dispuestos a adquirir el producto, ya que es un producto innovador y costo es muy bajo

5. ¿Cuál sería el motivo para que usted adquiriera nuestro producto?

La mayoría de los encuestados dicen que sería un elemento más de seguridad ya que al ser reflectivo el casco evitaría accidentes de tránsito

6. ¿Cuánto estaría usted dispuesto pagar por nuestro producto?

En esta pregunta la mayoría de los encuestados marcan entre 30.000-40.000 ya que este el presupuesto que estaría dispuestos a pagar por nuestro producto

7. ¿Cuántas veces utiliza su motocicleta a la semana?

Con esta pregunta sabemos que el uso de la moto es a diario por lo cual el producto será más usado y visible generando curiosidad en posibles clientes

8. ¿Cree usted que los accidentes en motocicleta se presentan por la falta de visibilidad?

El 84% de los encuestados creen que si el casco tiene luz led reduciría considerablemente los accidentes de motociclistas

9. ¿Ha sufrido accidentes mientras conduce por no tener los reflectivos adecuados?

Solo un 27% de los encuestados se han accidentado, Con el casco y la luz led se puede reducir este porcentaje.

10. ¿Cree usted que este producto ayudará a disminuir la accidentalidad al transitar en motocicleta?

El 50% de los encuestados creen que nuestro producto reduciría accidentes, por lo cual podemos deducir que el producto tendría una buena aceptación en el mercado

11. En cuanto al diseño de nuestro producto, ¿qué color sería de su preferencia?

La mayoría de los encuestados prefieren los colores verdes, amarillo y rojo, para nuestro producto mínimo viable lo podemos hacer con alguno de estos colores que fueron los preferidos al momento de hacer la pregunta.

- Al analizar la encuesta en diferentes preguntas las personas ven el producto con buena aceptación ya que la razón fundamental del diseño del casco es salvar la vida del motociclista.
- Tiene un alto índice de aceptación ya que este tipo de cascos no son comunes en nuestra ciudad y en la mayoría de las encuestas el producto caso curiosidad
- Podemos enfocar nuestra estrategia de ventas hacia las personas que usan sus motos para ir a trabajar ya que la mayoría de los encuestados usan las motos de lunes a sábados.

7. Plan de marketing

7.1 Estrategia del producto

Los motociclistas en la ciudad de Bogota ha venido incrementándose de forma exponencial, por la tanto su accidentalidad también ha venido aumentando. Según el DANE el 20% de los accidentes de tránsito en motociclistas es debido a la falta de visibilidad al transitar en horas nocturnas, alrededor son 492 motociclistas involucrados en estos accidentes, por consiguiente, el producto que se quiere lanzar al mercado disminuirá la accidentalidad de los motociclistas, este proyecto tiene como estrategia la implementación de luces led alrededor de los cascos, teniendo así mayor visibilidad para los demás automóviles o por qué no, de los mismos motociclistas, estas luces tienen que ser de colores fuertes y de gran iluminación para los que conducen a altas horas de la noche.



Un valor agregado que se le atribuye al producto es su capacidad de personalizarlo al gusto del consumidor, resaltando su estilo a la hora de estar manejando en horas de la noche.



7.2 Estrategia de promoción

La estrategia promocional del producto se basará en dos partes, siendo la primera una capacitación a los motociclistas de Bogotá sobre cómo evitar accidentes en las vías y las ventajas de utilizar nuestro producto. Mostrando así un producto a escala y motivando la compra de las personas capacitadas.

7.3 Estrategia de publicidad

La publicidad del producto final o terminado es manteniendo la promoción teniendo en cuenta que, si se quiere participar en el sorteo, tendrá ciertos parámetros para su participación, es decir que, si envías este sorteo a 10 amigos estarás participando y/o

publicando en las redes sociales acerca del sorteo del producto, llevando a cabo una red voz a voz o publicidad de internet en este caso redes sociales.

Si su promoción se establece en tiempo determinado, su demanda es más alta.



7.4 Estrategia de distribución

La distribución del producto será en una sede única, el cual será comercializado por sí mismo, el punto determinado es la localidad Rafael Uribe Uribe, en el barrio 7 de agosto, zona centro, este punto de comercialización es un punto fuerte ya que la zona es 100% comercial y transita bastantes personas a diario.

7.5 Estrategia de Precio

Se determinara una estrategia de precio con base a los costos variables y costos fijos que se puedan presentar en la fabricación del producto.

Costos fijos

SIMULACIÓN DE LOS COSTOS FIJOS PARA EL PRODUCTO "IMPLEMENTACIÓN DE LUCES LED PARA CASCOS DE MOTOCICLETAS"		
COSTOS FIJOS	DESCRIPCION	PUNTO ZONA CENTRO
GASTOS ADMINISTRATIVOS	ARRIENDO DE LOCALES	\$ 550,000
	ARRIENDO DE MUEBLES	\$ 60,000
	MANO DE OBRA	\$ 828,116
SERVICIOS PUBLICOS	AGUA	\$ 30,000
	LUZ	\$ 35,000
TOTAL COSTOS POR PUNTO		\$ 1,503,116

Costos variables

SIMULACIÓN DE LOS COSTOS VARIABLES PARA EL PRODUCTO "IMPLEMENTACIÓN DE LUCES LED PARA CASCOS DE MOTOCICLETAS"				
COSTOS VARIABLES	DESCRIPCION	PRECIO POR UNIDAD	ORDEN DE COMPRA POR UNIDA	TOTAL COSTOS VARIABLES
MATERIA PRIMA	LUCES LED	\$ 15,000	150	\$ 2,250,000
	SILICONA	\$ 2,000	5	\$ 10,000
	BISTURI	\$ 3,000	1	\$ 3,000
	PILA AA CAJA X 20	\$ 35,000	7	\$ 245,000
TOTAL COSTOS VARIABLES		\$ 55,000		\$ 2,508,000

7.6 Proyección de ventas

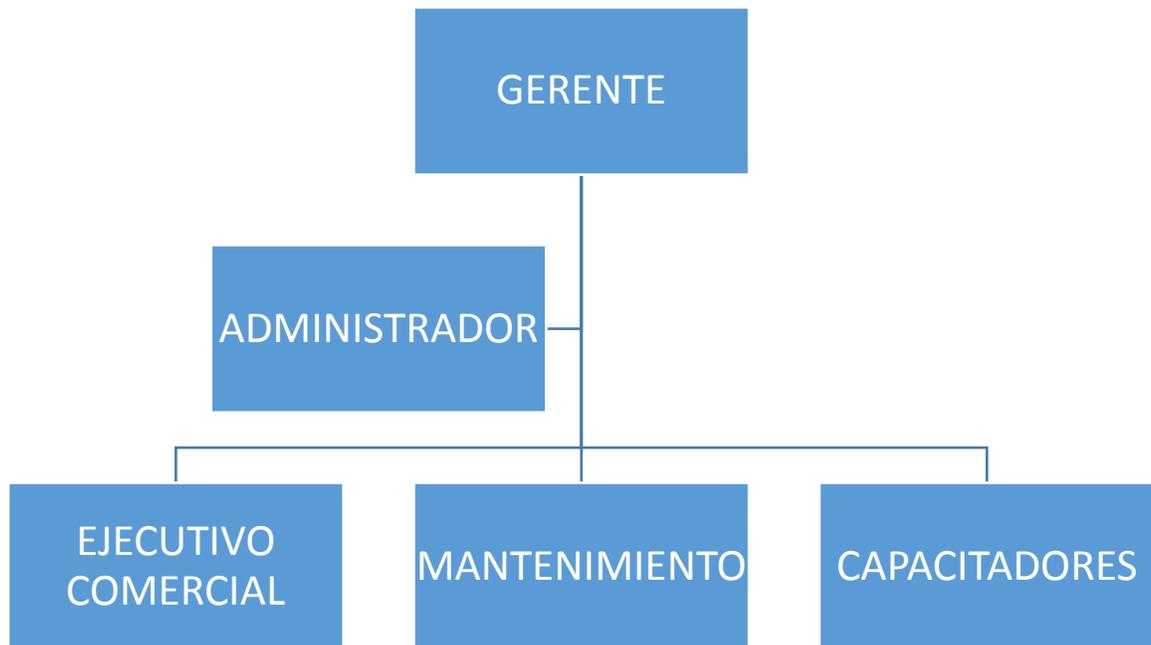
TOTAL DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES	
VARIABLES	\$ 2,508,000
FIJOS	\$ 1,503,116
TOTALIDAD	\$ 4,011,116

COSTOS DE FABRICACIÓN	
LUCES LED	\$ 15,000
SILICONA	\$ 400
PILAS	\$ 1,750
BISTURI	\$ 30
TOTAL COSTO DE FABRICACIÓN	\$ 17,180

PROYECCIÓN DE VENTAS							
PUNTO DE VENTA	POSIBLE UNIDADES VENDIDAS POR MES	COSTO DE FABRICACIÓN	COSTO DE FABRICACIÓN TOTAL	MARGEN DE GANANCIA DEL 30%	TOTAL VENTA POR UNIDAD	TOTAL VENTA TOTAL	UTILIDAD TOTAL POR PUNTO DE VENTAS
ZONA CENTRO	150	\$ 17,180	\$ 2,577,000	\$ 5,154	\$ 22,334	\$ 3,350,100	\$ 773,100
TOTALIDAD DE PROYECCIÓN	150		\$ 2,577,000			\$ 3,350,100	\$ 773,100
UTILIDAD MENSUAL		773100					

8.0 Estudio administrativo

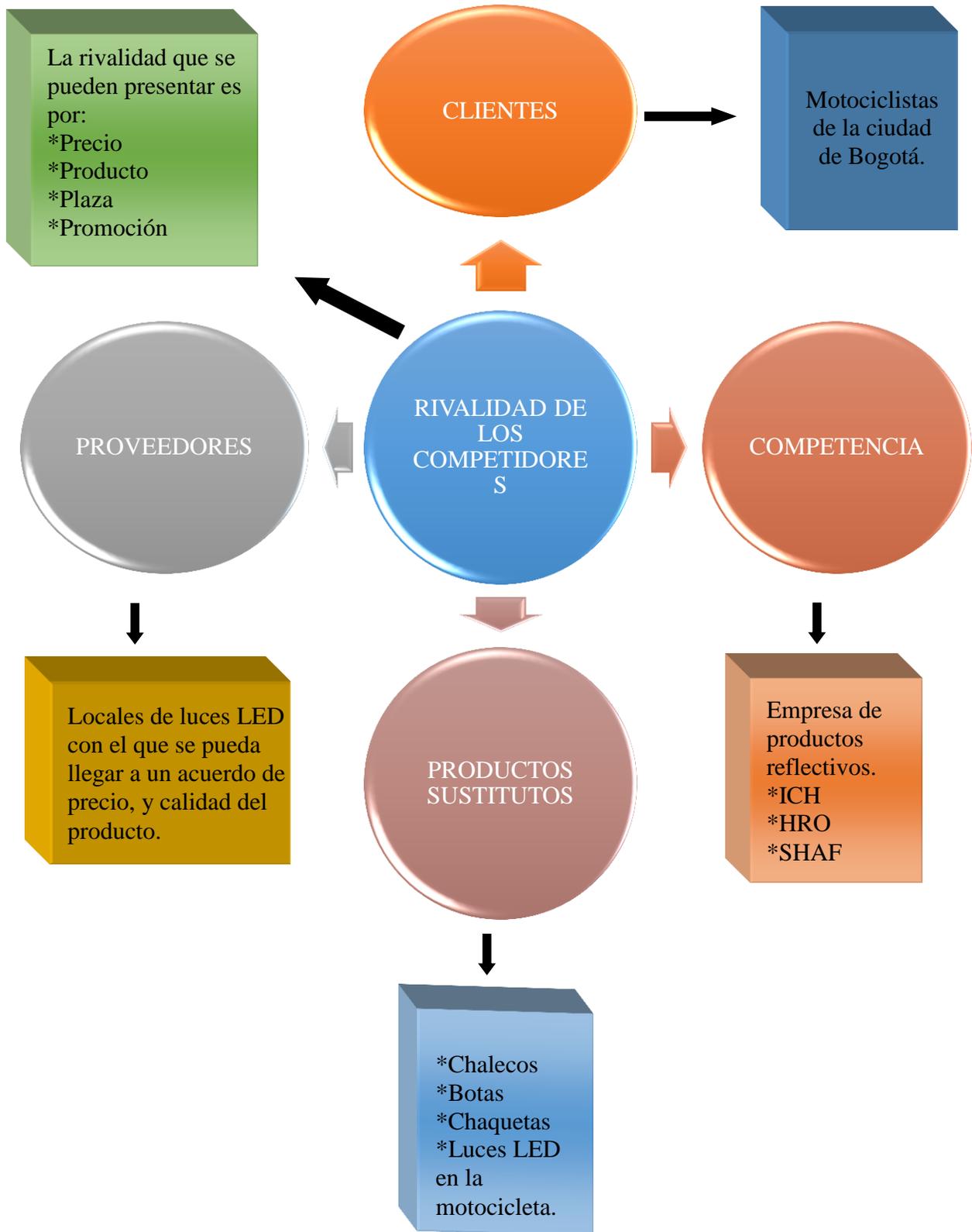
8.1 Estructura Organizacional



8.2 Dofa

<p style="text-align: center;"><i>Fortalezas</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Producto de alta calidad- Producto exclusivo para el motociclista- Producto necesario para el motociclista- Colaboradores jóvenes	<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none">- Producto que puede estar en el mercado un periodo largo de tiempo- Preferencia del motociclista frente al diseño del producto- Reducción de accidentalidad en las vías de Bogotá- El personal joven nos ayuda a tener una compañía competitiva, innovadora y sostenible, así mismo, el personal crecerá a nivel profesional y laboral.
<p style="text-align: center;"><i>Debilidades</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Pocos puntos de comercialización- Competencia con imitaciones- Alto porcentaje de accidentalidad estando el producto en uso- Alto almacenamiento en el almacén de comercialización- Tecnología que haga que los procesos sean mas fluidos	<p style="text-align: center;"><i>Amenazas</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Imitaciones frente a la competencia al producto- El consumidor puede manipular el producto de manera que reduzca la calidad del mismo- Probabilidad de que el producto no sea efectivo en las vías de Bogotá, es decir, que aun se tenga un alto porcentaje accidentes en motociclistas

9. Análisis de las Fuerzas de Porter



10. Análisis Pestel

- P
 - Decretos de la alcaldía** (día sin moto, reflectivos,)
 - Reformas fiscales** (incremento en impuestos obligatorios)
 - Modificaciones en uso de las motos** (Pico y placa)

- E
 - Aumento de la Gasolina** (cambios en mercado internacional en la venta de crudo)
 - Aumento de seguros obligatorios** (SOAT 6% de un SMLV anual)
 - Mantenimiento de la moto** (Revisión tecno mecánica)

- S
 - Reducción de accidentes** (Disminución Considerable en accidentes de tránsitos causados por falta de reflectivos)
 - Protección de la vida de motociclista** (La idea principal de esta idea de este producto es proteger la vida de conductor)
 - Diseños modernos y seguros** (Cascos personalizados)

- T
 - Reducción de accidentes** (Disminución Considerable en accidentes de tránsitos causados por falta de reflectivos)
 - Protección de la vida de motociclista** (La idea principal de esta idea de este producto es proteger la vida de conductor)
 - Diseños modernos y seguros** (Cascos personalizados)

- E
 - Pico y placa** (según decretos de la alcaldía, medio ambiente)
 - Día Sin Carro y Moto** (7 de Febrero)
 - Calentamiento global** (Aumento de la Contaminación causada por los vehículos)

- L
 - Seguridad certificada del casco** (ECE 2205, DOT o NTC 4533)
 - Normatividad reflectivos de los cascos** (60% de Visibilidad según la norma)
 - Regulación de Pico y placa** (Pico y Placa Ambiental)

11. Conclusiones.

- Por medio de esta idea de negocio ayudaríamos a disminuir los accidentes de motociclistas en las vías de Bogotá,
- Al ser un producto económico tendría una buena demanda en el mercado
- El producto hecho al gusto del cliente, sostiene la exclusividad en el mercado
- Basado en las encuestas podemos concluir que nuestra proyección de ventas la podemos enfocar hacia los motociclistas que la utilizan para trabajar

12. bibliografía

https://ansv.gov.co/observatorio/public/documentos/Boletin_Bogot%C3%A1,%20D.C._mar_2019.pdf

Zamora, H. (2017). Los motociclistas son los que más mueren en accidentes viales. Periódico El Tiempo. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/cifras-de-muertes-de-motociclistas-en-accidentes-de-transito-en-2017-112116>.

Lizarazo, L. (2017). 2017 quebró década en aumento de muertes por accidentes de tránsito. Periódico El Tiempo. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/justicia/servicios/cifras-de-accidentes-de-transito-en-colombia-2017-161390>.

(2017). Causas de accidentalidad de motocicletas en Colombia. Revista Autocrash. Recuperado de <http://www.revistaautocrash.com/causas-accidentalidad-motocicletas-colombia/>.

Vargas, D. (2015). La lluvia y los accidentes de tránsito. Sura. Recuperado de <https://www.sura.com/blogs/autos/lluvia-accidentes-transito.aspx>.

Guesgan, O. (2015). Colombia, un país que se transporta en moto. Periódico El Espectador. Recuperado de <https://www.elespectador.com/noticias/economia/colombia-un-pais-se-transporta-moto-articulo-553177>.

Guzmán, D. (2011). Determinación de los factores de riesgo en accidentes donde están involucradas motocicletas en Bogotá (Trabajo de grado para optar al título de Ingeniera Civil). Recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co:8443/bitstream/handle/10554/7261/tesis503.pdf>.

León, M. (2018). Los motociclistas serán el eje del nuevo plan de seguridad vial. Periódico El Tiempo. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/bogota/motociclistas-seran-el-eje-del-nuevo-plan-de-seguridad-vial-166900>.

Proyecto de Ley 37 de 2013 del Senado. Recuperado de http://www.imprenta.gov.co/gacetap/gaceta.mostrar_documento?p_tipo=05&p_numero=37&p_consec=37189.

Resolución 1737 de 2004 del Ministerio de Transporte. Alcaldía mayor de Bogotá D.C. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=14300>.

Norma técnica 4533 cascos para motociclistas. Manchola Cargo Corporation S.A.S.
Recuperado de <http://manchola.com.co/component/k2/item/134-norma-tecnica-4533-cascos-para-motociclistas>.

Ley 769 de 2002 por el Código Nacional de Tránsito Terrestre. Ministerio de Transporte. Recuperado de <https://www.mintransporte.gov.co/descargar.php?idFile=13114>.