



**MAYERLY CABALLERO GONZÁLEZ
HECTOR FABIAN DEL BASTO GUTIERREZ
JENNY LILIANA BASTIDAS APARICIO**

**PROFESOR:
DIANA SERRANO RIVERA**

CORPORACIÓN UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR-CUN

2018B

Contenido

INTRODUCCION	6
JUSTIFICACION	6
1. PLANEACION ESTRATEGICA GENERATIVA	10
1.1 Descripción del Negocio	10
1.2 Objetivo General	11
1.3 Objetivos Específicos	11
1.4 Marco Legal	11
1.5 Misión	12
1.6 Visión	12
1.7 Valores	13
1.8 Análisis Pestel	13
1.9 Análisis de las cinco fuerzas de Porter	18
1.10 Fuerzas Inductoras	20
1.11 Fuerzas Opositoras	20
1.12 Cadena De Valor	21
1.13 Estrategia competitiva (componente innovador)	22
2. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	22
2.1 Objetivo del Estudio Administrativo	22
2.2 Definición de la Estructura Organizacional /Variables Estratégicas	23
2.3 Organigrama de la compañía	23
2.4 Tamaño de La Empresa	24
2.5 Normatividad /estudio legal	24
2.6 Recurso Humano /Perfiles /Manual de Funciones/	25
2.7 costos administrativos	37
2.8 Tipos de contratación	37
2.9 Gastos de Contratación	37
2.10 Gastos de puesta en Marcha.	37
3. ESTUDIO TECNICO	37
3.1 Objetivos del estudio técnico	37
3.2 Ficha técnica del Producto (B/S)	37
3.3 Descripción del proceso	39
3.4 PROCEDIMIENTOS	40

3.5 INFRAESTRUCTURA (ÁREAS REQUERIDAS)	41
3.6 MAPA Y/O PLANO	42
3.7 MAQUINARIA Y EQUIPO	42
3.8 MUEBLES Y ENSERES	43
3.9 HERRAMIENTAS	43
3.10 MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	43
3.11 EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN	43
3.12 PLAN DE PRODUCCIÓN	44
3.13 PLAN DE COMPRAS	45
3.14 COSTOS DE PRODUCCIÓN	46
	46
3.15 COSTOS FIJOS	47
3.16 COSTOS VARIABLES	47
3.17 COSTOS UNITARIOS	49
3.18 PUNTO DE EQUILIBRIO	49
3.19 IMPACTO DEL PROYECTO	50
4. ESTUDIO LEGAL	51
4.1 Objetivo del Estudio Legal	51
4.2 MARCO LEGAL	51
4.3 Clasificación internacional de actividades económicas (ciiu)	52
4.4 Registro único tributario (RUT)	53
4.5 Normatividad ambiental (Secretaria de Ambiente)	54
4.6 Contratación de clientes y proveedores	54
5. DESARROLLO DE MATRIZ DE PERFILACION DE CLIENTES CUSTOMER DEVELOPMENT	55
5.1 Identificación de las Soluciones Actuales (Hipótesis)	55
5.2 Análisis de las Limitaciones, inconformidades y frustraciones (Hipótesis)	55
5.3 MERCADO	56
6. ESTUDIO DE MERCADOS	58
6.1 Objetivos del Estudio del Mercado	58
6.2 Segmentación	58
6.3 Metodología del Estudio de Mercado	60
6.4 Análisis Concluyente	62

7. PLAN DE MARKETING

70

7.1	Estrategia de Producto.	70
7.2	Estrategia de Precio	71
7.3	Estrategia de Publicidad	72
7.4	Desarrollo de Marca	72
7.5	Marca	72
7.6	Logo	72
7.7	Slogan:	73
7.8	Ventaja competitiva	73
7.9	Ventaja comparativa	73
7.10	Estrategia de Promoción	73
7.11	Campaña Publicitaria	73
7.12	Estrategia de Distribución	74
7.13	Canales	74
7.14	Logística	74
7.15	Ejecución Comercial	74
7.16	Habilidades Comerciales y Administrativas	74
7.17	Proyección de ventas	75
7.18	Política de Cartera	76
7.19	Presupuesto del plan de Mercado	77
8.	ESTUDIO FINANCIERO Y CONTABLE	77
8.1	Objetivo del estudio financiero	77
8.2	Proyección de Ingresos	78
8.3	Proyección de Egresos	79
8.4	Flujo de Caja	81
8.5	Capital de Trabajo	81
8.6	Fuentes de Financiación /Apalancamiento	82
8.7	Monto del Préstamo	82
8.8	El Plazo	82
8.9	La Amortización	82
8.10	El Interés	84
8.11	Balance General	84
8.12	Estado de Pérdida y Ganancias	85



Unidad de Emprendimiento



Corporación Unificada Nacional
de Educación Superior

8.13 Indicadores Financieros	87
8.14 Valor Presente Neto (VAN)	88
8.15 Taza Interna de Retorno (TIR)	88
8.16 Análisis Financiero	89
CONCLUSIONES	89
BIBLIOGRAFIA	90

INTRODUCCION

El trabajo parte desde la necesidad de medidas complementarias de seguridad identificadas en sector de los motociclistas que, por su alto nivel de riesgo inherente a la conducción y las escasas medidas de seguridad al momento de operar sus vehículos, se ven altamente afectados de acuerdo a los indicadores de accidentabilidad vial en el país de acuerdo a los indicadores de mortalidad.

Siendo el recubrimiento adecuado de la cabeza el principal factor de la preservación de la vida en el momento de un accidente vial que los involucre, las actuales medidas de protección resultan insuficientes en este aspecto y es allí donde existe la oportunidad de negocio, atendiendo un segmento preferente, que busca medidas adicionales que ayuden a su conservar su integridad física, segmento de mercado que ha sido desatendido por los oferentes actuales, por lo que se convierten en un foco potencial para la incursión de una nueva línea de cascos, que compita por calidad, sin dejar de lado la viabilidad financiera, optimizando los estándares actuales dados para las características de dichos aditamentos en las circulares normativas del Ministerio de Transporte.

El aspectos diferencial del producto está en la innovación de tecnología, ya que estos cascos estarán sumados a un sistema de protección del cuello y primeras vertebrae a través de bolsas de aire, accionadas por la separación abrupta del conductor y la motocicleta mediante el sistema de retención, sistema establecido en la Ficha Técnica 4553 de Icontec, actual norma que rige en manera normativa la manufactura y comercialización de cascos para motociclistas y similares, evitando de esta manera que al ser expulsado de manera violenta el motociclista de su vehículo, en un eventual accidente, el casco que protege la cabeza, cuello y vertebrae se separe del cuerpo.

JUSTIFICACION

La seguridad vial debe ser considerada como el engranaje de un gran sistema, en el que no puede funcionar separadamente cada uno de sus componentes (personas, vehículos e infraestructura vial). Al realizar proyectos de infraestructura vial se debe tener en cuenta que la vía sea adecuada para el uso que se le va a dar, señalización adecuada y visible, semáforos situados en sitios estratégicos, espacios y puentes peatonales suficientes. De esta

manera se logra controlar de forma considerable los factores implicados en la accidentalidad vial.

“En el estudio, La accidentalidad vial en Bogotá D.C, 1998, realizado por la Universidad Nacional de Colombia, para la alcaldía mayor de Bogotá, se focalizaron los espacios más riesgosos, de acuerdo con la percepción del comportamiento tanto de peatones como de conductores, el lugar por donde se cruza la calle, la iluminación, además porque concentraron una mayor cantidad de accidentes de tránsito con heridos. Estos espacios fueron referenciados como puntos críticos; esta es otra de las formas de combatir este tipo de eventos porque facilita la pronta intervención de las autoridades que tienen que ver con el tema y pone en alerta a todos los actores de las vías. En este sentido se incluyen como parte de la estrategia de solución. El paso a seguir sería tomar las medidas necesarias para contrarrestar los factores de riesgo que hacen peligrosos estos sectores”.

Los accidentes de tránsito en motos, se han convertido en una importante problemática específica dentro de la morbilidad global relacionada con el tránsito.

Esto último probablemente se deriva del aumento en la intensidad de exposición de la población general al tráfico. Se presenta en la actualidad un aumento significativo de la circulación de estos vehículos. Situación que también es referenciada en otros países, por ejemplo, en Estados Unidos la matrícula de motocicletas aumentó en un 31% entre 1997 y 2001. En España se triplicó en la década 1994-2004.

Al indagar las causas se observa en muchas ocasiones errores humanos que conllevan a la ocurrencia de dichos accidentes.

Causan gran impacto las lesiones encontradas en tripulantes de motocicletas, en los cuales con traumas de menor intensidad presentan lesiones más severas a causa de la menor protección que utilizan en estos vehículos. Es necesario iniciar definiendo algunos términos que nos permitirán entender mejor el tema en el cual nos enfocamos:

Accidente: Se ha definido accidente como “un evento inesperado y adverso, el cual resulta en lesiones a las personas, daños a la propiedad o pérdidas en el proceso”
Accidente de tránsito: Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él e igualmente afecta la

normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho.

Agente de tránsito: Todo funcionario o persona civil identificada que está investida de autoridad para regular la circulación vehicular y peatonal y vigilar, controlar e intervenir en el cumplimiento de las normas de tránsito y transporte en cada uno de los entes territoriales.

Casco: Pieza que cubre la cabeza, especialmente diseñada para proteger contra golpes, sin impedir la visión periférica adecuada que cumpla con las especificaciones de las normas Icontec 4533 "Cascos Protectores para Usuarios de Vehículos", o la norma que la modifique o sustituya.

Centro de enseñanza para conductores: Establecimiento docente de naturaleza pública, privada o mixta que tenga como actividad permanente la capacitación de personas que aspiran a conducir vehículos automotores y motocicletas.

Embriaguez: Estado de alteración transitoria de las condiciones físicas y mentales, causada por intoxicación aguda que no permite una adecuada realización de actividades de riesgo

Infracción: Transgresión o violación de una norma de tránsito. Habrá dos tipos de infracciones: simple y compleja. Será simple cuando se trate de violación a la mera norma. Será compleja si se produce un daño material.

Motocicleta: Vehículo automotor de dos ruedas en línea, con capacidad para el conductor y un acompañante.

Pasajero: Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo público.

Peatón: Persona que transita a pie o por una vía.

Señal de tránsito: Dispositivo físico o marca especial. Preventiva y reglamentaria e informativa, que indica la forma correcta como deben transitar los usuarios de las vías.

Sobrecarga: Exceso de carga sobre la capacidad autorizada para un vehículo automotor.

Sobrecupo: Exceso de pasajeros sobre la capacidad autorizada para un vehículo automotor.

Tráfico: Volumen de vehículos, peatones, o productos que pasan por un punto específico durante un periodo determinado.

Tránsito: Es la **movilización** de personas, animales o vehículos por una vía pública o privada abierta al público.

Vehículo: Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público.

Vía: Zona de uso público o privado, abierta al público, destinada al tránsito de vehículos, personas y animales.

La organización mundial de la salud (OMS) dedicó el día mundial de la Salud del año 2004 a la Seguridad Vial debido a que "las tendencias y proyecciones indican que las lesiones en accidentes de tránsito aumentarán, convirtiéndose en un problema mundial de salud pública". Las estadísticas de la organización panamericana de la salud (OPS) señalan a Colombia como una de las cinco naciones con mayor número de muertes relacionadas con tránsito junto con Estados Unidos, Brasil, México y Venezuela. Los cálculos de los costos económicos de las lesiones causadas por accidentes de tránsito ascienden a 518 mil millones por año.

Los accidentes de tráfico suelen ocurrir principalmente por los siguientes factores:

- Factor humano: Los factores humanos son la causa del mayor porcentaje de accidentes de tránsito. Pueden convertirse en agravantes a la culpabilidad del conductor causante, dependiendo de la legislación de tránsito o relacionada de cada país.
- Conducir bajo los efectos del alcohol (mayor causalidad de accidentes), medicinas y estupefacientes.
- Realizar maniobras imprudentes y de omisión por parte del conductor:
 - Salud física y mental del conductor o peatón no aptas. (Ceguera, daltonismo, sordera, etc.).
 - Peatones que cruzan por lugares inadecuados, juegan en carreteras, lanzan objetos resbaladizos al carril de circulación (aceites, piedras).

Para un adecuado manejo de la problemática referente a la accidentalidad vial, se necesita de un análisis exhaustivo en el que se alternen dos factores importantes: el entorno físico,

cultural y legal de la población y el comportamiento de los individuos que interactúan en dicho entorno.

Es clara la relación entre la velocidad y el desenlace de los accidentes. En caso de darse una colisión a una baja velocidad, es más probable que la persona sobreviva y que la lesión sea de menor gravedad, por ejemplo: si un accidente ocurre a 70 km por hora, habría casi un 83% de posibilidades de que el peatón atropellado fallezca; mientras que, si ello ocurre a 50 Km por hora, la probabilidad es del 37%, y si la colisión se da a una velocidad de 30 Km por hora, esta probabilidad se reducirá al 5% la imprudencia en el exceso de velocidad se considera violación de las normas de seguridad primordiales, siendo ésta una de las causales de numerosos accidentes, de la misma manera que representa un obstáculo para el cruce seguro de los peatones por las vías.

Aunque la persona goce de una vista perfecta, ella no podrá observar algunas zonas de su campo visual localizado fuera del punto o área de atención del mismo, cuya percepción en cambio disminuye al aumentar la velocidad. Por esto, la velocidad modifica el cono de atención visual del conductor, y a mayor velocidad, el cono se estrecha y las escenas que se presenten en las áreas laterales al cono de atención pueden pasar desapercibidas, en las que generalmente pueden encontrarse peatones que desean cruzar la vía, niños que atraviesan intempestivamente la calle, etc.

1. PLANEACION ESTRATEGICA GENERATIVA

1.1 Descripción del Negocio

Cascos salva vidas es una empresa que se dedica a la Fabricación de Cascos de la Línea Salvavidas con una tecnología Air Bag, y la de mejora en estos artículos están dadas por las características de seguridad en el casco en el momento de un accidente, teniendo como aspectos claves en estos aspectos; el sistema de amortización de impactos y el de aseguramiento del implemento a la cabeza.

1.2 Objetivo General

Producir y comercializar un casco salvavidas con características especiales e inteligentes diferentes a las tradicionales, para mitigar la tasa de mortalidad de accidentes de tránsito en motocicletas.

1.3 Objetivos Específicos

- Elaborar cascos inteligentes para mayor confort del motociclista
- Disminuir la tasa de mortalidad en accidentes de tránsito
- Evaluar la utilización de los cascos disponibles de protección en el mercado como medida de protección para el motociclista
- Comercializar el producto con los mejores estándares de calidad

1.4 Marco Legal

La organización se creará bajo la figura de por acciones simplificada, por lo que se constituye mediante documento privado ante Cámara de Comercio o Escritura Pública ante Notario con uno o más accionistas quienes responden hasta por el monto del capital que han suministrado a la sociedad.

Se debe definir en el documento privado de constitución el nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas; el domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan, así como el capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.

La estructura orgánica de la sociedad, su administración y el funcionamiento de sus órganos pueden ser determinados libremente por los accionistas, quienes solamente se encuentran obligados a designar un representante legal de la compañía. Su razón social será la denominación que definan sus accionistas, pero seguido de las siglas "sociedad por acciones simplificada"; o de las letras S.A.S.

Las Sociedades por Acciones Simplificadas pueden constituirse por una o más personas, mediante documento privado en el cual se indiquen los siguientes requisitos:

- Nombre
- Documento de identidad y domicilio del accionista o accionista.
- Razón social seguida de las palabras: sociedad por acciones simplificada o S.A.S.
- Duración (puede ser indefinida).
- Enunciación de actividades principales, cualquier actividad comercial o civil lícita, capital autorizado, suscrito y pagado.

- Forma de administración, nombre, identificación de los administradores

Para la constitución se procederá a preparar, redactar y suscribir los estatutos de la compañía. El contrato que regulará la relación entre los socios; y entre ellos y la sociedad, en este estará reflejado el aporte social, tanto suscrito como pagado, proceso indispensable para solicitar en la Cámara de Comercio, el PRE-RUT, antes de proceder al registro. Es necesario presentar estatutos, formularios diligenciados, la cédula del representante legal y la de su suplente

1.5 Misión

Somos una organización dedicada a la industria manufacturera colombiana de producción de cascos salva vidas para la protección de motociclistas, líderes en la innovación con personal calificado y tecnología de punta, implementando procesos de calidad y líneas de diseño creativo.

Siendo modelo en el mercado, por los estándares de seguridad, teniendo el bienestar de los clientes como nuestro mayor objetivo, en el marco de principios de responsabilidad social empresarial, calidad y economía.

1.6 Visión

En el 2023 Cascos Salvavidas Colombia estará posicionada en el mercado nacional con una participación de 25% de las ventas nacionales, e iniciará el proceso de expansión mediante la exploración de mercados internacionales.

Apoyado en procesos de desarrollo, innovación y el mejor recurso humano, que lleven a los productos a la vanguardia mundial de cascos de protección para motociclistas, generando una relación de beneficios para todos nuestros clientes, empleados y accionistas.

1.7 Valores

Cumplimiento nos caracterizamos por la puntualidad Cumpliendo con los compromisos y obligaciones en el tiempo acordado, valorando y respetando el tiempo de los demás, Calidad bajo el enfoque de procesos, que permite asegurar estándares de calidad y muy especialmente lograr una amplia satisfacción de los clientes internos y externos y buen servicio.

1.8 Análisis Pestel

El presente estudio es de tipo descriptivo, con una vista retrospectiva de los accidentes en motocicletas Bogotá durante el 2017, analizando la mortalidad presentada, las causas asociadas a estos y los detalles inherentes a este tipo de accidentes.

Se busca comparar, analizando estadísticamente la influencia que han tenido cada uno de los elementos en la siniestralidad de las motocicletas, la frecuencia con la que se presentan y las variables de respuesta que pudieron haber determinado el resultado en cada uno de ellos. Se tomarán los estudios previos realizados por el ente de control y regulación de tránsito distrital evaluando cada elemento y se centraliza la información, obteniendo una visión general de la problemática, para determinar plan de acción adecuados

Político:

Inscripción en el Registro de la Cámara de Comercio, donde llevarán a cabo un estudio de legalidad de los estatutos; debe tener en cuenta que es necesario cancelar el impuesto de registro, el cual tiene un valor del 0.7% del monto del capital asignado. Es obligatorio que con la empresa registrada y el PRE-RUT, se proceda a abrir una cuenta bancaria. Sin la certificación de apertura de la cuenta, la DIAN no procederá a registrar el RUT como definitivo.

Con el certificado bancario se debe tramitar en la DIAN el RUT definitivo, posterior a llevar el RUT definitivo aportado por la DIAN a la Cámara de Comercio para que en el Certificado de existencia y representación legal de la compañía, ya no figure como provisional. En la DIAN, se debe solicitar una resolución de facturación, en principio manual. Sin facturas es posible contratar, pero no se pueden cobrar los servicios.

Toda compañía debe solicitar la Inscripción de Libros en la Cámara de Comercio; éstos serán el Libro de actas y el Libro de accionistas. La falta de registro de los libros acarrea la pérdida de los beneficios tributarios, Se debe registrar a la empresa en el sistema de Seguridad Social, para poder contratar empleados. Con estos pasos se finaliza el registro de las formalidades legales para la constitución de la empresa

Código CHU

2930 fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores

De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 019 de 2012 los libros que deben inscribirse son:

Comerciantes: libros de registro de socios o accionistas y los de actas de asamblea y juntas de socios.

El presente proyecto se enmarca en las normas vigentes para la conformación de sociedades limitadas, la regulación vigente de competencia e industria y comercio, la normativa vigente de seguridad social de los trabajadores, relación laboral, y riesgos profesionales, recaudo de impuestos como responsables y pago de estos como contribuyentes, protección del medio ambiente e industria responsable con la huella de carbono. Adicional a esto la principal actividad de su razón social se desarrolla bajo la reglamentación adoptada en Colombia y dictada por el Ministerio de Transporte mediante resolución 1734 de 2004, y contenidas en la ficha Técnica 4533 de Icontec.

Económico:

Endeudamiento

Como parte del apalancamiento se tiene una participación del 50 % como financiamiento con los establecimientos crediticios, la tasa vigente para créditos de capital de trabajo empresariales con respaldo de Bancóldex en la entidad Banco Pichincha es de 16% EA por lo que se adjunta la tabla de amortización proyectada del préstamo de \$25.000. 000 con plazo de 24 meses.

Socio-culturales:

Para analizar el sector en que el que se encuentra nuestro producto es indudable que se debe analizar la venta de motocicletas en el país, ya que estas en gran medida definen las tendencias de nuestro artículo; el casco es un elemento complementario a las motocicletas y su utilización es de carácter obligatorio, por lo que el comportamiento de uno está directamente relacionado con el comportamiento del otro, al ser productos complementarios, al dar por entendido que a mayor venta de motocicletas, se tendrá un

mayor consumo de cascos para sus conductores. Evaluaremos el comportamiento de la comercialización de motocicletas en Colombia

De acuerdo a la ANDI, en un estudio realizado al finalizar el año 2017, el sector automotor en el país es de gran importancia dentro de la economía, ya que aporta el 4% de la producción industrial nacional, generando alrededor de 24.783 empleos directos. Adicionalmente y para resaltar el país ocupa el segundo lugar en la producción de motocicletas en la región, después de Brasil, y estas representan el 52% del parque automotor colombiano.

De acuerdo con el estudio de Centro Virtual de Negocios, para la feria de dos ruedas, en el año 2016-2017, de los 126 importadores de motos en Colombia, las compañías “tradicionales” como Yamaha S.A., Auteco S.A., Fanalca S.A., Suzuki Motor de Colombia S.A. y Colombiana de Comercio S.A. Representaron el 97,56% del mercado, mostrando un leve cambio en relación a la participación que estas cinco compañías tenían en 2011 con el 98,17%.

De igual forma de las 53 marcas de motos que ingresan al territorio nacional, Honda, Yamaha, Bajaj, AKT y Suzuki tienen el 87% de participación en el mercado, las cuales han registrado una disminución en su participación en 6 puntos porcentuales en comparación con el 2017.

Tecnológicos:

El aspecto diferencial del producto está en la innovación tecnológica, ya que estos cascos estarán sumados a un sistema de protección del cuello y primeras vértebras a través de bolsas de aire, accionadas por la separación abrupta del conductor y la motocicleta mediante el sistema de retención, sistema establecido en la Ficha Técnica 4553 de Icontec, actual norma que rige en manera normativa la manufactura y comercialización de cascos para motociclistas y similares, evitando de esta manera que al ser expulsado de manera violenta el motociclista de su vehículo, en un eventual accidente, el casco que protege la cabeza, cuello y vértebras se separe del cuerpo.

Ecológicos:

El listado de materias primas e Insumos necesarios para la fabricación de los cascos es el siguiente:

- Policarbonatos Inyectados
- Polietileno Expandido
- Fibra de vidrio
- Fibra de aramida
- Resina vinílica
- ESP moldeado
- Fibra de Carbono
- Pintura Termostática
- Correas y Poleas
- Airbag

Legales:

La organización se creará bajo la figura de por acciones simplificada, por lo que Se constituye mediante documento privado ante Cámara de Comercio o Escritura Pública ante Notario con uno o más accionistas quienes responden hasta por el monto del capital que han suministrado a la sociedad.

Se debe definir en el documento privado de constitución el nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas; el domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan, así como el capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.

La estructura orgánica de la sociedad, su administración y el funcionamiento de sus órganos pueden ser determinados libremente por los accionistas, quienes solamente se encuentran obligados a designar un representante legal de la compañía. Su razón social será la

denominación que definan sus accionistas, pero seguido de las siglas "sociedad por acciones simplificada"; o de las letras S.A.S.

Las Sociedades por Acciones Simplificadas pueden constituirse por una o más personas, mediante documento privado en el cual se indiquen los siguientes requisitos:

- Nombre
- Documento de identidad y domicilio del accionista o accionista.
- Razón social seguida de las palabras: sociedad por acciones simplificada o S.A.S.
- Duración (puede ser indefinida).
- Enunciación de actividades principales, cualquier actividad comercial o civil lícita, capital autorizado, suscrito y pagado.
- Forma de administración, nombre, identificación de los administradores

Para la constitución se procederá a preparar, redactar y suscribir los estatutos de la compañía. El contrato que regulará la relación entre los socios; y entre ellos y la sociedad, en este estará reflejado el aporte social, tanto suscrito como pagado, proceso indispensable para solicitar en la Cámara de Comercio, el PRE-RUT, antes de proceder al registro. Es necesario presentar estatutos, formularios diligenciados, la cédula del representante legal y la de su suplente.

1.9 Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Poder de negociación de los compradores o clientes:

Existe una fuerte tendencia del mercado a aceptar los cascos importados, por lo que se debe tener una estrategia para atacar esta evidente amenaza, así como utilizarla como una oportuna, al realizar diseños modernos y llamativos, que le den una imagen internacional a nuestro producto.

El proyecto busca generar no solo rentabilidad y beneficio a los grupos de interés, sino que aportar a la problemática social que representa el alto nivel de mortalidad que se presenta en el accidental vial, influencia de manera preponderante por los usuarios de las

motocicletas. Fomenta la prevención, lo que permite reducir el gasto público asociado a este tipo de circunstancias, acompañado de una campaña constante corporativa para la educación vial. Además de generar una cultura de respeto por el medio ambiente dentro de sus procesos, buscando la optimización de los procesos productivos, lo cual se ve reflejado en una disminución en la huella de carbono, resultado de su ejercicio operacional.

Confrontación de la competencia:

El mercado nacional de cascos está dominado por los cascos importados, avalados por reconocidas marcas, como Shaft, Momo, Spark, Soumy, Nexx y Bullet. En cascos provenientes del exterior se comercializa mensualmente alrededor de 25.000 unidades, que se caracterizan por cumplir con las normas internacionales DOT y ECE2205R. De acuerdo a los recientes estudios, se estima que el 62,15% del mercado es acaparado por empresas importadoras de estos, sin embargo existen compañías nacionales como la que se relaciona a continuación;

Entre los fabricantes nacionales se destaca Inducascos, una firma que hoy produce 40.000 cascos mensuales para moto bajo la norma técnica colombiana NTC 4533, la compañía atiende los tres nichos de mercado –bajo, medio y alto– con diferentes marcas, y con precios que van desde los \$60.000 hasta \$2 millones. En el mercado popular su participación es de 75%, en el medio de 55% y en el alto alcanza 35%.

Con su marca ICH esta firma es actualmente la mayor productora de cascos en el país. Inició operaciones en una pequeña sede de 100 m² en Medellín, hoy tiene una planta de producción que alcanza los 7.000 m² y genera 410 puestos de trabajo formales. Además de abastecer el mercado nacional, exporta sus productos a países como México y Brasil. El año pasado alcanzó ventas por cerca de \$60.000 millones y para este año (2016) proyecta un crecimiento de 40%.

Los cascos, además de cumplir altos estándares de seguridad, tienen detrás un trabajo en diseño al punto que la compañía lanza colecciones trimestrales con el fin de que los consumidores los puedan usar como una prenda de vestir.

Entrada de nuevos:

Se realizará una campaña vinculada a los niveles de accidentabilidad asociada a los motociclistas, presencia de publicidad impresa en los sitios cercanos a los puntos de frecuente concurrencia de los motociclistas.

Un 15 % de los ingresos se destinarán a la publicación de información relacionada con la marca y el posicionamiento de marca en publicidad por medios radiales, en programas dirigidos a los focos de mercado encontrado, personas de edad entre los 25 y 30 años, con motocicletas con cilindradas entre 135 y 220 cm.

Poder de negociación de los proveedores:

La empresa buscara proporcionar sus productos mediante un canal indirecto con los clientes, llegando a los puntos donde los motociclistas tienen una relación constante con proveedores de servicios y productos asociados, estableciendo alianzas estratégicas con marcas reconocidas, como las propias motocicletas y los servicios técnicos mecanismos. Mecanismo con el cual el producto será exhibido y comercializado en puntos como concesionarios de motos o centros de revisión técnico mecánica

Amenaza de ingreso de productos sustitutos:

Como en todo siempre van a ver nuevos productos que quieran sobre salir ante los que ya están en el mercado. Para competir con ello, como mencionábamos anteriormente, la calidad va a ser uno de nuestros principales foco y objetivos para cumplir, con el fin de que los compradores queden satisfechos y vuelvan a comprar nuestros productos. También se iniciará con la venta a través de otros canales, una vez ya seamos un poco reconocidos y tengamos buena introducción en el mercado. Adicionalmente, la idea es contar con variedad de diseños que no se encuentren o no brinden las demás empresas.

1.10 Fuerzas Inductoras

Oportunidades

Mercado en constante crecimiento.

Oportunidad de crecimiento

Fortalezas

Personal capacitado constantemente

Estructura organizacional es flexible

Alto nivel de disposición al cambio

Nivel de adaptabilidad a la exigencia del mercado,

Ventaja comparativa frente a otros fabricantes.

1.11 Fuerzas Opositoras

Debilidades

Capital limitado, infraestructura inadecuada

Al ser una empresa nueva la participación en el mercado es baja

Problemas inventario

Amenazas

Competencia a nivel de venta de productos para motociclistas

El personal y los proveedores pueden no ser fieles

Problemas con los proveedores

1.12 Cadena De Valor

Contamos con un modelo técnico que permite establecer alianzas estratégicas entre las diferentes áreas, a fin de Promover la fabricación, y comercialización adecuada de los productos de la organización en planta y punto de venta.

1.13 Estrategia competitiva (componente innovador)

El mercado nacional de cascos está dominado por los cascos importados, avalados por reconocidas marcas, como Shaft, Momo, Spark, Soumy, Nexx y Bullet, En cascos provenientes del exterior se comercializa mensualmente alrededor de 25.000 unidades, que se caracterizan por cumplir con las normas internacionales DOT y ECE2205R. De acuerdo a los recientes estudios, se estima que el 62,15% del mercado es acaparado por empresas importadoras de estos, sin embargo existen compañías nacionales como la que se relaciona a continuación;

Entre los fabricantes nacionales se destaca Inducascos, una firma que hoy produce 40.000 cascos mensuales para moto bajo la norma técnica colombiana NTC 4533, la compañía atiende los tres nichos de mercado –bajo, medio y alto– con diferentes marcas, y con precios que van desde los \$60.000 hasta \$2 millones. En el mercado popular su participación es de 75%, en el medio de 55% y en el alto alcanza 35%.

Con su marca ICH esta firma es actualmente la mayor productora de cascos en el país. Inició operaciones en una pequeña sede de 100 m² en Medellín, hoy tiene una planta de producción que alcanza los 7.000 m² y genera 410 puestos de trabajo formales. Además de abastecer el mercado nacional, exporta sus productos a países como México y Brasil. el año pasado alcanzó ventas por cerca de \$60.000 millones y para este año (2013) proyecta un crecimiento de 40%.

Los cascos, además de cumplir altos estándares de seguridad, tienen detrás un trabajo en diseño al punto que la compañía lanza colecciones trimestrales con el fin de que los consumidores los puedan usar como una prenda de vestir.

2. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

2.1 Objetivo del Estudio Administrativo

En el presente punto se pretende mostrar la distribución organizacional de la empresa

Cascos Salvavidas dividida en tres segmentos como lo son, administrativas, operativas y comerciales.

2.2 Definición de la Estructura Organizacional /Variables Estratégicas

Para la estructura definida para la organización se requieren 9 funcionarios distribuidos de la siguiente manera:

Gerente

Director admón. y financiero

Director comercial

Director de producción

Analista admón. TH

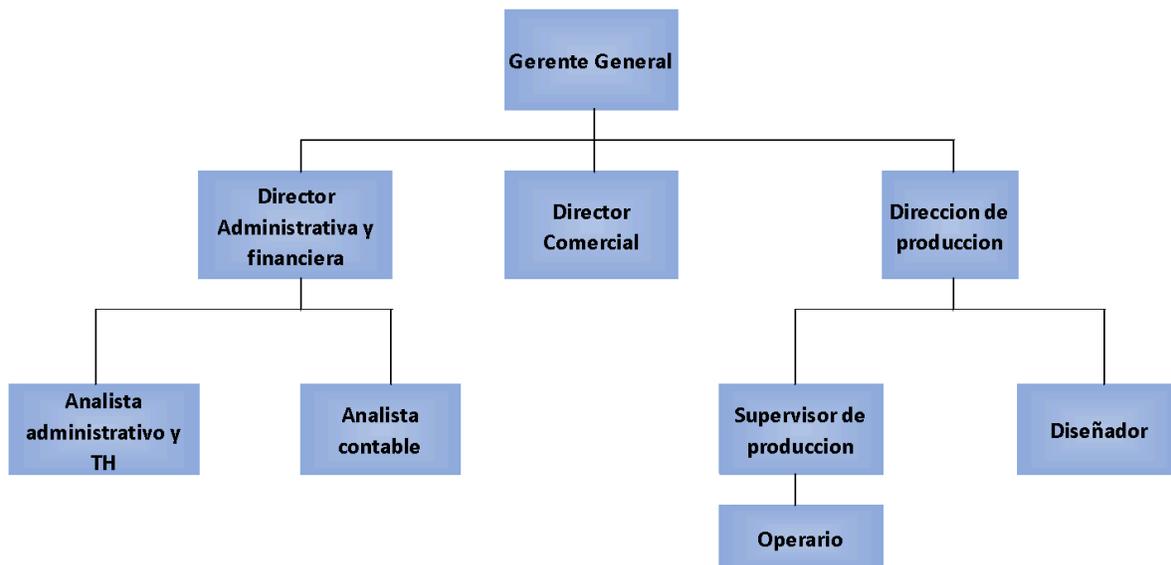
Analista contable

Supervisor de producción

Diseñador

Operario

2.3 Organigrama de la compañía



2.4 Tamaño de La Empresa

La planta de producción se instalara en el municipio aledaño de Soacha, en la zona industrial de casuca, donde se encuentran bodegas con las condiciones necesarias para la implementación de manera fácil de los equipos, así mismo este lugar ofrece una cercanía con Bogotá, principal nicho de Mercado identificado en el estudio previo.

Previamente se han identificado dos plantas en arriendo ubicadas a dos manzanas de la Autopista sur, detrás de la hoy fábrica de Señales Viales Ingenia.

Al interior de la bodega, se establecerá una zona de oficinas en la segunda planta, en la que se ubicara los departamentos financieros, administrativos y comerciales.

En el primer nivel se establecerá la operación de la organización; en primer lugar se tendrá un punto de distribución directa, a cuyo respaldo estará ubicada la bodega de inventario general de producto terminado y junto a este la zona de descargue de materia prima e insumos.

Posterior a estos se encontrara la zona de diseño y supervisión, y luego a esto el departamento de terminado, en la parte trasera de la fábrica, se dispondrá de los procesos de alto impacto, termo inyección y pintura.

Las razones principales por las que se decidió tomar este lugar como centro de la operación de la organización, es por su alta disposición para los procesos industriales y los costos fijos que en relación a los que se tendrían en Bogotá, pueden disminuir en cerca del 30 % del total. Así mismo la distancia con los principales mercados a atacar no son significativamente altos.

La distribución interna de la planta atiende los principios de salud industrial, dejando los procesos de alto impacto lo más alejados posible, las labores de oficina, en la planta con iluminación natural y los procesos operativos con luz artificial mejorada.

2.5 Normatividad /estudio legal

La organización se creará bajo la figura de por acciones simplificada, por lo que Se constituye mediante documento privado ante Cámara de Comercio o Escritura Pública ante Notario con uno o más accionistas quienes responden hasta por el monto del capital que han suministrado a la sociedad.

Se debe definir en el documento privado de constitución el nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas; el domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan, así como el capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.

La estructura orgánica de la sociedad, su administración y el funcionamiento de sus órganos pueden ser determinados libremente por los accionistas, quienes solamente se encuentran obligados a designar un representante legal de la compañía. Su razón social será la denominación que definan sus accionistas, pero seguido de las siglas "sociedad por acciones simplificada"; o de las letras S.A.S.

Las Sociedades por Acciones Simplificadas pueden constituirse por una o más personas, mediante documento privado en el cual se indiquen los siguientes requisitos:

- Nombre
- Documento de identidad y domicilio del accionista o accionista.
- Razón social seguida de las palabras: sociedad por acciones simplificada o S.A.S.
- Duración (puede ser indefinida).
- Enunciación de actividades principales, cualquier actividad comercial o civil lícita, capital autorizado, suscrito y pagado.
- Forma de administración, nombre, identificación de los administradores

2.6 Recurso Humano /Perfiles /Manual de Funciones/ Gerente General

PERFIL DE CARGO		FECHA: 05/03/2018	VERSIÓN: 1
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE DEL CARGO: GERENTE GENERAL			
AREA / PROCESO : ADMINISTRATIVA			
REPORTA A: SOCIOS			
2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO			
Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo.			
3.1. EDUCACIÓN			
Profesional en Administración, Ingeniería industrial o afines.			
3.3. HABILIDADES			
<p>Lidera el proceso de planeación estratégica de la organización.</p> <p>Desarrolla estrategias generales para la consecución de objetivos corporativos.</p> <p>Crea planes de acción en los niveles tácticos y operativos.</p> <p>Genera ambientes propicios para el trabajo en equipo.</p> <p>Mantiene una medición constante en la ejecución y resultados, comparándolos con lo planeado.</p> <p>Revisa informes de gestión de los procesos administrativos y comerciales</p>			
3.4 . EXPERIENCIA			
5 Años de Experiencia			
5. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES			
Liderar la gestión estratégica, dirigiendo y coordinando a las distintas áreas para asegurar la rentabilidad, competitividad, continuidad y sustentabilidad de la empresa, cumpliendo con los lineamientos estratégicos del directorio y las normativas y reglamentos vigentes.			
ELABORÓ:	REVISÓ:	V/B. S.G.C:	

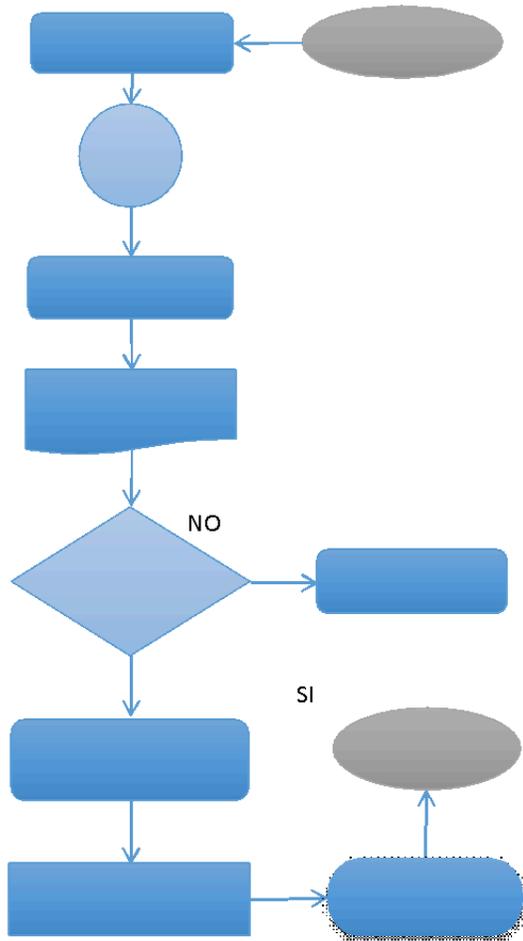
Analista Administrativo y TH

PERFIL DE CARGO	FECHA: 15/01/2018	VERSIÓN: 1
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
NOMBRE DEL CARGO: ANALISTA ADMINISTRATIVO Y TH		
AREA / PROCESO : ADMINISTRATIVA		
REPORTA A: DIRECTOR ADMINISTRATIVO		
2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO		
Analizar actividades técnicas y/o administrativas relacionadas con el recurso humano, desarrollando y ejecutando planes y programas pertinentes a la administración de personal, a fin de lograr y mantener un buen clima laboral.		
3. COMPETENCIAS		
3.1. EDUCACION		
Profesional en Administración de empresas, psicología, y a fines.		
3.2 . FORMACIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de herramientas Microsoft Office • Ingles Nivel Medio 		
3.3. HABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> • Excelente manejo de la comunicación • Trabajo en equipo • Disposición para el aprendizaje continuo • Buenas relaciones interpersonales • Tolerancia a la frustración y trabajo bajo presión • Confidencialidad <p>Compromiso, inteligencia practica, manejo del tiempo, y trabajo bajo presión.</p>		
3.4 . EXPERIENCIA		
De 2 a 4 años en cargos iguales o similares		
4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES		
Ejecutar tareas operativas referentes a los Subsistemas de obtención, mantención, desarrollo y formación del talento humano de la organización, acorde a las políticas y principios establecidos, a fin de contar con funcionarios idóneos y de excelencia. Ejecutar las tareas relativas al Bienestar del clima laboral, así como en la ejecución de las tareas necesarias para conseguir los objetivos planteados.		
5. RESPONSABILIDADES		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer una línea de comunicación abierta con las siguientes áreas: de Producción, de Compras y Ventas, de Mantenimiento y Almacén. 2. Mantener una permanente comunicación con el gerente de producción para desarrollar programas de acción. Así como con mis subordinados. 3. Supervisar al personal a cargo, además de presentar informes de actividades realizadas, coordinar actividades de producción. Es responsabilidad que el personal a cargo realice bien su trabajo. 4. Participar en el desarrollo de aplicaciones específicas según su especialidad. 		
ELABORÓ:	REVISÓ:	V/B. S.G.C:

PERFIL DE CARGO		FECHA: 15/01/2018	VERSIÓN: 1
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE DEL CARGO: ANALISTA CONTABLE			
AREA / PROCESO : ADMINISTRATIVA			
REPORTA A: DIRECTOR ADMINISTRATIVO			
2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO			
Colaborar, analizar y proponer los métodos y procedimientos para realizar los registros contables, tributarios y financieros de la empresa.			
3. COMPETENCIAS			
3.1. EDUCACION			
profesional Contador Público, indispensable conocimiento en Normas Internacionales			
3.2 . FORMACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de herramientas Microsoft Office • Atención al cliente • Ingles Nivel Medio 			
3.3. HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> • Exelente manejo de la comunicación • Trabajo en equipo • Disposicion para el aprendizaje continuo • Buenas relaciones interpersonales • Tolerancia a la frustración y trabajo bajo presión • Confidencialidad <p>Compromiso, inteligencia practica, manejo del tiempo, y trabajo bajo presión.</p>			
3.4 . EXPERIENCIA			
De 2 a 4 años en cargos iguales o similares			
4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> •Comprobantes de egreso •Cociliación bancaria •Recibos de caja •Facturas de venta •Comprobantes de contabilidad •Estados financieros •Archivo •Contabiliza nómina •Depreciaciones •Amortizaciones •Cruce de cuentas •Medios magneticos Distritales y Nacionales •Preparación de Impuestos •Causación de cuentas por pagar mensuales. •Legalizaciones de gastos y Tarjetas de crédito 			
5. RESPONSABILIDADES			
Preparar y causar facturas de compras con sus respectivos soportes			
Preparar y Registrar contablemente los Comprobantes de Egreso, cheques, comprobantes de contabilidad, recibos de caja, notas débitos y notas créditos con sus respectivos soportes.			
Registrar legalizaciones de anticipos y avances con sus respectivo soportes.			
Preparar y contabilizar facturas de Venta con sus respectivos soportes.			
Crear terceros en el sistema con su respectivo Rut.			
Legalizar y registrar contablemente las cajas menores con sus respectivos soportes y aprobación de cada proyecto.			
Elaborar las conciliaciones bancarias mensualmente			
Registrar cruce de cuentas entre compañías con sus respectivos soportes.			
Preparar, controlar y realizar registros contables de activos fijos y su respectiva depreciación mensualmente.			
Organizar, archivar y verificar consecutivos de la documentación generada en el área contable.			
Revisar registros contables y asegurar que estos estén aprobados por el Jefe del departamento Contable.			
ELABORÓ:	REVISÓ:	V/B. S.G.C:	

PERFIL DE CARGO		FECHA: 05/03/2018	VERSIÓN: 1
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE DEL CARGO: DIRECTOR COMERCIAL			
AREA / PROCESO : COMERCIAL			
REPORTA A: GERENCIA GENERAL			
2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO			
<p>Coordinar las actividades de la fuerza de ventas, los planes de comercialización y mercadeo, a fin de lograr el posicionamiento de la empresa, en base a políticas establecidas para la promoción, distribución y venta de productos y servicios a fin de lograr los objetivos de ventas.</p>			
3. EDUCACIÓN			
•Profesional administrador de empresas, especialización en marketing			
3.1. HABILIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> •Iniciativa •Buena comunicación •Entender los intereses del cliente •Buena escucha •Buena planificación •Proactivo e innovador •Obtener buenos objetivos 			
3.2. EXPERIENCIA			
•De 2 a 4 años en empleos iguales			
4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES			
<ul style="list-style-type: none"> • Planificación y control • Estudio de mercado • Promoción y publicidad del producto • Ventas 			
ELABORÓ:	REVISÓ:	V/B. S.G.C:	

DIAGRAMA DE FLUJO COMERCIAL



AREA COMERCIAL	
1	Bienvenida al cliente
2	Solicitud del producto
3	Compras recibe la solicitud
4	Compra
5	Informar al cliente
6	Orden para sutir la compra
7	Entrega al cliente
8	Calidad del producto

PERFILES DE CARGO OPERACIÓN

Director de Producción

PERFIL DE CARGO	FECHA: 15/01/2018	VERSIÓN: 1
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
NOMBRE DEL CARGO: DIRECTOR DE PRODUCCION		
AREA / PROCESO : GERENCIAL		
REPORTA A: GERENTE		
2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO		
Planificación y programación de la producción es el responsable de la planificación y el control de la producción, de acuerdo con los planes logísticos de la empresa y los recursos humanos implicados		
3.1. EDUCACION		
Profesional en Administración, Contaduría, Ingeniería industrial o afines		
3.3. HABILIDADES		
Trabajo en equipo Liderazgo Compromiso Pensamiento critico Comunicación		
3.4 . EXPERIENCIA		
2 A 3 Años de Experiencia		
4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES		
Revisión del programa de producción en concordancia de las necesidades reales de unidades a producir Revisión del plan de mantenimiento, calibración y calificación de equipos Revisión e implementación de procedimientos básicos de operación Revisión de programas de estabilidad Revisión de auditorías de los procesos de producción		
ELABORÓ:	REVISÓ:	V/B. S.G.C:

Supervisor de Producción

PERFIL DE CARGO	FECHA: 15/01/2018	VERSIÓN: 1
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
NOMBRE DEL CARGO: SUPERVISOR DE PRODUCCION		
AREA / PROCESO : PRODUCCION		
REPORTA A: DIRECTOR DE PRODUCCION		
2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO		
Encargado de todo lo referente a los procesos productivos para lograr la eficiencia y productos de calidad.		
3.1. EDUCACION		
Profesional en carreras administrativas e Ingeniería industrial o afines		
3.3. HABILIDADES		
Trabajo en equipo Liderazgo Compromiso Pensamiento critico Comunicación		
3.4 . EXPERIENCIA		
2 A 3 Años de Experiencia		
4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar manuales operativos y de procedimientos del área para efficientar los procesos. • Elaborar programas de trabajo y supervisar su ejecución. • Aplicar la normatividad establecida para incrementar la productividad y eficiencia operativa del área. • Consolidar y validar la información solicitada por las áreas de la empresa. • Revisar y dar seguimiento a la atención de los asuntos turnados al área. 		
ELABORÓ:	REVISÓ:	V/B. S.G.C:

Diseñador

PERFIL DE CARGO	FECHA: 15/01/2018	VERSIÓN: 1
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
NOMBRE DEL CARGO: SUPERVISOR DE PRODUCCION		
AREA / PROCESO : PRODUCCION		
REPORTA A: DIRECTOR DE PRODUCCION		
2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO		
Encargado de todo lo referente a los procesos productivos para lograr la eficiencia y productos de calidad.		
3.1. EDUCACION		
Profesional en carreras administrativas e Ingeniería industrial o afines		
3.3. HABILIDADES		
Trabajo en equipo Liderazgo Compromiso Pensamiento crítico Comunicación		
3.4 . EXPERIENCIA		
2 A 3 Años de Experiencia		
4. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar manuales operativos y de procedimientos del área para eficientar los procesos. • Elaborar programas de trabajo y supervisar su ejecución. • Aplicar la normatividad establecida para incrementar la productividad y eficiencia operativa del área. • Consolidar y validar la información solicitada por las áreas de la empresa. • Revisar y dar seguimiento a la atención de los asuntos turnados al área. 		
ELABORÓ:	REVISÓ:	V/B. S.G.C:

Operario

PERFIL DE CARGO	FECHA: 15/01/2018	VERSIÓN: 1
1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
NOMBRE DEL CARGO: OPERARIO		
AREA / PROCESO : PRODUCCION		
REPORTA A: SUPERVISOR DE PRODUCCION		
2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO		
Montar y ajustar troqueles en troqueladoras para la fabricación de piezas metálicas, de acuerdo a las especificaciones establecidas para asegurar la calidad de los productos.		
3. EDUCACION		
Estudios tecnicos, afines		
4. HABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo, • Adaptación al cambio, • Compromiso, • Dinamismo, • Recursividad. 		
5. EXPERIENCIA		
1 A 2 Años de Experiencia		
6. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> •Evitar y reducir los desperdicios de material en la producción de piezas. •Disminuir los tiempos de montaje de troqueles. •Evitar accidentes. •Conservar los bienes productivos en condiciones seguras y preestablecidas de operación. •Alcanzar o prolongar la vida útil de las máquinas y herramientas 		
ELABORÓ:	REVISÓ:	V/B. S.G.C:

2.7 costos administrativos

Para la investigación se dispondrá de 200 horas de trabajo del investigador, así como de una asignación de \$6.076.718.

2.8 Tipos de contratación

Se maneja una contratación por obra o labor con todos los empleados, después del primer año pasaran a ser parte de la plata de la empresa.

2.9 Gastos de Contratación

Tipo costo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS FIJOS																	
Costos de Personal Operativo	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	32.380.308	34.161.225	36.040.092	38.022.297	40.113.524

2.10 Gastos de puesta en Marcha.

Para poder iniciar el proyecto se debe contar con un capital aproximado de \$ 52.269.158,

3. ESTUDIO TECNICO

3.1 Objetivos del estudio técnico

Diseñar una función de producción que optimice el uso de recursos para obtener el producto deseado, Demostrando técnicamente que el producto es viable. (Prezi, 2014)

3.2 Ficha técnica del Producto (B/S)

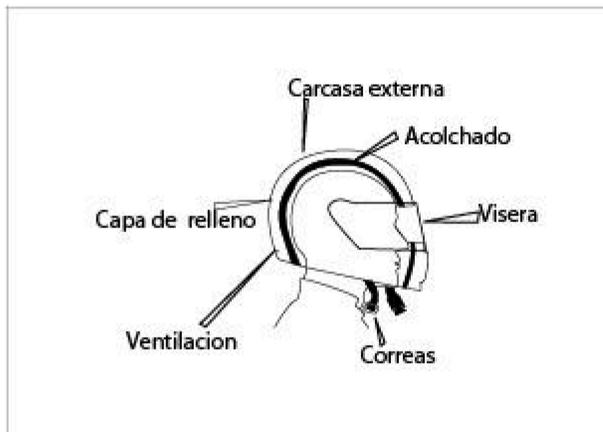
Las definiciones de los cascos están dadas por estándares enmarcados en las certificaciones nacionales, que por legislación propia de cada estado están definidos, y que reglamentan un mínimo de características necesarias para la comercialización de estos.

En este aspecto es importante mencionar que para Colombia dichas características mínimas están contenidas en la ficha Técnica 4533 de Icontec, relacionada con Cascos de seguridad para usuarios de motocicletas y similares.

En todos los casos las pruebas que deben cumplir son las de:

- a) Extensión de la coraza;
- b) Propiedades de absorción al choque
- c) Resistencia a la penetración
- d) Resistencia y efectividad del sistema de retención
- e) Ensayo de rigidez.

En esta misma ficha técnica se establece características propias de los materiales autorizados para la fabricación de los cascos, aspectos sobre el comportamiento de estos frente a las condiciones del ambiente, la duración en el tiempo de los aditivos y la interacción con el usuario, así mismos aspectos de contención, visibilidad del motociclista y las diferentes variables de dicho artículo.



Con esta base es importante anotar que partimos desde unos mínimos dados por el ente regular para desde allí, iniciar las mejoras propuestas como valor agregado al tema de seguridad.

En la normatividad vigente y ya referenciada se establece como medida de seguridad mínima para el sistema de retención la utilización de correas o hebillas y establece una serie de pruebas para estos mecanismos, teniendo en cuenta los valores inerciales presentados en simulaciones desarrolladas en laboratorios, sin embargo en los estudios evaluados de manera previa y las estadísticas relacionadas con el nivel de accidentabilidad, se evidencia una falencia latente en este aspecto, por lo que justo en este aspecto es donde se pretende hacer la diferencia, implementando el sistema de Airbag que rodee el cuello del usuario, sistema que de acuerdo a la ficha técnica vigente debe estar articulada al cuerpo del casco y que como mecanismo de accionamiento tendrá un sensor de distancia respecto al cuerpo de la motocicleta.

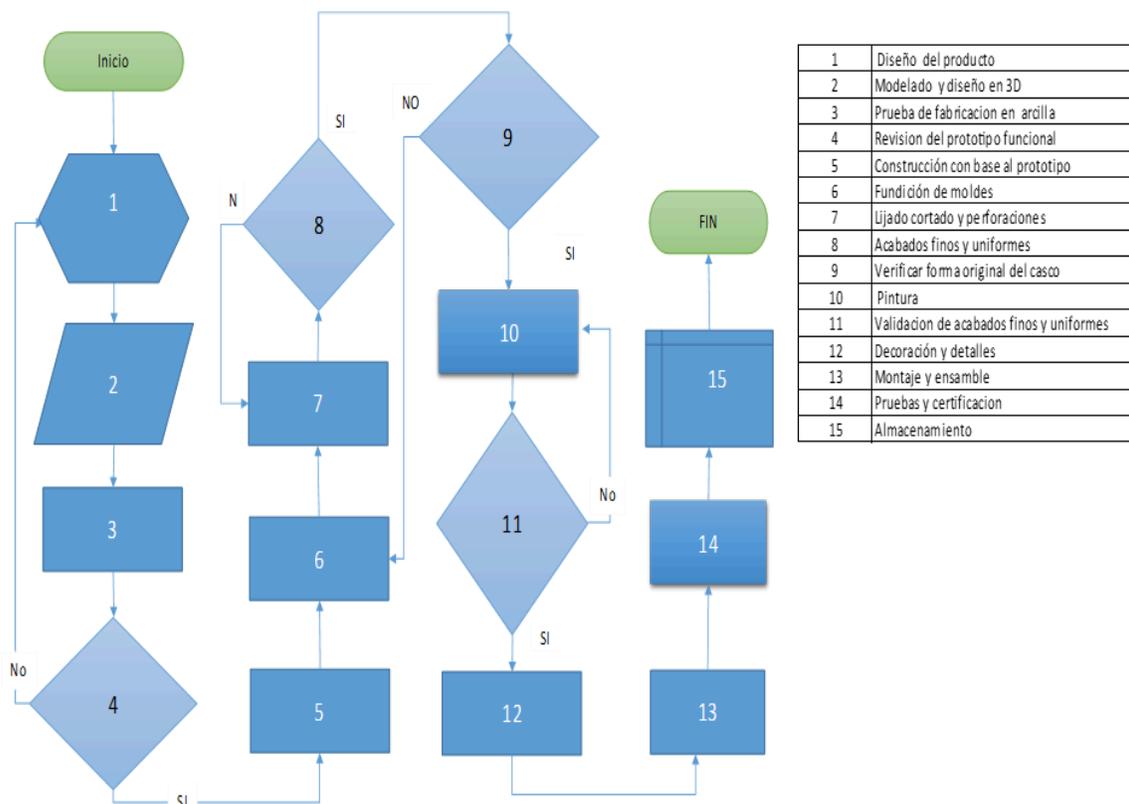
Los materiales que contiene el casco deben estar totalmente aislados a las condiciones climáticas, deben tener unas calidades que los lleven a soportar aspectos de temperatura, luz solar, humo y temperatura.

Los cascos tendrán el plus de diseño y acompañado de este, busca reflejar una imagen juvenil, refrescante y moderna, es por esto que estarán empacados de una manera acorde a estas especificaciones, con un embalaje en caja, diferencial respecto a los actuales métodos de entrega, que son en tula, sin embargo, se entregara está y estará personalizada de acuerdo a los diferentes diseños que se tengan. Lo cual marcara un sello distintivo desde el exterior del producto.

Los gráficos de los cascos serán creaciones con los mismos clientes y por su puesto una línea creativa en constante dinámica, por lo que se presupuesta cambios permanentes de estos en la línea de producción, se plantea una rotación cuatrimestral de manera inicial.

3.3 Descripción del proceso

DIAGRAMA DE FLUJO OPERACIONES



3.4 PROCEDIMIENTOS

Los procesos administrativos y comerciales están diseñados de acuerdo a los modelos actuales de empresas industriales por otra parte, el proceso de fabricación de los cascos que es al final del proceso misional de la organización, se detalla estructuralmente de la siguiente manera.

- **Diseño:** Etapa previa a la elaboración en la cual se definen características del modelo a replicar en la producción estandarizada de las diferentes referencias
- **Modelaje:** Montaje inicial del modelo diseñado, sobre las plantillas que servirán como molde en las máquinas de inyección, para la creación de los revestimientos
- **Proceso de Tejido:** Proceso de forrado del molde con las determinadas capas de material de alta densidad definido para cada modelo
- **Acolchado y Herrajes:** Acople del exterior del casco con el revestimiento interior, anclaje de los sistemas de retención.
- **Terminado:** Verificación de detalles propios de la fabricación y control de calidad de los artículos que pasan a inventario terminado.
- **Empacado y Embalaje:** Ubicación de las marquillas normativas y decorativas, empaque de publicidad adicional y empaque del producto.
- **Distribución y Entrega:** Entrega del producto a los diferentes canales de colocación.

3.5 INFRAESTRUCTURA (ÁREAS REQUERIDAS)

Previamente se han identificado dos plantas en arriendo ubicadas a dos manzanas de la autopista sur, detrás de la hoy fábrica de Señales Viales Ingenia.

Al interior de la bodega, se establecerá una zona de oficinas en la segunda planta, en la que se ubicará los departamentos financieros, administrativos y comerciales.

En el primer nivel se establecerá la operación de la organización; en primer lugar, se tendrá un punto de distribución directa, a cuyo respaldo estará ubicada la bodega de inventario general de producto terminado y junto a este la zona de descargue de materia prima e insumos.

Posterior a estos se encontrará la zona de diseño y supervisión, y luego a esto el departamento de terminado, en la parte trasera de la fábrica, se dispondrá de los procesos de alto impacto, termo inyección y pintura.

Las razones principales por las que se decidió tomar este lugar como centro de la operación de la organización, es por su alta disposición para los procesos industriales y los costos fijos que en relación a los que se tendrían en Bogotá, pueden disminuir en cerca del 30 % del total. Así mismo la distancia con los principales mercados a atacar no son significativamente altos.

La distribución interna de la planta atiende los principios de salud industrial, dejando los procesos de alto impacto lo más alejados posible, las labores de oficina, en la planta con iluminación natural y los procesos operativos con luz artificial mejorada.

3.6 MAPA Y/O PLANO



3.7 MAQUINARIA Y EQUIPO

Para el diseño, fabricación y prueba de los cascos, adicional a los elementos básicos de oficina y operación, como los equipos de oficina y suministros de funcionamiento, se deben tener los siguientes activos fijos especializados para la producción del artículo

- PC de diseño y modelaje rende rizado
- Máquinas de Termo fusión y Termo Inyección
- Moto carguera de 250 cm²

3.8 MUEBLES Y ENSERES

Para el inicio de actividades de la compañía los muebles y enseres junto con los equipos de computación y comunicación serán alquilador a una empresa dedicada al acondicionamiento de puestos de trabajo y el valor de su alquiler oscila alrededor de \$ 450.000 por cada puesto de trabajo este valor está contemplado en los costos fijos de arrendamientos.

3.9 HERRAMIENTAS

- Compresores de Testeo
- Cuarto de Pintura
- Placas Maestras para modelaje

3.10 MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

El listado de materias primas e Insumos necesarios para la fabricación de los cascos es el siguiente:

- Policarbonatos Inyectados
- Polietileno Expandido
- fibra de vidrio
- fibra de aramida
- resina vinílica
- ESP moldeado
- Fibra de Carbono
- Pintura Termostática
- Correas y Poleas

- Airbag

3.11 EQUIPO DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN

Para el inicio de actividades de la compañía los equipos de computación y comunicación junto con los muebles y enseres serán alquilados a una empresa dedicada al acondicionamiento de puestos de trabajo y el valor de su alquiler oscila alrededor de \$ 450.000 por cada puesto de trabajo este valor está contemplado en los costos fijos de arrendamientos.

3.12 PLAN DE PRODUCCIÓN

PRESUPUESTO DE VENTAS																	
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producto A fabricacion	231	240	250	260	270	281	292	304	316	329	342	356	3.471	3.662	3.863	4.076	4.300
Producto B Refaccion	102	106	110	114	119	124	129	134	139	145	151	157	1.530	1.614	1.703	1.797	1.895
Precio de Venta Unitario A	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	257.315	271.467	286.397	302.149
Precio de Venta Unitario B	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	46.948	49.530	52.254	55.128
INGRESO TOTAL A	56.340.900	58.536.000	60.975.000	63.414.000	65.853.000	68.535.900	71.218.800	74.145.600	77.072.400	80.243.100	83.413.800	86.828.400	846.576.900	942.261.254	1.048.760.332	1.167.296.469	1.299.230.152
INGRESO TOTAL B	4.539.000	4.717.000	4.895.000	5.073.000	5.295.500	5.518.000	5.740.500	5.963.000	6.185.500	6.452.500	6.719.500	6.986.500	68.065.000	75.780.307	84.345.376	93.878.512	104.489.131

3.13 PLAN DE COMPRAS

PRESUPUESTO DE COMPRAS																	
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades a Producir A	231	240	250	260	270	281	292	304	316	329	342	356	3.471	3.662	3.863	4.076	4.300
Unidades a Producir B	102	106	110	114	119	124	129	134	139	145	151	157	1.530	1.614	1.703	1.797	1.895
Costo Unitario de Materias Primas A	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	128.657	135.733	143.199	151.075
Costo Unitario de Materias Primas B	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	23.474	24.765	26.127	27.564
COSTO TOTAL A	28.170.450	29.268.000	30.487.500	31.707.000	32.926.500	34.267.950	35.609.400	37.072.800	38.536.200	40.121.550	41.706.900	43.414.200	423.288.450	471.130.627	524.380.166	583.648.234	649.615.076
COSTO TOTAL B	2.269.500	2.358.500	2.447.500	2.536.500	2.647.750	2.759.000	2.870.250	2.981.500	3.092.750	3.226.250	3.359.750	3.493.250	34.042.500	37.890.154	42.172.688	46.939.256	52.244.566

3.14 COSTOS DE PRODUCCIÓN

COSTOS DE PRODUCCION												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Unidades a Producir A	231	240	250	260	270	281	292	304	316	329	342	356
Unidades a Producir B	102	106	110	114	119	124	129	134	139	145	151	157
Costo Unitario de Materias Primas A	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950
Costo Unitario de Materias Primas B	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250
COSTO TOTAL A	28.170.450	29.268.000	30.487.500	31.707.000	32.926.500	34.267.950	35.609.400	37.072.800	38.536.200	40.121.550	41.706.900	43.414.200
COSTO TOTAL B	2.269.500	2.358.500	2.447.500	2.536.500	2.647.750	2.759.000	2.870.250	2.981.500	3.092.750	3.226.250	3.359.750	3.493.250

3.15 COSTOS FIJOS

Tipo costo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS FIJOS																	
Costos Fijos de Administracion y Ventas	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	72.920.616	76.931.250	81.162.469	85.626.404	90.335.857
Costos de Personal Operativo	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	32.380.308	34.161.225	36.040.092	38.022.297	40.113.524
Arriendo Planta y Equipo	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	96.000.000	101.280.000	106.850.400	112.727.172	118.927.166
Servicios Publicos	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	36.000.000	37.980.000	40.068.900	42.272.690	44.597.687
Otros	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	6.600.000	6.963.000	7.345.965	7.749.993	8.176.243
Total Costos Fijos	20.325.077	243.900.924	257.315.475	271.467.826	286.398.556	302.150.477											

3.16 COSTOS VARIABLES

Costos Variables Producto A																	
Costos variable producto A	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima		88.500	88.500	88.500	88.500	88.500	88.500	88.500	88.500	88.500	88.500	88.500	1.062.000	1.120.410	1.182.033	1.247.044	1.315.632
Almacenaje, embalaje y transporte		16.950	16.950	16.950	16.950	16.950	16.950	16.950	16.950	16.950	16.950	16.950	203.400	214.587	226.389	238.841	251.977
Costo indirector		16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	16.500	198.000	208.890	220.379	232.500	245.287
Total Costos Variables A		121.950	1.463.400	1.543.887	1.628.801	1.718.385	1.812.896										

Costos Variables Producto B																	
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima		18.250	18.250	18.250	18.250	18.250	18.250	18.250	18.250	18.250	18.250	18.250	219.000	231.045	243.752	257.159	271.303
Costos Indirectos de Fabricacion		4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	48.000	50.640	53.425	56.364	59.464
Total Costos Variables B		22.250	267.000	281.685	297.178	313.522	330.766										

3.17 COSTOS UNITARIOS

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN	
DESCRIPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS (Para producir una unidad) Fabricacion	COSTO UNITARI O
Resinas y Materias de estructura	\$ 58.350
Recubrimiento Interno	\$ 21.900
Sistema de Agarre y AIRBAG	\$ 8.250
Embalaje y Empaque	\$ 6.750
Trasporte	\$ 10.200
Costos indirectos de fabricación	\$ 16.500
COSTO TOTAL	\$ 121.950
Utilidad esperada	50%
Precio de venta	\$ 243.900

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN	
DESCRIPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS (Para producir una unidad) Refaccion	COSTO UNITARI O
Sistema de Agarre y AIRBAG	\$ 8.250
Pintura y Diseño	\$ 10.000
Costos indirectos de fabricación	\$ 4.000
COSTO TOTAL	\$ 22.250
Utilidad esperada	50%
Precio de venta	\$ 44.500

3.18 PUNTO DE EQUILIBRIO

Para determinar el punto de Equilibrio se tomaron los Costos Fijos y costos variables asociados a la operación de la organización teniendo como expectativas la participación de cada producto en la siguiente magnitud. Así mismo para el desarrollo del trabajo el producto A será la fabricación y el producto B será la refacción, con una participación de 70% y 30 % de las ventas respectivamente.

Punto de Equilibrio

Costo Fijo Promedio por mes:	24.550.000
Precio de venta Producto A	180.000
Costo Variable Producto A:	81.300
Precio de venta Producto B	20.000
Costo Variable Producto B:	8.000

$$PE = \frac{24.550.000}{72.690}$$

$$PE = 338$$

3.19 IMPACTO DEL PROYECTO

¿Cuáles son los principales factores que causan la muerte en motociclistas, en accidentes viales en Bogotá para 2017?

Los problemas de movilidad que se presentan en la ciudad de Bogotá y el aumento de distancias entre los diferentes puntos de la ciudad han llevado a consolidar a las motos, como una de las alternativas más recurrentes del transporte. En el escenario mundial los accidentes de tránsito son la mayor causa de muerte violenta en el mundo y en Colombia son la segunda causa seguida de la Violencia propia de la realidad colombiana.

Según el estudio Carga de la Enfermedad en Colombia, los accidentes de tránsito generan 8.6% del total de años de vida sanos perdidos (comparado con 24.6% que generan los homicidios y 7.7% producido por las infecciones y parasitosis)

En la actualidad los accidentes viales afectan en una fuerte medida a los motociclistas ya que ellos son los que resultan afectados con mayor severidad en la ocurrencia de estos y los métodos de prevención y medidas de seguridad parecen no ser suficientes para disminuir los índices, los artículos que se venden de seguridad resultan no ser eficaces en todas las circunstancias inherentes a la problemática, por lo cual resulta de interés la determinación y clasificación de los incidentes presentados y la responsabilidad que tiene en la mortalidad los elementos de protección utilizados.

Los accidentes que se encuentran sujetos a la investigación, son todos aquellos en los que los motociclistas se encuentren inmersos y que, como resultado de diferentes variables, terminen por afectar de manera directa a los usuarios de este medio de transporte.

Es importante la realización de este estudio con el fin de medir la problemática creciente de la accidentalidad de los motociclistas y sus consecuencias, y de esta forma implementar el diseño de nuevas estrategias dirigidas a la prevención de las muertes violentas por esta causa.

4. ESTUDIO LEGAL

4.1 Objetivo del Estudio Legal

Objetivo General

Producir y comercializar un casco salvavidas con características especiales e inteligentes diferentes a las tradicionales, para mitigar la tasa de mortalidad de accidentes de tránsito en motocicletas.

Objetivos Específicos

- Elaborar cascos inteligentes para mayor confort del motociclista
- Disminuir la tasa de mortalidad en accidentes de tránsito
- Evaluar la utilización de los cascos disponibles de protección en el mercado como medida de protección para el motociclista
- Comercializar el producto con los mejores estándares de calidad

4.2 MARCO LEGAL

La organización se creará bajo la figura de por acciones simplificada, por lo que se constituye mediante documento privado ante Cámara de Comercio o Escritura Pública ante Notario con uno o más accionistas quienes responden hasta por el monto del capital que han suministrado a la sociedad.

Se debe definir en el documento privado de constitución el nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas; el domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan, así como el capital autorizado, suscrito y pagado, la

clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.

La estructura orgánica de la sociedad, su administración y el funcionamiento de sus órganos pueden ser determinados libremente por los accionistas, quienes solamente se encuentran obligados a designar un representante legal de la compañía. Su razón social será la denominación que definan sus accionistas, pero seguido de las siglas "sociedad por acciones simplificada"; o de las letras S.A.S.

Las Sociedades por Acciones Simplificadas pueden constituirse por una o más personas, mediante documento privado en el cual se indiquen los siguientes requisitos:

- Nombre
- Documento de identidad y domicilio del accionista o accionista.
- Razón social seguida de las palabras: sociedad por acciones simplificada o S.A.S.
- Duración (puede ser indefinida).
- Enunciación de actividades principales, cualquier actividad comercial o civil lícita, capital autorizado, suscrito y pagado.
- Forma de administración, nombre, identificación de los administradores

Para la constitución se procederá a preparar, redactar y suscribir los estatutos de la compañía. El contrato que regulará la relación entre los socios; y entre ellos y la sociedad, en este estará reflejado el aporte social, tanto suscrito como pagado, proceso indispensable para solicitar en la Cámara de Comercio, el PRE-RUT, antes de proceder al registro. Es necesario presentar estatutos, formularios diligenciados, la cédula del representante legal y la de su suplente

4.3 Clasificación internacional de actividades económicas (ciii)

Código CIIU

2930 fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores, De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 019 de 2012 los libros que deben inscribirse son:

Comerciantes: libros de registro de socios o accionistas y los de actas de asamblea y juntas de socios.

El presente proyecto se enmarca en las normas vigentes para la conformación de sociedades limitadas, la regulación vigente de competencia e industria y comercio, la normativa vigente de seguridad social de los trabajadores, relación laboral, y riesgos profesionales, recaudo de impuestos como responsables y pago de estos como contribuyentes, protección del medio ambiente e industria responsable con la huella de carbono. Adicional a esto la principal actividad de su razón social se desarrolla bajo la reglamentación adoptada en Colombia y dictada por el Ministerio de Transporte mediante resolución 1734 de 2004, y contenidas en la ficha Técnica 4533 de Icontec.

4.4 Registro único tributario (RUT)

Político:

Inscripción en el Registro de la Cámara de Comercio, donde llevarán a cabo un estudio de legalidad de los estatutos; debe tener en cuenta que es necesario cancelar el impuesto de registro, el cual tiene un valor del 0.7% del monto del capital asignado. Es obligatorio que con la empresa registrada y el PRE-RUT, se proceda a abrir una cuenta bancaria. Sin la certificación de apertura de la cuenta, la DIAN no procederá a registrar el RUT como definitivo.

Con el certificado bancario se debe tramitar en la DIAN el RUT definitivo, posterior a llevar el RUT definitivo aportado por la DIAN a la Cámara de Comercio para que en el Certificado de existencia y representación legal de la compañía, ya no figure como provisional. En la DIAN, se debe solicitar una resolución de facturación, en principio manual. Sin facturas es posible contratar, pero no se pueden cobrar los servicios.

Toda compañía debe solicitar la Inscripción de Libros en la Cámara de Comercio; éstos serán el Libro de actas y el Libro de accionistas. La falta de registro de los libros acarrea la pérdida de los beneficios tributarios, Se debe registrar a la empresa en el sistema de Seguridad Social, para poder contratar empleados. Con estos pasos se finaliza el registro de las formalidades legales para la constitución de la empresa.

4.5 Normatividad ambiental (Secretaría de Ambiente)

Ecológicos:

El listado de materias primas e Insumos necesarios para la fabricación de los cascos es el siguiente:

- Policarbonatos Inyectados
- Polietileno Expandido
- Fibra de vidrio
- Fibra de aramida
- resina vinílica
- ESP moldeado
- Fibra de Carbono
- Pintura Termostática
- Correas y Poleas
- Airbag

4.6 Contratación de clientes y proveedores

Poder de negociación de los compradores o clientes

Existe una fuerte tendencia del mercado a aceptar los cascos importados, por lo que se debe tener una estrategia para atacar esta evidente amenaza, así como utilizarla como una oportuna, al realizar diseños modernos y llamativos, que le den una imagen internacional a nuestro producto.

El proyecto busca generar no solo rentabilidad y beneficio a los grupos de interés, sino que aportar a la problemática social que representa el alto nivel de mortalidad que se presenta en el accidental vial, influencia de manera preponderante por los usuarios de las motocicletas. Fomenta la prevención, lo que permite reducir el gasto publico asociado a este tipo de circunstancian, acompañado de una campaña constante corporativa para la educación vial. Además de generar una cultura de respeto por el medio ambiente dentro de sus procesos, buscando la optimización de los procesos productos, lo cual se vea reflejando en una disminución en la huella de carbono, resultado de su ejercicio operacional.

5. DESARROLLO DE MATRIZ DE PERFILACION DE CLIENTES CUSTOMER DEVELOPMENT

5.1 Identificación de las Soluciones Actuales (Hipótesis) Soluciones Actuales

Existe una fuerte tendencia del mercado a aceptar los cascos importados, por lo que se debe tener una estrategia para atacar esta evidente amenaza, así como utilizarla como una oportuna, al realizar diseños modernos y llamativos, que le den una imagen internacional a nuestro producto.

Para el diseño, fabricación y prueba de los cascos, adicional a los elementos básicos de oficina y operación, como los equipos de oficina y suministros de funcionamiento, se deben tener los siguientes activos fijos especializados para la producción del artículo

- PC de diseño y modelaje renderizado
- Máquinas de Termo fusión y Termo Inyección
- Cuarto de Pintura
- Compresores de Testeo
- Placas Maestras para modelaje

Adicional a esto para una correcta colocación del producto es necesario, la implementación de rutas de distribución, para esto se necesitará una moto carguera de 250 cm, que estará encargada de esta labor

5.2 Análisis de las Limitaciones, inconformidades y frustraciones (Hipótesis) Frustraciones

¿Cuáles son los principales factores que causan la muerte en motociclistas, en accidentes viales en Bogotá para 2017?

Los problemas de movilidad que se presentan en la ciudad de Bogotá y el aumento de distancias entre los diferentes puntos de la ciudad han llevado a consolidar a las motos, como una de las alternativas más recurrentes del transporte. En el escenario mundial los accidentes de tránsito son la mayor causa de muerte violenta en el mundo y en Colombia

son la segunda causa seguida de la Violencia propia de la realidad colombiana. Según el estudio Carga de la Enfermedad en Colombia, los accidentes de tránsito generan

8.6% del total de años de vida sanos perdidos (comparado con 24.6% que generan los homicidios y 7.7% producido por las infecciones y parasitosis) En la actualidad los accidentes viales afectan en una fuerte medida a los motociclistas ya que ellos son los que resultan afectados con mayor severidad en la ocurrencia de estos y los métodos de prevención y medidas de seguridad parecen no ser suficientes para disminuir los índices, los artículos que se venden de seguridad resultan no ser eficaces en todas las circunstancias inherentes a la problemática, por lo cual resulta de interés la determinación y clasificación de los incidentes presentados y la responsabilidad que tiene en la mortalidad los elementos de protección utilizados.

Los accidentes que se encuentran sujetos a la investigación, son todos aquellos en los que los motociclistas se encuentren inmersos y que, como resultado de diferentes variables, terminen por afectar de manera directa a los usuarios de este medio de transporte.

Es importante la realización de este estudio con el fin de medir la problemática creciente de la accidentalidad de los motociclistas y sus consecuencias, y de esta forma implementar el diseño de nuevas estrategias dirigidas a la prevención de las muertes violentas por esta causa.

5.3 MERCADO

Estrategias De Mercado

Estrategias De Distribucion

Los puntos de distribución inicialmente estarán localizados en los tres grandes focos de venta de motocicletas de Bogotá, el barrio 7 de agosto y sus alrededores, en centro de Bogotá en los alrededores de la calle 19 con caracas y la Avenida Primera de Mayo sobre la Cra 30, como locales propios. Adicional a esto se tendrán puntos de distribución anexos a los concesionarios de Motocicletas.

Por otra parte se ~~habilitara~~ se **habilitará** la posibilidad para los clientes más selectivos, la personalización de los artículos mediante una herramienta de diseño en línea para generar valor agregado en el aspecto de diseño, mediante la personalización.

La empresa buscara proporcionar sus productos mediante un canal indirecto con los clientes, llegando a los puntos donde los motociclistas tienen una relación constante con proveedores de servicios y productos asociados, estableciendo alianzas estratégicas con marcas reconocidas, como las propias motocicletas y los servicios técnico mecanismos. Mecanismo con el cual el producto será exhibido y comercializado en puntos como concesionarios de motos o centros de revisión técnico mecánica.

Es por esto que el producto se busca posicionar como complemento a un portafolio ya existente de servicios y la imagen del artículo se busca asociar a empresas ya reconocidas en el sector.

Las funciones de ventas serán delegadas a agentes intermediarios, especializados en esta labor, que por sus propias características, tengan el campo de maniobra y la experticia que permita la colocación del producto en el abanico de posibilidades del mercado, estos distribuidores, aumentaran la posición competitiva por volumen del producto, mientras los puntos propios y los puntos de creación aumentara la posición competitiva por valor del producto.

Sin embargo y reconociendo el alto potencial que tiene los canales alternativos y la alta contribución que este tiene en la colocación por valor, se implementará la distribución bajo demanda, por medio de la página web de la compañía, que permitirá a los usuarios, no solo la consulta de productos nuevos o ya existentes, reserva de los mismos y el pago de estos. Sino que también permitirá la personalización de los productos por parte del cliente, lo cual ayuda a fortalecer la diferenciación del producto y la relación con el cliente.

Como estrategia se hará una incursión inicial al mercado con un lanzamiento focalizado en las propiedades de seguridad del casco y dirigido al segmento identificado en el estudio de mercado, como nicho de mercado.

Los canales utilizados serán directos, se buscará una relación más personal con cada cliente y se implementará, diferentes niveles de medios para lograr este impacto, se buscará

ampliar la base de clientes mediante la utilización de medios innovadores y creativos como internet, canales que contarán con una actualización reiterada de las novedades y nuevas creaciones en diseño

6. ESTUDIO DE MERCADOS

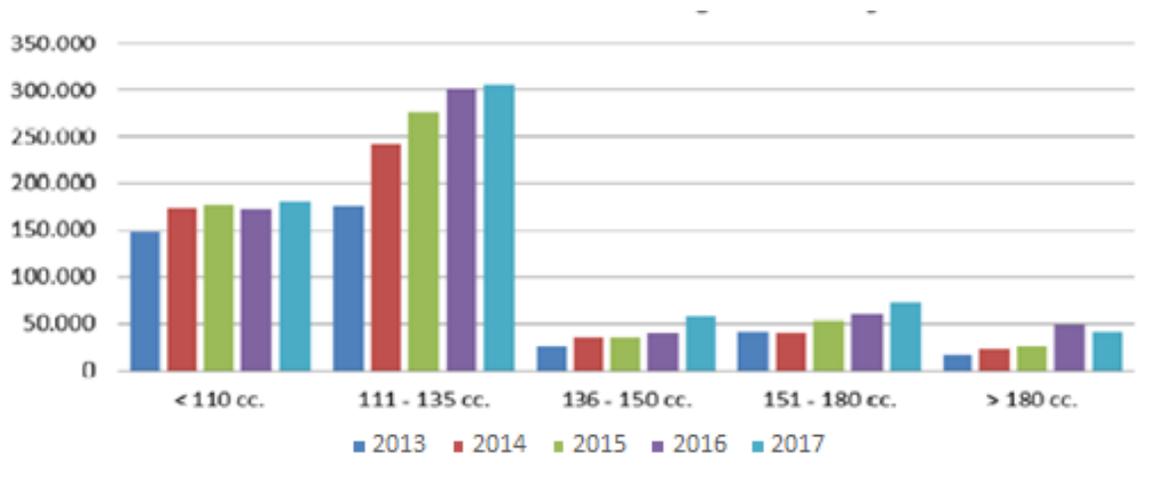
6.1 Objetivos del Estudio del Mercado

Para determinar el foco de mercado se tuvo en cuenta la información relacionada a continuación en donde se logra identificar que las motos con más bajo cilindraje son las comercialmente más aceptadas, por lo que los elementos protectores que mejor se relacionan con el costo de estos, serán los más demandados por el mercado

6.2 Segmentación

Tabla 1. Venta de Motocicletas

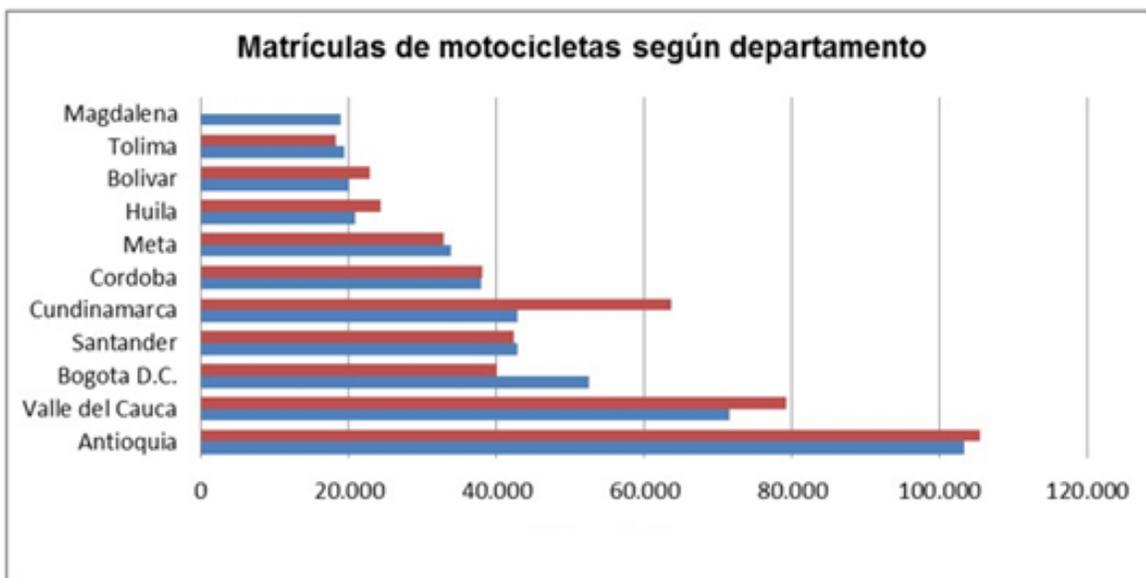
Este comportamiento creciente en el sector y que se espera se siga presentando, obedece a varios factores., primero el bajo precio de las motocicletas, segundo la facilidad de financiación, y tercero el cambio en el tipo de compradores (cada vez más jóvenes) y su uso (medio de transporte y elemento de trabajo), entre otras



Fuente: DIAN Cálculos ANDI (unidades)

Tabla 2. Matricula de Motocicletas según cilindraje

Adicional a esto, por colocación de motos, las regiones fuertes para la comercialización están en Bogotá, Valle y Antioquia, sitios donde se centrará la estrategia de comercialización del producto



Fuente: RUNT. Cálculos ANDI (Unidades)

Tabla 3. Matricula de Motocicletas según departamento

Para el desarrollo de la investigación se realizó 100 encuestas entre motociclistas distribuidos de la siguiente manera, motorizados a servicio de Banco Pichincha, y Encuesta presencial a conductores de Moto que se encontraba en revisión técnica en el Bosa-Brasil, zona de talleres la playa.

La técnica utilizada para determinación de la muestra está dada por la ecuación;

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

En donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

6.3 Metodología del Estudio de Mercado

Existe una fuerte tendencia del mercado a aceptar los cascos importados, por lo que se debe tener una estrategia para atacar esta evidente amenaza, así como utilizarla como una oportuna, al realizar diseños modernos y llamativos, que le den una imagen internacional a nuestro producto.

6.4 Análisis Concluyente

ENCUENTA REALIZADA

1. En que rango de edad se encuentra usted

Menor de 18 años

Entre 18 y 25 años

Entre 26 y 30 años

Entre 31 y 35 años

Entre 36 y 45 años Mas de 45 años

2. Cuanto suman sus ingresos Mensuales

Menos de 1 SMLV

Entre 1 y 3 SMLV

Entre 3 y 5 SMLV

Más de 5 SMLV

3.El valor de su Motocicleta es de entre:

\$2.000.000 a \$4.000.000

\$4.000.000 a \$6.000.000

\$6.000.000 a \$10.000.000

\$10.000.000 a \$15.000.000 Más de \$15.000.000

4. Cada cuanto cambia usted de casco Menos de 6 meses de 6 a 12 meses de 12 a 24 meses de 24 a 36 meses Más de 36 meses

5. Cuantos cascos tiene usted

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 o más

6. Ha sufrido usted algún accidente de tránsito

- SI
- NO

7. Qué nivel de Importancia le da usted al casco:

- Ninguna
- Media
- Moderada
- Alta

8. Que tan vulnerable se siente usted de andar en Motocicleta

- Muy Vulnerable
- Nada Vulnerable

9. Estaría interesado en Comprar un Casco de Calidad Superior

- SI
- NO

10. Cuanto estaría dispuesto a pagar por un Casco Seguro

- Menos de \$100.000
- Entre \$100.001 y \$200.000
- Entre \$200.001 y \$400.000
- Entre \$400.001 y \$1.000.000
- Más de \$1.000.000

11. Usted valida que su casco cumpla con las certificaciones Técnicas necesarias

SI
NO

12. Su preferencia es por cascos importados o Nacionales

Importados
Nacionales
No le resulta importante

Realizando la tabulación de la información se encontró las siguientes incidencias:

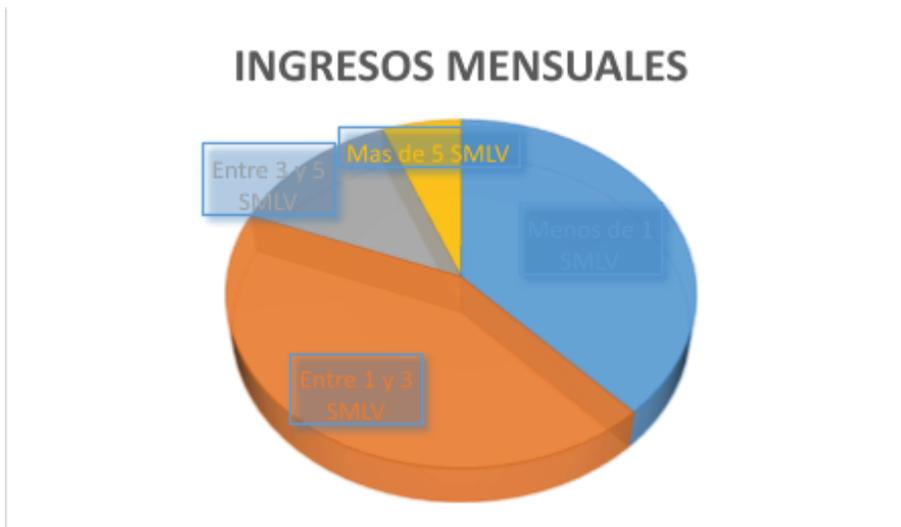


Tabla 4. Ingresos mensuales -Encuesta

La media de ingresos de nuestros clientes potenciales esta entre 1 y 3 SMLV, y tiene una dispersión pronunciada a los ingresos más bajos es decir a 1 SMLV, sin embargo, se evidencia una posibilidad fuerte de incursionar en un segmento con mayores ingresos, ya que al analizar las cifras se evidencia que los ingresos promedio permite tener al posible cliente un poder adquisitivo acorde con las estimas de precio de venta del producto

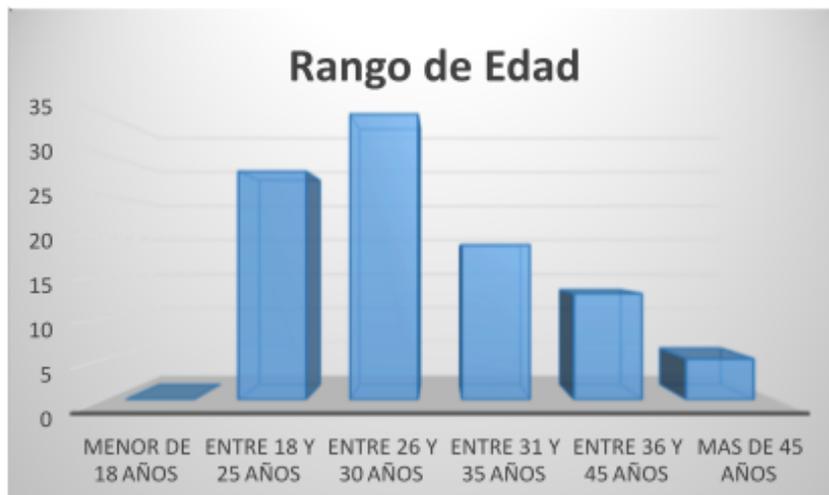


Tabla 5. Rango de Edad -Encuesta

Se tiene un mayor potencial de ventas en el rango de edad entre 26 y 30 años, por lo que las campañas publicitarias deben tener una fuerte focalización hacia esta población objetivo.

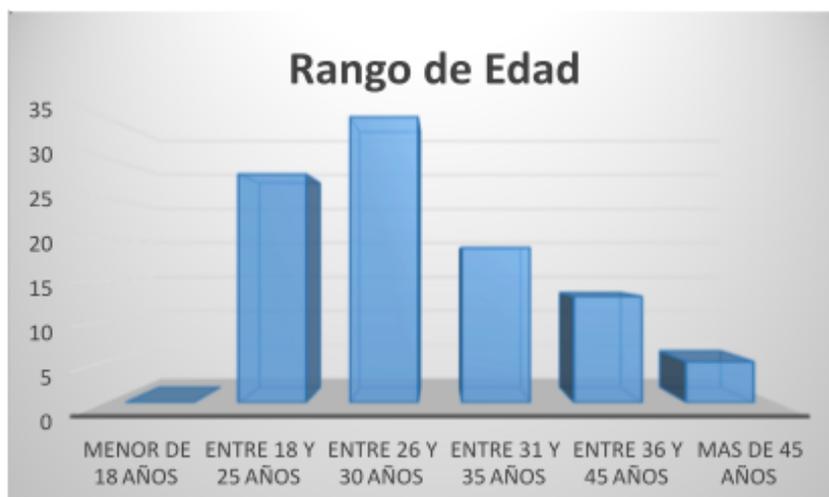


Tabla 5. Rango de Edad -Encuesta



Tabla 6. Valor Motocicleta

La propiedad de motocicletas está concentrada en las de bajo valor, predomina las inferiores a \$4.000.000 en valor comercial, lo cual muestra una alta composición del mercado por clientes potenciales de ingresos de bajos recursos, lo cual debe marcar una pauta importante en el momento de definir las estrategias de precio atada al producto.

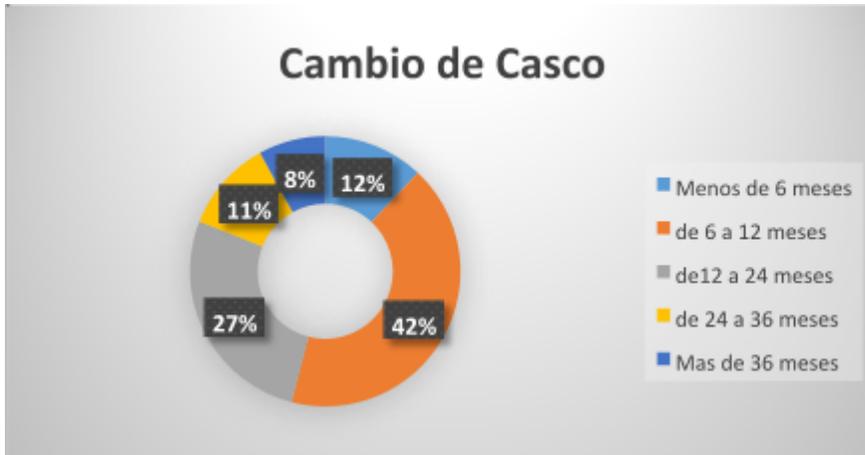


Tabla 7. Ciclo de Vida del Casco

El cambio de cascos está concentrado en un tiempo estimado de 6 a 12 meses, por lo que la generación de nuevos modelos debe estar sincronizada con esta estadística

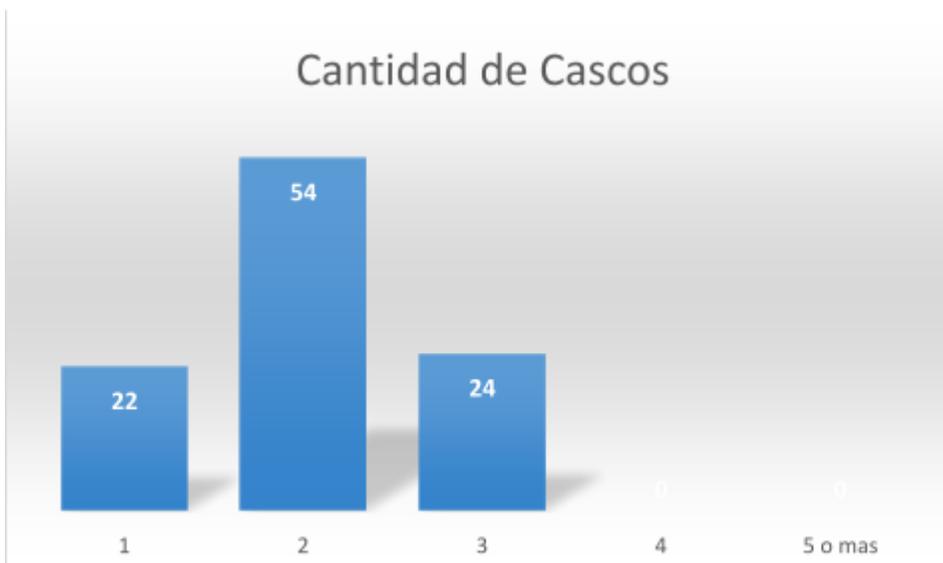


Tabla 8. Cantidad de Cascos por Motociclista

El mayor número de motociclistas tiene entre 2 y tres cascos, dato importante a tener en cuenta la colocación del producto



Tabla 9. Victimización de Accidentes de Transito

En su mayoría los usuarios de motocicletas han sido víctimas de algún accidente automovilístico, por lo que una campaña que busque concientizarlos, apoyándose en esto puede resultar efectiva



Tabla 10. Disponibilidad de Recursos por inversión en Casco

La inversión promedio de los motociclistas en cascos oscila entre los \$100.000 y \$200.000, por lo que es importante tener en cuenta este dato en el momento de la fijación de precio del artículo



Tabla 11. Importancia del Casco en los motociclistas

7. PLAN DE MARKETING

7.1 Estrategia de Producto.

Para la organización se definieron dos productos, sobre los cuales se sustenta la operación de la organización:

1. Fabricación de Cascos de la Línea Salvavidas
2. Refacción de Cascos

Los puntos de distribución inicialmente estarán localizados en los tres grandes focos de venta de motocicletas de Bogotá, el barrio 7 de agosto y sus alrededores, en centro de Bogotá en los alrededores de la calle 19 con Caracas y la Avenida Primera de Mayo sobre la Cra 30, como locales propios. Adicional a esto se entregarán puntos de distribución anexos a los concesionarios de Motocicletas.

Por otra parte se habilitará la posibilidad para los clientes más selectivos, la personalización de los artículos mediante una herramienta de diseño en línea para generar valor agregado en el aspecto de diseño, mediante la personalización.

La empresa buscara proporcionar sus productos mediante un canal indirecto con los cliente, llegando a los puntos donde los motociclistas tienen una relación constante con proveedores de servicios y productos asociados, estableciendo alianzas estratégicas con marcas reconocidas, como las propias motocicletas y los servicios técnicos mecánicos. Mecanismo con el cual el producto será exhibido y comercializado en puntos como concesionarios de motos o centros de revisión técnico mecánica.

Es por esto que el producto se busca posicionar como complemento a un portafolio ya existente de servicios y la imagen del artículo se busca asociar a empresas ya reconocidas en el sector.

Las funciones de ventas serán delegadas a agentes intermediarios, especializados en esta labor, que por sus propias características, tengan el campo de maniobra y la experticia que permita la colocación del producto en el abanico de posibilidades del mercado, estos distribuidores retail, aumentaran la posición competitiva por volumen del producto, mientras los puntos propios y los puntos de concreción aumentara la posición competitiva por valor del producto.

Sin embargo y reconociendo el alto potencial que tiene los canales alternativos y la alta contribución que este tiene en la colocación por valor, se implementara la distribución bajo demanda, por medio de la página web de la compañía, que permitirá a los usuarios, no solo la consulta de productos nuevos o ya existentes, reserva de los mismos y el pago de estos. Sino que también permitirá la personalización de los productos por parte del cliente, lo cual ayuda a fortalecer la diferenciación del producto y la relación con el cliente.

Como estrategia se hará una incursión inicial al mercado con un lanzamiento focalizado en las propiedades de seguridad del casco y dirigido al segmento identificado en el estudio de mercado, como nicho de mercado.

7.2 Estrategia de Precio

La empresa buscara competir por calidad, sin embargo se tiene claro que para lograr este objetivo, la marca debe obtener reconocimiento y en este sentido impulsara una campaña agresiva mediante la competitividad por precio; en los primeros meses de operación se hará un esfuerzo financiero importante para no incrementar el precio de venta final del producto,

manteniendo los estándares de fabricación y asumiendo los costos indirectos de fabricación, transmitiendo únicamente los costos operacionales del producto

El precio inicial del producto oscilará entre el \$180.000 y \$220.000 de los cuales el 75% está representado por los costos de producción y ventas, buscando con esta estrategia de precio lograr una penetración fuerte del mercado, mediante la visualización de la marca

Una vez se de esto la empresa realizara un incremento progresivo de los precios, logrando un equilibrio inicial estimado en 4 meses y unos rendimientos estimados sobre los 6 meses, con lo cual por supuesto dar la viabilidad financiera a los accionistas.

En el ciclo inicial de vida del producto se hará una colocación con precio de lanzamiento y este se incrementará durante su vida comercial, es importante resaltar al respecto que la organización tendrá una fuerte política de renovación por lo que su inventario será altamente fluctuante.

7.3 Estrategia de Publicidad

Emplearemos estrategias que permitan crear sistemas de identidad corporativa, piezas publicitarias, diseño de packaging, comerciales de televisión, páginas Web entre otros, para todo tipo de organizaciones (públicas, culturales, comerciales, sociales, etc.), las cuales nos llevarán a un posicionamiento y reconocimiento en el mercado.

7.4 Desarrollo de Marca

La marca fue desarrollada estratégicamente a fin de generar en nuestros clientes o consumidores una atracción que identifique el producto de nuestra empresa y lo que nos diferencia de los competidores.

7.5 Marca

Cascos salvavidas

7.6 Logo



7.7 Slogan:

PORQUE TU SEGURIDAD ES LO PRIMERO

7.8 Ventaja competitiva

Las funciones de ventas serán delegadas a agentes intermediarios, especializados en esta labor, que por sus propias características, tengan el campo de maniobra y la experticia que permita la colocación del producto en el abanico de posibilidades del mercado, estos distribuidores retail, aumentaran la posición competitiva por volumen del producto, mientras los puntos propios y los puntos de concreción aumentara la posición competitiva por valor del producto.

7.9 Ventaja comparativa

Somos una empresa que a diferencia de los demás fabricantes o importadores de cascos en Colombia le damos la garantía a nuestros clientes de contar con un producto de excelente calidad, con productos no encontrados en el mercado como lo es un casco con Air Bag.

Así como la interacción de nuestras áreas al interior de la empresa lo que implica un alto nivel de disposición al cambio y un nivel de adaptabilidad a la exigencia del mercado, dando una ventaja comparativa frente a otros fabricantes.

7.10 Estrategia de Promoción

Se realizara una campaña vinculada a los niveles de accidentabilidad asociada a los motociclistas, presencia de publicidad impresa en los sitios cercanos a los puntos de frecuente concurrencia de los motociclistas.

Un 15 % de los ingresos se destinaran a la publicación de información relacionada con la marca y los posicionamientos de marca en publicidad por medios radiales, en programas dirigidos a los focos de mercado encontrado, personas de edad entre los 25 y 30 años, con motocicletas con cilindradas entre 135 y 220 cm.

7.11 Campaña Publicitaria

Se realizan para exaltar los valores de una marca, con el fin de fortalecer o mejorar su imagen. Buscan que el público se haga una imagen favorable de la compañía y sus productos a largo plazo.

7.12 Estrategia de Distribución

Se realizara una campaña vinculada a los niveles de accidentabilidad asociada a los motociclistas, presencia de publicidad impresa en los sitios cercanos a los puntos de frecuente concurrencia de los motociclistas.

Un 15 % de los ingresos se destinaran a la publicación de información relacionada con la marca y el posicionamiento de marca en publicidad por medios radiales, en programas dirigidos a los focos de mercado encontrado, personas de edad entre los 25 y 30 años, con motocicletas con cilindradas entre 135 y 220 cm.

7.13 Canales

Los canales utilizados serán directos, se buscara una relación mas personal con cada cliente y se implementara, diferentes niveles de medios para lograr este impacto, se buscara ampliar la base de clientes mediante la utilización de medios innovadores y creativos como internet, canales que contaran con una actualización reiterada de las novedades y nuevas creaciones en diseño

7.14 Logística

- Diseño de procesos e interacciones
- Diseño de roles
- Herramientas de venta
- Diseño de indicadores claves de desempeño y rutinas de gestión

7.15 Ejecución Comercial

- Entendimiento de la estrategia de negocio y comercial con enfoque a procesos
- Definición catálogo de procesos, interacciones y prácticas CORE
- Segmentación operativa clientes orientada a ejecución
- Mapas procesos, rutinas trabajo y mejores prácticas por industria

7.16 Habilidades Comerciales y Administrativas

La lista de habilidades comerciales podría hacerse crecer casi hasta el infinito. Todo atributo parece insuficiente cuando se trata de representar a la empresa. Sin embargo, la cara visible del negocio sólo necesita de ocho habilidades comerciales esenciales para triunfar en las ventas. Son las siguientes:

Capacidad de planificación: cada contacto con un cliente potencial debe terminar con la consecución de algún tipo de compromiso por su parte, el mejor modo de hacer avanzar el proceso. Esto sólo es posible si se planea cuidadosamente el encuentro.

Habilidad de escuchar activamente: aún más importante que hacer las preguntas correctas es saber escuchar. Cuando los clientes están hablando, no es suficiente el mantener un respetuoso silencio, sino que hay que tener una mente abierta y al 100% de rendimiento para, en su discurso, descubrir las mejores maneras de ofrecer lo que necesitan.

Habilidad para inspirar confianza: es imprescindible lograr el compromiso del cliente ya que, de otro modo, todos los esfuerzos que se han hecho durante el proceso de venta resultarían completamente inútiles. Hay que aprender a forzar una situación que, la mayoría de las veces, no surge de forma espontánea en el cliente.

Habilidad para construir vínculos: el objetivo a corto plazo de un responsable de ventas es caminar codo con codo con el cliente hasta llegar juntos a la mejor solución posible. A

largo plazo, la meta consiste en llegar a ser parte de la red de negocios esencial de ese cliente, algo para lo que esta última de las habilidades comerciales presentadas resulta crucial.

7.17 Proyección de ventas

La proyección de ventas está establecida de la siguiente manera.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producto A fabricacion	231	240	250	260	270	281	292	304	316	329	342	356	3.471	3.662	3.863	4.076	4.300
Producto B Refaccion	102	106	110	114	119	124	129	134	139	145	151	157	1.530	1.614	1.703	1.797	1.895
Precio de Venta Unitario A	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	257.315	271.467	286.397	302.149
Precio de Venta Unitario B	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	46.948	49.530	52.254	55.128
INGRE SO TOTAL A	56.340.900	58.536.000	60.975.000	63.414.000	65.853.000	68.535.900	71.218.800	74.145.600	77.072.400	80.243.100	83.413.800	86.828.400	846.576.900	942.261.254	1.048.760.332	1.167.296.469	1.299.230.152
INGRE SO TOTAL B	4.539.000	4.717.000	4.895.000	5.073.000	5.295.500	5.518.000	5.740.500	5.963.000	6.185.500	6.452.500	6.719.500	6.986.500	68.085.000	75.780.307	84.345.376	93.878.512	104.489.131

7.18 Política de Cartera

CONCEPTO	CONTADO	A 30 DIAS	A 60 DIAS	TOTAL										
Política de Cobros a Clientes	50%	30%	20%	100%										
FLUJO DE COBROS DE CARTERA														
DETALLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
Cobros contado del mes	30.439.950	31.626.500	32.935.000	34.243.500	35.574.250	37.026.950	38.479.650	40.054.300	41.628.950	43.347.800	45.066.650	46.907.450		
Saldo anterior a 30 días		18.263.970	18.975.900	19.761.000	20.546.100	21.344.550	22.216.170	23.087.790	24.032.580	24.977.370	26.008.680	27.039.990	28.144.470	
Saldo anterior a 60 días			12.175.980	12.650.600	13.174.000	13.697.400	14.229.700	14.810.780	15.391.860	16.021.720	16.651.580	17.339.120	18.026.660	18.762.980
TOTALES	30.439.950	49.890.470	64.086.880	66.655.100	69.294.350	72.068.900	74.925.520	77.952.870	81.053.390	84.346.890	87.726.910	91.286.560	46.171.130	18.762.980
DATOS PARA FLUJO DE EFECTIVO														

7.19 Presupuesto del plan de Mercado

AÑO	PRODUCCION MCDO NAL	IMPORTACIONES	CONSUMO APARENTE
2.006	89.199	9.990	99.189
2.007	150.943	13.287	164.230
2.008	248.741	31.376	280.119
2.009	388.678	57.942	446.620
2.010	406.324	74.363	480.687
2.011	381.598	49.590	431.188
2.012	304.309	21.108	325.417
2.013	373.620	19.820	393.440
2.014	508.989	21.315	530.304
2.015	554.484	43.164	597.648
2.016	620.837	40.012	660.849
2.017	652.293	44.257	696.550

8. ESTUDIO FINANCIERO Y CONTABLE

8.1 Objetivo del estudio financiero

Realizar un estudio el cual determine la viabilidad económica de la idea de negocio que se plantea, mediante la aplicación de técnicas contables, financieras y de producción.

8.2 Proyección de Ingresos

PRESUPUESTO DE VENTAS																	
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producto A fabricacion	231	240	250	260	270	281	292	304	316	329	342	356	3.471	3.662	3.863	4.076	4.300
Producto B Refaccion	102	106	110	114	119	124	129	134	139	145	151	157	1.530	1.614	1.703	1.797	1.895
Precio de Venta Unitario A	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	243.900	257.315	271.467	286.397	302.149
Precio de Venta Unitario B	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	46.948	49.530	52.254	55.128
INGRESO TOTAL A	56.340.900	58.536.000	60.975.000	63.414.000	65.853.000	68.535.900	71.218.800	74.145.600	77.072.400	80.243.100	83.413.800	86.828.400	846.576.900	942.261.254	1.048.760.332	1.167.296.469	1.299.230.152
INGRESO TOTAL B	4.539.000	4.717.000	4.896.000	5.073.000	5.296.500	5.518.000	5.740.500	5.963.000	6.186.500	6.452.500	6.719.500	6.986.500	68.086.000	75.780.307	84.346.376	93.878.512	104.489.131

8.3 Proyección de Egresos

PRESUPUESTO DE COMPRAS																	
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades a Producir A	231	240	250	260	270	281	292	304	316	329	342	356	3.471	3.662	3.863	4.076	4.300
Unidades a Producir B	102	106	110	114	119	124	129	134	139	145	151	157	1.530	1.614	1.703	1.797	1.895
Costo Unitario de Materias Primas A	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	121.950	128.657	135.733	143.199	151.075
Costo Unitario de Materias Primas B	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	22.250	23.474	24.765	26.127	27.564
COSTO TOTAL A	28.170.450	29.268.000	30.487.500	31.707.000	32.926.500	34.267.950	35.609.400	37.072.800	38.536.200	40.121.550	41.706.900	43.414.200	423.288.450	471.130.627	524.380.166	583.648.234	649.615.076
COSTO TOTAL B	2.269.500	2.358.500	2.447.500	2.536.500	2.647.750	2.759.000	2.870.250	2.981.500	3.092.750	3.226.250	3.359.750	3.493.250	34.042.500	37.890.154	42.172.688	46.939.256	52.244.566

Tipo costo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS FIJOS																	
Costos Fijos de Administracion y Ventas	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	6.076.718	72.920.616	76.931.250	81.162.469	85.626.404	90.335.857
Costos de Personal Operativo	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	2.698.359	32.380.308	34.161.225	36.040.092	38.022.297	40.113.524
Arriendo Planta y Equipo	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	96.000.000	101.280.000	106.850.400	112.727.172	118.927.166
Servicios Publicos	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	36.000.000	37.980.000	40.068.900	42.272.690	44.597.687
Otros	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	6.600.000	6.963.000	7.345.965	7.749.993	8.176.243
Total Costos Fijos	20.325.077	243.900.924	257.315.475	271.467.826	286.398.556	302.150.477											

Perfil	PROVISIONES					SEGURIDAD SOCIAL						
	Prima	Cesantías	Intereses Cesantías	Vacaciones	TOTAL PROVISIONES	ARL	EPS	Pensión	Caja de Compensación	ICBF	Senia	TOTAL SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISC
Gerente	72.452	72.452	725	32.578	178.205	4.078	0	65.624	31.250	0	0	100.952
director admon y financiero	72.452	72.452	725	32.578	178.205	4.078	0	65.624	31.250	0	0	100.952
director comercial	89.118	89.118	891	40.918	220.044	7.171	0	82.424	39.250	0	0	128.845
director de producción	72.452	72.452	725	32.578	178.205	4.078	0	65.624	31.250	0	0	100.952
Analista admon TH	72.452	72.452	725	32.578	178.205	4.078	0	65.624	31.250	0	0	100.952
Analista contable	72.452	72.452	725	32.578	178.205	4.078	0	65.624	31.250	0	0	100.952
Supervisor de producción	72.452	72.452	725	32.578	178.205	54.374	0	65.624	31.250	0	0	151.248
Diseñador	72.452	72.452	725	32.578	178.205	4.078	0	65.624	31.250	0	0	100.952
Operario	72.452	72.452	725	32.578	178.205	54.374	0	65.624	31.250	0	0	151.248
TOTAL	668.730	668.730	6.687	301.540	1.645.687	140.388	0	607.419	289.247	0	0	1.037.054

8.4 Flujo de Caja

CONCEPTO	CONTADO	A 30 DIAS	A 60 DIAS	TOTAL
Política de Cobros a Clientes	50%	30%	20%	100%

FLUJO DE COBROS DE CARTERA														
DETALLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
Cobros contado del mes	30.439.950	31.626.500	32.935.000	34.243.500	35.574.250	37.026.950	38.479.650	40.054.300	41.628.950	43.347.800	45.066.650	46.907.450		
Saldo anterior a 30 días		18.263.970	18.975.900	19.761.000	20.546.100	21.344.550	22.216.170	23.087.790	24.032.580	24.977.370	26.008.680	27.039.990	28.144.470	
Saldo anterior a 60 días			12.175.980	12.650.600	13.174.000	13.697.400	14.229.700	14.810.780	15.391.860	16.021.720	16.651.580	17.339.120	18.026.660	18.762.980
TOTALES	30.439.950	49.890.470	64.086.880	66.655.100	69.294.350	72.068.900	74.925.520	77.952.870	81.053.390	84.346.890	87.726.910	91.286.560	46.171.130	18.762.980
DATOS PARA FLUJO DE EFECTIVO														

8.5 Capital de Trabajo

Para poder iniciar el proyecto se debe contar con un capital aproximado de \$ 52.269.158, 50% serán aporte de socias (\$ 26.134.578,85) y el excedente será un crédito que se espera conseguir.

8.6 Fuentes de Financiación /Apalancamiento

Como fuente de financiamiento se planea hacer alianza con la entidad financiera BANCOLDEX entidad que se caracteriza por brindar tasas bajas de interés a las pequeñas empresas.

8.7 Monto del Préstamo

El apalancamiento financiero va a ser de \$ 26.134.579 pesos M/C

8.8 El Plazo

El plazo estimado para cancelar las obligaciones del apalancamiento financiero es de 24 meses

8.9 La Amortización

PERIODO	CUOTA	INTERES	VALOR CUOTA	SALDO
0	-	-	-	26.134.579
1	1.088.941	163.478	1.252.419	25.045.638
2	1.088.941	156.667	1.245.607	23.956.697
3	1.088.941	149.855	1.238.796	22.867.756
4	1.088.941	143.043	1.231.984	21.778.816
5	1.088.941	136.232	1.225.173	20.689.875
6	1.088.941	129.420	1.218.361	19.600.934
7	1.088.941	122.609	1.211.549	18.511.993
8	1.088.941	115.797	1.204.738	17.423.053
9	1.088.941	108.985	1.197.926	16.334.112
10	1.088.941	102.174	1.191.115	15.245.171
11	1.088.941	95.362	1.184.303	14.156.230
12	1.088.941	88.551	1.177.491	13.067.289
13	1.088.941	81.739	1.170.680	11.978.349
14	1.088.941	74.928	1.163.868	10.889.408
15	1.088.941	68.116	1.157.057	9.800.467
16	1.088.941	61.304	1.150.245	8.711.526
17	1.088.941	54.493	1.143.434	7.622.585
18	1.088.941	47.681	1.136.622	6.533.645
19	1.088.941	40.870	1.129.810	5.444.704
20	1.088.941	34.058	1.122.999	4.355.763
21	1.088.941	27.246	1.116.187	3.266.822
22	1.088.941	20.435	1.109.376	2.177.882
23	1.088.941	13.623	1.102.564	1.088.941
24	1.088.941	6.812	1.095.752	(0)

8.10 El Interés

MONTO	\$ 26.134.578,85
PLAZO	24 meses
TASA EFECTIVA ANUAL	7,77%
FRECUENCIAS	mensual

VARIABLES	DATOS
monto	26.134.579
numero de pagos en el año	12
nupero de periodos(cuotas)	24
tasa periodica	0,006255245

cuota a pagar 1.088.941

8.11 Balance General

CASCOS SALVAVIDAS S.A.S.
NIT 800900555-2
ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA APERTURA
A XXX De ZXXX
(Cifras Expresadas en Pesos Colombianos)

ACTIVO	2XXX
ACTIVO CORRIENTE	
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	170.624.903
CAJA	-
BANCOS	170.624.903
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	170.624.903
ACTIVO NO CORRIENTE	
PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	-
MAQUINARIA Y EQUIPO	-
EQUIPO DE OFICINA	-
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	-
TOTAL ACTIVO	170.624.903
PASIVO	
PASIVO CORRIENTE	
OBLIGACIONES FINANCIERAS	13.067.289
PROVEEDORES	-
NACIONALES	-
TOTAL PASIVO CORRIENTE	13.067.289
PASIVO NO CORRIENTE	
OBLIGACIONES FINANCIERAS	-
BANCOS NACIONALES	-
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	-
TOTAL PASIVO	13.067.289
PATRIMONIO	
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	26.134.579
CAPITAL AUTORIZADO	26.134.579
CAPITAL POR SUSCRIBIR	-
RESULTADO DEL EJERCICIO	131.423.035
UTILIDAD EN EL EJERCICIO	131.423.035
UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	-
TOTAL PATRIMONIO	157.557.614
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	170.624.903

^A Las notas adjuntas son parte integral de estos Estados Financieros

^{**} Los suscritos Representante Legal y Contador Público certificamos que hemos verificado las afirmaciones contenidas en estos Estados Financieros conforme al reglamento y normas técnicas bajo Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, y que los mismos han sido tomados fielmente de los libros de contabilidad de la Cascos Salvavidas S.A.S.

Representante Legal (**)

HECTOR F. DEL BASTO GUTIERREZ
TPN*1117-T
Contador Público(**)

8.12 Estado de Pérdida y Ganancias

CASCOS SALVAVIDAS S.A.S
NIT. 800900555-2
ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES
AÑO TERMINADO A 31 DE DICIEMBRE DE 2018
(Cifras Expresadas en Pesos Colombianos)

	2018
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	
Venta de productos	914.661.900
Venta Servicios	-
Devoluciones y/o anulaciones	-
TOTAL INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	914.661.900
COSTO DE VENTAS	
De Ventas	500.968.038
De Servicios	-
TOTAL COSTO DE VENTAS	500.968.038
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	413.693.862
GASTOS OPERACIONALES	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	
Gastos de Personal	65.364.991
Arrendamientos	96.000.000
Servicios	36.000.000
Otros Gastos	6.600.000
Provisiones	-
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	203.964.991
GASTOS DE VENTAS	
Gastos de Personal	14.348.413
Otros gastos	-
TOTAL GASTOS DE VENTAS	14.348.413
UTILIDAD OPERACIONAL	195.380.458
(+) OTROS INGRESOS	-
(-) OTROS GASTOS	-
COSTO FINANCIERO	
Gastos Financieros	(3.658.648)
Ingresos Financieros	-
COSTO FINANCIERO NETO	(3.658.648)
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	191.721.810
IMPUESTO A LAS GANANCIAS CORRIENTE	63.268.197
IMPUESTO INDUSTRIA Y COMERCIO	10.097.867
RESULTADO DEL EJERCICIO	118.355.745

Los datos son parte integral de estos Estados Financieros

El Representante Legal y Contador Público certificamos que hemos verificado las afirmaciones contenidas en estos Estados Financieros conforme al reglamento de Contabilidad y los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, y que los mismos han sido tomados fielmente de los libros de contabilidad de la Compañía Cascos SalvaVIDAS S.A.S.

Representante Legal (**)

HECTOR F DEL BASTO GUTIERREZ
TP N° 1117-T
Contador Público (**)

8.13 Indicadores Financieros

			2XXX	%
RAZON CORRIENTE	=	$\frac{\text{ACT.CTE}}{\text{PAS.CTE}}$	$\frac{170.624.903}{13.067.289}$	13,0574
CAPITAL DETRABAJO	=	ACT.CTE - PAS.CTE	157.557.614	
INDICE ENDEUDAMIENTO	=	$\frac{\text{TOTAL PASIVO}}{\text{TOTAL ACTIVO}}$	$\frac{13.067.289}{170.624.903}$	7,66%
CONCENTRACION ENDEUDAMIENTO EN EL CORTO PLAZO	=	$\frac{\text{PAS.CTE}}{\text{PASIVO TOTAL}}$	$\frac{13.067.289}{13.067.289}$	100,00%
APALANCAMIENTO TOTAL	=	$\frac{\text{TOTAL PASIVO}}{\text{PATRIMONIO}}$	$\frac{13.067.289}{157.557.614}$	8,29%
APALANCAMIENTO CORTO PLAZO	=	$\frac{\text{PAS.CTE}}{\text{PATRIMONIO}}$	$\frac{13.067.289}{157.557.614}$	8,29%
MARGEN NETO DE UTILIDAD	=	$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{INGRESOS OPERACIONALES}}$	$\frac{118.355.745}{914.661.900}$	12,94%
RENDIMIENTO DEL PATRIMONIO	=	$\frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{PATRIMONIO}}$	$\frac{118.355.745}{157.557.614}$	75,12%
COBERTURA DE INTERESES	=	$\frac{\text{UTILIDAD O PERDIDA OPERACIONAL}}{\text{GASTOS FINANCIEROS}}$	$\frac{195.380.458}{3.658.648}$	5340,24%
RENDIMIENTO DEL ACTIVO	=	$\frac{\text{UTILIDAD O PERDIDA OPERACIONAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$	$\frac{195.380.458}{170.624.903}$	114,51%

8.14 Valor Presente Neto (VAN)

INVERSION INICIAL \$ 52.269.157,69

FLUJO DE INGRESOS	
Trimestre	A
1	\$ 190.002.900
2	\$ 213.689.400
3	\$ 240.325.800
4	\$ 270.643.800
TOTAL	\$ 914.661.900

FLUJO DE EGRESOS	
Trimestre	B
1	\$ 95.001.450
2	\$ 106.844.700
3	\$ 120.162.900
4	\$ 135.321.900
TOTAL	\$ 457.330.950

FLUJO DE EFECTIVO	
Trimestre	A-B
1	\$ 95.001.450
2	\$ 106.844.700
3	\$ 120.162.900
4	\$ 135.321.900
TOTAL	\$ 457.330.950

Formulacion de datos	
f1=	\$ 95.001.450
f2=	\$ 106.844.700
F3=	\$ 120.162.900
f4=	\$ 135.321.900
	\$ -
n=	1 año
i=	\$ 0,1
lo=	\$ 52.269.157,69

VAN	
\$	-52.269.158
\$	95.001.450
\$	106.844.700
\$	120.162.900
\$	135.321.900
\$	-
\$	305.104.046

8.15 Taza Interna de Retorno (TIR)

INVERSION INICIAL \$ 52.269.157,69

FLUJO DE INGRESOS	
Trimestre	A
1	\$ 190.002.900
2	\$ 213.689.400
3	\$ 240.325.800
4	\$ 270.643.800
TOTAL	\$ 914.661.900

FLUJO DE EGRESOS	
Trimestre	B
1	\$ 95.001.450
2	\$ 106.844.700
3	\$ 120.162.900
4	\$ 135.321.900
TOTAL	\$ 457.330.950

FLUJO DE EFECTIVO	
Trimestre	A-B
1	\$ 95.001.450
2	\$ 106.844.700
3	\$ 120.162.900
4	\$ 135.321.900
TOTAL	\$ 457.330.950

Formulacion de datos	
f1=	\$ 95.001.450
f2=	\$ 106.844.700
F3=	\$ 120.162.900
f4=	\$ 135.321.900
	\$ -
n=	1 año
i=	\$ 0,1
lo=	\$ 52.269.157,69

TIR	
\$	-52.269.158
\$	95.001.450
\$	106.844.700
\$	120.162.900
\$	135.321.900
\$	-
\$	1,90

8.16 Análisis Financiero

Los miembros del equipo, del presente proyecto analizaron la viabilidad tanto económica como financiera de la siguiente manera:

al analizar las cifras financieras se evidencia que el proyecto de empresa en su primer año de desarrollo cierra con una utilidad neta de \$ 118.355-745 de igual manera se evaluaron los diferentes indicadores financieros como son razones financieras, VAN y la TIR según se puede apreciar en el anterior informe todos y cada uno de los indicadores dan resultados favorables en el primer año de producción de tal manera que el equipo concluye que el proyecto de inversión es totalmente viable dado los resultados en su primer año de funcionamiento.

CONCLUSIONES

Existe un segmento desatendido en el mercado por los oferentes, lo cual representa una alta posibilidad de negocio, dicho segmento potencial está ubicado en clientes con ingresos medios, entre 25 y 30 años, con modelos de motociclistas de entre 150 y 200 cm³, preocupados por los altos niveles de accidentabilidad vial asociada a las motocicletas y los índices de mortalidad por esta causa.

La fabricación de cascos para motociclistas en Colombia se encuentra vigilado por el Ministerio de Transporte y cuenta con una ficha técnica específica, la cual define unos mínimos requeridos para la comercialización de dichos productos en el país, sin embargo, esta norma deja abierta la posibilidad de realizar desarrollos a los estándares actuales, que generen valor agregado a la seguridad y control, modificaciones que no puede ir en contra de la normatividad vigente

La empresa ingresara al mercado compitiendo por calidad e innovación, sin embargo, al ser un sector, con una competencia fuerte, es necesario realizar una valoración financiera bastante profunda, ya que la viabilidad económica del proyecto puede verse afectada por esta política de calidad.

La operación de la organización se realizara fuera de Bogotá, para disminuir costos fijos de fabricación, sin embargo el foco de la comercialización inicial, estará centrada en esta

ciudad, sin dejar de tener en cuenta que la fuerte ventaja competitiva del país en este aspecto, puede llevar a la organización a ampliar sus fronteras , internacionalizando su comercialización, el fenómeno de las motociclista ha dejado de ser local, para convertirse en un fenómeno mundial, por lo que es importante que se esté preparado para una posible expansión.

BIBLIOGRAFIA

García MM. Factores incidentes en la accidentalidad vial: cansancio y tendencia a accidentarse. Volumen 1. No. 3, de septiembre a diciembre de 2007

Muñoz G, Salazar R. La pacificación del tránsito o tránsito calmado, Ideografic Ltda., Medellín: noviembre de 2001, p.27. Tirado Patricia. Lesiones en accidentes de tránsito (Traffic Accidents Injures). CRNV

Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C, Secretaría de Gobierno, Op.cit., p. 81. Dónate C. Factores de Riesgo de mortalidad y morbilidad en accidentes de tráfico de ciclomotores y motocicletas. Tesis Doctoral. Granada 2006.

Instituto Nacional De Medicina Legal y Ciencias Forenses. Muertes de Motociclistas Bogotá 2003-2007. Boletín Epidemiológico- CRNV. Vol. 2 No 1, Marzo 2008.