



Corporación Unificada Nacional
de Educación Superior

ELABORACIÓN PUNTERAS DE POLICARBONATO

OPCION DE GRADO I
CREACIÓN DE EMPRESA

Presentado por
LINA MARITZA ANZOLA CASTRO
JENIFFER OLARTE GÓMEZ
LAURA VANESSA LOZANO GÓMEZ

Tutor
RAFAEL ALBERTO GALVIS GARZON

CORPORACIÓN UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR
CONTADURÍA PÚBLICA

Bogotá, Noviembre de 2017

1	Introducción.....	1
2	Justificación.....	2
3	Matriz Pentágono de Perfilación de clientes.....	3
3.1	Identificación de las Necesidades del Stakeholder	3
3.2	Identificación de beneficios y expectativas	3
3.3	Identificación de soluciones actuales	3
3.4	Análisis de inconformidades, frustraciones y limitaciones.....	3
3.5	Mercado	4
3.5.1	Información sobre el policarbonato	5
3.5.2	SAM, TAM y SOM.....	5
3.5.3	Segmentación del mercado.....	5
4	Validación del Mercado.....	6
4.1	Necesidad de la Investigación.....	6
4.2	Entrevista- Punteras de Policarbonato.....	6
4.3	Análisis de Resultados	6
5	Análisis administrativo.....	7
5.1	Objetivos	7
5.1.1	Objetivo General	7
5.1.2	Objetivos Específicos	7
5.1.3	Valores Corporativos	8
6	Análisis Pestel. Estrategia del macroentorno.....	9
7	Estrategia Competitiva.....	11
8	Prototipo- Video	
8.1	Descripción del producto.....	12
8.2	Ficha técnica	13
9	Conclusiones	14
10	Bibliografía.....	15

Introducción

Este trabajo tiene como finalidad la aplicación de la metodología basada en el Customer Development o más conocido como el desarrollo de clientes o el pentágono de perfilación de clientes, cuyo autor es Steve Gary Blank, y su propósito general es la validación de perfiles cuando un cliente consume o utiliza un producto en el mercado.

Desde este punto, tenemos como idea principal la aproximación a nuestros clientes desarrollando esas ideas en 4 fases que se componen por: customer Discovery (descubrimiento de clientes), customer validation (validación de los clientes), customer creation (creación de clientes) y Company Building (construcción de la empresa).

En la actualidad se usan distintas metodologías, pero la más ágil que se encuentra y que se puede utilizar es la metodología de generación Startups (Emprendimientos Acelerados). donde podemos reconocer toda la metodología para plantear una excelente hipótesis y validar a través de distintas herramientas la viabilidad del mismo, proponiéndolo a través de un prototipo con una buena entrevista. Ya terminado ese proceso se hace un análisis completo donde podemos sacar resultados y conclusiones para llegar al punto de si el Stakeholder (Cliente Segmentado) queda definitivamente satisfecho al encontrarse con una propuesta innovadora, la cual incorpore una solución totalmente fluida y factible para nuestro producto, ya sea, si es una nueva idea de negocio, o si es un valor agregado al que ya existe.

En el presente trabajo de grado mostraremos una alternativa de solución para las empresas de Bogotá dedicadas a la industria pesada cuyos operarios utilicen botas industriales.

Justificación

En el presente trabajo se elaborarán punteras de plástico para botas industriales con la misma capacidad de soporte que las punteras de acero pero a un valor más económico y beneficioso para el medio ambiente.

3 Matriz de Perfilación del cliente

3.1 Identificación de las Necesidades del Stakeholder

Hipotesis

Creemos que una de las necesidades de nuestros clientes es el contar con un bajo precio en las punteras, ya que estas están hechas de plástico el cual contribuye a la conservación del medio ambiente al ser un material reciclable.

3.2 Identificación de Beneficios y Expectativas

Hipotesis

Creemos que uno de los mayores beneficios que buscan nuestros clientes es el de obtener un producto con un diseño innovador y económico que tenga el mismo soporte de una puntera de acero.

3.3 Identificación de Soluciones Actuales

Hipotesis

Creemos que las principales necesidades a satisfacer de nuestros clientes son la economía y la conservación del medio ambiente y nosotras podemos suplir esas necesidades por medio de nuestro producto.

3.4 Análisis de inconformidades y frustraciones

Hipotesis

Creemos que actualmente el mercado de las punteras no es del todo satisfactorio para los clientes, por estar hechas de materiales costosos y contaminantes como el acero.

3.5 Mercado

3.5.1 Información sobre el policarbonato

El Policarbonato es un termoplástico con propiedades muy interesantes en cuanto a resistencia al impacto, resistencia al calor y transparencia óptica, de tal forma que el material ha penetrado fuertemente al mercado en una variedad de funciones. En forma de lámina tiene tres presentaciones comunes:

- lámina sólida – también llamada monolítica
- lámina celular –tambien conocida como alveolar
- lámina acanalada sólida

USOS

Dentro de los principios se destaca su uso para la elaboración de punteras para uso industrial, las puntas de los trompos y las tapas plásticas de los contadores. Además de utilizarse también para la elaboración de techos transparentes y translucidos

Ventajas

- Resistencia al impacto extremadamente elevada
- Gran transparencia
- Resistencia y rigidez elevadas
- Elevada resistencia a la deformación térmica
- Elevada estabilidad dimensional, es decir, elevada resistencia a la fluencia
- Buenas propiedades de aislamiento eléctrico
- Elevada resistencia a la intemperie, con protección contra rayos ultravioleta

Desventajas

- Resistencia media a sustancias químicas
- Sensibilidad al entallado y susceptibilidad a fisuras por esfuerzos

3.5.2 TAM, SAM Y SOM

TAM [Mercado total o direccionable]: Actualmente en Bogotá existen 350.000 empresas dedicadas a la industria pesada.

SAM [Mercado al que podemos servir]: En la localidad de Bosa estará ubicado nuestro mercado potencial, donde existen 534 empresas dedicadas a las actividades industriales

SOM [Mercado que podemos conseguir]: Comercializaremos nuestro producto con los operarios de maquinaria pesada pertenecientes a los estratos 2 y 3 los cuales son 1602 aproximadamente.

3.5.3 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Para la comercialización de nuestro producto elegimos la ciudad de Bogotá ya que siendo la capital del país posee grandes ventajas como generadora de empleo tomaremos en cuenta a los operarios de maquinaria pesada con edades entre los 23 y 49 años de edad de los estratos 2 y 3 en la localidad de Bosa.

Hipótesis

Nuestro producto va dirigido específicamente a las empresas fabricantes de botas industriales de la ciudad de Bogotá en la localidad de Bosa.

4. VALIDACIÓN DEL MERCADO

4.1 Necesidad de la investigación.

La idea de punteras de policarbonato nace por la necesidad de hallar un material mas económico y que brinde la misma capacidad de soporte que el acero.

4.2. Entrevista Punteras de policarbonato

NOMBRE.....

EDAD.....

¿ Qué piensa de las punteras hechas en Policarbonato?

¿Qué opina sobre las ventajas que ofrecen las punteras de Policarbonato?

¿Le gustaría reemplazar las punteras de acero por las punteras de Policarbonato? ¿Por qué?

¿ Cree usted que este producto tendría buena aceptación en el mercado?

¿ Qué tipo de puntera utilizaría? ¿ Por qué?

¿ Conoce usted punteras de otro tipo que le brinden una mayor protección a un costo mas bajo? ¿ Cuales?

¿ Cuantos y cuales tipos de punteras conoce?

¿ Qué opina sobre la protección que puedan ofrecer otras punteras frente a lo que le ofrecen las punteras de policarbonato?

¿ Cree usted que este nuevo tipo de puntera le ahorraría más dinero y le brindaría mayores beneficios?

4.3 Análisis de Resultados

La realización de la entrevista es una herramienta de tipo cualitativo, util para llevar a cabo una investigación de mercados. Las encuestas respaldan las decisiones tomadas en la estrategia de mercadeo.

Objetivo de la entrevista: Determinar las preferencias del cliente frente a las punteras de acero existentes en el mercado y nuestra nueva propuesta de punteras de policarbonato.

Desarrollo de la entrevista: Se procedio a distribuir aproximadamente 100 entrevistas por medio de una de nuestras integrantes que trabaja directamente con una empresa de plásticos, la cual se encargo de distribuir las entre las empresas asociadas y proveedoras.

Con base en los resultados obtenidos podemos decir que nuestras punteras serían bien recibidas en el mercado gracias a las ventajas que estas ofrecen.

5. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

5.1 Objetivos

5.1.1. Objetivo General

Aplicar la metodología basada en el Customer Development o más conocido como el desarrollo de clientes o el pentágono de perfilación de clientes, cuyo propósito es la validación de perfiles cuando un cliente consume o utiliza un producto en el mercado. En nuestro caso la introducción al mercado de punteras de policarbonato.

5.1.2. Objetivos Específicos.

Identificar las necesidades del cliente

Identificar los beneficios y expectativas del cliente para con el producto

Identificar las soluciones actuales

Analizar las inconformidades del cliente

Analizar el mercado en el cual introduciremos el producto

5.1.3. Valores corporativos

ECONOMÍA: Nos enfocamos en ofrecerle a nuestros clientes un producto que beneficie sus bolsillos a comparación de otros productos con la misma finalidad que puedan ofrecerse en el mercado.

CONCIENCIA: Fomentamos en nuestros clientes el hábito de conservar y preservar el medio ambiente.

CONFIANZA: Brindamos a nuestros clientes la tranquilidad de que con nuestro producto van a satisfacer sus necesidades por completo.

COMPETITIVIDAD: Innovamos con la fabricación de punteras en un material reciclable que ofrece la misma resistencia que las punteras de acero.

6. ANÁLISIS PESTEL- Influencia del macrorntorno

POLÍTICO	ECONÓMICO	SOCIO-CULTURAL
Este entorno influye en el desarrollo de la actividad económica de la empresa ya que en él se establecen las leyes que le brindan oportunidades de desarrollo a la empresa o por lo contrario la limitan.	Los mercados están compuestos de las personas y del poder adquisitivo de las mismas. El poder adquisitivo de una economía depende de la renta, de los precios, de los ahorros, de la deuda y de las facilidades de crédito. La distribución de la renta y la estructura industrial presentan grandes variaciones de un país a otro. El ahorro, la deuda y las facilidades de crédito determinan el gasto de los consumidores dentro de la economía. La externalización y el libre comercio cambian la localización de los puestos de trabajo tanto de los destinados a servicios como a los de fabricación. Como consecuencia de este último factor, muchos analistas culpan a esta última situación de causar los niveles de desempleo que varios países del mundo enfrentan en la actualidad	Dentro de esta fuerza se deben considerar las tendencias del comportamiento del salario mínimo legal, las perspectivas de la situación social y el análisis de la política social gubernamental a nivel nacional y regional, teniendo en cuenta los programas para el desarrollo social, salud, educación, vivienda, empleo, ingresos, seguridad social, justicia, medios de comunicación y transporte. Igualmente, las políticas y programas relacionados con la infraestructura de servicios básicos como energía, agua potable, saneamiento y vías.

TECNOLÓGICO	ECOLÓGICO	LEGAL
La tecnología es considerada como un factor que condiciona la vida de las personas. Las nuevas tecnologías destruyen las anteriormente creadas por representar opciones más funcionales y que a la vez	El deterioro del medio ambiente es una preocupación mundial. En muchas regiones del planeta los niveles de contaminación ya están modificando la forma de vida de las personas. Por	Hay dos tendencias que se destacan en este entorno: el aumento de la legislación y el crecimiento de los grupos de presión. La primera habla sobre la protección de las empresas de una competencia desleal, la

<p>suplen las necesidades existentes y creadas de una manera más sencilla. En estos días, la tasa de 30 crecimiento de las economías se ha visto condicionada por el número de avances tecnológicos. Infortunadamente, el número de descubrimientos tecnológicos no es constante en el tiempo. Por este motivo las empresas siempre deben seguir de cerca las tendencias tecnológicas tales como el ritmo del cambio, las oportunidades de innovación, los cambiantes presupuestos de investigación y desarrollo y los movimientos constantes que hay en las legislaciones. Además, cada vez se trabaja en la producción de más ideas y en la reducción del tiempo de lanzamiento y de implementación de las mismas.</p>	<p>esto hay que tener en cuenta las amenazas y oportunidades vinculadas a las cuatro tendencias naturales más destacadas en estos días: la escasez de materias primas, el aumento del coste de la energía, los niveles de contaminación cada vez mayores y la cambiante función de los gobiernos.</p>	<p>protección a los consumidores de prácticas comerciales injustas y la protección a los intereses de la sociedad frente a los intereses meramente económicos. El conocimiento de las leyes les permite a las empresas direccionar de una mejor manera a sus directivos y permanecer por fuera de los altos costos en los que muchas veces tienen que incurrir por desconocimiento de las diferentes normas que las rigen. La segunda, se refiere a los movimientos organizados por los ciudadanos que promulgan la protección de los derechos de los compradores con respecto a los vendedores y de los derechos humanos en general. Esta clase de organizaciones ha logrado que el consumidor conozca los verdaderos costos de los productos, la calidad nutricional de estos, entre otros.</p>
--	---	---

7. ESTRATEGIA COMPETITIVA

Nuestra ventaja competitiva es la modificación que queremos hacer sobre un producto ya existente como lo son las punteras de acero, nuestra idea como ya lo hemos venido mencionando es la elaboración de punteras de policarbonato a un bajo precio y con una contaminación reducida durante su elaboración.

8. PROTOTIPO

8.1 Descripción del producto

Las punteras de protección en policarbonato están fabricadas en base a composites. Estos son *resinas compuestas* mezcladas heterogéneamente formando un compuesto, como su nombre indica. Están formados por moléculas de elementos variados de modo que la combinación de materiales confiere al compuesto unas propiedades mecánicas notablemente superiores a las de las materias primas de las que procede.

Las punteras de composite son un 50% más ligeras que las de acero, son amagnéticas, esto es, no se detecta en los arcos de detección de metales, no son conductoras del calor y son resistentes a la corrosión. Como inconvenientes tienen el hecho de que para alcanzar los valores de protección exigidos por la normativa europea, las punteras deben ser el doble de gruesas que las de acero, por lo que el espacio para los dedos en el interior del calzado se ve reducido.



8.2. Ficha técnica

FICHA TÉCNICA

PUNTERAS DE POLICARBONATO

El Policarbonato es un termoplástico con propiedades muy interesantes en cuanto a resistencia al impacto, resistencia al calor y transparencia óptica, de tal forma que el material ha penetrado fuertemente al mercado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MEZCLA	KILOS
Lámina	15
Policarbonato negro	5
Pigmento	90
Polvillo	20
CD	10
Policarbonato azul	5
Policarbonato transparente	5

El policarbonato sólido es el material indicado para esta aplicación, dado que su resistencia al impacto es aproximadamente 200 veces mayor que sirve para la elaboración de punteras para botas industriales ya que aguanta una gran cantidad de peso sin romperse. Con frecuencia se escoge este material para cierta aplicación conociendo su resistencia al impacto, cuando realmente de lo que se requería era de un material relativamente duro para las punteras.

9. CONCLUSIONES

A través de la implementación del Pentágono de perfilación de clientes y la investigación sobre el producto a ofrecer concluimos que nuestros clientes hallarán una satisfacción completa de sus necesidades.

10. BIBLIOGRAFÍA

<http://www.acrilico-y-policarbonato.com/policarbonato.html>

[http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/SeguimientoPolíticas/PolíticasSectoriales/Coyuntura%20Económica1/Documentos2007/Industria%20en%20las%20localidades%](http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/SeguimientoPolíticas/PolíticasSectoriales/Coyuntura%20Económica1/Documentos2007/Industria%20en%20las%20localidades%20)