Universidad de La Salle
Ciencia Unisalle

Administración de Empresas

Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS

1-1-2014

Análisis de mercados para la introducción de productos con tecnología led en la ciudad de Bogotá D.C. por medio de la empresa Electroiluminaciones Rincón S.A.S

Andres Felipe Salazar Rincón
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas

Citación recomendada

Salazar Rincón, A. F. (2014). Análisis de mercados para la introducción de productos con tecnología led en la ciudad de Bogotá D.C. por medio de la empresa Electroiluminaciones Rincón S.A.S. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/1949

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Administración de Empresas by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

ANÁLISIS DE MERCADOS PARA LA INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS CON TECNOLOGÍA LED EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. POR MEDIO DE LA EMPRESA ELECTROILUMINACIONES RINCÓN S.A.S

ANDRES FELIPE SALAZAR RINCÓN

CÓDIGO: 11051047

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

BOGOTÁ D.C.

2014

ANÁLISIS DE MERCADOS PARA LA INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS CON TECNOLOGÍA LED EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. POR MEDIO DE LA EMPRESA ELECTROILUMINACIONES RINCÓN S.A.S

ANDRES FELIPE SALAZAR RINCÓN

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO COMO ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

ASESOR:

CAMILO MAURICIO GRILLO TORRES

UNIVERSIDAD DE LA SALLE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

BOGOTÁ

2014

A Marcos Rincón con todo mi aprecio, a mis padres, a mis hermanas

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN 8

INTRODUCCIÓN 9

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA 10

JUSTIFICACIÓN 12

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 13

MARCO TEÓRICO 14

MARCO CONCEPTUAL 20

DISEÑO METODOLÓGICO 21

UNIVERSO Y POBLACIÓN 22

MUESTRA Y MUESTREO 23

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 24

PRESUPUESTO 25

1. INVESTIGACIÓN DE LA TECNOLOGÍA LED EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ. 26

1.1 PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN CON TECNOLOGÍA LED 26

1.1.1 Bombillo led bipin y gu-10 3 wts y 5 wts 26

1.1.2 Cinta de led 26

1.1.3 Bombillo led bulbo opalizado rosca E-27 28

1.1.4 Bombillo led candelabro rosca e-27 3 wts 29

1.1.5 Tubo led t8 de 9 wts y 18 wts 29

1.1.6 Panel led. 30

1.1.7 Reflector de led 31

1.2 COMPETENCIA 32

1.2.1 kairos Iluminación y Eléctricos. 32

1.2.2. Eléctricos Iluminación Vana. 33
1.2.3 Eléctricos 15-26 34
1.2.4 Bug Led 35
1.3. ANÁLISIS DE PRECIOS DE LA COMPETENCIA 36
1.3.1 Panel led de incrustar 12 wts 36
1.3.2 Panel led de incrustar 18 wts 36
1.3.3 Bombillo led 3 wts bipin o gu-10 36
1.3.4 Bombillo led 5 wts bipin o gu-10 36
1.3.5 Reflector led 10 wts 36
1.3.6 Reflector led 20 wts 36
1.3.7 Reflector led 50 wts 36
1.3.8 Reflector led 100 wts 36
1.4 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR 37
1.4.1 Análisis e interpretación de encuestas 38
2. SELECCIÓN Y LANZAMIENTO DE PRODUCTO AL MERCADO POR 47
MEDIO DE LA EMPRESA ELECTROILUMINACIONES RINCÓN
2.1 SELECCIÓN DEL PRODUCTO 47
2.1.1 Bombillo led bipin o gu-10 3 wts 47
2.1.2 Bombillo led bipin o gu-10 5 wts 47
2.1.3 Cinta de led calibre 35-28 48
2.1.4 Cinta de led calibre 50-50 48
2.1.5 Bombillo led bulbo 7 wts rosca E-2 7 49
2.1.6 Bombillo led candelabro de 3 wts rosca E-27 49
2.1.7 Tubo de led opalizado 50
2.1.7.1 Tubo de led opalizado 9 wts 50
2.1.7.1 Tubo de led opalizado 18 wts 50

2.1.8 Paneles en led 51

2.1.8.1 Panel de led redondo de incrustar 3 wts 51

2.1.8.2 Panel de led redondo de incrustar 6 wts 51

2.1.8.3 Panel de led redondo de incrustar 12 wts 51

2.1.8.4 Panel de led redondo de incrustar 18 wts 52

2.1.9 Reflector de led 52

2.1.9.1 Reflector de led 10 wts 52

2.1.9.2 Reflector de led 20 wts 53

2.1.9.3 Reflector de led 50 wts 53

2.1.9.4 Reflector de led 100 wts 54

2.2 LANZAMIENTO DE LOS PRODUCTOS CON TECNOLOGÍA LED AL MERCADO, POR MEDIO DE ELECTROILUMINACIONES RINCÓN 54

2.2.1 Producto 54

2.2.1.1 Presupuesto para pedido 54

2.2.1.2 Orden inicial de pedido 55

2.2.2 Precio 56

2.2.2.1 Bombillo led bipin y gu-10 3 wts luz blanca y luz cálida BUG LED 56

2.2.2.2 Bombillo led bipin o gu-10 5 wts luz blanca y luz cálida BUG LED 56

2.2.2.3 Cinta de led calibre 50-50 colores azul y blanco ENERLUX 56

2.2.2.4 Bombillo led bulbo de 7 wts rosca E-27 luz blanca y luz cálida ENERLUX 56

2.2.2.5 Bombillo led candelabro de 3 wts rosca E-27 luz blanca y luz cálida ENERLUX 56

2.2.2.6 Tubo de led 56

2.2.2.7 Panel de led 57

2.2.2.8 Reflector led 57

2.2.3 Plaza 58

2.2.4 Promoción 60

3. CONCLUSIONES 62

4. RECOMENDACIONES 63

BIBLIOGRAFIA 64

ANEXOS 65

RESUMEN

La tecnología led tema de innovación para el presente y futuro, Implementación de la tecnología led en productos de iluminación, Conceptualización de todo lo que devenga el tema de tecnología led, Comercio al por mayor y al detal de productos con tecnología led en la ciudad de Bogotá y lanzamiento de productos con tecnología led, estrategias y comercialización por mostrador y al por mayor.

INTRODUCCIÓN

En este proyecto se quiere investigar el comportamiento del mercado en la ciudad de Bogotá con respecto a los productos con tecnología led; con base en esto podemos tomar decisiones para la introducción de estos en el mercado por medio de la empresa ELECTROILUMINACIONES RINCÓN. Esta tecnología viene llevando la vanguardia en iluminación ya hace un par de años, lo cual podría posicionar a una empresa en el mercado si se maneja de manera adecuada y con una calidad impecable. Partiendo de este punto nos vemos en la necesidad de estudiar detalladamente las características del producto, así como el comportamiento en el mercado de la ciudad de Bogotá.

El interés por esta temática, parte por el hecho de la introducción en nuestro país de esta tecnología y la aceptación que ha tenido por parte del consumidor final, pero la repercusión por los altos costos ha llevado a fabricar diferentes calidades que han llevado al consumidor a dudar en el momento de la compra.

Un análisis de mercados nos brinda una herramienta fundamental para el desarrollo de este proyecto, ya que nos facilita información directamente del consumidor final la cual nos permitirá establecer estándares de calidad de los productos que con base en la información inicial tienen la factibilidad de ser comercializados en la empresa ELECTROILUMINACIONES RINCÓN. Finalmente tendremos que estudiar costos y márgenes de rentabilidad que extraeremos también del análisis de mercado por medio de factores internos y externos tales como la competencia, gastos operacionales y los consumidores finales. Todo lo anterior nos guiará finalmente a tomar una decisión final con respecto a la introducción de los productos con tecnología led a la organización.

Durante el desarrollo del proyecto se tomarán como base los principales productos y los que mayor comercialización tienen en el mercado, ya que existe una gama muy extensa de productos en led.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Planteamiento del problema:

La tecnología de iluminación en Colombia, ha crecido de manera desenfrenada; esto debido a una aguerrida competencia que ha ido en alza con los años así como por la cantidad de establecimientos comerciales que importan y comercializan este tipo de productos. Esta competencia ha tenido como consecuencia una necesidad de innovación por parte de los comerciantes de este sector económico, pero no solo es necesario ser innovador sino también tener una excelente calidad y si es posible, con un precio cómodo para el consumidor final.

Todos los factores nombrados anteriormente hacen del mercado de los eléctricos un mercado de difícil ingreso, ya que existen múltiples empresas con varios años de recorrido que sacrifican su rentabilidad para abarcar una gran parte del mercado, al mismo tiempo que sacan de competencia a los nuevos aspirantes. La gran labor de ELECTROILUMINACIONES RINCÓN es penetrar en el mercado pero de manera diferente. Se trata de la tecnología led, esta no es nueva para el mercado pero si ha ido presentando diferentes problemas a medida que los importadores han ingresado estos productos al país.

Hace aproximadamente 4 años ingresan los primeros productos de iluminación led al país, siendo un producto llamativo e innovador para el consumidor final, pero con un precio demasiado alto. Finalmente cuando el consumidor final entendió las ventajas de esta tecnología y se decidió por pagar un precio alto a cambio de múltiples ventajas, ingresan competidores que importan el mismo producto pero con un precio final más bajo, lo que es llamativo para el cliente pero que finalmente se vio sacrificada la calidad del producto, generando al mismo tiempo una desconfianza. De esta misma manera se fue generando una bola de nieve que finalmente se volvió incontrolable tanto para el importador, como para el cliente. ELECTROILUMINACIONES RINCÓN, quiere en su poco tiempo de trayectoria volver a introducir productos con tecnología led con los más altos estándares de calidad, un precio más alto con respecto a la competencia pero acordes con la calidad del producto y nuevamente una educación a nuestros clientes para que confíen en una tecnología que aporta múltiples ventajas si su calidad es óptima.

Un ejemplo de una empresa con altos estándares de calidad, precios un poco más altos que la competencia y márgenes de rentabilidad excelentes es CRE LTDA, la cual es fundada por AGUSTIN ARIAS, el 28 de abril del año 2003 en la ciudad de Bogotá, Colombia. En sus inicios se dedicó única y exclusivamente a la comercialización de otras marcas importadas por empresas como

IMPORTACIONES ENERGIA, EM, entre otras marcas. Pero es en Mayo del año 2004 cuando deciden traer su primera importación bajo la marca ENERLUX, marca que tiene la reputación de calidad y elegancia la cual ha sido mantenida por su dueño y equipo de trabajo, teniendo en cuenta que el precio de sus productos es un poco más alto que el de la competencia. En octubre del año 2006 y gracias al éxito de ENERLUX, se funda la segunda marca del grupo CRE denominada CHEKA, la cuál no sería solamente importadora sino impulsadora de la industria nacional mediante el ensamble de extractores y ventiladores; esta línea ha sido un apoyo fundamental para esta empresa en un mercado que como se nombró anteriormente es difícil tanto acceder como mantenerse. CRE LTDA representada por sus marcas ENERLUX y CHEKA, fue una de las pioneras en la importación de la tecnología led en el país, pero con la particularidad que su calidad siempre se ha mantenido, siendo en el momento una de las empresas líderes en el país.

Así como CRE LTDA, la empresa ELECTROILUMINACIONES RINCÓN, quiere resaltar a sus clientes el tema de calidad, por ese motivo se quiere introducir productos con tecnología led en esta empresa pero teniendo en cuenta la competencia, los productos líderes en el mercado, la ausencia de productos de primera necesidad en iluminación y finalmente la aceptación del mercado; todo lo anterior nos posicionará en el mercado además de fortalecernos y permitirnos un crecimiento paulatino con una fidelización de nuestros clientes.

Formulación del problema:

¿Es viable introducir al mercado de Bogotá productos con tecnología led, teniendo en cuenta la competencia, costos y la calidad que se quiere brindar?

JUSTIFICACIÓN

Esta investigación nos proporcionará un conocimiento amplio acerca de la tecnología led en el ámbito de la iluminación, nos dará a conocer todas las ventajas que conllevan a la utilización de este sistema y la calidad óptima que encontramos en el mercado Colombiano mediante las certificaciones que exige el gobierno. Este estudio va a favorecer a los consumidores habituales y no habituales de iluminación para empresas u hogares, ya que finalmente todos utilizamos una bombilla en nuestras casas. La empresa ELECTROILUMINACIONES RINCÓN se verá ampliamente favorecida por este estudio ya que podrá implementar o no una tecnología, pero con un conocimiento previo y amplio del tema.

El ahorro de energía es un tema que trasnocha a cada uno de los colombianos, la finalidad es definir que tanto nos sirve el led para ahorrar energía, y si este ahorro realmente se ve reflejado en las facturas de cada uno de los hogares.

Lo importante de este proyecto a parte de todos los puntos mencionados anteriormente es dar a entender a las personas que los productos con tecnología led pueden variar depende la calidad que decida traer el importador, y que a pesar de que muchas veces nos dejamos llevar por la primera impresión, es necesario conocer del tema para no dejarse desanimar por productos que tienen una dudosa calidad.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Realizar una investigación en Bogotá acerca de los productos con tecnología led, utilizando herramientas de mercadeo que nos permitan extraer información para la comercialización de estos productos por medio de la empresa ELECTROILUMINACIONES RINCÓN.

Objetivos Específicos

- Investigar acerca de la tecnología led en la ciudad de Bogotá.
- Introducir productos con tecnología led en el mercado de la ciudad de Bogotá, por medio de la empresa ELECTROILUMINACIONES RINCÓN.

MARCO TEÓRICO

En este marco plantearé diferentes conceptos y ejemplos acerca de lo que se puede lograr con la implementación de productos con tecnología led a nivel doméstico e industrial; las ventajas además de la importancia de la tecnología led para la sostenibilidad.

Que es la luz led: Sus siglas en ingles light emitting diode, que significa diodo emisor de luz; el diodo es un dispositivo fabricado de dos materiales conductores diferentes que permite circular la corriente en una sola dirección. Cuando pasa electricidad por el diodo, los átomos de uno de los materiales se excitan a un nivel superior de energía. Esta energía se libera cuando los átomos transfieren electrones al otro material. Durante esta liberación de energía es cuando se produce luz. El color de la luz del LED dependerá del material inorgánico con el que está fabricado el diodo y de cómo esté configurado.[1]

Así como los vendedores e impulsadores de esta tecnología sugieren la tecnología led como la luz que lleva la batuta en el mercado en la actualidad, es indispensable también conocer las ventajas que tiene el led a la hora de una instalación en el hogar, empresa, industria o simplemente en la parte pública de una ciudad.

Ventajas de la tecnología led:

- Extensa vida útil: Cuando hablamos de la implementación de la tecnología led en ELECTROILUMINACIONES RINCÓN, queremos hacer referencia a la calidad de nuestros productos. Partiendo de esta base podemos decir que si el producto tiene una excelente disipación del diodo dentro de la luminaria, podemos garantizar una vida útil de 50000 horas, conservando un flujo lumínico original de más del 70%.

- Menor mantenimiento: A diferencia de las luminarias halógenas y otras tecnologías, las luces led no se funden, simplemente disminuyen su flujo luminario; podemos decir que una luminaria con menos del 70% del flujo lumínico original es una luminaria que ya cumplió su ciclo.

- Alta eficiencia energética: Si comparamos la intensidad lumínica de una luminaria led, con el consumo de esta; podemos decir que la relación es bastante favorable para el consumidor.

[1] PHILIPS. http://www.lighting.philips.com/pwc_li/main/shared/assets/downloads/inspiration_information.pdf [2009] P. 7

- Extensa gama de colores: Las luces led vienen en gamas que van desde los 2700k (cálido o amarillo) hasta los 10000k (azul). K significa grados kelvin que no tiene absolutamente nada que ver con la intensidad de la luz ya que esta la mide los lúmenes; los grados kelvin nos dan la intensidad de la luz, siendo el azul el más sencillo y el blanco el reto más grande para los fabricantes.

- Encendido inmediato: La luz led tiene una particularidad y es que no se deteriora con un encendido y apagado constante, además es inmediato después de la activación. Por esta razón podemos ver en la parte trasera de los vehículos luces led al momento del frenado, ya que esta no necesita pasar primero la corriente por un balasto sino que se enciende instantáneamente.

- ROBUSTEZ EXTREMA: Esta tecnología puede ser sometida a intemperie y vibraciones que las luces halógenas no resistirían debido a sus frágiles filamentos.

- LUZ DIRECTA: Esta luz es direccional, es decir que no existen pérdidas lumínicas. La tecnología led puede tener una apertura hasta de 180 grados, lo cual nos permite una mayor eficiencia.

- ECOLOGÍA: El 90% de los productos led es reciclable, además de su bajo consumo la tecnología led no utiliza residuos nocivos para el medio ambiente como el mercurio. [2]

- Si bien la tecnología led apareció en 1962 creada por el Estadounidense GE Nick Holonyak, este mercado es relativamente nuevo en Colombia, lo cual nos permite aún explotarlo. Empresas como CRE LTDA (Enerlux y cheka), IMPORTACIONES ENERGÍA (Lexmana), REPRESENTACIONES SOL NACIENTE (Opalux), ENERGÍA ILUMINACIÓN VANA (Bester), entre otras, Se han preocupado no solo por importar y distribuir esta tecnología sino también por establecer altos estándares de calidad. Sin embargo en el año 2012 Luis Alberto Bernal, un barranquillero que tras 15 años de vivir en España, decidió regresar a su país de origen; creó ALUTRAFIC LED S.A. primera empresa fabricante de la tecnología led en Colombia, lo cual nos permitirá ahora importar a países cercanos como Chile, Perú, Bolivia, Ecuador, entre otros.[3]

---

[2] SALA, ORIOL. Expo lighting américa 2011. [En línea].2011.
Disponible en internet: http://www.iluminet.com/9-ventajas-de-tec-led/

[3] DIARIO EL HERALDO. [En línea].2012.
Disponible en internet: http://www.elheraldo.co/noticias/economia/crean-la-primera-fabrica-de-iluminacion-con-tecnologia-led-64734

A continuación plasmaré algunos ejemplos de la implementación de la tecnología led en diferentes partes del mundo:

ESTADIO ALLIANZ ARENA (Múnich, Alemania)

Estadio Allianz arena en la tarde. Múnich, Alemania. [En línea]

Disponible en internet: https://www.allianz-arena.de/en/bilder/bilder-service/06507.php

TORRE COLPATRIA (Bogotá, Colombia)

Torre Colpatria en la noche. Bogotá, Colombia. [En línea]

Disponible en internet: http://www.publimetro.co/lo-ultimo/la-nueva-iluminacion-de-la-torre-colpatria/lmkllm!5bVmbbNbpgdU/

TORRE DEL BANCO DE CHINA

Torre del banco de china. Hong Kong, China. [En línea]

Disponible en internet: http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Archivo:Banco_china_13.jpg

ILUMINACIÓN SOSTENIBLE

En 1995, se crea el Consejo Empresarial para el Desarrollo Sostenible, con sus siglas en inglés WBCSD (World Business Council for Sustainable Development). Este consejo tiene sede en Ginebra, Suiza con oficina en Washington D.C, Estados Unidos. Este consejo lo conforman más de 200 empresas que trabajan en pro del desarrollo sostenible mediante conocimientos, desarrollos científicos y experiencias que comparten entre sí. Los principios más importantes de este consejo son: Los negocios no pueden tener éxito en sociedades que fracasan, el acceso a los mercados para todos favorece el desarrollo sostenible, un buen gobierno es parte de la solución, innovación y desarrollo tecnológico son importantes para el desarrollo sostenible, entre otros.

La ciencia de la sostenibilidad se encarga de buscar un equilibrio o una buena interacción entre la naturaleza y la sociedad, por este motivo siempre esta en la búsqueda de tecnologías que ayuden y que se comprometan con el medio ambiente. De esta manera surge el diseño sostenible o también llamado diseño verde, responsable o ecodiseño. Este se encarga simplemente de diseñar cualquier producto con criterios medioambientales valorando el comportamiento

de este durante su ciclo de vida. Dentro de estos criterios podemos encontrar el ahorro de agua, minimización de residuos y emisiones externas, así como el uso de combustibles procedentes de fuentes renovables. Pero el que nos interesa precisamente a nosotros para el estudio de este proyecto es el criterio del AHORRO DE ENERGÍA.

Por su parte la OEI (Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura), tiene un plan para el año 2021 que pretende llevar la energía solar a más de 62.000 escuelas en Iberoamérica, en su mayoría situadas en zonas rurales. Este programa denominado luces para aprender busca que con la llegada de este sistema estas escuelas tenga acceso a todas las tecnologías de comunicación.

Sin embargo hay que tener en cuenta que todas las medidas pueden tener un riesgo y este debe minimizarse al máximo mediante estudios rigurosos. Un ejemplo claro de esto fue la revolución agrícola que apareció después de la segunda guerra mundial. Esta revolución incremento notablemente la producción, pero esto gracias a fertilizantes y pesticidas. De esta manera se logró cubrir la demanda de una población que cada vez arrojaba un índice de crecimiento más grande, pero con una contra que fue descubierta a finales de los 50 por Rachel Carson una bióloga estadounidense que en sus investigaciones ve que estos pesticidas son generadores de enfermedades como el cáncer además de malformaciones genéticas.

En cuanto a tecnología el desarrollo sostenible mediante su normativa plantea crear tecnologías que aumenten la productividad de los recursos en lugar de la cantidad. Entre los criterios éticos podemos encontrar tecnologías para satisfacer necesidades básicas para reducir la desigualdad como por ejemplo otras fuentes de energía limpia, incrementar la eficiencia para ahorrar energía (LED), gestión sostenible del agua y de los alimentos, prevención y tratamiento de enfermedades, maternidad y paternidad responsable, reducción de la contaminación ambiental, regeneración de ecosistemas, reducción de desastres, reducción del riesgo y empleo de materiales limpios.

Es importante también aplicar el principio de precaución, es decir, no apresurar a la implementación de la tecnología si no hay una investigación suficiente para eliminar o minimizar riesgos o repercusiones negativas. Para este principio existe aunque no en todos los países un instrumento denominado la EIA (Evaluación de Impacto Ambiental), que busca conocer y prevenir impactos ambientales.

La sustitución de bombillos incandescentes y fluorescentes por bombillos LED, los cuáles son indudablemente sostenibles con el medio ambiente, permite un ahorro de hasta el 90% de energía; sin embargo esta tecnología en Colombia apenas se esta teniendo en cuenta para hogares. Una variable importante son los costos, costos que se recuperarían en tiempo inferior a 1 año gracias al ahorro de energía. Es importante que las personas no vean este producto solo como un ahorro de

dinero, sino también como una herramienta importante para el desarrollo sostenible, ya que los materiales utilizados para la elaboración del Led en un 99% son reciclables y no son tóxicos, en cambio las fluorescentes e incandescentes poseen mercurio que si no son desechadas correctamente podrían generar un impacto ambiental negativo.

La tecnología led no ayuda solamente a los consumidores finales para ahorrar dinero por medio del consumo de energía, sino que también ayudan al planeta precisamente por lo mismo, porque no se genera un consumo de energía excesivo. En este punto podemos hablar de una iluminación sostenible, es decir los diseñadores de esta tecnología así como las personas que hacen uso de esta están comprometidos con el medio ambiente.

MARCO CONCEPTUAL

BIPIN: como lo dice su sigla es un casquillo con dos pines para su conexión mediante un socket.

FLUORESCENTE: es un tipo de luminiscencia, que absorbe energía en forma de radiaciones electromagnéticas para posteriormente emitir esa energía en forma de radiación electromagnética de longitud de onda diferente.

GU-10: esta es la nueva exigencia del gobierno colombiano para mayor seguridad, es una conexión especial con dos pines con un grosor más ancho y con una conexión de incrustar y girar para mayor seguridad.

INCANDESCENTE: es una emisión de luz por calor, se calientan los filamentos hasta un punto en el que quedan en incandescencia y generan luz.

LUMEN: unidad de medida para medir el flujo luminoso de un artefacto, algunas personas prefieren medir la potencia en lúmenes y no en vatiaje.

OPALIZADO: es un gravado opaco en el cristal de la luminaria que permite que la luz se compacte más, además de esconder los puntos que no se ven muy adecuados en un lugar elegante.

RETILAP: (Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público) Exigencia del ministerio de minas y energía para el ingreso de cualquier producto luminario al país. Esta certificación la emiten diferentes entes como el CEDIET, LA UNIVERSIDAD NACIONAL entre otros entes que deben verificar que el vatiaje es real y que el consumo es apto.

SOSTENIBILIDAD: Este concepto abarca la parte medioambiental, social y económica y hace referencia al compromiso de todas las personas para mantener todos los recursos que los rodean productivos mediante un equilibrio con estos.

USUFRUCTO: Goze o disfrute de un bien ajeno.

VATIAJE: es la potencia eléctrica de un aparato, esta potencia también refleja el consumo y se representa con la letra W.

VOLTAJE: es la magnitud o diferencia de potencial que utilizan los aparatos eléctricos para su funcionamiento; en Colombia no pueden superar los 220 V a nivel industrial ya que no funcionaría el aparato y no puede ser inferior a 110V a nivel doméstico ya que se quemaría el aparato, si no se posee un convertidor.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de investigación y estudio:

La investigación de este proyecto es de tipo descriptivo, ya que en este estudio se realizarán descripciones acerca de la tecnología led, propiedades e implicaciones; además también contiene un análisis de mercado que nos permitirá realizar mediciones en cuanto al gusto e intenciones de los consumidores así como de la misma competencia.

Fuentes y técnicas de recolección de la información:

- **Fuentes primarias:** Las fuentes primarias que utilizaremos en este estudio serán las encuestas, las cuales nos proporcionarán información acerca de los gustos e intenciones de compra de los clientes tanto por mostrador como al por mayor con respecto a la tecnología led. Otra fuente de información primaria serán las compras que realizaremos en los mostradores de nuestros competidores para tener una información más directa, además de relatos y entrevistas con los dueños de las empresas que catalogamos como competencia directa gracias a una excelente relación comercial y personal que manejamos con ellos.

- **Fuentes secundarias:** La documentación escrita para este tema realmente no es muy extenso, nos basaremos en algunos folletos o manuales de empresa que nos sirven en cierta medida. Pero en ELECTROILUMINACIONES RINCÓN, tenemos una base de datos de clientes al por mayor que además de colaborarnos con las encuestas, también nos podrán brindar información acerca de los competidores. La web nos brindará una ayuda fundamental para este proyecto, ya que allí encontraremos artículos y folletos muy completos acerca del téma.

UNIVERSO Y POBLACIÓN

En esta investigación, el universo de nuestro proyecto serán todas aquellas personas que habiten en la ciudad de Bogotá y que tengan capacidad de compra, personas mayores de 20 años que tengan vivienda y acceso a energía eléctrica; Siendo así, las personas que cumplen con este rango de edad en Bogotá según el DANE son 5.322.073 que corresponde a un 68% de la población total de la ciudad de Bogotá que tiene un total de 7.776.845 habitantes. De estas 5.322.073 mayores de 20 años que viven en Bogotá 107.000 personas aproximadamente viven en pobreza e indigencia extrema, lo que quiere decir que 5.215073 personas mayores de 20 años habitan una vivienda ya sea propia o en arriendo. Finalmente y basándonos en el 99.4% que dice el DANE es el porcentaje de viviendas con energía eléctrica, tenemos un universo total de **5.183.782**. Por otro lado las ferreterías que encontramos en Bogotá según datos del DANE son aproximadamente **7.986**.

La población del proyecto serán todas las personas mayores de 20 años que vivan en arriendo o en hogar propio con flujo de energía eléctrica en la localidad No 2 de la ciudad de Bogotá que corresponde a chapinero. Esta limita al norte en la calle 100, al occidente con la avenida caracas y autopista norte, al oriente con el páramo cruz verde, la piedra de la ballena, el pan de azúcar y el cerro de la moya, y por el sur lo limita el río arzobispo en la calle 39. Esta localidad cuenta con aproximadamente 122.000 habitantes, de los cuales 94.443 son mayores de 20 años, es decir un 77% de los habitantes del sector. De la población total de chapinero, 1.100 personas viven en la indigencia o pobreza extrema lo que nos arroja un dato importante; 93.343 personas viven bajo techo en chapinero; pero también es cierto que esta localidad cuenta con la mejor cobertura de servicios públicos con un 99.7% de personas que cuentan con energía. Finalmente ya con estos datos podemos decir que nuestra población final es de **93.063** habitantes. Por otro lado las ferreterías que se encuentran en Bogotá que son un total de **7.986** también hacen parte de mi población, no quiero discriminar ningún sector ya que cualquiera de estos clientes puede ser potencial teniendo en cuenta que son ventas externas.

MUESTRA Y MUESTREO

Muestra:

Para este proyecto por sus dimensiones se realizarán 20 encuestas las cuales se distribuyeron de la siguiente manera: 13 clientes por mostrador que residen en la localidad de chapinero y mayores de 20 años; y por otra parte 7 clientes al por mayor que pertenecen a la base de datos de ELECTROILUMINACIONES RINCÓN.

Muestreo:

Mi estrategia de muestreo es No probabilístico, ya que estoy limitando las personas de mi muestra; deben vivir en chapinero y ser mayores de 20 años, además de contar con energía. Por el lado de las ferreterías también se han seleccionado únicamente las ferreterías de la ciudad de Bogotá. El tipo de muestreo que voy a implementar es muestreo por conveniencia, ya que seleccionaré los habitantes de la localidad de chapinero donde se encuentra ubicado ELECTROILUMINACIONES RINCÓN. Además por ventas externas se seleccionaron las ferreterías de la ciudad de Bogotá, ya que no debemos descartar ningún cliente externo y las ventas deben realizarse en todos los barrios de la ciudad, inicialmente la prueba será con algunos de los clientes que tenemos en la base de datos de la empresa.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES A REALIZAR	DURACIÓN EN QUINCENAS							
	JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE	
	1	2	1	2	1	2	1	2
1. Realización de Diplomado en Marketing internacional, para el requisito de actualización.								
2. Estructura de anteproyecto de grado.								
3. Contacto con asesor de tesis.								
4. Estructura del trabajo de grado.								
5. Elaboración del informe final.								
6. Entrega de informe final.								

PRESUPUESTO

INGRESOS ($)	EGRESOS ($)
RECURSOS PROPIOS $2,470.000	LIBROS Y PAPELERÍA $70´000
	TRANSPORTES $250.000
	COSTOS DIPLOMADO $2´000.000
	OTROS GASTOS $150.000
TOTAL INGRESOS $2,470.000	TOTAL EGRESOS $2,470.000

1. INVESTIGACIÓN DE LA TECNOLOGÍA LED EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

1.1 PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN CON TECNOLOGÍA LED

En la ciudad de Bogotá podemos encontrar diferentes empresas que importan y comercializan productos con tecnología led, empresas como CRE LTDA, IMPORTACIONES Y ENERGIA, ENERGÍA ILUMINACIÓN VANA, REPRESENTACIONES SOL NACIENTE, FUNKEIN, entre otras. Son empresas que han llevado la batuta en el mercado de la iluminación en general incluyendo la tecnología led. Entre los productos que comercializan estas empresas y que se quieren comercializar en ELECTROILUMINACIONES RINCÓN se encuentran los siguientes:

1.1.1 Bombillo led bipin y gu-10 3wts y 5 wts.

Este bombillo es uno de los productos más comercializados en el mercado Bogotano, este producto reemplaza el halógeno BIPIN (*dos pines;* significa la entrada del producto a la corriente), el cual se llevaba comercializando con éxito antes de la entrada de la tecnología led; el halógeno bipin tiene un consumo de 50 wts, además de generar un calor intenso en el lugar que se instale. En próximos meses la entrada bipin tendría que ser reemplazada por la entrada GU-10 que es similar pero con una mayor seguridad para evitar cortos en el lugar donde se instale el dispositivo; por este motivo las empresas han sacado al mercado hace varios meses esta entrada e incentivando al cliente a cambiar la entrada bipin por entrada gu-10. En algunos casos las personas tienen el deseo de cambiar su bombillo incandescente normal por bombillo led bipin o gu-10, pero para realizar este procedimiento se debe cambiar el sistema de roseta por una bala y un socket según la entrada que desee el cliente; este procedimiento suele resultar tedioso y costoso para los clientes lo que nos lleva a mostrarles a ellos las múltiples ventajas a las que conlleva reemplazar el sistema incandescente o halógeno por tecnología led y generar un convencimiento e incentivar la venta. Sin embargo en la actualidad las nuevas constructoras han optado por construir edificaciones con tecnología led, esto para facilitar al cliente este cambio además de ayudar al planeta en el consumo excesivo de energía, con una vida útil de aproximadamente 6000 horas. La conexión de este producto normalmente es Multivoltaje, es decir, tiene un nivel de tolerancia de entre 110V y 220V además de encontrar en el mercado también bombillos con conexión a 12V.

Bombillo led GU-10 Ledhero 3 wts.

Disponible en internet: http://ledhero.es

1.1.2 Cinta de led.

Esta es una tirilla de luces led para un montaje superficial que tiene aproximadamente 60 bombillas led por metro con una protección IP-65 (una de las máximas protecciones que permite que el producto pueda estar expuesto a la intemperie, por medio de un pegamento epoxico en el circuito de bombillos led) y una cinta adhesiva normalmente 3M. Este producto funciona únicamente a 12V lo que nos obliga a adquirir junto con ella, si es para uso doméstico, un convertidor de 110V a 12V, ya que la corriente en Colombia tiene una salida de 110V normalmente. Ahora bien, si la cinta es para nuestro vehículo, podemos conectarla directamente ya que la batería de este funciona a 12V normalmente. En el mercado podemos encontrar lugares donde comercializan este producto por metros, pero no es común, normalmente encontramos en Bogotá el rollo por 5 metros; sin embargo este producto nos brinda la facilidad de trabajar fragmentos de mínimo 5 centímetros, es decir, 3 bombillas led. La vida útil de este producto es de 50000 horas aproximadamente. Las bombillas led que encontramos en esta cinta pueden ser 35-28 o 50-50, en esto varía la intensidad de la luz siendo la 35-28 una cinta de más bajo consumo con aproximadamente 0,08 wts por bombilla pero también sacrificando un poco de potencia arrojando la luz a 3 metros de distancia aproximadamente. La cinta tipo 3528 además de ser una alternativa más económica más no de menor calidad, nos ofrece una amplia gama de colores según el gusto del cliente. La cinta tipo 50-50 es una alternativa con un led mucho más grande y un consumo más alto de 0.25 wts por metro con una potencia de 9 metros de distancia aproximadamente. Este tipo de cinta nos ofrece además de una amplia gama de colores, un tono RGB o multicolor, este tono requiere de un controlador que nos permite adecuar la cinta a una amplia gama de colores además de intermitencias y múltiples secuencias en una sola cinta.

Cintas de led colores azul, verde y rojo.

Disponible en internet: http:// http://www.cintasled.cl/detalle_articulo.asp?Id_Articulo=6

1.1.3 Bombillo led bulbo opalizado rosca e-27.

Este bombillo es un producto muy novedoso ya que no hay necesidad de hacer ninguna conexión eléctrica especial ya que la rosca es idéntica a la de un bombillo incandescente de los antiguos. Este producto podemos encontrarlo en luz blanca y luz cálida además de ser opalizado lo que nos permite que la luz sea más compacta y que los puntos led no sean visibles. La conexión eléctrica como dije anteriormente es muy sencilla ya que si la edificación cuenta con sistema de rosetas, es un cambio sumamente simple además de tener una entrada multivoltaje, es decir, un nivel de tolerancia de entre los 110V y 220V, lo que lo hace resistente a los picos de luz. Normalmente este bombillo viene con un consumo de 7 wts y con una potencia equivalente a la de un bombillo incandescente de 120 wts o de un ahorrador de 27 wts. La vida útil de este producto es de aproximadamente 50000 horas.

Bombillo led bulbo opalizado rosca e-27.

Disponible en internet: http://www.edeled.com/bulbos-led/bulbo-9w

1.1.4 Bombillo led candelabro rosca e-27 3 wts.

Este bombillo viene en rosca común, es decir e-27, además de encontrarlo en luz blanca y luz cálida el consumo de este producto es únicamente de 3 wts con una entrada de corriente multivoltaje, es decir, un nivel de tolerancia de entre los 110V y los 220V. La vida útil de este producto es de aproximadamente 50.000 horas de uso. Este bombillo no es para iluminar espacios grandes o medianos como habitaciones o estudios; en cambio sí es ideal para lámparas de mesa o pantallas por el tamaño del producto y la forma ergonómica. Este producto reemplazo ya hace varios meses el bombillo vela o candelabro incandescente, el cual tenía un consumo y una potencia de 40 wts además de generar un calor intenso y ocasionar algunos daños al circuito donde se instalaba.

Bombillo led candelabro 3 wts rosca e-27.

Disponible en internet: http://es.dhgate.com/product/led-e14-led-lamp-bulb-light-3w-chandelier/207988845.html#s1-2-1|1865393086

1.1.5 Tubo led t8 9 wts y 18 wts opalizado.

Este tubo lo podemos encontrar en luz blanca y luz cálida, con un consumo de únicamente 9 wts o 18 wts y una entrada de corriente multivoltaje, es decir, con un nivel de tolerancia de entre 110V y 220V. La vida útil de este producto es de aproximadamente 50000 horas de uso. Además de ser opalizado, lo que permite que se compacte más la luz y que no sean visibles los puntos led; este tubo viene reemplazando los tubos fluorescentes de 18 wts y de 32 wts con el mismo calibre T8. Una ventaja clave para la comercialización de este producto además de que el consumo se reduce a la mitad, es que el tubo led no necesita un balasto; se conecta directamente a la corriente, en cambio, el tubo fluorescente requiere de un balasto para su funcionamiento.

Tubo led 18 wts.

Disponible en internet: http://www.efectoled.com/es/7-comprar-tubos-led

1.1.6 Panel led.

Este producto es uno de los más novedosos en el mercado, se trata de una bala de incrustar o sobreponer pero en tecnología led opalizada y con un diseño elegante y ergonómico. Estos paneles vienen en diferentes vatiajes los cuales son proporcionales también al tamaño según la necesidad del cliente. Entre los vatiajes más comerciales están 3 wts, 6 wts, 12 wts y 18 wts de consumo, y los podemos encontrar en luz blanca y luz cálida según el espacio en el que lo vallamos a instalar. Estos paneles trabajan a 12 voltios, pero siempre traen incluido un driver que convierte la corriente de 110V a 12V y que se puede esconder fácilmente dentro del drywall o en el mismo panel si se trata de uno de sobreponer. La vida útil es de aproximadamente 50000 horas de uso. Además de ser opalizados, estos paneles vienen en forma redonda y cuadrada, para el proyecto únicamente comercializaremos los redondos ya que los cuadrados tienen una rotación demasiado lenta. Este producto es sumamente práctico y elegante para los clientes, ya que puede reemplazar casi cualquier sistema de iluminación.

Panel led redondo de incrustar.

Disponible en internet: http://www.agm.com.co/producto/iluminacion_led/paneles_led/panel_led_redondo/panel_led__9w-428-86

1.1.7 REFLECTOR LED.

Este producto lo podemos encontrar en el mercado en diferentes vatiajes; para el proyecto únicamente comercializaremos reflectores led de 10 wts, 20 wts, 50 wts y 100 wts; ya que estos son los más comerciales. El reflector led podemos encontrarlo en una amplia gama de colores, pero para el proyecto únicamente utilizaremos luz blanca y luz cálida. La conexión eléctrica es muy sencilla ya que va directamente a la corriente con una entrada multivoltaje y una vida útil de 50000 horas de uso. Este reflector viene reemplazando hace unos meses al reflector halógeno que venía en vatiajes como 150 wts, 300 wts, 500 wts y 1500 wts, lo que generaba un consumo excesivo de energía además de un calor intenso donde se instalaba el producto. Además de todo lo anterior este reflector únicamente se encontraba en luz cálida y el tubo era supremamente frágil a movimientos bruscos del reflector, claro esta, el tubo se podía cambiar cuantas veces se quisiera. Ahora con el reflector led el consumo máximo será de 100 wts además de estar compuesto no por un tubo sino por un chip que la mayoría de veces tiene una garantía por parte del comercializador de 2 años, con otra ventaja adicional, y es que su protección nos permite exponerlo a la intemperie sin ningún inconveniente.

Reflector led 50 wts.

Disponible en internet:
http://iluminacionledmexico.com/index.php?page=shop.product_details&category_id=17&flypage=flypage.tpl&product_id=47&option=com_virtuemart&Itemid=1&vmcchk=1&Itemid=1

1.2 COMPETENCIA

Es importante ante todo saber hacia dónde está dirigida la investigación, ya que existen múltiples empresas importadoras y distribuidoras de productos con tecnología led que no considero sean una competencia directa. Esto es muy sencillo, la intención de la empresa ELECTROILUMINACIONES RINCÓN no es importar estos productos, es buscar el mejor importador bajo los siguientes parámetros: Calidad, Precio, Plazos de pago, Garantía, Cumplimiento en los despachos y Atención al cliente; Estas empresas son aquellas que distribuyen única y exclusivamente productos al por mayor, inclusive establecen en su mayoría un mínimo de pedido para autorizar el despacho. Esto nos permite a nosotros tomar un nicho que es poco explotado por estas organizaciones, y son las ferreterías de barrio o las mejor llamadas periferias, además de nuestros clientes por mostrador única y exclusivamente en la ciudad de Bogotá inicialmente. Partiendo de lo descrito anteriormente podemos decir que los competidores directos de ELECTROILUMINACIONES RINCÓN son los siguientes:

1.2.1 Kairos iluminación y eléctricos.

Ubicado en la carrera 45A No 129A-05 y Bajo el mando de RICARDO MURCIA, propietario y administrador, este almacén se dedicó en sus inicios a la comercialización de productos eléctricos y de iluminación. Después de algunos años se inclinaron no solamente por sus ventas por mostrador sino también a distribuir sus productos en las periferias o ferreterías pequeñas, ya que era un mercado poco explotado. En la actualidad con un solo vendedor se dedica no solo a comercializar por mostrador y en periferias; sino que también está dando sus primeros pasos en la importación bajo la marca LEVERKUSEN con paneles led y bombillos de 3 wts y 5 wts gu-10. En una charla previa con el administrador y propietario de esta organización logramos identificar un volumen de ventas aproximado en temporada baja contando mostrador y ventas externas que ascienden a $3.000.000 de pesos diarios lo que nos hace calcular unas ventas aproximadas mensuales de $78.000.000; teniendo en cuenta un mes de 30 días con descansos dominicales. En la actualidad y gracias a información de clientes que pertenecen al portafolio de ELECTROILUMINACIONES RINCÓN, esta empresa ha desviado sus intereses hacia clientes mayoristas debido a sus importaciones, lo que nos hace pensar que están descuidando paulatinamente a clientes pequeños que no compran un volumen grande para sus intereses, además de expandir sus operaciones a pueblos y ciudades pequeñas que se encuentran a los alrededores de Bogotá y que por supuesto son mayoristas. KAIROS ILUMINACIÓN Y ELÉCTRICOS, inicialmente y como nombraba anteriormente gracias a su atención por mostrador está obligado a manejar no solamente su marca sino también múltiples marcas ya que es imposible importar todos los productos con tecnología led que existen en el mercado, esto nos hace pensar en una amplia gama de productos con tecnología led, pero realmente lo

que debería preocuparnos es su gama importada como lo son los paneles en led y los bombillo gu-10 ya que es donde tienen una ventaja en su precio. En cuánto a la calidad de sus productos importados podemos decir que hasta el momento el mercado no ha presentado ninguna queja con la marca LEVERKUSEN ya que sus primeras importaciones se generaron apenas hace algunos meses, pero por la corta garantía pueden generarse dudas sobre la misma. La imagen de su almacén es una imagen excelente, tienen una gran vitrina y una exhibición impecable además de la presentación personal de sus empleados; pero en cuanto al diseño de las cajas de sus productos no tienen absolutamente ningún valor agregado.

1.2.2 Eléctricos iluminación vana.

Ubicado en la carrera 13 No 64-79 y bajo el mando de JAVIER MURCIA, propietario y administrador, este almacén siempre se ha dedicado a las ventas por mostrador llegando en la actualidad a poseer el más grande en la ciudad de Bogotá. Además esta organización ha venido importando productos bajo la marca BESTER hace aproximadamente 10 años, lo que le ha permitido no solo ser uno de los distribuidores de eléctricos al por mayor más grande a nivel nacional sino también en los últimos meses ha querido abarcar las periferias en la ciudad de Bogotá. En una charla de rutina con su gerente-propietario JAVIER MURCIA, se logró identificar un volumen de ventas aproximado en la ciudad de Bogotá de $20.000.000 de pesos diarios que en nuestros cálculos nos suma una cantidad de $520.000.000 de pesos mensuales únicamente en la ciudad de Bogotá, ya que esta empresa cuenta con vendedores en el eje cafetero, costa atlántica, valle, Santander, Tolima, Huila, Antioquia, Boyacá y Nariño. Esto teniendo en cuenta un mes de 30 días con descansos dominicales. Gracias a fuentes externas nos hemos podido enterar de múltiples falencias de esta empresa; ya que hace pruebas de mercado en diferentes sectores en los que pierde interés después de un par de visitas, el proceso de atención al cliente en cuánto a toma de pedidos es sumamente demorado, así como el despacho de los productos que puede tardar aproximadamente una semana desde el pedido hasta la llegada del producto; en el tema de las garantías algunos de nuestros clientes nos han manifestado una constante falta de atención para el cambio y una demora insoportable y tediosa para hacer efectivas las garantías. La línea de productos que maneja esta empresa es en su mayoría bajo la marca Bester y comprende productos como paneles en led, balas en led, cinta de led, bombillos gu-10 y bipin 3 wts y 5 wts en led y tubería en led; pero por su mostrador claro está que maneja otras marcas pero bajo parámetros de selección bastante estrictos. En cuanto la calidad de sus productos podemos decir que las opiniones están divididas pero esto también puede resultar debido a la amplia gama de productos que manejan, lo que sí está claro es que debido a su atención al cliente han perdido parte del mercado. El mostrador como dije anteriormente es el más grande en Bogotá, además se percibe una imagen excelente, una exhibición impecable y una presentación personal intachable. En cuanto a la imagen de sus productos la ha venido

manejando desde sus inicios, esto ha causado un reconocimiento de marca que ha favorecido también sus ventas.

1.2.3 Eléctricos 15-26.

Ubicado en la carrera 12 No 15-26, esta empresa fue fundada en sus inicios por el señor LIBARDO CORTES, quién más adelante delegó la administración a sus hijos WILSON CORTES Y PATRICIA CORTES, quienes en la actualidad se encuentran al mando de esta organización. Esta empresa se ha dedicado siempre a la comercialización por mostrador de todo tipo de material eléctrico incluyendo productos en led, hace aproximadamente dos años han decidido tomar también el mercado de ferreterías pequeñas con un solo vendedor; esto debido a que también han dado el paso de la importación bajo la marca PHOENIX, con productos tales como paneles en led y bombillo led bipin y gu-10 3 wts y 5 wts. A raíz de que tuvimos una relación directa con esta empresa para ventas externas, pudimos enterarnos hasta el mes de julio del año 2014 se facturaban aproximadamente $5.000.000 de pesos diarios lo que representa unas ventas mensuales de $130.000.000 de pesos calculando esto basado en un mes de 30 días con descansos dominicales. Gracias al recorrido que tuve en la organización durante dos años, pude darme cuenta de algunas falencias que tiene esta organización; entre ellas una falta de sistematización de sus clientes así como una carencia de atención post-venta, otra falencia se veía representada en un stock demasiado variado pero con pocas unidades por producto lo que representaba una perdida en los niveles de ventas por agotamiento de producto. En cuestión de garantías la empresa se veía impedida a hacer sus cambios a tiempo debido al costo que representaba el transporte de garantías sin premeditar en primera instancia este costo en el producto. La línea de productos como nombraba anteriormente era bastante extensa por motivo de sus dos mostradores, lo que representaba múltiples marcas; en productos importados la calidad tuvo un nivel bajo el año pasado con un lote de bombillos led de 5 wts la cual llegó defectuosa y sin importar esto igualmente se comercializo, generando un problema grave con el tema de garantías y al mismo tiempo una desconfianza en la marca. En cuanto a la imagen de los mostradores es una imagen común con la diferencia de una implementación reciente de uniformes para sus empleados y un aseo impecable en sus mostradores. La presentación del producto hablando de su marca PHOENIX, es una idea novedosa por la combinación de colores y la contramarca que llevan sus productos, el inconveniente esta en el nombre de la marca, el cliente debería reconocer la marca y pronunciarla de manera correcta, este aspecto siempre fue un inconveniente para la empresa.

1.2.4 Bug led.

Ubicada en la carrera 12 No 15-25 Local 107 y bajo la dirección de su propietario MARCO RUÍZ, esta empresa se ha dedicado a las ventas por mostrador empezando apenas hace unos meses con su primera importación bajo la marca BUG LED, con productos como paneles led, tubo led, balas de piso en led, cinta led, balas de techo en led, reflectores led y bombillos led gu-10 y bipin 3 wts y 5 wts. Debido a que hace pocos meses empezaron sus importaciones también se vieron en la necesidad de distribuir sus productos al por mayor y en ferreterías pequeñas. Para la valoración de sus ventas fue necesario un estudio externo más que dentro de la misma organización ya que son bastante herméticos con este tema; finalmente pudimos intuir que su volumen de ventas diarios es de aproximadamente $2.500.000 de pesos lo cual representa unas ventas mensuales de $65.000.000 de pesos calculado esto teniendo en cuenta un mes de 30 días con descansos dominicales. Gracias a la base de datos de clientes de ELECTROILUMINACIONES RINCÓN, pudimos darnos cuenta de que la mayoría de ellos no conocen la marca por su reciente incursión en las importaciones, el producto finalmente por este motivo no ha tenido discusiones en cuanto a su calidad pero su posicionamiento no es muy bueno por lo que el trabajo debería ser arduo para lograr un reconocimiento de marca. Esta empresa cuenta con pocos empleados lo que conlleva a que no haya una constancia en sus ventas externas descuidando así mismo a sus clientes. La línea de productos que maneja BUG LED, es amplia por su mostrador, así como su gran variedad de marcas y trabajando en su mayoría de ventas respaldado por los importadores cercanos. Basándonos en sus productos importados como dije anteriormente no hay una calificación certera en su calidad por el tiempo de distribución. Su mostrador es un mostrador pequeño en un centro comercial demasiado informal y con un personal calificado pero con un concepto inadecuado de atención al cliente así como su imagen, de primera vista no se ve llamativo y la marca no genera una confianza inmediata al cliente.

1.3 ANÁLISIS DE PRECIOS DE LA COMPETENCIA

Además de identificar a mis competidores, también me he puesto en la labor de analizar algunos precios que ellos manejan por mostrador y en algunas ferreterías pequeñas; esto gracias a que compartimos muchos clientes y es fácil extraer este tipo de información. Entre los precios que se lograron detectar son los siguientes:

1.3.1 Panel led de incrustar 12 wts.

Eléctricos15-26 (PHOENIX): $46.000 pesos; BUG LED: $50.000 pesos; Eléctricos e iluminación Vana (BESTER): $43.000 pesos.

1.3.2 Panel led de incrustar 18 wts.

Eléctricos 15-26 (PHOENIX): $63.000 pesos; BUG LED: $60.000 pesos; Eléctricos e Iluminación Vana (BESTER): $55.000 pesos.

1.3.3 Bombillo led 3 wts bipin o gu-10.

Eléctricos 15-26 (PHOENIX): $8500 pesos; BUG LED: 7.000 pesos; Kairos Iluminación y Eléctricos (LEVERKUSEN): $ 7.000 Pesos.

1.3.4 Bombillo led 5 wts bipin o gu-10.

Eléctricos 15-26 (PHOENIX): $9500 pesos; BUG LED: $8.000 pesos; Kairos Iluminación y Eléctricos (LEVERKUSEN): $8500 PESOS.

1.3.5 Reflector led 10 wts.

BUG LED: $30.000 pesos

1.3.6 Reflector led 20 wts.

BUG LED: $53.000 pesos

1.3.7 Reflector led 50 wts.

BUG LED: $130.000 pesos

1.3.8 Reflector led 100 wts.

BUG LED: $270.000 pesos

Todos los precios que se averiguaron previamente son con I.V.A incluido, además de esto los precios fueron preguntados en mostrador y en cantidades pequeñas, lo que quiere decir que comprando al por mayor los precios podrían variar. Además de esto también tuvimos en cuenta únicamente lo que las empresas están importando, por este motivo no encontramos en el listado de productos todo

lo que queremos comercializar en ELECTROILUMINACIONES RINCÓN como el bombillo candelabro led 3 wts, el bombillo led bulbo de 7 wts, el tubo led opalizado de 9 wts y 18 wts y la cinta de led; todos estos productos son comercializados por empresas que no tienen mostrador, únicamente comercializan al por mayor y el precio de venta depende de la constancia en las compras, la cantidad demandada o simplemente una buena relación entre organizaciones.

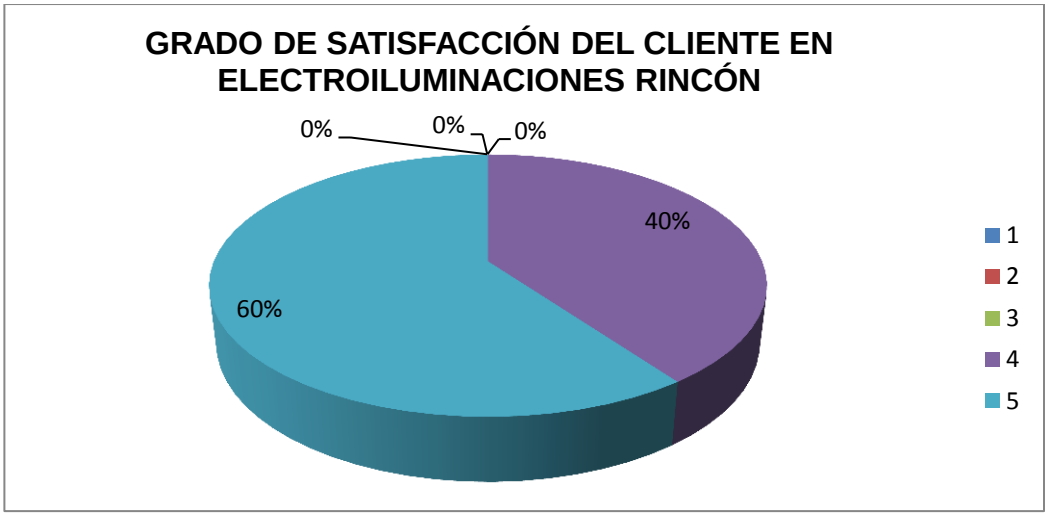
1.4 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR.

Tenemos que tener claro cuál es nuestro segmento de potenciales clientes, para esto debemos tener en cuenta los siguientes interrogantes; quiénes son? Y dónde están? Para nuestro proyecto vamos a interesarnos principalmente en todas aquellas personas mayores de 20 años de cualquier estrato social, que vivan en la ciudad de Bogotá, específicamente aquellas que vivan en el sector de chapinero y que vivan en un hogar propio o arrendado con servicio de energía eléctrica. De la misma forma los propietarios de ferreterías que se encuentren ubicadas en la ciudad de Bogotá.

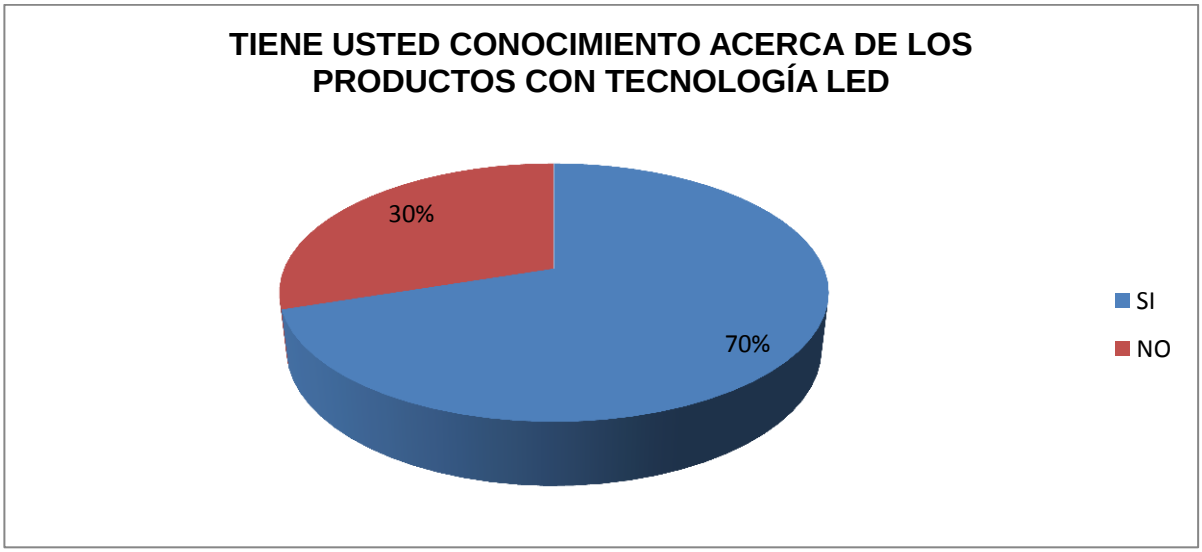
Inicialmente hemos creado una encuesta que nos brindará información valiosa por parte de nuestros potenciales clientes acerca de los productos que queremos comercializar, principalmente si se despierta alguna necesidad en ellos al conocer estos productos o si ya los conocen, que opinión despierta este producto en ellos; Además que precio estarían dispuestos a pagar por el producto. Para la cantidad de encuestas tuvimos en cuenta la dimensión del proyecto así como una pequeña muestra de la localidad de chapinero y de algunos clientes que pertenecen a la base de datos de ELECTROILUMINACIONES RINCÓN. También se decidió escoger en el caso de productos que venían en diferentes vatiajes, el vatiaje más comercial para efectos de la encuesta, es el caso de los paneles en led, reflectores en led, tubos led, bombillos led y cinta de led.

1.4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE ENCUESTAS

Realizadas las 20 encuestas, se encontraron los siguientes resultados:

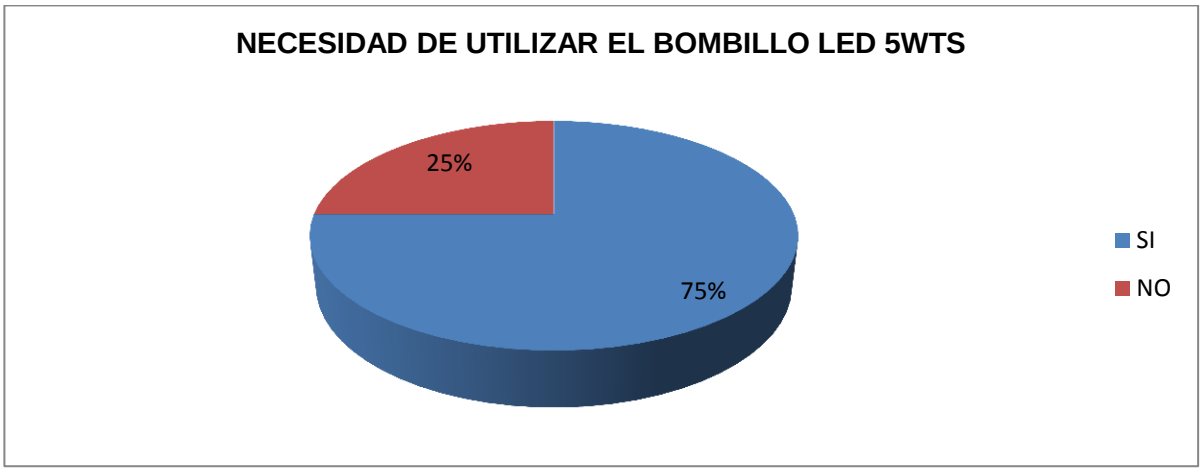


En este ítem la mayoría de los clientes nos dieron una buena calificación en cuanto al grado de satisfacción a la hora de la compra en ELECTROILUMINACIONES RINCÓN, entre las cosas buenas manifestaron gran variedad en nuestros productos, excelente atención, despachos a tiempo, cumplimiento a las garantías y disposición; aunque algunos aconsejaron un poco más de agilidad y asesoría.

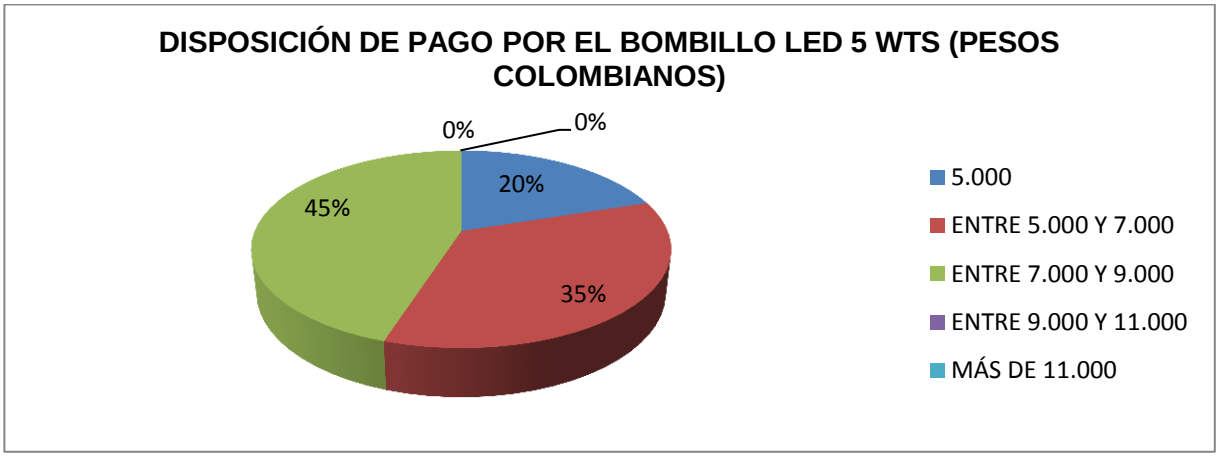


La encuesta mostro un resultado favorable, ya que el 70% de los encuestados tenían conocimiento acerca de los productos con tecnología led, sin embargo

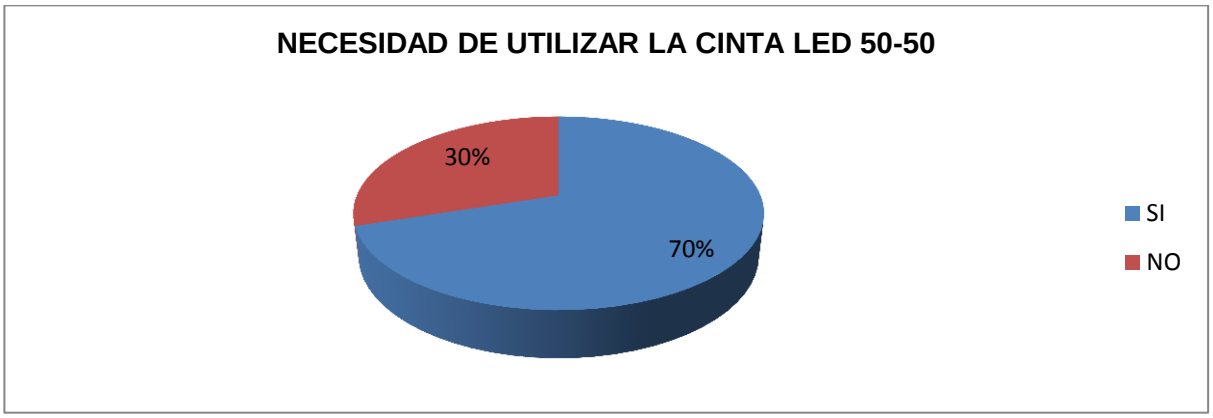
durante el procedimiento se mostraron cada uno de los productos que se querían lanzar al mercado y con una aceptación y un incentivo previo a los clientes por el tiempo que nos regalaron en esta encuesta.



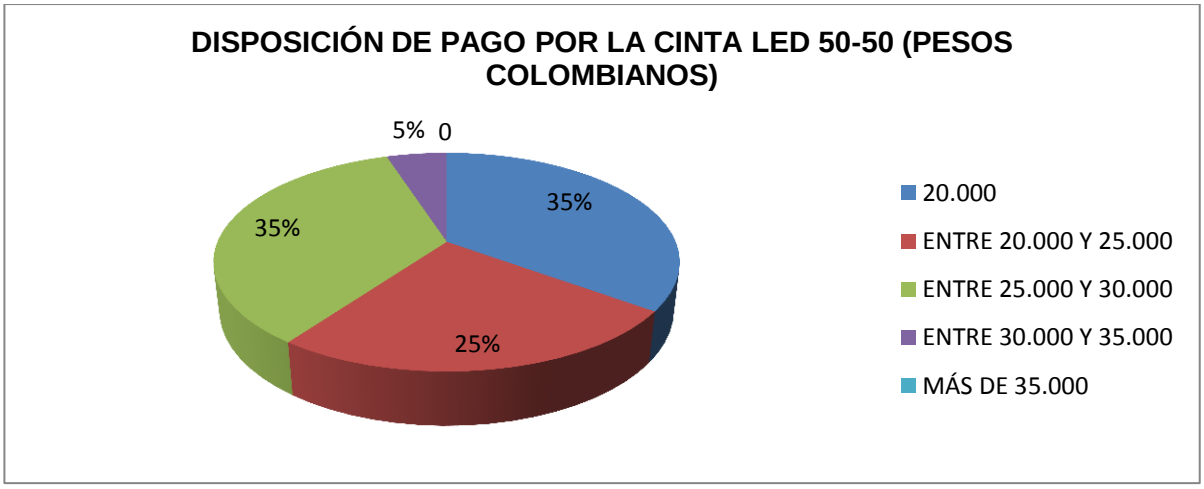
Como se puede observar, el 75% de los clientes aceptaron la necesidad de utilizar el bombillo led 5 wts, en este caso discriminamos el tipo de entrada ya que el precio es el mismo. Muchos clientes manifestaron tener este sistema en sus hogares o casas, otros se apegaron al poco consumo y a la elegancia que puede brindar, mientras que en el caso de clientes que poseen ferreterías pequeñas, ellos dicen vender muy bien este producto, además de poderlo vender con un gran margen de utilidad. Por otra parte las personas que no sienten la necesidad de comprar este producto manifiestan no tenerlo por costos, porque el sistema de conexión es complicado, porque tienen otros sistemas o simplemente les parece disfuncional el producto.



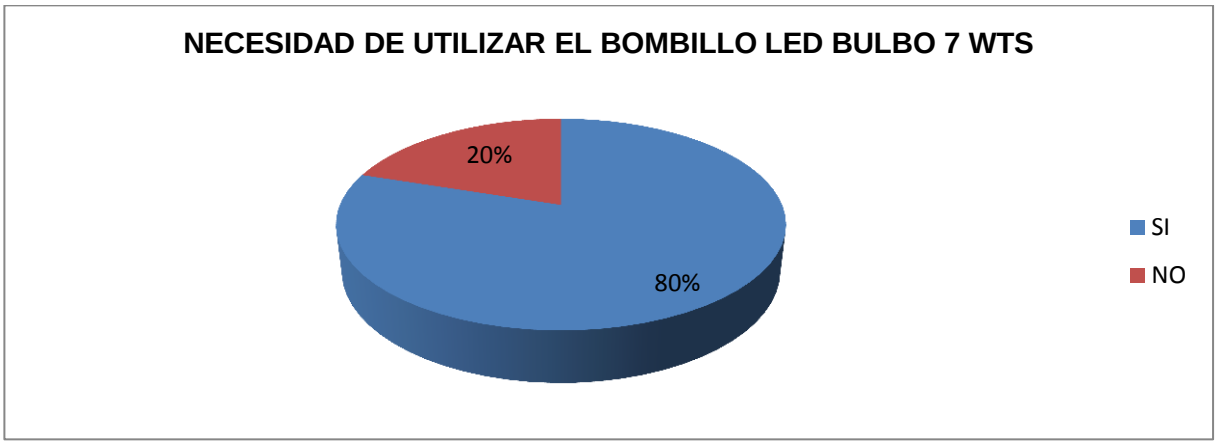
En este caso las opiniones están divididas pero podemos observar que un 45% de los clientes optan por pagar un precio entre los 7.000 y los 9.000 pesos, mientras que un 35% de ellos afirma que pagaría entre los 5.000 y los 7.000 pesos. El pequeño porcentaje que representa el 20% y que afirman no pagar más de 5.000 pesos por el producto, observando las encuestas pertenecen a algunos clientes al por mayor y otros clientes que no necesitan el producto.



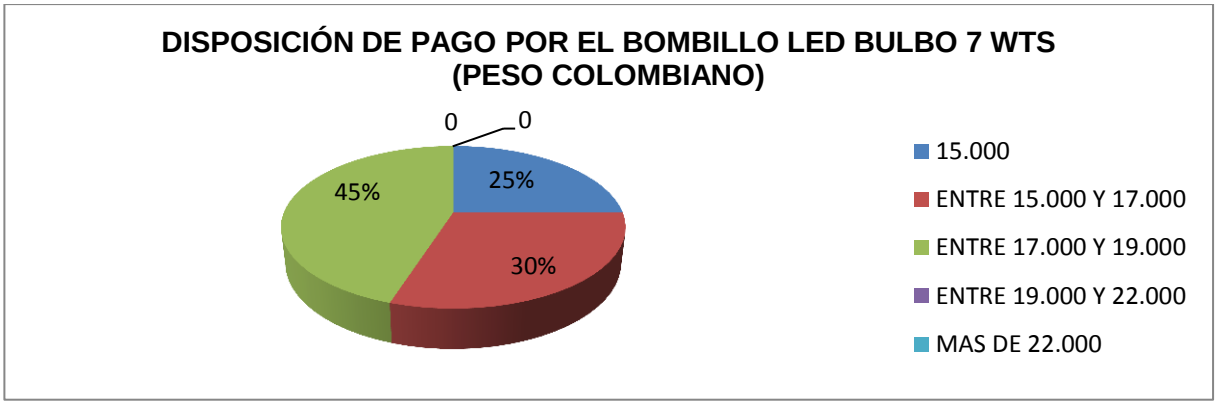
Podemos observar que un 70% de los clientes dicen tener la necesidad o disposición de comprar la cinta led en este caso 50-50 entre sus razones están una buena decoración en navidad, una opción diferente de iluminación, alumbrado de gabinetes y cajones, para alumbrar su vehículo y para hacer maquetas, mientras que algunos clientes al por mayor dicen tener una buena rotación del producto ya que hay mucha demanda para vitrinas y otros usos desde que sea de buena calidad. Mientras que el otro 30% dice verla disfuncional y los clientes de ferreterías dicen no tener una buena rotación porque el sector donde están ubicados no lo permite.



Este marco si lo observamos un poco más dividido, teniendo como porcentajes más altos un 35% que asegura pagar entre 25.000 y 30.000 pesos por el producto mientras que el otro 35% asegura no pagar más de 20.000 pesos por la cinta; lo que nos da un rango bastante grande así que deberíamos también tener en cuenta el otro 25% de la población quien asegura pagar entre 20.000 y 25.000 pesos por el producto.

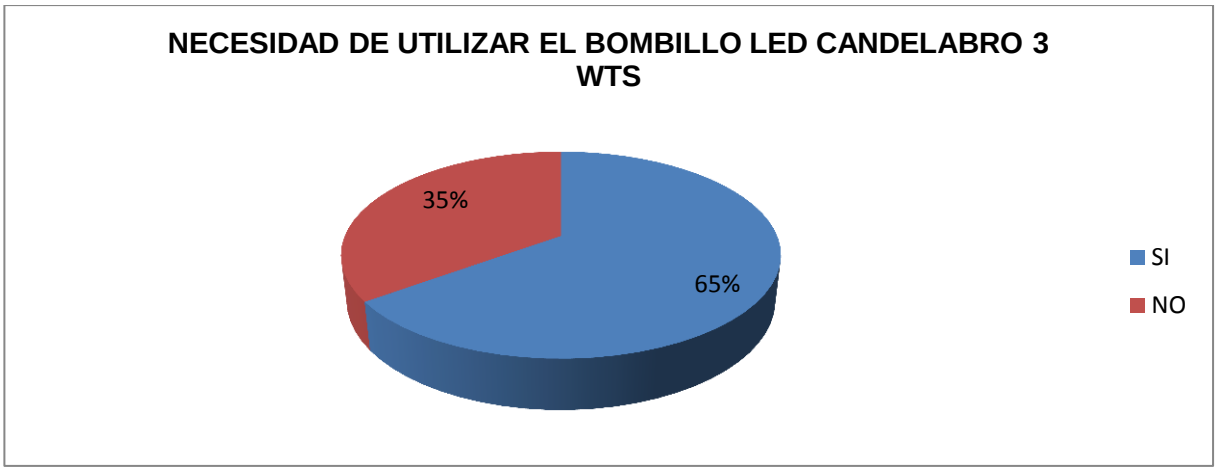


Podemos observar que tan solo un 20% de los clientes no comprarían este producto, entre sus razones podemos encontrar en su mayoría clientes de ventas al por mayor y aseguran que por su costo no tiene una rotación alta. Mientras que el otro 80% aseguran que es un producto innovador, fácil de instalar, de bajo consumo y con un diseño elegante. Mientras que uno de nuestros clientes mayoristas afirma tener una excelente rotación de este producto.

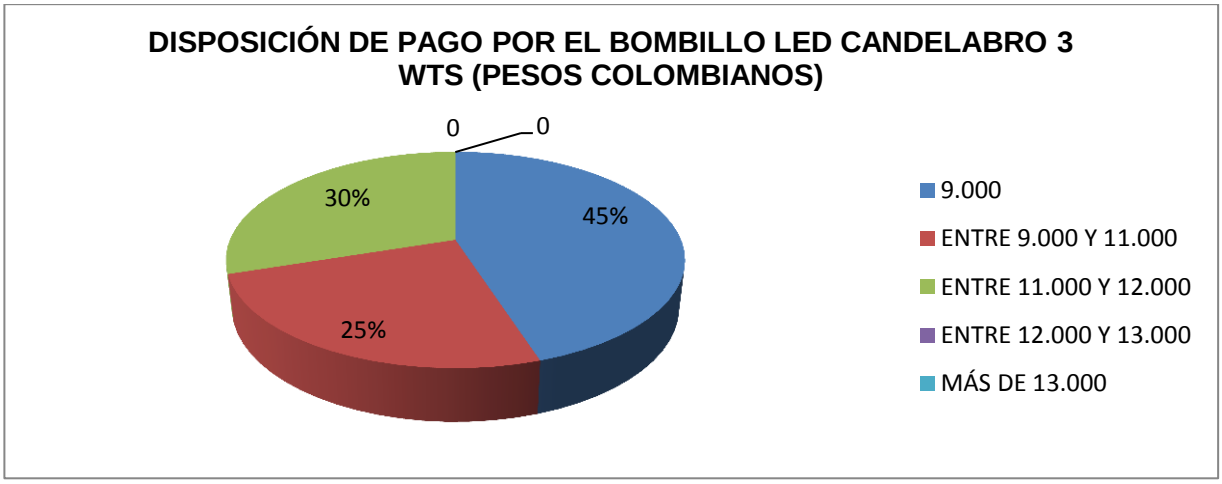


En este cuadro podemos observar que la mayoría de los clientes representados en un 45% están dispuestos a pagar entre 17.000 y 19.000 pesos por el producto mientras que un 30% pagaría entre 15.000 y 17.000 pesos por el producto

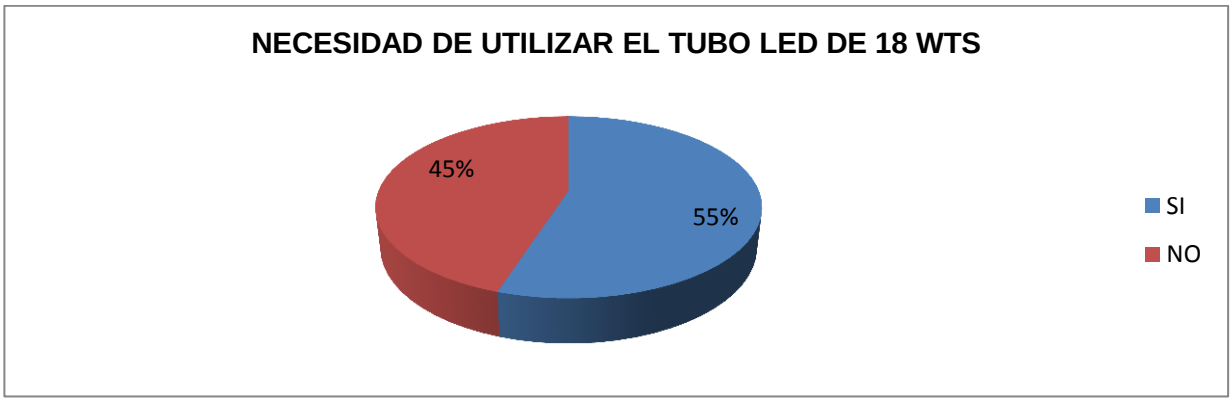
dejando con un 25% a los clientes que no estarían dispuestos a pagar más de 15.000 pesos por el producto.



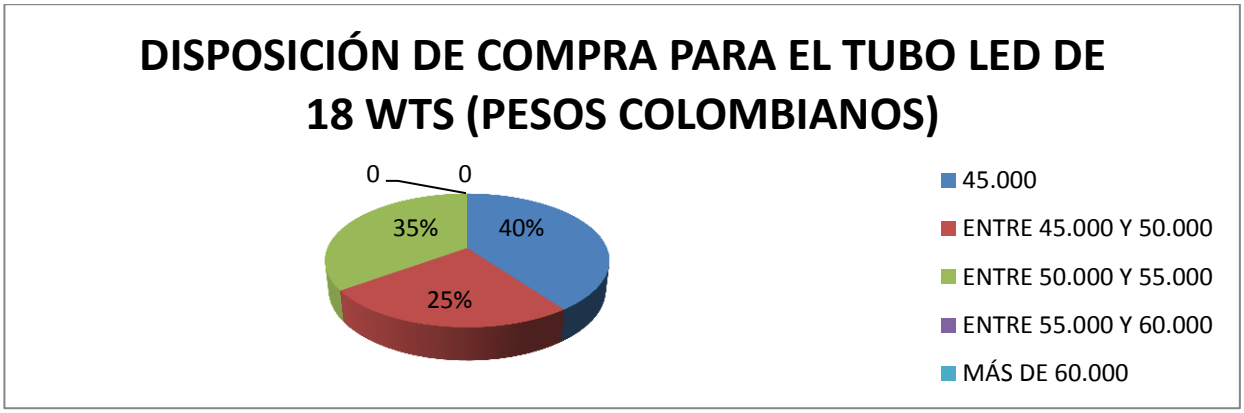
En este diagrama podemos observar que un 65% de los clientes ven útil este bombillo y lo utilizarían manifestando que son perfectos para pantallas y lámparas, reemplazar el bombillo del horno, bajo consumo y espacios pequeños. Mientras que algunos clientes mayoristas manifiestan tener una alta rotación de este producto además de querer variar y ofrecer otras opciones al cliente. Por otro lado el otro 35% de los clientes dicen verlo disfuncional, costoso además de no alumbrar demasiado con respecto al incandescente.



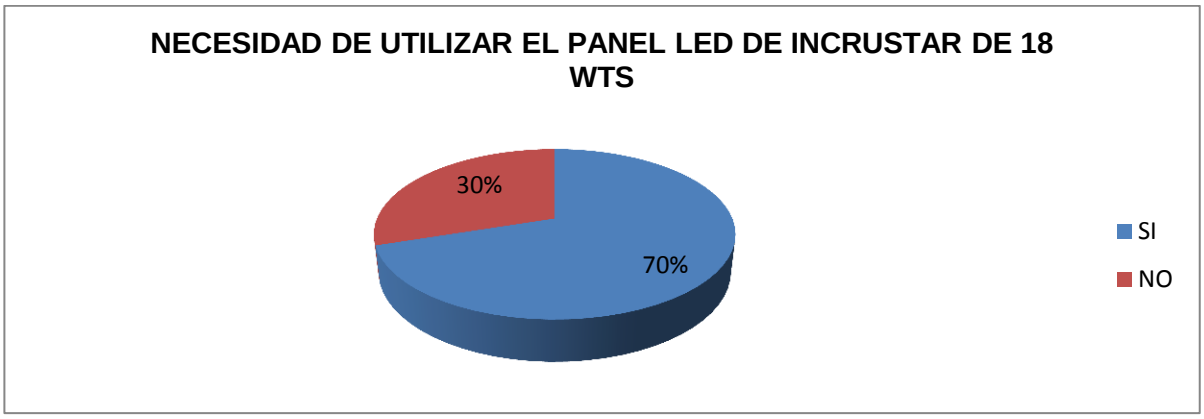
En este diagrama observamos cómo el 45% de los clientes no están dispuestos a pagar más de 9.000 pesos por el producto lo que es un poco preocupante pero seguidamente con un 30% los clientes estarían dispuestos a pagar entre 11.000 y 12.000 pesos, mientras que un 25% están dispuestos a pagar entre 9.000 y 11.000.



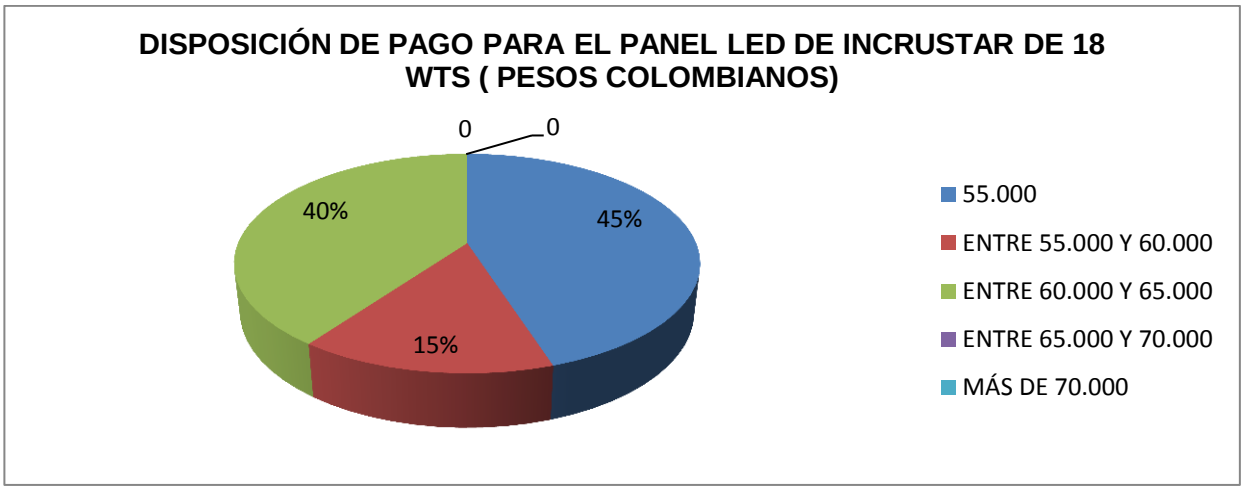
En este diagrama observamos cómo un 55% de las personas si utilizarían el tubo led de 18 wts, ya que tiene una extensa vida útil y se puede utilizar en parqueaderos e inclusive en el hogar u oficinas por la fácil instalación, esto debido a que no necesita balasto. Mientras tanto el otro 45% dice verlo disfuncional además de costoso y poco ergonómico.



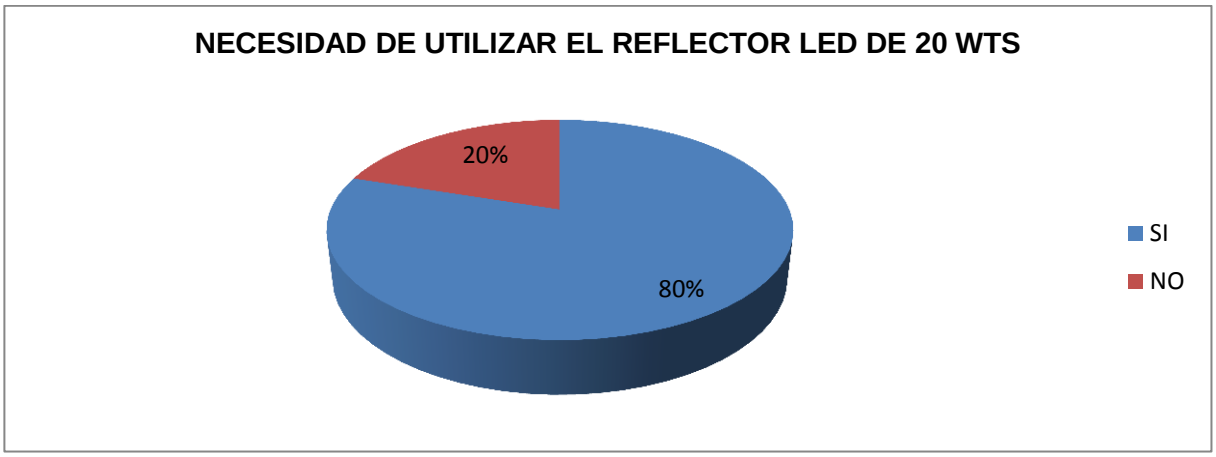
En la figura vemos como un 40% de los clientes no esperan pagar más de 45.000 por este producto sin embargo muy cerca encontramos los clientes que podrían pagar entre 50.000 y 55.000 con un 35% seguida de una minoría del 25% quienes pagarían por el producto entre 45.000 y 50.000.



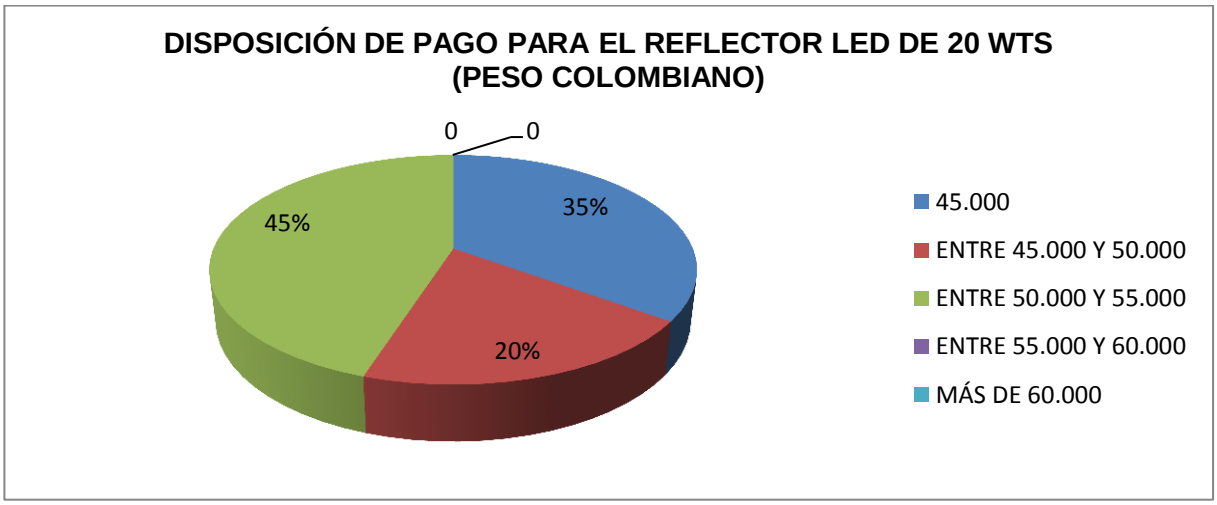
Para esta figura podemos decir que los clientes tienen una inclinación hacia la decisión de si comprar y utilizar el producto con un 70% de la totalidad de las encuestas, entre sus razones encontramos que muchas de las personas ya las tienen en sus hogares u oficinas y les ha funcionado muy bien además de dar una elegancia increíble y un consumo muy bajo. Los clientes mayoristas coinciden en que el producto tiene una alta rotación, mientras que el otro 30% afirma que el producto es muy costoso y difícil de instalar.



En el diagrama observamos cómo un 45% de las personas no pagarían más de 55.000 por este producto pero muy seguidamente encontramos un 40% de las personas que estarían dispuestos a pagar entre 60.000 y 65.000 por el panel. Por otro lado encontramos en el diagrama un 15% de los encuestados que pagarían por el producto entre 55.000 y 60.000.



Un 80% de las personas aseguran que utilizarían el reflector led ya que tiene una excelente potencia y sirve para exteriores, esto quiere decir que es perfecto para sus jardines, fachadas e inclusive para conjuntos residenciales. Mientras que el otro 20% asegura verlo disfuncional por el sitio donde viven o porque sencillamente no le ven ningún uso ni interno ni externo además de verlo demasiado costoso.



Observamos que un 45% de los clientes comprarían el reflector a un precio que oscile entre los 50.000 y los 55.000 mientras que otro 35% asegura no pagar más de 45.000 por el reflector; seguidamente encontramos que el 20% de los clientes pagarían entre 45.000 y 50.000 por un reflector de led de 20 wts.

En esta encuesta se hizo una pregunta final, que se refería a la garantía de 2 años que quiere prestar la empresa por sus productos, y entendimos que esto es un argumento bastante fuerte para vender cualquier producto ya que absolutamente todos los clientes manifestaron una confianza y una fidelización si ofrecíamos este tiempo de garantía. Por otra parte se presentaron también algunas recomendaciones tales como bajar algunos costos, hacer un ciclo constante para las visitas externas y ofrecer servicio de instalación.

2. SELECCIÓN Y LANZAMIENTO DE PRODUCTO AL MERCADO POR MEDIO DE LA EMPRESA ELECTROILUMINACIONES RINCÓN

2.1 SELECCIÓN DEL PRODUCTO

Teniendo en cuenta los productos que queremos lanzar y las cotizaciones que hemos realizado y que plasmaremos a continuación hemos decidido seleccionar los siguientes proveedores para comprar los productos: CRE LTDA (ENERLUX), IMPORTACIONES ENERGIA (LEXMANA), BUG LED (BUG LED).

Con respecto a los estudios realizados previamente analizaremos cada producto y la factibilidad de lanzarlo al mercado de la siguiente manera:

2.1.1 Bombillo led bipin o gu-10 3 wts.

Este producto lo tendremos por medio de BUG LED, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $5.200 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz cálida. El precio por mostrador sería de $7.400 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $6.900 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 25%. Inclusive siendo BUG LED nuestro proveedor, venderíamos al mismo precio que ellos teniendo en cuenta que estamos en zonas diferentes y que por supuesto ellos tienen un margen de rentabilidad mucho más grande; tendríamos un precio bastante competitivo con respecto a la competencia. Con respecto al consumidor el producto tiene una excelente aceptación; aunque no estaba este producto específicamente en la encuesta, estaba el mismo producto pero con un vatiaje más alto. Mencionadas las razones anteriores y cumpliendo ciertos criterios como costos, precios de competidores y aceptación del cliente, creo que el producto es **viable.**

2.1.2 Bombillo led bipin o gu-10 5 wts.

Este producto lo tendremos por medio de BUG LED, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $6.500 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz cálida. El precio por mostrador sería de $9.300 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $8.650 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 25%.La competencia en términos generales nos ubica en los lugares medios con respecto al precio, ya que estamos por encima de BUG LED

que sería nuestro proveedor así que no me preocupa de Kairos Iluminación y Eléctricos pero con una diferencia no muy grande y por encima de Eléctricos 15-26; Debemos tener en cuenta que elegí los competidores más fuertes en el mercado para tener posibilidad de competir. Con respecto al consumidor el producto tiene una excelente aceptación con un 70% de aceptación del cliente y una disposición de pago de entre $7.000 pesos y $9.000 pesos. Teniendo en cuenta la gran aceptación del consumidor y aunque estamos un poco por encima del precio de venta y con respecto a los competidores, creo que el margen no es lo suficientemente amplio como para abstenerme de lanzar el producto teniendo otras herramientas como atención al cliente y garantía por 2 años, por esta razón el producto es **viable.**

2.1.3 Cinta de led calibre 35-28.

Este producto lo tendremos por medio de CRE LTDA, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $17.000 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP además de protección IP-65 lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz azul. El precio por mostrador sería de $24.300 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $22.500 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 25%. Con respecto a la competencia, esta cinta es comercializada en múltiples marcas, pero como he venido mencionando ELECTROILUMINACIONES RINCÓN solo comercializará productos certificados que aseguren la calidad; La única empresa comercializadora de cinta led en este momento con todas las certificaciones en el mercado Bogotano es CRE LTDA, por este motivo si alguno de mis competidores compra la cinta con altos estándares de calidad tendría que comprar allí y con las excelentes relaciones comerciales que se manejan con esta empresa competiríamos como mínimo con el mismo costo. Con respecto al consumidor el producto tiene una excelente aceptación; aunque no estaba este producto específicamente en la encuesta, estaba el mismo producto pero con un vatiaje más alto. La aceptación del cliente existe, en calidad estaríamos al tope pero ahí un detalle importante que ver, en la encuesta se preguntó por la cinta de led 50-50 y la disposición de pago esta dividida en un 35% con clientes que no pagarían más de 20.000 pesos y el otro 35% pagarían entre 25.000 y 30.000 pesos pero por una cinta mucho más potente, lo que me llevaría a pensar que el producto **no es Viable.**

2.1.4 Cinta de led calibre 50-50.

Este producto lo tendremos por medio de CRE LTDA, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $24.000 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP además de protección IP-65 lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz azul. El precio por mostrador sería de $34.300 pesos (Incluido I.V.A.),

teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $32.000 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 25%. Con respecto a la competencia, esta cinta es comercializada en múltiples marcas, pero como he venido mencionando ELECTROILUMINACIONES RINCÓN solo comercializará productos certificados que aseguren la calidad; La única empresa comercializadora de cinta led en este momento con todas las certificaciones en el mercado Bogotano es CRE LTDA, por este motivo si alguno de mis competidores compra la cinta con altos estándares de calidad tendría que comprar allí y con las excelentes relaciones comerciales que se manejan con esta empresa competiríamos como mínimo con el mismo costo. Con respecto al consumidor el producto tiene una excelente aceptación con un 70% y la disposición de pago esta dividida en un 35% con clientes que no pagarían más de 20.000 pesos y el otro 35% pagarían entre 25.000 y 30.000 pesos, teniendo en cuenta que no comercializaremos cinta de led calibre 35-28 y que la diferencia en el precio de aceptación por el consumidor no es tan alta, nos arriesgaremos con pocas unidades y el producto lo declararemos **viable.**

2.1.5 Bombillo led bulbo de 7 wts rosca E-27.

Este producto lo tendremos por medio de CRE LTDA, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $11.600 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz cálida. El precio por mostrador sería de $16.600 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $15.500 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 25%. Este bombillo es importado exclusivamente por Phillips, Sylvania y ahora por CRE LTDA, por supuesto la mejor opción en cuánto a costo es CRE LTDA, con las mismas certificaciones que las otras empresas pero influye también el posicionamiento de dos monstruos de esta industria; como dije anteriormente si la competencia compra en CRE LTDA, estamos seguros que mínimo competimos con el mismo precio. Este fue uno de los productos con mejor aceptación en la encuesta con un 80% además de disposición de pago de en su mayoría con un 45% entre $17.000 y $19.000 pesos lo que nos pone perfectamente en el rango lo que me augura que este producto es **viable.**

2.1.6 Bombillo led candelabro de 3 wts rosca E-27.

Este producto lo tendremos por medio de CRE LTDA, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $8.106 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz cálida. El precio por mostrador sería de $11.600 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $10.800 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen

de rentabilidad del 25%. Este bombillo es importado exclusivamente por IMPORTACIONES ENERGÍA y por CRE LTDA, la mejor opción en cuánto a costo es CRE LTDA, con las mismas certificaciones; como dije anteriormente si la competencia compra en CRE LTDA, estamos seguros que mínimo competimos con el mismo precio. El bombillo tuvo una aceptación por el cliente del 65% con una disposición de pago que nos muestra un 45% de consumidores dispuestos a no pagar más de $9.000 pesos lo que nos ubica bastante lejos del precio al que podemos vender, pero debido a el otro 30% que tiene una disposición de pago de entre $11.000 y $12.000 pesos y la escases del bombillo, el riesgo se podría tomar con un stock reducido, es decir, el producto es **viable.**

2.1.7 Tubo de led:

2.1.7.1 Tubo de led opalizado de 9 wts

Este producto lo tendremos por medio de CRE LTDA, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $26.100 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz cálida. El precio por mostrador sería de $37.300 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $34.800 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 25%. Este tubo es importado exclusivamente por IMPORTACIONES ENERGÍA y por CRE LTDA, la mejor opción en cuánto a costo es CRE LTDA, con las mismas certificaciones; como dije anteriormente si la competencia compra en CRE LTDA, estamos seguros que mínimo competimos con el mismo precio. El tubo mostró una aceptación por el cliente del 55%, claro esta es un tubo de 9 wts con respecto a uno de 18 wts que se referenció en la encuesta, sin embargo los resultados de este ítem me permiten declarar el producto **viable.**

2.1.7.2 Tubo de led opalizado de 18 wts.

Este producto lo tendremos por medio de CRE LTDA, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $29.000 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz cálida. El precio por mostrador sería de $41.500 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $38.500 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 25%. Este tubo es importado exclusivamente por IMPORTACIONES ENERGÍA y por CRE LTDA, la mejor opción en cuánto a costo es CRE LTDA, con las mismas certificaciones; como dije anteriormente si la competencia compra en CRE LTDA, estamos seguros que mínimo competimos con el mismo precio. El tubo mostró una aceptación por el cliente del 55% con una disposición de pago en su mayoría no dispuestos a pagar más de $45.000 pesos

por el tubo lo que nos pone un excelente panorama para determinar que el producto es totalmente **viable.**

2.1.8 Paneles de led.

2.1.8.1 Panel de led redondo de incrustar 3 wts.

Este producto lo tendremos por medio de CRE LTDA, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $16.500 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz cálida. El precio por mostrador sería de $23.500 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $22.000 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 25%. Este panel es importado exclusivamente por IMPORTACIONES ENERGÍA y por CRE LTDA, la mejor opción en cuánto a costo es CRE LTDA, con las mismas certificaciones; como dije anteriormente si la competencia compra en CRE LTDA, estamos seguros que mínimo competimos con el mismo precio. El panel mostró una gran aceptación, claro está que se expuso en la encuesta otro vatiaje, sin embargo por las pocas empresas que importan este producto con certificaciones y por las buenas referencias que nos han brindado de este panel en específico, el producto es **viable.**

2.1.8.2 Panel de led redondo de incrustar 6 wts.

Este producto lo tendremos por medio de IMPORTACIONES ENERGIA, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $15.000 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz cálida. El precio por mostrador sería de $25.000 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 40% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $23.000 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 35%. Este panel es importado exclusivamente por IMPORTACIONES ENERGÍA y por CRE LTDA, la mejor opción lejos de cualquier otro proveedor en cuanto a costo es IMPORTACIONES ENERGIA, con las mismas certificaciones; El precio es excelente y si compramos al por mayor como se pactó este precio es totalmente competitivo. El panel mostró una gran aceptación, claro está que se expuso en la encuesta otro vatiaje, sin embargo por las pocas empresas que importan este producto con certificaciones y por las buenas referencias que nos han brindado de este panel, además de un excelente costo y un excelente margen de utilidad, el producto es **viable.**

2.1.8.3 Panel de led redondo de incrustar 12 wts.

Este producto lo tendremos por medio de IMPORTACIONES ENERGIA, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $36.000

pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz cálida. El precio por mostrador sería de $51.500 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $48.000 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 25%. Este panel es importado exclusivamente por IMPORTACIONES ENERGÍA y por BUG LED, la mejor opción en cuanto a costo es IMPORTACIONES ENERGIA, con las mismas certificaciones. Comparando con mis competidores estamos abajo en el precio de todos. El panel mostró una gran aceptación, claro está que se expuso en la encuesta otro vatiaje, sin embargo ya hemos tomado riesgos con otros productos y creemos que este riesgo por el costo elevado **No es viable** tomarlo.

2.1.8.4 Panel de led redondo de incrustar 18 wts.

Este producto lo tendremos por medio de IMPORTACIONES ENERGIA, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $40.000 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz cálida. El precio por mostrador sería de $57.200 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $53.300 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 25%. Este panel es importado exclusivamente por IMPORTACIONES ENERGÍA y por BUG LED, la mejor opción en cuanto a costo es IMPORTACIONES ENERGIA, con las mismas certificaciones. Comparando con mis competidores estamos debajo de Iluminación Vana, pero por encima del resto de competidores. Este panel en específico mostró una gran aceptación con un 70% de aceptación y una intención o disposición de compra de no mas de $55.000 pesos pero seguido muy de cerca de una intención con el 40% de entre $60.000 y $65.000 pesos lo que nos pone muy cerca a los rangos y con un panel de excelente calidad; teniendo en cuenta que no vimos viable el panel de 12 wts este producto creemos que podría ser **viable** para el negocio.

2.1.9 Reflector de led.

2.1.9.1 Reflector de led 10 wts.

Este producto lo tendremos por medio de CRE LTDA, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $23.200 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz cálida. El precio por mostrador sería de $33.200 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $31.000 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 25%. Este Reflector es importado por BUG LED y CRE LTDA

entre otras marcas, pero por costos y por conocimiento de la calidad que maneja CRE LTDA por supuesto es la mejor opción; como dije anteriormente si la competencia compra en CRE LTDA, estamos seguros que mínimo competimos con el mismo precio, sin embargo BUG LED, tiene un costo de este reflector por mostrador de $30.000 pesos. Este producto tuvo una aceptación del 80% aunque en otro vatiaje, pero sin embargo en recomendaciones nos pidieron vatiajes más pequeños y más grandes, lo que quiere decir que la aceptación es por el producto en cualquier vatiaje; aunque nuestro competidor directo tiene un reflector a mejor precio, la diferencia no me lleva a retirarme del mercado, como dije anteriormente tenemos otras herramientas mucho más fuertes que el precio, por estas razones el producto es **viable.**

2.1.9.2 Reflector de led 20 wts.

Este producto lo tendremos por medio de CRE LTDA, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $38.280 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz cálida. El precio por mostrador sería de $54.500 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $51.000 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 25%. Este Reflector es importado por BUG LED y CRE LTDA entre otras marcas, pero por costos y por conocimiento de la calidad que maneja CRE LTDA por supuesto es la mejor opción; como dije anteriormente si la competencia compra en CRE LTDA, estamos seguros que mínimo competimos con el mismo precio, sin embargo BUG LED, tiene un costo de este reflector por mostrador de $53.000 pesos. Este producto tuvo una aceptación del 80%, y una intención de compra en su mayoría con un 45% de entre $50.000 y $55.000 pesos lo que nos ubica en el rango aunque tengamos un competidor con un precio más bajos, hay que tener en cuenta también que ellos compiten en otro sector mucho más aguerrido; por estos motivo este reflector también es **Viable.**

2.1.9.3 Reflector de led 50 wts.

Este producto lo tendremos por medio de CRE LTDA, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $102.000 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz cálida. El precio por mostrador sería de $145.800 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $136.000 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 25%. Este Reflector es importado por BUG LED y CRE LTDA entre otras marcas, pero por costos y por conocimiento de la calidad que maneja CRE LTDA por supuesto es la mejor opción; como dije anteriormente si la competencia compra en CRE LTDA, estamos seguros que mínimo competimos con el mismo precio, sin embargo BUG LED, tiene un costo de este reflector por

mostrador de $130.000 pesos. Aunque quisiéramos tener todos los vatiajes desafortunadamente en esta ocasión estamos bastante lejos del precio de BUG LED por lo tanto el producto **No es viable.**

2.1.9.4 Reflector de led 100 wts.

Este producto lo tendremos por medio de CRE LTDA, en cotización realizada previamente se pactó un precio al por mayor de $208.000 pesos (Incluido I.V.A.); este producto viene con certificación RETILAP lo que nos garantiza una buena calidad, este producto sería comercializado en luz blanca y luz cálida. El precio por mostrador sería de $297.000 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 30% y para clientes externos al por mayor el precio de venta podría ser de hasta $277.000 pesos (Incluido I.V.A.), teniendo en cuenta un margen de rentabilidad del 25%. Este Reflector es importado por BUG LED y CRE LTDA entre otras marcas, pero por costos y por conocimiento de la calidad que maneja CRE LTDA por supuesto es la mejor opción; como dije anteriormente si la competencia compra en CRE LTDA, estamos seguros que mínimo competimos con el mismo precio, sin embargo BUG LED, tiene un costo de este reflector por mostrador de $270.000 pesos. Aunque quisiéramos tener todos los vatiajes desafortunadamente en esta ocasión estamos bastante lejos del precio de BUG LED por lo tanto el producto **No es viable.**

2.2 LANZAMIENTO DE LOS PRODUCTOS CON TECNOLOGÍA LED AL MERCADO, POR MEDIO DE ELECTROILUMINACIONES RINCÓN

De todo lo anterior podemos decir que ya tenemos claridad de los productos que vamos a lanzar al mercado, ahora hay que decidir cómo lo vamos a hacer y mediante que estrategias. Para este lanzamiento vamos a implementar una metodología de mercadeo muy sencilla, las 4 p (Producto, Plaza, Precio y Promoción).

2.2.1 Producto.

Ya tenemos claridad de los productos que vamos a lanzar, ahora plasmaremos con más claridad y con un presupuesto real lo que vamos a vender, cantidades y marcas.

2.2.1.1

<table>
<tr><td colspan="2">PRESUPUESTO PARA PEDIDO</td></tr>
<tr><td rowspan="2">TOTAL PRESUPUESTO
$30´000.000</td><td>utilidades últimos 3 meses en ELECTROILUMINACIONES RINCÓN
$15´000.000</td></tr>
<tr><td>Aporte de socios
$15´000.000</td></tr>
</table>

2.2.1.2 Orden inicial de pedido.

PEDIDO INICIAL PARA ELECTROILUMINACIONES RINCÓN S.A.S			
UNID	**DETALLE PRODUCTO**	**V/UNITARIO**	**V/TOTAL**
100	Bombillos led bipin 5 wts l/blanca	$6.500	$650.000
100	Bombillos led gu-10 5 wts l/blanca	$6.500	$650.000
100	Bombillos led bipin 5 wts l/cálida	$6.500	$650.000
100	Bombillos led gu-10 5 wts l/cálida	$6.500	$650.000
100	Bombillos led bipin 3 wts l/blanca	$5.200	$520.000
100	Bombillos led gu-10 3 wts l/blanca	$5.200	$520.000
100	Bombillos led bipin 3 wts l/cálida	$5.200	$520.000
100	Bombillos led gu-10 3 wts l/cálida	$5.200	$520.000
50	Cinta de led calibre 50-50 color azul	$24.000	$1´200.000
50	Cinta de led calibre 50-50 color blanco	$24.000	$1´200.000
100	Bombillo led bulbo 7 wts rosca e-27 l/blanca	$11.600	$1´160.000
50	Bombillo led bulbo 7 wts rosca e-27 l/cálida	$11.600	$580.000
100	Bombillo led candelabro 3 wts rosca e-27 l/blanca	$8.106	$810.600
50	Bombillo led candelabro 3 wts rosca e-27 l/cálida	$8.106	$405.300
50	Tubo led opalizado 9 wts	$26.100	$1´305.000
50	Tubo led opalizado 18 wts	$29.000	$1´450.000
50	Reflector led 10 wts l/blanca	$23.200	$1´160.000
25	Reflector led 10 wts l/cálida	$23.200	$580.000
50	Reflector led 20 wts l/blanca	$38.280	$1´914.000
25	Reflector led 20 wts l/cálida	$38.280	$957.000
100	Panel de led 3 wts l/blanca	$16.500	$1´650.000
50	Panel de led 3 wts l/cálida	$16.500	$825.000
200	Panel de led 6 wts l/blanca	$15.000	$3.´000.000
100	Panel de led 6 wts l/cálida	$15.000	$1’500.000
50	Panel de led 18 wts l/blanca	$40.000	$2’000.000
25	Panel de led 18 wts l/cálida	$40.000	$1’000.000

Este pedido suma en su totalidad un monto de $27´376.900, lo cual nos deja un remanente de $2´623.100 para amortizar cualquier inconveniente que surga durante este lanzamiento.

2.2.2 Precio

2.2.2.1 Bombillo led bipin y gu-10 3 wts luz blanca y luz cálida BUG LED.

- Precio de venta por mostrador: $7.900 pesos (I.V.A Incluído); Margen de rentabilidad 30%.
  Precio de venta clientes al por mayor: $6.900 pesos (I.V.A incluído); Margen de rentabilidad 25%.

2.2.2.2 Bombillo led bipin o gu-10 5 wts luz blanca y luz cálida BUG LED.

- Precio de venta por mostrador: $9.300 pesos (I.V.A Incluído); Margen de rentabilidad 30%.
  Precio de venta clientes al por mayor: $8.650 pesos (I.V.A incluído); Margen de rentabilidad 25%.

2.2.2.3 Cinta de led calibre 50-50 colores azul y blanco ENERLUX.

- Precio de venta por mostrador: $34.300 pesos (I.V.A Incluído); Margen de rentabilidad 30%.
  Precio de venta clientes al por mayor: $32.000 pesos (I.V.A incluído); Margen de rentabilidad 25%.

2.2.2.4 Bombillo led bulbo de 7 wts rosca E-27 luz blanca y luz cálida ENERLUX.

- Precio de venta por mostrador: $16.600 pesos (I.V.A Incluído); Margen de rentabilidad 30%.
  Precio de venta clientes al por mayor: $15.500 pesos (I.V.A incluído); Margen de rentabilidad 25%.

2.2.2.5 Bombillo led candelabro de 3 wts rosca E-27 luz blanca y luz cálida ENERLUX.

- Precio de venta por mostrador: $11.600 pesos (I.V.A Incluído); Margen de rentabilidad 30%.
  Precio de venta clientes al por mayor: $10.800 pesos (I.V.A incluído); Margen de rentabilidad 25%.

2.2.2.6 Tubo de led.

- **Tubo de led 9 wts luz blanca ENERLUX.**
  Precio de venta por mostrador: $37.300 pesos (I.V.A Incluído); Margen de rentabilidad 30%.
  Precio de venta clientes al por mayor: $34.800 pesos (I.V.A incluído); Margen de rentabilidad 25%.

- **Tubo de led 18 wts luz blanca ENERLUX.**
  Precio de venta por mostrador: $41.500 pesos (I.V.A Incluído); Margen de rentabilidad 30%.
  Precio de venta clientes al por mayor: $38.500 pesos (I.V.A incluído); Margen de rentabilidad 25%.

2.2.2.7 Panel de led.

- **Panel de led redondo de incrustar 3 wts ENERLUX.**
  Precio de venta por mostrador: $23.500 pesos (I.V.A Incluído); Margen de rentabilidad 30%.
  Precio de venta clientes al por mayor: $22.000 pesos (I.V.A incluído); Margen de rentabilidad 25%.
- **Panel de led redondo de incrustar 6 wts LEXMANA.**
  Precio de venta por mostrador: $25.000 pesos (I.V.A Incluído); Margen de rentabilidad 40%.
  Precio de venta clientes al por mayor: $23.000 pesos (I.V.A incluído); Margen de rentabilidad 35%.
- **Panel de led redondo de incrustar 18 wts LEXMANA.**
  Precio de venta por mostrador: $57.200 pesos (I.V.A Incluído); Margen de rentabilidad 30%.
  Precio de venta clientes al por mayor: $53.300 pesos (I.V.A incluído); Margen de rentabilidad 25%.

2.2.2.8 Reflector led.

- **Reflector led 10 wts luz blanca y luz cálida ENERLUX.**
  Precio de venta por mostrador: $33.200 pesos (I.V.A Incluído); Margen de rentabilidad 30%.
  Precio de venta clientes al por mayor: $31.000 pesos (I.V.A incluído); Margen de rentabilidad 25%.
- **Reflector de led 20 wts luz blanca y luz cálida ENERLUX.**
  Precio de venta por mostrador: $54.500 pesos (I.V.A Incluído); Margen de rentabilidad 30%.
  Precio de venta clientes al por mayor: $51.000 pesos (I.V.A incluído); Margen de rentabilidad 25%.

Estos son los precios fijados para la comercialización de nuestros productos en ELECTROILUMINACIONES RINCÓN, en cuanto al marco legal en Colombia, podemos decir que tenemos absolutamente toda la libertad para la fijación de nuestros precios; debemos tener cuidado con la sensibilidad del cliente en cuanto a la disposición de compra, por este motivo nos basamos en los datos recogidos en las encuestas realizadas previamente.

Por otra parte tuvimos también en cuenta los precios de la competencia, es claro también decir que una de las políticas de ELECTROILUMINACIONES RINCÓN, es tener una excelente calidad por lo tanto en algunos precios estamos por encima de la competencia, sin embargo hemos tenido cuidado en cuanto a la diferencia; si la diferencia es igual o superior a un 5% optaremos por no comercializar el producto.

Nosotros hemos tenido en cuenta absolutamente todos los métodos para la fijación de precios, ya que la empresa tiene unos gastos operacionales que por supuesto hay que incluirlos en el margen de utilidad, por ese motivo podemos observar que no tenemos absolutamente ningún producto por debajo de un 25% lo cual cubre nuestros gastos operacionales y nos permite también tener una utilidad neta para el crecimiento del negocio. No podemos dejar por fuera la competencia, ya que si estamos por encima de sus precios podemos perder al cliente y si estamos muy por debajo podemos ser catalogados como practicantes del dumping, lo que no es bueno ni para el mercado ni para la empresa. Y por último el consumidor es clave para nuestra fijación de precio, ustedes pueden observar en las encuestas que en todas las preguntas se preguntó acerca de la disposición de pago, esto nos da un aproximado, sin embargo no podemos establecer el precio exactamente a lo que ellos están dispuestos a pagar, ya que es un producto relativamente nuevo y con muchas características y ventajas desconocidas por el cliente.

Nosotros hemos planteado unas estrategias especiales de precio, es decir nuestro precio puede ser variable teniendo en cuenta que tenemos precios a los cuales les comercializamos el producto al por mayor, y no es lógico vender al mismo precio por mostrador donde se vende uno o dos productos por venta, a un cliente al por mayor el cual nos representa 20 o 30 productos por venta y que esperan que les reconozcamos un descuento para poder competir. Sin embargo, para el lanzamiento tenemos que optar por algunas promociones por mostrador que nos permitan mostrar nuestro producto e incentivar las ventas. Optaremos por una estrategia de descremación, es decir tenemos un margen de rentabilidad lo suficientemente alto que nos permita vender con tranquilidad nuestros productos teniendo en cuenta que el producto bajará de precio más adelante por productos sustitutos, esto solo lo podemos lograr con productos novedosos que el cliente no conozca y que este dispuesto a pagar por la innovación.

2.2.3 Plaza.

En ELECTROILUMINACIONES RINCÓN, tenemos dos canales de distribución, ya que en el caso del mostrador la mercancía viene directamente importada de CHINA, en este caso los importadores serían CRE LTDA, BUG LED E IMPORTACIONES ENERGIA, los cuales a su vez nos proveen el producto a nosotros para nosotros posteriormente comercializarlo por mostrador al consumidor final. Por otra parte para nuestros clientes mayoristas se agrega otro canal que precisamente es la distribución de ELECTROILUMINACIONES

RINCÓN a estos clientes, es decir nosotros nos convertimos en sus mayoristas para que ellos posteriormente se conviertan en detallistas distribuyendo los productos a sus consumidores que corresponden a un segmento de mercado totalmente diferente al que nosotros manejamos. En cuanto a la localización de nuestra plaza tenemos en cuenta dos factores: Aquellos que afectan el costo y aquellos que afectan la demanda, este último es al que debemos prestar más atención. En este caso y hablando de los factores que afectan el costo, La empresa de por sí ya esta ubicada en la localidad de chapinero, este sector es un sector comercial en el cual los costos son mucho más elevados en cuanto arriendo y servicios, pero nos garantiza así mismo una población flotante bastante alta sin contar los habitantes del sector; estos son descontados de nuestro margen de utilidad. Los salarios por su parte no dependen del sector, los empleados con los que contamos en este momento no tienen en cuenta el sector a la hora de su aspiración salarial ya que el local está dentro del sector urbano, y muy próximo a las estaciones de transmilenio de la calle 63 y flores; además de vías principales como la séptima, av. Caracas, carreras 11 y 13, calle 72, entre otras. Esto les permite un acceso rápido y suficiente en cuanto a transporte.

En cuanto a la demanda podemos decir que existen 3 sectores principales de comercialización de eléctricos e iluminación en la ciudad de Bogotá: Carrera 12 entre calles 13 y 19, Chapinero sobre las carrera 13 y avenida Caracas entre calles 64 y 72 y Prado veraniego sobre la carrera 45ª entre calles 129 y 130. ELECTROILUMINACIONES RINCÓN esta ubicado en la av. Caracas No 66-12, es decir dentro de uno de los tres principales sectores de comercialización de iluminación y eléctricos en la ciudad de Bogotá. Ahora también tenemos en cuenta que estando en este sector tenemos fuertes competidores ubicados a no más de 3 metros de distancia al sur y al norte de nuestro establecimiento, lo que nos obliga a prestar servicios complementarios o servicios agregados como el servicio y la garantía por nuestros productos, ya que un cliente insatisfecho o un cliente que salga de nuestro local sin su compra, seguramente no volverá ya que encontrará múltiples opciones en el sector. Además de esto encontramos también en el sector fuertes competidores como ELECTRICOS ILUMINACIONES VANA, los cuáles son importadores además de tener el mostrador más grande de Bogotá, ELECTROILUMINACIONES CHAPINERO, DALUCES, EL UNIVERSO ELÉCTRICO, entre otros. La intención de nosotros es generar una venta inmediata, es decir, evitar cotizaciones ya que sabemos que competidores como estos nos pueden superar sobretodo en aspectos como el precio, por este motivo tenemos que evitar que nuestro cliente llegue a estos establecimientos después de visitar el nuestro.

Nosotros como mayoristas, debemos de tener muy en claro el concepto de logística, además de tener una efectividad del 100% en cuánto a este concepto. Por este motivo los pedidos se despacharán de un día para otro pero tenemos que tener en cuenta que existen pedidos de emergencia que deben ser despachados el mismo día, estos pedidos deben justificarse por el monto lo cual nos permitirá

garantizarle al cliente un despacho inmediato. Este concepto así como para la venta se prestará de igual manera para las garantías, ya que esto demostrará la seriedad de la organización, en ocasiones, es mucho más importante para los clientes estos aspectos que los mismos precios de venta.

2.2.4 Promoción.

Para este aspecto tendremos en cuenta diferentes conceptos como la venta personal, la publicidad, promoción de ventas y relaciones públicas.

En cuanto la venta personal, es indispensable para nosotros que los vendedores siempre tengan una presentación personal y un aspecto pulcro para el cliente, el almacén debe estar en perfectas condiciones de aseo y exhibición lo cual se controlará todos los días antes de la apertura del almacén. Además de esto contamos con dos líneas telefónicas disponibles para que nuestros clientes se comuniquen de manera directa, las cuales serán utilizadas única y exclusivamente para las actividades correspondientes para la organización. Contamos también con un correo electrónico el cuál se revisará cada hora con respuestas inmediatas para nuestros clientes. En cuanto a ventas externas el vendedor externo tendrá que reportarse todos los días en las mañanas y en las tardes antes del cierre, en las horas de la mañana se revisará su presentación personal, su portafolio y sus precios con el fin de actualizar estos ítems en caso de ser necesario, y en las horas de la tarde se revisara el cumplimiento del itinerario además del cumplimiento de metas en cuanto a ventas; por otra parte debe dejar los pedidos que están para despacharse de un día para otro los cuáles serán alistados a primera hora al siguiente día. Los pedidos de emergencia se enviarán por correo electrónico o vía telefónica, contando con que se le suministrará una tableta con plan de datos para uso comercial. Las personales implican por supuesto una atención al cliente adecuada, respuesta a sus inquietudes y disponibilidad de tiempo y exhibición para satisfacer sus necesidades, cumplimiento de garantías y lo más importante una atención igual o superior a los clientes insatisfechos por el funcionamiento de un producto o por cambios por garantías, ya que estos clientes ya pertenecen a nuestro portafolio y el hecho de dejarlos ir, implica perder todo un proceso de venta que se realizó anteriormente.

En cuanto a publicidad la empresa tiene claro que la mejor publicidad es la reputación que tiene el sector como tal, pero también es claro que debemos estar por delante de nuestros competidores, por este motivo tendremos a disposición por un lapso de 30 días, 2 personas que tendrán a su disposición volantes que se repartirán en el sector promocionando el almacén y la inclusión de los nuevos productos con tecnología led, además de las promociones pertinentes. Muchas empresas aplican este modo de publicidad, pero no van más allá de esto, la idea de ELECTROILUMINACIONES RINCÓN, es incentivar a estos repartidores, es decir, no solo repartir el volante, sino capacitarlos para que se haga una publicidad verbal para que lleven al cliente directamente al almacén en el momento de abordarlo aportando una comisión extra a su salario por una venta efectiva por

esta actividad. En cuanto a ventas externas, lo más difícil de las ventas externas es el mismo abordaje de un cliente nuevo; en la mayoría de ocasiones, hay una actitud reacia, no hay disponibilidad de tiempo o simplemente no hay interés por una lealtad hacia otros proveedores. Pero que pasa si a su local llega una persona obsequiando un destornillador multiusos; finalmente es llamativo para usted recibir el destornillador a cambio de escuchar nuestra propuesta, por este motivo se penetrará este mercado de esta manera, se obsequiara un destornillador multiusos a cambio de que nos brinden un poco de tiempo para exponer nuestros productos, de ahí para adelante el vendedor tendrá que estar capacitado para llamar la atención del cliente y en corto tiempo convencer al cliente de la seriedad de la empresa así como de la calidad de nuestros productos. Las promociones por cantidad y por pago de contado están a la orden del día en cuanto a ventas externas.

Todo lo anterior se reforzará por supuesto con promociones, en el caso del mostrador inicialmente se presentará un 5% de descuento por compra inmediata, y en el caso de ventas externas las promociones serán igualmente de un 5% de descuento por pago de contado con clientes nuevos, y con clientes que ya pertenecen a nuestro portafolio, el descuento se aplicará únicamente si el pago se efectúa exactamente en el plazo pactado de pago. Más adelante se observará el comportamiento en cuanto a rotación de productos, si observamos que un producto esta quedado en inventario, se estimarán promociones especiales para ventas por mostrador y externas para rotar este producto y tener un flujo de caja optimo que es lo que necesita toda organización.

Para finalizar este capítulo, es importante también siempre tener claro que las relaciones públicas son importantes para desenvolverse bien en todo mercado, el hecho de tener unas excelentes relaciones con nuestros proveedores nos brinda una ventaja en cuanto a precio, garantías, despachos e inclusive plazos de pago. Nuestros competidores no debemos verlos como enemigos comerciales, todo lo contrario, una excelente relación con ellos nos brindará un respeto en cuanto a fijación de precios para el sector, es más, sin unas excelentes relaciones con ellos no hubiera sido posible la realización de este proyecto en parte, ya que ellos me brindaron gran parte de la información para estimar los precios para este proyecto.

CONCLUSIONES

El mercado de productos con tecnología led en Bogotá es un mercado que aún se puede explotar, la mayoría de los productos tienen salida si hay una experiencia previa y un conocimiento del mercado y de los proveedores que pueden suministrarnos la llave para diversificar nuestros productos y al mismo tiempo nuestros clientes. Es importante entender que no siempre se compite con precios, es una herramienta que ayuda bastante pero existen criterios que pueden resultar aún más llamativos para el cliente, como son la misma atención al cliente, la calidad del producto y una garantía que le de confiabilidad al cliente de que el producto es bueno.

Por otra parte pudimos confirmar que la iluminación sostenible si es posible mediante la tecnología led, el ahorro es de más del 90% del consumo de energía, además de tener una recuperación del costo del producto en menos de un año. La elegancia, la variedad y la sostenibilidad son tres aspectos que encontramos juntos en un solo producto.

Las campañas de lanzamiento no necesitan mucha inversión, es suficiente con tener una plaza con personal capacitado, atento y con disposición para atender al cliente, además con una excelente presentación personal y un aseo e imagen impecable del almacén.

Gracias a la base de datos que tiene ELECTROILUMINACIONES RINCÓN el lanzamiento se puede hacer externamente también, es una ventaja ya que cada uno de estos clientes al por mayor que adquieran estos productos, se convertirán indirectamente en una plaza para nosotros.

RECOMENDACIONES

La tecnología led es una tecnología que aún tiene un costo elevado, si la idea es invertir en este negocio, debemos tener dinero suficiente para hacerlo, ya que las grandes empresas tienen un tope mínimo de pedidos, además el generar volumen tiene como ventaja descuentos especiales, y el pago de contado puede generar otros descuentos adicionales.

No se pueden comercializar todos los productos, además de que sería sumamente costoso, existe la posibilidad de llenarse de un stock innecesario y con una rotación de algunos productos que seguramente podría ser lenta. Seleccione sus productos, haga un análisis de mercadeo y utilice las herramientas que tienen las ciencias.

Utilice la tecnología led, planee su ahorro a futuro no a presente y con esto además esta apoyando para que el medio ambiente no se deteriore aún mas.

No necesariamente tiene que hacer un lanzamiento exagerado, a los clientes les gustan los descuentos y hay que darles gusto; recordemos que el cliente es el alma de todo negocio, si se siente bien atendido, si el producto es de calidad, si el precio es competitivo y si además se le despacha a tiempo y se le responde con responsabilidad por sus garantías. Tendremos una fidelización casi segura y un vos a vos favorable para el crecimiento de nuestro negocio.

BIBLIOGRAFÍA

- Bernal, César Augusto. Metodología de la investigación, 2 ed, México, Pearson Educación, 2006.
- Céspedes, Alberto, *Principios de mercadeo,* 3 ed, Colombia, ECOE Ediciones, 2001.
- DIARIO EL HERALDO; http://www.elheraldo.co/noticias/economia/crean-la-primera-fabrica-de-iluminacion-con-tecnologia-led-64734 [2012]
- Malhotra, Naresh, *Investigación de mercados, un enfoque práctico,* 2 ed, México, Prencite Hall, 1997.
- PHILIPS. http://www.lighting.philips.com/pwc_li/main/shared/assets/downloads/inspiration_information.pdf [2009] P. 7
- SALA, ORIOL; EXPO LIGHTING AMÉRICA 2011; http://www.iluminet.com/9-ventajas-de-tec-led/ [2011].
- http://www.concatopyme.gob.mx/promode/compe.asp

- www.culturarecreacionydeporte.gov.co
- www.emprendedores.es
- www.dane.gov.co
- www.fokuss.com.co
- www.ccb.org.co
- www.oei.es