

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA COMERCIALIZADORA DE MATERIALES ELECTRICOS EN EL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, SANTANDER

Álvaro Fernando Espitia Bolívar, Universidad Militar Nueva Granada

RESUMEN

El propósito general de este trabajo de grado fue realizar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa Comercializadora de Materiales eléctricos en el municipio de Sabana de Torres, Santander. Para ello se: diseñó el modelo de negocio, realizaron los análisis del entorno macro y microeconómico del sector eléctrico, realizaron el estudio de mercado, el estudio técnico sobre las operaciones y procesos necesarios para la comercialización de materiales eléctricos en la nueva empresa y por último se hizo un estudio financiero que permitió determinar la viabilidad económica de la comercializadora. La metodología utilizada se desarrolló a través de una matriz que contiene objetivos, una serie de actividades enumeradas desde A1 hasta A15, descripción de la actividad y herramientas.

PALABRAS CLAVES: Factibilidad, Estudio de mercados, Comercializadora, Material eléctrico

FEASIBILITY STUDY FOR THE ESTABLISHMENT OF A DISTRIBUTOR OF ELECTRONIC MATERIALS IN THE MUNICIPALITY OF SABANA OF TORRES, SANTANDER

ABSTRACT

The overall purpose of this study was to perform the degree of feasibility study for the creation of a Distributor of electrical goods company in the town of Sabana de Torres, Santander. To do this: the business model designed, performed analysis macro and micro environment of the electricity sector, conducted market research, technical survey operations and processes necessary for disposal of electrical equipment in the new company and finally a financial study allowed us to determine the economic viability of the trading was done.

The methodology was developed through a matrix containing objectives, a number of activities listed from A1 to A15, activity description and tools.

JEL: L26, L68, L74, L94, M13, O13, R32, L81

KEYWORDS: feasibility, Market Research, marketing, electrical equipment

INTRODUCCIÓN

En Colombia las iniciativas empresariales son el mejor camino para el desarrollo económico y social de las personas y el País. Por consiguiente, el emprendimiento permite dar respuestas a las

necesidades de profesionales en términos de plantear como opción de trabajo y de vida el ser empresario.

Si se desea desarrollar una iniciativa empresarial se deben realizar diferentes estudios, estrategias y métodos que ayuden en una planeación efectiva con el fin de tomar decisiones acertadas y avanzar exitosamente en el negocio. Ya que al conocer las estrategias de cómo desarrollar los objetivos se identificarán las fortalezas y debilidades internas de la empresa.

Por ello se trabajará en la creación de una empresa comercializadora de material eléctrico en el municipio de Sabana de Torres, Santander. Con este proyecto se pretende analizar la posibilidad de establecer una empresa que satisfaga las necesidades del mercado, el cual se encuentra insatisfecho fruto de la inexistencia de una fuerza de ventas en esta región del país.

Con el fin de determinar la viabilidad de dicho proyecto, se ha realizado una investigación completa a nivel de mercados, técnico, legal, financiera y administrativa; con el fin de analizar si es factible o no la creación de una comercializadora de materiales eléctricos en el municipio de Sabana de Torres- Santander.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el mundo actual la globalización, la competitividad y las inversiones son factores que inciden directamente en la economía de un país en desarrollo, más si hablamos del subsector de los materiales eléctricos que es el soporte de una gran inversión y circulación de capital, creando créditos, y fomentando fuentes de trabajo directo para el desarrollo y crecimiento de una región.

La comercializadora de materiales eléctricos en general ofrece al mercado regional, específicamente al segmento de la construcción una variedad de productos, como implementos de ferretería, material eléctrico, tubería, entre otros.

Entre los problemas detectados para la creación de la Distribuidora de materiales eléctricos en el municipio de Sabana de Torres Santander, se ha identificado la carencia de una fuerza de ventas con asesoría técnica especializada durante y después de la venta, factor que juega a nuestro favor en la creación de la misma.

Formulación del problema

¿Es factible técnica y financieramente la creación de una comercializadora de materiales eléctricos en el municipio de Sabana de Torres - Santander?

Sistematización del Problema

¿Cuál es el grado de aceptación, viabilidad de una comercializadora de materiales eléctricos en el municipio de Sabana de Torres - Santander?

¿Cómo el estudio de mercado permitirá analizar la oferta, demanda, precios y competencia para elaborar las proyecciones respectivas de una comercializadora de materiales eléctricos en el municipio de Sabana de Torres - Santander?

¿Qué tipo de estudio técnico, nos permitirá determinar el tamaño, localización y valorar las inversiones fijas, variables y diferidas del proyecto?

¿Cuál es la propuesta del estudio administrativo y organizacional que determina la funcionalidad de la empresa?

¿Cuál es el estudio financiero de la empresa, determinando indicadores de gestión de su apertura y funcionamiento?

JUSTIFICACIÓN

La falta de una fuerza de ventas directa en el municipio de Sabana de Torres en Santander, ha provocado un porcentaje de demanda insatisfecha en este sector, el cual puede ser aprovechado por una empresa que se dedique a la comercialización de productos eléctricos en este mercado meta, al mismo tiempo ofrecer un servicio de entrega inmediata y con asesoría técnica.

Un aspecto importante en el sector de los materiales eléctricos, es que se espera que el cliente llegue a las empresas en busca de satisfacer las necesidades de estos materiales y no se envían personas preparadas en ventas y con conocimientos técnicos en las diferentes variedades de productos ofertados.

Otro aspecto importante que la empresa brindará será el servicio de asesoría pos-venta de estos productos, buscando siempre la satisfacción total de los clientes ofreciéndole productos de óptima calidad.

OBJETIVOS

Objetivo general

Realizar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa Comercializadora de Materiales eléctricos en el municipio de Sabana de Torres, Santander

Objetivos específicos

Diseñar el modelo de negocio de una comercializadora de materiales eléctricos en el municipio de Sabana de Torres, Santander.

Realizar el análisis del entorno macro y microeconómico del sector eléctrico.

Realizar el estudio de mercado de materiales eléctricos en Sabana de Torres, Santander que permita establecer la conveniencia comercial de esta nueva empresa.

Realizar el estudio técnico sobre las operaciones y procesos necesarios para la comercialización de materiales eléctricos en la nueva empresa.

Realizar un estudio financiero que permita determinar la viabilidad económica de la comercializadora de materiales eléctricos.

MARCO REFERENCIAL

Marco teórico

Definiciones sobre el plan de negocio

Varela (2001), en su libro *Innovación Empresarial* define el plan de negocios como un “documento que permite evaluar una oportunidad de negocio y reducir riesgos para la toma de decisiones” (p.160).

El plan, es un mapa que permite proyectar el funcionamiento de una empresa. Por lo general, es utilizado a menudo como una carta de navegación, contiene un resumen ejecutivo de las áreas representativas de la empresa, abarcando desde el mercado potencial hasta su viabilidad. Si comparamos un plan de negocio con un barco, el plan de negocio es el mapa que le permite al capitán navegar por los lugares más confiables y conocer previamente el lugar al que va a navegar.

Razones para elaborar un plan de negocios

Según el autor Rodrigo Varela en su libro *Innovación Empresarial “Arte y ciencia en la creación de empresas”* existen 27 razones entre internas y externas que concluyen y hacen ver porque es importante elaborar el Plan y porque este conduce a que las decisiones y caminos emprendidos estén lo mejor fundamentados posible; a continuación se exponen algunas de estas razones:

Permite conocer en detalle el entorno en el cual funcionará la empresa.

Permite hacer una evaluación real del potencial de la oportunidad empresarial.

Determina las variables críticas de la empresa, las cuales deben ser consideradas a la hora de emprender el proyecto.

Mejora las probabilidades de éxito.

Establece un plan estratégico y una serie de metas.

Muestra la capacidad empresarial del empresario.

Ayuda a la consecución de proveedores y clientes.

Facilita todas las labores de difusión de la empresa en el medio externo.

Estructura del plan de negocio.

En cuanto a su estructura, los planes de negocio varían dependiendo su objetivo, pues pueden destinarse para la creación de nuevas empresas o para empresas ya constituidas.

Sahlman (1997) dice: “Casi todos los planes de negocios desperdician demasiada tinta en cifras y dedican muy poca a la información que realmente importa a los inversionistas inteligentes.” La verdad es que un plan de negocio debe ser directo, preciso y entendible ya sea para los inversionistas, como para el empresario mismo. Dejando de lado aquellas cifras que no sean relevantes ni decisorias para el proyecto.

Varela (2008), afirma que la estructura básica del plan de negocios intenta responder cinco preguntas básicas para todo empresario: “Que es y en que consiste el negocio, cuáles son las causas y razones de éxito, cuáles son los mecanismos y las estrategias que se van a utilizar para lograr las metas previstas, que recursos se requieren para llevar a cabo el negocio y que estrategias se van a usar para conseguirlos y por ultimo quien dirigirá el negocio”.

Adicionalmente plantea que “la complejidad del plan de negocios es directamente proporcional a la complejidad del negocio e inversamente proporcional al conocimiento y experiencia que tenga el

empresario sobre el negocio”. Además, afirma que un plan debe ser trascendente, “no debe tener más de 60 páginas incluyendo los anexos (...) tampoco debe esconder las debilidades y resaltar las fortalezas puesto que su fin es el de mostrar la realidad del negocio, su potencial y las formas de contrarrestar las debilidades”.

Todo plan de negocio, consta con una serie de etapas que se enuncian y explican a continuación:

Análisis de mercado

Este análisis nos permite identificar el perfil de nuestros potenciales clientes, cuál es su volumen, en número. Esto dependerá de si nos dirigimos a un mercado local, regional, nacional, internacional, etc., tipo de público objetivo consumidor de nuestra oferta. Cómo está repartido actualmente el consumo entre los diferentes competidores de nuestro negocio, a esto se le llama distribución de las cuotas de mercado.

De igual manera permite determinar el grado de satisfacción de dicho público objetivo con los actuales suministradores del producto que queremos ofertar, cuál es la percepción del precio que se considera equivalente como también el coste de cambio de suministrador, suponiendo que nuestra oferta fuese percibida como más interesante por algunos de ellos.

Análisis técnico

Aquí se determinan los equipos y enseres, que tipo de equipos se requiere, como se adquieren y la puesta en funcionamiento, como se va a realizar la distribución de espacios así como cuáles van a ser las áreas, funcionalidad y distribución de equipos por departamentos.

Se tendrá en cuenta la ubicación geográfica, reformas tributarias y legislación.

Así mismo se calcula la demanda proyectada, servicios y consumos, que estrategias de compras se van a usar, cuales proveedores, plazos y formas de pago, descuentos financieros por pronto pago etc. Adicionalmente abarca el análisis del producto, condiciones de operación, calidad y control, método tecnológico.

Análisis administrativo

Este ítem determina la Organización es decir, el organigrama de la empresa, los socios, la junta directiva y los manuales de funciones.

Incluye también el personal directivo, experiencia, perfil de cargos, funciones y políticas de personal, empleados, metodología de la selección, tipo de contratos. Grupo Empresarial, miembros, experiencia y condiciones salariales; organizaciones de apoyo, alianzas y convenios, organización contable.

Análisis legal, ambiental y social

En esta parte se revisan los aspectos legales, es decir, el tipo de sociedad, Implicaciones tributarias y derechos de propiedad intelectual. Así como la legislación urbana, los permisos de la organización y régimen de importación y exportación.

Otro tema es el de las reformas tributarias, el estímulo a la de inversión. El análisis del entorno social por su parte comprenden temas como la educación, reforma pensional, formalización del empleo y panorama en el sistema de SGSS

Análisis de valores personales

Este análisis comprende; conflictos éticos personales, diferencias entre socios y en general el clima laboral.

Análisis económico

Aquí se incluye el análisis del sector escogido, como se mueve el mercado, cuales son las tendencias, ventajas y desventajas, amenazas.

El análisis del mercado, producto y servicios así como cuales son los competidores, clientes, la dimensión del mercado de la empresa, la dimensión del mercado nacional e internacional.

Se determina de igual forma; el plan de mercadeo situación actual del mercado, crecimiento de los indicadores, líderes nacionales e internacionales, estrategias para las ventas, estrategia para mitigar el impacto de mercados internacionales y los objetivos del mercado y actividades para lograrlo y por último promoción y precio.

Análisis financiero

Aspecto tan importante como los anteriores ya que en este se revisa los temas de inversión de activos fijos: montos en equipos, maquinas, licencias, bienes y en general todo lo técnico requerido para el arranque, inversión en capital de trabajo y las políticas de cartera de clientes, políticas de efectivo y políticas de pérdidas.

Se tiene en cuenta presupuesto de ingresos que comprende; tabla de presupuesto de ingresos, presupuesto de materias primas, servicios e insumos, presupuesto de personal, presupuesto de otros gastos, deducciones tributarias, costos fijos, costos variables, costo total, costo promedio, costo variable unitario, margen unitario y punto de equilibrio, flujo de caja, cuadro de P y G, cuadro de Balance General, presupuesto de Ventas, gastos de operación, personal, cantidad de negocios efectivos al mes; administrativos, mantenimiento, impuestos, producción, ventas, financiero y otros, para garantizar el funcionamiento de la empresa, cantidad de personas que se requieren. Flujo de caja libre, criterios de valor actual (VA), Valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR), para poder determinar si el proyecto financieramente es viable o factible. Estrategias para financiarnos, como conseguir recursos, fuentes de financiación, estudio del sector financiero para libre inversión

Análisis de riesgos e intangibles

En este ítem se consideran las condiciones del entorno, reformas tributarias, políticas del gobierno, tratados de libre comercio.

Así como los riesgos de mercado, productos sustitutos, competencia, posicionamiento del mercado, riesgos técnicos, investigación y desarrollo para innovar los productos y evitar salir del mercado.

Los riesgos económicos, que incluyen disminución de precios, materias primas costosas por entorno económico global, cambio de política interna de un país.

Finalmente los riesgos financieros, que se refiere a inflación, tasas de interés altas y caída de la moneda extranjera, el no compromiso de los socios con respecto a los aportes, mal manejo de los bancos.

Marco conceptual

Algunos de los términos usados en el desarrollo de este proyecto de factibilidad fueron:

Demanda: cantidad de bienes y servicios que los agentes económicos desean y pueden comprar a un precio dado en un periodo determinado. En teoría la demanda y la oferta son los dos componentes básicos que fijan el precio de los bienes y servicios.

Rentabilidad: Es la remuneración al capital invertido. Se expresa en porcentaje sobre dicho capital, aplicada a un activo, es su cualidad de producir un beneficio o rendimiento, generalmente en dinero.

Costo: Valorización monetario de la suma de recursos y esfuerzo que han de invertirse para la producción de un bien o de un servicio. El precio y gastos que tienen un bien o servicio.

Control: Es un mecanismo preventivo y correctivo adoptado por la administración de una dependencia o entidad que permite la oportuna detección y corrección de desviaciones, ineficiencias o incongruencias en el curso de la formulación, instrumentación, ejecución y evaluación de acciones, con el propósito de procurar el cumplimiento de la normatividad que las rige, y las estrategias, políticas, objetivos, metas y asignación de recursos, es decir control físico de mercaderías.

Existencias: Mercancías en inventario; stocks que se utilizan para fines de emergencia y estrategia. Existencia mínima que debe haber de un producto en el almacén, la cual determina que se debe solicitar al proveedor que la surta. Con el propósito de cumplir con los consumidores finales.

Proyecto: Es un conjunto de actividades, las mismas que pueden estar reunidas en un plan estratégico, a las que se les asigna todos los recursos necesarios, para producir bienes o servicios, estos a su vez satisfacen las innumerables necesidades del ser humano por ende de la sociedad, con el fin de obtener una rentabilidad.

Material eléctrico: Son todos los materiales utilizados para la producción, distribución, transformación y utilización de la energía eléctrica, tales como máquinas, transformadores, aparatos, instrumentos, dispositivos de protección conductores, etc.

Punto de equilibrio: Es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios, es el nivel de producción en el que son exactamente iguales los beneficios por ventas y la suma de los costos fijos y variables.

VAN: Valor actual neto, permite determinar el crecimiento o decrecimiento real de una inversión, basándose en los flujos de caja, pero toma como referencia el costo de oportunidad del inversionista.

TIR: Tasa interna de retorno, es la tasa que nos ayuda a igualar el valor presente con los valores futuros. O la tasa de rendimiento anual de una inversión. Se mide en porcentajes.

PRI: Periodo de recuperación de la inversión, es la determinación del tiempo que el inversionista tarda en recuperar su inversión, para lo cual se debe actualizar los flujos netos de caja al costo de capital actual.

Tasa de rendimiento: Tasa de rendimiento que genera una inversión, y permite igualar valores presentes con los valores futuros.

ANALISIS DEL SECTOR

El sector eléctrico Colombiano está constituido por todas las empresas que a nivel nacional se dedican a las distintas actividades relacionadas con la generación, distribución, transporte y comercialización de la energía eléctrica tanto dentro como fuera de Colombia, así como de aquellas compañías dedicadas a la fabricación y comercialización de bienes o suministros, o prestación de servicios conexos a la energía.

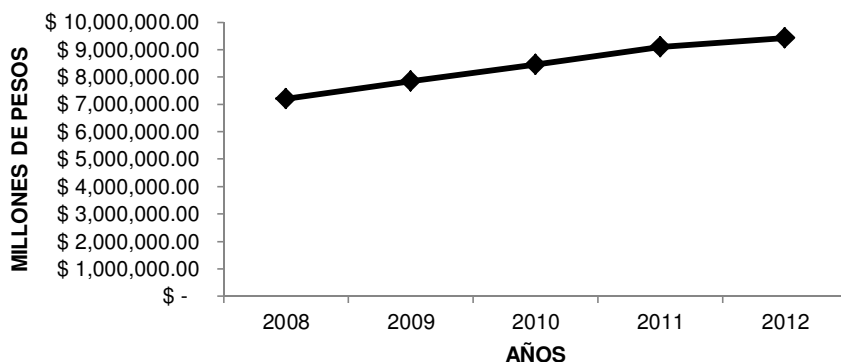
El sector eléctrico Colombiano está integrado por empresas heterogéneas, de capital público y privado, catalogadas desde pequeñas y medianas hasta grandes según el monto de sus activos, ubicadas en distintas áreas geográficas del territorio colombiano, que componen un sector dinámico, del cual dependen sin excepción alguna las demás actividades económicas en Colombia, o también, porque no, de varias empresas o regiones fuera de Colombia.

Este sector entonces es integrado por las empresas generadoras, transportadoras, distribuidoras y comercializadoras de la energía, así como las compañías encargadas del suministro de bienes conexos, tales como cables y conductores; piezas eléctricas y carcasas, tubería metálica y PVC; productos intermedios destinados a formar parte de un sistema completo como son: transformadores, motores, generadores, baterías y acumuladores, equipos de iluminación, equipos de protección y control y los productos finales de la cadena constituidos por la maquinaria y equipos para suplir las necesidades domésticas, comerciales e industriales directamente relacionados con el consumo de la energía eléctrica; otros bienes suministrados son tableros eléctricos, tableros de control, torres de energía o sus componentes, y demás suministros; también hacen parte las empresas prestadoras de servicios conexos.⁶

El sector eléctrico Colombiano tiene enormes capacidades de crecimiento pero sobre todo con un infinito potencial de expansión y crecimiento a nivel internacional.

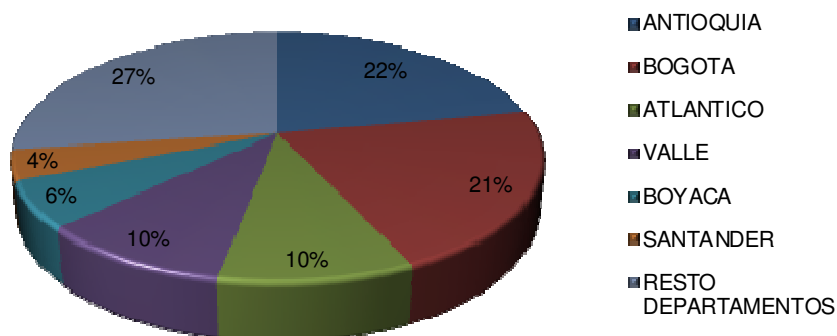
La posición actual del sector eléctrico Colombiano en materia económica se resume en que aportó aproximadamente el 2,7% del PIB nacional en 2012, genera aproximadamente 182.000 empleos entre directos e indirectos a nivel nacional, todos formales, aclarando que en más del 80% dicha mano de obra debe ser altamente calificada y que en el año 2012 exportó más de US\$382 Millones de dólares en Materiales eléctricos y servicios a distintas partes del mundo. En los últimos años el sector de energía eléctrica ha presentado un crecimiento real en promedio del 2.5% y con lo cual ha participado en los últimos años en el PIB nacional, según ANALDEX, (2012). Sector de la energía eléctrica Colombiano, bienes y servicios conexos.

Figura 1: PIB Energía eléctrica Colombia en millones de pesos



En el año 2008 el PIB de la energía eléctrica en Colombia fue de \$7.200.000, en el año 2009 fue de \$7.852.000, en el año 2010 fue de \$8.451.000, en el año 2011 fue de \$ 9.100.000 y en el año 2012 9.422.000. Observándose siempre un aumento de manera proporcional. Fuente: Proexport Colombia. Elaboración: Propia

Figura 2: PIB de electricidad por ciudad 2012



El mayor PIB por ciudad en cuanto a electricidad se refiere fue Antioquia con un 22%, seguido de Bogotá con un 21%, Atlántico con un 10%, Valle con un 10%, Boyacá con un 6%, Santander con un 4% y el resto de departamentos de Colombia con un 27%. Fuente: Datos de Proexport Colombia. Elaboración: Propia

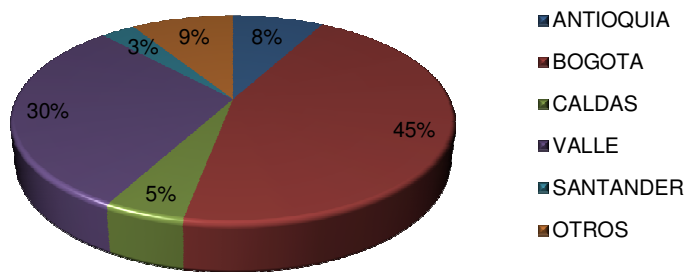
Subsector de material eléctrico en Colombia

Según PROEXPORT. (fuente: Exportaciones 2012, citado 11 de Julio de 2014), unido a las dinámicas de generación, distribución y comercialización de energía está el subsector de materiales eléctricos, que es considerado de gran importancia en Colombia ya que partir de éste, se encadenan otros mercados propios para la distribución de electricidad, la iluminación y todos los artefactos involucrados en la electricidad como soporte para múltiples procesos industriales de diferentes cadenas productivas.

En esta actividad manufacturera, algunos de los productos más representativos son: cables y alambres aislados para instalaciones eléctricas y telefónicas, artefactos para iluminación, interruptores, enchufes, transformadores, plantas generadoras, tubería PVC; entre otros.

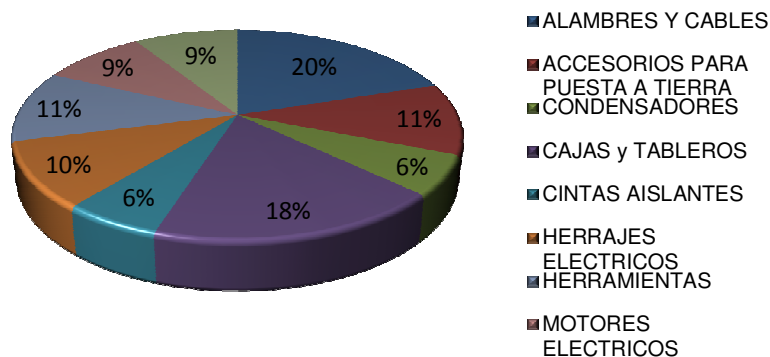
De acuerdo al informe de CAMACOL (fuente: Publicación 12 de Julio de 2014), en la encuesta anual manufacturera del DANE para el 2012, la fabricación de maquinaria y equipos eléctricos representa aproximadamente el 3% de la producción manufacturera, y el 1.9 % del empleo generado en la industria nacional.

Figura 3: Participación departamental en la industria de maquinaria y equipos eléctricos



Valle genera más de 30% de la producción de esta industria en el nivel nacional. Seguido por Bogotá con un 9% y Antioquia con un 8%. Fuente: Datos de Proexport Colombia. Elaboración: Propia

Figura 4: Participación por subsectores en materiales eléctricos



La participación por Subsectores que tienen algunos materiales eléctricos es la siguiente: Alambres y cables 20%, Accesorios para la puesta a tierra 11%, Condensadores 6%, Cajas y Tableros 18%, Cintas Aislantes 6%, Herrajes Eléctricos 10%, Herramientas 11%, Motores Eléctricos 9% y Tubería metálica y de PVC un 9%. Fuente: Ministerio de minas y energía. Elaboración: Propia

Exportaciones de materiales eléctricos

En las exportaciones del sector eléctrico Colombiano se encuentran productos como cables, transformadores, cajas y tableros, cintas aislantes, interruptores y Tubería PVC; en servicios, se exporta la infraestructura necesaria para que funcione la generación, transmisión y distribución de la energía.

Por lo anterior, las empresas colombianas se dedican a la construcción de hidroeléctricas, presas, torres de energía, el montaje de las subestaciones y los cableados, entre otros servicios.

Teniendo en cuenta un primer paso en la distribución de materiales eléctricos, existe un amplio grupo de proveedores dedicados a la fabricación de productos de iluminación y eléctricos, dedicados a la exportación de los mismos, este es el caso de OSRAM, empresa multinacional, con presencia en América. Esta empresa se especializa en todo tipo de iluminación. Otra de las empresas que se destaca en este sector, es INDUCABLES, ALDIA S.A, SCHNEIDER ELECTRIC DE COLOMBIA S.A., datos obtenidos de CAMACOL (fuente: publicación 12 de julio de 2014)

En un segundo paso del proceso de comercialización de materiales eléctricos en Colombia, se encuentran los distribuidores. Algunos que se destacan por su especialización y cercanía con la sub-distribución o con almacenes de materiales eléctricos y ferreterías son Nacional de Eléctricos, Eléctricos e Importados S.A, Cointelco y Electro Iluminaciones Industriales G & S LTDA.

En Santander se cuenta con algunos distribuidores de materiales eléctricos como lo son:

Almacén Alto Voltaje LTDA
Almacén Bodega Eléctrica LTDA
Almacén Surtidor Eléctrico
Almacén Electrofónico S.A
Almacén Electro Industrial LTDA
Almacén Electrónica Universal
Almacén Arciniegas Soluciones
Almacén el Palacio de las Antenas
Eléctricos del Oriente
Eléctricos Súper Luz
Electro Ingeniería LTDA
Electromateriales la 17 S.A.S
Electroriente S.A
Electrovera S.A.S

METODOLOGÍA

Tabla 1: Metodología

Objetivos	Actividades	Descripción de la actividad	Herramientas y/o técnicas
Diseño preliminar del modelo de negocio	A1 Reunión de expertos	Definir el segmento de clientes	Modelos de Negocio
		Plantear la propuesta de valor	
		Elaborar la ruta de comunicación	

		Definir el tipo de relación con los clientes	
		Definir claramente la percepción de ingresos	
		Listar los activos clave para el funcionamiento de la empresa	
		Describir las actividades claves	
		Enumerar los aliados estratégicos	
		Diseñar la estructura de costo	
Análisis del entorno macro y micro económico	A2 Análisis del entorno externo	Análisis del entorno político	Análisis Entornos
		Análisis del entorno económico	
		Análisis del entorno social	
		Análisis del entorno ambiental	
		Análisis del entorno legal	
	A3 Análisis del sector	Análisis de los clientes	Fuentes de información: PROEXPORT ANALDEX CAMACOL
		Análisis de los proveedores	
		Análisis de los nuevos competidores	
		Análisis de la rivalidad entre competidores	
Estudio de mercados	A4 Definición del portafolio de productos	Definición de los productos a comercializar	Investigación de mercados a través de encuesta aplicada a: Contratistas del sector de la construcción Habitantes del municipio de Sabana de Torres.
	A5 Análisis y medición de la demanda potencial	Listar los posibles clientes y evaluar su demanda potencial	
	A6 Análisis de la oferta identificando principales competidores	Analizar los aspectos positivos y negativos de las prácticas de los competidores locales	
	A7 Plan de mercadeo	Análisis de las estrategias de producto en el mercado, los planes de comercialización aplicados, los precios y las formas de comunicación utilizadas.	Revisión de documentos de Fuentes de Información MIX de Marketing

Estudio técnico de operaciones y procesos de comercialización	<p>A8 Definir los procesos y factores de producción que se requieren para la prestación del servicio</p> <p>A9 Estudio de ubicación geográfica de la empresa.</p>	<p>Revisar las políticas que rigen los materiales eléctricos en Colombia.</p> <p>Identificar los actores en la cadena de distribución</p> <p>Identificar los mecanismos de insumos</p> <p>Estudio de comercialización y localización del almacén de materiales eléctricos.</p>	<p>Análisis documental</p> <p>Diagrama de flujo de proceso</p> <p>Análisis de localización por ponderación de factores.</p>
Análisis organizativo	A9 Elaborar el manual de funciones	Definir los puestos de trabajo, sus responsabilidades y funciones	Fichas de puestos de trabajo
	A10 Diseñar la estructura salarial	Definir la política salarial de la empresa	Evaluación y clasificación de cargos Investigación salarial
	A11 Diseñar el organigrama de la empresa	Estudiar las diferentes formas organizativas y escoger el organigrama más conveniente	Organigramas
Estudio financiero	A12 Identificar los requerimientos de capital	<p>Elaborar la proyección de ingresos, de costos operacionales, presupuesto de inversión, estado de resultados, origen y aplicación de los fondos y a partir de esto calcular el flujo de caja.</p> <p>Adicionalmente hacer un análisis de rentabilidad y plantear indicadores de seguimiento financiero.</p>	<p>Análisis financiero vertical</p> <p>Procedimiento de razones simples</p>
	A13 Definir la mejor estructura de capital		
	A14 Determinar la rentabilidad		
	A15 Proyectar el monitoreo al desempeño financiero a través del seguimiento de indicadores.		

Con esta metodología se pretende conseguir el objetivo general que es la creación de una comercializadora de materiales eléctricos para el municipio de Sabana de Torres- Santander, se consideraron estudios de mercados, del sector, técnico, financiero, organizacional e impactos. Fuente: Propia

ESTUDIO DE MERCADOS

La investigación de este proyecto, nace con el firme propósito de encontrar soluciones a la falta de oferta y suministro de materiales eléctricos en el municipio de Sabana de Torres - Santander, pues es evidente que el éxito o fracaso de esta nueva empresa depende principalmente de conocer las causas de esos problemas y de investigar teniendo la información necesaria para poder ejecutarlo, con el fin de encontrar un objetivo común.

Debido al incremento de maquinarias industriales automatizadas y aumento de la construcción en Colombia, crece también la demanda de materiales eléctricos para suplir esas necesidades, motivo por el que se considera de gran importancia su estudio, en busca de encontrar respuesta a estos grandes interrogantes.

En la actualidad existe en el municipio de Sabana de Torres –Santander un mercado real y potencial de usuarios de materiales eléctricos. Una de las ideas fundamentales es fomentar este servicio en esta ciudad, considerando que en la actualidad carece en su totalidad del mismo por lo que todos los usuarios se ven necesariamente obligados a viajar a ciudades vecinas para cubrir esas necesidades.

Objetivos del estudio de mercado

Objetivo General

Conocer el comportamiento del mercado, sus necesidades y el nivel de aceptación de los productos, para que, con estos antecedentes se pueda implementar una comercializadora de materiales eléctricos en el municipio de Sabana de Torres- Santander que esté orientada a satisfacer las necesidades de los usuarios, que se convierta en una empresa que realice la entrega de material de forma inmediata y oportuna, con asesoría técnica especializada postventa logrando ser una solución a sus requerimientos.

Objetivos Específicos

Cuantificar las necesidades y el nivel de aceptación de implantar una comercializadora de materiales eléctricos en el municipio de Sabana de Torres – Santander.

Determinar qué tipo de materiales eléctricos tienen mayor rotación de compra en las empresas contratistas y usuarios de material eléctrico en el municipio de Sabana de Torres –Santander.

Establecer las razones que una empresa comercializadora de material eléctrico, debe considerar para mantenerse sólida en el mercado.

Realizar un estudio de mercado, para determinar el riesgo que se tiene, al incursionar en el mercado de los materiales eléctricos.

Necesidad del producto o servicio

En el municipio de Sabana de Torres no hay una comercializadora que dé solución total a las necesidades reales de los usuarios y contratistas del sector de la construcción, por lo que se convierte en una necesidad sentida. Es por tal razón, que este proyecto surge con la idea de satisfacer con un mejor servicio postventa, con variedad de productos a usuarios de este tipo de materiales.

En la actualidad existe un mercado real y potencial de usuarios de material eléctrico en el municipio de Sabana de Torres, ya que estos materiales se necesitan para la automatización, los procesos industriales y la construcción en general.

Se realizó una investigación para conocer directamente los oferentes de materiales eléctricos en el municipio, para ello se preguntó en algunas ferreterías que comercializan con estos productos y los resultados fueron que no disponen de ningún stock completo que satisfaga las necesidades de los usuarios.

Considerando todos estos antecedentes es importante mencionar que el propósito de la nueva empresa es satisfacer todas estas necesidades de los usuarios de material eléctrico. Debido a que casi la totalidad de estos demandantes se dirigen a ciudades como Bucaramanga o Bogotá para proveerse de sus requerimientos, por lo que es claro y palpable que al abrir una comercializadora en este municipio se van a cumplir dos funciones fundamentales, la primera que es proveer materiales, ahorrándoles tiempo, dinero e incomodidad; y la segunda ser una oportunidad de generar negocio, trabajo y fuente de ingresos para la nueva empresa, además de apoyar el motor de desarrollo del municipio.

Diseño metodológico

Tabla 4: Ficha técnica de la investigación

FICHA TÉCNICA	
Tipo de Investigación	Exploratoria: la exploración permitirá obtener nuevos datos y elementos que pueden conducir a formular con mayor precisión los objetivos planteados, para finalmente obtener aceptación de los mismos.
Metodología de la Investigación	Inductivo: Consiste en sacar de los hechos particulares, como por ejemplo el estudio y relación de diferentes variables una conclusión general del problema en estudio.
Fuentes de Información	<p>Fuentes Primarias: La recopilación de la información se realizará por contacto directo aplicando encuestas a contratistas del sector construcción y usuarios de material eléctrico en el municipio de Sabana de Torres - Santander; también por medio de la observación directa del comportamiento de los sectores afines como la construcción y la automatización de máquinas y equipos.</p> <p>Fuentes Secundarias: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Cámara Colombiana de Construcción (CAMACOL), Cámara de Comercio de Bucaramanga, Alcaldías de Sabana de Torres, Informes y documentos recolectados vía WEB, prensa, apuntes.</p>

Técnicas de Información	Encuestas y entrevistas.
Instrumento	Cuestionario. Encuesta (Ver anexo A)
Modo de Aplicación	Personal.
Proceso de Muestreo	<p>Se utilizó la selección aleatoria en donde: N= 27.912 * personas en el municipio de Sabana de Torres *Este número de personas se obtuvo con base a las siguientes poblaciones:</p> <p>Estos datos poblacionales son suministrados por el Plan de Desarrollo de Sabana de Torres 2012-2015 y avaladas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).</p> <p>www.sabanadetorres-santander.gov.co</p> <p>Oficina del SISBEN, Alcaldía municipal</p>
Tamaño Muestral	<p>N= tamaño de la población. n= número de encuesta a aplicar. p= probabilidad de acertar q= probabilidad de fracasar e= error máximo permitido z= nivel de confianza</p> $n = \frac{Z^2 N(p + q)}{e^2(N - 1) + Z^2 * (p + q)}$ $n = \frac{1,96^2(27912)(0,5 + 0,5)}{(0,05)^2(27912) + 1,96^2(0,5 + 0,5)}$ <p>n = 379.25 *Se tomará una muestra de 57 encuestas que representan el 15% de la muestra con la población total, con el fin de ajustar más tanto la probabilidad de acertar (p) como la de fracasar (q) y así definir con mayor precisión el número de encuestas a aplicar. Este porcentaje es un estimado propio del autor.</p>

Población	Personas que viven en Sabana de Torres, Usuarios de material eléctrico y Contratistas del sector construcción.
Alcance	Sabana de Torres - Santander
Fecha de Aplicación	Julio 2014

*La investigación se realizó en el municipio de Sabana de Torres Santander, a una población $N= 27.912$ * personas en el municipio de Sabana de Torres, Estos datos poblacionales son suministrados por el Plan de Desarrollo de Sabana de Torres 2012-2015 y avaladas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE); en total se tomó una premuestra de 57 encuesta. Extraído. Alcaldía de Sabana de Torres en línea. Fuente: Trabajo de Campo*

Plan muestreo

Con el fin de precisar el tamaño real de la muestra se decidió realizar un pre-muestreo, el cual, consiste en tomar un porcentaje del tamaño de la muestra inicial arrojada (este porcentaje se toma por criterio del autor). Según esto, el porcentaje más acertado indicado por el autor es del 15%, y, equivale a 57 encuestas, las cuales se aplicarán en el municipio de Sabana de Torres a contratistas del sector construcción y usuarios de materiales eléctricos. Luego de realizar estas encuestas serán tabuladas.

Trabajo de campo

La recolección de la información se realizó en dos fechas, las cuales corresponden a los dos primeros fines de semana del mes de Julio del año 2014. El lugar donde se aplicó la encuesta, fue el centro de Sabana de Torres y oficinas de contratistas del sector construcción, hay que resaltar que el perfil de los encuestados fue previamente definido antes de realizar el instrumento como tal.

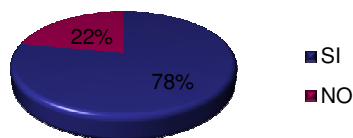
Análisis e interpretación de datos pre-muestra.

Finalizado el análisis del comportamiento de los encuestados de la pre-muestra que correspondieron a 57 personas, se procede a recalcular el tamaño de p para la muestra real lo cual fue el objetivo primordial para realizar este pequeño pre-muestreo.

El siguiente paso fue priorizar las preguntas que tienen mayor relevancia y que aportan mayor información de interés para el autor, estas preguntas serán escogidas por este mismo según los criterios que él considere sean los más importantes a tener en cuenta. Luego, se enfrentaran los porcentajes arrojados por las preguntas escogidas y se tomará como el nuevo valor de p el porcentaje más alto de todos pero que no sobrepase de 0.5, luego la nueva q se podrá hallar mediante la fórmula $q = (1-p)$, y de esta manera se obtendrá el nuevo tamaño de la muestra real, extraído Kinneary y Taylor (1993)

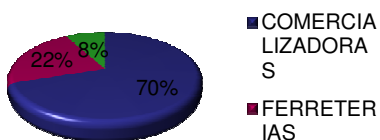
Resultados del Instrumento Aplicado

Figura 5: Pregunta 1. ¿Si en el municipio de Sabana de Torres hubiese una empresa que comercialice todo tipo de materiales eléctricos, cree usted que se conseguirían a mejor precio?



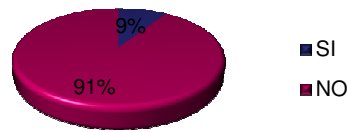
La idea de construir una empresa que se dedique a la comercialización de materiales eléctricos en el municipio de Sabana de Torres- Santander, es muy bien recibida ya que el 78% de los encuestados les gusta la idea. Fuente: Trabajo de campo

Figura 6: Pregunta 2. ¿En qué sitios le gustaría adquirir los materiales eléctricos en el municipio de Sabana de Torres- Santander?



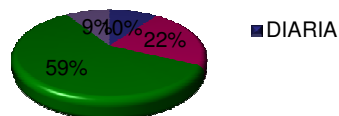
En la figura 6 anterior es notable la preferencia de los encuestados, en el sentido de donde querer adquirir los materiales eléctricos en el municipio de Sabana de Torres - Santander, dado que la mayoría de ellos 70% afirmaron que conseguirían los materiales en la comercializadora, mientras que el 22% lo conseguirían con las ferreterías y el resto, el 8% manifestaron querer conseguirlo en otros sitios como tiendas no especializadas, lo que sería muy difícil de lograr. Fuente: Trabajo de Campo.

Figura 7: Pregunta 3. ¿Los productos de ferreterías existentes en la actualidad satisfacen las necesidades de los usuarios de material eléctrico en el municipio de Sabana de Torres - Santander?



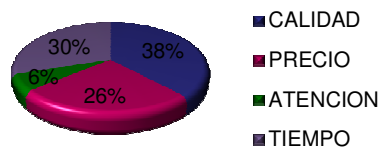
El análisis realizado mediante la encuesta, nos demuestra que el 91% de las personas encuestadas consideran que los materiales eléctricos que se ofrecen actualmente en ferreterías son totalmente insuficientes para la demanda de los mismos. Fuente: Trabajo de campo.

Figura 8: Pregunta 4. ¿Con que frecuencia compra usted en las ferreterías materiales eléctricos?



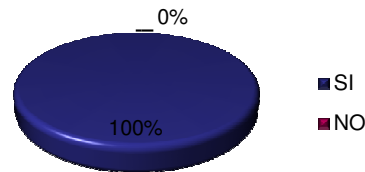
El análisis realizado mediante la encuesta, nos demuestra que la frecuencia con que comprarían materiales los posibles clientes seria diaria, semanal y quincenal. Considerando los resultados al tabular la encuesta, se puede observar que los porcentajes que reflejan, afirman las ventas serian optimas en este municipio de Santander. Fuente: Trabajo de Campo.

Figura 9: Pregunta 5. ¿A la hora de comprar materiales eléctricos que es lo que más valora?



El análisis realizado mediante la encuesta, nos demuestra que las personas encuestada, lo que más valoran es la calidad, tiempo y el precio de los artículos, con un 38%, 30% y 26% respectivamente; en cuanto a atención se refiere esta solo alcanza un 6%. Considerando los resultados al tabular la encuesta, se puede observar que los porcentajes que reflejan, afirman que las compras de los productos por nuestros posibles clientes deberán contar con calidad y buenos precios, para que la comunidad del Municipio de Sabana de Torres, accedan a ellos. Fuente: Trabajo de campo.

Figura 10: Pregunta 6. ¿Si usted construye o construiría una red eléctrica le gustaría contar con un lugar donde encuentra todo lo que se necesita y aparte contar con una adecuada asesoría sobre los productos que desea adquirir?



El resultado que se obtuvo denota que la empresa tendría una aceptación completa, ya que las personas desean una asesoría durante la venta y después de la misma acerca de los materiales eléctricos que están comprando. Esto quiere decir que todos los clientes potenciales muestran interés en una asesoría de la compra. Fuente: Trabajo de campo.

Descripción de los elementos a tratar en el estudio de mercado

Determinación de la Demanda

Según Kotler (1967), “demanda de mercado de un producto es el volumen total que puede ser comprado por un grupo definido de consumidores en un área geográfica definida, en un periodo determinado, en un medio ambiente definido y aplicando un programa mercadológico apropiado”

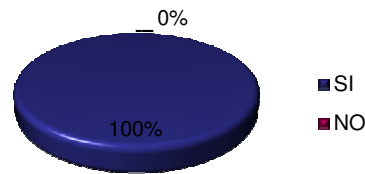
Para determinar la demanda analizaremos datos que serán obtenidos del estudio de mercado, es importante marcar la diferencia entre lo que es la demanda de mercado y la demanda futura y real de la empresa, entendiéndose por demanda de mercado el volumen del total de productos o servicios que componen un determinado grupo de clientes en determinado periodo de tiempo y en un área geográfica definida.

A través del estudio de mercado se podrá obtener referencias para determinar necesidades, exigencias, gustos y preferencias de los consumidores potenciales y la oferta latente, así como las necesidades aparentemente insatisfechas.

Según Baca (2000), se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

Al analizar las 57 encuestas realizadas a la muestra, se puede establecer que la gran mayoría están dispuestas a adquirir los productos de la nueva comercializadora de materiales eléctricos.

Figura 10: Pregunta 7. ¿Compraría material eléctrico en una comercializadora que tuviera todos los productos que usted busca?



De las 57 personas encuestadas, el 100% están dispuestas a adquirir material eléctrico en la nueva comercializadora. Esto se debe a que si la empresa cumple con los requisitos legales y ofrece variedad de productos tendrá una alta participación en el mercado.

Determinación de la Oferta

Oferta es la cantidad de bienes y servicios que en un cierto número de oferentes (Productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado. El propósito fundamental de analizar la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en la que la economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o servicio. La oferta, al igual que la demanda, está en función de factores.¹⁴

La cantidad de productos y servicios que una comercializadora está dispuesta a ofrecer y vender en un período determinado se llama la oferta, la misma que depende del número de empresas que ofrezcan este servicio así como de los productos

Para determinar la oferta se ha obtenido datos históricos de la economía de Sabana de Torres, también entrevistas con gerentes de ferreterías, también se obtuvo información sobre las empresas registradas en cámara de comercio a nivel local, departamental y nacional.

Se buscará información en los principales empresas dedicadas a lo que es la comercialización de materiales eléctricos, Cámaras de Comercio, fuentes informales, este aspecto proporcionará información sobre políticas de ventas, productos de mayor salida, y en diferente información sobre la atención al cliente de las empresas dedicadas a ofrecer estos productos.

Perfil del consumidor

Tipo e Idiosincrasia de los Usuarios de Materiales Eléctricos

Tanto en la preventa como en la posventa la evaluación o proceso de decisión de compra del consumidor está influenciado por aspectos culturales, y psicológicos, por consiguiente comprender la satisfacción del consumidor exige un conocimiento multidisciplinario.

Según Meter y Donnelly (1996), “La naturaleza de la percepción de un servicio está bastante influenciada por su calidad técnica, en otras palabras, la percepción que los consumidores tienen de

un producto o servicio está asociado a la naturaleza técnica y a la calidad del desempeño, por tanto las personas pueden percibir que un servicio es bueno si el desempeño corresponde a sus expectativas”

Los usuarios de productos eléctricos tienen las siguientes características:

Ser habitante o estar trabajando en el municipio de Sabana de Torres- Santander
Tener la necesidad del uso de materiales eléctricos
Estar en la búsqueda de un almacén que tenga variedad de materiales eléctricos
Busca calidad y un buen servicio

Segmentación y Comportamiento del Consumidor

En lo que tiene que ver con la segmentación del consumidor, hay que indicar que este trabajo está orientado específicamente hacia los clientes de materiales eléctricos que estén en el municipio de Sabana de Torres, ya que éste es nuestro segmento de estudio, por lo que todos los esfuerzos aplicados aquí, estarán encaminados a encontrar un entendimiento claro de lo que se quiere y se debe hacer en el futuro.

La cultura de nuestra sociedad, las costumbres, hábitos de consumo y compra, además de las facilidades de la comunicación y de la información hacen que el consumidor sea cada vez más exigente, por lo que especialmente los consumidores del municipio de Sabana de Torres, son personas que siempre buscan buena calidad en el producto, pero al mismo tiempo esperan que tenga el menor precio posible, por lo que no es novedad que un usuario antes de realizar una compra consulte el mayor número de marcas posibles, o por lo menos las más importantes para saber qué es lo que más le conviene.

Empresas: Contratistas en el sector de la construcción y empresas de mantenimiento de equipos automatizados

Persona natural: Todos y cada uno de los habitantes del municipio de Sabana de Torres, teniendo en cuenta que este municipio cuenta con 30.000 habitantes aproximadamente (para el año 2013)

Producto

Los productos a definir en este proyecto, se fundamentan en comercialización de materiales eléctricos. El valor agregado que se brindará en la nueva comercializadora será la asesoría pre y postventa al cliente que compre los productos, esto debido a que en muchas ocasiones las personas y contratistas no saben cuál es el producto de mejor calidad o cual es aquel que da garantía y calidad.

Los productos van de acuerdo a las necesidades y exigencias del cliente e irán de la mano con los avances tecnológicos que se susciten en el sector, esto le permitirá a los clientes en general simplificar el trabajo que antes duraba mucho tiempo en su realización para ahora realizarlo en menor tiempo y con mejor calidad y permitiéndole obtener soluciones a sus problemas en la construcción de viviendas, edificios, equipos automatizados. etc.

Para el análisis realizado nos enfocaremos en los principales productos, para determinar cuáles son los determinantes para la comercialización de dichos materiales Eléctricos. Todos los productos tienen una garantía de 12 meses después de salir del almacén.

Según Porter (1982). Los consumidores de materiales eléctricos buscan precios bajos, servicios personalizados y de excelente calidad, exigencias cada vez mayores y más específicas, dado que la

competencia real es cada día más cerrada, exigiendo la creación de servicios que logren la fidelidad de los clientes, por lo tanto el secreto consiste en moverse en una franja de ganancias, pues el precio bajo se marcha con el cliente, mientras que la satisfacción dura muchas veces toda la vida.

En el caso de la nueva comercializadora debe estar enfocada a que las especificaciones del servicio esté encaminada a satisfacer al cliente, para obtener una ventaja frente a los competidores, se debe identificar si los productos son adecuados al mercado de Sabana de Torres, si el cliente está satisfecho con el servicio, y si el costo concuerda con las posibilidades financieras

De acuerdo a la publicación CAMACOL. Directorio de Materiales Eléctricos, (2014). La lista de los productos que ofrecerá la Comercializadora de Materiales eléctricos para el municipio de Sabana de Torres es la siguiente

ALAMBRES, CABLES Y EMPALMES

Alambre de Cobre Desnudo No. 4, 8, 10, 12 y 14 (METRO)
Cable de Cobre Desnudo No. 2, 4, 6, 8, 10 AWG (METRO)
Conector de Puesta a Tierra Tipo C Cable - Cable # 2
Conector Transversal de Puesta a Tierra Tipo TGC 5/8 AWG, todas las referencias
Varilla Cooper Weld de 5/8 x 1,50; 5/8 x 1,80; 5/8 x 2,40 de Cobre Macizo
Alambre de Cobre Aislado THHN No. 8, 10, 12 y 14 (METRO)
Alambre de Cobre Desnudo No. 4, 8, 10, 12, 14 (METRO)
Cable de Cobre Aislado Instrumental 4 x (2x20 AWG) TWIST PAIR SHIELD
Cable de Cobre Aislado Soldador No. 4 NEGRO
Cable Coaxial RG- 6, RG-59 (METRO)
Cable de Cobre Desnudo No. 2, 4, 6, 8 y 10 AWG (METRO)
Cable de Cobre Aislado THHN Triplex No. 12 Rojo, Verde, Blanco
Cable Telefónico Encauchetado de 2, 3, 4, 10 Y 12 Pares para Uso Interior (METRO)
Conector de Compresión TIPO C - Cable 2 - 2 y 2 - 4 AWG
Empalme Tubular Estañado para ponchar # 6 MCM
Empalme Tubular Estañado para ponchar # 1/0 MCM
Empalme Tubular Estañado para ponchar # 2/0 MCM
Empalme Tubular Estañado para ponchar # 3/0 MCM
Empalme Tubular Estañado para ponchar # 4/0 MCM
Empalme Tubular Estañado para ponchar # 250 MCM

CAJAS Y TABLEROS

Caja Contador Monofásica Horizontal para 2 Medidor 35X40X16
Caja Contador monofásica tipo Lonchera para un medidor
Caja Contador Monofásica Vertical para 2 Medidor 64X20X16
Caja Contador Monofásica Vertical para 5 Medidor
Caja Contador Trifásica Horizontal para 2 Medidor 57X60X18
Caja Contador Trifásica Horizontal para 4 Medidor 75X81X18
Caja Contador Trifásica para 1 Medidor 50-150A con Espacio para Totalizador
Caja Contador Trifásica para 2 Medidor 50-150A con Espacio para Totalizador
Caja Contador Trifásica Vertical para 1 Medidor 57X27X18

Caja Contador Trifásica Vertical para 2 Medidor 120X30X18
Caja Contador Trifásica Vertical para 3 Medidor 155X30X18
Caja Contador Trifásica Vertical para 4 Medidor 112X54X18
Caja de Derivación Bifásica en Policarbonato para 4 Usuarios Marca AMP
Caja de Derivación en Policarbonato para 9 Usuarios 200 Amp Marca AMP
Caja de Derivación en Policarbonato para 9 Usuarios Marca AMP
Tablero Bifásico con Puerta de 8 Circuitos
Tablero Bifásico con Puerta de 12 Circuitos
Tablero Bifásico con Puerta de 18 Circuitos
Tablero Bifásico con Puerta de 24 Circuitos
Tablero Bifásico con Puerta y Espacio para Totalizador de 12 Circuitos
Tablero Bifásico sin Puerta de 8 Circuitos
Tablero Bifásico sin Puerta de 12 Circuitos
Tablero Trifásico con Puerta de 12 Circuitos
Tablero Trifásico con Puerta de 18 Circuitos
Tablero Trifásico con Puerta de 24 Circuitos
Tablero Trifásico con Puerta de 30 Circuitos
Tablero Trifásico con Puerta de 36 Circuitos
Tablero Trifásico con Puerta de 42 Circuitos
Tablero Trifásico con Puerta y Espacio para Totalizador de 12 Circuitos
Tablero Trifásico con Puerta y Espacio para Totalizador de 18 Circuitos
Tablero Trifásico con Puerta y Espacio para Totalizador de 24 Circuitos
Tablero Trifásico con Puerta y Espacio para Totalizador de 30 Circuitos
Tablero Trifásico con Puerta y Espacio para Totalizador de 36 Circuitos
Tablero Trifásico con Puerta y Espacio para Totalizador de 42 Circuitos

CINTAS AISLANTES

Cinta Aislante Columbia de Vinilo en colores de 3/4 x 18 mts Marca Plymouth Bishop
Cinta Aislante de Vinilo 3/4 x 18 mts Marca Cobra
Cinta Aislante Premium 111 de Vinilo 3/4 x 20 mts Marca Plymouth Bishop

HERRAJES ELECTRICOS

Arandela Cuadrada Plana 2 x 2 x 1/2 . P+E5921 1/8
Arandela Cuadrada Plana 3 x 3 x 3/4
Arandela Cuadrada Plana de 2 x 2 x 5/8. Pl. 1/8
Arandela Cuadrada Plana de 4 x 4 x 5/8 Pl. 1/8
Arandela Presión Guaza 1/2
Arandela Presión Guaza 5/8
Arandela Redonda 3/4
Arandela Redonda 5/8
Bayoneta para Angulo 2 1/2 X 2 1/2 X 1/4 x 2,00 mt.
Bayoneta para Angulo 2 1/2 X 2 1/2 X 1/4 X 1,50 mt
Bayoneta para Retención 2-1/2 x 2-1/2 x 1/4 x 2,00 mt

Bayoneta Sencilla 2-1/2 x 1/4 x 1,50 mt
Bayoneta Sencilla 2-1/2 x 3/16 x 1,20 mt
Blindaje para cable ACSR 266 MCM lio por 15 varillas de aluminio de 4,11 mm
Abrazadera o Collarín para Transformador de 7 - 8 pl. 2 -Bajo Silicio 180 mm
Abrazadera o Collarín para Transformador de 8 - 9 pl. 1/4 Bajo Silicio 200 mm
Abrazadera o Collarín para Transformador de 9 - 10 pl. 2 Bajo Silicio 220 mm
Conector Bimetálico 1 Perno No 1 Cab. 6
Conector Bimetálico 2 Perno 1/0 - 366
Conector Bimetálico 2 Perno 6 - 2/0
Conector Coraza Liquida - Curvo 1/2
Conector en Acero 1 Perno 3/8 Guarda
Conector en Aluminio 1 Perno? 6-2/0
Conector en Aluminio 2 Perno? 6-4/0
Conector en Aluminio 2 Pernos 1/0-366.8
Conector en Aluminio 2 Pernos 6-2/0

HERRAMIENTAS

Caladora. J-255
Cepillo. P-582
Cortadora de Piedra. C-511
Lijadora Orbital. P-293
Mini-Pulidora de 640 Watts. G-604 LG (Gama Alta)
Mini-Pulidora de 800 Watts. G-704
Pulidora Industrial de 2.000 Watts. G-707
Pulidora Industrial de 2.000 Watts. G-809
Sierra Circular. S-507
Taladro Convencional con Cuerpo Metálico. D-813
Taladro Convencional Velocidad Variable y Reversible. D-1010
Taladro de Impacto (Percutor). Velocidad Ajustable y Reversible.
Taladro Inalámbrico

SUB ESTACION CAPSULADAS Y CELDAS

Condensador de 5, 10, 15 y 25 KVAR-220V AC para corrección de factor de potencia
Analizador de Redes Multifuncional ABB 11

TUBERIA METALICA Y PVC

Adaptador Terminal PVC de 1/2
Adaptador Terminal PVC de 3/4
Adaptador Terminal PVC de 1
Adaptador Terminal PVC de 1 1/2
Adaptador Terminal PVC de 1 1/4

Adaptador Terminal PVC de 2
Adaptador Terminal PVC de 3
Adaptador Terminal PVC de 4
Adaptador Terminal PVC de 6 Tipo Campana
Curva PVC de 1
Curva PVC de 1 1/2
Curva PVC de 1 1/4
Curva PVC de 1/2
Curva PVC de 2
Tubo Metálico EMT Conduit Galvanizado de 1 1/4 x 3Mt
Tubo Metálico EMT Conduit Galvanizado de 1 x 3Mt
Tubo Metálico EMT Conduit Galvanizado de 1/2 x 3Mt
Tubo Metálico EMT Conduit Galvanizado de 2 1/2 x 3Mt
Tubo Metálico EMT Conduit Galvanizado de 2 x 3Mt
Tubo Metálico EMT Conduit Galvanizado de 3 x 3Mt
Tubo Metálico EMT Conduit Galvanizado de 3/4 x 3Mt
Tubo Metálico EMT Conduit Galvanizado de 4 x 3Mt
Tubo Metálico RIGID Galvanizado de 6 x 3Mt
Tubo Metálico Conduit Galvanizado IMC de 1 1/2 x 3Mt
Tubo Metálico Conduit Galvanizado IMC de 1 1/4 x 3Mt
Tubo Metálico Conduit Galvanizado IMC de 1 x 3Mt
Tubo Metálico Conduit Galvanizado IMC de 1/2 x 3Mt
Tubo Metálico Conduit Galvanizado IMC de 2 1/2 x 3Mt
Tubo Metálico Conduit Galvanizado IMC de 2 x 3Mt
Tubo Metálico Conduit Galvanizado IMC de 3 x 3Mt
Tubo Metálico Conduit Galvanizado IMC de 3/4 x 3Mt
Tubo Metálico Conduit Galvanizado IMC de 4 x 3Mt
Tubo PVC Conduit de 1 1/2 x 3Mt
Tubo PVC Conduit de 1 1/4 x 3Mt
Tubo PVC Conduit de 1 x 3Mt
Tubo PVC Conduit de 1/2 x 3Mt
Tubo PVC Conduit de 2 x 3Mt
Tubo PVC Conduit de 3/4 x 3 Mt
Tubo PVC PARA MURO (ECOTUBO) de 1/2 x 3 Mt
Tubo PVC PARA MURO (ECOTUBO) de 3/4 x 3 Mt

Generalidades de Sabana de Torres

Nombre del municipio: Sabana de Torres

NIT: 890204643-1.

Código DANE: 68655

Gentilicio: Sabanero

Otros nombres que ha recibido el municipio: La Posada de Torres, Corazón Productivo de Colombia, La Perla Blanca del Magdalena Medio.

Fecha de fundación: 29 de noviembre de 1973

Nombre del fundador (es): José María Torres y Familia

Extensión total: 1.428,3647 Km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): Altura de 110 msnm.

Temperatura media: Temperatura media: 28,5°C C

Distancia de referencia: Distancia desde Bucaramanga de 110 km, por la vía Barrancabermeja y la Troncal del Magdalena Medio.

Descripción Física

Por su nombre, Sabana de Torres se tiende a considerar como una zona en donde se encontrarán tierras planas, pero dentro de los municipios que tienen su bioclima completo en el Magdalena Medio, es el que mayor atributos de relieve local, empezando con una zona de lomerío intrincada por las características del sustrato. Subsiguientemente se pasa a una zona de Sabanas que se abre en dos hasta alcanzar el distrito de Magara por el Norte y el de Sabaneta en las riberas del río Sogamoso por el Sur. En su parte más central se hallan terrazas, algunas ya disecadas por el uso de sus suelos y su propia dinámica natural. Para terminar se halla en la parte más Noroccidental del Municipio una zona de bajos o inundable que termina en Ecosistemas de Humedales. El municipio de Sabana de Torres se encuentra ubicado geográficamente al Noroeste del Departamento de Santander, en la región denominada por el departamento, como Magdalena Medio Santandereano. (fuente: Alcaldía de Sabana de Torres en línea)

Economía

La Economía de Sabana de Torres depende de varios sectores productivos agropecuario, minero, y maderero; algunos de ellos se encuentran bien organizados en asociaciones con estatutos y líneas de producción o comercialización muy claras, tal es el caso de los cultivadores de palma, y en buena parte los pescadores.

Otros sectores se manejan de forma artesanal es decir, que las actividades se realizan ocasionalmente por cualquier persona como subsistencia mientras consiguen un trabajo estable por ejemplo, los extractores de gravilla, canteras, arenas silíceas y oro. Así mismo, las acciones relacionadas con la extracción ilegal de madera se desarrollan de manera continua y son efectuados por personas que cuentan con los medios económicos para su aprovechamiento y transporte. (fuente: Alcaldía de Sabana de Torres en línea)

Por otra parte el sector ganadero es manejado libremente por los propietarios de fincas, algunas de las cuales tienen muy buenos forrajes con alta producción.

El sector agropecuario se encuentra compuesto por dos actividades: cultivo de palma y ganadería extensiva.

Características de la Economía de Sabana de Torres

Primer productor de leche en Santander alrededor de 70.000 litros diarios.

Segundo productor en carne con 147.800 cabezas de ganado.

Una producción de 350.000 aprox de pollos de engorde.

Producción de en menor escala de la explotación piscícola.

Comportamiento de la oferta y la demanda

Oferta

En el municipio de Sabana de Torres existen ferreterías pequeñas como Ferrelectricos LTDA que tienen conocimiento técnico del producto, pero no están en la capacidad de ofertar la cantidad requerida por las empresas contratistas.

Demanda

La mayor demanda de materiales eléctricos que la nueva comercializadora venderá en el municipio de Sabana de Torres la tienen los sectores como el eléctrico y la construcción.

Debemos destacar que el emprendedor que realiza este proyecto, ha mantenido relaciones comerciales a través de varios años con empresas proveedoras de productos eléctricos, por lo que el suministro y compra de estos se encuentra garantizado. La empresa comercializadora los principales materiales eléctricos, siempre existirá un stock adecuado y suficiente para atender a los clientes.

Por otra parte Sabana de Torres, es un municipio que está en constante desarrollo y crecimiento; aumentando la dinámica operacional y flujo de procesos que busca cada vez más innovador en los métodos productivos.

Podemos resaltar que según el DANE el número de habitantes para el 2.005 era de 19.772, 2.009 de 23.842 y en el año 2.012 de 27.912 habitantes; reflejando un crecimiento significativo de habitantes. Así como los habitantes crecen, las empresas que se constituyen van en crecimiento y ese es nuestro pilar fundamental para basarnos en que Sabana de Torres personas naturales y empresas que se catalogan como clientes potenciales en el presente y a futuro.

Además las expectativas del sector eléctrico para los próximos años en el municipio de Sabana de Torres son muy favorables ya que están empezando a electrificar zonas rurales que sin duda fomentaran el crecimiento del sector eléctrico en todas y cada una de las variantes del citado sector. Asimismo existen numerosos proyectos de electrificación rural, que fomentarán la venta de materiales eléctricos.

Análisis de precios

En el sector del material eléctrico los precios no son muy altos y los márgenes son algo reducidos para los estándares internacionales aunque algunas empresas afirman que aunque bajo, el margen es suficiente para obtener un beneficio satisfactorio.

Por otra parte la piratería está provocando que las empresas con mayor calidad de producto tengan que abaratar sus precios debido a que este tipo de producto es muy fácil de manipular y salen al mercado productos de muy bajo precio.

Para determinar el precio de los productos, que en la actualidad se comercializan en las empresas eléctricas, se realizó un estudio de mercado (cotizaciones), en las principales firmas que abastecen a este sector, la lista de precios VS producto se presenta en el estudio técnico.

Comercialización

La distribución en este sector tiene unas vías muy reducidas, hasta hace algunos años solo se hablaba de un sistema de ferreterías que no tenían relación entre sí, ahora han cobrado fuerza las cadenas de distribución que compran por volumen como puede ser la empresa SODIMAC o HOME CENTER.

En nuestro caso la distribución de materiales eléctricos está concentrada en las ventas directas a usuarios de materiales y contratistas del sector de la construcción, obras grandes. Etc.

Por otra parte la distribución se hará de manera sistemática comprando este tipo de producto al por mayor a empresas proveedoras. También se implementara la publicidad en medios de comunicación tales como: correo directo, periódico Vanguardia Liberal, radio, televisión regional TRO, publicidad exterior, internet y demás medios que se puedan utilizar para transmitir la idea de prestación del servicio en el municipio.

En la actualidad la comercialización de estos productos, se realiza sobre la base de visitas de páginas Web de cada empresa eléctrica, luego envían cotizaciones con condiciones específicas de precios, créditos y fechas de entrega de materiales. No aplican ningún asesoramiento técnico, de mantenimiento ni tampoco se brinda un servicio post venta.

Proveedores

Los proveedores que tendrá la nueva comercializadora de materiales en el municipio de Sabana de Torres –Santander son:

POWER Y CONTROL LTDA.

Distribución materiales eléctricos para sector residencial e industrial a nivel nacional. Manejan marcas como: 3M, BURNDY, CAFLOFIL, CODELCA, COLMENA, DESXON, GENIUS, NEXANS, RAWELT, REDITEK, SIEMENS, SYLVANIA, TECNA-TECNOWELD, TELDOR, WEIDMULLER.

Cra. 28 No. 11 – 67 Oficina. 335 Bogotá Colombia
PBX: 2378316 Cel. 301 295 6605 – 313 8958762 powerycontrol327@hotmail.com

DISTRIBUCIONES ELECTRICAS A Y G LTDA

Venta y compra de materiales eléctricos para alta media y baja tensión, iluminación – cables y herrajes.

Calle 16 No. 10 – 70 Tel. 3415492 Cel. 310 8527855 – 312 5536320
distribucioneselectricasayg@hotmail.com

CENTRAL INDUSTRIAL DE MATERIALES ELÉCTRICOS

Venta de materiales eléctricos de media y baja tensión, cajas, tableros, ups sistemas de iluminación, sistemas de maniobra y control, temperatura presión y todo lo relacionado con sistemas de automatización.

Av. Cra 68 No 10ª 92 Tel: PBX 4203047 Telefax 2605474 Cel. 312 5213676 313 8532925
Cime_electricos@yahoo.com

LMG ELECTRIC GROUP

Importador Directo contactores, arrancadores directos, cajas mini pragma de incrustar y sobre poner, tomas industriales, transferencias manuales extractores

Calle 15 #12-78 Tel 2848410 – 2820736 Cel. 3045288801
infoventas@Lmgelectricgroup.com.co
www.Lmgelectricgroup.com.co

VEI VARIEDADES ELECTRICAS JR SAS

Banco de condensadores, Transferencias automáticas. Somos especializados en el ensamble, construcción de tableros, armarios de mando y control eléctrico, venta de materiales eléctricos en general y Tableros de distribución. Distribuidor de materiales eléctricos de las mejores marcas:

MERLIN GERLIN :: TELEMECANIQUE :: SIEMENS :: CENTELSA ::
Calle 18 # 12-75 TELS: 4819035 – 5625960 CEL:3124354301
variedades-electricasjr@hotmail.com

ELECTROINDUSTRIALES MC LTDA

Distribución de materiales eléctricos a todo el país de alta media y baja tensión, iluminación industrial y residencial, transmisión de voz y datos, cableado estructurado. Lámparas e iluminación

Cra 12 N. 17-54
Tel: 5602314-5618448-311-2104868-314 2229002
electroindustrialesmcltda@hotmail.com

Competencia

En el municipio de Sabana de Torres hay muy poca competencia en el sector de los materiales eléctricos, ya que solo hay ferreterías pequeñas. La mayoría de contratistas de la construcción se deben desplazar a Bucaramanga a comprar sus materiales.

En Bucaramanga la competencia de materiales eléctricos es:

Almacén Alto Voltaje LTDA

Dirección: Carrera 17 N°37-25
Teléfono: (57)(7) 652-0423
Telefax: (57)(7) 630-6335
<http://www.altovoltajeltda.com/productos.html>
Artículos Eléctricos, Luminex, Venus, EXE Colombia, Sylvania, Philips, Iluminaciones Técnicas, Electrocontrol, Imet, Merlin Gerin, Indelpa, Nexans, Centelsa, Plastimec, Gerfor, Procables, Dexson

Artículos de Ferretería

Stanley, Pintuco, Aerocolor, Sika, Grival, Pegadit, Tornillería, Brochas Mona, Pavco, Black & Decker, Dewalt, Yale, Safe, Sisa, Puntillas Caballo, 3 M

Almacén Bodega Eléctrica LTDA

Teléfono: (57) (7) 6307080
Dirección:
Almacén Bodega Eléctrica Ltda.
Cl 33 18-36 L-138
Bucaramanga

Almacén Surtidor Eléctrico

Categoría: Materiales Eléctricos
Dirección: Cr.17 37-17, Bucaramanga
Teléfono: (57) (7) 6422319

Almacén Electro Industrial LTDA

Elaborar la ruta de comunicación								
Definir el tipo de relación con los clientes								
Definir claramente la percepción de ingresos								
Listar los activos requeridos para el funcionamiento de la empresa								
Enumerar los aliados estratégicos								
Diseñar la estructura de costos								
Análisis del entorno macro y microeconómico								
Análisis del entorno externo								
Análisis del sector								
Entrega de Informe Parcial								
Revisión por parte del Director de Proyecto								
Corrección de los avances entregados al Director del Proyecto								
Definición del portafolio de productos								
Hacer Encuesta								
Tabular Encuesta								
Análisis y medición de la demanda potencial								
Análisis de la oferta identificando principales competidores								
Plan de mercadeo								
Estudio técnico de operaciones y procesos de comercialización								
Definir los procesos que se requieren para la obtención del producto a comercializar								
Estudio de ubicación geográfica de la empresa								
Análisis organizativo								
Elaborar el manual de funciones								
Diseñar la estructura salarial								
Formular el organigrama								
Estudio financiero								
Identificar los requerimientos de capital								
Definir la mejor estructura de capital								

Determinar la rentabilidad								
Proyectar el monitoreo al desempeño financiero								
Elaborar Conclusiones de la factibilidad								
Hacer Recomendaciones								
Entrega del Trabajo de Grado al Director								
Revisión del Trabajo de Grado por parte Director								
Entrega Final del Trabajo de Grado								

Fuente: Propia

PRESUPUESTO

Tabla 3: Presupuesto

1. MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN/JUSTIFICACIÓN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Resmas	Elaboración de encuestas, Trabajo de Aplicación, cartas.	\$ 10.000	1	\$ 10.000
Tintas	Impresión de documentos	\$ 300	200	\$ 60.000
VALOR TOTAL PRESUPUESTO DE MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN				\$ 70.000
2. EQUIPOS Y SOFTWARE PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN/JUSTIFICACIÓN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Tecnológicos	Digitalización, tabulación, registro y consultas de fuentes de datos oficiales estadísticos	\$ 10.000	30	\$ 300.000
VALOR TOTAL PRESUPUESTO DE MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN				\$ 300.000
3. VIAJES Y SALIDAS DE CAMPO PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN/JUSTIFICACIÓN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Transporte Local	Salidas al terreno para indagar, recolectar y reunir información con las distintas personas, entidades y fuentes requeridas.	\$ 20.000	25	\$ 500.000
Transporte Sabana de Torres	Salidas al terreno para indagar, recolectar y reunir información con las distintas personas, entidades y fuentes requeridas.	\$ 50.000	10	\$ 500.000

VALOR TOTAL PRESUPUESTO DE MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN				\$ 1.000.000
4. ASESORÍAS TÉCNICAS PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN				
ITEM	DESCRIPCIÓN/JUSTIFICACIÓN	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Hora asesoría	Asesoría especializada Expertos	\$ 50.000	20	\$ 1.000.000
Hora emprendedor	Desarrollo e investigación	\$ 30.000	80	\$ 2.400.000
Encuestador	Realización de encuestas varias	\$ 20.000	20	\$ 400.000
VALOR TOTAL PRESUPUESTO DE ASESORÍAS TÉCNICAS PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN				\$ 3.800.000
6. CONSOLIDADO GENERAL PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN				
ÍTEM		VALOR TOTAL		
1. MATERIALES		\$ 70.000		
2. EQUIPOS		\$ 300.000		
3. VIAJES Y SALIDAS		\$ 1.000.000		
4. ASESORÍAS TÉCNICAS		\$ 3.800.000		
VALOR TOTAL		\$ 5.170.000		

Este es el presupuesto que se consideró para la investigación y el estudio de Factibilidad de la creación de la comercializadora de materiales eléctricos en Sabana de Torres – Santander. Fuente: Propia

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Congreso de Colombia (2006). Ley 1014 Fomento a la cultura del Emprendimiento. Bogotá: Autor.

Orozco, H. (2007). Plan de mercadeo negocio de una línea de implantes articulares para el cuerpo humano. Recuperado el 23 de junio de 2014, de <http://hdl.handle.net/10906/5484>

Servicio Nacional de Aprendizaje & Revista Dinero (2007). “Los millonarios de América latina: ser empresario” cartilla No.4 edición No.290. Bogotá: Autor.

Servicio Nacional de Aprendizaje. Plan de negocios, la carta de la navegación. Recuperado el 26 de junio de 2014, de <http://www.unab.edu.co/emprendimiento/dinero-sena/pasos/4-PlandeNegocio.pdf>

Varela, R. (2001). *Innovación Empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas*. Bogotá, Prentice Hall.

Asociación Nacional de Comercio Exterior (2012). Sector de la energía eléctrica colombiano, bienes y servicios conexos. Bogotá: Autor.

Promoción de turismo inversión y exportaciones Proexport. Exportaciones 2012. Recuperado el 11 de Julio de 2014, de www.proexport.com.co

Cámara colombiana de la construcción. Materiales eléctricos. Recuperado el 12 de Julio de 2014, de http://www.directoriocamacol.com/resultado_busqueda_subcategoria_empresa.php?IDCiudad=7&id=187

Datos Camacol. Almacenes eléctricos. Recuperado el 12 de Julio de 2014, de <http://www.fierros.com.co/revista/ediciones-2010/edicion-9/sector-destacado/almacenes-de-materiales-electricos-actores.htm>

Kinncar, T. y Taylor J. (1993). *Investigación de Mercados*. Cuarta Edición

Baca, G. (2000). *Evaluación de Proyectos*. McGraw- Hill.

Meter, P. y Donnelly, J. (1996). *Administración de Marketing*. Tercera Edición 1996.

Porter, M. (1982). *Estrategia Competitiva*. Cecsá.

Stanton, W. y Etzel M, Walker B. (1996) *Fundamentos de Marketing*. McGraw- Hill.

BIOGRAFIA

Alvaro Fernando Espitia Bolivar es ingeniero electricista de la Universidad Industrial de Santander, actualmente se desempeña como ingeniero electricista en la empresa Power & Automation Services S.A.S. Se puede contactar al correo electrónico alvaro_espitia@yahoo.com