



Propuesta de plan de marketing estratégico para la empresa EcoSolaris S.A.S

Cristian David Mendivil Martínez

Código: 10311413624

Universidad Antonio Nariño

Administración de empresas

Facultad Ciencias Económicas Y Administrativas

Bogotá, Colombia

2023

Propuesta de plan de marketing estratégico para la empresa EcoSolaris S.A.S

Cristian David Mendivil Martínez

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

Administrador De Empresas

Director (a):

Edgar Agudelo López

Línea de Investigación:

Gestión de las organizaciones

Universidad Antonio Nariño

Programa Administración de Empresas

Facultad Ciencias Económicas y administrativas

Bogotá, Colombia

2023

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado Propuesta de plan de marketing
estratégico para la empresa EcoSolaris SAS. Cumple con
los requisitos para optar
El título de Administrador de Empresas

Firma del Tutor

Firma Jurado

Firma Jurado

Bogotá, 01 de Junio 2023.

Contenido

Preliminares	VIII
Resumen.....	9
Abstract	10
Introducción	11
Antecedentes	13
Objetivos específicos.	15
Justificación	16
Marco teórico	18
Diseño metodológico	24
Entorno externo de la empresa EcoSolaris SAS	42
Matriz de medicio de factores ineterno (MEFI).....	31
Capacidades de laEmpresa EcoSolaris SAS	34
Propuesta del organigrama Organigrama para la empresa EcoSolaris SAS.....	46
Diagnóstico del entorno externo e interno mediante la matriz DOFA.....	58

Plan de marketing estratégico 78

Conclusiones 82

Referencias bibliográficas..... 99

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1: Conocimiento de la energía solar [32].....	VI
Figura 2: Segmento encuestado[33].....	VI
Figura 3: Beneficios de las energías alternativas [34].....	VI
Figura 4: Ahorro de la energía [35].....	VI
Figura 5: Implementación de la energía solar [36].....	VI
Figura 6: Variables de la energía solar autosustentable [38].....	VI
Figura 7: Variables de costo de la energía solar [39].....	VI
Figura 8: Variables de criterio de implementación de paneles solares [40].....	VI
Figura 9: Variables de los factores externos - oportunidades [49].....	VI
Figura 10: Variables de los factores externos - amenazas [51].....	VI
Figura 11: Variables de los factores internos - fortalezas [53].....	VI
Figura 12: Variables de los factores internos - debilidades [55].....	VI
Figura 13: Organigrama de la empresa EcoSolaris SAS [57].....	VI
Figura 14: Propuesta de organigrama para la empresa EcoSolaris SAS [63].....	VI
Figura 15: Entorno externo e interno para la empresa EcoSolaris S.A.S [76].....	VI
Figura 16: Instalación de paneles bajo el sistema on grid [80].....	VI
Figura 17: Instalación de paneles bajo el sistema off grid [81].....	VI
Figura 18: Instalación de paneles bajo el sistema hibrido [82].....	VI

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1: Encuesta relacionada con la implementación de paneles solares [28].....	VII
Tabla 2: Medición de la evolución de factores externos –oportunidades [48].....	VII
Tabla 3: Medición de la evaluación de factores externos – amenazas [50].....	VII
Tabla 4: Medición de la evaluación de los factores internos –fortalezas [53].....	VII
Tabla 5: Medición de la evaluación de los factores internos – debilidades [55]... ..	VII
Tabla 6: Información de la empresa EcoSolaris SAS [78].....	VII
Tabla 7: Competencia de la empresa EcoSolaris SAS. [83].....	VII
Tabla 8: Precios de insumos para la instalación de paneles solares [90].....	VII
Tabla 9: Plan de acción empresa EcoSolaris SAS [93].....	VII

Preliminares

(Dedicatoria)

En primera instancia agradezco a Dios por proveer sabiduría que ha permitido que mi proceso de vida este encaminado en mejorar cada día, agradezco a mi esposa Shirley Paola Montealegre Sanabria, a mi hija María Fernanda Mendivil Montealegre, quienes ha sido mi motor de vida en mi proceso persona y profesional, agradezco a mis padres y a mis hermanos por poner un impulso en esta carrera a través de palabras que me han transmitido aliento y por ultimo agradezco a Edgar Aguádelo López, quien como mentor de trabajo de grado me orientó y ayudó a dar orden a cada idea procesada.

Resumen

Esta monografía hace referencia a la iniciativa de la empresa EcoSolaris SAS quien busca brindar energías alternativas a través de paneles que permitan llevar la iluminación a hogares y empresas, además el suministro de equipos solares e iluminación LED de forma tal que genere confiabilidad y economía con productos de excelente calidad, propendiendo por alternativas ecológicas que reducen en beneficios económicos del uso de energías renovables y se dé un mayor aprovechamiento de los sistemas para los usuarios finales. Se pretende proponer un plan de marketing estratégico que permita a la empresa EcoSolaris SAS mejorar su posición en el mercado de energías renovables y que se desarrollara durante el año 2023, basado en el diagnóstico externo e interno mediante las matrices de PESTEL, MEFI Y DOFA, permitiendo determinar estrategias de crecimiento, sostenibilidad y de esta manera poder tener un alto grado de rentabilidad.

Abstract

This monograph refers to the initiative of the company EcoSolaris SAS whose seeks to provide alternative energies through panels that allow lighting to be brought to homes and businesses, in addition to the supply of solar equipment and LED lighting in such a way that it generates reliability and economy with products of excellent quality, tending towards ecological alternatives that reduce the economic benefits of the use of renewable energies and give a greater use of the systems for end users. It is intended to propose a strategic marketing plan that allows the company EcoSolaris SAS to improve its position in the renewable Energy market and that will be developed during the year 2023, based on the external and internal diagnosis through the matrices of PESTEL, MEFI and DOFA, allowing to determine strategies of growth, sustainability and in this way to be able to have a high degree of profitability.

Introducción

Las organizaciones ya sean pequeñas, medianas o grandes buscan tener un equilibrio dentro del mercado en el cual están compitiendo, el cual es el punto de partida para lograr rentabilidad sin importar el sector económico en que se desenvuelvan o la razón económica a la cual están registradas, el objetivo de las organizaciones es ser sostenibles y fomentar un modelo de crecimiento que logre determinar su estatus en el sistema económico de un país.

En esta investigación se menciona aquellas empresas dedicadas a la producción de energías renovables capaces de generar un impacto en el mercado, la transformación de este tipo de energías logran captar un mercado potencial que va desde los hogares hasta las empresas y aunque la inversión para pequeños propietarios sea un poco alta, lo que en realidad se busca es generar un interés económico en los consumidores que puedan adquirir las energías alternativas y puedan tener un equilibrio en cuanto al costo y el beneficio.

Bajo esta connotación a lo largo del tiempo la innovación se ha convertido en uno de los pilares fundamentales para el éxito de una empresa, por lo tanto lo que se busca en este apartado es poder determinar la probabilidad de posicionamiento y estabilidad en el mercado de energías renovables a través de la propuesta de marketing estratégico para la empresa EcoSolaris S.A.S

La empresa EcoSolaris SAS es una organización pequeña, que compite ante grandes entidades como Hybrytec que ha desarrollado más de 140 proyectos a nivel nacional - Hybrytec energía solar, es un reto para la empresa en estudio, ya que busca convertirse en un ente líder en la generación de energía renovable, lo que se logra identificar en esta investigación es que EcoSolaris SAS no es muy conocida a nivel nacional, solamente es reconocida en una pequeña

parte del territorio nacional donde ha realizado las instalaciones tales como: Bogotá, Tauranema, Barranca de upia, Onsaga (Santander), Tunja (Boyacá) y Bogotá

Para poder proyectar una meta y ser capaz de mejorar la posición de la empresa en un estatus económico en el mercado competitivo de hoy en día, es necesario que se haga un diagnóstico que abarque los aspectos político, económico, social, tecnológico, ecológico, legal y poder realizar el análisis del entorno externo e interno de la organización que denote el enfoque y el camino a donde se desea posicionar a la empresa.

Antecedentes

La energía solar ha sido utilizada desde siglos por algunas civilizaciones, por el cual los solárium fueron inventados en la antigüedad para captar la energía solar por su calor natural, estos eran salones orientados hacia el sur que captaban y generalmente concentraban la luz solar que eran utilizados para las edificaciones que albergaban baños romanos, casas de adobe de los americanos nativos y en varias casas modernas, por otro lado el sol en la antigüedad más allá de representar una variable energética cumplía una labor religiosa y a la vez científica ya que fijaba las pautas a seguir en las cosechas y dieron soporte al nacimiento de algunas culturas.

En 1839, el físico francés Edmond Becquerel descubrió el efecto fotovoltaico al estar experimentando con una celda hecha de electrodos metálicos, en una solución conductora observó que la celda producía más electricidad cuando quedaba expuesta a la luz. Posteriormente, en 1873, Willoughby Smith descubrió que el selenio podía funcionar como fotoconductor. Tan sólo tres años después, en 1876, William Grylls Adams y Richard Evans Day aplicaron al selenio el principio fotovoltaico descubierto por Becquerel. Ellos registraron que de hecho, el selenio podía generar electricidad al quedar expuesto a la luz. Casi 50 años después del descubrimiento del efecto fotovoltaico, en 1883, el inventor americano Charles Fritz creó la primera celda solar de selenio funcional. Si bien se usa silicio en las celdas de paneles solares modernos, esta celda solar fue una precursora principal de la tecnología usada hoy día. Robb Jarrett, agosto 19, 2021. Recuperado de. <https://maxoak.com.mx/blogs/news/conozca-los-antecedentes-de-la-energia-solar-1839-2021#>

Según la fundación española descubre (2022). De cierta forma, varios físicos contribuyeron a la invención de la celda solar. “A Becquerel se le atribuye el descubrir el

potencial del efecto fotovoltaico, ya Fritz se le atribuye el hecho de la creación de la antecesora de todas las celdas solares.”

La energía solar se transforma en la naturaleza en otras formas de energía, como biomasa y energía eólica, pero también se puede transformar a otras formas de energía como calor y electricidad. Las aplicaciones más difundidas en Colombia son el calentamiento de agua para uso doméstico, industrial y recreacional (calentamiento de agua para piscinas) y la generación de electricidad a pequeña escala. Otras aplicaciones menos difundidas son el secado solar de productos agrícolas y la destilación solar de agua de mar u otras aguas no potables. Las aplicaciones térmicas en Colombia datan de mediados del siglo pasado, cuando en Santa Marta fueron instalados calentadores solares en las casas de los empleados de las bananeras, calentadores que aún existen aunque no operan. Más tarde, hacia los años sesenta, en la Universidad Industrial de Santander se instalaron calentadores solares domésticos de origen Israelí para estudiar su comportamiento. Posteriormente, hacia finales de los setenta, estimulados por la crisis del petróleo de 1973, instituciones universitarias (la Universidad de los Andes, la Universidad Nacional en Bogotá, la Universidad del Valle, entre otras) y fundaciones como el Centro Las Gaviotas sentaron las bases para instalar calentadores solares domésticos y grandes sistemas de calentamiento de agua para uso en centros de servicios comunitarios como hospitales y cafeterías. Algunos desarrollos resultaron bastante innovadores. Sin embargo, se adoptó finalmente el sistema convencional que consta de uno o varios colectores solares y de su respectivo tanque de almacenamiento. Rodríguez H, 2008, 28 de julio *Revista scielo*.
<http://www.scielo.org.co/pdf/ring/n28/n28a12.pdf>.

EcoSolaris S.A.S es una sociedad anónima simplificada que incursiona en el mercado desde el año 2013, brindando sistemas solares para el ahorro de energía en hogares, empresas y oficinas, con su sede principal en la ciudad de Bogotá.

Objetivo general.

Proponer un plan de marketing estratégico a la empresa EcoSolaris SAS que le permita mejorar su posición en el mercado.

Objetivos específicos.

1. Realizar el diagnóstico externo e interno mediante la matriz PESTEL y MEFI respectivamente.
2. Analizar las variables del entorno externo e interno a través de la matriz DOFA, donde se identifique aspectos fundamentales para la planeación estratégica de la compañía.
3. Elaborar el Plan de marketing estratégico.

Justificación

Las empresas de hoy se encuentran en un mercado cada vez más competitivo, no solo compiten entre sí por generar un mayor volumen de ventas y servicios, sino que buscan posicionarse como empresas líderes, este tipo de competencia hace que las organizaciones planteen mejor sus estrategias de mercadeo para poder poner el producto o servicio en la mente de los clientes y de esta manera poder satisfacer las necesidades del cliente externo.

El éxito de una empresa radica en la manera en que su producto o servicio pueda generar un impacto en el mercado en el cual compiten; es importante para una organización tener en claro qué tipo de estrategias puede utilizar para poder cumplir con los objetivos planeados, un factor importante para lograr tener un cupo dentro de un mercado, se hace necesario constituir un plan de marketing estratégico, el cual es definido como: “en contraste el marketing estratégico se dirige explícitamente a la ventaja competitiva y a los consumidores a lo largo del tiempo”. (Hernández, Del Olmo & García, 2000).

Un postulado de gran relevancia es que el marketing esté vinculado a un entorno cambiante que va ofreciendo continuamente nuevos retos a las empresas y obliga a diseñar estrategias de distribución internas que causen efecto en el entorno externo, dado que la importancia que se le da a la publicidad de los productos debe tener un alto grado de inversión, ya que el tráfico de la información a través de páginas de plataformas electrónicas y redes sociales provoca que haya conocimiento de las empresas en el mercado con el fin de captar la atención de clientes.

Según Cruz (1990). Las crisis económicas con sus implicaciones de reducción o estancamiento en el consumo, tienen su reflejo en las cifras de ventas sin que la posibilidad de ganar mercado a costa de los competidores resulte económicamente rentable debido a los elevados costes de estas operaciones.

Cuando una empresa decide aplicar un plan de marketing estratégico, lo que se busca es realizar un análisis del entorno y poder satisfacer las necesidades de los consumidores, es por ello que lo que se pretende con este plan, es diseñar una ventaja competitiva que ayude a la empresa EcoSolaris SAS a no fracasar, si no a que mejore su posición en el mercado haciendo que ésta sea competitiva y rentable, de acuerdo a lo anterior ésta monografía se articula con la línea de investigación de Gestión de las Organizaciones, ya que se resalta un modelo en la gestión de procesos, talento humano, conocimiento y diseño de estrategias donde contempla un funcionamiento sistemático de la misión, la visión, y las personas que integran la empresa, de otro modo apunta hacia el logro de los objetivos planeados por la organización, que busca tener un modelo de empresa sostenible a través de la toma de decisiones estratégicas que desarrollen planeación, organización, dirección y el control y de esta manera lleve a resolver la pregunta problema que es ¿Cuál es la posibilidad de que al aplicar un plan de marketing estratégico la empresa EcoSolaris S.A.S pueda mejorar su posición en el mercado de energías renovables?

Marco teórico

Para alcanzar los objetivos trazados en este estudio, es necesario implementar un diagnóstico que estructure los parámetros a seguir en la consecución de un plan de marketing estratégico en el cual se fundamentara en las siguientes teorías:

La Escuela Científica de Administración, es una corriente de pensamiento que se desarrolló a finales del siglo XIX y principios del XX. Esta escuela se basa en la idea de que la administración debe ser una ciencia, y que los principios de la ciencia pueden y deben aplicarse a la administración de una empresa. La escuela científica de la administración se basa en la idea de que el trabajo debe ser analizado y descompuesto en tareas individuales, cada una de las cuales debe ser realizada de la manera más eficiente posible. Para llevar a cabo esta tarea, Taylor propuso el uso de métodos científicos para seleccionar y capacitar a los trabajadores, así como para establecer sistemas de incentivos que recompensaran a los trabajadores por su rendimiento.

La administración científica se desarrolló principalmente en Europa y Estados Unidos, y fue liderada por Frederick Winslow Taylor. Taylor creía que la administración de una empresa debería basarse en el análisis de datos y la aplicación de principios científicos. Esta escuela de pensamiento tuvo un gran impacto en la forma en que se veía la administración, y muchos de sus principios se siguen utilizando hoy en día. Muñoz Enríquez Raúl. (2013, Julio 18). Frederick Winslow Taylor y sus aportes a la administración. Recuperado de

<https://www.gestiopolis.com/frederick-winslow-taylor-y-sus-aportes-a-la-administracion/>

Por otro lado, la teoría clásica de la administración es una corriente del conocimiento que surgió en respuesta al acelerado crecimiento empresarial luego de la Segunda Revolución Industrial.

La teoría hace hincapié en la administración global de la organización, es decir, en la estructura y en las funciones que debe realizar cada parte de la empresa (no solo en mejorar los métodos de producción). Fayol reconoció seis grupos de funciones básicas para la administración, que toda empresa debe tener presente, cuales son las funciones técnicas para la producción de bienes o servicios, las funciones comerciales para la compra y venta de bienes y servicio, las funciones financieras para el control de capitales necesarios para invertir, las funciones de seguridad para la protección y preservación de los recursos, las funciones contables para los balances, gastos y estadística, las funciones administrativas para la integración y coordinación de las funciones anteriores. "Teoría clásica de la Administración". Autor: Equipo editorial, Etecé. Recuperado de <https://concepto.de/teoria-clasica-de-la-administracion/>. Última edición: 2 de febrero de 2022. Consultado: 07 de abril de 2023.

Otro aporte valioso lo da la escuela sistemática de la administración que toma a las empresas como unidades que se relacionan entre ellas mismas y el medio ambiente, las cuales a su vez conforman un sistema que depende de uno mayor, se basa en simplificar el entendimiento de las tareas que debe cumplir un gerente y lo capacita para considerar mejor el origen de los problemas que debe resolver, tomando en cuenta que cada sistema tiene un insumo, un proceso y un producto, el sentido de esta escuela se origina con los trabajos de investigación del biólogo alemán Ludwing Von Bertalanffy sobre la teoría General de Sistema que tenía la función de producir teorías y formulaciones conceptuales que se aplicaran en la realidad empírica y tiene características, como que su objetivo es mejorar el control de los procesos y resultados de negocios mediante la imposición de sistemas, especialmente de la comunicación formal, combina elementos para la obtención de un objeto que conforma un todo, logra la eficiencia a través de la

sustitución de los sistemas por mandato de la gerencia, fue la primera en relacionar directamente las operaciones, la gestión de recursos humanos y la comunicación sistemática. August 2020.

Recuperado de <https://wikieconomica.com/administracion-escuela-sistemica/>

Según los aportes de Michael Eugene Porter en el año 1990, se debe tener en cuenta ciertos parámetros al iniciar una idea de negocio, que se conozca la competencia que se va a tener en el mercado, con qué tipo de grandes y pequeñas empresas se va a encontrar en su trayecto, si el producto ofrece en el mercado un plus diferente al de los demás, con qué facilidades se cuenta para que el producto llegue fácilmente al usuario final y si se cuenta con una buena inyección de capital por parte de uno o varios inversionistas que puedan cubrir los gastos y costos necesarios para poder sacar al mercado dicho producto, en este orden Porter describe a través de una estrategia competitiva definida como un conjunto de acciones ofensivas y/o defensivas que se ponen en marcha para lograr una posición ventajosa frente al resto de los competidores. El objetivo de la estrategia es consolidar una ventaja competitiva que se sostenga a lo largo del tiempo, y redunde en una mayor rentabilidad. Herrero A. (2022, 18 de marzo). *Las estrategias genéricas de Michel Porter y el plan de marketing*. <https://www.titular.com/blog/las-estrategias-genericas-de-michael-porter-plan-de-marketing#:~:text=Porter%20describe%20tres%20estrategias%20competitivas,diferenciaci%C3%B3n%20y%20segmentaci%C3%B3n%20de%20mercado.>

Porter describe tres estrategias competitivas genéricas, que se diferencian en función de la ventaja competitiva que generan y el ámbito en el que compiten: liderazgo en costos, liderazgo en diferenciación, y segmentación de mercado: liderar en costos supone para una empresa la capacidad de reducir costos en todos los eslabones de su cadena de valor, para luego transferir

este ahorro al precio final del producto, liderar en diferenciación implica generar un producto exclusivo por el que los clientes estén dispuestos a pagar más, el enfoque o segmentación tiene que ver con la audiencia a la que está dirigido un producto o servicio. Con esta estrategia, una empresa se concentra en satisfacer segmentos bien definidos según el tipo de población, la ubicación, o sus hábitos de consumo. Herrero A. (2022, 18 de marzo). *Las estrategias genéricas de Michel Porter y el plan de marketing*. <https://www.titular.com/blog/las-estrategias-genericas-de-michael-porter-plan-de-marketing#:~:text=Porter%20describe%20tres%20estrategias%20competitivas,diferenciaci%C3%B3n%20y%20segmentaci%C3%B3n%20de%20mercado>.

Por otro lado encontramos a Philip Kotler, el Padre del Marketing Moderno, expone diez tipos de marketing que dan aportes valiosos a la incursión un producto en el mercado, indica que se debe amar a los clientes ya que son estos los que le dan vida al ente económico y en cuanto a los competidores se deben respetar y analizar afondo para conocer sus estrategias y poder competir de una manera sana pero con pasos firmes en el mercado, ofreciendo a los clientes un producto a buen precio y con excelentes estándares de calidad. Guillermo A Westreicher (16 de mayo, 2020). Philip Kotler. Economipedia.com

Para este proyecto, en el cual se tiene como objetivo primordial proponer un plan de marketing estratégico a la empresa EcoSolaris SAS para el año 2023 que permita mantenerse posicionada en el mercado, para lo cual se tiene como herramienta de trabajo la matriz DOFA, la cual Proviene del acrónimo en inglés SWOT, en español las siglas son FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa; es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla, permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. Thompson (1998) establece que el análisis FODA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas. Ponce H, (2020, 15 de agosto). *Universidad nacional del mar de plata*.

<https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290>.

También se tiene como base la matriz PESTEL que hace referencia a los aspectos político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal que son factores fundamentales para la identificación de los aspectos externos de una empresa y que ayudan al desarrollo de estrategias; por último se relaciona la matriz MEFI que trata la Medición de Factores internos que ayudan a realizar un diagnóstico de la empresa con el fin de dar prioridad a la planificaciones de objetivos y generar avances en la planeación estratégica y el mejoramiento continuo, por ello para poder empezar a crear este plan de marketing debemos tener en cuenta los aportes antes mencionados, los cuales darán bases para realizar un análisis afondo de la situación actual de la empresa que permita conocer en qué estado se encuentra e identificar el nicho de mercado, definiendo si este es el adecuado o se debe enfocar a otro sector, que los objetivos del ente económico se han alcanzables y medibles, recapitulando si los objetivos desde el momento de creación de la empresa a la fecha no se han podido alcanzar o por el contrario no han dado los resultados esperados, es necesario que se evalué la planificación estratégica de la empresa.

Conocer el estado y la volatilidad del mercado en el cual se compete en el momento e implementar estrategias acordes a la situación que permitan que el producto ofrecido sea conocido en más ámbitos comerciales a través de estrategias comerciales utilizadas en redes sociales, publicidad entre otras.

Según Jerome McCarthy, el marketing es la realización de aquellas actividades que tienen por objeto cumplir las metas de una organización o crear las necesidades del consumidor y anticiparse a la carencia de los clientes mediante productos y servicios que suplan dichas necesidades. Thompson I. (Enero 2006), *Concepto de Marketing*. <https://www.marketing-free.com/marketing/concepto-marketing.html>

Stanton, Etzel y Walker, proponen que el marketing es un sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactorios de necesidades, asignarles precios, promover y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización, Fuente O. (2019, 12 de noviembre). *Marketing como un sistema total*. <https://www.iebschool.com/blog/marketing-marketing/#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Jerome%20McCarthy%2C%20%20C2%ABes%20la,presta%20al%20consumidor%20o%20cliente%20BB.>

Diseño metodológico

La metodología de la investigación es una disciplina de conocimiento encargada de elaborar, definir y sistematizar el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos que se deben seguir durante el desarrollo de un proceso de investigación para la producción de conocimiento.

Coelho F. 2019. Recuperado de

<https://www.significados.com/metodologia/#:~:text=La%20metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n,para%20la%20producci%C3%B3n%20de%20conocimiento.>

Para dar continuidad al proceso de creación del plan de marketing para la empresa EcoSolaris S.A. S y cumplir con los objetivos antes estipulados, se implementará algunos métodos que permitirá alcanzar los objetivos planteados. Según el autor Sampiere la investigación se define como “un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplica al estudio de un fenómeno”. Durante el siglo XX, dos enfoques emergieron para realizar investigación: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo. En términos generales, los dos enfoques emplean procesos cuidadosos, sistemáticos y empíricos para generar conocimiento.

La definición de investigación es válida tanto para el enfoque cuantitativo como para el cualitativo. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014: 4), el enfoque cuantitativo está basado obras como las de Auguste Comte y Émile Durkheim. La investigación cuantitativa considera que el conocimiento debe ser objetivo y que éste se genera a partir de un proceso deductivo en el que, a través de la medicación numérica y el análisis estadístico inferencial, se prueban hipótesis previamente formuladas. Este enfoque se comúnmente se asocia con prácticas y normas de las ciencias naturales y del positivismo. Este enfoque basa su investigación en casos

“tipo”, con la intención de obtener resultados que permitan hacer generalizaciones (Bryman, 2004:19).

El análisis cualitativo, en contraste, está basado en el pensamiento de autores como Max Weber. Es inductivo, lo que implica que “utiliza la recolección de datos para finar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014: 7). A diferencia de la investigación cuantitativa, que se basa en una hipótesis, la cualitativa suele partir de una pregunta de investigación, que deberá formularse en concordancia con la metodología que se pretende utilizar. Este enfoque busca explorar la complejidad de factores que rodean a un fenómeno y la variedad de perspectivas y significados que tiene para los implicados (Creswell, 2003: 129). La investigación cualitativa considera que la realidad se modifica constantemente, y que el investigador, al interpretar la realidad, obtendrá resultados subjetivos. (Bryman, 2004:20). A diferencia de la investigación cuantitativa, que basa sus resultados en datos numéricos, la investigación cualitativa se realiza a través de diferentes tipos de datos, tales como entrevistas, observación, documentos, imágenes, audios, entre otros. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México: McGraw Hill Education. Hernández, R., Méndez, S. y Mendoza, C. (2014). Capítulo 1. En *Metodología de la investigación*, página web de Online Learning Center. Consultado en la red mundial el 29 de abril de 2015.

En las últimas décadas, numerosos investigadores han apuntado a un método “mixto”, que integra ambos enfoques, argumentando que al probar una teoría a través de dos métodos pueden obtenerse resultados más confiables. Este enfoque aún es polémico, pero su desarrollo ha sido importante en los últimos años (Hernández, Méndez y Mendoza, 2014).

Otro método que se tendrá en cuenta es el alcance descriptivo el cual dará conocer las características del ente, su trayectoria en el mercado, sus competidores, las características del producto y la influencia que ha tenido en el mercado

El método deductivo permitirá conocer los obstáculos que ha tenido la empresa para ser conocida en el mercado, vender su producto y obtener las ganancias esperadas, también saber de primera mano las dificultades internas que se han presentado. Por último, el método experimental permitirá conocer cómo se logrará que la empresa resurja de la crisis y no se quede en el camino y por qué se llegó a la situación en que se está.

De acuerdo con la descripción anterior se realiza la recopilación de la información mediante el diseño de investigación cuantitativa que ayude a dar respuesta a la planeación de los objetivos y resolver la pregunta problema que es ¿Cuál es la posibilidad de que al aplicar un plan de marketing estratégico la empresa EcoSolaris S.A.S pueda mejorar su posición en el mercado de energías renovables?, para lo cual se implementa una encuesta de tipo virtual, el cuestionario consta de 8 preguntas entre las cuales se encuentran 4 preguntas cerradas y 4 preguntas abiertas, esta encuesta será aplicada a personas que hacen parte de los segmentos hogar y a empresarial, basada bajo la siguiente fórmula estadística que se utiliza para hallar la muestra:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Donde n es el tamaño de la muestra buscado, Z representa el Parámetro estadístico que depende el N(población o universo), p es la probabilidad de ocurrencia del evento, q está dado por (1- p) y es la probabilidad de que no ocurra el evento y (e) representa el error de estimación

máximo aceptado que logre determinar la medición, dado que la empresa EcoSolaris SAS ha realizado proyectos de instalación de los paneles solares en el territorio colombiano, por ende se utilizara la fórmula de cálculo de la muestra infinita, porque se desconoce el tamaño de la población, sin embargo la formula estadista arroja un total de 1068 encuestados, por lo que será aplicada en varios sectores a nivel nacional, apoyándose en un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 3% ponderación asignada por el encuestador.

Después de aplicada la encuesta se realizará el análisis de los datos a través de gráficos con el fin de obtener resultados que permitan generar un diagnóstico detallado de la capacidad de producción de la empresa y de esta manera tener un sondeo del mercado de energías alternativas en el cual compite la empresa EcoSolaris SAS, esto permita establecer estrategias de posicionamiento y sostenibilidad.

A continuación, se detalla la descripción, las preguntas realizadas a 1073 encuestados y el análisis de cada una de ellas, aunque la muestra establecida era de 1068 se logró realizar 5 encuestas adicionales, de los cuales 815 corresponden al segmento del hogar y 258 al segmento empresarial; se anexa el link de la encuesta realizada y se hace énfasis que la encuesta se consolido mediante un correo electrónico como administrador donde reposan las respuestas, por ende para poder realizar la verificación de las respuestas se adjunta una tabla con imágenes reales de las respuestas consolidadas, como parte del estudio de esta investigación.

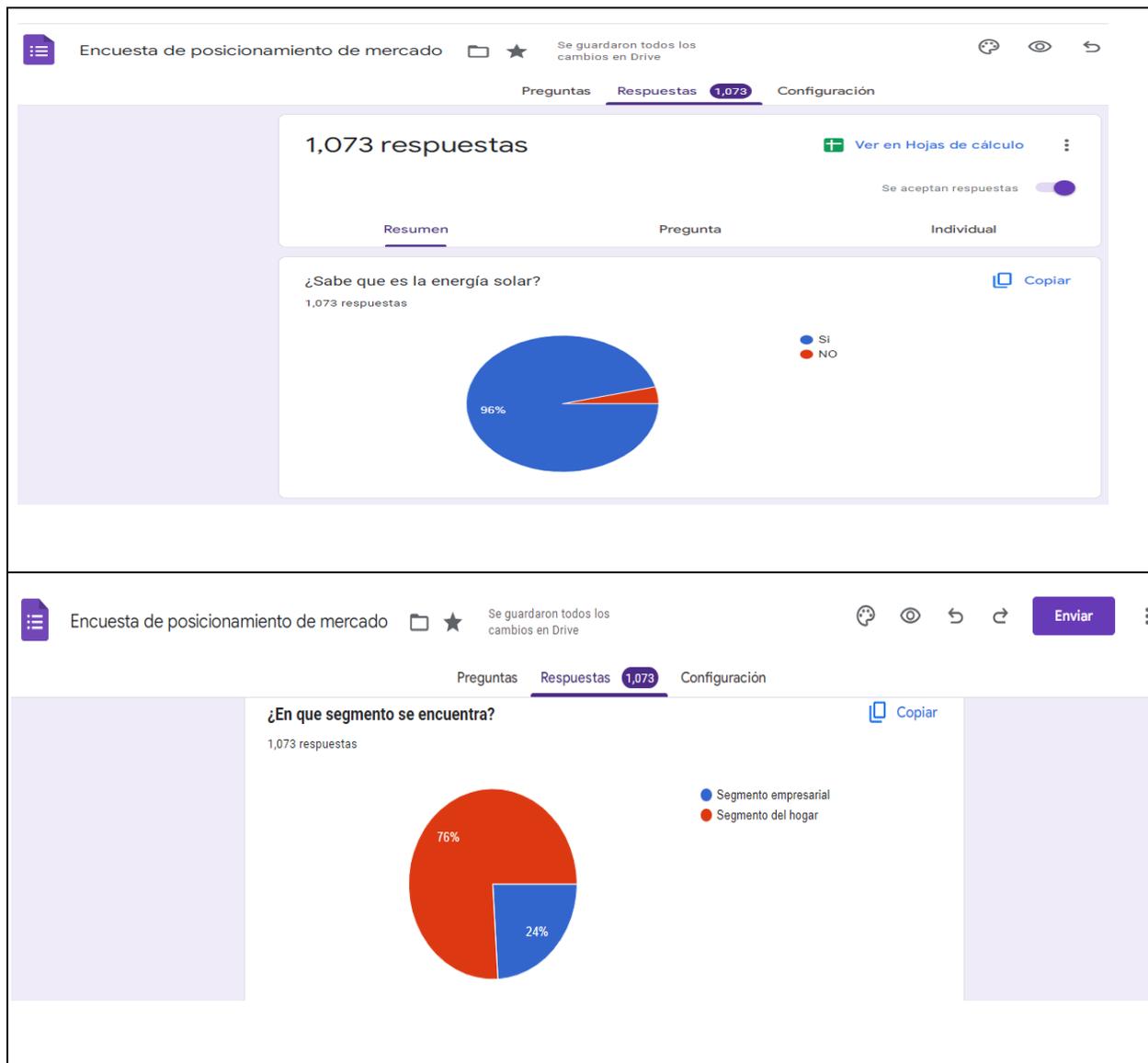
Cristian David Mendivil Martínez. (2023). *Encuesta sobre la implementación de energías alternativas a través de paneles solares*. Recuperado

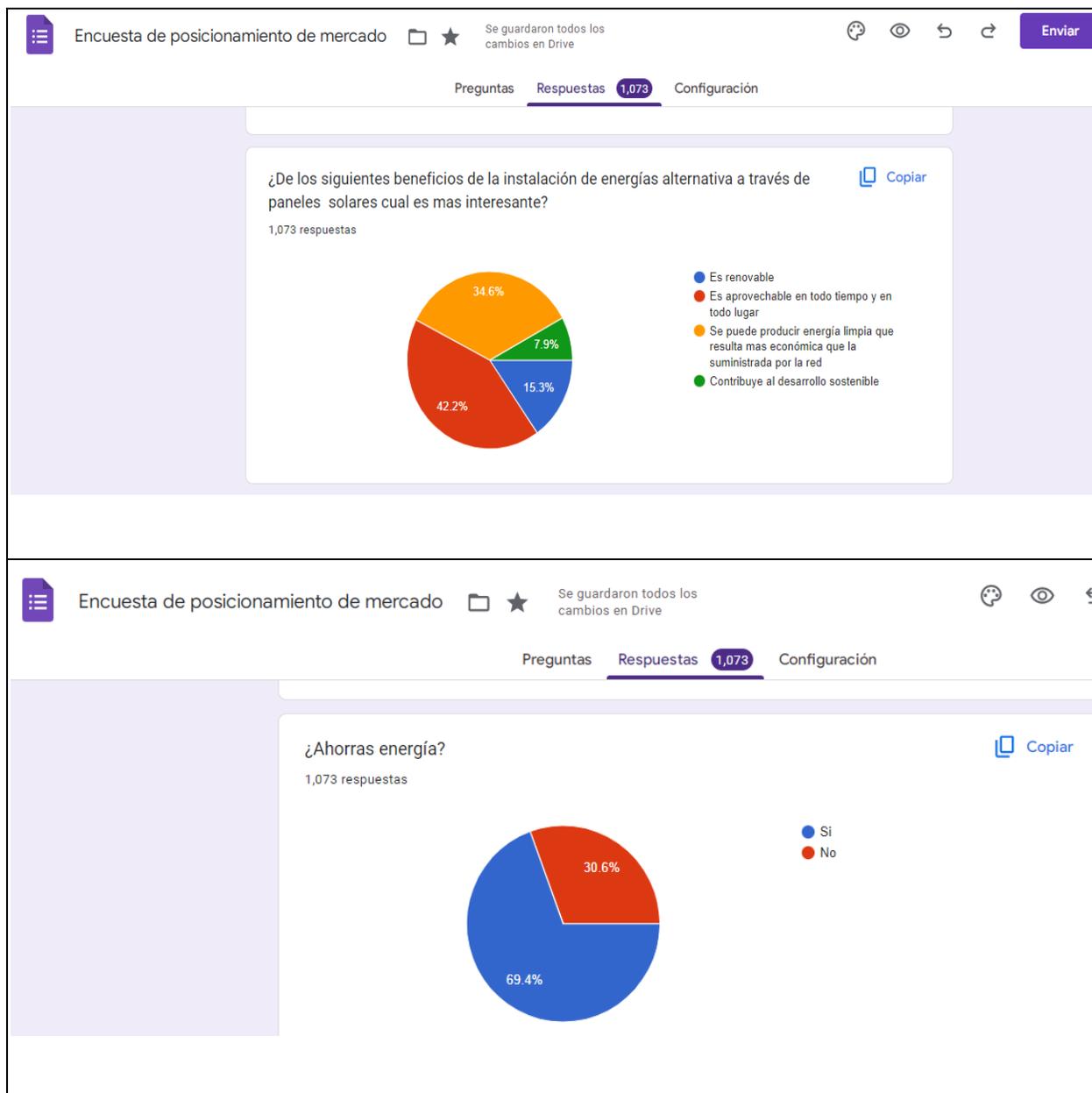
de https://docs.google.com/forms/d/1yPT13Kf_SiLkXzxhnpS8R7BoEITufcmg6bHf5sk9Qt8/edit

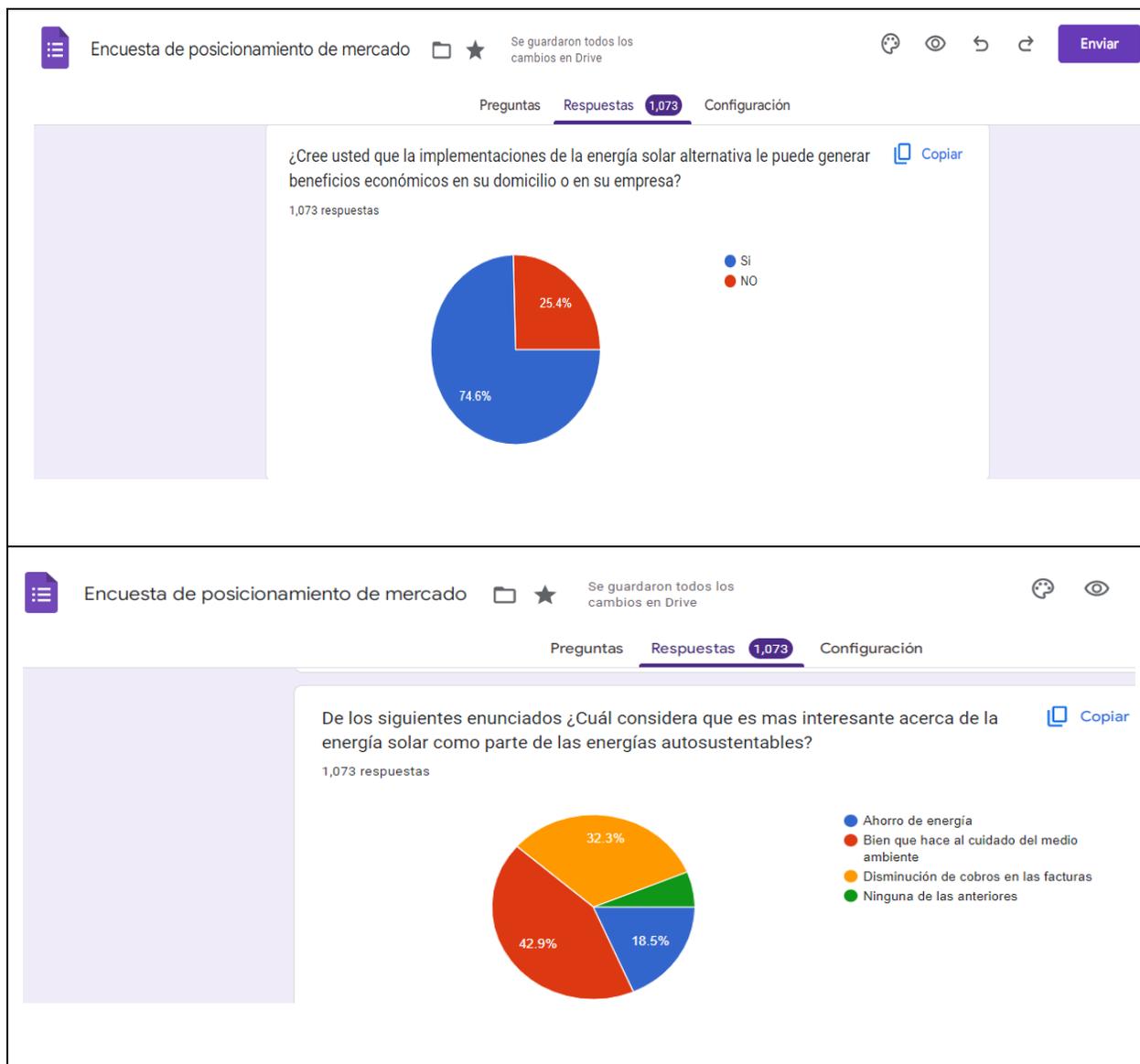
[#responses](#)

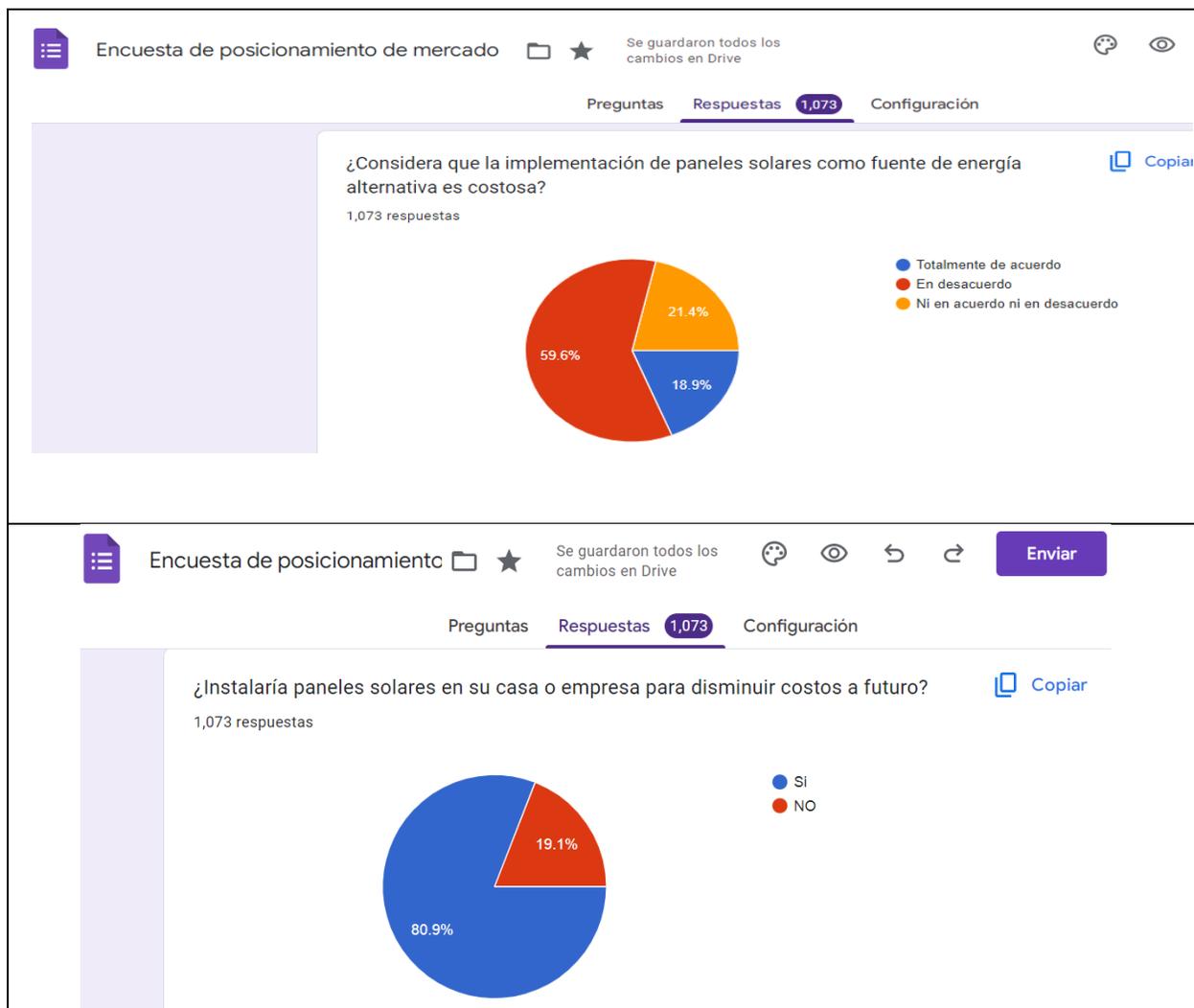
Tabla 1.

Encuesta relacionada con la implementación de paneles solares.









Nota: la tabla representa el total de respuestas consolidadas después de aplicada la encuesta para la empresa EcoSolaris SAS.

Encuesta sobre la implementación de energías alternativas a través de paneles solares.

Descripción: La encuesta está diseñada para determinar el mercado de consumo para la empresa EcoSolaris SAS en la producción de energías alternativas mediante la transformación de la radiación solar en un sistema de energía fotovoltaica enfocada a los hogares y las empresas.

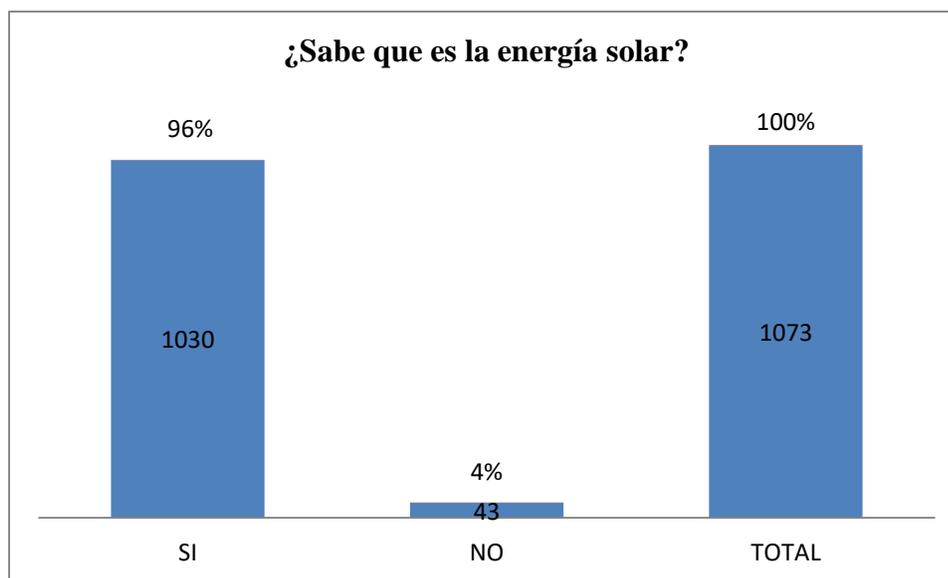
Preguntas:

¿Sabe que es la energía solar?

- Si.
- No.

Figura 1

Conocimiento de la energía solar



Nota: el gráfico representa el conocimiento de la energía solar en los segmentos hogar y empresarial, tomado del diseño de la encuesta virtual aplicada en Colombia.

De acuerdo a la pregunta número 1 realizada en cuanto al reconocimiento de la energía solar, los segmentos encuestados respondieron así: 1030 encuestados respondieron que conocen

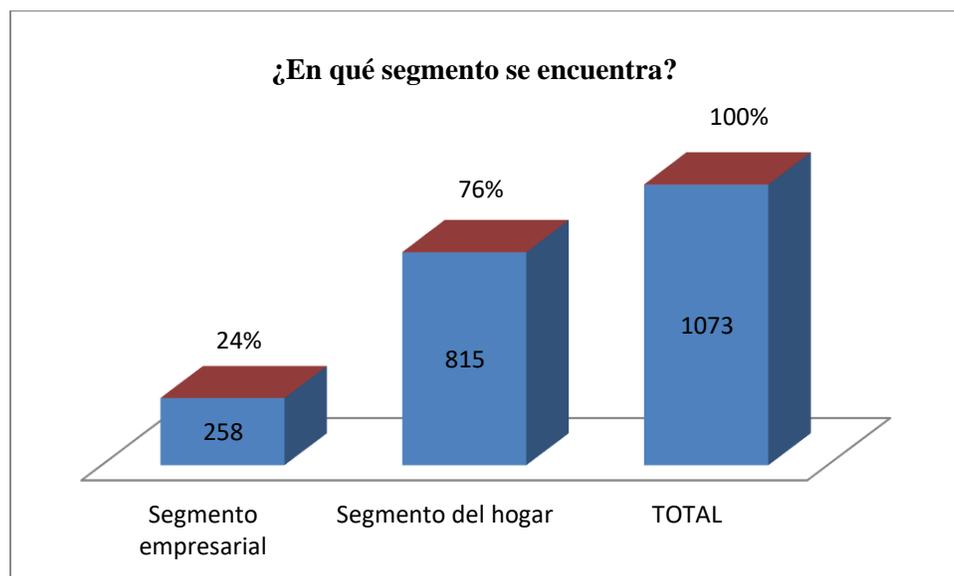
la energía solar, esto corresponde a un 96% y 43 encuestados no reconocen lo que es la energía solar creando un porcentaje de 4%, para un total de 1073 encuestados, por lo anterior se describe que a los segmentos a los cuales se les aplico la encuesta generan un resultado favorable.

¿En qué segmento se encuentra?

- Segmento empresarial.
- Segmento del hogar.

Figura 2

Segmento encuestado



Nota: el gráfico representa el total de encuestados en los segmentos hogar y empresarial definidos para la implementación de la encuesta virtual aplicada en Colombia.

De acuerdo a la pregunta número 2 realizada para determinar el porcentaje de cada segmento, las respuestas obtenidas fueron las siguientes;815 encuestados respondieron estar en el

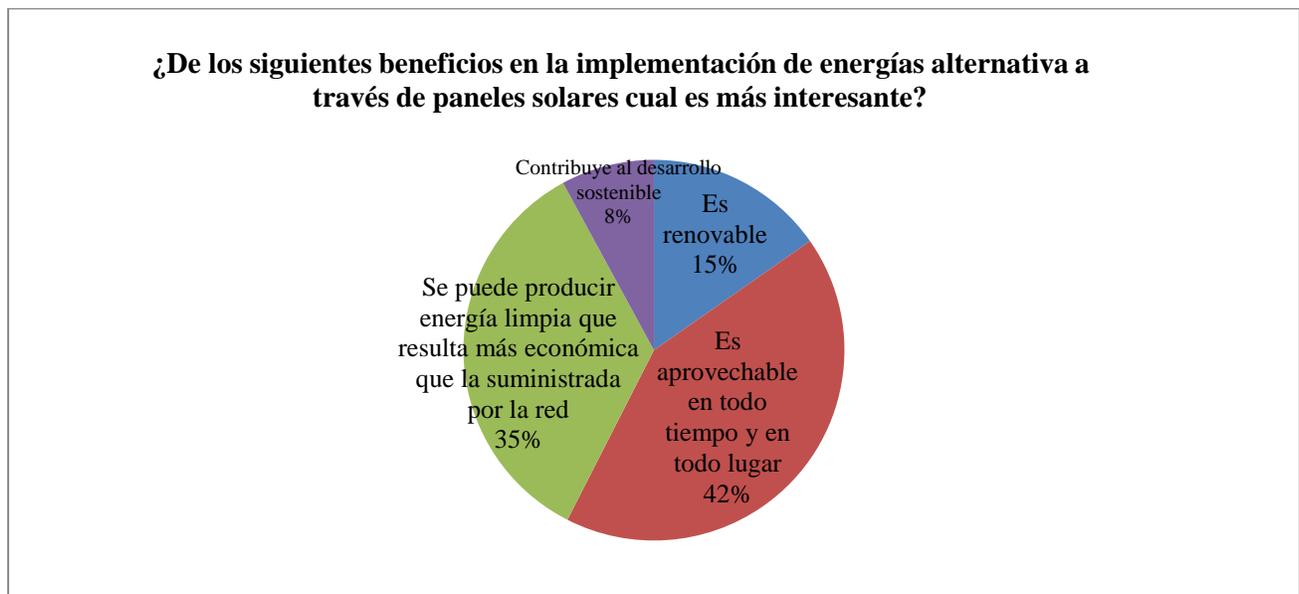
segmento hogar que genera un porcentaje de 76% y 258 encuestados respondieron estar en el sector empresarial que genera un porcentaje del 24%, para un total de 1073 encuestados, por lo anterior se describe que para la implementación de los paneles solares existe un porcentaje mayor en cuanto a los hogares de Colombia con respecto a las empresas.

¿De los siguientes beneficios en la implementación de energías alternativa a través de paneles solares cual es más interesante?

- Es renovable.
- Es aprovechable en todo tiempo y en todo lugar.
- Se puede producir energía limpia que resulta más económica que la suministrada por la red.
- Contribuye al desarrollo sostenible.

Figura 3

Beneficios de las energías alternativas



Nota: el gráfico representa los beneficios de la implementación de energías alternativas mediante la instalación de paneles solares, tomadas del diseño de la encuesta virtual aplicada en Colombia.

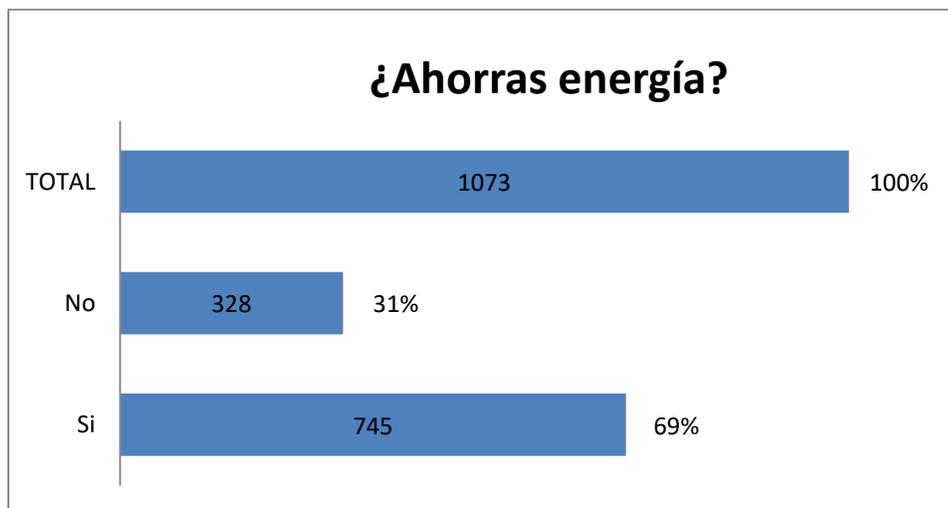
Con relación a las variables establecidas en la pregunta número 3 de acuerdo con los beneficios de la energía solar, las respuestas obtenidas se clasifican de la siguiente manera: representado por color rojo 453 encuestados respondieron que la energía solar es aprovechable en todo tiempo y en todo lugar generan un porcentaje del 42%; representado por el color verde 371 encuestados respondieron que se puede producir energía limpia que resulta más económica que la suministrada por la red generan un porcentaje de 35%; representado por el color azul 164 encuestados respondieron que la energía es renovable generando un porcentaje de 15.% y representado por el color morado 85 encuestados respondieron que la energía solar contribuye al desarrollo sostenible generando un porcentaje del 8%, para un total de 1073 encuestados; lo cual determina que se puede realizar la implementación de la energía solar a raves de paneles como una fuente autosustentable en los hogares y las empresas dado que existe un reconocimiento de los beneficios de la energía solar transformada.

¿Ahorras energía?

- Si
- No

Figura 4

Ahorro de la energía



Nota: el gráfico representa la variable de ahorro de energía propuesto en el diseño de la encuesta virtual aplicada en Colombia.

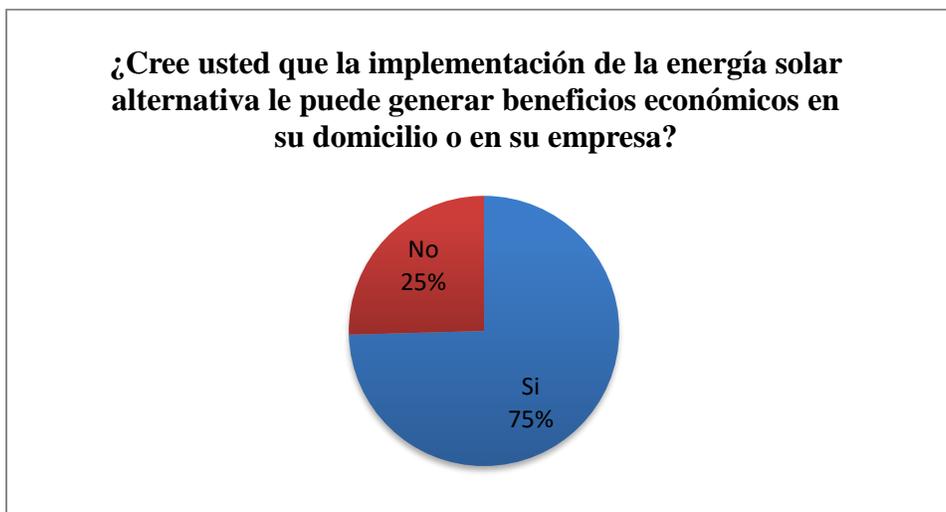
Con relación a la pregunta número 4, determinada para manifestar el ahorro de la energía las respuestas obtenidas fueron las siguientes: 745 encuestados respondieron que si ahorran energía generando un porcentaje de 69% y 328 encuestados respondieron que no ahorran energía generando un porcentaje de 31%, para un total de 1073 encuestados, lo que determina para la empresa que es necesario realizar una amplia proyección en cuanto el buen uso y ahorro de la energía con el fin de poder acaparar el mercado de quienes no realizan ahorro de energía.

¿Cree usted que la implementación de la energía solar alternativa le puede generar beneficios económicos en su domicilio o en su empresa?

- Si
- No

Figura 5

Implementación de la energía solar



Nota: el gráfico representa la variable de beneficios económicos generados bajo la implantación de energías alternativas a través de la instalación de paneles solares, tomado del diseño de la encuesta virtual aplicada en Colombia.

En relación a la pregunta número 5 donde se determinan beneficios económicos con la implantación de energías solar alternativa, las respuestas obtenidas fueron: representado por el color azul 800 encuestados respondieron que si trae beneficios económicos generando un porcentaje de 75% y representado por el color marrón 273 encuestados respondieron que no trae beneficios económicos generando un porcentaje de 25%, para un total de 1073 encuestados, lo cual determina un resultado favorable para la empresa EcoSolaris SAS y la viabilidad de la instalación de los paneles en los segmentos encuestados.

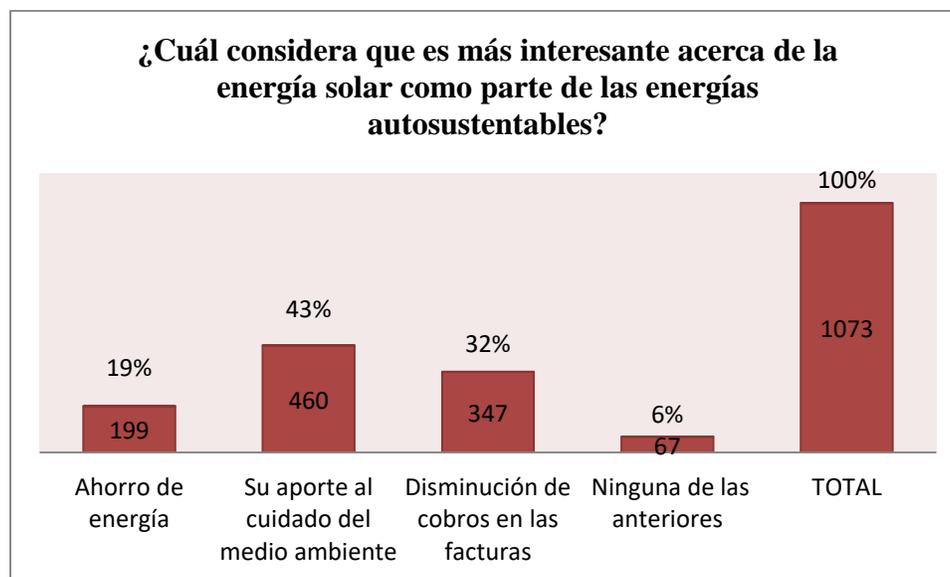
De los siguientes enunciados ¿Cuál considera que es más interesante acerca de la energía solar como parte de las energías autosustentables?

- Ahorro de energía
- Su aporte al cuidado del medio ambiente

- Disminución de cobros en las facturas
- Ninguna de las anteriores

Figura 6

Variables de la energía solar autosustentable



Nota: el gráfico representa las variables de la energía solar como fuente de las energías autosustentables que generar un aporte en la instalación de paneles solares en los hogares y las empresas, tomado del diseño de la encuesta virtual aplicada en Colombia.

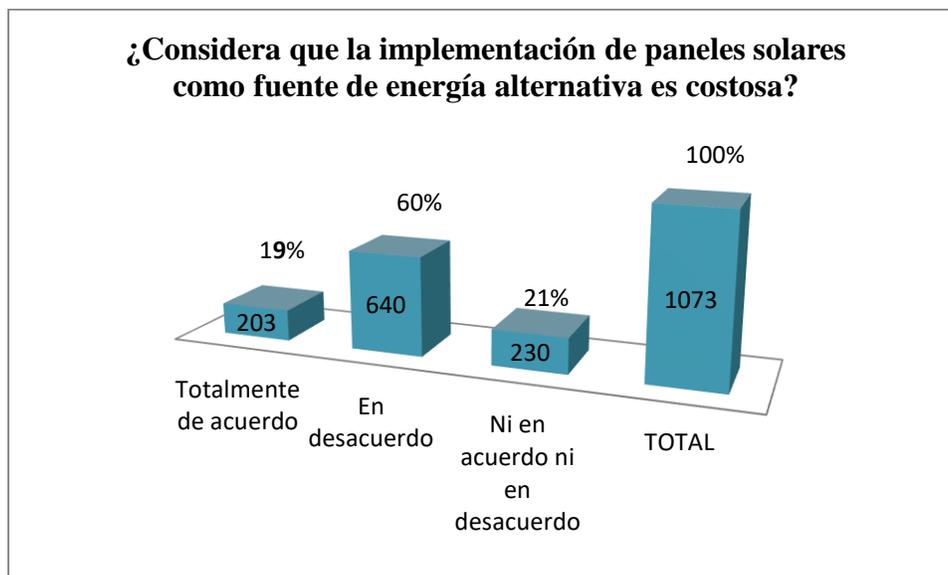
En relación a la pregunta número 6 al reconocimiento del interés de la energía solar como parte de las energías autosustentables las respuestas obtenidas fueron las siguientes: 460 encuestados respondieron su aporte al cuidado del medio ambiente generando un porcentaje de 43%; 347 respondieron que ayuda en la disminución del cobro las facturas generando un porcentaje de 32%; 199 encuestados respondieron que su interés está dado por ahorro de energía generando un porcentaje de 19% y 67 encuestados respondieron que no tienen interés por ninguna de las variables descritas generando un porcentaje de 6%, para un total de 1073 encuestados, por lo anterior es necesario que la empresa haga divulgación de las características de la energía solar para como una de las fuentes de energías auto sostenibles para que provoque en la mente de los clientes interés por la adquisición de este tipo de energías a través de la implementación de los paneles solares.

¿Considera que la implementación de paneles solares como fuente de energía alternativa es costosa?

- Totalmente de acuerdo.
- En desacuerdo.
- Ni en acuerdo ni en desacuerdo.

Figura 7

Variables de costo de la energía solar



Nota: el gráfico representa la variable de costo inmersa como fuente de conocimiento en la instalación de paneles solares, tomado de la encuesta virtual aplicada en Colombia.

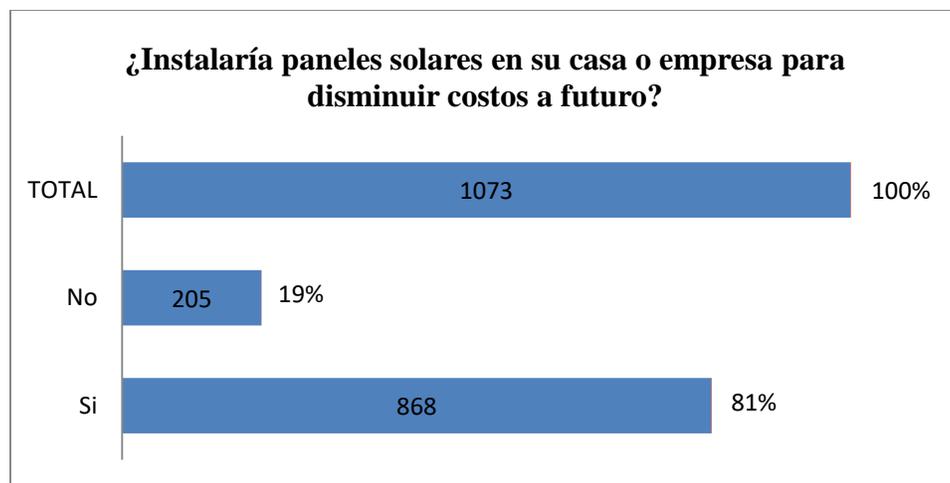
En relación a la pregunta número 7 donde se determina una variable de costo en la implementación de los paneles solares, las respuestas se relacionan de la siguientes manera: 640 encuestados respondieron que están en desacuerdo generando un porcentaje de 60%; 230 encuestados respondieron que no están ni en acuerdo ni en desacuerdo esto se da porque desconocen temas de costos generando un porcentaje de 21% y 203 encuestados respondieron que estas en acuerdo que la implantación de paneles solares es costosa generando un porcentaje de 19%, para un total de 1073 encuestados, por lo anterior se describe que pesas de que existe un porcentaje superior al 50% la empresa debe realizar implementación de estrategias de precios que deben ser proyectados al cliente con el fin de poder captarla parte del mercado que desconoce o manifiesta costos altos en la instalación de los paneles.

¿Instalaría paneles solares en su casa o empresa para disminuir costos a futuro?

- Si
- No

Figura 8

Variables de criterio de implementación de paneles solares



Nota: el gráfico representa la variable de criterio potencias bajo la iniciativa de la implementación de energías alternativas a través de la instalación de paneles solares en los segmentos del hogar y empresarial, tomado del diseño de la encuesta virtual aplicada en Colombia.

En relación a la pregunta número 8 existe la intención de adquirir paneles solares en los hogares y las empresas encuestadas, las respuestas obtenidas fueron: representado 868 respondieron que si realizarían la instalación de paneles solares generando un porcentaje de 81% y 205 respondieron que no les interesa instalar los paneles generando un porcentaje de 19% para un total de 1073 encuestados, lo anterior declara que existe un mercado en el cual se puede dar a conocer la empresa EcoSolaris SAS con el fin de captar clientes y tener rentabilidad a través de la implementación de los paneles solares en el sector del hogar y empresarial.

Entorno externo de la empresa EcoSolaris SAS

La universidad Antonio Nariño a través de la línea de investigación gestión de las organizaciones apunta a resolver la pregunta problema que es ¿Cuál es la posibilidad de que al aplicar un plan de marketing estratégico la empresa EcoSolaris S.A.S pueda mejorar su posición en el mercado de energías renovables?

Análisis político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal (MATRIZ PESTEL)

Entorno político: Desde la perspectiva externa de las empresas es necesario realizar el diagnóstico de las diferentes políticas comerciales que se operan por medio de reguladores del mercado, donde se establecen lineamientos a través de leyes para poder mantener un equilibrio en la sociedad consumidora, tales como el otorgar subsidios, regulación de precios por estratos económicos o la inserción de una ley por medio de decretos y acuerdos les permitan a la sociedad

ser reguladas; permitiéndole a los sectores políticos mantener el orden estatal, es por ello que la empresa EcoSolaris S.A.S no está vinculada a ningún tipo de subsidio por parte del estado dado que es una empresa privada que busca ser posicionada mediante la implementación de energías fotovoltaicas que permitan generar una transformación en el sistema de energía alternativas.

Entorno económico: En los diferentes estratos económicos a nivel nacional tanto residenciales como empresariales se maneja una tarifa diferente en el cobro de la energía eléctrica, que hacen que sea variable el cobro en las facturas emitida por parte de las empresas autorizadas por el estado colombiano para la prestación del servicio, aunque se otorgan subsidios en algunos estratos en Colombia, lo que busca la empresa EcoSolaris S.A.S con la implementación de paneles solares es lograr que se obtenga una disminución en el consumo normal de la energía eléctrica que es reflejada en el documento emitido por la empresa encargada de la prestación de este servicio, gracias a que los equipos necesarios para la producción de energía alternativas como lo es el medidor bidireccional que marca la cantidad de energía entrante y la saliente con el fin de tener el registro del consumo al interior del predio.

La empresa EcoSolaris S.A.S no tiene convenio con ningún ente financiero que realice apalancamiento, sino que los recursos de los cuales dispone la empresa son inversión por medio de capital propio, quienes internamente realizaron los cálculos requeridos para tener disponible y poder cubrir las obligaciones con respecto al pago de proveedores, nómina y transporte requerido para la instalación de los paneles solares, en ese mismo sentido EcoSolaris SAS no ofrece crédito a clientes sino que sus ventas son realizadas de manera directa a través de pagos con dinero en efectivo.

Entorno social: Las fuentes renovables de energía que tengan costos de operación estables y una ágil logística de movilidad contribuirán en llevar la energía a los sitios alejados de las fuentes energéticas tradicionales, donde se encuentra población vulnerable. En Colombia no solo se puede atender a esta población, sino que es posible aumentar la competitividad de los productos colombianos usando fuentes de energía de menor valor, que no estén supeditadas al costo de los hidrocarburos o a la legislación energética. El Ministerio de Minas y Energía de Colombia, en una exposición del uso racional y eficiente de la energía (URE), en el contexto colombiano de agosto de 2010, expresa que la situación del acceso a la energía es así: 49 - 15 % de la población mundial, es decir, los 1.000 millones de habitantes de los países desarrollados, consumen más del 50% de los recursos energéticos del planeta. - 2.000 millones de personas carecen de acceso a la energía y otros 3.000 millones tienen un suministro insuficiente, lo que imposibilita su desarrollo y la condena a la pobreza. - Se perpetúa el círculo vicioso donde la pobreza hace muy difícil el acceso a la energía, y, a su vez, la falta de acceso a la energía impone la pobreza.

Entorno tecnológico: Los costos de la tecnología para la generación con fuentes renovables han disminuido en un 20% por cada duplicación de la capacidad instalada, o en alrededor de 5% por año. Se prevén futuras reducciones en los costos debido a las mejoras en los materiales, el diseño, el proceso y la eficiencia, y también por las economías de escala (Caspary, 2009).

La tecnología de acumulación de energía que permite usar en las noches la energía recolectada en el día ha evolucionado, ya que las baterías para uso fotovoltaico tienen que cumplir los siguientes requisitos: bajo valor de auto descarga, larga vida útil, bajos

requerimientos de mantenimiento y elevado número de ciclos de carga y descarga. La tecnología actual permite usar baterías solares específicas de plomo ácido de larga duración. También existen baterías de última generación de sodio-níquel (SONICK) que tienen la gran ventaja de no resultar afectadas por la temperatura, pueden ser descargadas hasta el 85% de su capacidad y tienen una vida útil de aproximadamente 15 años. Estas baterías son ideales para medianas y grandes plantas aisladas (Green Energy Latin América, 2016). Higuera, 2017, Análisis de factibilidad de un proyecto de autogeneración eléctrica fotovoltaica en Colombia para áreas productivas menores de 10.000 m², Luis Hernando Higuera Aguilar, Hernán Carmona Valencia, 2017, universidad eafit, escuela de administración maestría en gerencia de proyectos. Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/11690/LuisHernando_HigueraAguilar_Hernan_CarmonaValencia_2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y.

En referencia de lo anteriormente mencionado la empresa EcoSolaris SAS adquiere los productos del proveedor TempelGroup, insumos como las baterías necesarias para el funcionamiento de los paneles solares, equipo para sistemas de energía fotovoltaica como inversores, controladores, módulos solares, baterías, conectores, cable fotovoltaico, dispositivos de protección contra sobretensiones (DPS), protecciones en DC y estructuras para el montaje de los módulos.

Entorno ecológico: Las ventajas con las que cuenta la empresa EcoSolaris S.A.S con la implementación de paneles solares a través de los electrones que transmiten energía donde la materia prima de sus servicios proviene de la naturaleza, como lo es la radiación solar a excepción de los procesos de producción de paneles solares que implican un proceso de

transformación para poder recibir la radiación y no se requiere de ningún tipo de combustión para el desarrollo de la energía, este aspecto permite aprovechar los beneficios que provee el medio ambiente y de esta manera poder garantizar la producción constante de la energía a los sectores tanto del hogar como empresarial, ya que no es necesario el desgaste de los recursos naturales que son utilizados como insumos de otras empresas de energía para el consumo en la población, es decir, se está contribuyendo con el desarrollo sostenible.

Entorno legal: Para la implementación de Sistemas Solares Fotovoltaicos En Colombia, contamos con la LEY 697 de 2001 o ley URE (Uso Racional de Energía) y la resolución 18-0919 de 01 junio de 2010. La primera busca dar el régimen general y los principios esenciales que rigen este tema (URE), la segunda fundamenta la creación del PROURE, como plan de acción para reducir el consumo energético en un tiempo específico; en estas no se presentan restricciones ni avales para la instalación de sistemas solares fotovoltaicos, básicamente indican la necesidad de implementar el aprovechamiento de fuentes renovables. Igualmente se cuenta con normas técnicas colombianas (NTC), estas hacen referencia en algunos de sus capítulos al tema, pero no establecen los dimensionamientos, ni estándares para la implementación de sistemas solares fotovoltaicos. Entre las NTC relacionadas, se tienen:

- NTC 1736. Energía solar. Definiciones y nomenclatura.
- NTC 2775: Energía solar fotovoltaica. Terminología y definiciones.
- NTC 2883: Energía solares fotovoltaicos Módulos fotovoltaicos. Energía solar; fotoelectricidad.
- NTC 2959: Guía para caracterizar las baterías de almacenamiento para sistemas fotovoltaicos.

- NTC 4405: Eficiencia energética. Evaluación de la eficiencia de los sistemas solares fotovoltaicos y sus componentes.
- NTC 2631: Energía solar. Medición de transmitancia y reflectancia fotométricas en materiales sometidos a radiación solar.
- NTC 5549: Sistema fotovoltaico (FV) terrestres. Generadores de potencia. Generalidades y guía.
- NTC 3507: Energía solar. Instalaciones de sistemas domésticos de agua caliente que funcionan con energía solar.
- NTC 2960: Energía solar. Evaluación de materiales para cubiertas de colectores solares de placa plana.
- NTC 2774: Energía solar máquinas y equipos. Evaluación de materiales aislantes térmicos empleados en colectores solares.
- NTC 5710: Protección contra las sobretensiones de los sistemas fotovoltaicos productores de energía.
- NTC 5464. Módulos fotovoltaicos de lámina delgada para uso terrestre. Calificación del diseño y homologación.
- GTC 114: Guía de especificaciones de sistemas fotovoltaicos para suministro de energía rural dispersa en Colombia. Escobar, 2013, estudio técnico - económico para la implementación masiva de sistemas solares fotovoltaicos para los estratos cinco y seis de la ciudad de Cali, DeivytIssa Escobar, 2013, *universidad autónoma de occidente facultad de ingeniería* <http://red.uao.edu.co/bitstream/10614/5219/1/TME01603.pdf>.

Matriz de medición de factores internos (MEFI)

La matriz MEFI es una herramienta que permite identificar fortalezas y debilidades de una empresa a través de una auditoria, el diagnóstico realizado se da a causa de los lineamientos que fueron establecidas bajo las variables externas e internas comprendidas en la presente monografía y fue asignada su ponderación y calificación bajo los parámetros de la empresa EcoSolaris S.A.S, por lo anterior a continuación se describen cada una de las variables que encontradas, empezando desde el factor externo hasta llegar al factor interno, información suministrada en 4 tablas con sus respectivas graficas descritas así:

Tabla 2.

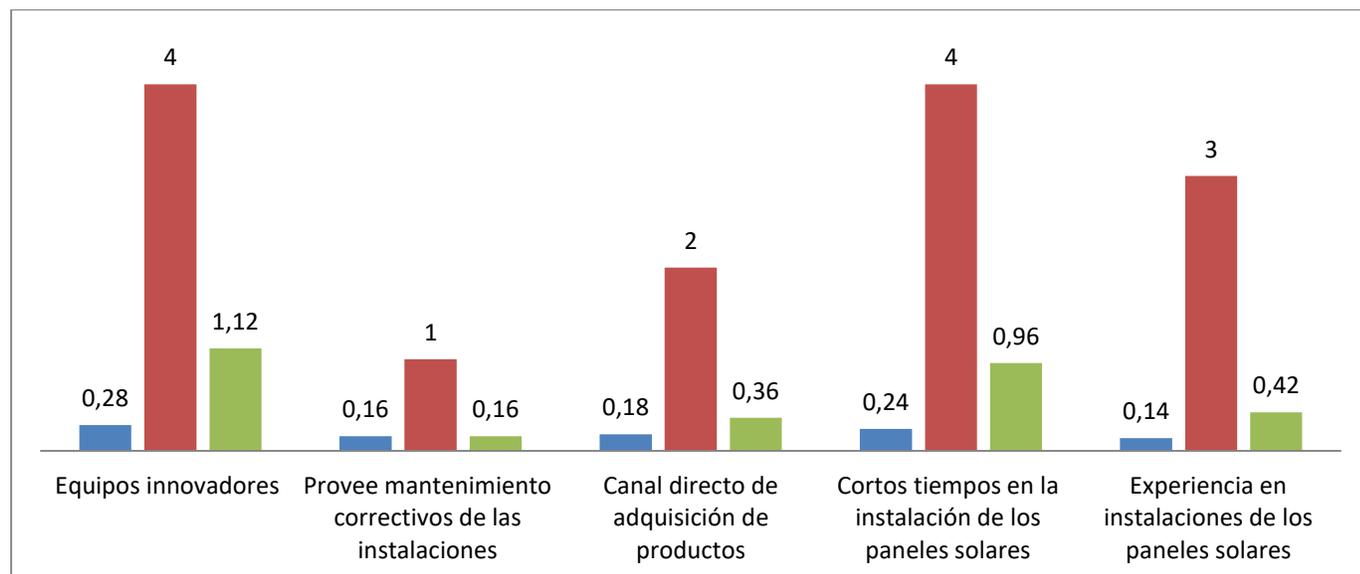
Medición de la evaluación de factores externos - oportunidades.

MEDICION DE LA EVALUCION DE FACTORES EXTERNOS				
OPORTUNIDADES	VARIABLES	VALOR	CALIFICACION	X
	Variedad de clientes	0,2	4	0,8
	Radiación solar producida por la naturaleza	0,23	3	0,69
	Diversidad de proveedores	0,19	3	0,57
	No requiere de construcción adicional para la instalación de los paneles	0,18	2	0,36
	El mercado de energías renovables poco explotado	0,2	4	0,8
TOTAL		1		3,22

Nota: la tabla representa las variables encontradas bajo el diagnóstico de las oportunidades, de acuerdo al análisis externo de la empresa EcoSolaris SAS.

Figura 9

Variables de los factores externos - oportunidades



Nota: el gráfico representa las variables encontradas bajo el diagnóstico de las oportunidades, de acuerdo al análisis externo de la empresa EcoSolaris SAS, con la ponderación establecida.

En la figura se describe cada una de las oportunidades encontradas con base en el diagnóstico externo realizado a la empresa EcoSolaris SAS y en el gráfico están descritas cada variable resaltadas por colores, donde el color azul representa el valor asignado bajo la calificación mayor que es de 1; el color vino tinto representa la calificación de las variables que van desde 1 a 4 donde 1 es la menor calificación y 4 la mayor calificación asignada; el color verde representa la variable X que está dada por el cálculo del valor y la calificación.

Las variables que se describen son: variedad de clientes, radiación solar producida por la naturaleza, diversidad de proveedores, no requiere de construcción adicional para la instalación de los paneles y el mercado de energías renovables poco explotado, a los cuales se le asigno ponderación y calificación para lograr determinar la variable más representativa encontrado que la radiación solar que es la fuente primaria de la cual la empresa puede obtener provecho, debido a que no tiene que generar ningún costo para adquirirla porque es un recurso que provee la naturaleza, por otro lado la variable de menor importancia es aquella en la cual no se requiere construcción adicional para la instalación de los paneles, porque los mismos van soportados sobre rieles que pueden ser ubicados en espacios pequeños o en las cubiertas de las predios, las otras variables manifestadas hacen parte del diagnóstico que son fuente importante para aprovechar el mercado de energías alternativas, dado la calificación total de las variables representa un 3.22 con relación a la calificación mayor que es 4, esta descripción hace referencia que la empresa en estudio tiene muchas oportunidades en la cual puede seguir incursionando, sin embargo es necesario que la empresa EcoSolaris SAS establezca una estrategia de atracción al cliente que sea llamativa para captar la atención y lograr abarcar el mercado de energías renovables.

Tabla 3.

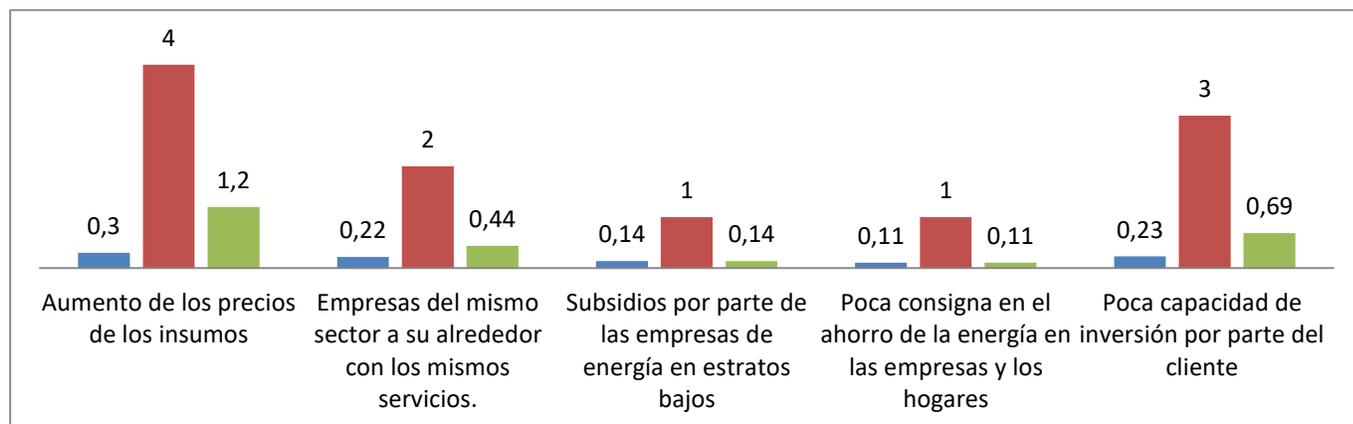
Medición de la evaluación de factores externos– amenazas.

MEDICION DE LA EVALUCION DE FACTORES EXTERNOS				
AMENAZAS	VARIABLES	VALOR	CALIFICACION	X
	Aumento de los precios de los insumos	0,3	4	1,2
	Empresas del mismo sector a su alrededor con los mismos servicios.	0,22	2	0,44
	Subsidios por parte de las empresas de energía en estratos bajos	0,14	1	0,14
	Poca conciencia en el ahorro de la energía en las empresas y los hogares	0,11	1	0,11
	Poca capacidad de inversión por parte del cliente	0,23	3	0,69
TOTAL		1		2,58

Nota: la tabla representa las variables encontradas bajo el diagnóstico de las amenazas, de acuerdo al análisis externo de la empresa EcoSolaris SAS.

Figura 10

Variables de los factores externos – amenazas



Nota: el gráfico representa las variables encontradas bajo el diagnóstico de las amenazas, de acuerdo al análisis externo de la empresa EcoSolaris SAS, con la ponderación establecida.

En la figura se describe cada una de las amenazas encontradas con base en el diagnóstico externo realizado a la empresa EcoSolaris SAS y en el gráfico están descritas cada variable resaltadas por colores, donde el color azul representa el valor asignado bajo la calificación mayor que es de 1; el color vino tinto representa la calificación de las variables que van desde 1 a 4 donde 1 es la menor calificación y 4 la mayor calificación asignada; el color verde representa la variable X que está dada por el cálculo del valor y la calificación.

La identificación de los factores externos permite que una empresa logre saber qué posición competitiva se puede adoptar para poder competir en el mercado, por consiguiente se señalan los siguientes factores a los cuales es necesario realizar una medición y determinar estrategias que permitan convertir esas amenazas en oportunidades, entre las variables se encuentra el aumento de los precios de los insumos, empresas del mismo sector a su alrededor con los mismos servicios, subsidios por parte de las empresas de energía en estratos bajos, poca conciencia en el ahorro de la energía en las empresas y los hogares y poca capacidad de inversión por parte del cliente, por otro lado de la puntuación asignada y la calificación descrita en la tabla se resalta un punto importante que es el aumento de los precios de los insumos requeridos para la instalación de los paneles solares, dado que esta variación afecta significativamente en los ingresos de la empresa, de acuerdo a lo anterior es importante mencionar que a pesar de que existan amenazas con puntuación de 2.58, estas están en un grado medio con relación a la mayor calificación que es 4, esto significa que las amenazas están por debajo de las oportunidades, relación que permite a la empresa EcoSolaris SAS poder tener un enfoque claro en el mercado competitivo de energías alternativas, por lo anterior se resalta que es necesario analizar las estrategias de la competencia y validar cuál es su valor agregado con el fin de establecer parámetros que ayuden a la empresa a captar los clientes siempre y cuando se haga una

competencia sana, por otro lado el que se otorguen subsidios en estrato bajos en el consumo de energía eléctrica y falte mayor divulgación en el ahorro y la adquisición de energías alternativa como lo es la trasformada desde la radiación solar hasta convertirse en energía eléctrica, es importe para la empresa competir con precios atractivos con el objetivo de tener ventas.

Tabla 4.

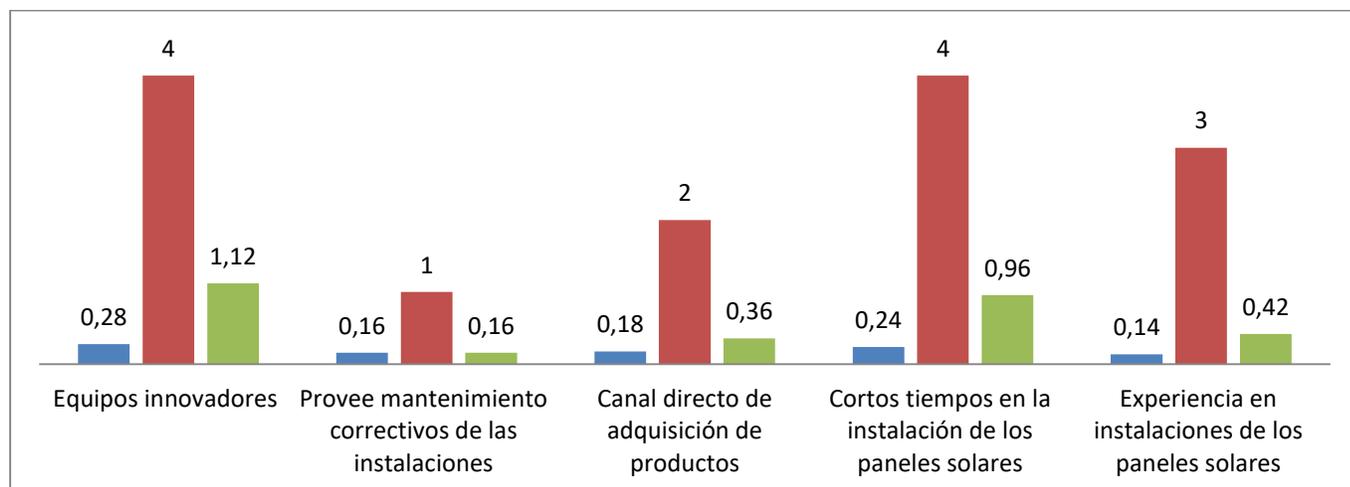
Medición de la evaluación de los factores internos -fortalezas.

MEDICION DE LA EVALUCION DE FACTORES INTERNOS				
	VARIABLES	VALOR	CALIFICACION	X
FORTALEZAS	Equipos innovadores	0,28	4	1,12
	Provee mantenimiento correctivos de las instalaciones	0,16	1	0,16
	Canal directo de adquisición de productos	0,18	2	0,36
	Cortos tiempos en la instalación de los paneles solares	0,24	4	0,96
	Experiencia en instalaciones de los paneles solares	0,14	3	0,42
	TOTAL	1		3,02

Nota: la tabla representa las variables encontradas bajo el diagnóstico de las fortalezas, de acuerdo al análisis interno de la empresa EcoSolaris SAS.

Figura 11

Variables de los factores internos - fortalezas



Nota: el gráfico representa las variables encontradas bajo el diagnóstico de las Fortalezas, de acuerdo al análisis interno de la empresa EcoSolaris SAS, con la ponderación establecida.

En la figura se describe cada una de las fortalezas encontradas con base en el diagnóstico interno realizado a la empresa EcoSolaris SAS y en el gráfico están descritas cada variable resaltadas por colores, donde el color azul representa el valor asignado bajo la calificación mayor que es de 4; el color vino tinto representa la calificación de las variables que van desde 1 a 4 donde 1 es la menor calificación y 4 la mayor calificación asignada; el color verde representa la variable X que está dada por el cálculo del valor y la calificación.

Dentro del diagnóstico realizado en el ámbito interno de la empresa EcoSolaris SAS resultaron las variables como equipos innovadores, provee mantenimiento preventivos de las instalaciones, canal directo de adquisición de productos, cortos tiempos en la instalación de los

paneles solares y experiencia en instalaciones de los paneles solares, se evidencia que se cuenta con actualizada tecnología que permite mejorar la durabilidad de los equipo y garantizar la continua conductividad de la energía, por consiguiente como existe un mercado amplio en el cual se puede competir, se puede diseñar estrategias en cuanto al cuidado de los equipos requeridos como por ejemplo garantizar 2 mantenimientos preventivos para que el cliente pueda tener ese valor agregado, el resultado general está en un 3.02, se mantenían en un rango medio con respecto a la calificación de 4 asignada en la tabla, esta información señala que la empresa tiene fortalezas que pueden hacer que se monte un plan estratégico de ventas respaldado por los tiempos cortos de instalación.

Tabla 5.

Medición de la evaluación de los factores internos –debilidades.

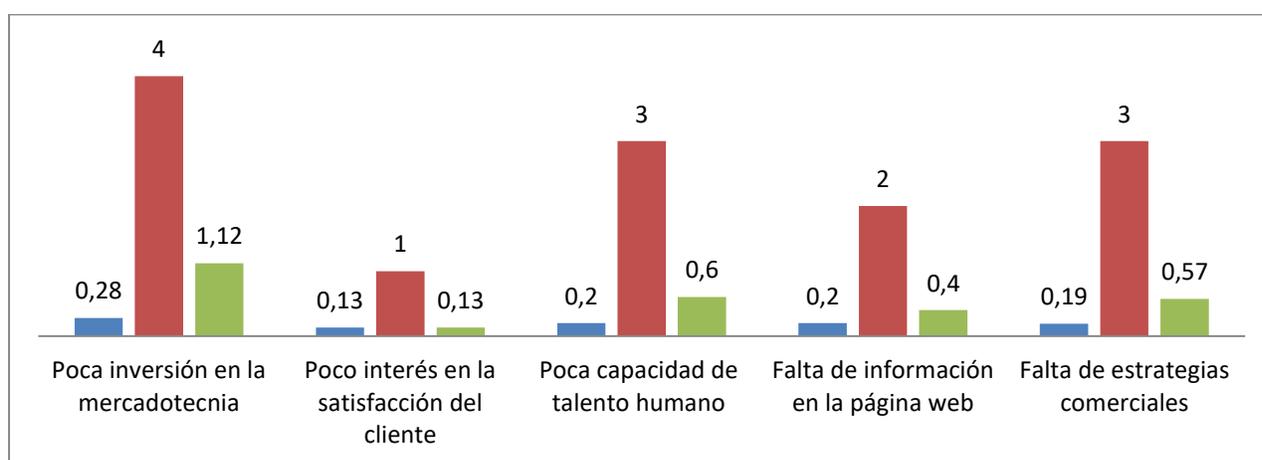
MEDICION DE LA EVALUCION DE FACTORES INTERNOS				
	VARIABLES	VALOR	CALIFICACION	X
DEBILIDADES	Poca inversión en la mercadotecnia	0,28	4	1,12
	Poco interés en la satisfacción del cliente	0,13	1	0,13
	Poca capacidad de talento humano	0,2	3	0,6
	Falta de información en la página web	0,2	2	0,4
	Falta de estrategias comerciales	0,19	3	0,57

TOTAL	1	2,82
--------------	----------	-------------

Nota: la tabla representa las variables encontradas bajo el diagnóstico de las debilidades, de acuerdo al análisis interno de la empresa EcoSolaris SAS.

Figura 12

Variables de los factores internos - debilidades



Nota: el gráfico representa las variables encontradas bajo el diagnóstico de las debilidades, de acuerdo al análisis interno de la empresa EcoSolaris SAS, con la ponderación establecida.

En la figura se describe cada una de las debilidades encontradas con base en el diagnóstico interno realizado a la empresa EcoSolaris SAS y en el gráfico están descritas cada variable resaltadas por colores, donde el color azul representa el valor asignado bajo la calificación mayor que es de 1; el color vino tinto representa la calificación de las variables que van desde 1 a 4 donde 1 es la menor calificación y 4 la mayor calificación asignada; el color verde representa la variable X que está dada por el cálculo del valor y la calificación.

Del diagnóstico realizado bajo los aspectos internos se denotan las variables poca inversión en la mercadotecnia, poco interés en la satisfacción del cliente, poca capacidad de

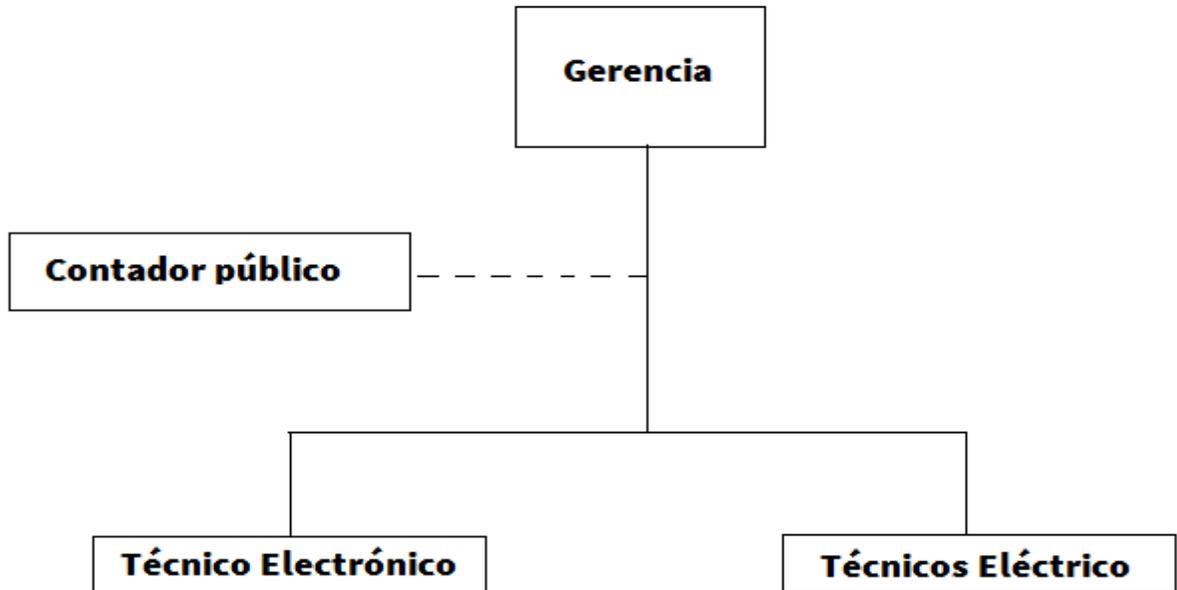
talento humano, falta de información en la página web, falta de estrategias comerciales, es necesario que la empresa EcoSolaris SAS diseñe estrategias publicitarias para darse a conocer, dado que los datos registrados en su página web no son específicos y lo que se requiere es poner en la mente del cliente un producto que sea atractivo y convincente, de otro modo que la empresa no le dé importancia a la satisfacción del cliente, se debe tener presente que un comprador satisfecho influencia a otro comprador, la divulgación de la información de la empresa a través de videos en las redes sociales capta otra parte de la población. Es necesario tener presente que las debilidades están representando un 2.82 con relación a la calificación de 4, esta información indica que realizando un ajuste al interino de la empresa, generando una inversión en cuanto a la publicidad necesaria para que la empresa tenga un impulso mayor en el mercado donde compite, por ende estas debilidades están por debajo de las fortalezas lo que indica que se puede trabajar en mejorar estas debilidades y convertirlas en fortalezas para estar siempre en la mira de mejoramiento continuo.

Capacidades internas de la empresa EcoSolaris SAS

La Empresa EcoSolaris SAS es una empresa pequeña que está incursionando en el mercado de energías alternativas mediante la transformación de la energía solar a través de paneles que conviertan la radiación solar en energía consumible para los hogares y las empresas, desde la conformación su estructura organizacional se estableció el organigrama distribuido de la siguiente manera:

Figura 13

Organigrama de la empresa EcoSolaris SAS



Nota: la figura representa el organigrama de la empresa EcoSolaris SAS. Tomado de los archivos internos que reposan bajo poder de la directiva.

Capacidad Directiva

La capacidad directiva de la empresa desde la gerencia general está conformada por dos partes, uno es el gerente y la otra parte es el socio financiero, estas dos partes toman las decisiones internas de la organización y no se requiere de aprobación por parte de otro departamento, en el ámbito de realizar las instalaciones de los paneles solares y las decisiones administrativas que se presente en el ejercicio de las funciones de cada empleado que integra la empresa.

Capacidad financiera

La capacidad financiera está dada en primera instancia por la fuentes de inversión realizada por las dos partes que conforman la directiva y posterior a estas acciones desde el momento en que iniciaron a realizarlas instalaciones de los paneles solares se realizó la planeación en la distribución de los recursos para cubrir las obligaciones financieras acarreadas desde la conformación de la empresa hasta el pago de la nómina de cada empleados, con el fin de generar sostenimiento de la misma, teniendo muy presente que para iniciar una empresa se requiere de fuentes de inversión que sean continuas.

Capacidad de talento humano

La empresa EcoSolaris S.A.S distribuye las obligaciones generales en todo el equipo que integra la empresa, pero es necesario que haya una ampliación en las partes que integran la empresa dado que solo cuenta la capacidad directiva, el contador público, uno técnico electrónico y un técnico eléctrico, quienes son los que realizan las instalaciones de los paneles solares, es decir, los cargos asignados dentro de la jerarquía de la entidad implican funciones generales para todos, por lo tanto las funciones que realizan los técnicos instaladores no las puede realizar el gerente o la contadora, es necesario que se asignen funciones específicas, porque cada departamento tiene un rol asignado y debe tener un orden administrativo y de esta manera no se presente desvió de información que puede generar una afectación de los estados financieros de la empresa.

A continuación, se describe las funciones de cada cargo y la posición de cada empleado dentro de la empresa EcoSolaris SAS.

Gerente:

El gerente de la empresa EcoSolaris SAS es ingeniero electrónico con especialización en redes de telecomunicaciones, lleva al frente del cargo 6 años, devengando un sueldo de \$6.000.000 (Seis Millones de pesos M/TE) y las funciones que desarrolla son:

1. Planeación de las actividades que se desarrollan al interior de la empresa.
2. Organizar los recursos de la entidad.
3. Realizar la compra y traslado de materiales e insumos.

Contador público:

La contadora pública de la empresa EcoSolaris SAS, es graduada de contaduría pública lleva al frente del cargo 3 años, devengando un sueldo de \$4.000.000 (Cuatro Millones de pesos M/TE), debido a que no está vinculada de manera directa, sino que realiza sus obligaciones por prestación de servicios y las funciones que desarrolla son:

1. Registrar la información contable de la empresa.
2. Hacer la liquidación de impuestos.
3. Consolidar los estados financieros
4. Presentar las declaraciones correspondientes.
5. Consolidar facturas.

Técnico Electrónico:

El técnico electrónico de la empresa EcoSolaris SAS tiene estudios de técnico en electrónica, lleva al frente del cargo 3 años, con un contrato por obra labor devengando un salario mínimo y adicional una bonificación según proyectos instalados, el salario base es de \$1.160.000 (Un Millón Ciento Sesenta mil pesos M/TE) y las funciones que desarrolla son:

1. Realizar la configuración de los equipos.
2. Instalar rieles.
3. Instalar paneles solares.
4. Emitir facturas de venta.
5. Realizar publicidad de la empresa.
6. Realizar compra y traslados de equipos.

Técnico Eléctrico:

El técnico eléctrico de la empresa EcoSolaris SAS tiene estudios de técnico eléctrico, lleva al frente del cargo 3 años, con un contrato por obra labor devengando un salario mínimo y adicional una bonificación según proyectos instalados, el salario base es de \$1.160.000 (Un Millón Ciento Sesenta mil pesos M/TE) y las funciones que desarrolla son:

1. Realizar el tendido de cableado.
2. Instalar rieles.
3. Instalar paneles solares.
4. Realizar los empalmes eléctricos.
5. Emitir facturas de venta.
6. Realizar publicidad de la empresa
7. Realizar compra y traslados de equipos.

La empresa EcoSolaris S.A.S cuenta con elementos y equipos de bajo costo los cuales pueden ser instalados en cualquier sector ya sea residencial o empresarial, que pueden adaptarse a la capacidad financiera de cada sector, con el fin de aprovechar la energía solar, por consiguiente para iniciar las personas y empresas verán el suministro de los paneles solares como una

inversión a corto plazo, ya que desde el momento en que se haga la instalación se va a ver reflejado la variación en el consumo de la energía.

En la jerarquía establecida dentro de la empresa no se cuenta con un cargo administrativo que pueda llevar de manera organizada la consolidación de información referente a las cotizaciones requeridas, a brindar información general, control de las instalaciones realizadas, las facturas emitidas y recibidas que actividades que requieren de orden y archivo.

En las otras capacidades que integran una empresa, tales como la capacidad de marketing EcoSolaris S.A.S cuenta con una página web donde está suministrada la información relevante de los servicios que ofrece tales como sistemas On Grid o en red que es un sistema solar conformado por paneles solares, soportes de fijación, cables, inversor, protecciones eléctricas y medidor bidireccional, diseñado para convertir la radiación solar que llega a los paneles, en energía eléctrica con idénticas característica que la red para inyectarla a la misma y Sistema Off Grid que está conformado por paneles solares, inversor, baterías y regulador solar, que convierten la luz del sol en energía con la misma tensión que utilizan los electrodomésticos, herramientas de trabajo, motores, y otros equipos, pero es necesario que la empresa realice la implementación mediante un sistema de crecimiento a través de las estrategia de videos publicitarios que puedan recorrer todo el territorio nacional donde se pueda evidenciar la confiabilidad de las instalaciones y los equipos suministrados, con el fin de generar recordación y expectativa en la sociedad consumidora de este tipo de energías alternativas. En la capacidad comercial marca una pauta en su página web de los proyectos donde ha realizado la instalación de diversos paneles solares que están registrados como un apartado para que tanto las personas que integran un hogar o una empresa puedan evidenciar la forma, ubicación y diseño de los paneles, pero es necesario que en este departamento se haga la inclusión de una base datos donde

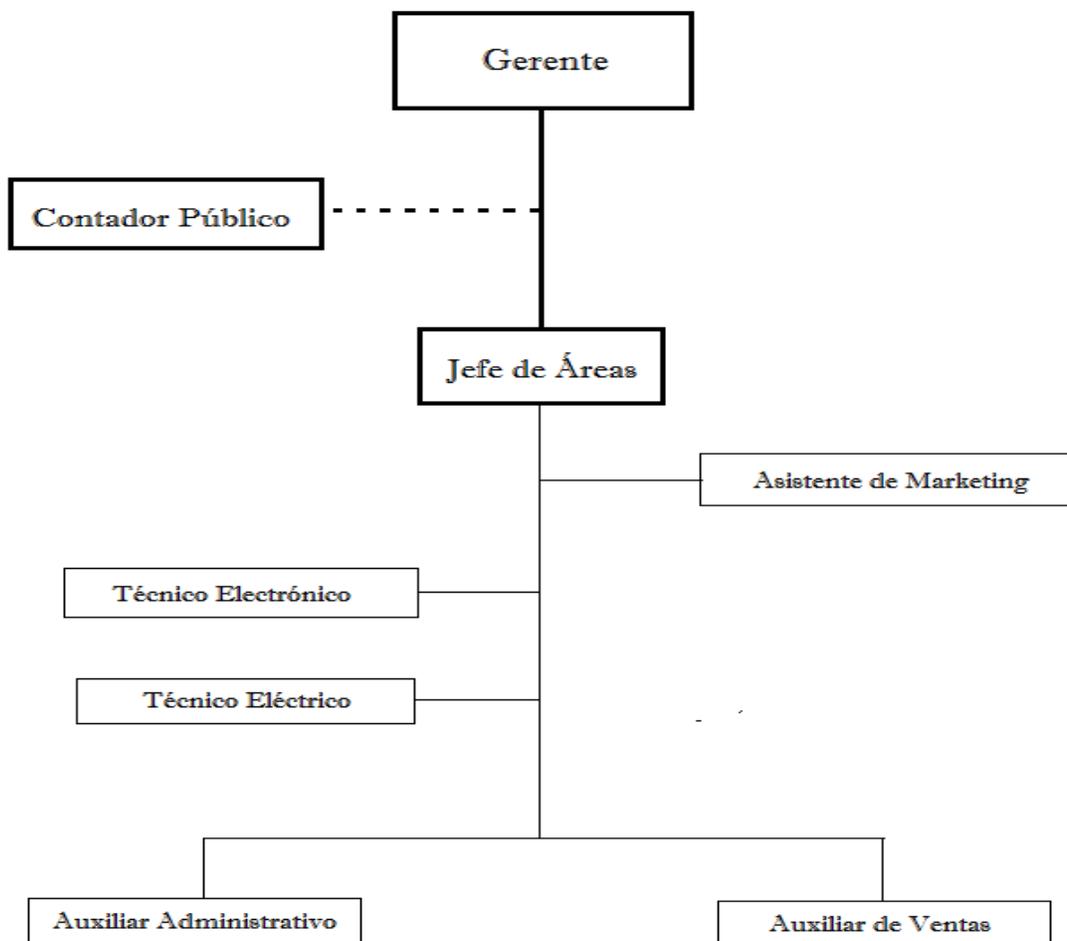
se registre el total de ventas realizadas por periodos mensuales y a su vez una matriz donde se establezca el crecimiento en la adquisición de los paneles solares que pueda mostrar la medición de la rentabilidad de la empresa mes a mes y poder de esta manera tener un mayor impulso en las campañas publicitarias.

En la capacidad administrativa la empresa EcoSolaris S.A.S referencia que las ventas realizadas en cada periodo tienen la distribución correspondiente en cuanto al cubrimiento de las obligaciones financieras tales como el pago de la nómina interna, así mismo el pago de los proveedores y cada aspecto inmerso en la movilidad de los insumos a sitio de instalación, por ello se lleva un registro de la contabilidad que permite generar un consolidado general con el fin de cubrir todas las obligaciones administrativas, esta función no está establecida como un departamento dentro de la estructura organizacional.

De acuerdo con la descripción anterior, según la clasificación única de ocupaciones en Colombiase realiza propuesta del organigrama empresarial, con cada una de las funciones establecidas en cada cargo, con el objetivo de que exista un orden en la distribución de las funciones.

Figura 14

Propuesta de organigrama para la empresa EcoSolaris SAS



Nota: la figura representa la propuesta del organigrama para la empresa EcoSolaris SAS, relacionado bajo el diagnóstico externo e interno.

Cargos de la propuesta del organigrama para la empresa EcoSolaris SAS

Identificación del cargo

Gerente.

Perfil de la empresa:

Profesional en ingeniero electrónica o electricidad con especialización en automatización Industrial, en sistemas de transmisión y distribución de energía eléctrica en redes de telecomunicación.

Competencias:

- Toma de decisiones
- Proactivo.
- Líder.
- Orientado en resultados.
- Trabajo en equipo.
- Comprometido con la empresa.
- Continuo Aprendizaje

Formación:

- Conocimiento en manejo de instalación de paneles solares, manejo de equipo de cómputo, software.

Experiencia:

- Experiencia profesional de 4 años en el cargo

Funciones:

- Planificar los objetivos de la empresa.
- Organizar la estructura interna de la empresa.
- Tomar decisiones y dirigir la empresa.
- Realizar la comparación de la planificación establecida, buscar la mejora continua.
- Dirigir las capacitaciones del personal a cargo.

- Analizar la situación financiera de la empresa.
- Analizar la capacidad de talento humano establecida.
- Buscar estrategias para posicionar la empresa.
- Administrar recursos financieros.
- Realizar el pago de la nómina de la empresa.

Salario:

\$6.500.000 (Seis Millones Quinientos Mil Pesos M/Te)

Identificación del cargo

Contador público.

Perfil de la empresa:

Profesional en contaduría pública.

Competencias:

- Buena comunicación.
- Ética profesional.
- Compromiso con la empresa.
- Proactivo.
- Trabajo en equipo.
- Organización
- Gestión de tiempo.

Formación:

Conocimientos amplios en las áreas contables financieras, con capacidad para analizar, interpretar, y tomar decisiones de orden financiero económico, manejo de software.

Experiencia:

- Experiencia profesional de 3 años en el cargo

Funciones:

- Realizar informes de acuerdo a los estados financieros de la empresa.
- Presentar los estados financieros.
- Asesorar financiera y tributariamente al gerente.
- Garantizar el control de los registro de los gastos e ingresos de la empresa.
- Preparar presupuestos.
- Elaborar inventarios.

Salario:

- \$6.000.000 anuales (Seis Millones Quinientos Mil Pesos M/Te)

Identificación del cargo**Jefe de áreas.****Perfil de la empresa:**

Profesional en administración de empresas.

Competencias:

- Capacidad de negociación.
- Liderazgo.
- Iniciativa
- Compromiso con la empresa.
- Trabajo en equipo.
- Resolución de conflictos.

- Comunicación eficaz.
- Orientación a resultados.

Formación:

Conocimientos amplios en las áreas contables financieras, con capacidad para analizar, interpretar, y tomar decisiones de orden financiero económico, manejo de software.

Experiencia:

- Experiencia profesional de 2 años en el cargo

Funciones:

- Organizar las actividades del personal a cargo.
- Dirigir el equipo de trabajo.
- Realizar informe de las instalaciones realizadas y presentarlas a la gerencia.
- Supervisar las actividades realizadas por el personal a cargo.
- Apoyar en la toma de decisiones de la empresa.
- Dar instrucciones claras a equipo de trabajo.
- Realizar la compra de insumos.

Salario:

\$2.500.000 (Dos Millones Quinientos Mil Pesos M/Te)

Identificación del cargo

Auxiliar administrativo.

Perfil de la empresa:

Técnico en gestión administrativa.

Competencias:

- Resolución de problemas.
- Facilidad de comunicar y dialogar.
- Puntualidad, orden y disciplina.
- Integridad y confidencialidad.
- Pensamiento analítico.
- Capacidad para trabajar bajo presión.
- Excelente redacción y ortografía.
- Trabajar con base en objetivos y resultados.
- Habilidad para el trabajo cooperativo.

Formación:

Conocimientos amplios en el manejo de Microsoft office, dominio en correos electrónicos, Desempeño en el equipo de oficina (copiadoras, fax, sumadoras, entre otras).

Experiencia:

- Experiencia de 1 años en el cargo.

Funciones:

- Atender llamadas telefónicas para peticiones quejas y recursos.
- Realizar actividades de archivo documental tanto físico como virtual.
- Presentar informes mensuales de las instalaciones realizadas.
- Organizar agenda de reuniones.
- Organizar agenda de visitas a clientes
- Organizar agenda de visitas de proveedores.
- Organizar facturas de ventas.

- Llevar el registro de las ventas realizadas.

Salario:

\$1.200.000 (Un Millón Doscientos Mil Pesos M/Te)

Identificación del cargo.

Asistente de marketing.

Perfil de la empresa:

Técnico en comunicación.

Competencias:

- Comunicación eficaz y sintética.
- Trabajo en Equipo.
- Iniciativa y Proactividad.
- Gestión del Tiempo.
- Facilidad de comunicar y dialogar.
- Pensamiento analítico.
- Capacidad para trabajar bajo presión.
- Creatividad.

Formación:

Conocimientos amplios en el manejo de software de edición de fotografía y vídeo, diseño de páginas web.

Experiencia:

- Experiencia de 2 años en el cargo.

Funciones:

- Establecer estrategias de mercadeo.
- Analizar las variables de mercado de energías renovables.
- Atraer nuevos clientes.
- Diseñar planes estratégicos de manera mensual.
- Identificar tendencias y oportunidades del mercado.
- Establecer objetivos de marketing.

Salario:

\$1.400.000 (Un Millón Cuatrocientos Mil Pesos M/Te)

Identificación del cargo.**Auxiliar de ventas.****Perfil de la empresa:**

Técnico en gestión administrativa o financiera

Competencias:

- Comunicación asertiva.
- Facilidad de palabra.
- Comprensión y dominio del funcionamiento de los productos o servicios ofrecidos por la empresa.
- Empatía y amabilidad.
- Ser organizado y buen planificador.
- Tener interés en las ventas y en temas financieros.
- Capacidad de análisis y aplicabilidad de propuestas estratégicas.

- Capacidad de trabajar en equipo con diferentes perfiles profesionales y personales.

Formación:

Conocimientos amplios en el manejo de software, Microsoft office, dominio en correos electrónicos.

Experiencia:

- Experiencia de 2 años en el cargo.

Funciones:

- Realizar acercamiento de los clientes, ofrecer los productos de la empresa para convencimiento de compra.
- Organizar las ventas realizadas.
- Presentar informe de ventas.
- Tomar pedidos establecidos a través de página web, llamadas telefónicas
- Actualizar la información de los clientes en bases de datos.
- Apoyar en el proceso de compras.
- Acompañar al cliente en el proceso de compra.

Salario:

\$1.200.000 (Un Millón Doscientos Mil Pesos M/Te)

Identificación del cargo.**Técnico electrónico.****Perfil de la empresa:**

Técnico profesional en ingeniería electrónica

Competencias:

- Habilidades técnicas y de trabajo en equipo.

- Habilidades prácticas.
- Excelentes habilidades de resolución de problemas.
- Voluntad de mantenerse al día con los avances en la tecnología.
- Capacidad de mantener la calma bajo presión.
- Una gran capacidad de
- comunicación.
- La capacidad de leer e interpretar dibujos técnicos y planos, y de explicárselos a los demás miembros del equipo.

Formación:

Conocimientos en las técnicas y teorías características de la electrónica, de la electricidad básica, diseño, desarrollo, evaluación, prueba, instalación y mantenimiento de equipos electrónicos, manejo óptimo de herramientas industriales y manuales.

Experiencia:

- Experiencia de 2 años en el cargo.

Funciones:

- Realizar el traslado de los insumos requeridos para las instalaciones.
- Apoyar en el proceso de compra de los componentes electrónicos.
- Realizar informe de las instalaciones realizadas.
- Hacer seguimiento de las instalaciones realizadas.
- Realizar cronograma de instalaciones.
- Operar los equipos e insumos necesarios para las instalaciones de paneles solares.
- Realizar inspección de calidad de los equipos e insumos electrónicos.
- Presentar los soportes de instalación realizada.

- Llevar el control de los componentes electrónicos.
- Diseño y análisis de circuitos.

Salario:

\$1.350.000 (Un Millón Trescientos Cincuenta Mil Pesos M/Te)

Identificación del cargo.

Técnico eléctrico.

Perfil de la empresa:

Técnico profesional en electricidad.

Competencias:

- Capacidad de coordinación.
- Capacidad de liderazgo
- Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión.
- Capacidad de innovación y aprendizaje.
- Actitud crítica y propositiva.
- Actitud proactiva y con orientación a resultados.

Formación:

Tener conocimientos de dibujo técnico para poder interpretar planos y esquemas, tener gran variedad de herramientas y equipos, tener capacidad para explicar su trabajo con claridad a los clientes.

Experiencia:

Experiencia de 2 años en el cargo.

Funciones:

- Realizar el traslado de los insumos requeridos para las instalaciones.
- Apoyar en el proceso de compra de los componentes eléctricos.
- Realizar informe de las instalaciones realizadas.
- Operar los componentes eléctricos.
- Realizar inspección de calidad de los equipos e insumos eléctricos.
- Presentar los soportes de instalación realizada.
- Llevar el control de los componentes eléctricos.

Salario:

\$1.300.000 (Un Millón Trescientos Mil Pesos M/Te)

Diagnóstico del entorno externo e interno mediante la matriz DOFA

Se realiza el diagnóstico del entorno externo (amenazas y oportunidades) e interno (fortalezas y debilidades), para la empresa EcoSolaris S.A.S y se logró determinar que en el mercado de energías renovables en el cual se compete la empresa en estudio se han presentado variación en los precios de los insumos para la instalación de los paneles solares, aspecto que se

puede manejar desde interior de la empresa, para evitar que se presenten obstáculos para la adquisición de los paneles como alternativa de generación de energía.

Por otro lado, la empresa EcoSolaris SAS tiene un mercado abierto en el cual puede competir, ya que en el medio se encuentran hogares de diferentes estratos económicos, empresas privadas y públicas donde se pueda realizar las instalaciones de los paneles solares a través de estas adquisiciones permitir que haya la transformación de las energías alternativas como fuente de empleo y mejoramiento del medioambiente.

A continuación, se describe la matriz DOFA con las estrategias.

Figura 15

Entorno externo e interno para la empresa EcoSolaris S.A.S



Nota: la figura representa las variables encontradas bajo el diagnóstico externo e interno de la empresa EcoSolaris SAS y las estrategias establecidas en el cruce de las variables.



PLAN DE MARKETING ESTRATÉGICO

2023

Información De La Empresa.

Somos una empresa de ingeniería dedicada a proveer de energía renovable a cada cliente mejorando su calidad de vida y el medio ambiente. Contamos con un equipo de profesionales de amplia experiencia y excelente formación para resolver las necesidades de su empresa de energía renovable a cada cliente mejorando su calidad de vida y el medio ambiente. Contamos un equipo de profesionales de amplia experiencia y excelente formación para resolver las necesidades de su empresa.

Tabla 6.

Información de la empresa EcoSolaris SAS.

Nombre de la empresa	EcoSolaris SAS
NIT	900959915-2
Forma jurídica	Sociedad por Acciones Simplificada) y su Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.
Página web	http://www.ecosolaris.com.co/
Teléfono	3165353120 - 3144311600
E-mail	info@ecosolaris.com

Nota: la tabla representa la información de la empresa EcoSolaris SAS. Tomado de <http://www.ecosolaris.com.co/index.php/nosotros>

Evaluación de La Empresa

Imagen de la empresa



Misión.

Nos dedicamos al diseño, comercialización e instalación de equipos eléctricos y mecánicos mediante sistemas fotovoltaicos, térmicos, eólicos y de bombeo solar que ayudan a la sociedad al ahorro económico bajando la huella de carbono, contribuyendo así con el cambio climático.

Visión.

Queremos dejar huella verde en el planeta, dándole a toda la posibilidad de generar su propia energía.

Servicios Prestados

Sistema on grid.

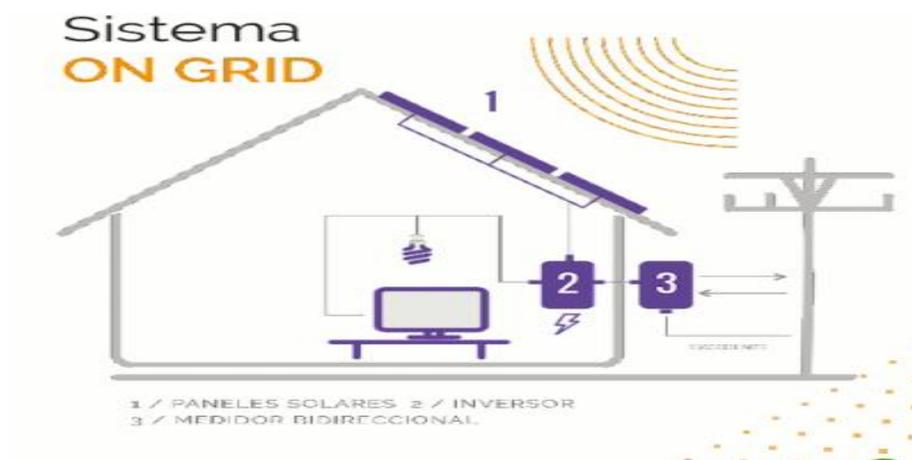
Un sistema solar ON GRID o en red, es un sistema conformado por paneles solares, soportes de fijación, cables, inversor, protecciones eléctricas y medidor bidireccional, diseñado para convertir la radiación solar que llega a los paneles, en energía eléctrica con idénticas característica que la red para inyectarla a la misma.

Casos recomendados para su instalación:

- Lugares remotos sin la red convencional.
- Tener mal suministro eléctrico.
- Simplemente por salir de la red convencional.

Figura 16

Instalación de paneles bajo el sistema on grid



Nota: la figura representa los servicios prestados por la empresa EcoSolaris SAS, bajo la implementación de los paneles solares con el sistema en red, tomada de <http://www.ecosolaris.com.co/index.php/servicios/sistema-on-grid>

Sistema off grid.

Un sistema solar OFF GRID está conformado por paneles solares, inversor, baterías y regulador solar, que convierten la luz del sol en energía con la misma tensión que utilizan los electrodomésticos, herramientas de trabajo, motores, y otros equipos.

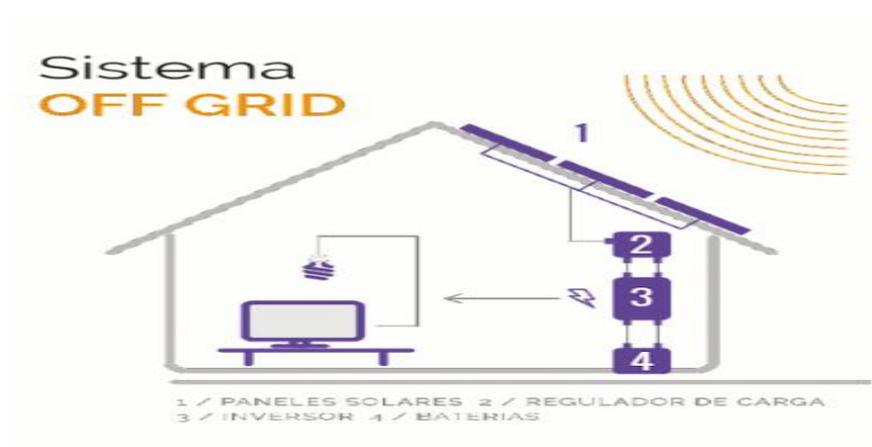
Esta se puede hacer mediante INYECCIÓN de energía para rebajar el porcentaje que usted desee.

Casos recomendados para este tipo de instalación:

- Ciudades donde la empresa de energía tenga suministro constante.
- Hogares donde los residentes consideren muy costoso su recibo eléctrico.
- Empresas de producción con consumo eléctrico.

Figura 17

Instalación de paneles bajo el sistema off grid



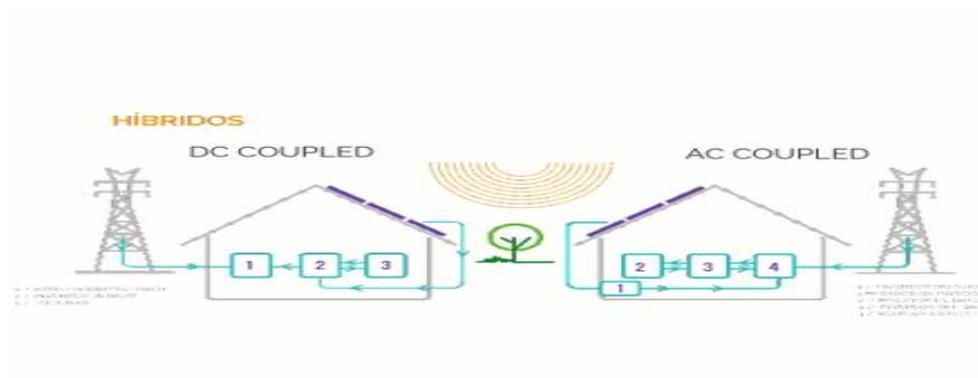
Nota: la figura representa los servicios prestados por la empresa EcoSolaris SAS, bajo la implementación de los paneles solares con el sistema fuera de red, tomada de <http://www.ecosolaris.com.co/index.php/servicios/sistema-off-grid>

Sistema Híbrido.

Los sistemas de energía híbrida son aquellos que generan electricidad a partir de dos o más fuentes, generalmente de origen renovable, compartiendo un mismo punto de conexión. Reúnen las características positivas de los sistemas anteriores, inyectan energía para ahorro energético y le pueden dar autonomía en horas de la noche de requerirlo. Todo esto conectado de la red convencional o de un generador eléctrico.

Figura 18

Instalación de paneles bajo el sistema híbrido



Nota: la figura representa los servicios prestados por la empresa EcoSolaris SAS, bajo la implementación de los paneles solares con el sistema híbrido, tomada de <http://www.ecosolaris.com.co/index.php/servicios/sistema-hibridos>

Objetivos del plan de marketing.

1. Fortalecer el contenido de la página web que sea llamativa y atractiva al cliente donde repose toda la información de la empresa, desde su capacidad directiva hasta el valor de los productos y servicios a instalar.
2. Realizar la asignación de los precios de los productos y servicios a través de catálogo.
3. Crear catálogo donde estipule tiempos de instalación y fichas técnicas, manual de uso de los productos a instalar.
4. Fortalecer el talento humano de la empresa, con fin de distribuir las funciones de cada cargo y la asignación salarial para cada perfil.

5. Establecer el sistema de PQRS dentro de la empresa y poder garantizar atención post venta y la satisfacción del cliente.
6. Crear contenido digital que muestre las instalaciones realizadas en Colombia con fin de generar confiabilidad en los proyectos.
7. Realizar una campaña de descuentos por instalaciones realizadas para captar nuevos clientes.

Mercado.

Tabla 7.

Competencia de la empresa EcoSolaris SAS.

Competencia				
<p>Solen Technology</p>	<p>Misión: Nosotros en Solen nos apasiona contribuir a un planeta que no dependa de la energía de los combustibles fósiles como el petróleo o el carbón. Nuestro objetivo es acelerar la adopción de la tecnología solar y eólica en todo el mundo para preservar nuestro medio ambiente y proporcionar un suministro de energía renovable respetuosa con el medio ambiente, sostenible y con el mínimo de impacto.</p>	<p>Visión: El desarrollo económico sostenible requiere soluciones de energía confiable, rentable y rápidamente escalable. Solen es una empresa líder con tecnología de punta y se fundó para proporcionar estas soluciones. Con una experiencia de más de 10 años en el mercado de energía solar en Colombia, creemos que la energía solar es en el momento una tecnología convencional y viable de “hoy” que permite el cambio hacia una fuente de alimentación de cero emisiones de carbono CO2. Es por esto que buscamos proporcionar a nuestros clientes soluciones de alto valor agregado a través de nuestros sólidos conocimientos y experiencia acompañados con nuestro compromiso con la innovación para impulsar la eficiencia, la calidad y la rentabilidad de nuestros proyectos. Seguiremos siendo promotores de este tipo de soluciones con nuestros clientes para garantizar una</p>	<p>Objetivos: En Solen colocamos a nuestros clientes, socios de negocios, aliados y proveedores en el centro de nuestra atención y los tratamos con valores como la confianza, respeto e integridad.</p> <p>Al conducir por productos y soluciones de clase mundial, la mejora continua de la calidad y el respeto por el medio ambiente de nuestros productos y soluciones se encuentran en el núcleo de los valores de Solen.</p> <p>Estamos comprometidos a cumplir con las normas internacionales y nacionales del código eléctrico, seguridad, medio ambiente y calidad en todo momento.</p>	<p>Información de la empresa</p> <p>Teléfono: 3005669431 Correo electrónico: info@solentechology.com Ubicación: Bogotá en la Calle 93B # 18-12 Oficina 307, Barranquilla en la Cra 58 # 75 -158 Oficina 406 y Cartagena en la Cr 19 # 29B-50 Segmento: industrial, comercial, residencial, parques solares Tecnología: energía solar fotovoltaica, energía solar térmica, energía eólica.</p>

		solución óptima para cada uno de los requerimientos.		
EPM	<p>Misión: Somos un grupo empresarial multilatinio, de origen colombiano y naturaleza pública, que genera bienestar y desarrollo con equidad en los entornos donde participa, mediante la prestación responsable e integral de soluciones en energía, aguas, aseo y tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).</p>	<p>Visión: En el 2022 el Grupo EPM habrá logrado posicionarse entre las 50 primeras multilatinas por ingresos, con énfasis en Colombia, Centroamérica, Brasil, Chile, Perú y México, siendo referente en excelencia operativa, reputación y transparencia; ofreciendo a los clientes y al mercado un portafolio integral de soluciones competitivas en energía, aguas, aseo y tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), fundamentadas en prácticas socialmente responsables con todos los grupos de interés.</p>	<p>Objetivos: El Grupo EPM busca permanecer en el tiempo, creando valor para sus grupos de interés, a través de una actuación que equilibre los resultados financieros, económicos, sociales y ambientales, y favorezca el desarrollo con equidad en una relación de beneficio mutuo en las sociedades donde actúa.</p>	<p>Información de la empresa</p> <p>Teléfono: 60444444 – 115 – 018000415115.</p> <p>Correo electrónico: emp@epm.com.co</p> <p>Ubicación: Carrera 58 # 42 - 125 Medellín.</p> <p>Segmento: residencial y empresarial.</p> <p>Tecnología: energía solar fotovoltaica.</p>
Ingenio Verde	<p>Misión: Construir sistemas de energía solar eficientes para empresas conscientes, tal que alcancen su sostenibilidad y competitividad económica.</p>	<p>Visión: La implementación de energías renovables, tal que nuestros hijos puedan disfrutar de las maravillas de la naturaleza y que los avances tecnológicos ayuden a dejar un legado verde que permanezca incluso cuando no estemos presentes.</p>	<p>Objetivos: Nuestra convicción de servir a esta sociedad se enfoca en dejar un legado verde a nuestros hijos, la cual, resulta en nuestro motor del día a día y se ve reflejado en cada uno de nuestros proyectos, no solo ayudando al medio ambiente, sino que haciendo que los empresarios a los que hemos servido sean más competitivos, debido a que se han reducido</p>	<p>Información de la empresa</p> <p>Teléfono: 60444444 – 115 - 018000415115</p> <p>Correo electrónico: contacto@ingev.com.co</p> <p>Ubicación: Calle 60 No 9 – 78 Int. 305 Bogotá. DC Y Calle 15 No 18 – 13 Int. 207 Yopal-CAS</p> <p>Segmento: residencial y empresarial.</p>

			<p>sus costos operativos en el servicio de energía eléctrica.</p>	<p>Tecnología: sistema solar fotovoltaico y sistema híbrido.</p>
<p>Ambiente solar</p>	<p>Misión: Cuidar el medio ambiente por medio de la implementación de proyectos de ingeniería con énfasis en aplicaciones fotovoltaicas y térmicas, mejorando la calidad de vida de la población, diseñando y construyendo alternativas para un futuro sostenible. Trabajamos de manera eficiente y comprometida por las necesidades de nuestros clientes.</p>	<p>Visión: Ser reconocidos a nivel nacional como una empresa líder en el campo de las energías renovables con sentido de responsabilidad ambiental y social, generando la mejora continua del ambiente laboral, brindando oportunidades de crecimiento para nuestros clientes internos tanto en lo personal como en lo profesional, garantizando siempre la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes externos con la alta calidad de nuestros servicios.</p>	<p>Objetivos: Ambiente Solar S.A.S, es una empresa especializada en energía solar con aplicaciones fotovoltaicas y térmicas, que ofrece opciones para la generación y ahorro de energía de una manera más limpia y con un mínimo impacto al planeta.</p> <p>Sabemos que el auge de las energías renovables se incrementa día a día gracias a los avances tecnológicos y a la conciencia ambiental, asimismo conocemos las necesidades de las empresas que buscan impactar positivamente y reducir costos en sus operaciones.</p> <p>Por esta razón, Ambiente Solar S.A.S se encuentra en el mercado Colombiano ofreciendo opciones competitivas que nos permitan cumplir con los requerimientos de nuestros clientes habituales y potenciales, ayudándolos a contribuir además, con el medio ambiente.</p>	<p>Información de la empresa</p> <p>Teléfono: 6043224314 - 3146187813</p> <p>Correo electrónico: comercial@ambientesolar.com.co</p> <p>Ubicación: Cra 48# 76 d sur-52 (Mall Vegas Plaza - Oficina 301- Sabaneta)</p> <p>Segmento: residencial y empresarial.</p> <p>Tecnología: sistema solar fotovoltaico.</p>

Greencol Energy SAS	<p>Misión: Asesoramos a organizaciones y personas en el desarrollo de proyectos de energía solar en Colombia, a través del acompañamiento personalizado de nuestro equipo y la articulación con aliados internacionales.</p>	<p>Visión: Gestionamos integralmente proyectos de energía solar a nivel comercial, industrial y residencial.</p>	<p>Objetivos: Autonomía energética, ahorro de costos energéticos, financiación de proyectos, retorno de la inversión, beneficios tributarios, modelo sin inversión, amigable con el medio ambiente.</p>	<p>Información de la empresa</p> <p>Teléfono: 315 8101107 Correo electrónico: comercial@greencolenergy.com Ubicación: Calle 75B # 87 – 06 Bogotá D.C Segmento: residencial y empresarial.</p>

				Tecnología: Bombeo solar, calentador solar, iluminación solar.
--	--	--	--	---

Nota: la tabla representa información relacionada de la competencia directa de la empresa EcoSolaris SAS

Empresa Provedora.

La empresa EcoSolaris SAS adquiere los productos del proveedor TempelGroup que es una empresa que tiene presencia a nivel nacional e internacional, con domicilio en:

Argentina

**C/Juan Bautista Alberdi 431, Piso 5°
oficina 501-502**

Olivos -Vicente Lopéz / 1636 – Buenos Aires

Telf: +54 11 48977184

Telf: +54 11 48977178

bares@tempelgroup.com

Brasil

Avda. Ceci, nº 548, Tamboré
Barueri – Sao Paulo 06460-120
Telf: +55 11 2925 9901
Fax: +55 11 2925 9904
spaulo@tempelgroup.com

Chile

Alfredo Barros Errazuriz 1954 piso 15 of
1501
Providencia
Santiago de Chile
Telf: +56 2 32036670
schile@tempelgroup.com

Ecuador

Avda. 12 de Octubre Nº 26-27
Edificio Torre 1492, Piso 16 Ofi. 1601
CP 170516 Quito – Ecuador
Telf:(593) 2 2986 570
quito@tempelgroup.com

México

Calle Nebraska nº 62, 6° piso

Col. Nápoles, Benito Juárez
Ciudad de México, CP 03810Tel: +52 55
90010488
mexicodf@tempelgroup.com

Panamá

P.H Balboa Office Center
Avenida Balboa esquina Calle 27 Este,
Piso 21, Oficina 5
Ciudad de Panamá – República de Panamá
Telf: +507 6937-6873
panama@tempelgroup.com

Uruguay

Blvr, General Artigas 420 Oficina 01
11300, Montevideo, Uruguay
Telf: +598 2924 7240
montevideo@tempelgroup.com

Perú

Avda. Dionisio Derteano 184, Oficina 704
San Isidro 15047, Lima (Perú)
Telf: +51 12 719445
lima@tempelgroup.com

Colombia

Autopista Medellín Km 6.2 Costado Sur
Parque Empresarial El Rincón
Tenjo – Vereda La Punta
Telf: +57 1 7451948
bogota@tempelgroup.com

Descripcion de la empres proveedora de EcoSolaris SAS

Tempel Group es una compañía internacional especializada en electrónica de consumo, ingeniería industrial y eficiencia energética. Apoyada en sus equipos técnicos de proyectos, operación y mantenimiento. La compañía, desde sus inicios en 1978, se ha desarrollado a través de cuatro áreas de negocio: Energía, Ingeniería, Consumo y Servicios; y se ha expandido por todos los países de habla hispano portuguesa. El 35% de su personal son ingenieros con un alto nivel tecnológico, un espíritu emprendedor y una gran inquietud por el futuro, lo que nos da un nivel de excelencia en servicio, calidad, tecnología, innovación y eficiencia. La empresa Tempel Group cumple con la demanda exigida parte de la empresa EcoSolaris SAS, por consiguiente los insumos como necesarios para el funcionamiento de los paneles solares y equipo para sistemas de energía fotovoltaica como los son: medidor bidireccional, inversores, controladores, módulos solares, baterías, conectores, cable fotovoltaico, dispositivos de protección contra sobretensiones (DPS), protecciones en DC y estructuras para el montaje de los módulos solares son suministrados desde la ciudad de Medellín hasta el sitio de instalación de los paneles, es decir que la empresa EcoSolaris SAS no tiene bodegas de almacenamiento sino que los insumos son entregados directamente al cliente.

Cliente Potencial.

La instalación de los paneles solares está orientada en el segmento hogares y empresarial del territorio colombiano.

Política De Precios

El costo de los productos está dado por la política de precios diferenciados, debido a que el costo varía dependiendo el segmento de cliente y los descuentos aplicados en las cantidades

solicitadas. Los precios reales son aplicados cuando se da el cierre de la venta con el cliente, a continuación se relaciona en la tabla la aproximación de los precios que maneja la empresa para poder realizar la instalación de los paneles solares.

Tabla 8.

Precios de insumos para la instalación de paneles solares.

Descripción	precio aproximado
Baterías	\$ 370.000
Inversores	\$ 210.000
Controladores	\$ 135.000
Módulos solares	\$ 730.000
Conectores	\$ 110.000
Cable fotovoltaico	\$ 183.000
Dispositivos de protección contra sobretensiones (DPS)	\$ 290.000
Protecciones en DC	\$ 90.000
Estructuras para el montaje de los módulos solares	\$ 390.000
Medidor bidireccional	\$ 910.000

Nota: la tabla representa información relacionada con la política de precios de la empresa EcoSolaris SAS.

Localización De La Empresa.

La empresa EcoSolaris SAS tiene domicilio en la ciudad de Bogotá, ingresando por la autopista norte en la Calle 173 # 19 – 75, a su alrededor no existe ninguna empresa dedicada a la instalación de paneles solares, las vías de acceso a la empresa se encuentran en condiciones óptimas que permiten mantener una logística de entrega rápida de los materiales. EcoSolaris SAS se encuentra ubicada cerca a los clientes potenciales y lejos de los clientes que en la actualidad tiene.

Comunicación.

La publicidad de la empresa EcoSolaris SAS se hará a través de la su página web, redes sociales, mediante videos publicitarios que logre captar clientes a nivel nacional.

Medios publicitarios

Canales de distribución: El canal de distribución de la empresa EcoSolaris SAS es un canal indirecto corto, porque no actúan muchos intermediarios y se pueda llevar el producto más rápido al cliente potencial, sin que este se vea afectado por los tiempos de entrega.

METAS GENERALES AÑO 2023

Primer Trimestre

- Mejorar el branding de la empresa (reconocimiento de la empresa.)
- Diseño de videos publicitarios que serán cargados en la página web o redes sociales.

Segundo Trimestre

- Inclusión de registros fotográficos y videos en la página de las instalaciones realizadas en Colombia.
- Divulgación de la empresa y su portafolio en redes sociales y página web.

Tercer Trimestre

- Definir el presupuesto para fortalecer el talento humano de la empresa.
- Definir las funciones del talento humano.

Cuarto Trimestre

- Realizar la contratación de del talento humano para fortalecer la capacidades de la empresa en cuanto al recurso humano.
- Definir estrategias de crecimiento.

Enero

Mejorar el branding de la empresa.

Marzo

Actualización de los servicios en la página web.

Mayo

Divulgación de la empresa y su portafolio en redes sociales.

Julio

Definir el presupuesto para fortalecer el talento humano de la empresa.

Septiembre

Definir las funciones del talento humano.

Noviembre

Realizar la contratación del talento humano para fortalecer las capacidades de la empresa en cuenta al recurso humano.

Febrero

Mejorar el branding de la empresa.
Diseño de videos publicitarios.

Abril

Inclusión de videos en la página de las instalaciones realizadas en Colombia.

Junio

Divulgación de la empresa y su portafolio en redes sociales.

Agosto

Definir las funciones del talento humano.

Octubre

Realizar la contratación de del talento humano para fortalecer la capacidades de la empresa en cuanto al recurso humano.

Diciembre

Definir estrategias de crecimiento

Tabla 9.

Plan de acción empresa EcoSolaris SAS

 PLAN DE ACCION EMPRESA ECOSOLARIS SAS VIGENCIA 2023						
Periodo de estimación vigencia 2023	Descripción de la meta	Indicadores de cumplimiento	Porcentaje del indicador	Porcentaje de cumplimiento de cada indicador en el periodo estimado.	Porcentaje de cumplimiento total	Costo estimado de inversión
01/01/2023 - 28/02/2023	Mejorar el branding de la empresa	Tiempo de permanecía por visita en redes sociales.	40%	40%	100%	\$1.100.000
		Número de menciones de la empresa en otras plataformas virtuales y redes sociales.	60%	60%		\$1.400.000
01/02/2023 - 31/03/2023	Diseño de videos publicitarios que serán cargados en la página web.	Contenido claro relacionado con los servicios ofrecidos.	65%	65%	100%	\$2.300.000
		Innovación del impacto de creación de cada video.	35%	35%		\$1.700.000
01/04/2023 - 30/04/2023	Inclusión de registros fotográficos y videos en la página de las instalaciones realizadas en Colombia.	Transformación de imágenes con contenido HIGH DEFINITION, indicando los beneficios de energía fotovoltaica.	50%	50%	100%	\$1.200.000
		Contenido de las instalaciones de los paneles organizadas por proyectos de instalación.	50%	50%		\$800.000
01/05/2023 - 30/06/2023	Divulgación de la empresa y su portafolio en redes sociales.	Crear documento digital con el valor de cada producto.	60%	0%	0%	\$770.000
		Crear portafolio que incluya el costo de las instalaciones de los paneles por segmento.	40%	0%		\$730.000
01/07/2023 - 31/07/2023	Definir el presupuesto para fortalecer el talento humano de la empresa.	Tiempo promedio de mantener la vacante abierta	45%	0%	0%	\$500.000
		Tiempo estimado de capacitación	55%	0%		\$2.000.000
01/08/2023 - 30/09/2023	Definir las funciones del talento humano.	Tiempo de experiencia para la vacante.	50%	0%	0%	\$650.000
		Nivel de estudio para la vacante	50%	0%		\$520.000
01/10/2023 - 30/11/2023	Realizar la contratación del talento humano para fortalecer las capacidades de la empresa en cuento al recurso humano.	Tiempo estimado de alcanzar las metas.	40%	0%	0%	\$1.200.000
		Cantidad de vacantes requeridas.	60%	0%		\$20.000.000
01/12/2023 - 31/12/2023	Definir estrategias de crecimiento.	Cantidad de ventas realizadas mensual.	50%	0%	0%	\$1.500.000
		Porcentaje de instalaciones realizadas en Colombia.	50%	0%		
CANTIDAD DE METAS						8
CANTIDAD DE INDICADORES						16
VALOR TOTAL DE LA INVERSION VIEGENCIA 2023						\$36.370.000

Nota: la tabla representa información relacionada con los indicadores plasmados para el año 2023 de la empresa EcoSolaris SAS

Conclusiones

Se puede evidenciar en esta investigación, la importancia del aprovechamiento de la energía solar como fuente primaria en la generación de energía autosustentable, tiempo atrás se muestra como la civilización aprendió a respetar y aprovechar los recursos naturales aportando así un avance a la sociedad y al medio en que se desarrolla.

Con el trascurrir del tiempo se ha podido establecer mediante experimentos que la luz solar se podía aprovechar para generar luz eléctrica mediante varios mecanismos que más adelante tomaron el nombre de paneles solares.

Los paneles solares se crearon con el fin de utilizar la luz solar y transformarla en energía consumible capaz de poner en funcionamiento desde un hogar hasta una industria mejorando la economía de una sociedad y ayudando al medio ambiente reduciendo el consumo de la energía eléctrica.

Esta monografía refleja que a medida que se implementan los paneles solares, el consumo de la energía eléctrica se está aprovechando en mejor manera y los índices de contaminación disminuyen notoriamente brindando un aporte al desarrollo sostenible; por otro lado en cuanto a la inversión de quien implementa este método presenta un alivio monetario a largo plazo, dado que se requiere de la adquisición de materiales con costos altos con relación a los suministrados para la instalación de la energía eléctrica.

En este documento se tomó como aporte la matriz PESTEL, donde se realizó el diagnóstico del entorno político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal, el análisis de estos aspectos permiten identificar los factores que ayudan a tomar decisiones en cuanto al entorno externo y como pueden adoptarse medidas y estrategias que ayuden a la empresa a mejorar su posición en el mercado en el cual compete.

Por otra parte, en el diseño de la monografía fue diseñada la matriz MEFI, utilizada para determinar la medición de los factores internos de la empresa EcoSolaris S.A.S, parte importante para poder realizar estrategias de comparación y saber que enfoque tomar para avanzar en el mercado de energías alternativas autosustentables.

Otra herramienta utilizada fue la matriz DOFA, esta permitió extraer las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas y así mismo buscar estrategias que permitieran convertir las debilidades en fortalezas, implementando mecanismos como página web amigable donde se encuentren toda la información consolidada y detallada de la empresa, la cual permita realizar todo tipo de gestión desde solicitar una cotización hasta realizar un pedido; otra estrategia es que se implemente el marketing a través de las redes sociales, también es importante resaltar que las estrategias que se adopten en la empresa sirvan como base para aprovechar las amenazas presentadas y convertirlas en oportunidades que logren generar un equilibrio en el mercado competitivo.

Por otro lado es importante la concientización a la población de la importancia del consumo y aprovechamiento de la energía solar la cual genera impactos ambientales a través de la reducción de gases invernaderos que trae afectaciones en el bienestar de las personas y aunque es un tipo de energía que requiere de transformación para dar soporte al uso de equipos, electrodomésticos, calentadores entre otros, también aporta a la generación de empleos en cualquier entorno.

El marketing estratégico aportó principios importantes en esta monografía que existe un mercado potencial en el cual se puede tener mucha demanda en cuanto a la instalación de los paneles solares; también se encuentra el principio del valor agregado ya que permitió demostrar que se puede suplir la necesidad del consumo de la energía tradicional por aquella que es

suministrada por la naturaleza a través de un sistema fotovoltaico que brinda seguridad al usuario que lo implementa.

Es de suma importancia resaltar que la empresa EcoSolaris S.A.S no cuenta con talento humano suficiente que permita cumplir de manera optima todas las obligaciones establecidas en el organigrama, por tal motivo es necesario que se haga la contratacion de talento humano con énfasis en los cargos asignados al interior de la empresa, con fin de poder establecer las funciones para cada cargo.

Se resalta en el plan de acción estipulado para el año 2023 dónde se tomaron las metas trazadas para vigencia,realizandola construcción de indicadores con períodos de tiempo establecidos para cada meta en las cuales se indica un costo promedio con el fin se saber cual es la inversión mes a mes que la empresa EcoSolaris SAS debe considerar para mejorar su posición en el mercado, buscar maejor rentabilidad y de esta manera captar un mayor mercado del que en la actualidad posee.

Para dar respuesta al objetivo general mediante la propuesta de plan de marketin estrategico para la empresa Ecosolaris SAS, es necesario que la directiva de la compañía tome la determinacion en cuanto a la aplicación total o parcial del plan presentado por el investigador, dado que se requiere realizar inversionesfinancieras con el fin de generar un crecimiento en el interior de la empresa y que a la vez pueda generar un impacto en el entornop externo a traves de las instalaciones de los paneles solares en los hogares y empresas del territorio colombiano.

Referencias bibliográficas

- RobbJarrett, agosto 19, 2021. Recuperado de. <https://maxoak.com.mx/blogs/news/conozca-los-antecedentes-de-la-energia-solar-1839-2021#>
- Rodríguez H, 2008, 28 de julio *Revista scielo*. <http://www.scielo.org.co/pdf/ring/n28/n28a12.pdf>.
- (Hernández, Del Olmo & García, 2000).
- Muñoz Enríquez Raúl. (2013, Julio 18). Frederick Winslow Taylor y sus aportes a la administración. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/frederick-winslow-taylor-y-sus-aportes-a-la-administracion/>
- “Teoría clásica de la Administración”. Autor: Equipo editorial, Etecé. Recuperado de <https://concepto.de/teoria-clasica-de-la-administracion/>. Última edición: 2 de febrero de 2022. Consultado: 07 de abril de 2023.
- August 2020. Recuperado de <https://wikieconomica.com/administracion-escuela-sistematica/>
- Herrero A. (2022, 18 de marzo). *Las estrategias genéricas de Michel Porter y el plan de marketing*. <https://www.titular.com/blog/las-estrategias-genericas-de-michael-porter-plan-de-marketing#:~:text=Porter%20describe%20tres%20estrategias%20competitivas,diferencia%20de%20segmentaci%C3%B3n%20de%20mercado>.
- Westreicher (16 de mayo, 2020). Philip Kotler. Economipedia.com

- Thompson I. (Enero 2006), *Concepto de Marketing*. <https://www.marketing-free.com/marketing/concepto-marketing.html>
- Ponce H, (2020, 15 de agosto). *Universidad nacional del mar de plata*. <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290>.
- Fuente O. (2019, 12 de noviembre). *Marketing como un sistema total*. <https://www.iebschool.com/blog/marketing-marketing/#:~:text=Seg%C3%BAn%20Jerome%20McCarthy%2C%20%C2%ABes%20la,presta%20al%20consumidor%20o%20cliente%C2%BB>.
- Coelho F. 2019. Recuperado de <https://www.significados.com/metodologia/#:~:text=La%20metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n,para%20la%20producci%C3%B3n%20de%20conocimiento>.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México: McGraw Hill Education. Hernández, R., Méndez, S. y Mendoza, C. (2014). Capítulo 1. En *Metodología de la investigación*, página web de Online Learning Center. Consultado en la red mundial el 29 de abril de 2015.
- Luis Hernando Higuera Aguilar, Hernán Carmona Valencia, 2017, universidad eafit, escuela de administración maestría en gerencia de proyectos. Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/11690/LuisHernando_HigueraAguilar_Hernan_CarmonaValencia_2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y.
- DeivyIssa Escobar, 2013, *universidad autónoma de occidente facultad de ingeniería* <http://red.uao.edu.co/bitstream/10614/5219/1/TME01603.pdf>.