



FACULTAD DE POSTGRADO

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

**PROPUESTA DE PLAN DE MARKETING DIGITAL PARA
PROYECTOS COMERCIALES DE LA EMPRESA DE ENERGÍA
SOLAR CIHESA.**

SUSTENTADO POR:

SINDI YORLENI MARTINEZ MEJIA

LIGIA PAOLA ANTÚNEZ ANDINO

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE

MÁSTER EN

MARKETING ESTRATEGICO DIGITAL.

TEGUCIGALPA, HONDURAS, C.A.

JULIO, 2023

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES

UNIVERSITARIAS

RECTORA

ROSALPINA RODRÍGUEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO NACIONAL

JAVIER ABRAHAM SALGADO LEZAMA

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

DIRECTORA NACIONAL DE POSTGRADO

ANA DEL CARMEN RETTALLY VARGAS

**PLAN DE MARKETING DIGITAL PARA
PROYECTOS COMERCIALES DE LA EMPRESA DE
ENERGIA SOLAR CIHESA.**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE
LOS REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO
DE
MÁSTER EN
MARKETING ESTRATEGICO DIGITAL**

ASESOR

**JAVIER ENRIQUE DEL CID
CARRASCO**

MIEMBROS DE LA TERNA:

**ANA DEL CARMEN RETTALLY
VARGAS**

**ADRIANA GEORGINA HERNANDEZ
SIERRA**

DARWIN DANIEL BUESO CANALES

DERECHOS DE AUTOR

© Copyright 2023

Sindi Yorleni Martínez Mejía

Ligia Paola Antúnez Andino

Todos los derechos son reservados.



FACULTAD DE POSTGRADO

PROPUESTA DE PLAN DE MARKETING DIGITAL PARA PROYECTOS COMERCIALES DE LA EMPRESA DE ENERGIA SOLAR CIHESA.

Sindi Yorleni Martínez

Mejía

Ligia Paola Antúnez

Andino

Resumen

El presente proyecto se enfocó en la investigación de un plan de marketing digital para proyectos comerciales de la empresa de energía solar CIHESA, con el propósito de analizar los elementos claves tanto internos como externos que puedan ayudar a que la empresa se posicione en el mercado, captando nuevos clientes por medio de estrategias digitales. En el proyecto se pudo identificar que la empresa no cuenta con medios de comunicación establecidos por lo que se propusieron metodologías y acciones que ayudaran a transmitir un mensaje consistente al target objetivo. La metodología de la investigación tuvo un enfoque mixto con un alcance descriptivo, diseño no experimental con un método no inductivo. Se emplearon técnicas como entrevistas, encuestas y la investigación bibliográfica para recopilar datos relevantes. Entre los resultados destacados, se encontró que la falta de presencia digital de CIHESA limita su visibilidad y alcance en el mercado, lo que sugiere la necesidad de implementar estrategias de marketing digital, también se pudo identificar que los usuarios si están interesados en obtener información de este tipo de proyectos pudiéndose convertir en clientes potenciales. Con base en los hallazgos, se propone la

implementación de un plan de contenidos estratégico que incluya la creación y distribución de contenido relevante y de calidad en diversos canales digitales. Asimismo, se sugiere el desarrollo de un funnel de conversión para guiar a los usuarios a través de un proceso gradual y efectivo que los lleve desde el conocimiento de la marca hasta la conversión en clientes potenciales.

Palabras claves: Plan de marketing digital, presencia digital, posicionamiento de marca, plan de contenidos, funnel de conversión.



PROPUESTA DE PLAN DE MARKETING DIGITAL PARA PROYECTOS COMERCIALES DE LA EMPRESA DE ENERGIA SOLAR CIHESA.

Sindi Yorleni Martínez

Mejía

Ligia Paola Antúnez

Andino

Abstract

This project focused on the research of a digital marketing plan for commercial projects of the solar energy company CIHESA, in order to analyze the key internal and external elements that can help the company to position itself in the market, attracting new customers through digital strategies. The project identified that the company does not have established means of communication, so methodologies and actions were proposed to help convey a consistent message to the target audience. The research methodology had a mixed approach with a descriptive scope,

non-experimental design with a non-inductive method. Techniques such as interviews, surveys and bibliographic research were used to collect relevant data. Among the outstanding results, it was found that the lack of digital presence of CIHESA limits its visibility and reach in the market, suggesting the need to implement digital marketing strategies, it was also identified that users are interested in obtaining information on this type of projects and could become potential customers. Based on the findings, it is proposed the implementation of a strategic content plan that includes the creation and distribution of relevant and quality content in various digital channels. It is also suggested the development of a conversion funnel to guide users through a gradual and effective process that leads them from brand awareness to conversion into potential customers.

Keywords: Digital marketing plan, digital presence, brand positioning, content plan, conversion funnel.

DEDICATORIA

Con amor y gratitud, dedico este logro a mi Familia. Su presencia incondicional en mi vida y su amor han sido el motor que me ha impulsado. Su fe en mí, su apoyo y sus palabras de aliento han sido mi fuerza en los momentos de dificultad y han alimentado mi determinación. Gracias por ser mi mayor inspiración y por creer en mí. Esta dedicación y logro no sería posible sin su apoyo constante y sin su presencia en cada paso de este camino. A ustedes, mi amada familia, les agradezco de todo corazón por ser mi mayor motivación y por ser mi mayor fortaleza. Les dedico este logro con amor y gratitud, y espero que este sea solo el comienzo de muchas más alegrías compartidas juntos.

Sindi Yorleni Martínez Mejía

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios que es mi guía en cada paso de mi vida; a mi madre Wendy Andino quien siempre ha luchado por darme lo que necesito, por brindarme su apoyo incondicional y siempre animarme a alcanzar mis sueños, también se lo dedico a mi novio Julio Rodas por siempre decirme que soy extraordinaria que puedo con todo lo que me proponga, gracias por darme aliento en los días más difíciles cuando me sentía muy cansada, aunque no están conmigo de forma física nunca me dejan sola.

Ligia Paola Antúnez Andino

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a Dios por de dar este paso tan importante en mi vida profesional y por brindarme fortaleza en los momentos difíciles. Quiero expresar mi agradecimiento a mi compañera de tesis, Ligia Paola Andino, por su colaboración, dedicación y apoyo constante en el desarrollo de este proyecto. Su compromiso y trabajo en equipo han sido fundamentales para alcanzar nuestros objetivos. Agradezco a mis padres, Rosalina Mejía y Raúl Martínez, a mi novio Kevin Caballero, y a mi hermana Tania Martínez, por su amor, aliento y comprensión en todo momento. Su apoyo incondicional ha sido un motor en mi camino hacia el éxito. Agradezco a mis profesores y mentores, que han contribuido a mi formación académica y personal. Su conocimiento, orientación y experiencia han sido un regalo invaluable en mi desarrollo y en la realización de este trabajo.

Sindi Yorleni Martínez Mejía

AGRADECIMIENTO

Principalmente mi mayor agradecimiento es a mi Dios por darme sabiduría y siempre levantarme cuando me caigo, también agradezco a toda mi familia, amigos, compañeros de trabajo que me apoyaron en este largo pero enriquecedor proceso, y a mis amigos Sully, Alexi, Andrea y Yajaira que hemos formado un lazo de amistad y apoyo muy fuerte durante toda la maestría, gracias también a la empresa CIHESA que me abrió sus puertas para poder realizar este proyecto tan importante para mi vida personal y profesional, espero que la propuesta sea de apoyo para la empresa. también quiero agradecer a mi compañera Sindi Martínez por todo el apoyo y empeño en este proceso, gracias por su dedicación y esfuerzo cada día, por último, pero no menos importante quiero agradecer a los docentes por compartir de su conocimiento y llevarnos paso a paso durante la carrera, en especial a nuestro asesor de tesis el Máster Javier E. Del Cid ya que sin su apoyo, paciencia y guía esta propuesta no hubiese sido de esta manera, gracias por todos esos consejos de mejora y siempre alentarnos para seguir adelante.

Ligia Paola Antúnez Andino

2.2.....	CONCEPTUALIZACIÓN	20
2.3TEORÍAS	DE	SUSTENTO
30		
2.3.1MATRIZ		DAFO
30		
2.3.3METODOLOGÍAS		DESARROLLADAS
36		
2.3.4INSTRUMENTOS		UTILIZADOS
38		
2.4MARCO		LEGAL
39		
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA		40
3.1CONGRUENCIA		METODOLÓGICA
40		
3.1.1MATRIZ	DE	CONGRUENCIA
41		METODOLÓGICA
3.1.2ESQUEMA	DE	VARIABLES
43		DE
		ESTUDIO
3.1.3OPERACIONALIZACIÓN	DE	LAS
44		VARIABLES
3.2ENFOQUE	Y	MÉTODOS
52		
3.3DISEÑO	DE	LA
52		INVESTIGACIÓN

3.3.1.....	POBLACIÓN
53	
3.3.2.....	MUESTRA
53	
3.3.4TÉCNICAS	DE MUESTREO
54	
3.4TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS	
54	
3.5FUENTES	DE INFORMACIÓN
55	
3.5.1FUENTES	PRIMARIAS
55	
3.5.2FUENTES	SECUNDARIAS
56	
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS	56
4.1INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
56	
4.2RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS APLICADAS	
56	
4.2.1.....	ENCUESTA
56	
4.2.2RESULTADOS Y ANALISIS DE LAS TECNICAS CUALITATIVAS	
69	
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	71
5.1.....	CONCLUSIONES
72	

5.2.....	RECOMENDACIONES	73
CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD..... 74		
6.1NOMBRE	DE LA	PROPUESTA
74		
6.2JUSTIFICACIÓN	DE LA	PROPUESTA
74		
6.3ALCANCE	DE LA	PROPUESTA
75		
6.4DESCRIPCIÓN	Y	DESARROLLO
75		
6.4.1.....	DESCRIPCIÓN	
75		
6.5MEDIDAS	DE	CONTROL
83		
6.9CRONOGRAMA	DE IMPLEMENTACIÓN	Y PRESUPUESTO
8		
6.9.1CRONOGRAMA	DE	IMPLEMENTACIÓN
8		
6.9.3.....	PRESUPUESTO	
12		
6.10CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA		
PROPUESTA.....		15
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		18
ANEXOS		22
ANEXO 1 ENCUESTA APLICADA.....		22

ANEXO 2 GUÍA DE ENTREVISTA A PROFUNDIDAD	26
ANEXO 3 GUÍA DE ENTREVISTA A PROFUNDIDAD CON EXPERTO.....	27
ANEXO 4. RESULTADO DE ENTREVISTA A PROFUNDIDAD CON EXPERTO	29
ANEXO 5. RESULTADO DE ENTREVISTA CON GERENTE FINANCIERO DE CIHESA	32

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 CRECIMIENTO DE CONSUMO DEL SECTOR “OTROS CONSUMIDORES”.....	12
TABLA 2 PROYECCIÓN DE LAS VENTAS Y TASAS DE CRECIMIENTO EN VENTAS PARA EL SECTOR INDUSTRIAL MEDIANO.	17
TABLA 3 COMPORTAMIENTO EN VENTAS.....	18
TABLA 4 MATRIZ DE CONGRUENCIA METODOLÓGICA.....	41
TABLA 5 SECTOR EMPRESARIAL COMO CONSUMIDOR ENERGÉTICO.	45
TABLA 6 MERCADO ENERGÉTICO EN HONDURAS.....	45
TABLA 7 HERRAMIENTAS DE MARKETING.....	47
TABLA 8 INFRAESTRUCTURA Y TECNOLOGÍAS PARA ENERGÍA RENOVABLE.....	49
TABLA 9 MARCO LEGAL DE LAS ENERGÍAS RENOVABLE EN HONDURAS	50

TABLA 10 ANÁLISIS DAFO DE CIHESA.....	69
TABLA 11 FODA CRUZADO	79
TABLA 12 MODELO DE NEGOCIO CANVA	79
TABLA 13 OBJETIVOS SMART	81
TABLA 14 ESTRATEGIAS, TÁCTICAS E INDICADORES.....	83
TABLA 15 IMPLEMENTACIÓN DE TALLERES EDUCATIVOS.....	2
TABLA 16 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN	8
TABLA 17 FUNCIONES, PERSONAL Y RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN.....	9
TABLA 18 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN	12
TABLA 19 CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA	16

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 ESTRUCTURA DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO.	28
ILUSTRACIÓN 2 LAS CINCO FUERZAS QUE MOLDEAN LA COMPETENCIA EN UN SECTOR.....	32
ILUSTRACIÓN 3 ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO.	44
ILUSTRACIÓN 4 ENFOQUE Y MÉTODOS	52
ILUSTRACIÓN 5 CALCULADORA DE TAMAÑO DE MUESTRA	54
ILUSTRACIÓN 6 FUNNEL DE CONVERSIÓN	82
ILUSTRACIÓN 7 MESSAGE TRACK.....	82
ILUSTRACIÓN 8 PROYECCIÓN DE ROI	13

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 EMBUDO DE MARKETING AIDA.....	36
FIGURA 2 TIPO DE EMPRESA.....	57
FIGURA 3 SECTOR EMPRESARIAL.....	58
FIGURA 4 PROPIEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	58
FIGURA 5 CONSUMO DE ENERGÍA ACTUAL.....	59
FIGURA 6 INTERÉS	60
FIGURA 7 CONOCIMIENTO DE LOS BENEFICIOS DE ENERGÍA RENOVABLE	61

FIGURA 8 CONSIDERACIÓN DE INVERSIÓN	61
FIGURA 9 CONOCIMIENTO DE LAS ALTERNATIVAS DE GENERACIÓN ELÉCTRICA.....	62
FIGURA 10 MOTIVOS A CONSIDERAR POR EL ENCUESTADO.....	63
FIGURA 11 CONOCIMIENTO DE LA LECTURA DEL RECIBO	64
FIGURA 12 CONOCIMIENTO DE LA DEMANDA DE KW.....	64
FIGURA 13 OBSTÁCULOS O DESAFÍOS	65
FIGURA 14 TIPO DE INFORMACIÓN O RECURSOS PARA LA TOMA DE DECISIONES	65
FIGURA 15 CRITERIOS	66
FIGURA 16 UTILIZACIÓN DE MEDIDAS DE AHORRO	67
FIGURA 17 CANALES DE COMUNICACIÓN Y MARKETING DIGITAL	67
FIGURA 18 FAMILIARIZACIÓN CON LA EMPRESA CIHESA	68

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

En un mundo en constante evolución y con crecientes preocupaciones sobre el cambio climático y la sostenibilidad, CIHESA se ha dedicado a impulsar la adopción de energía renovable, centrándose en la tecnología de microrredes y la energía solar fotovoltaica como solución energética en Honduras. A medida que la energía solar fotovoltaica se ha vuelto más eficiente y respetuosa con el medio ambiente, su adopción ha crecido a nivel mundial, y CIHESA busca aprovechar este impulso para expandir su presencia en el mercado hondureño.

En Honduras, donde todavía hay una falta de acceso a la electricidad en muchas áreas, especialmente en zonas rurales, la energía solar fotovoltaica representa una oportunidad significativa para satisfacer las necesidades energéticas de hogares y empresas. Por lo tanto, CIHESA se ha propuesto promover la adopción de energía solar en las industrias comerciales del país.

El objetivo principal de esta investigación es identificar las estrategias de marketing digital más efectivas que permitan a CIHESA generar interés en las industrias comerciales y promover la adopción de energía solar fotovoltaica. Para lograrlo, se abordarán aspectos como la viabilidad económica de las energías renovables en las empresas hondureñas, los factores que influyen en el consumo energético de estas industrias, las habilidades necesarias para ejecutar campañas de marketing digital exitosas, el marco regulatorio vigente y las limitaciones de infraestructura existentes en el país.

A través de un análisis exhaustivo del mercado de la energía renovable y el marketing digital en Honduras, se espera identificar las oportunidades y desafíos específicos que enfrenta CIHESA. Con base en estos hallazgos, se propondrán estrategias de marketing digital que permita a la empresa comunicar los beneficios de la energía solar fotovoltaica y atraer a clientes potenciales en el sector comercial. Además de contribuir al desarrollo sostenible del país, esta investigación busca fomentar la conciencia ambiental y promover el crecimiento económico de las industrias hondureñas mediante la expansión de la energía solar fotovoltaica.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

CIHESA es una empresa que se dedica al desarrollo de proyectos de energía renovable, enfocado en tecnología de microrredes para el desarrollo de Honduras. Se especializan en energía solar, ayudando a suministrar electricidad más confiable a los comercios o industrias evitando tiempos de inactividad y reduciendo tiempos de las emisiones de carbono.

Las empresas de energía solar utilizan paneles solares para convertir la energía del sol en electricidad, es por ello que a medida que la tecnología ha avanzado los paneles solares se han vuelto más eficientes, lo que ha impulsado el crecimiento de la industria solar, ayudando a ser más rentable.

El marketing tiene como propósito central, que la empresa se introduzca al mercado digital para llegar a un público más amplio, dando a conocer los beneficios sociales, ambientales y económicos, que puede conllevar a realizar un proyecto de esta magnitud, considerando que es importante adaptar las estrategias de marketing digital a las necesidades y objetivos específicos de la empresa.

Según estudios desde la década de los 80's se ha intensificado la generación de energía solar para cubrir necesidades humanas que son básicas, brindando servicios fundamentales que favorezcan a la alimentación, salud, comunicación, entretenimiento y educación de las personas.

Entre los tipos de energía renovable se encuentra la energía solar fotovoltaica, que por su costo y bajo impacto ambiental ha sido implementada a nivel mundial, tanto en zonas urbanas como rurales.

En Honduras la Empresa Nacional de Energía Eléctrica reporta a diciembre del año 2010 un 81% de cobertura a nivel nacional, lo que indica que existe aproximadamente un 19% de hogares del territorio nacional que no tienen acceso al servicio de energía eléctrica, ubicados en su mayoría en áreas rurales del país. Si bien esas cifras de la ENEE son alentadoras, la realidad al visitar zonas rurales del país es otra, y por ello se requiere de inversiones adicionales y de una estrategia integral que permita incrementar el porcentaje de cobertura de energía eléctrica y que al mismo tiempo contribuya con el desarrollo y mejora en la calidad de vida de los

hondureños, en cumplimiento de los indicadores de avance del Plan de Nación y los objetivos y metas de la Visión de País. (ENEE, 2019)

Honduras tiene un gran potencial para la generación de energía solar pero su desarrollo no ha tenido la prioridad dentro de la matriz energética nacional. Choluteca y Valle son las zonas de mayor potencial para la generación eléctrica a gran escala a partir de la energía solar. Existen investigaciones que revelan que en todo el año se registra un promedio diario de 8.4 horas de sol en estos sectores.

Ha habido numerosas investigaciones y estudios relacionados con las empresas de energía renovable en los últimos años. Algunos de ellos se han centrado en el crecimiento y la expansión de la industria de la energía renovable, mientras que otros han analizado las implicaciones económicas, sociales y ambientales de la transición hacia fuentes de energía más limpias.

Algunos ejemplos de investigaciones previas incluyen:

" Tendencias globales en inversión en energía renovable", un informe anual publicado por Bloomberg New Energy Finance que analiza las tendencias en la inversión en energía renovable a nivel mundial.

"Energías renovables y empleos: revisión anual", un informe publicado por la Agencia Internacional de Energía Renovable (IRENA) que analiza el empleo generado por la industria de la energía renovable.

" Red de políticas de energía renovable para el siglo XXI ", una organización internacional que publica informes anuales sobre el estado de la energía renovable en todo el mundo.

" Impactos del despliegue de energía renovable en el medio ambiente mundial ", un estudio realizado por científicos del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) que examina los impactos ambientales de la energía renovable en comparación con los combustibles fósiles.

" La economía de la energía renovable ", un informe publicado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que analiza los costos y beneficios de la energía renovable en comparación con los combustibles fósiles.

"Evaluación del potencial técnico y económico de la energía eólica en Honduras", un estudio llevado a cabo por la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que analiza el potencial de la energía eólica en Honduras y su viabilidad económica.

"Análisis de la situación de la energía renovable en Honduras", un informe realizado por la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que evalúa la situación actual de la energía renovable en Honduras y las barreras que enfrenta su implementación.

Estas son solo algunas de las muchas investigaciones que se han llevado a cabo sobre las empresas de energía renovable en todo el mundo. Cada estudio proporciona información valiosa para los responsables de la toma de decisiones, las empresas y los ciudadanos interesados en la transición hacia fuentes de energía más limpias y sostenibles.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 ENUNCIADO

La empresa CIHESA es un equipo de profesionales especializados en Finanzas, Ingeniería y Gestión de Proyectos que ofrece soluciones viables, altamente eficientes que en poco tiempo reditúan beneficios a la comunidad y a los propietarios de los mismos; comparten sus capacidades a las comunidades en diferentes coberturas geográficas creando rentabilidad, efectividad y desarrollo, bajo los más altos estándares y procesos.

Capturando recursos renovables como solar, la energía geotérmica, biogás, hidro y eólico en sus ofertas de energía como servicio, lo que garantiza un suministro de electricidad más confiable que ayuda a evitar el tiempo de inactividad de la industria y reducir las emisiones de carbono. Sus alianzas estratégicas con líderes locales e internacionales están comprometidas con la empresa para promover el desarrollo sostenible y la inversión en Honduras y América Central.

El problema surge de la necesidad de ampliar el mercado afianzando a los clientes potenciales y fidelizando a las industrias comerciales, brindamos servicios completos de desarrollo renovable, informando a las industrias la importancia de contar con un proyecto como lo es la Energía Solar Fotovoltaica. Obteniendo como consecuencia diferentes beneficios que generen

mayor crecimiento en sus negocios, aportando a su crecimiento económico y el cuidado del medio ambiente.

La producción económica, el comercio y el consumo de energía tienden a moverse juntos a través del tiempo, así como en los países de todo el mundo continúan creciendo y desarrollándose hay un interés en aprender más acerca de la relación dinámica entre estas variables. (Loaiza, 2016)

A medida que la empresa CIHESA buscan expandir su presencia en línea, se enfrentan a desafíos de crear estrategias efectivas de marketing digital, que les permita aumentar la conciencia de marca, generar leads, crear alianzas y cerrar ventas, en un mercado cada vez más competitivo y en constante evolución. La empresa CIHESA debe lidiar con la complejidad de proporcionar productos y servicios tecnológicamente avanzados, muy a menudo poco comprendido por los consumidores, mientras intentan transmitir un mensaje de sostenibilidad y conciencia ambiental.

1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué estrategias del plan de marketing digital se deben considerar para generar interés en las industrias comerciales de Honduras y formar parte de los proyectos de CIHESA?

1.2.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la opinión de los empresarios hondureños sobre la anuencia económica de la adopción de energías renovables en empresas comerciales?

¿Cuáles son los principales factores que influyen en el consumo energético de las empresas en Honduras?

¿Cuáles son las habilidades específicas del personal necesario para ejecutar con éxito una campaña digital de marketing en el contexto de Honduras?

¿Cuáles son los desafíos y oportunidades actuales en el marco regulatorio de Honduras que podrían influir en el desarrollo del mercado de energía renovable?

¿Cuáles son las limitaciones de infraestructura existentes que podrían afectar la implementación de proyectos de energía renovable en Honduras?

¿Qué estrategias digitales se pueden implementar para dar a conocer los beneficios de un proyecto fotovoltaico para las industrias comerciales hondureñas?

1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un análisis exhaustivo del panorama y las percepciones en torno a la adopción de energías renovables por parte de inversores y empresas, con el propósito de desarrollar una estrategia de marketing integral que informe, promueva y facilite la adopción de soluciones energéticas sostenibles, impulsando la visibilidad y crecimiento de CIHESA en el mercado de energía renovable.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Analizar las opiniones percibidas por el inversor hacia el uso de energías renovables, identificando posibles barreras y motivaciones para su adopción.

Evaluar el grado de conocimiento de las empresas sobre los beneficios y modelos de negocios de la energía renovable para el consumo mensual y demanda máxima

Analizar los canales de comunicación y promoción más efectivos para que las empresas obtengan información sobre los beneficios de la energía renovable.

Determinar los recursos tecnológicos y humanos necesarios para la implementación de una campaña digital de marketing.

Crear una estrategia de marketing adaptada a CIHESA, considerando su público objetivo, análisis de competencia y las últimas tendencias en el mercado de energía renovable, con el fin de posicionar a la empresa de manera efectiva.

1.5 JUSTIFICACIÓN

Se considera necesario realizar este proyecto de investigación para determinar si la implementación de un plan de marketing digital es esencial para dar a conocer y atraer clientes potenciales relacionados con proyectos de energía fotovoltaica de CIHESA a las industrias comerciales hondureñas.

CIHESA necesita ampliar su presencia en el mercado y fidelizar a sus clientes potenciales. Como empresa dedicada a proyectos de energía renovable, CIHESA debe educar a las industrias comerciales sobre los beneficios de la energía fotovoltaica y como esta puede ayudar a generar un crecimiento económico sostenible, mientras se cuida el medio ambiente y reduciendo costos. Además, la empresa enfrenta el desafío de crear estrategias de marketing digital efectivas para aumentar la conciencia de la marca y cerrar ventas en un mercado altamente competitivo. Por lo tanto, es importante desarrollar un plan de marketing que le permita a CIHESA generar leads, crear alianzas y expandir su presencia en línea, todo ello mientras se transmite un mensaje de sostenibilidad y conciencia ambiental.

Además, la creciente demanda de energía en Honduras ha llevado a un aumento de generación de energía a través de fuentes renovables, como la energía solar fotovoltaica. Esto se debe en parte a las necesidades de reducir la dependencia de los combustibles fósiles y a reducir la huella de carbono. La energía renovable también ha sido identificada como una forma de proporcionar energía a zonas remotas o rurales que no tienen acceso a la red eléctrica convencional.

Las industrias son la primera potencia del crecimiento económico en Honduras por lo tanto con proyectos de esta magnitud estamos incentivando a invertir y seguir aportando al crecimiento del país. El beneficio para las industrias será generarles energía eléctrica a un menor costo del que se paga actualmente, ya que Honduras cuenta con una de las tarifas eléctricas más altas de la zona lo cual hace a la tecnología solar fotovoltaica una buena alternativa para conseguir energía eléctrica independiente. De ser económicamente viable, la empresa al desconectarse de la red obtendría un ahorro monetario supliendo su propia carga eléctrica.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se da a conocer la teoría de interés que servirá como fundamento de la investigación. Se expone los temas relacionados para dar contexto de la relevancia del proyecto, de igual forma se explican términos para facilitar la lectura de este.

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Por medio del análisis de la situación actual del rubro de energía renovable con un nivel macro y micro se podrá identificar el estado del uso de la energía fotovoltaica en industrias comerciales de Honduras y obtener una visión más amplia del estudio.

En cuanto al marketing digital en estas empresas, dedicadas a proyectos de energía renovable es importante porque hoy en día la mayoría de la población utiliza Internet y las redes sociales para buscar información sobre productos y servicios. Las empresas pueden utilizar estas plataformas para llegar a su audiencia de una manera más efectiva y económica que con métodos tradicionales de publicidad (*Qué es el Marketing Digital, cómo se hace y para qué sirve* ✓, s. f.)

2.1.1 MACROENTORNO

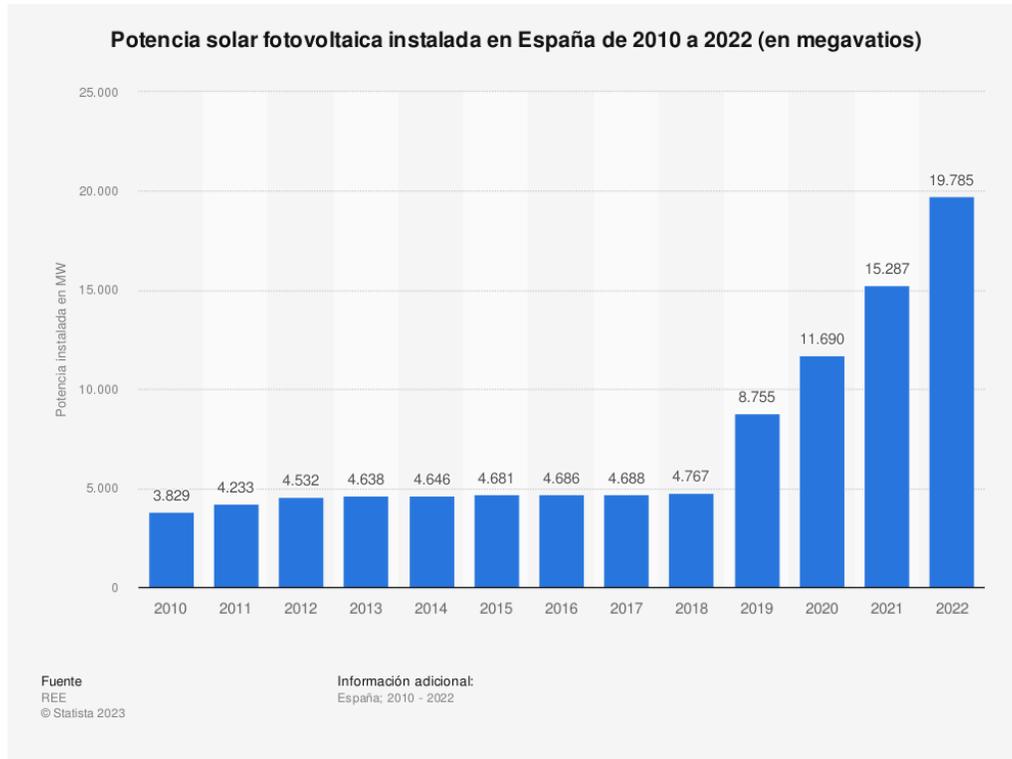
2.1.1.1 LA ENERGÍA RENOVABLE A NIVEL MUNDIAL

En el entorno macro se podrá observar como la tecnología solar fotovoltaica es implementada en sistemas aislados con tecnologías de respaldo como generación diésel y almacenamiento de baterías a nivel mundial.

La energía fotovoltaica creció en un 22% en el año 2022 a nivel mundial, existe 3.372 GW de tecnología solar fotovoltaica instalada en el mundo, lo que significa que hubo un aumento de 295 GW en plantas de energía solar fotovoltaica. El informe de Irena destaca que el mayor crecimiento en la capacidad renovable se registró en Asia, con China a la cabeza, seguida de Europa y Norteamérica. Además, se observa un crecimiento sostenido en África, Oceanía y Sudamérica. Este aumento constante en la capacidad renovable es un indicativo de la importancia que se le está dando a la transición energética en todo el mundo.

Por otro lado, el incremento registrado en Medio Oriente es significativo, ya que refleja una tendencia creciente en una región que históricamente ha dependido fuertemente de los

combustibles fósiles. Este aumento en la capacidad renovable muestra que las energías limpias están ganando terreno incluso en regiones con una larga tradición en la industria de los



hidrocarburos. (*Renewable Capacity Statistics 2023*, 2023)

Figura 1: Estadísticas de potencia solar instalada en España.

Fuente: (Statista, 2023)

2.1.1.2 LA ENERGIA RENOVABLE A NIVEL CENTROAMERICANO/REGIONAL

El análisis de la situación energética en Centroamérica revela una serie de aspectos importantes. Por un lado, se observa un avance prometedor en el desarrollo de energías renovables en la región. Se han realizado inversiones significativas en tecnologías como la energía geotérmica, de biomasa, eólica y solar, tanto a gran escala como a nivel del hogar y fuera de la red. Estas inversiones demuestran el reconocimiento del potencial de las fuentes renovables para satisfacer las necesidades energéticas de la región de manera sostenible.

El potencial de energía geotérmica en Centroamérica es especialmente destacable, superando en más de 20 veces la capacidad instalada actual. Esto significa que existe una gran oportunidad para aprovechar esta fuente de energía limpia y abundante para cubrir una parte significativa de la demanda eléctrica regional. Además, se destaca que las fuentes renovables, en conjunto, podrían satisfacer la totalidad de las necesidades eléctricas de la región si se implementan las políticas, incentivos y apoyo político adecuados.

Sin embargo, a pesar de los avances en energías renovables, la región de Centroamérica aún muestra una dependencia significativa de los combustibles fósiles importados. Estos combustibles representan el 45% del uso de energía primaria y el 70% del uso de energía secundaria en la región. Esta dependencia tiene consecuencias económicas, sociales y ambientales negativas, incluyendo el impacto en el cambio climático a nivel global.

Es fundamental que los países de Centroamérica adopten medidas para reducir su dependencia de los combustibles fósiles y promover una transición hacia un sistema energético más sostenible. El desarrollo y la expansión de las energías renovables desempeñan un papel crucial en este proceso. Al aumentar la participación de las fuentes renovables en la matriz energética, se puede lograr una mayor seguridad energética, reducir la vulnerabilidad a las fluctuaciones de los precios internacionales del petróleo y disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel regional.

Para lograr este objetivo, es necesario implementar políticas y regulaciones que fomenten la inversión en energías renovables, así como incentivos económicos y financieros para promover su adopción. También se requiere un compromiso político firme para superar los obstáculos y barreras que impiden el desarrollo de las energías renovables, como la falta de infraestructura adecuada, la burocracia y la falta de conciencia sobre los beneficios de estas fuentes de energía. (Adam Dolezal, 2013)

El acceso a los mercados de capitales se presenta como una oportunidad clave para impulsar la inversión en energías renovables en la región. La financiación no bancaria, proveniente de inversores institucionales, se vuelve crucial para alcanzar los niveles necesarios de inversión y cumplir con los objetivos climáticos globales. Para fomentar esta financiación, se propone desarrollar la "cadena de valor financiero", donde los diferentes actores involucrados en los

proyectos de energía renovable, como los promotores, los productores de electricidad independientes, las compañías eléctricas y los bancos, desempeñen un papel importante en la financiación de la fase de construcción y luego puedan refinanciar los activos operativos una vez que alcancen la fase operacional.

Reducir los costos de financiación y aumentar los volúmenes de inversión son factores clave para impulsar el desarrollo de proyectos de energía renovable en América Latina. A medida que se logran avances tecnológicos y se desarrolla la cadena de suministro regional, se pueden obtener reducciones significativas en los costos de instalación y operación de las energías renovables. Esto no solo atrae a más inversores, sino que también contribuye a una mayor competitividad en el sector y a la reducción de los precios de la energía renovable para los consumidores.

Es importante destacar que el desarrollo de políticas y marcos regulatorios estables y favorables es fundamental para mantener y atraer inversiones en energías renovables. La certeza jurídica y la estabilidad política brindan confianza a los inversionistas, lo que a su vez impulsa la inversión a largo plazo en la región.(adminAHER, 2019)

2.1.2 MICROENTORNO

2.1.2.1 LA ENERGIA RENOVABLE A NIVEL NACIONAL

La empresa ENEE desarrolló un estudio en el que detalla la demanda de consumo que tienen diversos sectores del país, el sector conocido como Otros Consumidores incluye las ventas de energía de: gobierno, entes autónomos, municipalidades, y el consumo propio de la ENEE. En la siguiente tabla se muestra el comportamiento del sector “Otros Consumidores” en los últimos años.

Tabla 1 Crecimiento de consumo del sector “Otros Consumidores”

Periodo	%Crecimiento	% Participación	
2016 - 2015	8.78%	5.42%	5.07%
2017 - 2016	26.74%	6.57%	5.42%
2018 - 2017	-8.58%	5.99%	6.57%
2019 - 2018	12.96%	6.32%	5.99%
2020 - 2019	-17.99%	5.68%	6.32%

Fuente: (ENEE, enee, 2020)

Honduras ha dado pasos importantes en la generación de energía eólica, con la implementación de parques eólicos que contribuyen significativamente a la capacidad de generación del país. La diversificación de las fuentes renovables, como la energía eólica y solar, es fundamental para reducir la dependencia de la energía térmica y los combustibles fósiles en la matriz energética nacional.

La incorporación de nuevas fuentes de energía, como la energía geotérmica, demuestra el aprovechamiento de los recursos naturales del país para la generación de energía limpia. La implementación de proyectos de energía subterránea o geotérmica puede proporcionar una fuente constante y confiable de electricidad, contribuyendo a la seguridad energética y la reducción de emisiones.

La repotenciación del complejo hídrico Cañaveral-Río Lindo es un ejemplo de cómo se está aprovechando la infraestructura existente para aumentar la capacidad de generación hidroeléctrica. Esta medida muestra una visión integral que busca maximizar el potencial de las fuentes de energía renovable y optimizar la utilización de los recursos disponibles. (adminAHER, 2019)

Honduras, revela un crecimiento favorable en la implementación de proyectos fotovoltaicos y un aumento en el uso de paneles solares para abastecer de energía eléctrica a comercios y residencias. La potencia instalada de 510.8 MW hasta mayo de 2019 indica un desarrollo significativo en la adopción de energía solar en la ciudad. La preferencia por los paneles policristalinos de origen asiático, como Jinko Solar, Gintech, Yingli y Trina Solar, sugiere una fuerte influencia del mercado asiático en la industria solar de Tegucigalpa. Esto puede deberse a factores como la disponibilidad de tecnología y precios competitivos. Además, la elección de paneles policristalinos puede estar relacionada con su eficiencia en condiciones de alta temperatura y humedad, que son comunes en la región.

El crecimiento y desarrollo de proyectos fotovoltaicos en Tegucigalpa refleja tanto el aumento en el consumo de energía en el sector comercial y residencial como la búsqueda de soluciones para contrarrestar los altos costos de la energía eléctrica en el país. Los proyectos fotovoltaicos permiten ahorros significativos en las facturas eléctricas, y se estima que una instalación de alrededor de 5 kWp de potencia puede generar un ahorro del 30% al 40%. Sin

embargo, es importante tener en cuenta que la inversión inicial para instalar un proyecto solar de este tipo puede ser elevada, oscilando entre 250,000 y 300,000 lempiras (10,000 y 12,000 dólares). A pesar de esto, el aprovechamiento del proyecto solar a lo largo de su vida útil compensa la inversión inicial y genera ahorros a largo plazo.(adminAHER, 2019)

Tegucigalpa muestra que, aunque hay un crecimiento positivo en el uso de paneles solares, existe una dependencia significativa de tecnología de origen asiático. Si bien esta tecnología puede ser competitiva en términos de precio y disponibilidad, es importante considerar la posibilidad de utilizar tecnología local o regional en la implementación de proyectos solares.

La adopción de tecnología solar local o regional podría ofrecer varias ventajas. En primer lugar, la tecnología desarrollada en el contexto local o regional podría estar mejor adaptada a las condiciones climáticas y ambientales específicas de Tegucigalpa y Honduras en general. Esto podría resultar en un mejor rendimiento de los paneles solares y una mayor eficiencia energética en comparación con tecnologías importadas.

Además, el uso de tecnología local o regional puede contribuir a la reducción de costos asociados con la importación de equipos solares. Los gastos de transporte y aranceles pueden aumentar el precio final de los paneles solares importados, lo que podría limitar su accesibilidad para algunos usuarios o proyectos. La utilización de tecnología local o regional puede ayudar a reducir estos costos y hacer que la energía solar sea más asequible y accesible para un mayor número de personas.

Otro aspecto a considerar es el impulso a la industria local y regional. Fomentar la producción y desarrollo de tecnología solar en Tegucigalpa y sus alrededores puede generar empleo y promover el crecimiento económico en la región. Además, al apoyar a los fabricantes locales o regionales, se fortalecería la capacidad de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de la energía solar.

Es importante destacar que la elección de la tecnología solar debe basarse en un análisis completo que evalúe factores como la calidad, confiabilidad y rendimiento de los paneles solares, así como los costos asociados. No obstante, explorar la posibilidad de utilizar tecnología local o regional en la medida de lo posible puede ser beneficioso tanto para la ciudad como para la región

en términos de adaptación, reducción de costos y fomento del desarrollo económico.(Sandoval et al., 2020)

El incremento del 7% en la generación eléctrica renovable en Centroamérica entre 2020 y 2023 es un indicador positivo del avance hacia una matriz energética más sostenible y limpia. Este crecimiento se atribuye principalmente al aumento en la disponibilidad hídrica, lo que destaca la importancia de la energía hidroeléctrica como una fuente renovable clave en la región.

El objetivo establecido en el Plan de Gobierno de alcanzar un 70% de renovabilidad en la matriz de generación eléctrica refleja un compromiso claro con la transición hacia fuentes de energía más limpias y sostenibles. Este objetivo está en línea con las metas establecidas en la Ley de Visión de País y Plan de Nación, que busca alcanzar un 80% de generación eléctrica renovable para el año 2038. (*Balance-Energetico-2021.pdf*, s. f.)

La experiencia y conocimientos de CIHESA en el sector de la energía pueden ser aprovechados para ofrecer servicios de consultoría personalizados, diseño e instalación de sistemas solares, y mantenimiento de infraestructuras renovables. Además, CIHESA puede establecer alianzas estratégicas con fabricantes de tecnología solar local o regional para impulsar la producción y el desarrollo de soluciones energéticas a medida de las necesidades de sus clientes. De esta manera, CIHESA puede aprovechar las oportunidades de crecimiento y contribuir al desarrollo sostenible de Honduras al promover el uso de energía renovable en el sector empresarial.

Las empresas son parte integral de la comunidad y tienen un impacto directo en el entorno local. Al adoptar energía renovable, estas empresas contribuyen a la reducción de la contaminación y mejoran la calidad del aire y la salud de las personas en la comunidad. Además, al promover el empleo en el sector de energía renovable, se generan oportunidades económicas y desarrollo local.

Empresas como comercios, parques industriales, manufactureras y textilerías presenta diversas ventajas. Estas empresas tienen un consumo energético significativo, lo que las convierte en candidatas ideales para la adopción de energía solar u otras fuentes renovables, lo que resulta en ahorro de costos y mayor competitividad. (*Sourcing Directory | Asociación Hondureña de Maquiladores*, s. f.)

Su participación fomenta la innovación y el liderazgo empresarial en la adopción de tecnologías sostenibles, generando un impacto económico positivo y sirviendo como modelos a seguir para otras organizaciones. En resumen, enfocarse en estas empresas es estratégico para impulsar la transición hacia una economía baja en carbono, con beneficios económicos, sociales y ambientales.

2.1.2.2 IMPACTO ECONOMICO DE LAS INDUSTRIAS COMERCIALES EN HONDURAS

La proyección de la demanda de energía eléctrica a largo plazo realizada por la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) a través de la Subgerencia de Planificación y Gestión Comercial es un ejercicio importante para estimar las necesidades futuras de electricidad en los diferentes sectores de consumo del Sistema Interconectado Nacional (SIN) de Honduras.

Estas proyecciones son fundamentales para la planificación y el desarrollo del sector eléctrico, ya que permiten anticipar y prepararse para satisfacer la demanda creciente de energía eléctrica en el país. Utilizar metodologías normalmente aceptadas en la industria garantiza que las proyecciones se basen en análisis rigurosos y fiables.

El uso de un modelo de doble algorítmico autorregresivo en la proyección de la demanda de energía eléctrica en las industrias comerciales medianas y grandes demuestra un enfoque estadístico y matemático en el proceso de estimación. Este modelo considera la relación entre el consumo actual, las expectativas de consumo anterior y el valor agregado industrial para proporcionar estimaciones coherentes y confiables de la demanda futura.

La selección del modelo de doble algorítmico autorregresivo se basa en su capacidad para proporcionar estimaciones estadísticamente significativas y coherentes con las tasas de crecimiento económicas proyectadas para el sector industrial. Esto implica que el modelo ha sido validado y ajustado utilizando datos históricos y ha demostrado su capacidad para representar de manera precisa y confiable las relaciones entre las variables involucradas. (ver tabla 2)

Escenario/Año	2021	2022	2023	2024	2025
Alto (MWh)	915,200	965,456	1,019,195	1,080,764	1,160,025
% de Crecimiento	9.8%	5.5%	5.6%	6.0%	7.3%
Base (MWh)	899,001	942,773	990,886	1,041,548	1,096,432
% de Crecimiento	7.8%	4.9%	5.1%	5.1%	5.3%
Bajo (MWh)	884,462	913,776	948,268	986,213	1,031,336
% de Crecimiento	6.1%	3.3%	3.8%	4.0%	4.6%

Tabla 2 Proyección de las ventas y tasas de crecimiento en ventas para el sector industrial mediano.

Fuente: (Comercial, 2020)

El registro de veinticuatro (24) grandes consumidores industriales dentro de la Tarifa "D" en el sistema de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) proporciona una visión de la importancia de estos actores en el consumo de energía eléctrica en Honduras. Estas empresas representan una variedad de sectores, incluyendo centros comerciales, industria cementera, plásticos, lácteos, bebidas, textiles y zonas libres.

La aplicación de la Encuesta Técnica Anual a Grandes Consumidores, realizada mediante visitas a cada uno de los clientes, es una estrategia efectiva para recopilar información precisa sobre el consumo y los planes de expansión a cinco años de cada uno de estos consumidores industriales grandes.

El análisis de la información obtenida de estas encuestas permite a la ENEE comprender mejor las necesidades y tendencias de consumo de estos grandes consumidores industriales. Esta información es fundamental para proyectar y planificar el suministro eléctrico a largo plazo, así como para identificar posibles áreas de crecimiento y desarrollo en el sector industrial.

Además, al realizar un seguimiento continuo de los planes de expansión de cada consumidor, la ENEE puede adaptar su oferta de energía y desarrollar estrategias para satisfacer las demandas futuras de estos consumidores industriales. Esto contribuye a garantizar un suministro eléctrico confiable y eficiente para el sector industrial en Honduras.

El uso de la Encuesta Técnica Anual a Grandes Consumidores y el registro de estos veinticuatro grandes consumidores industriales en el sistema de la ENEE demuestran el compromiso de la empresa en comprender y atender las necesidades energéticas del sector

industrial en Honduras. Esto es fundamental para garantizar un suministro eléctrico estable y fomentar el crecimiento económico sostenible en el país.

En la siguiente tabla se presenta el comportamiento de consumo que ha tenido este sector en los últimos años del 2016-2019.

Periodo	%Crecimiento	% Participación	
2016 - 2015	-12.41%	14.26%	16.57%
2017 - 2016	-26.90%	9.97%	14.26%
2018 - 2017	5.02%	10.45%	9.97%
2019 - 2018	4.40%	10.19%	10.45%
2020 - 2019	-33.39%	7.44%	10.19%

Tabla 3 Comportamiento en ventas.

Fuente: (Comercial S. d., 2020)

2.1.2.3 SITUACION ACTUAL DE CIHESA

CIHESA es una empresa que cuenta con un equipo de trabajo con experiencias diversas en el desarrollo de proyectos energéticos y comprenden los obstáculos que pueden ocurrir en su construcción y operación, la empresa brinda diferentes servicios tanto consultorías como desarrollos de proyectos de energía limpia.

La empresa brinda servicios completos de desarrollo renovable para clientes que desean asumir en propia gestión de energía y bajar sus costos a largo plazo, ya que la inversión de este tipo de proyecto es un poco elevada, pero a largo plazo bajan los costos en uno de los recursos principales de la industria.

CIHESA cuenta con más de 10 años de experiencia en el mercado, tiempo que ha sido crucial para posicionarse como una empresa reconocida en Honduras y a nivel internacional debido

la innovadora tecnología que CIHESA usa en sus proyectos a llegado a formar lazos en tierras estadounidenses. (CIHESA, s. f.)

En el año 2022 el presidente estadounidense, Joe Biden, anunció en la cumbre del G20 nuevas inversiones en Honduras, Brasil y la India, entre otras naciones, con el objetivo de mejorar las infraestructuras de países de medios y bajos ingresos.

Uno de los proyectos estrella se desarrollará en Honduras, donde se instalarán paneles solares usando equipos estadounidenses.

Una de las notas más importantes que menciono el periódico Proceso Digital fue que; la inversión será posible gracias a una garantía de préstamo de 52 millones de dólares que el Export-Import Bank de EEUU, una agencia de créditos para exportaciones dará a la firma J.P. Morgan que será quienes acaben financiando la compra por parte de Banco Atlántida de Honduras del equipo necesario para los paneles solares. («presidente Biden anuncia inversiones en infraestructura en Honduras», 2022)

Para el analista, Raúl Pineda Alvarado, con esta millonaria inversión Honduras entrará a la etapa de reconversión energética que traerá consigo una energía más barata y se favorecerá al medioambiente. (*Sectores aplauden millonaria inversión de Biden en Honduras*, s. f.)

CIHESA es una empresa socialmente responsable, que promueve la inversión de países extranjeros en Honduras como lo está haciendo J. Biden, ya que con un financiamiento de Banco Atlántida y EXIM BANK se está llevando a cabo el proyecto en Olanchito Iloro que desarrollara una capacidad instalada de 53.4 MW. El área de influencia del proyecto contempla 11 comunidades de la zona favoreciéndose del suministro de energía eléctrica a un menor costo

En Honduras existen un gran número de empresas que se dedican al desarrollo de proyectos de energía limpia, pero CIHESA busca proveer electricidad a precios competitivos en este país que lo necesita. Buscando economías de escala, pero también se busca suministrar energía a precios por debajo de la tasa que ofrece la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE).

En la actualidad la empresa ha identificado a las siguientes empresas de energía solar fotovoltaica como sus principales competidores:

- Proteger

- Equinsa Energy
- Scatek
- Flores y Flores

2.2 CONCEPTUALIZACIÓN

2.2.1 CONCEPTOS LIGADOS A LA ENERGÍA RENOVABLE

La energía fotovoltaica es una tecnología que se ha desarrollado significativamente en los últimos años y se ha convertido en una de las principales fuentes de energía renovable en todo el mundo. Los sistemas fotovoltaicos son capaces de convertir la luz solar directamente en electricidad sin emitir gases de efecto invernadero ni otros contaminantes, lo que los convierte en una opción atractiva para la generación de energía limpia y sostenible. Es importante mencionar que se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones, desde pequeñas instalaciones en viviendas y edificios hasta grandes plantas solares a escala industrial. Las células solares que componen los paneles fotovoltaicos están hechas de materiales semiconductores, como el silicio, que pueden absorber la luz solar y convertirla en energía eléctrica.

La importancia de la energía fotovoltaica radica en su capacidad para proporcionar energía limpia y renovable a un costo cada vez más competitivo. A medida que la tecnología ha avanzado, los costos de los paneles solares han disminuido drásticamente, lo que ha hecho que la energía solar sea más accesible para más personas y empresas. Además, la energía fotovoltaica es una forma de energía descentralizada que se puede utilizar en lugares remotos donde no hay acceso a la red eléctrica convencional. Esto significa que la energía solar puede ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas en áreas rurales y alejadas de los centros urbanos, proporcionándoles electricidad y reduciendo su dependencia de los combustibles fósiles.

La energía fotovoltaica también tiene un papel importante en la lucha contra el cambio climático. Al utilizar la energía solar en lugar de combustibles fósiles para generar electricidad, se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero y se mitigan los efectos del cambio climático. Además, la energía solar puede ayudar a diversificar la matriz energética y reducir la dependencia de los combustibles fósiles, lo que a su vez puede mejorar la seguridad energética.

En conclusión, la energía fotovoltaica es una tecnología limpia, renovable y descentralizada que puede proporcionar energía sostenible a nivel mundial. Es importante seguir invirtiendo en el desarrollo y la implementación de sistemas fotovoltaicos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y mitigar los efectos del cambio climático, así como para mejorar la calidad de vida de las personas en todo el mundo.(Sánchez Lozano, 2012)

2.2.2 CONCEPTOS LIGADOS A LA RENTABILIDAD DEL MARKETING

El marketing se refiere a la capacidad de las actividades de marketing para generar beneficios y retorno de inversión para la empresa. Para lograr una alta rentabilidad en el marketing, es necesario que las actividades de marketing estén bien diseñadas y ejecutadas, y que estén alineadas con los objetivos de la empresa.

En el marketing estratégico, se identifican los objetivos de la empresa y se desarrollan planes de marketing para alcanzar esos objetivos. Esto implica la identificación de los segmentos de mercado y los clientes potenciales, la selección de los canales de distribución adecuados, la definición del posicionamiento de la marca y la elaboración de estrategias de precio, promoción y producto. Además, el análisis del retorno de inversión (ROI) es una herramienta importante para medir la rentabilidad del marketing. El ROI mide el beneficio que se ha obtenido en relación con la inversión realizada en las actividades de marketing. Si el ROI es alto, significa que las actividades de marketing están generando beneficios para la empresa y que son rentables. (Leyva, s. f.)

Es importante destacar que la rentabilidad del marketing no se logra de forma inmediata. Es necesario realizar un seguimiento y análisis constante de las actividades de marketing para identificar las áreas de mejora y ajustar las estrategias en consecuencia. Se considera que, en el contexto de las empresas de energía renovable, el marketing estratégico puede desempeñar un papel clave en la promoción de los productos y servicios de la empresa y en la captación de nuevos clientes. Las actividades de marketing pueden incluir campañas publicitarias en medios tradicionales y digitales, eventos y ferias, marketing de contenidos y publicidad en redes sociales, entre otras.

En conclusión, la rentabilidad del marketing es crucial para el éxito de las empresas de energía renovable y se logra a través de un enfoque estratégico en la planificación y ejecución de las actividades de marketing, y el análisis constante del ROI para asegurar que las actividades de marketing sean rentables y generen beneficios para la empresa. Cabe mencionar que es de gran importancia para garantizar el éxito y la sostenibilidad de la empresa. La adopción de tecnologías renovables y la implementación de prácticas empresariales sostenibles han llevado a un aumento en la demanda de energía renovable, lo que ha generado un mercado competitivo.

Para lograr la rentabilidad del marketing, las empresas deben adoptar una estrategia de marketing efectiva que les permita diferenciarse de la competencia y llegar a su público objetivo. La estrategia de marketing debe estar enfocada en la promoción de los beneficios y ventajas de la energía renovable, como la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la reducción de costos de energía a largo plazo y la promoción de prácticas sostenibles.

Las empresas deben adoptar una serie de prioridades en su gestión de marketing para enfrentar los desafíos del entorno cambiante. Estas prioridades incluyen la reorientación hacia actividades de mayor valor añadido, la adopción de estrategias diferenciadas, el interés por las actividades de la competencia, la adopción de sistemas de predicción, el reforzamiento de la vigilancia de la estructura de la cartera de actividades y la organización del diálogo con el entorno social, político y cultural en el marco de una óptica de marketing social. (Carvajal, 2005)

2.2.3 CONCEPTOS LIGADOS A PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA

La planificación estratégica es un proceso esencial para el éxito de una empresa, ya que permite definir los objetivos, recursos y acciones necesarias para alcanzarlos. En términos generales, la planificación estratégica implica la evaluación del entorno empresarial, la identificación de las fortalezas y debilidades de la empresa, y la definición de un plan de acción que permita a la empresa aprovechar las oportunidades y superar los desafíos.

La planificación estratégica se enfoca en la identificación de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la empresa, lo que permite una mejor comprensión del entorno empresarial y la definición de estrategias efectivas. La implementación de la planificación estratégica requiere la definición clara de los objetivos empresariales, la identificación de los

recursos necesarios, la definición de plazos y la definición de medidas de control para evaluar el progreso y la eficacia de la estrategia.

Existen varios modelos de planificación estratégica que pueden ser útiles para las empresas, como el modelo de las cinco fuerzas de Porter, el modelo de cadena de valor, el modelo de la matriz BCG y el modelo de análisis PESTEL. Estos modelos ayudan a las empresas a evaluar su posición en el mercado, identificar oportunidades de crecimiento y desarrollar estrategias efectivas para lograr sus objetivos empresariales.(Monferrer Tirado, 2013)

La implementación efectiva de la planificación estratégica requiere un compromiso por parte de la alta dirección de la empresa y la participación activa de todos los empleados. La comunicación efectiva y la cooperación entre departamentos son esenciales para la implementación exitosa de la estrategia. La planificación estratégica es un proceso importante para las empresas que desean lograr sus objetivos empresariales a largo plazo. Requiere la identificación del análisis FODA, así como la definición clara de objetivos, recursos y plazos. La implementación efectiva de la estrategia requiere la participación activa de la alta dirección y todos los empleados de la empresa.

2.2.4 CONCEPTOS LIGADOS A ESTRATEGIAS DE MARKETING INTEGRAL

Las estrategias de marketing integral son un enfoque que busca coordinar y unificar todas las actividades de marketing de una empresa con el fin de maximizar su efectividad y alcanzar los objetivos comerciales de manera integrada. En lugar de abordar cada componente del marketing por separado, se busca una visión holística e integrada para garantizar la coherencia y la sinergia entre todas las acciones de marketing.

Algunos conceptos clave relacionados con las estrategias de marketing integral son:

Investigación de mercado: Es el proceso de recopilación y análisis de datos sobre los clientes, competidores y el entorno empresarial para tomar decisiones informadas. La investigación de mercado ayuda a identificar oportunidades, comprender las necesidades y preferencias de los clientes y evaluar la efectividad de las estrategias de marketing.

Segmentación de mercado: Implica dividir el mercado total en grupos más pequeños y homogéneos de consumidores con características y necesidades similares. Esto permite a las

empresas adaptar sus estrategias de marketing a cada segmento de manera más efectiva, brindando mensajes y ofertas personalizadas que resuenen con cada grupo objetivo.

Posicionamiento de marca: Es el lugar que ocupa una marca en la mente de los consumidores en relación con los competidores. Las estrategias de posicionamiento buscan establecer una identidad y propuesta de valor distintiva para la marca, con el objetivo de diferenciarse y ser percibida como relevante y preferida por el público objetivo.

Mezcla de marketing: También conocida como las 4P del marketing, se refiere a las variables controlables que una empresa utiliza para influir en la demanda de sus productos o servicios. La mezcla de marketing implica la toma de decisiones sobre el diseño y características del producto, la fijación de precios, la elección de canales de distribución y las actividades de promoción y comunicación.

Marketing digital: Con el crecimiento de Internet y las redes sociales, el marketing digital se ha vuelto cada vez más relevante. Incluye todas las estrategias de marketing que utilizan canales y plataformas digitales, como sitios web, redes sociales, correo electrónico, marketing de contenidos, optimización para motores de búsqueda y publicidad en línea.(Sánchez, s. f.)

En un entorno empresarial altamente competitivo y en constante evolución, las estrategias de marketing integral se han vuelto indispensables para las organizaciones que buscan destacarse y lograr el éxito a largo plazo. Estos conceptos están interrelacionados y se complementan entre sí para crear una estrategia global coherente y efectiva.

La investigación de mercado proporciona información valiosa sobre los clientes, competidores y tendencias del mercado, lo que permite a las empresas comprender mejor a su público objetivo y tomar decisiones informadas. La segmentación de mercado ayuda a identificar grupos de consumidores con características y necesidades similares, lo que permite a las empresas adaptar sus estrategias de marketing para llegar de manera más precisa y efectiva a cada segmento.

El posicionamiento de marca es esencial para diferenciar una empresa de sus competidores y establecer una identidad y propuesta de valor distintivas. Al desarrollar una posición única en la mente de los consumidores, las organizaciones pueden generar preferencia y fidelidad hacia su marca.(Vega, s. f.)

La mezcla de marketing, representada por las 4P es decir producto, precio, distribución y promoción, es fundamental para diseñar e implementar estrategias de marketing efectivas. Cada uno de estos elementos desempeña un papel clave en la satisfacción de las necesidades de los consumidores y en la creación de valor para ellos. La combinación adecuada de estos componentes garantiza una oferta atractiva y competitiva en el mercado.

El marketing digital ha ganado una importancia significativa en los últimos años, ya que las empresas se han dado cuenta del potencial de los canales y plataformas en línea para llegar a un público más amplio y participar en conversaciones bidireccionales con los consumidores. La integración del marketing digital en las estrategias de marketing integral permite a las organizaciones llegar de manera efectiva a su público objetivo a través de sitios web, redes sociales, correo electrónico y otras herramientas digitales.

2.2.5 SEGMENTACIÓN Y TIPO DE MERCADO

La segmentación de mercado es el proceso de dividir el mercado total en grupos más pequeños y homogéneos de consumidores con características y necesidades similares. Esta estrategia permite a las empresas adaptar sus esfuerzos de marketing para llegar de manera más efectiva a cada segmento específico, en lugar de tratar de atraer a todos los consumidores de manera general.

Existen diferentes formas de segmentar el mercado. A continuación, se presentan algunos de los enfoques más comunes:

Segmentación demográfica: Se basa en variables demográficas como edad, género, ingresos, nivel educativo y ubicación geográfica. Este enfoque permite a las empresas comprender mejor las características y necesidades de diferentes grupos demográficos y adaptar sus estrategias de marketing en consecuencia.

Segmentación psicográfica: Se enfoca en los aspectos psicológicos y de estilo de vida de los consumidores, como personalidad, valores, intereses y opiniones. Esta segmentación busca comprender las motivaciones y comportamientos de compra de los consumidores, lo que permite a las empresas crear mensajes y ofertas más persuasivas y personalizadas.

Segmentación conductual: Se basa en el comportamiento de los consumidores en relación con el producto o servicio, como la frecuencia de compra, lealtad a la marca, ocasión de uso y beneficios buscados. La segmentación conductual permite a las empresas identificar segmentos de consumidores con diferentes patrones de comportamiento y adaptar sus estrategias de marketing para satisfacer sus necesidades específicas.

Los tipos de mercado se refieren a las diferentes categorías o clasificaciones de los mercados en función de sus características y la naturaleza de los compradores y vendedores involucrados. Algunos de los tipos de mercado más comunes son:

Mercado de consumo: Se refiere a los consumidores finales que compran bienes y servicios para su propio uso personal. Este tipo de mercado puede segmentarse en función de las características demográficas, psicográficas y conductuales de los consumidores.

Mercado empresarial: Se compone de organizaciones que compran bienes y servicios para utilizarlos en la producción de otros bienes y servicios o para su funcionamiento interno. La segmentación en este tipo de mercado puede basarse en características como la industria, el tamaño de la empresa, la ubicación geográfica y las necesidades específicas del negocio.

Mercado global: Se refiere a la expansión de las operaciones de una empresa más allá de su mercado nacional y la venta de productos o servicios en diferentes países. La segmentación en el mercado global se realiza considerando las características y necesidades de los consumidores en diferentes países o regiones.

La segmentación de mercado y la comprensión de los diferentes tipos de mercado son fundamentales para el desarrollo de estrategias de marketing integral efectivas. Al identificar y comprender a los segmentos de consumidores específicos y adaptar las estrategias a sus necesidades, las empresas pueden aumentar la relevancia y efectividad de sus acciones de marketing. El proceso de segmentación implica la identificación de variables relevantes para dividir el mercado en segmentos significativos. Estas variables pueden ser demográficas, como edad, género, ingresos, psicográficas, o conductuales. Al comprender las características y necesidades de cada segmento, las empresas pueden desarrollar mensajes, productos y servicios que sean más relevantes y atractivos para esos grupos específicos de consumidores. (Castrillón, 2016)

La segmentación de mercado ofrece una serie de beneficios estratégicos, como la identificación de oportunidades de mercado, el enfoque de recursos y esfuerzos en los segmentos más rentables, el diseño de productos y servicios personalizados, y la creación de estrategias de comunicación más efectivas. Al conocer y satisfacer las necesidades específicas de cada segmento, las empresas pueden establecer relaciones más sólidas con los consumidores y obtener ventajas competitivas.

2.2.6 COMPONENTES DE LA ENERGÍA RENOVABLE

La energía fotovoltaica es una tecnología que convierte la luz solar en electricidad, proporcionando una forma limpia y renovable de generación de energía. Al aprovechar el efecto fotovoltaico, los paneles solares transforman los fotones en corriente eléctrica al excitar los electrones en un material semiconductor como el silicio. Esto permite generar electricidad sin emisiones de carbono ni contaminantes. La energía solar tiene varias ventajas, como la reducción de la huella de carbono y la disminución de la dependencia de los combustibles fósiles. Además, la energía fotovoltaica es accesible y versátil, ya que puede ser utilizada en áreas urbanas y rurales, incluyendo zonas remotas sin acceso a la red eléctrica convencional.

La tecnología fotovoltaica ha evolucionado con el tiempo, logrando mejoras en eficiencia y reducción de costos. El desarrollo de materiales y técnicas de fabricación ha incrementado la eficiencia de las células solares, permitiendo una mayor generación de electricidad con la misma cantidad de luz solar. (*Fotovoltaica aislada*, s. f.)

La integración de sistemas de almacenamiento de baterías ha ampliado el potencial de la energía solar, permitiendo almacenar la electricidad generada durante el día para su uso durante la noche o en momentos de baja radiación solar. Esto incrementa la capacidad de aprovechamiento y la flexibilidad de la energía solar.

Además de los beneficios ambientales, la energía solar también ofrece ventajas económicas y sociales. Puede generar ahorros a largo plazo en los costos de electricidad y fomentar el empleo local en la industria solar. Asimismo, la implementación de sistemas fotovoltaicos contribuye al desarrollo económico de las comunidades. Sin embargo, existen desafíos que deben superarse, como mejorar la eficiencia de las células solares, reducir los costos de producción y promover una mayor integración de la energía solar en la infraestructura energética existente.

Teniendo en cuenta que los usuarios de información requieren de contenido claro que les permita identificar conceptos relacionados con el sistema.

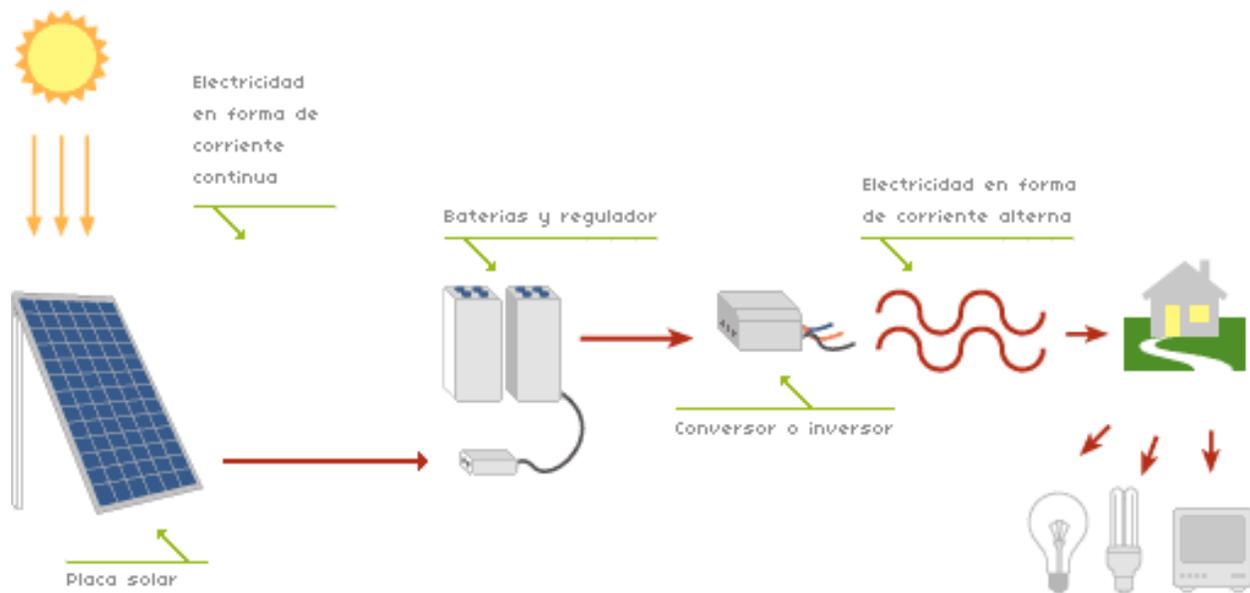


Ilustración 1 Estructura de un sistema solar fotovoltaico.

Fuente: <https://www.solislima.es/fotovoltaica-aislada>

En un sistema de energía solar fotovoltaica, se pueden identificar varios componentes clave. El módulo o panel solares es el elemento principal encargado de transformar la radiación solar en energía eléctrica utilizando el efecto fotoeléctrico. Estos paneles están compuestos principalmente de semiconductores como el silicio monocristalino o policristalino.

El regulador de carga es otro componente esencial en el sistema solar. Su función principal es administrar de manera eficiente la energía generada por los paneles solares y dirigirla hacia las baterías para su almacenamiento. Además, el regulador de carga protege el sistema de sobrecargas

y descargas excesivas, asegurando así la vida útil de las baterías. La capacidad de corriente máxima que puede controlar se mide en amperios.

Las baterías o acumuladores son elementos de almacenamiento de energía eléctrica en un sistema solar. Estas baterías almacenan la energía generada por los paneles solares y regulada por el regulador de carga. La capacidad de almacenamiento de las baterías se mide en amperios-hora, y determina la cantidad de energía eléctrica que se puede utilizar cuando no hay radiación solar suficiente.

El inversor es otro componente importante en un sistema solar fotovoltaico. Su función principal es convertir la corriente continua y bajo voltaje (12V o 24V típicamente) proveniente de las baterías o del controlador, en corriente alterna de 120V (o el voltaje adecuado) para su uso en el hogar o en otros equipos eléctricos. El inversor tiene una potencia medida en watts, que se calcula como el producto del voltaje por la corriente ($P=VI$). En algunos casos, cuando los equipos a conectar pueden ser alimentados por corriente directa, es posible prescindir del inversor. Algunos ejemplos de dispositivos que pueden funcionar con corriente continua son ciertos tipos de iluminación, motores y equipos diseñados específicamente para trabajar con energía solar. (*Fotovoltaica aislada*, s. f.)

En resumen, cada uno de los componentes del sistema solar fotovoltaico cumple una función específica en la transformación y administración de la energía solar para su uso en el hogar o empresa, lo que permite una mayor eficiencia energética y reducción de costos a largo plazo.

2.2.7 PLAN DE MARKETING

Un plan de marketing es un documento estratégico que detalla las acciones y tácticas que una empresa implementará para alcanzar sus objetivos de marketing y promover sus productos o servicios en el mercado. Este plan proporciona una guía estructurada para todas las actividades relacionadas con el marketing y sirve como una hoja de ruta para el equipo de marketing y otros departamentos de la organización.

El objetivo principal de un plan de marketing es alinear las acciones de marketing con los objetivos comerciales de la empresa. Esto implica definir claramente el mercado objetivo,

identificar las estrategias y tácticas que se utilizarán para llegar a ese mercado, y establecer métricas para medir el éxito de las acciones de marketing. (Hoyos, 2000)

Algunos de los elementos clave que se incluyen en un plan de marketing son los siguientes:

Análisis de la situación: Esta sección describe la situación actual del mercado, incluyendo análisis de la competencia, análisis FODA y análisis del entorno externo. También se identifican los objetivos de marketing que la empresa desea lograr.

Definición del mercado objetivo: En esta sección se identifica y describe el mercado objetivo al que la empresa desea dirigirse. Esto implica comprender las necesidades, características demográficas, comportamiento de compra y preferencias del mercado objetivo.

Estrategia de marketing: Se definen las estrategias generales que se utilizarán para alcanzar los objetivos de marketing. Esto puede incluir la segmentación del mercado, la diferenciación de la marca, el posicionamiento y la propuesta de valor única.

Tácticas y acciones de marketing: Aquí se detallan las tácticas específicas que se utilizarán para implementar la estrategia de marketing. Esto puede incluir actividades de publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, marketing digital, participación en eventos, entre otros.

Presupuesto y recursos: Se asignan los recursos necesarios para implementar el plan de marketing, incluyendo el presupuesto, el personal y las herramientas requeridas. Esto garantiza que la empresa tenga los recursos adecuados para llevar a cabo las tácticas y acciones propuestas.

Métricas y seguimiento: Se establecen indicadores clave de rendimiento para medir el éxito de las acciones de marketing. Esto permite evaluar el desempeño del plan de marketing y realizar ajustes si es necesario. (Hoyos, 2000)

Un plan de marketing efectivo es flexible y adaptable, teniendo en cuenta la dinámica del mercado y los cambios en las necesidades y comportamientos de los consumidores. También debe ser realista y alcanzable, considerando los recursos disponibles y las limitaciones de la empresa.

2.3 TEORÍAS DE SUSTENTO

2.3.1 MATRIZ DAFO

El análisis DAFO se realiza mediante la identificación y evaluación de estos cuatro aspectos clave. El objetivo es obtener una visión clara de la situación estratégica de la organización, ayudando a identificar sus fortalezas para capitalizarlas, debilidades para superarlas, oportunidades para aprovecharlas y amenazas para mitigarlas. Con esta información, se pueden desarrollar estrategias y acciones que permitan a la organización optimizar su desempeño y alcanzar sus objetivos.

Es importante destacar que el análisis DAFO es solo una etapa inicial en el proceso de planificación estratégica. Una vez identificados los factores internos y externos, se pueden utilizar otras herramientas y métodos para definir objetivos, establecer estrategias, implementar acciones y evaluar los resultados. (CPX_ComoelaborarAnálisisDAFO_cas.pdf, s. f.)

2.3.1.1 VARIABLES DE LA MATRIZ

Las Fortalezas y debilidades para Porter son las capacidades, tanto de los aspectos fuertes como débiles de las organizaciones; por ejemplo, los productos, distribuciones, comercialización y ventas, operaciones, estructura financiera etc. En general son los recursos que se controlan internamente en la empresa.

Las debilidades son factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, es la carencia de ciertos recursos y habilidades o actividades que no se desarrollan positivamente. En esta variable se debe desarrollar una estrategia con los aspectos fuertes para poder superarlas

Las oportunidades y amenazas constituyen aquellas fuerzas ambientales de carácter externo no controlables por la organización, pero que se presentan elementos potenciales de crecimiento o mejoría. La oportunidad en el mercado es un factor de gran importancia que permite de alguna manera moldear las estrategias de las organizaciones. Las amenazas son todo lo contrario de lo anterior, representan las fuerzas ambientales no controlables con aspectos negativos y problemas potenciales para la organización. (Talancón - 2007 - LA MATRIZ FODA ALTERNATIVA DE DIAGNÓSTICO Y DETER.pdf, s. f.)

2.3.2 ANALISIS DE LAS 5 FUERZAS DE MICHAEL PORTER

Michael E. Porter menciona que la labor fundamental del estratega es comprender y hacer frente a la competencia. Sin embargo, a menudo los directivos definen la competencia en términos demasiado estrechos de miras, como si esta solo se produjera entre los competidores directos de la actualidad.

Si las fuerzas son intensas, como ocurre en sectores como el aéreo, el textil o el hotelero son empresas que no obtienen beneficios de la inversión. Si las fuerzas son benignas, como ocurre en industrias como el software, muchas compañías son rentables. Es la estructura de la industria la que impulsa la competencia y la responsabilidad, no el hecho de si una industria produce productos o servicios, si es emergente o madura, si es de baja o alta tecnología, si está regulada o no. (Porter - Edición actualizada y aumentada.pdf, s. f.)

En la industria de empresas de energía renovable una vez recabada la información para analizar la situación actual de la industria se procede a sintetizar y analizar toda la información y las cinco fuerzas de Porter.

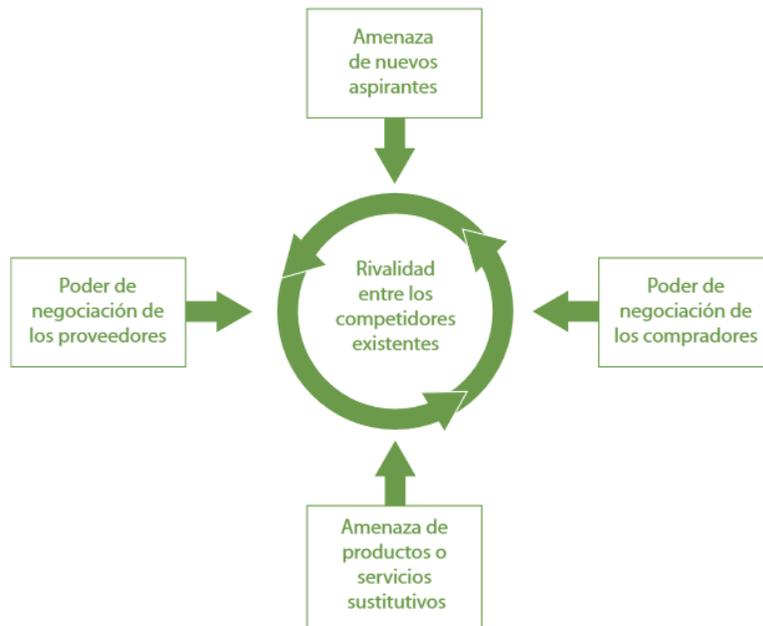


Ilustración 2 Las cinco fuerzas que moldean la competencia en un sector

Fuente: (Porter, 2017)

2.3.2.1 AMENAZAS DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES

La amenaza de entrada de nuevos competidores en una industria puede tener un impacto significativo en los precios, costos y la dinámica de inversión necesaria para competir. Cuando los nuevos participantes provienen de otras industrias y deciden diversificarse, pueden influir en la capacidad existente y los flujos de liquidez, estimulando la competitividad en el mercado.

La evaluación de las barreras de entrada es fundamental para comprender el potencial de amenaza que enfrenta una industria. Estas barreras pueden variar dependiendo de las capacidades de los posibles aspirantes, que pueden ser desde start-ups emergentes hasta empresas extranjeras o compañías provenientes de industrias relacionadas. (Porter, s. f.)

Las barreras de entrada pueden incluir aspectos como la necesidad de inversiones significativas en infraestructura, la adquisición de tecnología especializada, la existencia de economías de escala que favorezcan a los competidores establecidos, la lealtad de los clientes hacia las marcas existentes, las regulaciones gubernamentales y los acuerdos de propiedad intelectual.

Evaluar y comprender las barreras de entrada es esencial para que las empresas establecidas puedan anticiparse y responder de manera efectiva a la entrada de nuevos competidores. Además, para los posibles aspirantes, comprender las barreras existentes les permite evaluar los desafíos y oportunidades antes de ingresar a un mercado en particular. (Porter, s. f.)

2.3.2.2 LA INFLUENCIA DE LOS PROVEEDORES

Los proveedores influyentes tienen la capacidad de ejercer su poder para obtener más valor para sí mismos a expensas de los participantes de la industria. Pueden lograr esto mediante varias estrategias, como cobrar precios elevados, limitar la calidad o los servicios que ofrecen, o traspasar sus costos a los demás actores de la cadena de valor.

Cuando los proveedores son poderosos y tienen un control significativo sobre los recursos clave, como materias primas o mano de obra especializada, pueden aprovechar esta posición para obtener mayores beneficios. Por ejemplo, si los proveedores cobran precios elevados por sus productos o servicios, esto puede impactar los costos de producción de las empresas de la industria y reducir sus márgenes de ganancia. (Porter, s. f.)

2.3.2.3 LA INFLUENCIA DE LOS COMPRADORES

Los clientes influyentes pueden acaparar más valor al forzar la reducción de precios, demandar mejor calidad o más prestaciones, y enfrentar a los participantes de una industria. Su poder de negociación puede afectar la rentabilidad de las empresas de la industria. Es fundamental que las empresas evalúen y gestionen el poder de sus clientes para mantener una posición competitiva y buscar estrategias que les permitan satisfacer las demandas de los clientes sin comprometer su rentabilidad. (Porter, s. f.)

2.3.2.4 LA AMENAZA DE LOS SUSTITUTOS

Los sustitutos son productos o servicios que pueden satisfacer una necesidad similar a la del producto principal de una industria. Aunque pueden tener características diferentes, su disponibilidad y capacidad para cumplir una función similar los convierte en una alternativa viable para los consumidores. (Porter, s. f.)

2.3.2.5 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES EXISTENTES

La rivalidad entre competidores es una fuerza que puede limitar el rendimiento de una industria, ya que los competidores buscan ganar una mayor participación en el mercado y obtener ventajas sobre sus rivales. Esta competencia intensa puede llevar a una reducción de los precios, lo que a su vez puede afectar la rentabilidad de las empresas en la industria.

La rivalidad también puede manifestarse a través de mejoras constantes en el producto o servicio, con el objetivo de atraer a los clientes y superar a la competencia. Las empresas pueden invertir en investigación y desarrollo para ofrecer productos innovadores y diferenciados, lo que a su vez genera una mayor rivalidad entre los competidores. (Porter, s. f.)

2.3.3 ANALISIS PEST

El análisis PEST es una herramienta esencial para comprender el entorno externo en el que opera una organización. Examina los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos que pueden influir en su estrategia y operaciones.

Los factores políticos abarcan la intervención gubernamental en la economía, como la política fiscal, la legislación laboral y medioambiental, las restricciones comerciales y la estabilidad política. Estos factores pueden tener un impacto significativo en las decisiones y operaciones de la organización.

Los factores económicos incluyen el crecimiento económico, los tipos de interés, los tipos de cambio y la tasa de inflación. Estos factores afectan la demanda de servicios y la forma en que la organización opera y toma decisiones estratégicas.

Los factores sociales engloban la cultura, el crecimiento demográfico, la distribución por edades, las actitudes laborales y la disponibilidad de competencias. Las tendencias sociales pueden influir en la demanda de servicios y en las operaciones de la organización.

Los factores tecnológicos se refieren a los aspectos ecológicos, la investigación y desarrollo, la automatización y la velocidad del cambio tecnológico. Es esencial que la organización comprenda las fuerzas impulsoras de las nuevas tecnologías y cómo pueden afectar su competitividad y oportunidades de crecimiento. (*Barbosa - ESTRATEGIA PARA EL INCREMENTO DE ENERGÍA EÓLICA EN.pdf*, s. f.)

2.3.4 EMBUDO DE MARKETING

El embudo de marketing es un modelo fundamental para comprender y optimizar el proceso de ventas y la interacción del consumidor con una marca. Se representa como un embudo debido a la disminución gradual en el número de personas que avanzan en cada etapa del proceso. El objetivo principal del embudo de marketing es maximizar la cantidad de personas que atraviesan con éxito cada etapa, desde el primer contacto con la marca hasta la conversión en ventas. Esto implica atraer a un amplio público en la etapa inicial, generar interés y consideración, y finalmente convertir a los prospectos en clientes.

El análisis del embudo de marketing permite identificar posibles puntos de fuga o áreas de mejora en cada etapa del proceso. Esto puede implicar la optimización de estrategias de marketing y publicidad para atraer a un público más amplio, mejorar la comunicación de los beneficios y propuesta de valor de la marca, y facilitar el proceso de compra y conversión. (Hoyos, 2000)

Además, el embudo de marketing también se relaciona con la segmentación del mercado y la comprensión de los diferentes perfiles de consumidores en cada etapa del embudo. Esto permite adaptar las estrategias y mensajes de marketing para abordar las necesidades y motivaciones específicas de cada grupo, con el objetivo de aumentar la tasa de conversión.

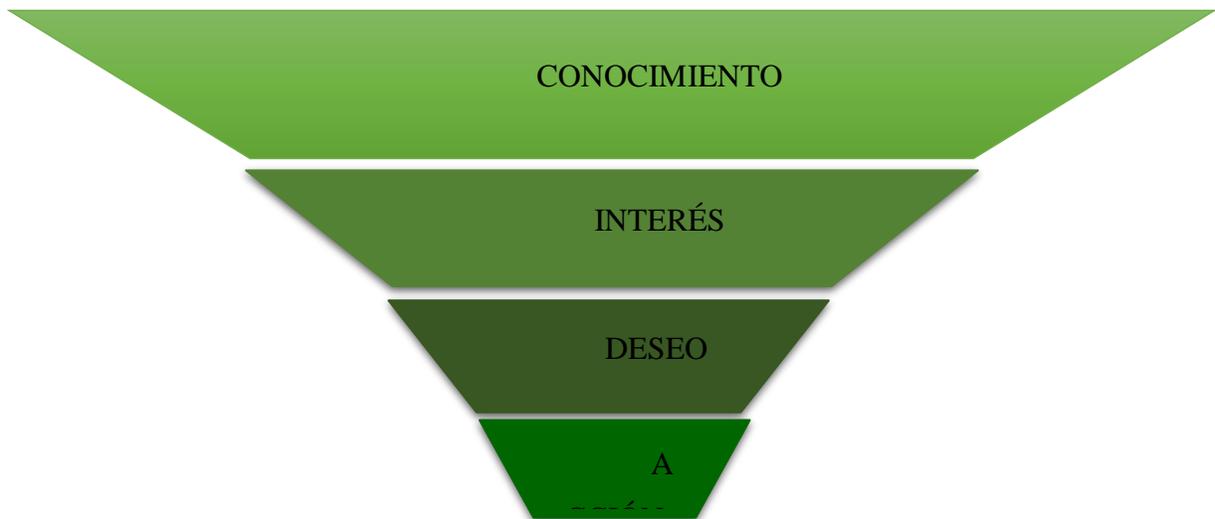


Figura 1 Embudo de marketing AIDA.

Fuente: Elaboración propia

2.3.3 METODOLOGÍAS DESARROLLADAS

Se realizó una búsqueda de información científica sobre temas relacionados con empresas de energía renovable y la importancia del marketing. Se seleccionaron artículos de bases de datos científicas que cumplieran con los siguientes criterios: estar relacionados con empresas de energía renovable, abordar el posicionamiento y las estrategias de marketing, y analizar el mercado actual de la energía renovable, su crecimiento y los factores que influyen en las decisiones de compra.

2.3.3.1 MARKETING PARA PROMOVER LA ELECTRIFICACIÓN URBANA CON SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

El enfoque de investigación utilizado para este artículo de revisión fue descriptivo y utiliza un método deductivo, ya que se recopiló información, se realizó un análisis y se transcribieron los datos. Estos documentos contribuyen a la construcción de un conocimiento amplio sobre el tema de estudio, esto implica que parte de un análisis general del sector eléctrico para llegar a una comprensión más específica y lógica del mercado potencial de interés, se utilizan diversas fuentes de información, como el seguimiento del consumo eléctrico, datos de entidades gubernamentales y gremiales, y una entrevista a profundidad con un representante de las industrias del sector. (Guerrero, 2011)

2.3.3.2 METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MARKETING INTEGRAL

En otro trabajo de investigación se detectó que tienen como objetivo presentar una metodología para la creación de un plan de marketing, centrándose en los niveles estratégico, táctico y operativo de la empresa. En la primera parte se lleva a cabo un estudio de situación inicial, donde se analiza el entorno y se identifican las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Se establecen los objetivos que se pretenden alcanzar y se definen las estrategias que se implementarán para lograr dichos objetivos. Posteriormente se determinan las acciones concretas que se llevarán a cabo para implementar las estrategias definidas en la etapa anterior. Estas acciones deben estar alineadas con los objetivos establecidos y contribuir a su consecución. Es importante establecer indicadores clave que permitan medir la efectividad de estas acciones en el día a día. Estos indicadores proporcionarán información relevante para el nivel estratégico, permitiendo realizar correcciones y ajustes en caso de desviaciones. (Sánchez, s. f.)

En resumen, la metodología propuesta en este trabajo se estructura en dos niveles: el nivel estratégico, donde se realiza el análisis de situación, se establecen objetivos y se definen estrategias, y el nivel operativo, donde se planifican y ejecutan las acciones concretas. Además, se destaca la importancia de contar con indicadores de control que faciliten el seguimiento y la corrección de posibles desviaciones. se basó en la recopilación y análisis de datos para construir una visión integral sobre el tema.

2.3.3.3 PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA RESIDENCIAL

En este trabajo se llevó a cabo una investigación exhaustiva para demostrar la rentabilidad de la inversión en paneles fotovoltaicos para el hogar, tanto desde el punto de vista económico como en términos de impacto ambiental. Se realizó un análisis del marco normativo y comparativo con legislación extranjera, se estudiaron programas y actividades relacionadas con energía y medio ambiente, se analizaron tendencias del sector energético y se entrevistó a expertos en el campo. También se examinaron casos de emprendimientos en diversos países, así como el rendimiento de proyectos en marcha en Argentina. Se recopiló información de fuentes estadísticas, informes gubernamentales y no gubernamentales, así como de publicaciones periodísticas especializadas.

El trabajo tiene como objetivo desarrollar un caso de negocio para la empresa Solaris SA, demostrando su viabilidad económica y financiera, y presentar un plan de implementación para la empresa. Además, se describió la oportunidad de mercado en la industria de energías renovables, centrándose en la generación de energía solar para el sector residencial. (Massad, s. f.)

2.3.4 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

En cuanto a la técnica e instrumento de recolección de datos, se empleó una encuesta dirigida a los clientes actuales que se encuentran en la base de datos y tienen poder de decisión en las organizaciones. La encuesta tiene como objetivo determinar la aceptación e imagen que tiene la marca TRECE S.A en las decisiones de compra de las organizaciones de los sectores de infraestructura, seguridad y vigilancia, y hospitalidad. Se formulan un total de 10 preguntas para recopilar la información necesaria.

En cuanto a las fases de investigación, se llevó a cabo una fase exploratoria para obtener datos cualitativos a través de un Review de información. Posteriormente, se realiza una fase descriptiva, donde se recopilan datos de la fuente primaria mediante una encuesta dirigida a la población seleccionada. (*Diseño de Plan de Marketing Digital B2B Para La Empresa Telecomunicaciones, Redes, Enlaces y Consultorías Especializadas S.A. (Trece S.A.)*, s. f.)

El instrumento utilizado en otro trabajo de investigación es un cuestionario estructurado, diseñado para recopilar información específica de la muestra de la población objetivo. Se basa en la técnica de cuestionario, que puede realizarse de forma verbal, escrita u online. La construcción del instrumento de medición se basa en la revisión de la literatura para identificar escalas de medición validadas por autores relacionados con cada constructo. Se tomaron como base estudios previos validados internacionalmente, que suman un total de 37 ítems correspondientes a los constructos de Aceptación Social, Tecnologías Energéticas Renovables y Usuario Líder.

Se utiliza una escala Likert de cinco puntos para medir los ítems de los constructos, donde los participantes pueden indicar su grado de acuerdo o desacuerdo en una escala que va desde Totalmente en desacuerdo hasta Totalmente de acuerdo.

Para la construcción del cuestionario, se siguieron varias etapas sugeridas por expertos en metodología de investigación. Estas etapas incluyen la revisión de literatura, el diseño de una

versión preliminar del cuestionario, la revisión por parte de académicos o expertos en el área, la revisión y ajustes basados en una prueba previa a una muestra pequeña, la realización de una prueba piloto para verificar la validez y fiabilidad del instrumento, y finalmente, la versión final del cuestionario para la recolección de datos. El cuestionario consta de varias secciones, incluyendo una introducción, preguntas sobre datos demográficos y secciones específicas para cada constructo, por lo que se menciona anteriormente, es importante tomar en cuenta que se basa en escalas de medición validadas para medir las respuestas de los participantes. El cuestionario abarca diferentes constructos relacionados con la aceptación social, las tecnologías energéticas renovables y el usuario líder. (Bravo, s. f.)

2.4 MARCO LEGAL

2.4.1 LA LEY DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR

El decreto legislativo emitido por el Congreso Nacional de Honduras establece una Ley especial para garantizar el servicio de la energía eléctrica como un bien público de seguridad nacional y un derecho humano de naturaleza económica y social.

El Decreto No. 46-2022 establece la Ley Especial para Garantizar el Servicio de la Energía Eléctrica como un Bien Público de Seguridad Nacional y un Derecho Humano de Naturaleza Económica y Social en Honduras. («Leyes, Reglamentos, Normas Técnicas y Procedimientos», s. f.)

El decreto parte de consideraciones sobre la importancia de proporcionar acceso a la energía eléctrica a toda la población en igualdad y equidad, como un medio para reducir la pobreza y facilitar el desarrollo económico y social. Se critica el modelo privatizador impuesto en el sector eléctrico y se menciona la deuda significativa que enfrenta la Empresa Nacional de Energía Eléctrica. También se señala la necesidad de revisar contratos y concesiones que perjudican los intereses del pueblo hondureño.

La ley establece que el servicio de energía eléctrica es un bien público de seguridad nacional y un derecho humano de naturaleza económica y social. El Estado asume la responsabilidad de garantizar el suministro de energía eléctrica a toda la población y ejercerá el control a través de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica.

2.4.2 NORMAS LEGALES Y REGLAMENTARIAS QUE RIGEN LA ACTIVIDAD DEL SUBSECTOR ELECTRICO.

La Ley General de la Industria Eléctrica de Honduras es una legislación que tiene como objetivo regular las actividades relacionadas con la generación, transmisión, distribución, importación y exportación de energía eléctrica en el territorio hondureño. Además, busca regular la operación del sistema eléctrico nacional y su relación con los sistemas eléctricos de los países vecinos y el mercado eléctrico regional centroamericano.

Esta Ley tiene como finalidad regular y establecer normas para el funcionamiento del sector eléctrico en el país, garantizando el suministro de energía eléctrica de manera eficiente, segura y competitiva, así como protegiendo los derechos de los usuarios y fomentando la inversión privada en el sector. («Honduras LEY GENERAL DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA Y REFORMA», s. f.)

Artículo 1: Establece el objeto de la ley, reglamentación, definiciones y normas supletorias.

Artículo 2: Trata sobre las políticas públicas y la creación de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica.

Artículo 3: Detalla la composición, requisitos y funciones de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica.

La ley también establece objetivos específicos, como suplir la demanda eléctrica al mínimo costo económico, promover la operación económica, segura y confiable del sistema eléctrico, proteger los derechos de los usuarios, asegurar el cumplimiento de las obligaciones de los usuarios, y promover la competitividad y la realización de inversiones privadas en producción y distribución de energía eléctrica.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

En este apartado se establece la matriz de congruencia y la operacionalización de las variables, una herramienta que nos brinda la oportunidad de abreviar el tiempo dedicado a la

investigación, su utilidad permite organizar las etapas del proceso de la investigación de manera que desde el principio exista una congruencia entre cada una de las partes involucradas en dicho procedimiento.

3.1.1 MATRIZ DE CONGRUENCIA METODOLÓGICA

A continuación, se presenta la matriz de congruencia metodológica la cual establece elementos necesarios para llevar el desarrollo efectivo del proyecto, nos ayudara a garantizar la consistencia y la congruencia en el enfoque y los métodos utilizados.

Tabla 4 Matriz de congruencia metodológica.

Título: Plan de marketing digital para proyectos comerciales de la empresa de energía solar CIHESA.				
Formulación del problema.	Preguntas de investigación.	Objetivos		Variables
		General	Específicos	
1 ¿Qué estrategias del plan de marketing digital se deben considerar para generar interés en las industrias comerciales de Honduras y formar parte de los proyectos de CIHESA?	1. ¿Cuál es la opinión de los empresarios hondureños sobre la viabilidad económica de la adopción de energías renovables en sus empresas? 2. ¿Cuáles son los principales factores que influyen en el consumo energético de las empresas en Honduras? 3. ¿Cuáles son los principales recursos tecnológicos con	Determinar las herramientas de Marketing digital adecuadas a las condiciones de la empresa CIHESA en el mercado de las industrias comerciales, mediante proyectos de energía solar fotovoltaica que supla la carencia del servicio en estas industrias, convirtiéndose en factor de desarrollo para los beneficiarios.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el perfil y la percepción de los empresarios hondureños en cuanto al uso de energías renovables en Honduras. • Análisis de los patrones de consumo energético de las empresas en Honduras. • Determinar los recursos tecnológicos y humanos necesarios para la implementación de una campaña digital de marketing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sector empresarial como consumidor energético. • Mercado energético en Honduras • Herramientas de Marketing digital • Infraestructura y tecnologías para energía renovable • Marco legal de las energías renovables en Honduras.

	<p>los que cuenta CIHESA para ejecutar con éxito una campaña de marketing digital enfocada en la autogeneración de energía renovable en Honduras?</p> <p>4. ¿Cuáles son los desafíos y oportunidades actuales en el marco regulatorio de Honduras que podrían influir en el desarrollo del mercado de energía renovable?</p> <p>5. ¿Cuáles son las limitaciones de infraestructura existentes que podrían afectar la implementación de proyectos de energía renovable en Honduras?</p> <p>6. ¿Qué estrategias digitales se pueden implementar para dar a conocer los beneficios de un proyecto fotovoltaico para las industrias comerciales hondureñas?</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y comprender las políticas y regulaciones gubernamentales que afectan el mercado de la energía renovable en Honduras. • Evaluar la infraestructura, equipos y tecnologías con los que se cuenta actualmente para el desarrollo de proyectos de energía renovable en Honduras. • Desarrollar una propuesta de plan de marketing digital que incluya la creación de contenido educativo sobre energía solar fotovoltaica y sus beneficios, así como la implementación de estrategias de SEO y SEM para mejorar la visibilidad de CIHESA en línea y atraer a clientes potenciales. 	
--	---	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

3.1.2 ESQUEMA DE VARIABLES DE ESTUDIO

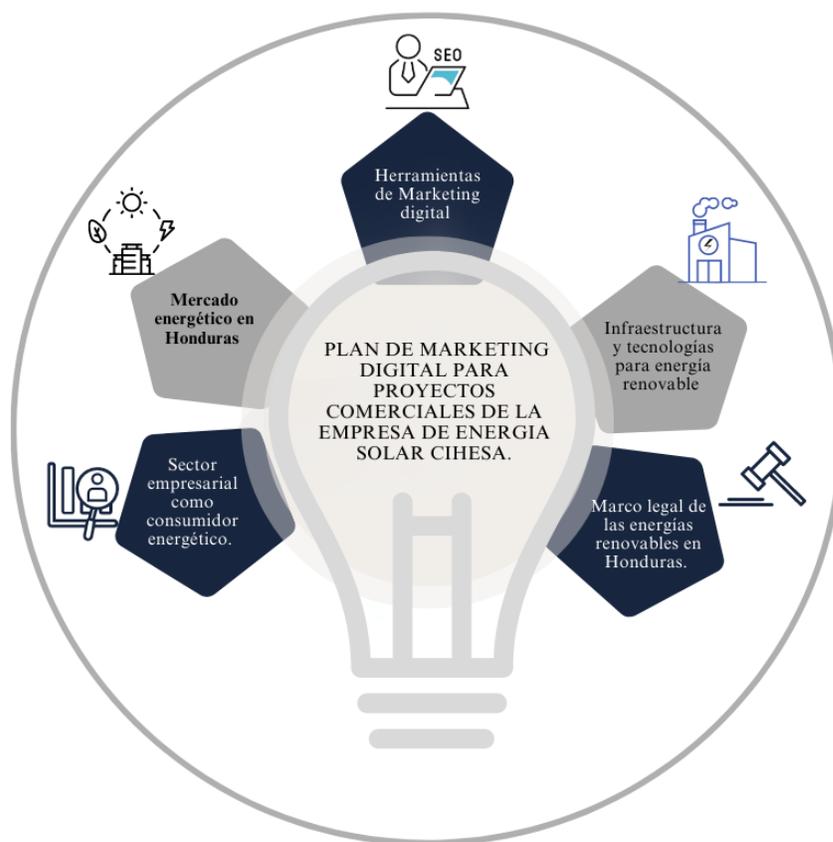


Ilustración 3 Esquema de variables de estudio.

Fuente: Elaboración propia.

3.1.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional.	Dimensión	Indicador
Sector empresarial como consumidor energético.	Son las elecciones, gustos y demandas de los consumidores en relación a los productos y servicios de energía solar en la industria.	Se obtiene a través de encuestas o entrevistas a los consumidores, donde se les pregunta acerca de sus preferencias y necesidades específicas.	Niveles de conocimiento de las opciones de la energía renovable	Diferencias en el costo del KW entre la red pública y la autogeneración.
				Listado de opciones de energía renovable que conoce.
				Uso actual o pasado de energía renovable en su empresa
			Nivel de conciencia	Porque usarían energía renovable.
				Conoce los beneficios de la energía renovable.

				Cuáles serían sus motivaciones para hacer uso de la energía renovable.
			Patrones de consumo	Cuanto consumo mensual de KW en su empresa actualmente.
				Cuanto es su gasto económico actual en energía eléctrica.
				De donde proveen la energía para su empresa.
				Tamaño de la empresa.
				Que problemas puede presentar la empresa con las interrupciones de energía.
			Perfiles o características de las empresas.	Rubro de la empresa.
				Ubicación geográfica.
				Cantidad de empleados.

Tabla 5 Sector empresarial como consumidor energético.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6 Mercado energético en Honduras

Variable	Definición conceptual	Definición operacional.	Dimensión	Indicador
Mercado energético en Honduras	Se refiere al conjunto de actividades relacionadas con la generación, distribución y consumo de energía en el país, incluyendo los diferentes tipos de fuentes de energía utilizadas y los actores involucrados en el sector energético.	Obtener información sobre el mercado energético en Honduras mediante el análisis de informes, estadísticas y datos proporcionados por entidades reguladoras, compañías de servicios públicos y otros recursos disponibles	Análisis de la oferta y la demanda de energía	comprender la cantidad de energía que se produce y se consume en el país.
				Cuáles son las empresas dedicadas al rubro energético en Honduras. (Identificación de competencias)
			Fuentes de energía utilizadas en Honduras	Cuáles son las fuentes de energía utilizadas en Honduras
				Participación en la matriz energética.
			Políticas y regulaciones	Comprender las políticas y regulaciones energéticas establecidas por el gobierno hondureño. Cuáles son los incentivos y las medidas implementadas para promover el desarrollo sostenible del sector.

			<p>Entender la estructura de tarifas eléctricas</p>
		<p>Tarifas y precios.</p>	<p>Cuáles son las diferentes tarifas de la energía unida a la red pública del País.</p>
		<p>Inversiones y oportunidades de negocio.</p>	<p>Identificar las oportunidades de inversión en el mercado energético hondureño</p>
			<p>Políticas y programas para fomentar el desarrollo de proyectos energéticos</p>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7 Herramientas de Marketing

Fuente: Elaboración propia

Variable	Definición conceptual	Definición operacional.	Dimensión	Indicador
Herramientas de Marketing digital	Son las herramientas utilizadas en el ámbito del marketing digital para promocionar productos o servicios, interactuar con la audiencia y medir resultados.	Se identifican las herramientas de marketing digital utilizadas por la empresa, como sitio web, redes sociales, email marketing, publicidad en línea, SEO, entre otras.	Herramientas de marketing	Sitio web
			Redes sociales	
			Email marketing	
			publicidad en línea	
			Uso de herramientas de marketing.	Beneficios en costos fijos
			Mejor funcionamiento de los comercios.	
			Uso de canales y tecnologías	Evaluar la efectividad de las estrategias de marketing
			Analizar el comportamiento del consumidor o cliente	
			Identificar de segmentos de mercado y necesidades.	
			Analizar la competencia y posicionamiento en el mercado.	
Inversión en herramientas de marketing	Monto o porcentaje del presupuesto asignado a cada herramienta de marketing digital.			
Interacción y alcance.	Detectar el rendimiento de cada herramienta de marketing digital			

Tabla 8 Infraestructura y tecnologías para energía renovable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional.	Dimensión	Indicador
Infraestructura y tecnologías para energía renovable	Se refiere a los sistemas, equipos y componentes utilizados para la generación, almacenamiento, distribución y uso de energía renovable.	Se identifican las tecnologías y componentes específicos utilizados en la infraestructura de energía renovable, como paneles solares, turbinas eólicas, baterías, inversores, redes de distribución, entre otros.	Tecnologías y componentes utilizados	Paneles solares
				Turbinas eólicas
				Baterías
				Redes de distribución
				Hidroeléctricas
			Capacidad de generación	Potencia instalada (en kW o MW) de cada tecnología o componente de energía renovable.
			Vida útil y durabilidad	Años de funcionamiento esperados.
				Costo y tiempo de mantenimiento de cada tecnología.
			Adquisición e instalación.	Costo de adquisición e instalación de cada tecnología.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9 Marco legal de las energías renovable en Honduras

Fuente: Elaboración propia

Variable	Definición conceptual	Definición operacional.	Dimensión	Indicador
Marco Legal de las Energías Renovables en Honduras.	Se refiere al conjunto de leyes, reglamentos y normativas establecidas por el gobierno y las instituciones regulatorias de Honduras para promover y regular el desarrollo de las energías renovables.	Se analizan y recopilan las leyes, decretos, reglamentos y políticas relacionadas con las energías renovables en Honduras, incluyendo la legislación vigente y los mecanismos de incentivos y regulación existentes.	Tipos de leyes y regulaciones	Lista de leyes, decretos y reglamentos referente a la Ley de Energía Renovable Honduras.
				Revisar los incentivos fiscales.
				Conocer los esquemas de tarifas de conexión a la red
			Efectividad y aplicabilidad de las leyes	Cómo las leyes y regulaciones promueven y facilitan el desarrollo de las energías.
			Revisión documental	Recopilar y analizar las leyes, decretos y reglamentos vigentes relacionados con las energías renovables en Honduras.
			Normativas de bioseguridad	Gestión de residuos
				Protección del sitio
Impacto social				

3.2 ENFOQUE Y MÉTODOS

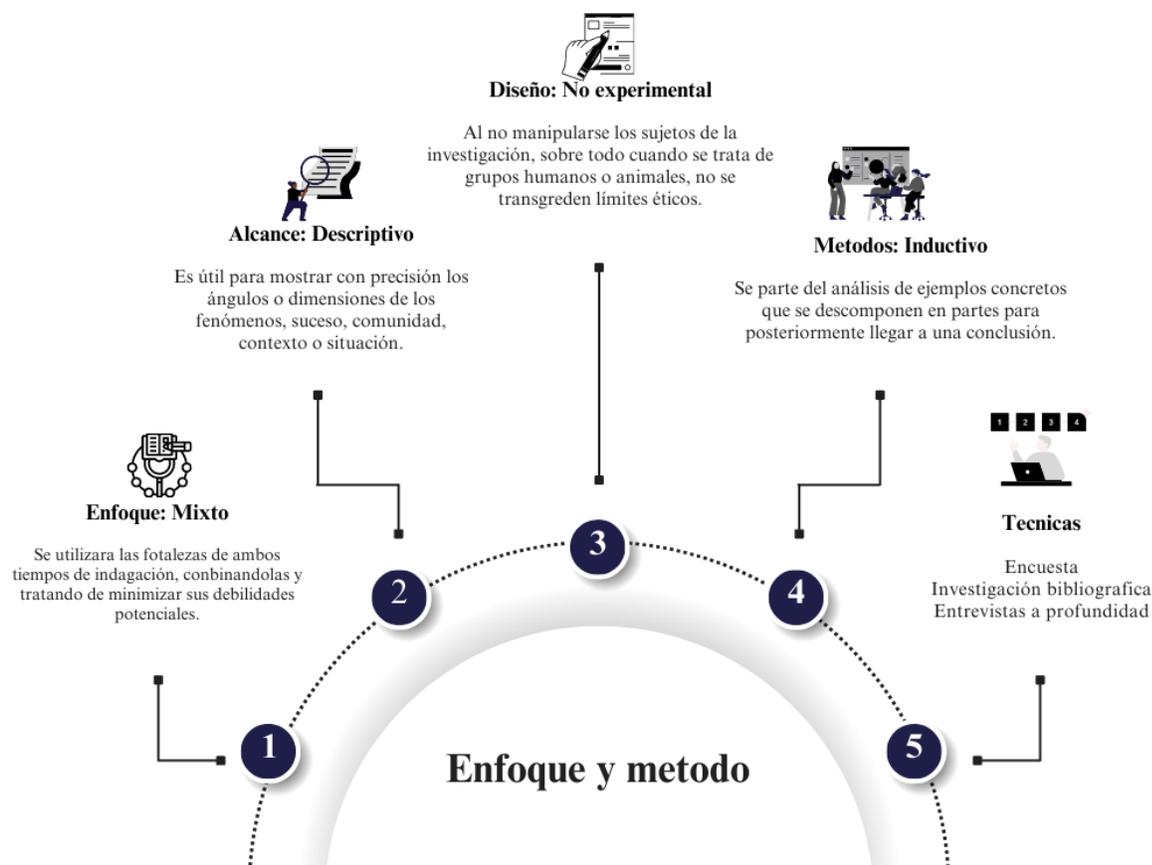


Ilustración 4 Enfoque y métodos

Fuente: Elaboración propia.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño es no experimental, ya que, al abordar un plan de marketing digital para proyectos comerciales de energía solar, la naturaleza práctica y aplicada del estudio puede requerir una investigación no experimental. Manipular variables en un diseño experimental podría ser éticamente problemático y no reflejaría con precisión el entorno comercial real. Además, al no

interferir deliberadamente, se puede obtener una comprensión auténtica de cómo funciona el marketing digital para CIHESA y generar resultados que puedan ser generalizados a contextos similares en la industria de la energía solar.

3.3.1 POBLACIÓN

El presente estudio se enfoca en los comercios, parques industriales, manufactureras y textilerías ubicadas en San Pedro Sula y Tegucigalpa, dos de las principales ciudades de Honduras. Estas ciudades fueron seleccionadas debido a su relevancia económica y la concentración de industrias en sus áreas metropolitanas.

Las empresas seleccionadas cumplen con los criterios de inclusión establecidos, que incluyen el tamaño de la empresa, el sector industrial y la disponibilidad para participar en el estudio. Cabe mencionar que las empresas comerciales, parques industriales, manufactureras y textilerías suelen tener un consumo energético considerable debido a sus operaciones diarias. Esto significa que tienen un alto potencial para ahorrar energía y reducir costos a través de la implementación de proyectos de energía renovable. Si bien la muestra de 132 empresas no abarca la totalidad de las industrias comerciales en San Pedro Sula y Tegucigalpa, se espera que los resultados obtenidos sean indicativos de las tendencias y las oportunidades en el sector. Esta investigación busca comprender las necesidades energéticas específicas, las barreras y los potenciales impulsores de la adopción de energía renovable en estas empresas, con el propósito de brindar información valiosa para el desarrollo de estrategias de implementación de energía renovable en el sector empresarial de Honduras.

3.3.2 MUESTRA

Se espera que los resultados obtenidos de esta muestra de 132 empresas brinden una base sólida para el análisis de las necesidades energéticas, barreras y oportunidades de implementación de energía renovable en el sector empresarial.

3.3.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA

El presente estudio se enfoca en un total de 132 empresas ubicadas en San Pedro Sula y Tegucigalpa, dos de las principales ciudades de Honduras. Estas empresas fueron seleccionadas mediante un enfoque de muestreo no probabilístico por conveniencia. Aunque esta muestra no

representa la totalidad de las industrias comerciales en San Pedro Sula y Tegucigalpa, proporciona una cantidad significativa de datos y permite obtener una visión representativa del sector empresarial en estas ciudades.

Utilizando una calculadora de tamaño de muestra se obtuvo un tamaño de 99 empresas, por lo cual se considera suficiente para obtener resultados confiables y representativos del sector.



The image shows a web-based sample size calculator interface. It has a light blue background and is titled "Calculadora de muestra". The interface includes the following elements:

- Nivel de confianza:** Radio buttons for "95%" (selected) and "99%".
- Margen de Error:** A text input field containing the value "5".
- Población:** A text input field containing the value "132".
- Buttons:** An orange "Limpiar" button and a blue "Calcular Muestra" button.
- Tamaño de Muestra:** A text input field at the bottom containing the calculated value "99".

Ilustración 5 Calculadora de tamaño de muestra

Fuente: (*Calculadora de tamaño de muestra* | *QuestionPro*, s. f.)

3.3.4 TÉCNICAS DE MUESTREO

La muestra por conveniencia nos permitirá seleccionar a aquellos participantes que son considerados más relevantes en cuanto a industrias comerciales que requieran de proyectos de energía solar de CIHESA. La muestra por conveniencia resulta adecuada para capturar información relevante y práctica sobre las industrias comerciales que necesiten o deseen implementar energía solar. La recopilación de información a partir de esta muestra de conveniencia nos brinda una perspectiva práctica y aplicada sobre los proyectos comerciales de energía solar en la región, lo cual es fundamental para tomar decisiones informadas y fomentar la adopción de energías renovables en el sector empresarial de Tegucigalpa y San Pedro Sula.

3.4 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS APLICADOS

En este estudio, se utilizaron diversas técnicas, instrumentos y procedimientos para recopilar la información necesaria sobre los proyectos comerciales de energía solar en el sector de Tegucigalpa. A continuación, se detallan los métodos empleados:

Se incluyó una encuesta con quince (17) preguntas estructuradas como instrumento para recopilar datos, diseñada con preguntas dicotómicas (**Ver anexo 1**). La encuesta se desarrolló específicamente para obtener información cuantitativa y cualitativa de los diferentes comercios del sector de Tegucigalpa. Se distribuyó entre los comercios seleccionados utilizando un enfoque de muestreo que abarcó una variedad de sectores y tamaños de empresas. Se emplearon métodos de distribución como el envío de la encuesta por correo electrónico, enlaces en línea y vía WhatsApp, luego de obtener todas las respuestas se exportaron un a Excel para poder crear los gráficos explicativos y desarrollar el análisis de cada una de las preguntas.

Revisión documental: Se realizó una revisión exhaustiva de documentos relevantes, como informes de proyectos anteriores, estudios de viabilidad, análisis de mercado y documentos internos de CIHESA. Esta revisión documental proporcionó una base sólida de conocimientos previos y ayudó a contextualizar los hallazgos obtenidos a partir de otras técnicas.

Entrevista a profundidad: Entrevista a profundidad: Se aplicaron dos tipos de entrevistas una dirigida al experto en temas de energía renovable y otra al experto en la parte financiera buscando obtener información detallada sobre las necesidades energéticas, los desafíos y los impulsores de la implementación de proyectos de energía renovable en el sector empresarial, las entrevistas se realizaron por medio de llamadas telefónicas. (**Ver anexo 2**)

3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información desempeñan un papel crucial en la realización de investigaciones y proyectos académicos. En este caso se emplearon tanto fuentes primarias como fuentes secundarias para obtener datos e información relevante sobre los proyectos comerciales de energía renovable en Tegucigalpa.

3.5.1 FUENTES PRIMARIAS

Las fuentes de información primarias que se utilizaron en este proyecto es la encuesta que se realizaron en medianas y grandes empresas identificadas en la ciudad de Tegucigalpa.

3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

Las fuentes secundarias que se utilizaron en este proyecto fueron sitios web de organizaciones y empresas reguladoras de la energía solar, además de libros, revistas y tesis orientadas al problema de investigación y a las variables de estudio.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 INFORME DE PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El presente capítulo se centra en los procesos de recolección de datos llevados a cabo como parte de la investigación para la elaboración de un plan de marketing digital destinado a proyectos comerciales de energía solar en la empresa CIHESA. Con el objetivo de recopilar información precisa y relevante, se aplicaron diversas técnicas, instrumentos y procedimientos que permitieron obtener una visión integral del mercado y de los desafíos en el sector de Industrias Comerciales de Tegucigalpa y San Pedro Sula.

4.2 RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS APLICADAS

Se analizan los resultados de los instrumentos de recopilación de la información, aplicando estadística descriptiva para el análisis de cada instrumento.

4.2.1 ENCUESTA

Las preguntas de la encuesta se detallan en el **Anexo 1**. A continuación se muestran los resultados de la encuesta:

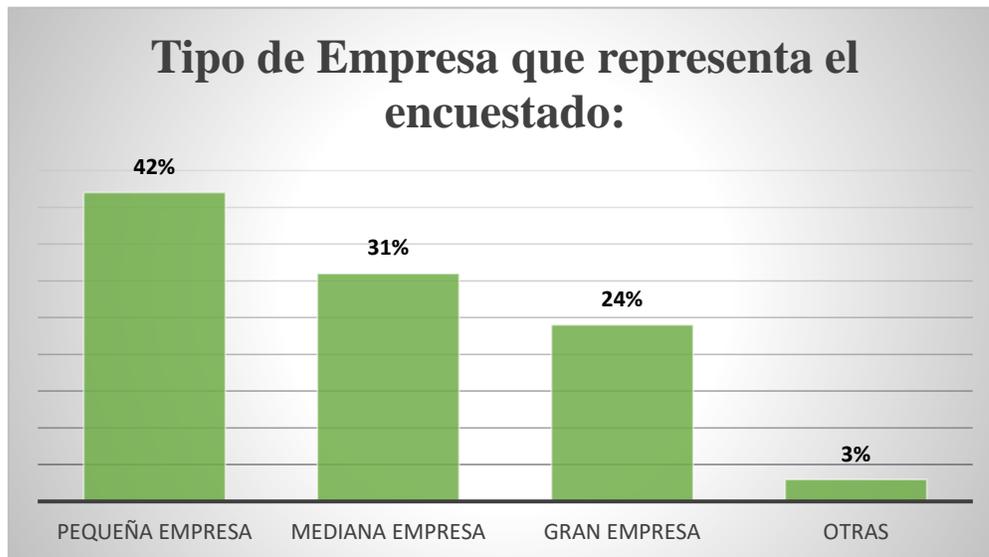


Figura 2 Tipo de Empresa

Fuente: Propia

Este resultado muestra una distribución diversa en cuanto al tamaño de la empresa que los encuestados representan, siendo las pequeñas empresas las más representadas con un 42%, posterior las medianas empresas con un 31% y grandes empresas un 24%. Se considera que la distribución diversa en cuanto al tamaño de las empresas encuestadas puede considerarse beneficiosa, ya que brinda representatividad, generalización de resultados, identificación de oportunidades y una comprensión más completa de las perspectivas y necesidades del sector empresarial en relación con la implementación de energía renovable. El resultado obtenido brinda una oportunidad para desarrollar soluciones personalizadas y adaptadas a las necesidades de cada tipo de empresa. También permite identificar oportunidades de crecimiento y expansión en el sector empresarial relacionado con la implementación de energía renovable.

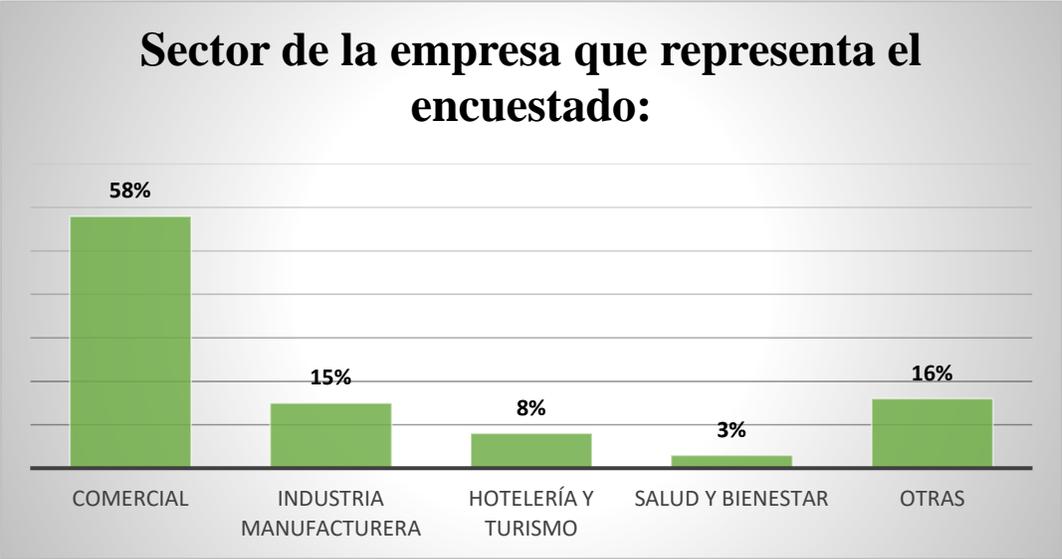


Figura 3 Sector Empresarial

Fuente: Propia

El sector comercial es el más predominante entre los encuestados con un 58%, seguido de la industria manufacturera con un 15%. Esto indica que el interés en la implementación de energía solar se extiende a diversos sectores empresariales. El predominio del sector comercial en los encuestados indica la adopción de energía renovable en este sector y explorar nuevas aplicaciones y soluciones adaptadas a las necesidades específicas de las empresas comerciales.

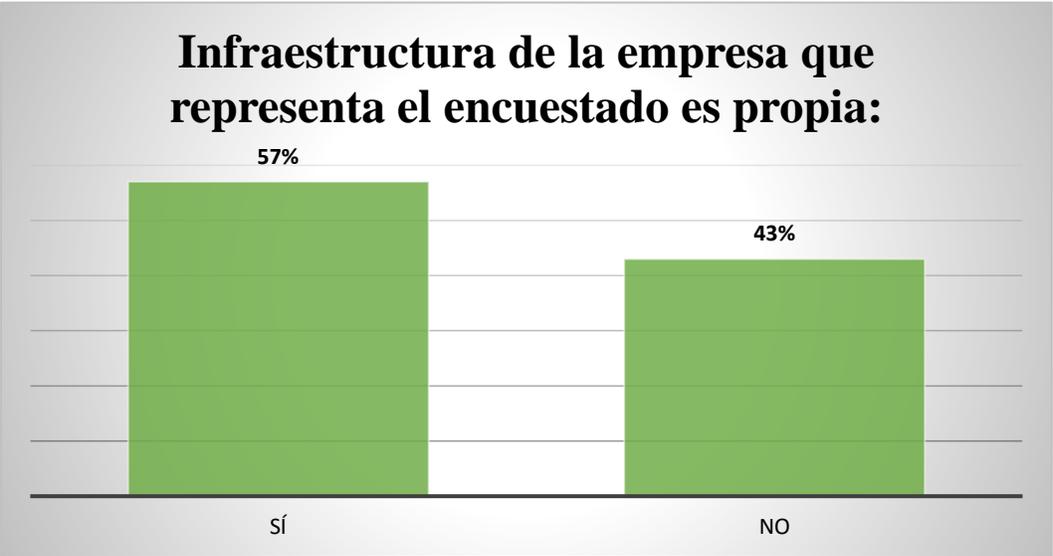


Figura 4 Propiedad de la infraestructura

Fuente: Propia

La mayoría de las empresas encuestadas poseen su propia infraestructura, lo que puede facilitar la implementación de proyectos de energía solar. El hecho de que la mayoría de las empresas encuestadas posean su propia infraestructura brinda una oportunidad para desarrollar proyectos de energía renovable en instalaciones existentes y aprovechar al máximo los recursos disponibles.

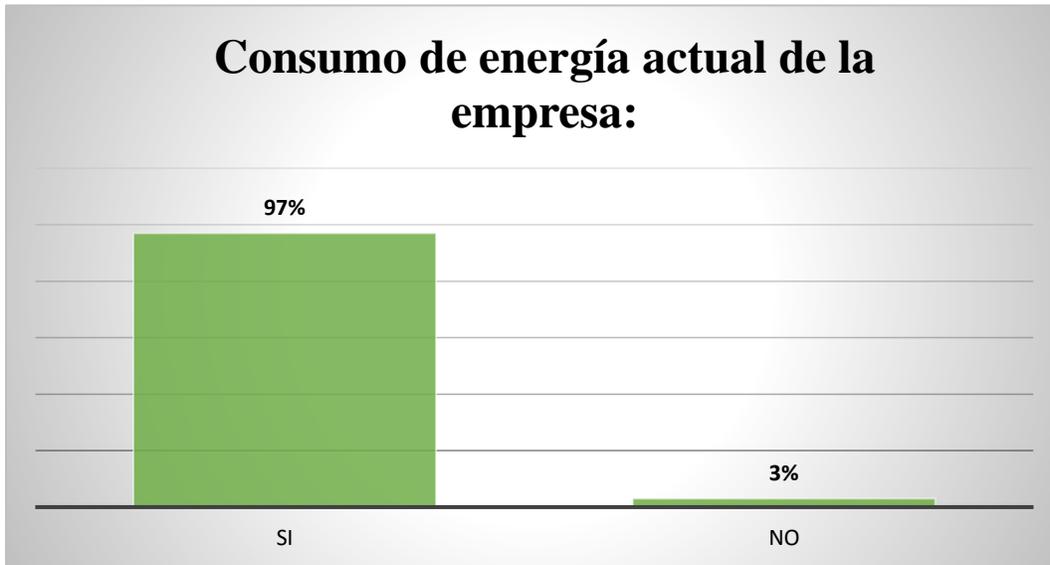


Figura 5 Consumo de energía actual

Fuente: Propia

Todos los encuestados indicaron que su consumo de energía proviene de la red pública. Esto muestra una oportunidad para explorar la implementación de fuentes de energía renovable y reducir la dependencia de la red eléctrica convencional.

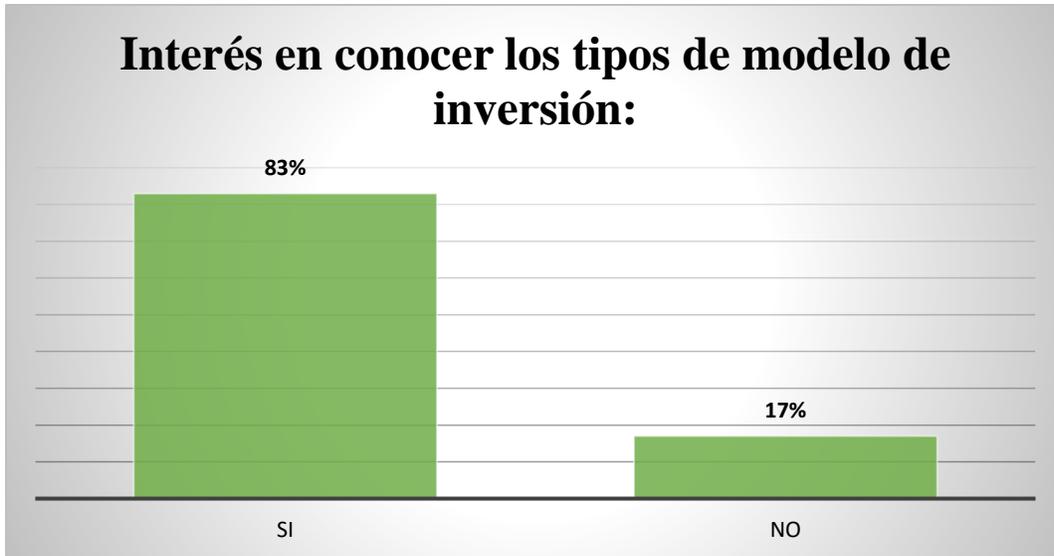


Figura 6 Interés

Fuente: Propia

La mayoría de los encuestados están interesados en obtener información sobre los modelos de inversión disponibles para proyectos de energía renovable, lo que demuestra un interés en explorar nuevas oportunidades. El alto interés de los encuestados en obtener información sobre los modelos de inversión disponibles indica una oportunidad para educar y proporcionar recursos que ayuden a los empresarios a tomar decisiones informadas y acceder a opciones de financiamiento para la implementación de energía renovable.

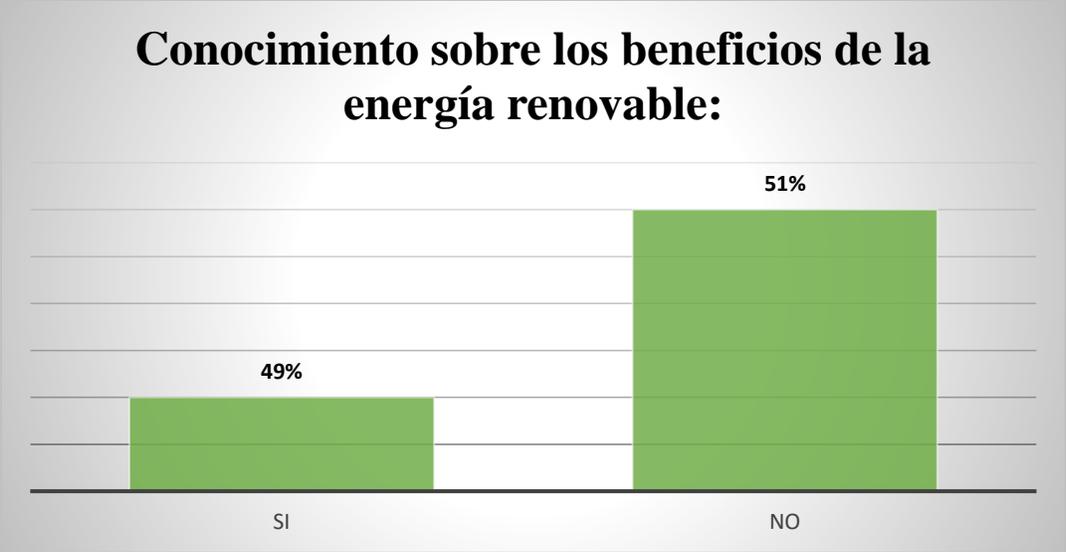


Figura 7 Conocimiento de los beneficios de energía renovable

Fuente: Propia

Existe una brecha en el conocimiento sobre los beneficios de la energía renovable, ya que la mayoría de los encuestados indicaron no estar familiarizados con ellos. Esto resalta la importancia de brindar información clara y educativa sobre los beneficios de la energía renovable. La falta de conocimiento sobre los beneficios de la energía renovable destaca la oportunidad de educar y concienciar a los empresarios sobre los impactos positivos que puede tener en sus empresas, como el ahorro de costos a largo plazo, la reducción de emisiones y la contribución a la sostenibilidad ambiental.

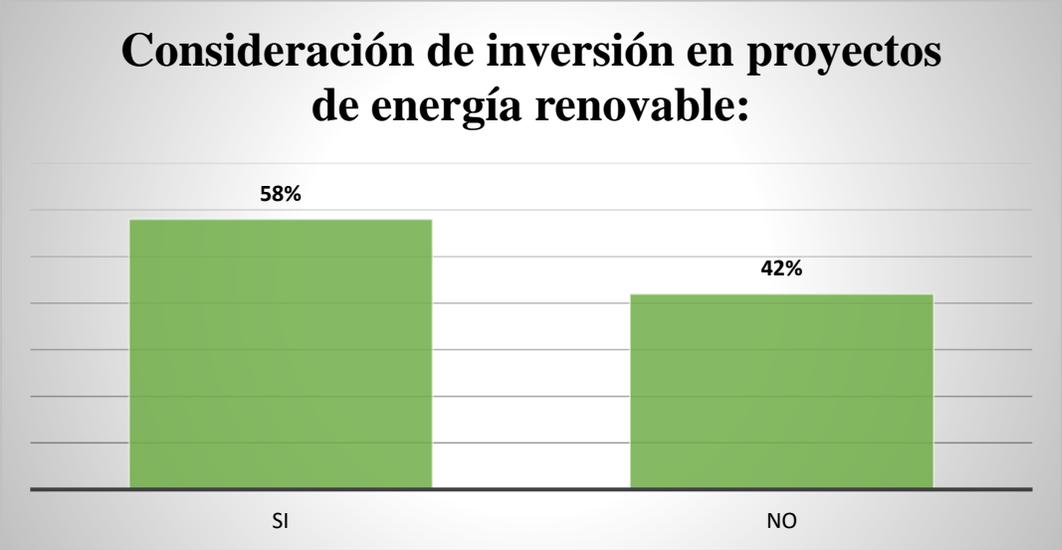


Figura 8 Consideración de inversión

Fuente: Propia

Un número significativo del 58% de encuestados ha considerado la inversión en proyectos de energía renovable, lo que muestra un interés genuino en explorar esta opción, un 42% nos indica que no. El alto porcentaje de encuestados que han considerado la inversión en proyectos de energía renovable muestra una oportunidad para brindarles información adicional, estudios de viabilidad y asesoramiento técnico que les ayude a dar el siguiente paso hacia la implementación de energía renovable en sus empresas.

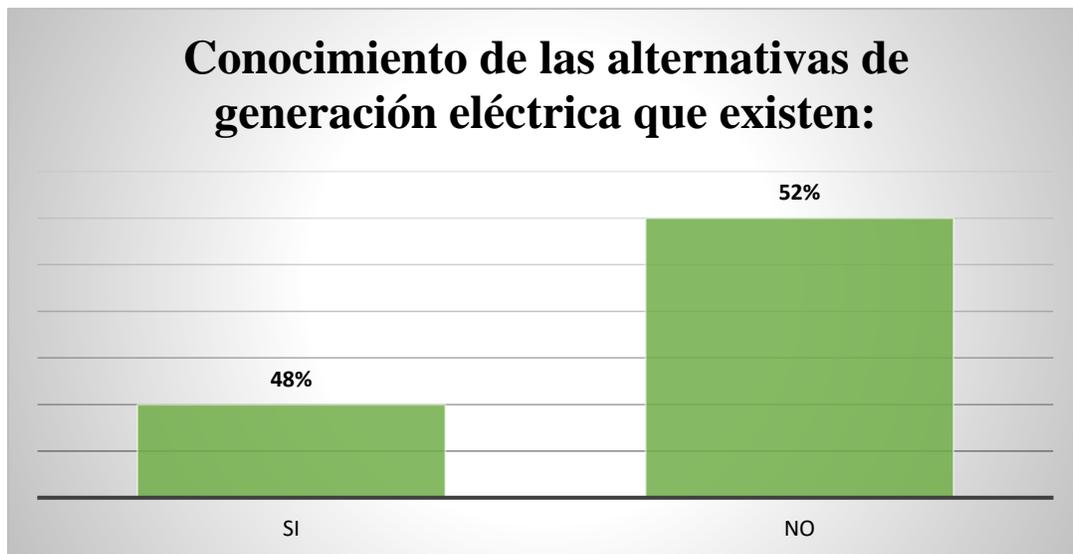


Figura 9 Conocimiento de las alternativas de generación eléctrica

Fuente: Propia

La mayoría de los encuestados indicaron no estar familiarizados con las alternativas de generación eléctrica, lo que destaca la necesidad de brindar información y educación sobre las opciones disponibles. La falta de conocimiento sobre las alternativas de generación eléctrica indica una oportunidad para informar a los empresarios sobre las diferentes tecnologías y opciones disponibles, como la energía solar, eólica, hidroeléctrica, entre otras, y cómo pueden adaptarse a las necesidades específicas de sus empresas.

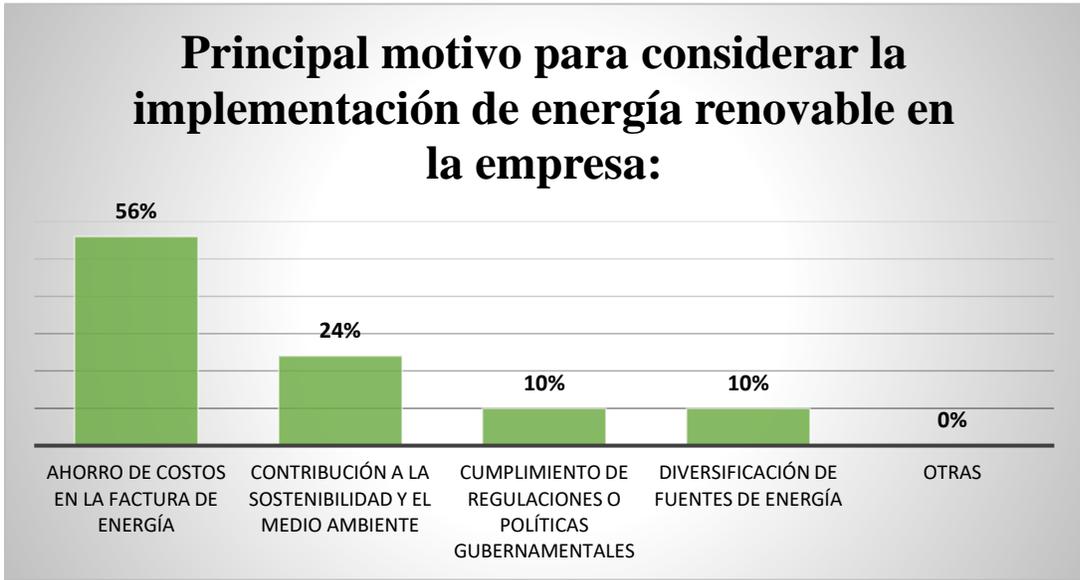


Figura 10 Motivos a considerar por el encuestado

Fuente: Propia

Este resultado indica que el ahorro de costos en la factura de energía es el motivo principal para considerar la implementación de energía renovable en la mayoría de las empresas que representa cada encuestado, con un 56%. Seguido por la contribución a la sostenibilidad con un 24%. El ahorro de costos en la factura de energía es una oportunidad clave para promover la implementación de energía renovable, ya que puede generar beneficios económicos a largo plazo para las empresas.

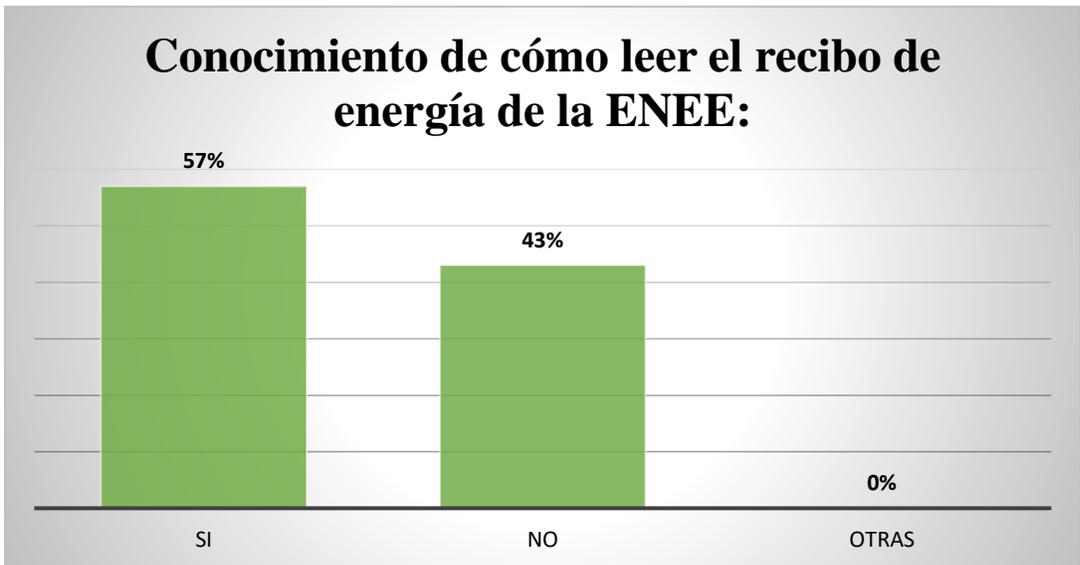


Figura 11 Conocimiento de la lectura del recibo

Fuente: Propia

Hay un número significativo de encuestados que indicaron no conocer cómo leer el recibo de energía de la ENEE, lo que resalta la necesidad de brindar información y educación sobre este tema. La falta de conocimiento sobre cómo leer el recibo de energía de la empresa eléctrica local destaca la oportunidad de proporcionar información y recursos educativos que ayuden a los empresarios a comprender su consumo de energía y tomar decisiones informadas sobre la eficiencia energética y la implementación de energía renovable.

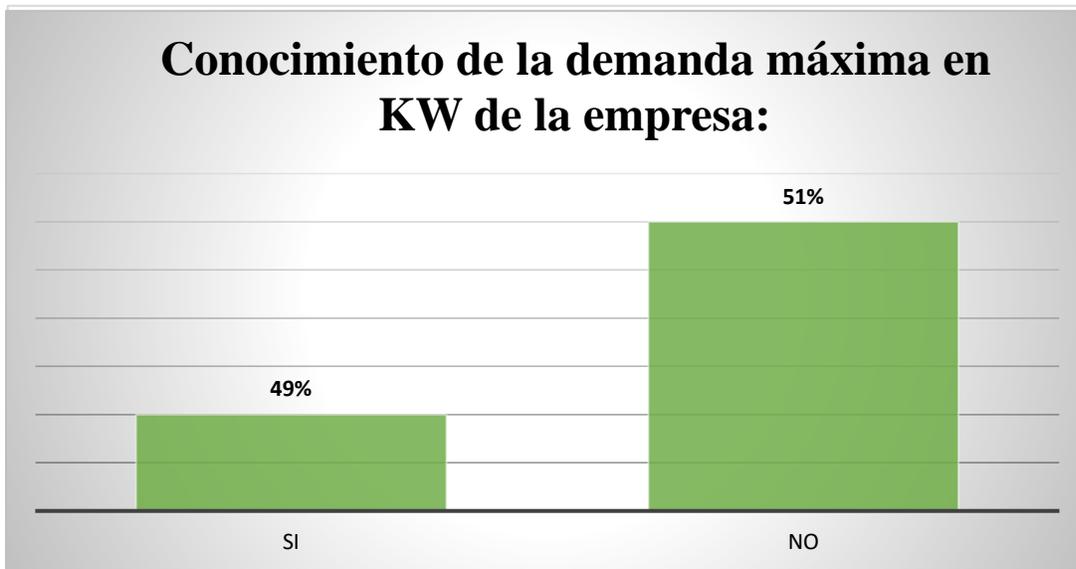


Figura 12 Conocimiento de la demanda de KW

Fuente: Propia

La mayoría de los encuestados no está familiarizada con la demanda máxima en kW de su empresa, lo que destaca la importancia de educar sobre este aspecto para una mejor gestión energética, ya que representa un 51%. La falta de familiaridad con la demanda máxima en kW de la empresa resalta la oportunidad de educar a los empresarios sobre la importancia de monitorear y gestionar eficientemente su demanda eléctrica, lo que puede llevar a una mejor planificación y optimización de la implementación de energía renovable.

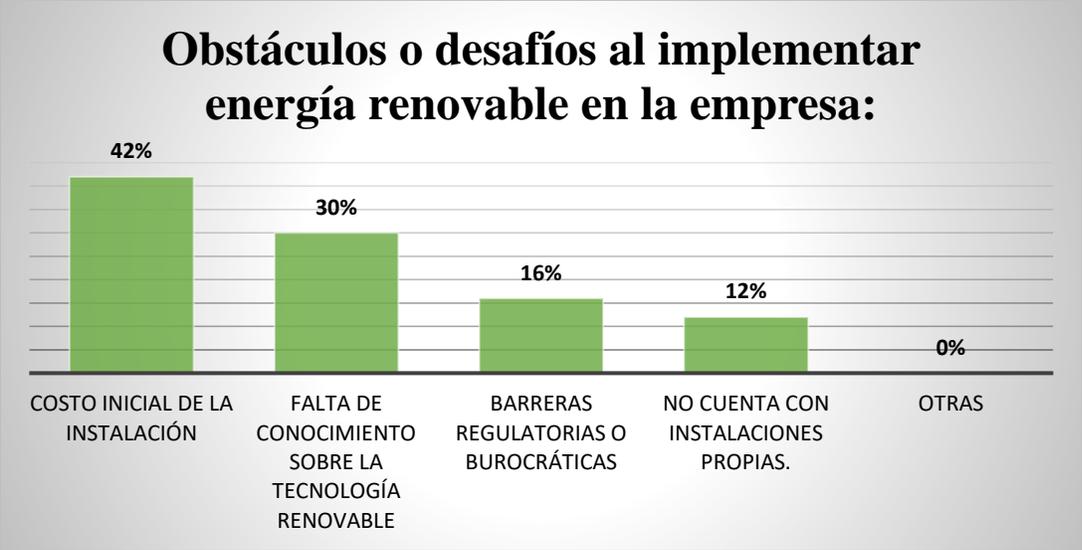


Figura 13 Obstáculos o desafíos

Fuente: Propia

El costo inicial de la instalación es identificado como el principal obstáculo al implementar energía renovable con un 42%, seguido de la falta de conocimiento sobre la tecnología con un 30% y las barreras regulatorias o burocráticas un 16%. Identificar los obstáculos y desafíos, como el costo inicial de la instalación, la falta de conocimiento tecnológico y las barreras regulatorias, brinda la oportunidad de abordar estos problemas y desarrollar soluciones adecuadas. Esto puede incluir la creación de programas de capacitación, el establecimiento de marcos regulatorios claros y el acceso a opciones de financiamiento para superar los obstáculos.

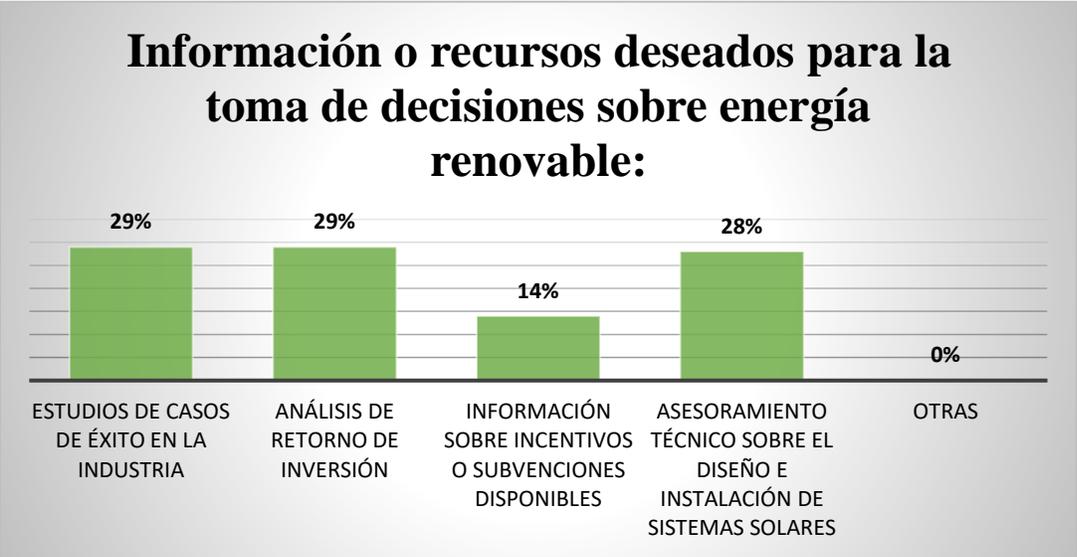


Figura 14 Tipo de información o recursos para la toma de decisiones

Fuente: Propia

El 29% de los encuestados expresaron interés en recibir estudios de casos, análisis de retorno de inversión y un 29% asesoramiento técnico como recursos para la toma de decisiones, un 28% prefieren asesoramiento técnico sobre el diseño e instalación de sistemas solares. La demanda de estudios de casos, análisis de retorno de inversión y asesoramiento técnico como recursos para la toma de decisiones destaca la oportunidad de proporcionar información práctica y relevante que ayude a los empresarios a evaluar la viabilidad y beneficios de la implementación de energía renovable en sus empresas.

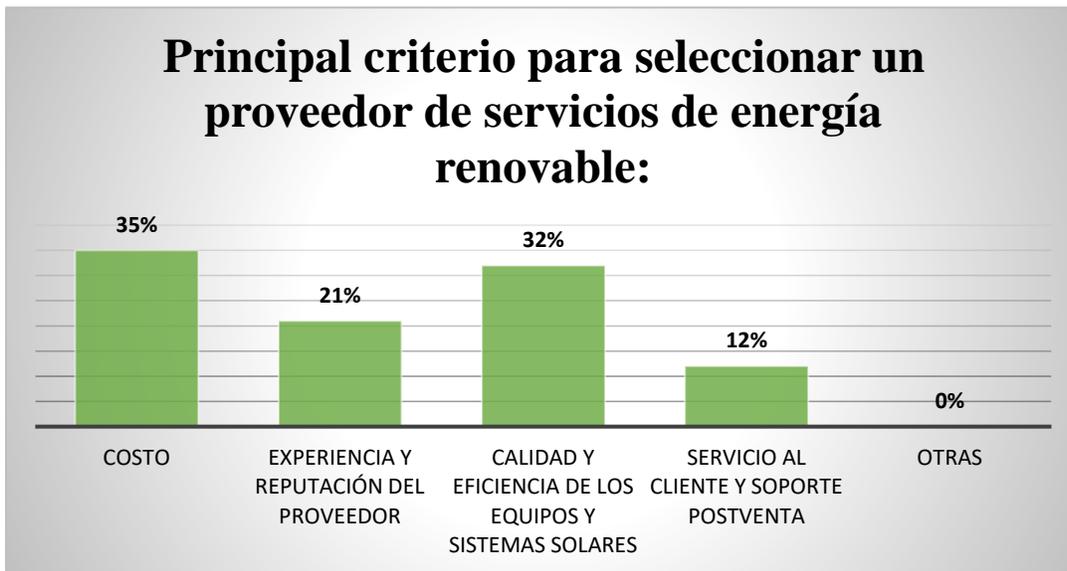


Figura 15 Criterios

Fuente: Propia

El costo es considerado como el criterio principal para seleccionar un proveedor de servicios de energía renovable ya que obtuvimos como resultado un 35%, seguido de la calidad y eficiencia de los equipos y sistemas solares con un 32%. La experiencia y reputación del proveedor también son factores importantes, mientras que el servicio al cliente y el soporte postventa tienen un peso menor en la toma de decisiones. La importancia del costo, la calidad de los equipos y sistemas solares, la experiencia y reputación del proveedor resalta la oportunidad de ofrecer soluciones competitivas que cumplan con estos criterios y brinden confianza a los empresarios en la selección de proveedores de servicios de energía renovable.

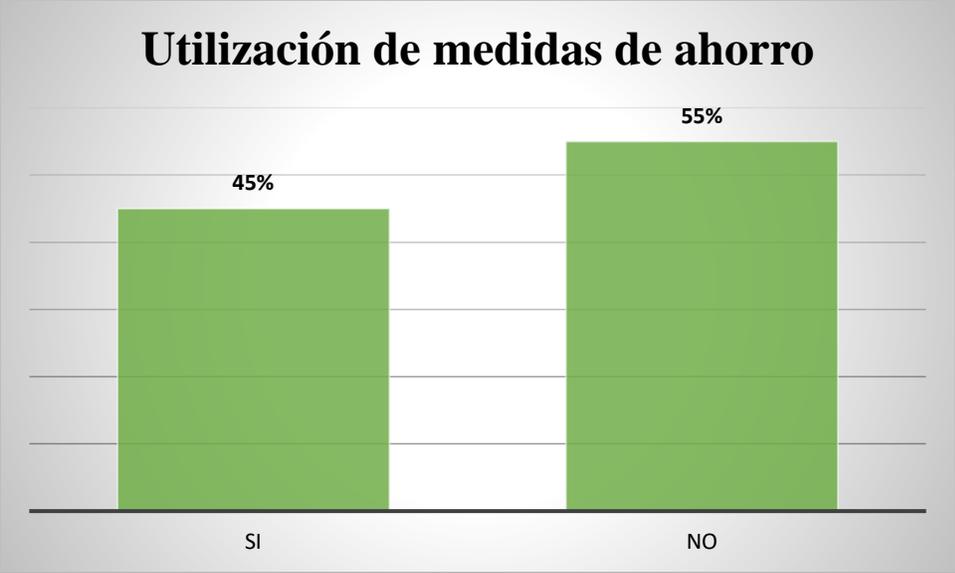


Figura 16 Utilización de medidas de ahorro dentro de la empresa

Fuente: Propia

La mayoría de las empresas encuestadas indicaron no contar con medidas de ahorro energético implementadas, lo que sugiere una oportunidad para promover prácticas de eficiencia energética. La falta de implementación de medidas de ahorro energético en las empresas encuestadas indica una oportunidad para promover y educar sobre prácticas de eficiencia energética, que pueden complementar la implementación de energía renovable y maximizar los beneficios económicos y ambientales.



Figura 17 Canales de comunicación y marketing digital

Fuente: Propia

Las redes sociales son el canal de comunicación más utilizado por las empresas encuestadas con un 59%, seguido del sitio web de la empresa con un 16% y la publicidad en línea un 10%. Se obtuvo que el 2% de los encuestados utilizan email marketing y un 10% cuenta con un blog. El uso predominante de redes sociales y sitios web como canales de comunicación destaca la oportunidad de aprovechar estas plataformas para difundir información, educar y promover la implementación de energía renovable en las empresas. También existe la oportunidad de ampliar la presencia en otros canales, como el email marketing y blogs, para llegar a un público más amplio.

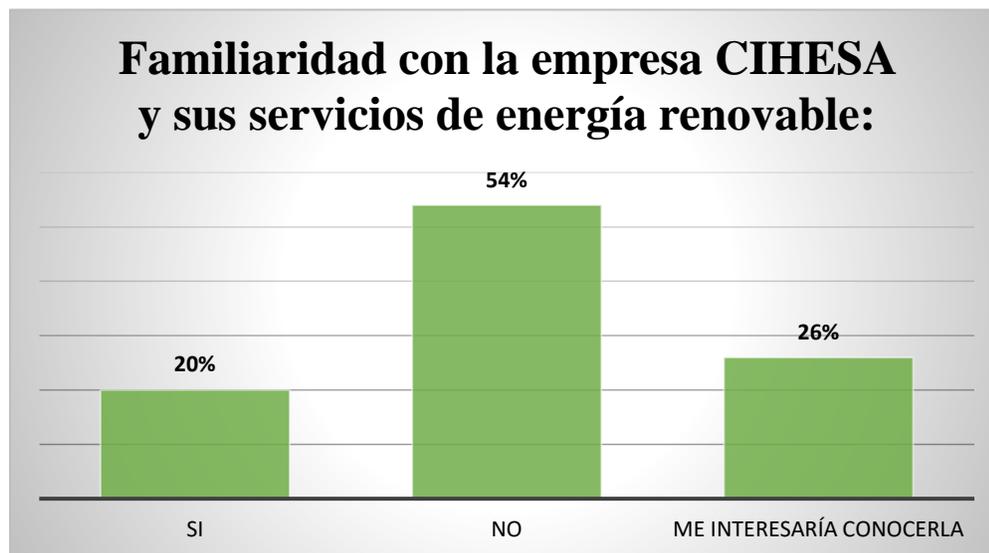


Figura 18 Familiarización con la empresa CIHESA

Fuente: Propia

La mayoría de los encuestados indicaron no estar familiarizados con la empresa CIHESA y sus servicios de energía renovable, pero un número considerable del 26% expresó interés en conocerla. El interés expresado por un número considerable de encuestados en conocer la empresa CIHESA y sus servicios de energía renovable resalta la viabilidad de establecer relaciones comerciales.

4.2.1.1 ANALISIS INTERNO DE CIHESA

En este apartado se muestran los datos obtenidos a través del estudio y la observación para definir los hallazgos importantes en la situación actual de CIHESA.

Tabla 10 Análisis DAFO de CIHESA

Fortalezas	Debilidades
Eexperiencia en la industria. Tecnología y equipos modernos. Alta calidad de productos. Equipo de gestión experimentado y capacitado.	Plan de contenidos no definido. Falta de diversificación de productos. Altos costos de producción. Dependencia del mercado.
Oportunidades	Amenazas
Crecimiento del mercado en la industria. Demandas crecientes de productos de alta calidad. Expansión a nuevos mercados Avances tecnológicos que pueden mejorar la eficiencia.	Incremento de competidores en el rubro. Cambios económicos y fluctuaciones en los precios de los materiales. Riesgo de desastres naturales que afecten la operación de la empresa. Volatilidad en los precios de los insumos necesarios para la producción

Fuente:
Elaboración propia.

4.2.2 RESULTADOS Y ANALISIS DE LAS TECNICAS CUALITATIVAS

4.2.2.1 ENTREVISTA A PROFUNDIDAD CON EXPERTOS

Se realizo entrevista a experto en energía renovable, para conocer el punto de vista basado en la experiencia y así tomar en cuenta puntos importantes que nos sirvan de apoyo en la formulación de estrategias de comunicación integrada en el mercado digital.

En la entrevista se inició hablando acerca de los proyectos de energía renovable que ya existen en Honduras y el ingeniero nos comentaba que los más comunes o los proyectos que más se han desarrollado son los de energía solar y las hidroeléctricas, por la abundancia de recursos como ser el sol y el agua. Y esto nos indica que la empresa tiene un mercado amplio para que pueda crecer, con recursos naturales y expandirse en todo el territorio hondureño.

Luego se pasó a la pregunta dos, hablando de los proyectos más viables para las empresas comerciales; el entrevistado comenta que los más viables tanto para las empresas constructoras y los comercios es la generación de energía solar, ya que Honduras cuenta con muchas horas de sol al año y el ángulo de la tierra es propicio para que la energía se maximice. Con esta información se puede realizar automatización de contenido en las plataformas digitales, ofreciendo contenido de valor.

Se continuó hablando de la rentabilidad y beneficios que ofrecen este tipo de proyectos a las empresas pequeñas y comerciales con el fin de indagar en las características principales y poder darlas a conocer en futuras campañas o promociones de la empresa. El experto menciona que los proyectos solares son rentables ya que en comparación con las otras generaciones eléctricas su costo de instalación es más bajo y el tiempo de retorno es más rápido oscila entre los 3 años máximo, además que existen diferentes modelos de negocios que se pueden ofrecer dependiendo de las necesidades de la empresa. Uno de los beneficios que menciona el ingeniero es que con la instalación de un proyecto fotovoltaico se abren posibilidades de implementación de esta energía en el funcionamiento de aparatos eléctricos fundamentales como las bombas, los sistemas de enfriamiento y máquinas de combustión como generadores.

En la entrevista se mencionó si era conveniente que los comercios adquirieran o implementen proyectos de energía renovable y la respuesta es que si es conveniente para todos, porque a los comercios se les reduce su factura eléctrica, representando un ahorro a estos, y esta reducción en la factura también representa una disminución de la demanda eléctrica suministrada por la ENEE, liberando así la red eléctrica y mejorando así el suministro eléctrico nacional, además de que nos hace menos dependientes de energías contaminantes. Esta información es muy valiosa y abre oportunidad a que se puedan realizar monografías o boletines informativos con el fin de educar a las empresas referente a estos temas.

El experto en energía renovable nos da a conocer que existe muy poca información acerca del tema de energía solar en las redes sociales a pesar de que estas son la ruta accesible para poder llegar a los mercados potenciales.

4.2.2.2 ENTREVISTA CON GERENTE FINANCIERO DE CIHESA

Se realizó entrevista a Gerente financiero en donde se discutió la factibilidad de implementar proyectos de energía renovable en comercios medianos y pequeños. Se concluyó que es poco factible para las empresas pequeñas, ya que requieren de un capital muy alto para llevar a cabo el proyecto. En cambio, para las empresas medianas, es más factible sí disponen de un capital considerable o tienen acceso a créditos financieros.

Se mencionaron los beneficios económicos que estos proyectos pueden ofrecer a las empresas. Uno de ellos es la exoneración de impuestos por la compra de equipos, materiales y maquinarias destinadas a la generación de energía renovable. Esto representa un ahorro significativo para las empresas. Sin embargo, se concluyó que, para un comercio pequeño, este tipo de proyectos no sería rentable. La falta de capital y recursos humanos limitaría su capacidad para completar el proyecto y el retorno de inversión sería demasiado lento.

En cuanto al tiempo estimado para obtener un retorno de inversión en una empresa comercial, se estima que oscila entre 1 y 3 años. Esto dependerá de varios factores, como el tamaño del proyecto y la eficiencia en la implementación.

Finalmente, se mencionó la existencia de una ley tributaria llamada "Ley de Promoción a la Generación de Energía Eléctrica con Recursos Renovables" que beneficia a los comercios que tienen este tipo de proyectos. Esta ley ofrece reducciones de impuestos y contribuye a incentivar la generación de energía renovable.

En resumen, si bien los proyectos de energía renovable pueden ser factibles y rentables para empresas medianas, las empresas pequeñas enfrentan desafíos significativos debido a la falta de capital y recursos. Sin embargo, las exoneraciones de impuestos y las leyes tributarias pueden proporcionar incentivos para impulsar la adopción de energía renovable en el sector comercial.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tras realizar análisis de las diferentes técnicas aplicadas como encuestas, entrevistas a expertos en energía renovable y parte Financiera de la empresa, se han obtenido conclusiones que nos permiten comprender mejor las oportunidades y desafíos que enfrentan las empresas al considerar la implementación de este tipo de proyectos en Honduras. Además, nos brindan una

base sólida para formular recomendaciones que promuevan la adopción de energía renovable y el aprovechamiento de sus ventajas económicas y ambientales en el sector comercial.

A continuación, presentamos un resumen de las principales conclusiones y las recomendaciones correspondientes para una mejor comprensión y aplicación de la información obtenida.

5.1 CONCLUSIONES

La investigación revela que existe un 50% de interés creciente por parte de los inversores en la adopción de energías renovables. Si bien hay un nivel de conocimiento diverso, la principal motivación para la adopción es el ahorro de costos a largo plazo y la contribución a la sostenibilidad. Sin embargo, se identifican barreras importantes como el costo inicial de implementación y la falta de información suficiente. Esto resalta la necesidad de brindar información clara sobre los beneficios a largo plazo y desarrollar estrategias para mitigar las preocupaciones financieras iniciales.

Los resultados muestran que, si bien una parte significativa de las empresas tiene conocimiento sobre los beneficios de la energía renovable, un 72% en términos de ahorro de costos mensuales, existe un desconocimiento del 45% sobre los modelos de negocios específicos que podrían aplicarse. Esto resalta la necesidad de educar y brindar información sobre diferentes enfoques de implementación, como la generación distribuida y los acuerdos de compra de energía, para adaptarse mejor a las necesidades de cada empresa.

La investigación destaca que las redes sociales, el sitio web de la empresa y la publicidad en línea son los canales de comunicación más efectivos para llegar a las empresas y proporcionar información sobre la energía renovable. Esto indica la importancia de desarrollar contenido educativo y promocional en plataformas digitales, así como invertir en estrategias de SEO y SEM para asegurar una mayor visibilidad en línea y llegar de manera efectiva al público objetivo.

Para llevar a cabo una exitosa campaña digital de marketing en CIHESA, es esencial contar con los recursos tecnológicos y humanos necesarios. Los resultados obtenidos en las encuestas indican que existe un interés significativo y al asegurarse de tener los recursos CIHESA estará en

una posición sólida para implementar una campaña digital de marketing efectiva. Esto permitirá a la empresa llegar a su audiencia objetivo, educarla sobre los beneficios de la energía solar fotovoltaica y los servicios de CIHESA

La investigación subraya la importancia de adaptar una estrategia de marketing sólida para CIHESA. Esto implica conocer en profundidad a su público objetivo, identificar las fortalezas y debilidades de la competencia y aprovechar las últimas tendencias en el mercado de energía renovable. Una estrategia bien diseñada permitirá a CIHESA posicionar sus servicios de manera efectiva, destacar sus ventajas competitivas y generar confianza en su base de clientes potenciales.

5.2 RECOMENDACIONES

Promover y difundir información sobre los beneficios y viabilidad de los proyectos de energía renovable, especialmente en el sector comercial, a través de campañas de comunicación integrada en el mercado digital.

Diseñar talleres informativos para los empresarios sobre modelos de negocios de energía renovable, generación distribuida y acuerdos de compra de energía. Colaborar con asociaciones empresariales para difundir información y fomentar la adopción.

Creación de contenido educativo atractivo y visual para plataformas de redes sociales, incluyendo casos de éxito y análisis de retorno de inversión e invertir en campañas de publicidad en línea que dirijan a las empresas a recursos informativos en el sitio web de CIHESA.

Capacitar al equipo de marketing de CIHESA en las últimas tendencias en marketing digital y herramientas de análisis, utilizando herramientas de automatización de marketing para mejorar la gestión de campañas y la interacción con clientes potenciales.

Para aprovechar el potencial de las redes sociales y los sitios web, se recomienda a CIHESA desarrollar una estrategia de contenido sólida que incluya publicaciones regulares, participación en grupos y comunidades en línea, y la promoción de casos de éxito y testimonios de clientes satisfechos.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

6.1 NOMBRE DE LA PROPUESTA

Plan de Potenciación Digital (Impulsando la visibilidad y el crecimiento de CIHESA en el Mercado de Energía Renovable)

6.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

CIHESA es una empresa dedicada al asesoramiento, consultoría y construcción en el área de energía renovable a nivel Centroamericano, brindando servicios con productos y maquinaria con las más altas tecnologías. La propuesta se construye en base a los estudios, antecedentes y conclusiones obtenidos durante el desarrollo del trabajo, ya que el 66% de la población estudiada no tiene conocimiento de CIHESA ni los servicios que ofrece; lo cual demuestran que el marketing digital es una estrategia fundamental para que CIHESA pueda llegar a un público más amplio ya que no cuenta con ningún canal de comunicación para dar a conocer los beneficios sociales, ambientales y económicos de sus proyectos de energía renovable. Se ha identificado que CIHESA enfrenta desafíos en cuanto a su visibilidad y capacidad para alcanzar a su público objetivo de manera efectiva. Además, se observó que el 89% de la población potencial analizada considera las redes sociales como el canal de comunicación más accesible para poder contactar o comunicarse con CIHESA; el marketing digital se ha convertido en una herramienta fundamental para promover y posicionar los proyectos comerciales en el mercado actual. Por lo tanto, es necesario implementar un plan de marketing digital con estrategias SEO, marketing de contenido o estrategias de contenido que ayudan a la empresa a definir las bases para crear contenido que sea de interés e informativo para su público objetivo, marketing en redes sociales en la actualidad estas estrategias son las que tienen acceso directo con el mercado y ayudan a darle visibilidad a la marca por medio de planes de atracción para llamar la atención de clientes potenciales a los canales o plataformas digitales de la empresa y el marketing en buscadores por medio de palabras claves que permitan a CIHESA potenciar su presencia en línea, aumentar su alcance y generar mayores oportunidades de negocio.

6.3 ALCANCE DE LA PROPUESTA

El objetivo principal de la implementación de este plan de marketing digital es impulsar la visibilidad y el crecimiento de CIHESA en el mercado de energía renovable. Para lograrlo, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Diseñar una estrategia de marketing digital personalizada para CIHESA, considerando su público objetivo, la competencia y las tendencias del mercado de energía renovable.
- Optimizar la presencia en línea de CIHESA a través de la creación o mejora de su sitio web, perfiles en redes sociales y otras plataformas digitales relevantes.
- Implementar técnicas de SEO para mejorar el posicionamiento orgánico de CIHESA en los motores de búsqueda.
- Desarrollar campañas de publicidad digital segmentadas y efectivas, utilizando herramientas como Google Ads, redes sociales y correo electrónico.
- Generar contenido de valor y relevante para la audiencia de CIHESA, incluyendo artículos, blogs, videos y otros formatos multimedia.
- Establecer métricas y herramientas de análisis para medir el rendimiento de las acciones de marketing digital, y realizar ajustes y mejoras continuas.

6.4 DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO

6.4.1 DESCRIPCIÓN

La propuesta se enfoca en implementar un plan de marketing digital integral que abarca aspectos como estrategia, presencia en línea, publicidad, generación de contenido y análisis de resultados. Para poder desarrollar este plan de marketing la empresa deberá asignar a una persona capacitada para que pueda llevar el control y dar seguimiento de todos los procesos necesarios para poder lograr los objetivos dispuestos. Se presentará el cronograma de actividades para cada una de las herramientas digitales, así como el presupuesto previsto, además se establecerán indicadores

de medición con el fin de monitorear el alcance que se está teniendo con cada estrategia implementada.

6.4.2 ANALISIS DE LA SITUACIÓN

6.4.2.1.1 ANALISIS PEST

ANALISIS POLITICO

El nuevo gobierno que llevo a la primera mujer a la presidencia de Honduras trajo una aparente calma a la ciudadanía hondureña por muy poco tiempo ya que en la actualidad se está viviendo una inconformidad en cuanto a la inseguridad del país. El número de homicidios y femicidios han aumentado en los últimos años, la mayoría de estos asesinatos son el resultado de extorsiones de pandilleros y del crimen organizado. Como respuesta, el gobierno puso en marcha recientemente una serie de estado de excepción similares a los instituidos por el jefe de Estado Salvadoreño Nayib Bukele, con resultados desiguales.

Por otro lado, en el gobierno se están tomando muchas decisiones que en cierta manera afectan a las empresas, como por ejemplo la cancelación de las exoneraciones a empresas, esto afecta económicamente a muchas empresas tanto que muchas ya están en proceso de liquidación para irse del país.

ANALISIS ECONOMICO

La economía hondureña mostró buen dinamismo y desempeño durante 2022, a pesar de un contexto internacional menos favorable (caracterizado por una alta inflación, desaceleración económica y el endurecimiento de las condiciones financieras), al estimarse un crecimiento de 4.0%, por encima del crecimiento potencial y del promedio prepandemia 2015-2019 (*Programa Monetario 2023-2024*, s. f.)

En cuanto a la inflación el BCH menciona que continuara reduciéndose en el 2023 sin embargo existe riesgo al alza, es importante destacar que en el primer trimestre del 2023 los precios de la materia prima han presentado variación a nivel internacional, principalmente los precios del petróleo y con esto la tanto la importación como las exportaciones han disminuido notoriamente.

ANALISIS SOCIOCULTURAL

En la actualidad Honduras atraviesa una extrema inseguridad de forma general, donde constantemente violan a los derechos humanos, evidenciando escasos esfuerzos en la promoción y defensa de los Derechos Humanos por parte del estado.

Honduras está registrada dentro de los países más violentos e inseguros del mundo; registrando una tasa de 68 muertes violentas por cada 100 mil habitantes. La violencia hacia los géneros de la comunidad LGTBI es en diferentes áreas y en los últimos días años estos han aumentado.

Dentro del mercado de la energía renovable se desarrollaron condiciones para incentivar la introducción de energía renovable en Honduras, parte de las iniciativas está frenar el aumento alarmante de gases de efecto invernadero y el cambio climático. Con el esfuerzo conjunto de los ministros de energía de la región y con el apoyo de la CEPAL para tener un desarrollo y cumplir con los retos del cambio climático que tanto se necesita en el país, creando oportunidades de trabajo a miles de hondureños. (*Round3-ShadowReport-Honduras-APUVIMEH.pdf*, s. f.)

ANALISIS TECNOLOGICO

El desarrollo sostenible contribuirá a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos en general, así como también en aspectos ambientales y para volver más eficientes los procesos de diferente tipo tales como tecnológicos, jurídicos, comunicacionales, financieros entre otros.

El impacto económico de las TI ha supuesto efectos positivos en la automatización de la información y los cambios técnicos para ahorrar trabajo, provocando reducción de los costos de transacción, velocidad, precisión y capacidad de coordinar actividades a distancia y mejoras análogas.

La tecnología ha dado acceso inmediato a recursos humanos valiosos (socios comerciales, socios de investigación, amigos, familiares etc.), con independencia de su localidad, con la posibilidad de poder llegar a diferentes mercados y ensamblaje de cadenas productivas en la economía cada vez más globalizada.

Según el foro Económico Mundial el impacto de la información y la comunicación se extiende más allá de la productividad y la transformación, con el internet como motor principal de

progreso humano siempre que salvaguarde su naturaleza globalmente integrada generando oportunidades de empleo para los ciudadanos. (Centeno, 2017)

Fortalezas	Fortalezas	Debilidades
	<p>Experiencia en la industria.</p> <p>Tecnología y equipos modernos.</p> <p>Alta calidad de productos</p> <p>Equipo de gestión experimentado y capacitado.</p>	<p>Plan de contenidos no definido.</p> <p>Falta de diversificación de productos.</p> <p>Altos costos de producción.</p> <p>Dependencia del mercado.</p>
Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
<p>Crecimiento del mercado en la industria.</p> <p>Demandas crecientes de productos de alta calidad.</p> <p>Expansión a nuevos mercados</p> <p>Avances tecnológicos que pueden mejorar la eficiencia.</p>	<p>Aprovechar la experiencia en la industria y la alta calidad de los productos para satisfacer la creciente demanda del mercado.</p> <p>Utilizar la tecnología y equipos modernos para mejorar la eficiencia y la calidad de los productos.</p> <p>Capitalizar la experiencia del equipo de gestión para identificar oportunidades en nuevos mercados.</p>	<p>Definir un plan de contenidos sólido para fortalecer la estrategia de marketing y comunicación de la empresa.</p> <p>Diversificar la línea de productos para reducir la dependencia del mercado actual.</p> <p>Implementar estrategias de optimización de costos para reducir los</p>

Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
<p>Incremento de competidores en el rubro.</p> <p>Cambios económicos y fluctuaciones en los precios de los materiales.</p> <p>Riesgo de desastres naturales que afecten la operación de la empresa.</p> <p>Volatilidad en los precios de los insumos necesarios para la producción</p>	<p>Utilizar la experiencia en la industria y la reputación de alta calidad para diferenciarse de la competencia.</p> <p>Establecer alianzas estratégicas con proveedores confiables y buscar acuerdos a largo plazo.</p> <p>Mantener un enfoque proactivo en la gestión de riesgos y desarrollar planes de contingencia.</p>	<p>altos costos de producción.</p> <p>Realizar un análisis de la competencia para identificar oportunidades de diferenciación.</p> <p>Monitorear de cerca los cambios económicos y las fluctuaciones de precios de los materiales para adaptar las estrategias de precios.</p>

6.4.2.1.2 ANALISIS EXTERNO

6.4.1.2.1 ANALISIS FODA CRUZADO

Tabla 11 FODA cruzado

Fuente: Elaboración propia

6.4.1.2.2 ANALISIS MICRO

6.4.2.1.2.1 MODELO DE NEGOCIO ACTUAL

Para iniciar con el plan de marketing propuesto para CIHESA se desarrolló la herramienta del modelo de negocios canva que permite, visualizar, desarrollar, evaluar y alterar modelos de negocios nuevos o ya existentes. Es una metodología de nueve módulos básicos que sigue una empresa para conseguir ingresos, cubriendo cuatro áreas principales; como ser, clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica.

Tabla 12 Modelo de negocio canva

MODELO DE NEGOCIO CANVA

ALIADOS ESTRATÉGICOS	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR (PODs)	RELACIONES CON CLIENTES	SEGM DE CLIENTES
*Líderes en el mercado *Empresas gubernamentales *Socios constructores *Proveedores *Entidades bancarias *Leasing Atlántida *Seguros Atlántida	*Construcción de proyectos solares *Visitas a los comercios. *Desarrollo de propuestas de negocio. *Consultorías.	Potenciar el desarrollo sostenible a través de la energía limpia capturando recursos naturales como ser el sol utilizando tecnología de la más alta calidad.	*Atención al cliente personalizada y asesoramiento técnico. *Servicio postventa y mantenimiento de los sistemas de energía solar.	Empre comerciales, maquileras, a empacadoras, otras; con alt de consumo nacional internacional.
	RECURSOS CLAVE		CANALES	
	*Talento humano *Capital social *Infraestructura tecnológica *Respaldo Grupo *Financiero Atlántida *Materia prima		Contacto directo en oficina física. Sitio web informativo. Redes sociales	
ESTRUCTURA DE COSTOS			FUENTE DE GANANC	
*RRHH *Tecnología	*Comunicación y publicidad *Gastos aduaneros	*Materia Prima *Patrocinio	*Venta e instalación de sis energía solar. *Contratos de mantenimiento y postventa.	

Gastos variables	*Impuestos por importación	*Asesoramiento y consultoría proyectos de energía solar.
------------------	----------------------------	--

Fuente: Elaboración propia

6.4.1.3 OBJETIVOS SMART

Tabla 13 Objetivos Smart

Objetivos Smart	Objetivos Secundarios	Actividades a realizar
Incrementar las ventas de proyectos de energía solar en un 25% en los próximos 12 meses.	<p>Aumentar la conciencia y reconocimiento de la marca en un 30% en los próximos 12 meses.</p> <p>Mejorar la satisfacción del cliente en un 15% en los próximos 6 meses.</p> <p>Optimizar la eficiencia operativa reduciendo los costos en un 10% en los próximos 12 meses.</p>	<p>Mejorar la visibilidad de CIHESA a través de estrategias de marketing digital, como campañas publicitarias en línea, presencia en redes sociales y generación de contenido relevante.</p> <p>Implementar herramientas y tecnologías que mejoren la gestión de proyectos, el monitoreo de rendimiento y la detección temprana de problemas.</p> <p>Establecer indicadores clave de desempeño (KPIs) para medir y monitorear continuamente la eficiencia operativa.</p> <p>Participar en eventos y conferencias de la industria para generar presencia y establecer contactos.</p> <p>Establecer estándares y procesos claros para la asignación de recursos, el seguimiento del progreso y la gestión de riesgos.</p>

Fuente: Elaboración propia

6.4.1.4 FUNNEL DE CONVERSIÓN

Para desarrollar un mejor proceso en la estrategia digital se desarrolló un funnel de conversión el cual ayuda a identificar cual es el porcentaje de pérdidas de usuarios del sitio web de la empresa en cada uno de los pasos definidos hasta lograr los objetivos que nos interesan.



Ilustración 6 Funnel de Conversión

Fuente: Elaboración propia

6.4.1.5 MESSAGE TRACK



Ilustración 7 Message Track

Fuente: Elaboración propia

6.5 MEDIDAS DE CONTROL

6.5.1 ESTRATEGIAS, TÁCTICAS E INDICADORES DE MEDICIÓN

Tabla 14 Estrategias, tácticas e indicadores.

Objetivos Smart	Estrategias	Tácticas	KPI'S
Incrementar las ventas de proyectos de energía solar en un 25% en los próximos 12 meses.	Desarrollar una base de datos para realizar campañas automatizadas a través del email marketing, ofreciendo contenido relevante.	Participar en eventos y conferencias de la industria para generar presencia y establecer contactos.	Cantidad de Leads, engagement, tráfico en el sitio web, nuevos contactos, nuevos suscriptores, crear confianza.
	Crear campañas en redes sociales con los procesos de cada proyecto desde sus inicios y de esa manera crear un vínculo de confianza con los usuarios.	Diseñar Story telling con fotos y procesos reales de la construcción de las plantas solares.	
	Diseñar un espacio en el sitio web de la empresa donde los usuarios puedan encontrar promesas de éxito a través de casos reales	Crear una serie de palabras claves (Keyword) relacionadas con la empresa para impulsar los motores de búsqueda del sitio web. Por ejemplo: Energía, renovable, energía limpia, planta solar, paneles solares, tecnología solar, entre otras.	
Mejorar la eficiencia operativa de los proyectos de energía solar en un 15% en los próximos 6 meses.	Implementar una estrategia de integración, para que las áreas involucradas puedan coordinar los <u>procesos con eficacia y eficiencia</u>	Realizar capacitaciones constantes y estar en constante motivación con los empleados.	Mayor rendimiento, disminución en los gastos fijos, mayor rentabilidad, mayor retorno de inversión.
	Establecer estándares y procesos claros para la asignación de recursos, el seguimiento del progreso y la gestión de riesgos.		

Fuente: Elaboración propia

6.6 DESARROLLO DE CONCEPTOS DE CAMPAÑA

Concepto 1: Energía solar para un futuro sostenible.

Conocimiento: Muchas empresas buscan reducir su impacto ambiental y adoptar prácticas sostenibles para un futuro mejor.

Razón para creer: CIHESA ofrece soluciones de energía solar a medida que ayudan a las empresas a reducir su huella de carbono y a ahorrar en costos de energía a largo plazo. Con su experiencia y compromiso con la calidad, CIHESA es el socio ideal para la transición hacia una energía más limpia y sostenible.

Llamado de atención:

Convierte tu negocio en un líder sostenible con CIHESA. Descubre cómo la energía solar puede impulsar tu éxito empresarial. ¡Contáctanos hoy mismo!

Aprovecha la energía del sol y haz tu parte por el medio ambiente. ¡Actúa ahora!".

Concepto 2: Potencia tu empresa con energía solar.

Conocimiento: Las empresas buscan soluciones energéticas eficientes y rentables que les permitan aumentar su productividad y reducir costos.

Razón para creer: CIHESA ofrece soluciones energéticas basadas en energía solar que ayudan a las empresas a aumentar su rendimiento, reducir su dependencia de la red eléctrica tradicional y ahorrar en costos energéticos a largo plazo. Su enfoque personalizado y su experiencia en el sector garantizan resultados óptimos.

Llamado de atención:

Potencia tu empresa con la energía del sol. Descubre cómo CIHESA puede ayudarte a impulsar tu rendimiento empresarial y optimizar tus costos energéticos. ¡Contáctanos hoy mismo para una consulta personalizada!

Ahorra en costos de energía y aumenta tu rentabilidad. ¡Llama y descubre cómo!

6.7 TALLERES EDUCATIVOS

Los talleres pueden brindar a la empresa múltiples beneficios para educar e informar a la población objetivo, a continuación, se detalla la pauta de los talleres implementados por la Empresa CIHESA:

Iniciar con una breve introducción al tema de la energía renovable y su importancia en la actualidad.

Posteriormente proporcionar una base teórica sólida sobre los diferentes tipos de energía renovable, incluyendo la energía solar, eólica, hidroeléctrica y biomasa. Explicar los principios fundamentales de cada tecnología y sus aplicaciones prácticas.

Hay que destacar los beneficios y ventajas económicas, ambientales y sociales de la energía renovable. Discutir cómo la adopción de estas tecnologías puede generar ahorros a largo plazo, reducir la dependencia de combustibles fósiles, disminuir la emisión de gases de efecto invernadero y promover un desarrollo sostenible.

Estudios de casos y ejemplos prácticos: Presentar casos reales de empresas o proyectos locales que han implementado con éxito soluciones de energía renovable.

Con ello crear un debate de temas como la evaluación de recursos energéticos, el diseño y dimensionamiento de sistemas, la selección de equipos, los requerimientos de instalación y mantenimiento, y los aspectos normativos y legales.

Incluir sesiones prácticas y demostraciones para que los participantes puedan interactuar con tecnologías renovables en funcionamiento. Esto puede incluir visitas a instalaciones solares, demostraciones de paneles solares o turbinas eólicas, o actividades prácticas de ensamblaje de sistemas.

Siempre considerando el conservar tiempo para que los participantes formulen preguntas y aclaren sus dudas. Facilitar una discusión abierta y fomentar la participación activa de los asistentes.

Recopilar retroalimentación de los participantes para evaluar la efectividad del taller y realizar mejoras en futuras ediciones. También, brindar seguimiento posterior al taller, ofreciendo

recursos adicionales y asesoramiento personalizado para aquellos que estén interesados en implementar proyectos de energía renovable en sus empresas.

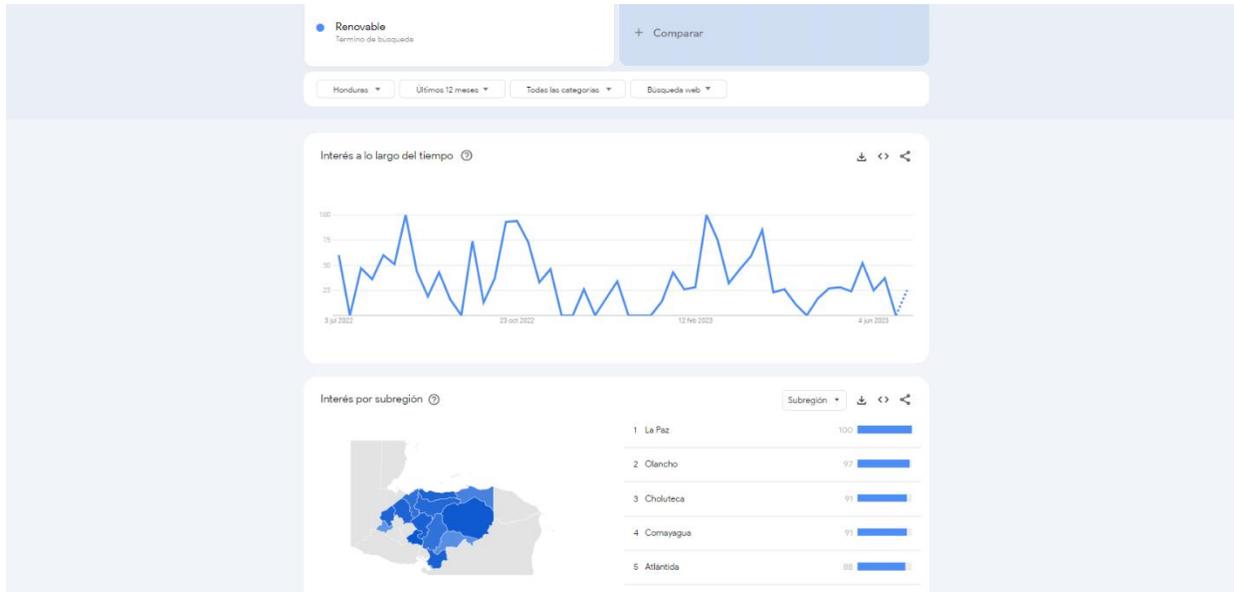
Colaboración y redes de apoyo: Fomentar la colaboración y el establecimiento de redes entre los participantes, permitiéndoles compartir experiencias, contactos y conocimientos.

Tabla 15 Implementación de talleres educativos.

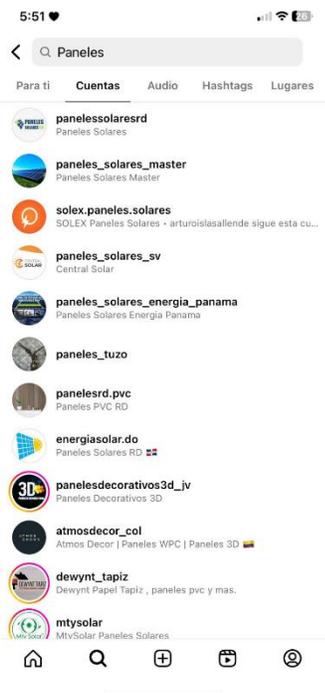
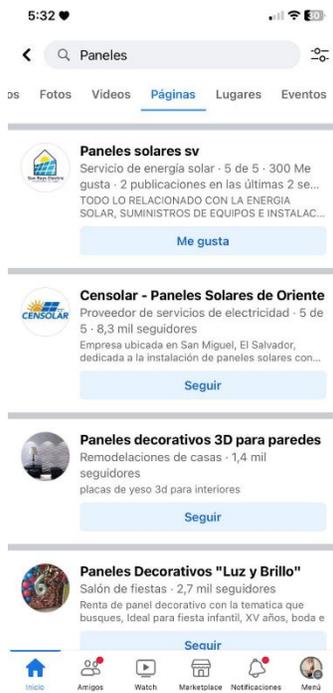
IMPLEMENTACIÓN DE TALLERES EDUCATIVOS				
Identificación de objetivos	Desarrollo del contenido	Selección de expertos	Creación de materiales didácticos	Organización de logística
Definir los objetivos específicos de los talleres, como educar a los participantes sobre la importancia de la energía renovable, promover su adopción en el sector empresarial y brindar información práctica sobre su implementación.	Diseñar el contenido de los talleres, dividiéndolo en secciones temáticas que aborden los diferentes aspectos de la energía renovable, como tipos de tecnologías, beneficios económicos y ambientales, casos de éxito, incentivos gubernamentales.	Identificar y seleccionar expertos en energía renovable que puedan impartir los talleres. Estos expertos deben tener un profundo conocimiento en el tema y habilidades para transmitir la información de manera clara y accesible.	Elaborar materiales didácticos que apoyen la presentación de los talleres, como presentaciones visuales, folletos informativos, ejercicios prácticos, estudios de casos.	Establecer la logística necesaria para llevar a cabo los talleres, como reservar un espacio adecuado con capacidad suficiente para los participantes, asegurar equipos audiovisuales y materiales impresos, gestionar la disponibilidad de fechas y horarios.
Promoción e invitación	Realización de los talleres	Evaluación y retroalimentación	Seguimiento y acompañamiento	Mejora continua
Promocionar los talleres a través de diferentes canales de comunicación, como el sitio web de CIHESA, redes sociales, correo electrónico y asociaciones empresariales. Invitar a empresarios y profesionales del sector que puedan beneficiarse de la información y recursos proporcionados en los talleres.	Llevar a cabo los talleres siguiendo la agenda establecida, ofreciendo presentaciones interactivas, ejemplos prácticos, dinámicas de grupo y espacios para preguntas y respuestas. Fomentar la participación activa de los asistentes y crear un ambiente de aprendizaje colaborativo.	Al finalizar cada taller, recopilar retroalimentación de los participantes a través de encuestas o cuestionarios. Evaluar el impacto de los talleres en el conocimiento adquirido, la satisfacción de los participantes y la intención de implementar energía renovable en sus empresas.	Brindar apoyo continuo a los participantes después de los talleres, ofreciendo recursos adicionales, asesoramiento personalizado y seguimiento para ayudarles en la implementación de proyectos de energía renovable en sus empresas.	Analizar los resultados y la retroalimentación obtenida de los talleres para realizar mejoras en futuras ediciones, adaptando el contenido, el enfoque y la metodología de enseñanza según las necesidades y expectativas de los participantes.
La implementación de este proceso permitirá a CIHESA diseñar, organizar y ejecutar talleres efectivos que eduquen y sensibilicen a los empresarios sobre la energía renovable, fomentando la adopción de prácticas sostenibles en el sector empresarial de Honduras.				

Fuente: Elaboración propia

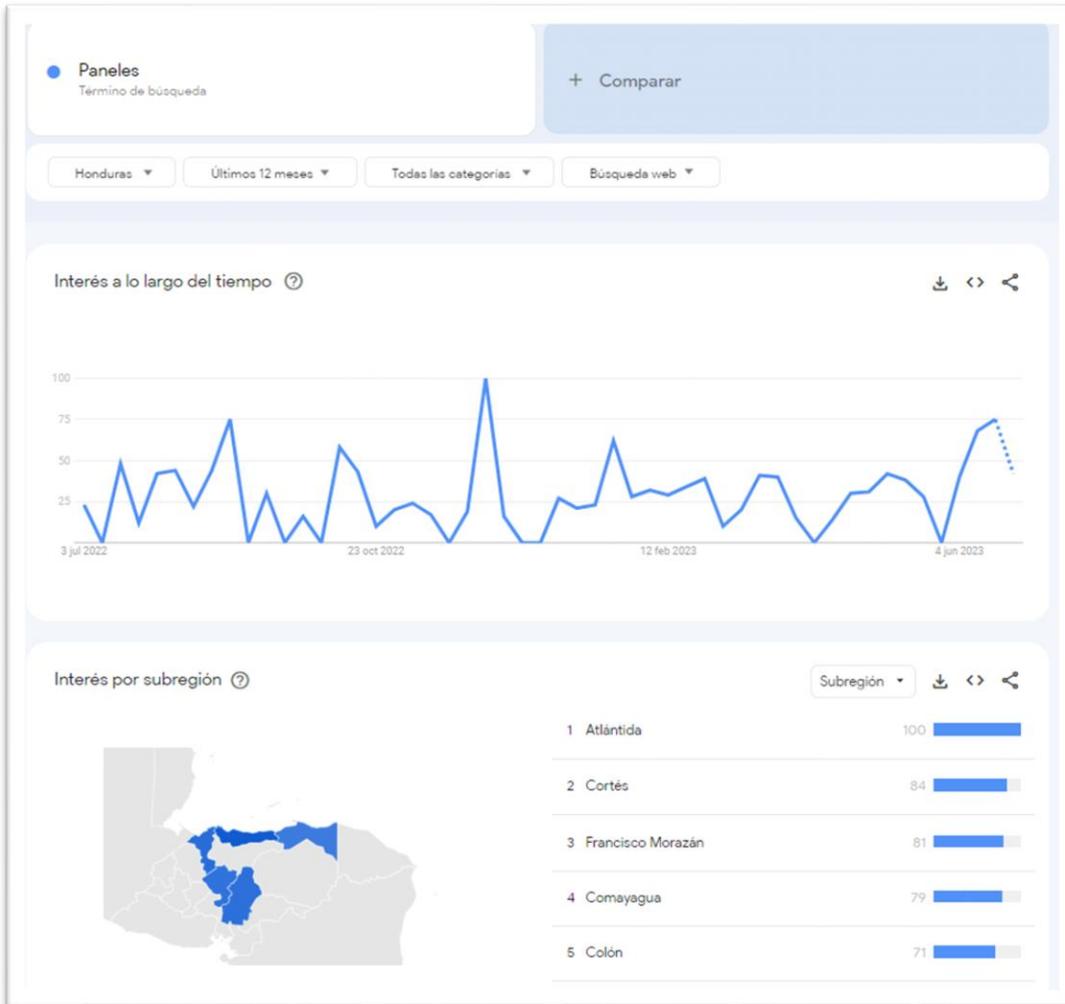
En Google Trends la palabra renovable tiene búsquedas significativas y es buscada principalmente en Choluteca, Olancho, El paraíso, Yoro y Santa Bárbara.



Al realizar la búsqueda de la palabra paneles en Facebook e Instagram, la empresa CIHESA no aparece dentro de sus principales resultados.



La palabra paneles también tiene búsquedas significativas y es buscada principalmente en Atlántida, Cortes, Francisco Morazán y Colon.



6.8.1 RECOMENDACIONES

Con los resultados obtenidos, en base al análisis de estas palabras y dado que CIHESA no aparece en los resultados principales de Facebook e Instagram al buscar las palabras renovable o paneles, es crucial fortalecer la presencia en estas plataformas. Recomendamos crear y optimizar perfiles de redes sociales para CIHESA, publicar regularmente contenido relevante sobre energía

solar y promover activamente la empresa y sus servicios. Además, se deben utilizar hashtags y etiquetas adecuadas para aumentar la visibilidad y el alcance en estas plataformas.

Es importante trabajar en el SEO para que CIHESA aparezca en los resultados principales al buscar estas palabras en Google. Esto implica realizar mejoras en el sitio web de CIHESA, como la optimización de palabras clave, la creación de contenido relevante y útil, la mejora de la estructura del sitio y la obtención de enlaces de calidad. Además, se puede considerar invertir en anuncios de Google para aumentar la visibilidad y competir con la competencia.

El mercado y las tendencias están en constante evolución, por lo que es importante monitorear regularmente el rendimiento de las palabras clave, la competencia y los cambios en los patrones de búsqueda.

6.9 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN Y PRESUPUESTO

6.9.1 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

A continuación, se presenta un cronograma tentativo para la implementación del Plan de Potenciación Digital de CIHESA:

Tabla 16 Cronograma de implementación

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
OBJETIVO 1											
Definición de objetivos de marketing digital y estrategias específicas.	Desarrollo de alianzas estratégicas con empresas y organizaciones relacionadas con energías renovables.		Implementación de estrategias de marketing de contenidos, como blogs y videos educativos sobre los beneficios de la energía solar.	Realización de webinars y talleres educativos para empresas y comunidades interesadas en la adopción de energía solar fotovoltaica.			Monitoreo constante de las tendencias y avances en el sector de energía solar fotovoltaica para adaptar las estrategias de marketing en consecuencia.				
OBJETIVO 2											
Investigación de palabras clave relevantes para el sector de energía solar fotovoltaica.	Implementación de talleres educativos de CIHESA permitiéndoles tomar decisiones informadas, ahorrar energía y costos, y participar activamente en el proceso de implementación de plantas solares. Esto fortalecería la relación con los clientes y contribuirá al éxito de CIHESA en el mercado de energía solar.			Identificación de oportunidades de mejora y ajuste de las estrategias en función de los resultados obtenidos.			Implementación de programas de referidos y recompensas para fomentar la participación de clientes existentes en la promoción de CIHESA.				
Creación y lanzamiento del sitio web de CIHESA con información detallada sobre los proyectos de energía solar fotovoltaica.	Organización de eventos locales y participación en ferias comerciales para promover los proyectos de energía solar fotovoltaica de CIHESA.	Implementación de estrategias de email marketing para mantener una comunicación constante con clientes potenciales y existentes.		Análisis de datos y métricas de rendimiento para medir el éxito de las estrategias de marketing digital.							
OBJETIVO 3											
Implementación de campañas de publicidad en línea (por ejemplo, Google Ads) para aumentar la visibilidad de CIHESA.			Evaluación y optimización de las estrategias de marketing digital implementadas hasta el momento.			Continuidad de las estrategias de marketing digital exitosas.					

Fuente: Elaboración propia

6.9.2 FUNCIONES, PERSONAL Y RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN

Tabla 17 Funciones, personal y recursos para la implementación

FUNCIONES	PERSONAL RESPONSABLE	RECURSOS REQUERIDOS
Planificación y ejecución del plan de marketing		
Definición de objetivos de marketing digital y estrategias específicas. Desarrollo de alianzas estratégicas con empresas y organizaciones relacionadas con energía renovables.	Especialista en marketing digital interno de la empresa.	Información del modelo de negocio de la empresa y su entorno incluyendo análisis de la competencia.
Implementación de estrategias de marketing de contenidos, como blogs y videos educativos sobre los beneficios de la energía solar.	Especialista en marketing digital/Diseñador gráfico/ Creador de contenido.	Manual de forma de la empresa para respetar colores y uso de logo, así como el moodboard.
Realización de webinar y talleres educativos para empresas y comunidades interesadas en la adopción de energía solar fotovoltaica.	Especialista en marketing digital	

Monitoreo constante de las tendencias y avances en el sector de energía solar fotovoltaica para adaptar las estrategias de marketing en consecuencia.	Especialista en marketing digital/Community manager	Servicio de internet y acceso a las redes sociales, sitio web de la empresa e indicadores de medición.
Investigación de palabras claves relevantes para el sector de energía solar fotovoltaica	Especialista en marketing digital	
Identificación de oportunidades de mejora y ajuste de las estrategias en función de los resultados obtenidos.	Especialista en marketing digital/ Community manager	Información del cliente ideal, modelo canva y FODA cruzado.
Implementación de programas de referidos y recompensas para fomentar la participación de clientes existentes en la promoción de CIHESA.	Especialista en marketing digital/ Creador de contenido.	Información del cliente ideal, estudio de mercado.
Creación y lanzamiento del sitio web de CIHESA con información detallada sobre los proyectos de energía solar fotovoltaica.	Especialista en marketing digital/ Community manager/ Creador de contenido/ Diseñador gráfico.	Manual de forma de la empresa para respetar colores y uso de logo, así como el moodboard y servicio de internet.
Organización de eventos locales y participación en ferias comerciales para promover los proyectos de energía solar fotovoltaica de CIHESA	Especialista en marketing digital/ Community manager	Cronograma de actividades
Implementación de estrategias de email marketing para mantener una comunicación constante con clientes potenciales y existentes.		Cronograma de actividades, servicio de internet y acceso a las redes sociales, sitio web de la empresa e indicadores de medición.

Análisis de datos y métricas de rendimiento para medir el éxito de las estrategias de marketing digital.	Especialista en marketing digital/ Community manager	Servicio de internet y acceso a las redes sociales, sitio web de la empresa e indicadores de medición.
Implementación de campañas de publicidad en línea (por ejemplo, Google Ads) para aumentar la visibilidad de CIHESA.		Cronograma de actividades, servicio de internet y acceso a las redes sociales, sitio web de la empresa e indicadores de medición.
Evaluación y optimización de las estrategias de marketing digital implementadas hasta el momento.	Especialista en marketing digital	Servicio de internet y acceso a las redes sociales, sitio web de la empresa e indicadores de medición.
Continuidad de las estrategias de marketing digital exitosas con mayor impacto.	Especialista en marketing digital	Plataformas para crear encuestas en línea, Servicio de internet, indicadores de medición.

6.9.3 PRESUPUESTO

Tabla 18 Cronograma de implementación

PRESUPUESTO PLAN DE POTENCIACIÓN DIGITAL	
Concepto	Monto estimado mensual (Lempiras)
Recursos Humanos	
Especialista en marketing digital	L25,000.00
Community manager	L25,000.00
Total, estimado para recursos humanos	L50,000.00
Publicidad en línea	
Campañas de Google Ads	L20,000.00
Publicidad en redes sociales	L15,000.00
Total, estimado para publicidad en línea	L35,000.00
Desarrollo y mantenimiento del sitio web	
Diseño y desarrollo del sitio web (Pago único)	L50,000.00
Actualizaciones y mantenimiento del sitio web	L5,000.00
Total, estimado para desarrollo y mantenimiento del sitio web	L55,000.00
Eventos y promociones	
Participación en ferias comerciales y eventos locales	L40,000.00
Organización de webinars y talleres educativos	L10,000.00
Total, estimado para eventos y promociones	L50,000.00
Herramientas y software	
Herramientas de análisis y seguimiento de métricas	L2,000.00
Herramientas de email marketing	L3,000.00
Total, estimado para herramientas y software	L5,000.00
Contingencias (Reserva para imprevistos) 10%	L23,600.00
TOTAL, LPS	L218,600.00
TOTAL, USD	\$8,889.79

Fuente: Elaboración propia

6.9.3.1 PROYECCION DE RETORNO DE INVERSIÓN

Se realizó una proyección del retorno de inversión mensualmente para el presupuesto del plan de marketing digital, este retorno de inversión fue diseñado para dar un panorama más amplio de cuanto le costara a la empresa la atracción de nuevos clientes, sin embargo, el retorno de inversión se ve reflejado por la tarifa que se le aplique a cada cliente dependiendo del modelo de negocio que elija.

Esta proyección es en base a la generación de ingresos de proyectos que se captaron por medio de las plataformas digitales, se espera que anualmente se realicen 5 o 6 proyectos comerciales.

El consumo en kWh debe ser aproximadamente de 15,000 mensual a una tarifa acordada entre las partes, para esta proyección se utilizó \$0.18 por kWh



Ilustración 8 Proyección de ROI

INVERSIÓN EN MARTING

Ingresos Obtenidos por proyecto L
398,358.00

inversión Realizada L
218,600.00

Formula:

$$\frac{\text{Ingresos Generados - inversión Realizada}}{\text{Inversión Realizada}}$$
$$\frac{\text{L } 398,358.00 - \text{L } 218,600.00}{\text{L } 218,600.00}$$

$$= \frac{\text{L } 179,758.00}{\text{L } 218,600.00}$$

Retorno de inversión mensual por proyecto

82%

6.10 CONCORDANCIA DE LOS SEGMENTOS DE LA TESIS CON LA PROPUESTA

Tabla 19 Concordancia de los segmentos de la tesis con la propuesta

Título de la investigación	Capítulo I		Capítulo II	Capítulo III			Capítulo V	Capítulo VI		
	Objetivo general	Objetivos específicos	Teorías/ Metodologías de sustento	Variables	Poblaciones	Técnicas	Conclusiones	Nombre de la propuesta	Objetivo general de la propuesta	Objetivos específicos de la propuesta
Propuesta de plan de marketing digital para proyectos comerciales de la empresa de energía solar CIHESA.	Determinar las herramientas de Marketing digital adecuadas a las condiciones de la empresa CIHESA en el mercado de las industrias comerciales, mediante proyectos de energía solar fotovoltaica que supla la carencia del servicio en estas industrias, convirtiéndose en factor de desarrollo para los beneficiarios.	1. Evaluar el perfil y la percepción de los empresarios hondureños en cuanto al uso de energías renovables en Honduras.	1. Matriz DAFO	1. Sector empresarial como consumidor energético.	Comercios, parques industriales, manufactureras y textileras ubicadas en San Pedro Sula y Tegucigalpa, dos de las principales ciudades de Honduras.	1. Encuesta	1. El perfil de los empresarios hondureños encuestados indica un interés significativo en el uso de energías renovables en sus empresas, con una representación del 43% predominante de pequeñas empresas y un alto porcentaje de interés del 85% en conocer los modelos de inversión disponibles.	Plan de Potenciación Digital (Impulsando la visibilidad y el crecimiento de CIHESA en el Mercado de Energía Renovable)	El objetivo principal de la implementación de este plan de marketing digital es impulsar la visibilidad y el crecimiento de CIHESA en el mercado de energía renovable.	1. Diseñar una estrategia de marketing digital personalizada para CIHESA, considerando su público objetivo, la competencia y las tendencias del mercado de energía renovable.
		2. Análisis de los patrones de consumo energético de las empresas en Honduras.	2. Análisis de las 5 fuerzas de Michael Porter	2. Mercado energético en Honduras		2. Revisión documental	2. El 100% de las empresas encuestadas dependen de la red pública para su consumo de energía actual, lo que indica una oportunidad para explorar la implementación de fuentes de energía renovable en lugar de depender exclusivamente de la red eléctrica convencional.			2. Optimizar la presencia en línea de CIHESA a través de la creación o mejora de su sitio web, perfiles en redes sociales y otras plataformas digitales relevantes.
		3. Determinar los recursos tecnológicos y humanos necesarios para la implementación de una campaña digital de marketing.	3. Análisis PEST	3. Herramientas de Marketing digital	3. Entrevista a profundidad con experto	3. Existe la necesidad de mayor información y recursos para ayudar a los empresarios en la toma de decisiones sobre la implementación de energía renovable, incluyendo estudios de casos de éxito, análisis de retorno de inversión y asesoramiento técnico.	3. Implementar técnicas de SEO para mejorar el posicionamiento orgánico de CIHESA en los motores de búsqueda.			
		4. Analizar y comprender las políticas y regulaciones gubernamentales que afectan el mercado de la energía renovable en Honduras, identificando oportunidades de colaborar con el gobierno y otras partes interesadas para crear un ambiente favorable y de crecimiento en el mercado.	4. Embudo de Marketing	4. Infraestructura y tecnologías para energía renovable		4. Las estrategias de comunicación y marketing digital, como el uso de redes sociales y sitios web, pueden ser efectivas para informar y educar a las empresas sobre las oportunidades y beneficios de la energía renovable ya que son los medios con las rutas más accesibles para poder llegar a los mercados potenciales.	4. Desarrollar campañas de publicidad digital segmentadas y efectivas, utilizando herramientas como Google Ads, redes sociales y correo electrónico.			

		5. Evaluar la infraestructura, equipos y tecnologías con los que se cuenta actualmente para el desarrollo de proyectos de energía renovable en Honduras.	5. Metodologías desarrolladas	Marco legal de las energías renovables en Honduras.		5. Es fundamental comprender las políticas y regulaciones gubernamentales relacionadas con la energía renovable en Honduras para identificar oportunidades y desafíos en el mercado. Existen beneficios económicos en la implementación de proyectos de energía renovable, como la exoneración de impuestos por la compra de equipos y materiales destinados a la generación de energía renovable.		5. Generar contenido de valor y relevante para la audiencia de CIHESA, incluyendo artículos, blogs, videos y otros formatos multimedia.
		6. Desarrollar una propuesta de plan de marketing digital que incluya la creación de contenido educativo sobre energía solar fotovoltaica y sus beneficios, así como la implementación de estrategias de SEO y SEM para mejorar la visibilidad de CIHESA en línea y atraer a clientes potenciales.	6. Instrumentos utilizados			6. La identificación de tecnologías adecuadas y la evaluación de los equipos disponibles son elementos clave para el éxito de los proyectos de energía renovable.		6. Establecer métricas y herramientas de análisis para medir el rendimiento de las acciones de marketing digital, y realizar ajustes y mejoras continuas.
						7. El 66% de los encuestados no están familiarizados con la empresa CIHESA, lo que nos indica que la imagen de la empresa en el mercado es muy débil, dando esto una oportunidad de mejora para posicionar a la sociedad con un plan de mercado robusto y fortalecer la imagen de la marca		

Fuente: Elaboración propia

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- adminAHER. (2019, octubre 25). 61 % De La Energía De Honduras Proviene De Plantas De Generación Renovable. *AHER*. <https://aherhn.org/energia-de-honduras-proviene-de-plantas-de-generacion-renovable/>
- Balance-Energetico-2021.pdf*. (s. f.). Recuperado 16 de mayo de 2023, de <https://sen.hn/wp-content/uploads/2022/09/Balance-Energetico-2021.pdf>
- Barbosa—ESTRATEGIA PARA EL INCREMENTO DE ENERGÍA EÓLICA EN.pdf*. (s. f.). Recuperado 6 de julio de 2023, de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/15979/HectorAndres_MantillaBarbosa_2019.pdf?sequence=4
- Bravo, F. J. D. (s. f.). *La integración económica y territorial de las energías renovables y los sistemas de información geográfica*.
- Calculadora de tamaño de muestra | QuestionPro*. (s. f.). Recuperado 2 de junio de 2023, de <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>
- Carvajal, R. O. S. (2005, febrero 17). *Estrategias de marketing en un entorno globalizado*. gestiopolis. <https://www.gestiopolis.com/estrategias-marketing-entorno-globalizado/>
- Castrillón, D. Y. M. (2016). KEY FACTORS IN MARKETING FOCUSED SERVICES BUSINESSES. *journal of Human Sciences*.
- Centeno, C. M. R. (2017). Aporte de las tecnologías de la información para el desarrollo sostenible de Honduras. *Innovare: Revista de ciencia y tecnología*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.5377/innovare.v6i2.5572>

CIHESA. (s. f.). Recuperado 16 de mayo de 2023, de <http://cihesa.hn/>

CPX_ComoelaborarAnalisisDAFO_cas.pdf. (s. f.). Recuperado 11 de mayo de 2023, de http://www.ferrol.es:8080/activateenelcentro/fotos/biblioteca/CPX_ComoelaborarAnalisisDAFO_cas.pdf

Diseño de plan de marketing digital B2B para la empresa Telecomunicaciones, Redes, Enlaces y Consultorías Especializadas S.A. (Trece S.A.). (s. f.). Recuperado 13 de mayo de 2023, de <https://1library.co/document/zgro7w8q-diseno-marketing-digital-empresa-telecomunicaciones-enlaces-consultorias-especializadas.html>

Fotovoltaica aislada. (s. f.). Recuperado 29 de abril de 2023, de <https://www.soliclimala.es/fotovoltaica-aislada>

Honduras LEY GENERAL DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA Y REFORMA. (s. f.). *Mi Empresa*. Recuperado 13 de mayo de 2023, de <https://legislativa.kubernesistech.com/documentos/honduras-ley-general-de-la-industria-electrica-y-reforma/>

Hoyos, R. (2000). *Plan de marketing: Diseño, implementación y control*. Ecoe Ediciones.

Leyes, Reglamentos, Normas Técnicas y Procedimientos. (s. f.). *CREE*. Recuperado 13 de mayo de 2023, de <https://www.cree.gob.hn/leyes-reglamentos-y-normas-tecnicas/>

Leyva, S. (s. f.). *Marketing Estratégico Roger Best*. Recuperado 11 de mayo de 2023, de https://www.academia.edu/36987104/Marketing_Estrat%C3%A9gico_Roger_Best

Massad, L. F. (s. f.). *Trabajo Final de Graduación MBA*.

Monferrer Tirado, D. (2013). *Fundamentos del marketing*. Universitat Jaume I.
<https://doi.org/10.6035/Sapientia74>

Porter, M. E. (s. f.). *Edición actualizada y aumentada*.

Porter—Edición actualizada y aumentada.pdf. (s. f.). Recuperado 16 de mayo de 2023, de
https://pladlibroscl0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/35/34984_Ser_competitivo.pdf

Presidente Biden anuncia inversiones en infraestructura en Honduras. (2022, noviembre 15).
Proceso Digital. <https://proceso.hn/presidente-biden-anuncia-inversiones-en-infraestructura-en-honduras/>

Programa Monetario 2023-2024. (s. f.).

Qué es el Marketing Digital, cómo se hace y para qué sirve ✓. (s. f.). RD Station. Recuperado 29
de abril de 2023, de <https://www.rdstation.com/es/marketing-digital/>

Renewable capacity statistics 2023. (2023, marzo 21).
<https://www.irena.org/Publications/2023/Mar/Renewable-capacity-statistics-2023>

Round3-ShadowReport-Honduras-APUVIMEH.pdf. (s. f.). Recuperado 6 de julio de 2023, de
<https://www.oas.org/es/mesecvi/docs/Round3-ShadowReport-Honduras-APUVIMEH.pdf>

Sánchez, A. P. (s. f.). *Metodología para la elaboración de un Plan de Marketing Integral*.

Sánchez Lozano, J. M. (2012). *Búsqueda y evaluación de emplazamientos óptimos para albergar instalaciones de energías renovables en la costa de la Región de Murcia: Combinación de*

Sistemas de Información Geográfica (SIG) y Soft Computing [Universidad Politécnica de Cartagena]. <https://doi.org/10.31428/10317/3238>

Sandoval, J., Gómez, E., Martínez, J., & Álvarez, H. (2020). Crecimiento del uso de energía solar fotovoltaica en Tegucigalpa, Honduras. Análisis de 2012 al 2019. *Revista de la Escuela de Física*, 8(2), Article 2. <https://doi.org/10.5377/ref.v8i2.10855>

Sectores aplauden millonaria inversión de Biden en Honduras. (s. f.). Recuperado 16 de mayo de 2023, de <https://www.elheraldo.hn/economia/sectores-aplauden-millonaria-inversion-de-biden-en-honduras-ON10954082>

Sourcing Directory | Asociación Hondureña de Maquiladores. (s. f.). Recuperado 2 de junio de 2023, de http://www.ahm-honduras.com/?page_id=1024

Talancón—2007—LA MATRIZ FODA ALTERNATIVA DE DIAGNÓSTICO Y DETER.pdf. (s. f.). Recuperado 16 de mayo de 2023, de <https://www.redalyc.org/pdf/292/29212108.pdf>

Vega, J. J. (s. f.). *Plan de Marketing y Estrategia de Posicionamiento para un emprendimiento de lencería infantil: Bellamia*.

ANEXOS

Anexo 1 Encuesta aplicada

1. ¿Qué tipo de empresa representa usted?
 - a) Pequeña empresa
 - b) Mediana empresa
 - c) Gran empresa
 - d) Otra _____

2. ¿Cuál es el sector de su empresa?
- a) Comercial
 - b) Industria manufacturera
 - d) Hotelería y turismo
 - e) Salud y bienestar
 - f) Otro _____
3. ¿La infraestructura donde se encuentra ubicada la empresa es propia?
- a) Sí
 - b) No
4. ¿El consumo de energía actual de su empresa proviene de la red pública?
- a) Sí
 - b) No
5. ¿Está interesado en conocer u obtener información sobre los tipos de modelo de inversión disponibles para la implementación de energía renovable en su empresa? (Fin de encuesta)
- a) Sí
 - b) No
6. ¿Conoce los beneficios que puede tener el uso de la energía renovable en el consumo mensual de su empresa?
- a) Sí
 - b) No
7. ¿Ha considerado la inversión de un proyecto de energía renovable en su empresa?

- a) Sí
- b) No
- c) Necesitaría más información para decidir

8. ¿Conoce las alternativas de generación eléctrica que pueden implementar en su empresa?

- a) Sí
- b) No

9. ¿Cuál es el principal motivo para considerar la implementación de energía renovable en su empresa?

- a) Ahorro de costos en la factura de energía
- b) Contribución a la sostenibilidad y el medio ambiente
- c) Cumplimiento de regulaciones o políticas gubernamentales
- d) Diversificación de fuentes de energía
- e) Otro _____

10. ¿Conoce la forma correcta de leer el recibo de energía de la ENEE?

- a) Sí
- b) No
- c) Otro _____

11. ¿Tiene conocimiento de cuanto es su demanda máxima en kW de su empresa?

- a) Sí
- b) No

12. ¿Qué obstáculos o desafíos considera que podrían surgir al implementar energía renovable en su empresa?

- a) Costo inicial de la instalación

- b) Falta de conocimiento sobre la tecnología renovable
- c) Barreras regulatorias o burocráticas
- d) Limitaciones de espacio físico
- e) No cuenta con instalaciones propias.
- F) Otro _____

13. ¿Qué tipo de información o recursos le gustaría recibir para ayudarle en la toma de decisiones sobre la implementación de energía renovable en su empresa?

- a) Estudios de casos de éxito en la industria
- b) Análisis de retorno de inversión
- c) Información sobre incentivos o subvenciones disponibles
- d) Asesoramiento técnico sobre el diseño e instalación de sistemas solares
- e) Otro _____

14. ¿Cuál sería su principal criterio al seleccionar a un proveedor de servicios de energía renovable?

- a) Costo
- b) Experiencia y reputación del proveedor
- c) Calidad y eficiencia de los equipos y sistemas solares
- d) Servicio al cliente y soporte postventa
- e) Otro _____

15. ¿Cuenta con medidas de ahorro energético en su empresa?

- a) Si
- b) No

16. ¿Qué canales de comunicación y marketing digital utiliza actualmente en su empresa?

- a) Redes sociales
- b) Sitio web de la empresa
- c) Blog de la empresa
- d) Email marketing
- e) Publicidad en línea
- f) Otro _____

17. ¿Está familiarizado (a) con la empresa CIHESA y los servicios que ofrece sobre energía renovable?

- a) Si
- b) No
- c) Me interesaría conocerla

Anexo 2 Guía de entrevista a profundidad

Introducción:

Estamos realizando una investigación para nuestro proyecto sobre la implementación de proyectos de energía renovable. Agradecemos su participación en esta entrevista, que tiene como objetivo recopilar información valiosa para entender mejor el mercado y las necesidades de las empresas en relación con la implementación de energía renovable.

Preguntas:

¿Actualmente que red energética utiliza en su empresa?

¿Conoce sobre los beneficios de la implementación de energía renovable en las empresas, tanto desde una perspectiva económica como ambiental?

¿Qué factores motivarían para considerar la implementación de proyectos de energía renovable en su empresa?

¿Qué criterios o factores consideraría al seleccionar a un proveedor de servicios de energía renovable?

¿Está familiarizado(a) con la empresa CIHESA y los servicios que ofrece?

¿Cuál sería su expectativa en términos de resultados o metas que esperarías lograr mediante la implementación de un proyecto de energía renovable en su empresa?

¿Ha realizado alguna evaluación previa de la viabilidad técnica y económica de la implementación de energía renovable en su empresa?

¿Ha considerado la posibilidad de utilizar energía renovable como parte de su estrategia de responsabilidad social corporativa?

¿Ha enfrentado alguna barrera o desafío específico al obtener información sobre proyectos de energía renovable?

¿Qué canales de comunicación y promoción consideras más efectivos para obtener este tipo de información, como lo es los beneficios de la energía Renovable?

¿Qué tipo de asesoramiento le gustaría recibir para facilitar la implementación de un proyecto de energía renovable en su empresa?

Cierre:

Muchas gracias por compartir sus conocimientos y perspectivas sobre el tema. Sus respuestas son valiosas para nuestro proyecto.

Apreciamos sinceramente su participación en esta entrevista.

Anexo 3 Guía de entrevista a profundidad con experto.

Introducción:

Estamos realizando una investigación para nuestro proyecto sobre la implementación de proyectos de energía renovable. Agradecemos su participación en esta entrevista, que tiene como objetivo recopilar información valiosa para entender mejor el mercado y las necesidades de las empresas en relación con la implementación de energía renovable.

Preguntas:

¿Actualmente que red energética utiliza en su empresa?

¿Conoce sobre los beneficios de la implementación de energía renovable en las empresas, tanto desde una perspectiva económica como ambiental?

¿Qué factores motivarían para considerar la implementación de proyectos de energía renovable en su empresa?

¿Qué criterios o factores consideraría al seleccionar a un proveedor de servicios de energía renovable?

¿Está familiarizado(a) con la empresa CIHESA y los servicios que ofrece?

¿Cuál sería su expectativa en términos de resultados o metas que esperarías lograr mediante la implementación de un proyecto de energía renovable en su empresa?

¿Ha realizado alguna evaluación previa de la viabilidad técnica y económica de la implementación de energía renovable en su empresa?

¿Ha considerado la posibilidad de utilizar energía renovable como parte de su estrategia de responsabilidad social corporativa?

¿Ha enfrentado alguna barrera o desafío específico al obtener información sobre proyectos de energía renovable?

¿Qué canales de comunicación y promoción consideras más efectivos para obtener este tipo de información, como lo es los beneficios de la energía Renovable?

¿Qué tipo de asesoramiento le gustaría recibir para facilitar la implementación de un proyecto de energía renovable en su empresa?

Cierre:

Muchas gracias por compartir sus conocimientos y perspectivas sobre el tema. Sus respuestas son valiosas para nuestro proyecto. Apreciamos sinceramente su participación en esta entrevista.

Anexo 4. Resultado de entrevista a profundidad con experto

Se realizó entrevista a experto en energía renovable, para conocer el punto de vista basado en la experiencia y así tomar en cuenta puntos importantes que nos sirvan de apoyo en la formulación de estrategias de comunicación integrada en el mercado digital.

¿Mencione los tipos de proyectos de energía renovable existen en Honduras?

R// En Honduras existen hidroeléctricas que es la generación por medio del movimiento del agua, energía solar es la generación eléctrica a partir de la luz del sol, geotérmica es la generación eléctrica a partir del calor de la tierra, eólicas que es el aprovechamiento de la fuerza del viento y biomasas a menor escala y esta es la generación de calor a partir de materia orgánica.

¿Cuáles de estos proyectos que menciona son los más viables tanto para la empresa constructora como para los comercios?

R// Para ambas empresas la más viable es la generación eléctrica solar, principalmente por los costos y el espacio que este requiere.

¿Cuáles de estos proyectos considera usted que son los más rentables para una empresa comercial?

R// La generación solar es la más rentable por el bajo costo, poco tiempo de instalación y el tiempo de retorno de la inversión en comparación con las demás generaciones energéticas, además de los diferentes modelos de negocios que se pueden ofrecer para las necesidades de la empresa.

¿Qué beneficios tienen estos proyectos en empresas pequeñas?

R// Principalmente el beneficio económico con la reducción sustancial de su factura mensual

Disminución en su cobro por demanda (si aplica)

Mejora en su sistema eléctrico interno generando una mayor estabilidad en los voltajes de los equipos,

En caso de tener batería, se tiene mayor confiabilidad de que siempre tendrá energía en las instalaciones

Abre otras posibilidades de implementación de esta energía en el funcionamiento de aparatos eléctricos fundamentales como las bombas, los sistemas de enfriamiento y máquinas de combustión como generadores.

¿Qué factores deben de considerar los comercios para implementación de proyectos de energía renovable?

R// Principalmente el espacio físico para la instalación de los paneles, que considere áreas disponibles y despejadas de algún obstáculo.

Considerar el valor de demanda (cuanto consume de energía) porque en base a eso se diseña la planta que se adapte a las necesidades y el espacio disponible de la empresa.

El horario de funcionamiento, ya que si es una empresa o comercio que opera por la tarde o en horas de la noche no es tan rentable.

¿Qué tipo de asesoramiento se le debe de facilitar al comercio que desee implementar un proyecto de energía renovable?

R// De entrada, una visita al local para conocer las instalaciones, conocer los accesos del sistema eléctrico del local, realizar un estudio del perfil de carga y en caso de requerirse realizar un estudio estructural de los techos.

Elaboración de planos (en caso de no tener el cliente)

Levantamiento en sitio (incluye una serie de mediciones para la elaboración de un plano)

Presentación de mejora a su red eléctrica a parte de la planta por medio de un estudio.

¿Qué barreras o desafíos se presentan al momento de ofrecer un proyecto de energía renovable en Honduras?

R// Barreras principalmente la falta de claridad en la reglamentación para la implementación de la energía renovable por parte del ente gubernamental.

Una barrera económica en la actualidad es la importación de los equipos por la cancelación de la ley de exoneración y esto incrementa el precio al cliente.

Como desafío es la importación de los equipos para la instalación de la planta

Otro desafío para la empresa constructora es la falta de mano de obra calificada.

Es conveniente que los comercios adquieran o implementen este tipo de proyectos

Si es conveniente para todos, porque a los comercios se les reduce su factura eléctrica, representando un ahorro a estos, y esta reducción en la factura también representa una disminución de la demanda eléctrica suministrada por la ENEE, liberando así la red eléctrica y mejorando así el suministro eléctrico nacional, además de que nos hace menos dependientes de energías contaminantes.

¿Usted considera adecuado que las redes sociales sean el canal de comunicación y promoción para presentar este tipo de proyectos de energía renovable en Honduras?

R// Si, porque las redes sociales son la ruta de acceso más inmediata a los posibles mercados de clientes interesados en la implementación de este tipo de energía.

¿Al hacer uso de estos proyectos las empresas tienen algún beneficio tributario ya que se contribuye al cuidado del medio ambiente?

R// No, no existe ningún beneficio tributario que ampare la ley.

Anexo 4. Entrevista con gerente financiero de CIHESA

¿Qué tan factible es para un comercio medianos y pequeños un proyecto de energía renovable?

¿Qué beneficios económicos tienen este tipo de proyectos para las empresas?

¿Es rentable para un comercio pequeño este tipo de proyectos de energía renovable?

¿Cuánto es el tiempo estimado para obtener un retorno de inversión en una empresa comercial?

¿Existe alguna ley tributaria que beneficien a los comercios que tienen este tipo de proyectos, como por ejemplo reducción de impuestos?

Anexo 5. Resultado de entrevista con gerente financiero de CIHESA

¿Qué tan factible es para un comercio medianos y pequeños un proyecto de energía renovable?

R// Es poco factible para una empresa pequeña, ya que las empresas deben poseer un capital sumamente alto para soportar el volumen de compras y Gastos para culminar un proyecto, para las empresas medianas es factible siempre y cuando tengan un capital alto o buena disponibilidad a créditos financieros.

¿Qué beneficios económicos tienen este tipo de proyectos para las empresas?

R// a) Las empresas tienen como beneficio económico las exoneraciones de impuestos por compra de equipos, materiales, maquinarias y toda compra que sea destinada para la generación de energía renovables.

¿Es rentable para un comercio pequeño este tipo de proyectos de energía renovable?

R// no sería rentable, las empresas deben poseer capital, estructuras de recurso humano, se quedarían a la mitad del proyecto, el retorno de inversión es demasiado lento.

¿Cuánto es el tiempo estimado para obtener un retorno de inversión en una empresa comercial? R// Se estima que sea de 1 a 3 años para que retorne la inversión.

¿Existe alguna ley tributaria que beneficien a los comercios que tienen este tipo de proyectos, como por ejemplo reducción de impuestos?

R// Si existe, se llama “LEY DE PROMOCION A LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA CON RECURSOS RENOVABLES”.