

**Plan de Marketing de Contenido aplicado empresas integradoras de  
sistemas solares fotovoltaicos en Medellín**

Luz Miryam Sánchez Aguirre

Institución Universitaria Esumer

Facultad de Estudios Empresariales y de Mercadeo

Medellín, Colombia

2019

**Plan de Marketing de Contenido aplicado empresas integradoras de  
sistemas solares fotovoltaicos en Medellín**

Luz Miryam Sánchez Aguirre

Trabajo de Grado presentado para optar al título de:

**Administradora Comercial y Mercadeo**

Tutora:

Doris Villa Amaya Especialista en Gerencia de Proyectos

Línea de Investigación:

Marketing de Contenidos

Institución Universitaria Esumer

Facultad de Estudios Empresariales y de Mercadeo

Medellín, Colombia

2019

## **Agradecimientos y dedicatoria**

A mi madre por haber sembrado en mí el sentido de responsabilidad, honestidad y gratitud.

A mis hijas por ser los tres motores que han impulsado mi vida.

A mi esposo por su apoyo incondicional, por su paciencia y aportes.

A mis hermanas, a mi hermano y mis sobrinas que siempre han estado presentes con una palabra de aliento, con su cariño y apoyo.

A mi asesora de proyecto Doris Villa, por su acompañamiento, asesoría y aportes.

Por último y no menos importante a mí, por mi constancia, disciplina y automotivación.

## TABLA DE CONTENIDOS

Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
1. Formulación del proyecto	12
1.1. Estado del Arte	12
1.2. Planteamiento del problema	23
1.3. Objetivos	25
1.3.1. Objetivo general	25
1.3.2. Objetivos específicos	25
1.4. Justificación	26
1.4.4 Justificación Social	31
1.4.5 Justificación Metodológica	32
1.5. Marco de referencia	33
1.5.1. Marco conceptual	33
1.5.2. Marco contextual	46
1.6. Modelo metodológico	67
1.6.2. Metodología de la investigación	69
1.7. Alcances y delimitaciones	72
2. Desarrollo de la investigación	73

3. Conclusiones y recomendaciones	115
3.1. Conclusiones	115
3.2. Recomendaciones	117
4. Bibliografía	118

## Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Proceso de generación de energía solar fotovoltaica .....	16
Ilustración 2. Modelo de sistema solar fotovoltaico .....	35
Ilustración 3. Metodología de inboundMarketing.....	43
Ilustración 4. Estructura de un sistema solar fotovoltaico .....	49
Ilustración 5. Elementos del sistema solar fotovoltaico.....	50
Ilustración 6. Estructura para sistema solar.....	52
Ilustración 7. Contador bidireccional .....	54
Ilustración 8.. Sistemas solares On Grid o conectada a la red .....	55
Ilustración 9. Sistema Off (fuera de Red) no conectados a la red.....	57
Ilustración 10 Beneficios Tributarios.....	58
Ilustración 11 Beneficios Económicos.....	63
Ilustración 12. Preferencia de búsqueda de los usuarios Celsia.....	82
Ilustración 13. Origen de búsquedas de los usuarios .....	83
Ilustración 14. Comportamiento de Social Media.....	84
Ilustración 15. Preferencia de búsquedas de los usuarios Erco.....	85
Ilustración 16. Fuente de búsquedas de los usuarios.....	86
Ilustración 17. Preferencia de búsquedas de los usuarios Hersic .....	87
Ilustración 18. Fuente de búsquedas para Hersic .....	88
Ilustración 19. Participación de Social Media Hersic .....	89
Ilustración 20. Preferencia de búsquedas de los usuarios Hybrytec .....	90
Ilustración 21. Preferencia de búsquedas de los usuarios IFI .....	91
Ilustración 22. Fuente de búsquedas para IFI.....	92

Ilustración 23. Preferencia de búsquedas para la empresa ambiente y soluciones .....	93
Ilustración 24. origen de las búsquedas para la empresa ambiente y soluciones .....	94
Ilustración 25.fuente de búsquedas para la empresa ambiente y soluciones.....	95
Ilustración 26.: fuente de búsquedas para la empresa ambiente y soluciones .....	96
Ilustración 27. Energías limpias.....	97
Ilustración 28. Energías Renovables .....	98
Ilustración 29. Energía Solar Fotovoltaica.....	98
Ilustración 30. Desarrollo Sostenible .....	99
Ilustración 31. Sistemas solares .....	99
Ilustración 32.Resultado de búsqueda de palabras clave de sistemas solares fotovoltaicos .....	100
Ilustración 33. Horarios para publicar en Facebook .....	113
Ilustración 34. Horario para publicar en Instagram .....	114

## Lista de Tablas

Tabla 1. Fuentes primarias de energía.....	14
Tabla 2. Normatividad para los sistemas solares fotovoltaicos .....	64
Tabla 3. Normatividad para los sistemas solares fotovoltaicos .....	66
Tabla 4. Instrumento de recolección de información.....	69
Tabla 5. Ficha técnica de la entrevista .....	70
Tabla 6. Análisis de Resultado de las entrevistas .....	76
Tabla 7. Empresas integradoras de Medellín .....	75
Tabla 8. Análisis de activos digitales.....	81
Tabla 9. Guía para el Diseño de la Estrategia de Marketing de Contenidos.....	103
Tabla 10. Objetivo de plan de contenido .....	106
Tabla 11. Guía para el diseño de plan de contenidos.....	108
Tabla 12. diseño de plan de contenido .....	110
Tabla 13. Pautas para Facebook (Asesoría).....	111
Tabla 14. Pautas para Facebook (Tráfico) .....	112



## **Resumen**

La investigación se orientará a la aplicación del marketing de contenido para la implementación de estrategias de conocimiento de los Sistemas Solares Fotovoltaicos y la sensibilización sobre la conservación del medio ambiente. Es así, que en este proyecto se describe la pertinencia de los sistemas solares fotovoltaicos y su impacto sobre la conservación del medio ambiente; debido a que la mayoría de la información ha sido enfocada hacia las áreas técnicas y legislativas, lo que ha causado que la comunidad carezca de la información sobre los beneficios económicos, tributarios, de empleabilidad que aporta la implementación de este tipo de energías, por otra parte las consultas realizadas denotan que la información a los diferentes grupos de interés desde el área de Marketing es limitada y no se identifican estrategias para la divulgación que den a conocer cómo estos sistemas contribuyen a la protección y conservación del medio ambiente. Por ello es importante sensibilizar a la comunidad sobre el uso responsable de los recursos naturales y el aprovechamiento de las fuentes no convencionales de energías como medios para contribuir al desarrollo económico y social del país.

## **Palabras Clave**

Energías Renovables, Sistema Solar Fotovoltaica, Marketing de Contenidos, Inbound Marketing, Estrategia digital.

## **Abstract**

The research will focus on the application of content marketing for the implementation of knowledge strategies of Solar Photovoltaic Systems and the Awareness of Environmental Conservations. This project describes the relevance of photovoltaic solar systems and their impact on environmental conservation; Because most of the information has been focused on the technical and legislative areas, it has caused the community to lack the information on the economic, tax, and employability benefits provided by the implementation of this type of energy, on the other hand. queries made indicate that the information to the different interest groups from the Marketing area is limited and there are no strategies for dissemination that reveal how these systems contribute to the protection and conservation of the environment. Therefore, it is important to sensitize the community about the responsible use of natural resources and the use of unconventional sources of energy as a means to contribute to the economic and social development of the country

## **Keywords**

Renewable Energies, Solar Photovoltaic System, Content Marketing, Inbound Marketing, Digital strategy

## **Introducción**

Los sistemas solares fotovoltaicos han permitido aprovechar un recurso inagotable como el sol y, transformar la radiación solar en electricidad mediante el efecto fotovoltaico, obteniendo como resultado una de las mejores alternativas de producción de energías limpias y renovables.

La implementación de estos sistemas solares son de gran ayuda para la protección y conservación del medio ambiente, el desarrollo social y económico, convirtiéndose en la oportunidad para transformar y mejorar la calidad de vida de la población menos favorecida, garantizando el acceso a una energía asequible, segura y moderna. Así mismo el Marketing es una herramienta clave para dar a conocer, posicionar y sostener un producto o servicio, contribuye a la permanencia en el mercado y a la eficacia empresarial, sin embargo el acelerado crecimiento de las tecnologías de información y comunicación (TIC ) también se han convertido en un factor clave que le permite a las empresas llegar de manera más rápida y efectiva a más clientes y, por otra parte al cliente le facilita el acceso a la información actualizada, veraz y oportuna y de esta manera influye en sus hábitos y formas de consumo.

Debido a la importancia e impacto de los sistemas solares fotovoltaicos y, al identificar la carencia de estrategias de marketing, nace la idea de implementar un plan de marketing de contenido que consiste en crear y distribuir contenidos de interés con el fin de sensibilizar e informar a la sociedad sobre cómo estos sistemas contribuyen a la protección, conservación del medio ambiente e impacto económico.

# **1. Formulación del proyecto**

## **1.1. Estado del Arte**

Según la Unidad de Planeación Nacional Minero Energética (UPME), aproximadamente el 81% de la energía consumida a nivel mundial proviene de fuentes fósiles, mientras que el 19% restante proviene de fuentes renovables. Actualmente, estas últimas se encuentran asociadas principalmente con el uso tradicional de la biomasa en aplicaciones como la leña para cocción de alimentos y calentamiento de espacios, y la hidro energía para generación eléctrica. En una menor medida, se aprovecha la energía proveniente de fuentes como el sol, la geotermia y la biomasa para su conversión en energía térmica a través del uso de tecnologías relativamente modernas, seguidas de estas y otras fuentes como la eólica para la generación de energía eléctrica. Finalmente, se suman al aprovechamiento de fuentes renovables el uso de biocombustibles en el sector transporte y tecnologías en etapas incipientes de desarrollo como es el caso de la energía de los mares en forma de mareas, oleaje, gradientes térmicos o gradientes salínicos. (REN21, 2014).

Teniendo en cuenta lo anterior países como China, Alemania, España, y Estados Unidos, se consolidan hoy en día como países pioneros en el desarrollo de las mayores capacidades instaladas en tecnologías para el aprovechamiento de la energía hidráulica, eólica, solar, geotérmica y de las biomásas, como fuentes de origen renovable que hacen su aporte en el proceso de transición planteado en lo que a la generación de energía eléctrica se refiere, cabe

resaltar que China, Estados Unidos y Turquía lideran el aprovechamiento de energía térmica en forma de calor útil a partir de la energía solar y la energía geotérmica (REN21, 2014).

Teniendo como referente el informe de UPME, donde informa que a nivel mundial, del total de las energías consumidas el 81% proviene de fuentes fósiles y el 19% restante de fuentes renovables, desde hace más de 35 años se viene buscando una transición hacia la realización de un mejor aprovechamiento de energías renovables, con el fin de evitar la utilización de energías fósiles para así disminuir las emisiones de efecto invernadero y aportar al mejoramiento del cambio climático y conservación del medio ambiente.

Con relación a lo anterior se identifica que durante los últimos años ha sido constante la alerta de organizaciones ecologistas y Naciones Unidas, basados en informes científicos, acerca de la limitación de los recursos naturales frente a los altos niveles de consumo de energía a nivel mundial, la degradación del medioambiente y la urgente necesidad de abordar un desarrollo sostenible del planeta (GÓMEZ CONTRERAS, 2014). Adicional a esto, la contaminación ambiental se ha elevado exageradamente generando diferentes consecuencias al medio ambiente, una de las causas de la contaminación es la generación de energía eléctrica, debido a esto los países alrededor del mundo se han puesto en la tarea de buscar en las energías renovables una alternativa para la lograr una mayor sostenibilidad (Cubillos & Estenssoro, 2011).

La producción y generación de energía eléctrica más conocidas son las obtenidas a través de las fuentes primarias las cuales utilizan los recursos naturales como se describe en la tabla 1.

## Fuentes Primarias de Energía

**Tabla 1.** Fuentes primarias de energía

Fuentes Primarias de energía	Descripción	Fuente
<b>Centrales térmicas</b>	La materia prima son los combustibles fósiles; quemando gas natural, carbón, fuel-oil para producir electricidad por medio de la combustión.	(Educ.ar, 2019)
<b>Centrales nucleares</b>	Utiliza el calor obtenido de las reacciones de fisión de determinados átomos, su materia prima es el uranio natural y uranio enriquecido, que es el mismo uranio natural sometido a un proceso tecnológico para aumentar la proporción de Isótopo.	(UNED, 2016)
<b>Central hidroeléctrica</b>	La materia prima es el agua, esta debe estar contenida en un embalse y ubicada en una cota superior, el agua deberá ser conducida hacia la casa de máquina ubicada en una cota inferior garantizando una caída lo suficientemente fuerte que permita el movimiento de las turbinas, las que a su vez mueven los generadores produciendo la energía.	(Torrent Fernández, 2015)

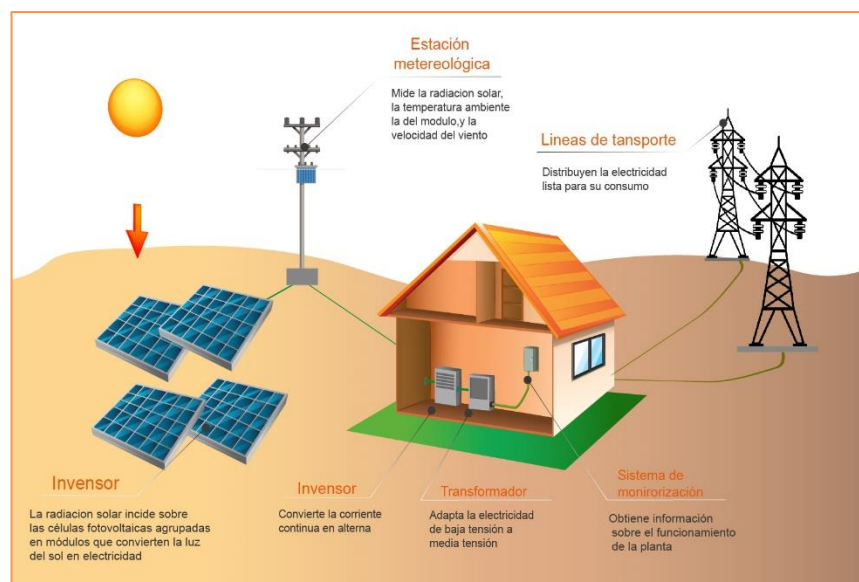
**Fuente:** *Elaboración Propia.*

Dentro de las diferentes alternativas de energías renovables, una de ellas es la energía solar fotovoltaica la cual es una tecnología que genera corriente continua, que viene a ser medida en vatios o kilovatios, por medio de semiconductores cuando éstos son iluminados por un haz de fotones. Mientras la luz incide sobre una célula solar, que es el nombre dado al elemento fotovoltaico individual, se genera potencia eléctrica; cuando la luz se extingue (Oviedo Salazar, M.H, Guillen, & Lugo Serrato, 2015).

Ferichola, (2006) describe que la energía solar fotovoltaica es aquella que se obtiene a través de la transformación directa de la energía del sol (radiación solar) en energía eléctrica, para producir energía solar fotovoltaica se utilizan las placas o paneles solares, estos paneles están formados por módulos y a su vez por células fotovoltaicas fabricadas de silicio, sus células están formadas por una o varias láminas de material semiconductor y recubiertas de un vidrio transparente que deja pasar la radiación solar, la luz del sol incide en las células

fotovoltaicas del panel y genera corriente eléctrica, cuanto más intensa sea la luz, mayor será el flujo de electricidad. Además, no es necesario que haya luz directa, ya que en días nublados también funciona.

Con relación a lo anterior, Zambrano Romero, (2015) indica que el elemento principal de un sistema fotovoltaico es el generador fotovoltaico, compuesto por agrupaciones de módulos fotovoltaicos y cuyo tamaño dependerá de una aplicación (potencia) determinada. Los módulos fotovoltaicos (también conocidos como paneles solares) están formados a su vez por un conjunto de celdas (células fotovoltaicas), compuestas de materiales semiconductores capaces de generar corrientes eléctricas a partir de la radiación solar (luz) que incide sobre las mismas y cuyo fundamento teórico se basa en el efecto fotovoltaico, un fenómeno físico conocido como una variante del famoso efecto fotoeléctrico todos estos procesos o alternativa de energía se ha implementado en hogares, empresas y ciudades, que la pueden aprovechar para realizar sus actividades cotidianas, desarrollar proyectos sostenibles, reducir el consumo de energía eléctrica y estar a la vanguardia en proyectos de innovación tecnológica, en la ilustración 1, se puede apreciar una breve descripción del proceso de generación solar fotovoltaica.



**Ilustración 1.** Proceso de generación de energía solar fotovoltaica

**Fuente:** Imagen tomada de [www.sunedison.es](http://www.sunedison.es).

Cabe resaltar que hoy las aplicaciones que más están creciendo son las de suministro de electricidad a casas o edificios de oficinas ubicados en ciudades. De hecho, la industria fotovoltaica es una de las de más rápida expansión alrededor del mundo, con tasas de crecimiento entre el 40 y 50 por ciento anual en la última década; es decir, que su producción se está duplicando cada dos años (Arancibia & Best, 2010). Lo que evidencia que la energía solar como negocio ha tenido un desarrollo sin precedentes en la última década, las principales empresas locales y multinacionales piensan en estos productos como instrumentos de ahorro y cuidado con el medio ambiente, aprovechando beneficios que proporciona los gobiernos como estrategia para incentivar la implementación de esta tecnología, así mismo el uso de energías alternativas impulsa el desarrollo del país y logra conectar a las regiones menos favorecidas del país con fluido eléctrico básico para todas aquellas actividades del día a día, también se ha demostrado que la energía solar es una fuente limpia y segura de abastecimiento de fluido



eléctrico a las regiones más apartadas de la geografía así como aquellas regiones cuyo objetivo sea el ahorro y el cuidado con el medio ambiente. (CARDONA GÓMEZ & PORRAS, 2013).

En Colombia el Gobierno Nacional promulgó una ley que promueve el aprovechamiento de las fuentes no convencionales de energía, así como al fomento de la inversión, la investigación y el desarrollo de tecnologías limpias. (1665, 16 de julio de 2013). Otras acciones son la ley 697 de 03 de octubre de 2001 mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones (Colombia, 2001) y la ley 1715 de 2014 que tiene por objeto promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las zonas no interconectadas y en otros usos energéticos con medio necesarios para el desarrollo económico sostenible, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la seguridad del abastecimiento energético. Con los mismos propósitos se busca promover la gestión eficiente de la energía, que comprende tanto la eficiencia energética como la respuesta de la demanda (Congreso de Colombia, 2014) otro punto importante es que en la Circular 018 de 2019 se indica que se encuentran exentos de impuestos sobre las ventas de IVA los equipos empleados en la implementación de proyectos de energía solar (Unidad de Planeación Minero energética, 2019), además se establecen incentivos para inversión en generación de energías no convencionales.

En concordancia a lo anterior en Colombia, todos los sectores muestran interés, debido a que requiere garantizar el abastecimiento permanente de energía. Las continuas amenazas de fenómeno de El Niño, el inminente retraso de la entrada en funcionamiento del proyecto Hidro

Ituango y otros factores han aumentado la preocupación del estado sobre el desabastecimiento energético en el país. Así también los sectores industrial, comercial, agropecuario, que requieren grandes volúmenes de energía, son los más interesados, en la medida en que por esta vía pueden reducir sus costos de operación. La energía alternativa también tiene bondades en sostenibilidad y beneficios en medioambiente. (Portafolio, 2018). También se puede destacar que Colombia registra un gran potencial para su desarrollo y aplicación, particularmente si se reconoce que con los años se ha visto ampliada la vocación de apoyo institucional, representado en un desarrollo legal que potencia el uso de estas fuentes alternativas de energía (Cortés & Arango, 2018) lo premia con descuentos tributarios y los potencia en función de las estrategias que sobre las materias brinda el Protocolo de Kioto que está encaminado a disminuir los efectos del cambio climático por la contaminación ambiental (Naciones Unidas, 1998) y garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos (Cortés & Arango, 2018).

Todas estas acciones han permitido a Colombia dar pasos importantes en procura de un sistema energético más limpio, que involucre a las administraciones públicas, a la empresa privada y a las autoridades locales, e incentive la penetración de las fuentes no convencionales de energía con criterios de sostenibilidad medioambiental, social y económica.

En Colombia este sistema de generación se ha implementado en muchas partes a lo largo del territorio (Murcia 2008), algunas de ellas son:

Isla Fuerte, ubicado en el corregimiento de Cartagena de Indias, considerado como proyecto piloto, para esta localidad El Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Zonas no Interconectadas – IPSE, diseño e implementó una Solución con

Sistemas Solar Híbrido (cuenta con dos o más fuentes de alimentación), Solar-Diésel, que permite durante el día llevar energía con el Sistema Solar Fotovoltaico y en la noche entra en funcionamiento la planta Diésel, mejorando la calidad de vida a más de 400 familias.

El Islote, ubicada en el golfo de Morrosquillo, al igual que Isla Fuerte cuenta desde el año 2016 con sistema híbrido, su campo solar genera 76 kWp (Kilovatio pico), solución que beneficia a más de 150 familias de la zona.

Hospital Pablo Tobón en Medellín, Sistema solar de 2.8 kWp instalado por el antiguo ICEL (Instituto Colombiano de Energía eléctrica, hoy IPSE), Sistema fotovoltaico de 3.4 kWp del Oleoducto Caño Limón-Coveñas entre otros (Galvis Garzón, 2013)

Granja Solares Yumbo y Bolívar, Sistema Solar Fotovoltaico Interconectado a la red eléctrica Nacional, hace parte del proyecto de la Expansión de la empresa Antioqueña Celsía, perteneciente al Grupo Argos y desarrollado en el año 2017 por La Empresa de Energía del Pacífico (EPSA), capacidad instalada de 9.8 MW, Mega Watios.

Atiende la demanda eléctrica de la sede la empresa Postobón y puede abastecer ocho mil hogares y que se encuentra en la zona.

Clínica Colombiana de Implantes Dentales, Sistema Solar Fotovoltaico Interconectado a la red de Empresas Públicas de Medellín, diseñado e implementado en el año 2019 por la empresa Grupo Arcoing con una capacidad de generación de 10.24 kWp.

Dentro de la comercialización de estos sistemas, según Soluciones de Energías Renovables SER, (2013). En Colombia el comercio de la energía solar ha tenido poco desarrollo en comparación con otros países como España y Alemania, sin embargo, en ciudades como

Villavicencio, Medellín y Barranquilla el comercio de esta línea ha aumentado en los últimos años y las empresas de ingeniería y en especial las enfocadas al sector eléctrico, han sido muy esquivas a la implementación de estrategias de marketing, por largo tiempo han considerado que por ser la energía un elemento indispensable en el mundo moderno; este es un producto/servicio que no requiere promoción ni impulso, se consideraba que por ser considerado necesidad básica “se vendía solo”, y en cierta medida tenían razón más aún si se tiene en cuenta que para la producción y generación de la energía eléctrica se requiere procesos de ingeniería de detalle y equipamiento de alto costo y, su costo dependerá en gran medida de los recursos naturales o materia prima con que cada país cuenta.

Teniendo en cuenta la necesidad de difusión y sensibilización a nivel mundial, sobre el uso de las alternativas para generación de energías limpias, se hace indispensable que las empresas generadoras, integradoras y comercializadoras de energías así como todas las aquellas que integran su cadena de valor, deberán enfocar sus campañas de marketing no a promocionar sus productos o servicios sino a informar, sensibilizar y concientizar a la sociedad en general sobre la necesidad; de ir migrando; hacia el consumo de energías alternativas como la única posibilidad a futuro, es aquí donde Marketing digital a través del uso de las estrategias de marketing de contenido que tienen como fin ayudar a los lectores a descubrir contenido interesante para ellos, y el de Inbound Marketing como metodología que combina técnicas de marketing y publicidad, respetando siempre la privacidad del usuario, al conservar siempre este enfoque, se consigue contactar con un usuario al inicio del proceso de compra o búsqueda de información y acompañarle hasta que hace la transacción/conversión final. (Eva Sanagustín, 2013).

El marketing de contenidos se convierte en la herramienta fundamental que facilita llegar a más personas en menos tiempo, con menos costes y con más asertividad. acercar al cliente potencial por medio de contenidos de interés y no de oferta de productos y servicios, crear lazos de confianza y permitir a los clientes una identificación con la filosofía de la empresa, logrando cautivar y cultivar su interés, convirtiéndolo en aliados estratégicos de una empresa (Cuervas-Mons., Emeterio, & Miguel, 2015), sobre todo en un mercado libre de fronteras que conlleva a la globalización y estandarización de procesos empresariales, regularizaciones transnacionales cada vez más frecuentes, que empuja a las marcas y empresas en una carrera para captar el interés de los consumidores, por eso es necesario distinguirse y aportar valor real, y de esta forma crear un vínculo fuerte con el público y generar oportunidades de negocio, aportar ese valor, sostenerlo y rentabilizarlo será la única manera de sostener empresas, de lo contrario serán solo negocios de ocasión (Guadalupe, 2015).

El Marketing de contenidos puede definirse simple y llanamente como la creación, publicación y distribución o compartición de contenido de excepcional valor e interés para tus clientes y comunidad de usuarios (Rubio, 2017). Se trata, en otras palabras, de generar un contenido valioso que permiten ganar la confianza incondicional de los clientes potenciales e indirectamente hace que esto sea un valor diferencial ante la competencia.

Esta información de alta calidad no ha de ser en ningún caso de naturaleza publicitaria ni estar concebida para vender de forma directa, sino que debe aportar conocimiento y resolver dudas o problemas de los usuarios. Este tipo de marketing busca la comunicación con el cliente a través de contenido relevante que busca en todo momento su fidelidad. (RAMOS, 2017).

Parece relevante entonces ampliar estos conceptos bajo la mirada de la Licenciada en comunicación audiovisual y especializada en Marketing, Berta Hernández; quien expone la siguiente aclaración sobre el marketing de contenido e Inbound *Marketing* “ *mientras que el único objetivo del marketing de contenidos es atraer y fidelizar tráfico online, el del Inbound marketing va más allá, ya que también busca obtener una base de datos y conseguir que las personas interesadas en la empresa conozcan los beneficios de sus productos y servicios y los acaben adquiriendo*”. Por lo tanto, no sólo se limitan a generar tráfico, como sucede con el marketing de contenido, sino también educarlos en los beneficios de la marca y acompañarlos hasta el momento de la compra y después de esta, ya que también se busca fidelizar a estos usuarios” (Hernández, 2018).

## 1.2. Planteamiento del problema

La energía solar será una fuente fundamental para países que buscan alcanzar sus objetivos de desarrollo sostenible para erradicar la pobreza y proteger el planeta de acuerdo a lo pactado para agenda 2030 , debido a que la energía solar se adopta rápidamente como la energía del futuro, lo cual queda demostrado con iniciativas como la planta de energía solar de Noor Ouarzazate en Marruecos; el proyecto de instalación de módulos solares en los techos en la India por un monto de USD 625 millones, y una reciente licitación en Zambia en que se propusieron los precios más bajos hasta la fecha para la energía solar en África.

Bancos multilaterales de desarrollo, como el Grupo Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo (BID) apoyan los países clientes que están trabajando en el desarrollo de proyectos para generar energías limpias, proporcionando el acceso a capital de bajo costo para la construcción de centrales eléctricas y mejorar la infraestructura de transmisión y distribución. (Banco Mundial, 2019)

Colombia como país en vía de desarrollo vienen trabajando en la producción y generación de energías limpias, un caso de éxito es la instalación de un Centro de innovación tecnológica con énfasis en combustibles gaseosos y energía solar. Este es un proyecto piloto en Isla Fuerte , zona costera del departamento de Córdoba al sur del golfo Morrosquillo, considerada la isla más poblada del mundo, donde se logró disminuir una brecha tecnológica al llevar energía a una zona de difícil acceso que sólo disponían 3 horas de energía por día la cual era generada por una planta diésel , obteniendo como resultado el mejoramiento de la calidad de vida de todos sus pobladores , cabe resaltar que en ciudades como Villavicencio, Medellín y

Barranquilla , la comercialización de estos sistemas solares viene en aumento , sin embargo las empresas de ingeniería y en especial las enfocadas al sector eléctrico, sus esfuerzo en la implementación de estrategias de marketing han sido mínimos, la información divulgada ha sido enfocada sobre todo a los aspectos técnicos y a los beneficios tributarios para el sector industrial, dejando de lado el alto impacto positivo que estos sistemas traen la protección y conservación del medio ambiente al minimizar la saturación de las redes de transporte de energía, disminuir la dependencia de fuentes energéticas como la hidráulica y los combustibles fósiles, disminuir la contaminación ambiental y emisiones de gases de efecto invernadero causadas por el petróleo y carbón, como también la generación de empleo y el beneficio a más colombianos logrando una industria energética ambiental, social, eficiente, eficaz y económicamente sostenible en determinado plazo para apoyar en la meta para alcanzar los Objetivos para el Desarrollo Sostenible del 2030 .

Con relación a lo anterior se propone la pregunta de investigación, ¿Cómo un Plan de Marketing de contenido aplicado a las empresas integradoras de los sistemas solares fotovoltaicos en Medellín puede aportar en la sensibilización sobre la conservación del medio ambiente?



### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Diseñar un Plan de Marketing de contenido aplicado a empresas integradoras de sistemas solares fotovoltaicos en Medellín como herramienta de divulgación de los beneficios económicos y ambientales, durante el segundo semestre de 2019.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Investigar qué estrategias de Marketing están implementando en las empresas que diseñan y comercializan sistemas solares fotovoltaicos en Medellín.
2. Analizar el estado de marketing de contenido de las empresas que diseñan y comercializan sistemas solares fotovoltaicos a través de un cuadro de reseña de diferentes empresas.
3. Desarrollar un conjunto de estrategias enfocadas al marketing de contenido aplicado para las empresas que diseñan y comercializan los sistemas solares fotovoltaicos.

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Justificación teórica**

Para el diseño del plan de marketing de contenidos se tomarán como referentes los autores: Eva Sanagustín, docente en Marketing de Contenidos, estratega y redactora de contenido web , quien ha publicado 14 libros relacionados con marketing digital, los contenidos, y medios sociales (San Agustín, 2016) y Juan Merodio, conferencista y profesor, considerado en España y Latinoamérica uno de los principales expertos en Marketing digital, redes sociales y transformación digital , quien aporta dentro de sus publicaciones claves para definir estrategias de contenidos en las empresas, del mismo modo se tomarán las teorías del Dr. Philip Kotler considerado el padre del Marketing moderno y definido por la organización europea Management Centre Europe, como "el primer experto del mundo en la práctica estratégica de la comercialización" considerado el fundador de esta disciplina y quien ha obtenido diversos reconocimientos por sus contribuciones al Marketing como campo de estudio académico. Se relacionan todos estos autores con el fin de que el resultado de esta investigación sirva de aporte o referencia para futuras investigaciones.

El Sector minero-Energético en Colombia, es considerado uno de los grandes dinamizadores de la económica por su capacidad para desarrollar nuevos negocios y la posibilidad de generar empleo digno y estable. Sin embargo, la economía colombiana sigue dependiendo en gran medida de los hidrocarburos, y estos últimos están expuestos a un inminente agotamiento, a la volatilidad de los precios internacionales y la a contracción de los mercados.

Las empresas del sector deben volcar sus esfuerzos y alinear sus estrategias comerciales a las acciones definidas por el protocolo de Kioto y el convenio de París 2016, sus estrategia deberán ser consecuentes con la declaración de la Organización de Naciones Unidas (ONU), quien declaró el periodo 2014-2024 como la década de la Energía Sostenible para todos y afirma además que “la energía es el hilo de oro que une el crecimiento económico, el aumento de la equidad social y un medio ambiente que permita que el mundo prospere” (Plan Nacional de Desarrollo de Colombia, 2018).

Por lo anterior se identifica una gran oportunidad en el mercado para las empresas que se encuentran en el subsector energético o que su actividad económica dependen o se relacionan con este, estas empresas cuentan con una ventaja competitiva, al tener la posibilidad de aprovechar los recursos naturales y las fuentes inagotables como materia prima para el desarrollo de soluciones de energías limpias, contribuyendo además a mejorar la calidad de vida de las comunidades cuya ubicación geográfica no permite que estén conectadas a la red del sistema eléctrico nacional, los sistemas solares fotovoltaicas, son la solución para poder llevar a estas zonas energía segura, a su vez promueve en la población el cuidado del planeta y promueve el desarrollo sostenible.

Vale la pena resaltar que hoy la necesidad de migrar hacia la generación de energía limpias esta creada, pero el éxito para saber capitalizar esta oportunidad dependerá en gran medida de la capacidad que tenga la organización para leer el entorno y de la habilidad para diseñar planes de Marketing con la estrategia de comunicación acertada con el mensaje apropiado, los canales adecuados que lleguen en momento justo y para el usuario correcto.

### **1.4.2. Justificación empresarial**

El Sector minero-Energético en Colombia, es considerado uno de los grandes dinamizadores de la económica por su capacidad para desarrollar nuevos negocios y la posibilidad de generar empleo digno y estable. Sin embargo, la economía colombiana sigue dependiendo en gran medida de los hidrocarburos, y estos últimos están expuestos a un inminente agotamiento, a la volatilidad de los precios internacionales y la a contracción de los mercados.

Las empresas del sector deben volcar sus esfuerzos y alinear sus estrategias comerciales a las acciones definidas por el protocolo de Kioto y el convenio de Paris 2016, sus estrategia deberán ser consecuentes con la declaración de la Organización de Naciones Unidas (ONU), quien declaró el periodo 2014-2024 como la década de la Energía Sostenible para todos y afirma además que “la energía es el hilo de oro que une el crecimiento económico, el aumento de la equidad social y un medio ambiente que permita que el mundo prospere” (Plan Nacional de Desarrollo de Colombia, 2018).

Por lo anterior se identifica una gran oportunidad en el mercado para las empresas que se encuentran en el subsector energético o que su actividad económica dependen o se relacionan con este, estas empresas cuentan con una ventaja competitiva, al tener la posibilidad de aprovechar los recursos naturales y las fuentes inagotables como materia prima para el desarrollo de soluciones de energías limpias, contribuyendo además a mejorar la calidad de vida de las comunidades cuya ubicación geográfica no permite que estén conectadas a la red del sistema eléctrico nacional, los sistemas solares fotovoltaicas, son la solución para poder

llevar a estas zonas energía segura, a su vez promueve en la población el cuidado del planeta y promueve el desarrollo sostenible.

Vale la pena resaltar que hoy la necesidad de migrar hacia la generación de energía limpias esta creada, pero el éxito para saber capitalizar esta oportunidad dependerá en gran medida de la capacidad que tenga la organización para leer el entorno y de la habilidad para diseñar planes de Marketing con la estrategia de comunicación acertada con el mensaje apropiado, los canales adecuados que lleguen en momento justo y para el usuario correcto.

### **1.4.3. Justificación personal**

Con los conocimientos adquiridos en transcurso de mi formación como Administradora Comercial y de Mercadeo, diseñar un plan de Marketing de contenido para un producto/servicio como son los sistemas solares fotovoltaicos, se convierte en un reto tanto profesional como personal , teniendo en cuenta que según hallazgos encontrados no se evidencian muchas estrategias de marketing de contenido para el sector minero –energético, sobre todo en las pequeñas y medianas empresas y, las pocas evidencias y registros encontrados están enfocados desde marketing mix, donde su despliegue se enfoca generalmente al diseño y comercialización del producto, a despertar las necesidades de consumo y a promover la explotación de las fuentes tradicionales de energía como materia prima, es por ello que considero a través de este trabajo entregar al usuario final información relevante sobre los beneficios económicos, ecológicos y tributarios sobre sistemas solares fotovoltaicos, partiendo de la premisa que esta información debe llegar al usuario de una manera clara y concisa, pero amena que facilite su entendimiento y que esta información se convierta en una verdadera herramienta de motivación para que más personas tomen la decisión de invertir en la generación de energías limpias y que además de obtener los beneficios mencionados anteriormente, cada días hayan más personas que contribuyendo a cuidar el planeta y evitar el agotamientos de los recursos no renovables.

#### **1.4.4 Justificación Social**

En esta investigación, se dará protagonismo a la comunicación con usuarios, para construir un acercamiento desde la emoción y la razón en busca de despertar en la comunidad conciencia y compromiso por el autocuidado y conservación del planeta.

Teniendo en cuenta que la energía es un servicio considerado básico para la existencia de la humanidad y necesaria para el desarrollo de la economía a nivel global, es apenas lógico que todos debamos asumir el costo y compromiso de trabajar en pro de la generación de energías limpias, y una forma de lograrlo es mediante el uso de las fuentes de energías renovables. Para esta investigación se toma como referencia los rayos solares como fuente inagotable de energía no contaminante es por esto, que la humanidad deberá migrar hacia el uso de esta fuente no convencional, como alternativa para generar la energía sin afectar los recursos naturales, cabe resaltar que esta migración tiene un coste económico que deberá ser asumido por el estado, empresa privada y usuarios, cada uno deberá aportar a esta transformación para garantizar un futuro con desarrollo sostenible.

Es por ello por lo que el resultado de esta investigación será un aporte que contribuye a la sensibilización para la conservación del medio ambiente y del mismo modo despertar conciencia ecológica y responsabilidad por parte de los usuarios.

#### **1.4.5 Justificación Metodológica**

Para el desarrollo de esta investigación se realizó una búsqueda de información en bases de datos como SciELO, Redalyc, Ebsco Host con el fin de identificar los antecedentes de trabajos realizados con los sistemas solares fotovoltaicos de igual manera poder identificar que estrategias de marketing se han implementado para la comercialización y sensibilización de su impacto hacia la protección y cuidado del medio ambiente. El enfoque de esta investigación es de tipo Mixta porque dentro de la misma se implementaran la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta de teorías y conceptos que ayudaran a la comprensión del impacto sistemas solares fotovoltaicos al cuidado ambiental y a identificar como el Marketing de contenido aporta como herramienta para la divulgación de las ventajas y aportes que le dan estos sistemas a la sociedad (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2017).

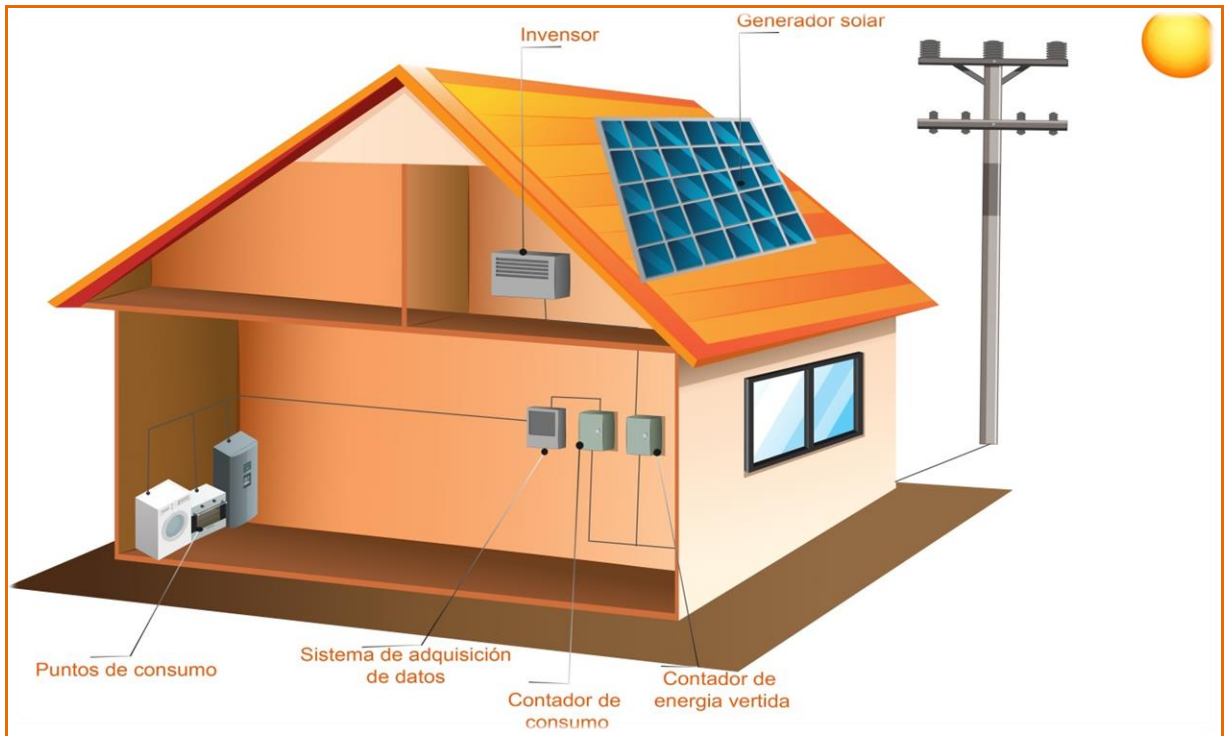


## 1.5. Marco de referencia

### 1.5.1. Marco conceptual

- Energías Renovables / Energías limpias: Son aquellas fuentes de energías basadas en la utilización de recursos naturales: el sol, el viento, el agua o la biomasa vegetal o animal. Se caracterizan por no utilizar combustibles fósiles, sino recursos naturales capaces de renovarse ilimitadamente. (Cubillos & Estenssoro, 2011)
- Sistemas eólica: Es la transformación del movimiento de una masa de aire que transporta energía cinética, en energía eléctrica a través de generadores eléctricos y de elementos mecánicos; la energía generada se puede almacenar en baterías o se puede conectar directamente a la red eléctrica. (Cueva Barrezueta, 2015)
- Sistema geotérmico: Es una energía renovable, prácticamente inagotable, con una madurez tecnológica sólida, limpia, versátil y útil para generar electricidad, entre otras múltiples aplicaciones. Debido a que sus emisiones se componen prácticamente de vapor de agua, su uso no presenta riesgo ambiental para nuestro planeta. Hoy en día, la geotermia representa el 0.4 por ciento del total de la generación eléctrica mundial, aun cuando sólo se explotan los sistemas hidrotermales de alta temperatura, que constituyen una fracción muy pequeña de la inmensa cantidad de energía disponible en la Tierra (Santoyo & Barragán Reyes, 2010).

- **Sistema Solar térmico:** Son instalaciones cuyo fin es aprovechar la energía solar para producir agua caliente. Es decir, se busca que la energía térmica que hay que aportar al sistema se realice mediante un recurso infinito, gratuito y limpio sustituyendo recursos agotables y contaminantes como son los recursos fósiles (gas natural, GLP, carbón, etc.). (Castellanos Ruiz, 2016)
- **Biogás:** El biogás es una energía alternativa compuesta, principalmente, por dióxido de carbono y metano generados por la biodegradación de biomasa, obtenida de la materia orgánica en un ambiente desprovisto de oxígeno. Se obtiene en mayor medida a partir de residuos orgánicos de origen animal o vegetal y, como combustible, tiene aplicaciones que van desde la generación de electricidad o energía térmica hasta carburante de vehículos adaptados para tal uso (Varnero Moreno, 2011).
- **Sistema Solar Fotovoltaico:** Es un conjunto de elementos encargados de aprovechar la energía producida por el sol y la convierten en energía eléctrica. Los sistemas fotovoltaicos se basan en la capacidad de las celdas fotovoltaicas de transformar energía solar en energía eléctrica (DC). En un sistema interconectado a la red eléctrica esta energía, mediante el uso de un inversor, es transformada a corriente alterna (AC), la cual puede ser utilizada en hogares e industrias. La generación de energía eléctrica dependerá de las horas que el sol irradie sobre el panel solar y del tipo y cantidad de módulos instalados, orientación, inclinación, la irradiancia sobre éstos, la calidad de la instalación [Equipos de tecnología fotovoltaica] y la potencia nominal (Ariza Rodríguez & Ospino Gómez, 2015).



**Ilustración 2.** Modelo de sistema solar fotovoltaico

**Fuente:** <http://www.tecnomontajesaxarquia.com/energia-solar-fotovoltaica>

- FNCER: Fuente no convencional de energía renovable
- Radiación Solar: La radiación solar es un factor que depende de la posición del sol y de la tierra que se mueven siguiendo leyes de la física y también depende de la atmósfera de la tierra que posee cualidades que permanecen constantes y otras que son totalmente aleatorias (Alonso Abella, 2011)

- Irradiación: Energía incidente por unidad de área de una superficie, obtenida por integración de la irradiancia durante un intervalo de tiempo dado, normalmente un día o una hora, en MJ/m<sup>2</sup>.
- Panel Solar: Es el elemento más importante del sistema y el que menos labores de mantenimiento requiere. Lo único que se debe realizar es una limpieza de la superficie de este, ya que por acción del clima se puede llenar de polvo, la frecuencia de esta limpieza dependerá del lugar en el que se haya instalado el sistema, por ejemplo, en lugares desérticos donde se genere mucho polvo, su frecuencia será mayor (Romero C., 2015)
- Eficiencia de panel Solar: Es el porcentaje de potencia convertida en energía eléctrica de la luz solar total absorbida por un panel, cuando una célula solar está conectada a un circuito eléctrico.
- HSP: Hora Solar Pico: Cantidad de energías solar que recibe una superficie, cuanto más cerca esté del ecuador mayor será el pico, por lo tanto, dependerá de la ubicación del área y temporada del año, para el caso de la investigación se tiene en cuenta como base para calcular la capacidad de generación de energía del sistema solar fotovoltaico (Energética, 2016).
- Vatio: Unidad de potencia, de símbolo W, que equivale a la potencia capaz de conseguir la producción de energía.
- Kilovatio: Unidad de potencia un kW son 1.000 W. Como tal, el kW expresa la cantidad de energía suministrada.
- KWh Kilovatio hora: Unidad de potencia un kW son 1.000 W. Como tal, el kW expresa la cantidad de energía suministrada.

- KWp Kilovatio pico: La Potencia Pico es la máxima que genera un panel o conjunto de paneles en las horas de máxima insolación.
- Megavatio: (MW) unidad de potencia que equivale a un millón de vatios o mil kilovatios
- Corriente eléctrica: Es el flujo de carga eléctrica que recorre cualquier material conductor.
- Voltaje: Es la fuerza que se aplica en circuito eléctrico para que pueda circular una corriente eléctrica por los cables.
- Eficiencia energética: Se refiere al uso eficiente de la energía, por medio de equipos y/dispositivos aptos, actualizados y que cumplan las normas del RETIQ, Reglamento técnico de etiquetado. También se hace uso eficiente de la energía cuando aprovecha la luz natural, cuando se programan los equipos, bombillos para se apaguen cuando no es necesario su uso. (Sociedad, 2019)
- Sistema Solar ON –GRID O INTERCONECTADA: Es el sistema solar que está conectado directamente con red eléctrica local, es decir durante las horas de luz del día el usuario consume la energía solar producida por su propia instalación, mientras que cuando no hay luz o ésta no es suficiente, el sistema no produce electricidad debido a que no hay un componente que almacene la energía (una batería), se consume energía suministrada por el operador local.
- Sistema Solar OFF –GRID- AISLADA: El sistema no está conectado a una red de energía, se presenta en sitios donde por situaciones de difícil acceso geográfico o costos, no llega el operador de energías. Durante las horas de luz del día el usuario consume la energía solar producida por su propia instalación, estos sistemas deberán contar con

equipos de almacenamientos, baterías que permitan almacenar el excedente para el consumo de energía en las horas que no hay luz solar o esta es deficiente.

- **Contador Bidireccional:** Son contadores de energía que funcionan en dos direcciones, es decir inyectan energía al sistema solar cuando este no produce la suficiente energía, y permite que el excedente producido vaya a la red del operador, excedente que será pagado al dueño del SSFV (Sistema Solar Fotovoltaico)
- **Empresas integradoras:** Empresas que utilizan equipos y materiales existentes en mercado para desarrollar nuevos servicios y cubrir necesidades de un mercado específico
- **Operador de red (O.P):** Es la persona/empresa encargada de la planeación de la expansión y de las inversiones, operación y mantenimiento de todo o parte de un Sistema de Transmisión Regional (STR) o Sistema de Distribución Local (SDL); los activos pueden ser de su propiedad o de terceros. Para todos los propósitos son las empresas que tienen Cargos por Uso de los STR´s y/o SDL´s aprobados por la Comisión Reguladora de Energía y Gas CREG. El Operador de Red (OR) siempre debe ser una Empresa de Servicios Públicos.
- **Comisión Reguladora de Energía y Gas (CREG):** Es un organismo estatal colombiano, dedicado a regular las actividades de prestación de servicios públicos domiciliarios relacionados con energía eléctrica, gas natural, gas licuado de petróleo (GLP) y combustibles líquidos, con el fin de lograr que tales servicios se presten al mayor número posible de personas, al menor costo y equilibrando la compensación para las empresas prestadoras garantizando así calidad, cobertura y expansión. (Crean gel, 2017).

- Proveedores: Para el caso en estudio serán las empresas importadoras de los suministros y equipos necesarios para el montaje y puesta en marcha de un sistema solar fotovoltaico u otros sistemas de generación de energías limpias.
- Impacto ambiental: Se refiere a los efectos sobre el ecosistema causados por los seres humanos al modificar el medio ambiente. Cuando las condiciones del medio ambiente cambian o aparecen nuevas condiciones, estas afectarán los sistemas ecológicos, incluyendo la vida humana (Cubillos & Estenssoro, 2011).
- Desarrollo sostenible: Se puede llamar desarrollo sostenible, aquel desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Instintivamente una actividad sostenible es aquélla que se puede conservar. Por ejemplo, cortar árboles de un bosque asegurando la repoblación es una actividad sostenible. Por contra, consumir petróleo no es sostenible con los conocimientos actuales, ya que no se conoce ningún sistema para crear petróleo a partir de la biomasa. Hoy estar al corriente que una buena parte de las actividades humanas no son sostenibles a medio y largo plazo tal y como hoy está planteado (Velazco González, 2013).
- Marketing: El marketing es un sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactorios de necesidades, asignarles precios, promover y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización. Para Philip Kotler y Gary Armstrong, autores del libro "Fundamentos de Marketing", el concepto de marketing es “una filosofía de dirección de marketing según la cual el logro de las metas de la organización depende de la determinación de las necesidades y deseos

de los mercados meta y de la satisfacción de los deseos de forma más eficaz y eficiente que los competidores”. Teniendo en cuenta lo anterior el Marketing es un proceso social y administrativo mediante el cual individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de productos y de valor con otros grupos e individuos” (Kotler & Armstrong, 2008, p.5).

Numerosas personas, en especial las que no están empleadas en marketing, lo ven como una función de negocios. Desde esta perspectiva, el marketing es paralelo a otras funciones como producción, investigación, administración, recursos humanos y contabilidad. Como una función de negocios, la meta del marketing es vincular a la organización con sus clientes. Otros individuos, en particular los que trabajan en empleos de marketing, tienden a verlo como un proceso para administrar el flujo de productos desde el momento en que nace la idea hasta el momento del consumo. (Ferrell, Hartline, Ferrell, & Hartline, 2012). Peter Drucker afirma que el marketing es tan básico que no puede considerarse una función por separado, que es el negocio total contemplado desde el punto de vista de su resultado final. Por todo ello, es esencial que el experto en Marketing además de conocer los productos, el mercado, la distribución y los consumidores tenga una idea muy clara del entorno en el que más directamente se encuentra inmersa la empresa. Debe familiarizarse en el manejo administrativo de las organizaciones (Drucker & Kuhl, 2016)

- Plan de marketing: El plan de marketing muestra la forma en que la compañía establecerá y mantendrá relaciones con los clientes. Sin embargo, en el proceso también desarrollará algunas relaciones internas y externas. Según Kotler (1996) “el plan de marketing es un instrumento central para dirigir y controlar el esfuerzo de mercadotecnia. Consiste en analizar la oportunidad de mercadotecnia, investigar y



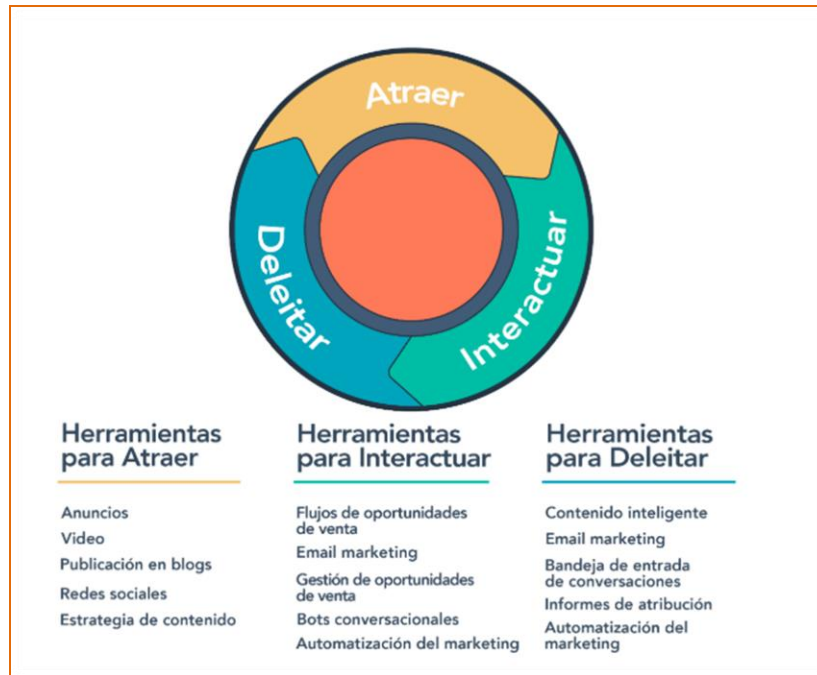
seleccionar los mercados meta, diseñar las estrategias de mercadotecnia, planear los programas de mercadotecnia, así como organizar, instrumentar y controlar el esfuerzo de mercadotecnia” (p. 94).

- Estrategias: “Es el proceso de crear y mantener congruencia estratégica entre las metas y capacidades de la organización y sus cambiantes oportunidades de marketing” (Kotler & Armstrong, 2008, p.37).
- Estrategias de Marketing: La estrategia de marketing establece el modo como se pretenden alcanzar dichos objetivos. Dado que son variadas las estrategias de marketing que puede aplicar una compañía, resulta de utilidad estudiarlas en función de tres criterios distintos: la ventaja competitiva que persiguen desarrollar, el modo en el que contribuyen al crecimiento de la organización y la posición relativa que defienden con respecto a la competencia. (Rodríguez Ardura, 2011).
- Marketing de contenido: El marketing de contenidos constituye una nueva estrategia de marketing que utiliza todos los canales y soportes. Como explica Eva Sanagustín en su libro Marketing de contenidos, esto implica usar el contenido para atraer la atención y participación de los usuarios.

## **Inbound Marketing.**

Desde el punto de vista del Inbound Marketing, el marketing de contenidos consiste en lanzar y posicionar en el mercado una marca, producto o servicio utilizando los contenidos. Crear contenido sin que detrás haya una intención para posicionar un producto o un servicio en el mercado, no es marketing (valga la redundancia), sino otra cosa como podría ser una afición, una pasión o simplemente compartir conocimiento. No obstante, cabe señalar que, dentro de la definición de marketing de contenidos, existen varias escuelas con distintos planteamientos. En este sentido, y para concretarlo, se puede decir que por un lado existe un enfoque que se centra más en el usuario como protagonista, mientras que por otro lado existe un segundo enfoque más centrado en hacer negocio (Sanagustín, 2013). El concepto de Inbound marketing propone la captación de la atención del consumidor a través de contenido de calidad, pero desde el punto de vista de la optimización en cuanto a una correcta difusión y promoción del mismo, consiguiendo no solo el respeto como líder de la industria, sino con el objetivo de incrementar el tráfico cualificado hacia nuestros activos (Wilcock, 2013).

## Metodología Inbound



*Ilustración 3. Metodología de inboundMarketing*

Fuente: <https://www.hubspot.es/inbound-marketing>

### Diferencia entre Marketing de Contenidos y El Inbound Marketing

El marketing de contenidos, según el Content Marketing Institute, es un “*enfoque de marketing estratégico centrado en la creación y distribución de contenido valioso, relevante y consistente para atraer y retener a una audiencia claramente definida y, en última instancia, para impulsar la acción rentable del cliente*”. Al final, eso te ayudará a cerrar ventas y obtener ingresos.

El Inbound Marketing, por su parte, es mucho más amplio. Hace alusión a diferentes tácticas de mercadeo no intrusivas (como social media marketing, el mismo marketing de

contenidos, SEO, páginas de destino, etc.), con las que pueden darles a los clientes potenciales el control del contenido que consumen y guiarlos de forma natural en el recorrido del comprador. Además, implica la recopilación de datos e insights en tiempo real, para obtener conocimiento útil para mejorar el desempeño de la estrategia y nutrir continuamente la relación con los Leads.

### **Herramientas de Inbound Marketing**

- **HubSpot:** El Inbound Marketing es un conjunto de técnicas de marketing no intrusivas que nos permiten conseguir captar clientes aportando valor, a través de la combinación de varias acciones de marketing digital como el SEO, el marketing de contenidos, la presencia en redes sociales, la generación de *leads* y la analítica web (Lopis, 2018)
- **SEM Rush:** Es una plataforma de inteligencia competitiva formada por un conjunto de herramientas dedicadas a realizar auditorías SEO y SEM, búsquedas de keywords, análisis de la competencia y analíticas de contenidos y de la evolución de tus estrategias sociales (entre otras tantas) (Facchin, 2019).
- **Técnicas:** Para la implementación y creación de estrategias de Inbound Marketing se utilizan herramientas como:
- **SEO:** técnicas y estrategias para mejorar la visibilidad y el posicionamiento en las listas de búsquedas.
- **SEM:** Se paga por aparecer de primero en una búsqueda. Con Google se tiene AdWords, el cual sirve para SEM y para Display Ads.
- **Display Ads:** Es toda publicidad que se encuentra en una web, en un banner donde se promociona una marca.

- Anuncios en YouTube: Se encuentran en dos tipos; primero, está el anuncio común insertado en el video.
- Twitter: Aquí se puede comprar hashtag, promocionar cuentas por búsqueda o simplemente, aparecer en las sugerencias de cuentas.
- Buyer persona: Los Buyer Personas son representaciones ficticias generalizadas de tus clientes ideales. Te ayudan a entender mejor a tus clientes (y posibles clientes) y te facilitan la personalización del contenido de acuerdo con las necesidades, los comportamientos y las inquietudes específicos de diferentes grupos. Ver ilustración

4



Ilustración 4. Buyer Perona

Fuente: <https://www.redesmk.com/buyer-persona-cliente-ideal/>

## **1.5.2. Marco contextual**

### **Marketing y su importancia en las empresas**

El marketing es uno de los procesos administrativos más importantes desarrollados por las organizaciones, su impacto y alcance es indiscutido y su adecuada gestión permite vislumbrar y garantizar un futuro sólido a cualquier compañía. A medida que pasa el tiempo, la forma en que este es desarrollado cambia con base en las nuevas tendencias, los requerimientos del mercado y los consumidores, los avances académicos y tecnológicos entre otros factores, es por esto por lo que resulta una prioridad reaccionar a tiempo con el fin de generar estrategias que permitan un progreso constante y estabilidad para las organizaciones (Montes Gallón, Velásquez Calderón, & Acero Ávila, 2017).

El marketing es una actividad fundamental en las empresas, su estudio se centra en el intercambio, por lo que su área de interés engloba el análisis de las relaciones de una empresa con los diferentes agentes del entorno que interactúan con ella.

Dado a lo anterior el mercado, los intermediarios y los competidores demandan un especial cuidado. De hecho, hoy en día, las empresas, independientemente de su origen y actividad económica, se encuentran compitiendo en un entorno global, turbulento e inestable, donde las actividades de investigación de mercados y de comercialización de los productos son fundamentales para sobrevivir (Tirado, 2013). Debido a lo anterior, según autores como Kotler (2000) definen el marketing como «un proceso social a través del cual individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean, creando, ofreciendo e intercambiando productos u otras entidades con valor para los otros». Otros autores como Peter Drucker (1983) afirman,

el negocio está en el mercado, en la empresa solo hay costes para satisfacer las necesidades de ese mercado logrando niveles aceptables de rentabilidad.

Se puede concluir que el marketing consta de una serie de actividades que deben ser realizadas de manera secuencial, es decir, que es posible establecer para el mismo un proceso definido, sin embargo, al igual que la gran cantidad de conceptos que se pueden encontrar alrededor de este término hay incontables metodologías que hacen referencia a la gestión de este, en las organizaciones (Espallardo, M. H. 2001).

### **Marketing digital**

Durante décadas, el marketing directo (mailing, campañas en medios de masa, flyers, telemarketing y otras actividades tradicionales del Marketing), ha supuesto el pilar fundamental de la disciplina. Sin embargo, el cambio en los hábitos de consumo (en gran parte impulsados por las nuevas posibilidades del canal online, además de la coyuntura socio económica de los propios consumidores) ha propiciado que algunos de los modelos tradicionales de interacción con el consumidor hayan perdido efectividad siendo considerados en algunos casos intrusivos, provocando en último término el rechazo de éstos por parte de los destinatarios finales. (Wilcock & Cibrián, 2019).

- **El Marketing de contenido y las Energías limpias**

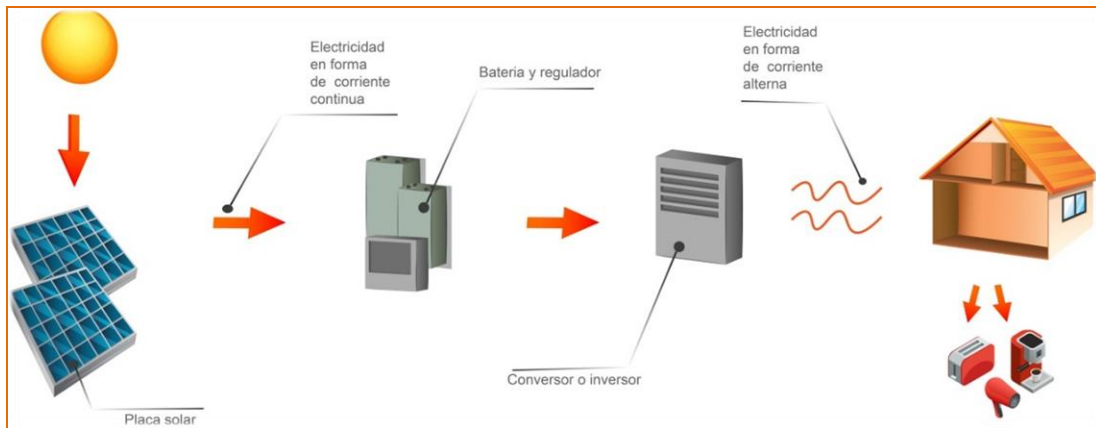
El uso de las herramientas para la generación de marketing de contenidos permite de manera clave promocionar y dar a conocer las bondades y los beneficios ecológicos, económicos y tributarios que los usuarios obtendrán con la implementación de este tipo de energías alternativas.

La generación de energía a partir de la implementación de los sistemas solares fotovoltaicos gana cada vez más participación en el mercado energético y, los gobiernos a nivel mundial trabajan cada vez más en la implementación de estrategias e incentivos que impulsen a las empresas a invertir en este tipo de proyectos que protegen el medio ambiente, pero a su vez contribuye a la disminución de la pobreza llevando energía limpia, accesible y segura a los lugares de difícil acceso. Estos sistemas toman cada vez más relevancia debido a que son una de las mejores alternativas para producir y generar electricidad a partir de recursos naturales y renovables como es el sol, es decir energía obtenida directamente a partir de la radiación solar mediante un dispositivo semiconductor denominado célula fotovoltaica, o bien mediante una deposición de metales sobre un sustrato denominada célula solar de película fina.

Este tipo de energía se usa para alimentar innumerables aplicaciones y aparatos autónomos, para abastecer refugios o viviendas aisladas de la red eléctrica y para producir electricidad a gran escala a través de redes de distribución (Huidobro Pelayo, 2016).

Teniendo en cuenta lo anterior, cabe resaltar que la opción de energías renovables ofrece una alternativa de lograr un desarrollo social que tienda a lo ecológico y que en un futuro se obtenga un beneficio económico también. La energía obtenida de paneles fotovoltaicos, en específico de la Irradiancia del sol, se plantea como ayuda para minimizar el consumo energético tanto en casas como en edificios. Actualmente todavía no es rentable la energía fotovoltaica, pero parece ser la opción más viable hasta ahora para subsanar el gran problema de generación de energía eléctrica sin utilizar combustibles fósiles (Rayas, Soraya Navarro, José Antonio González Moreno, 2016). a continuación, en la ilustración 5, se muestra la estructura de un sistema solar fotovoltaico.





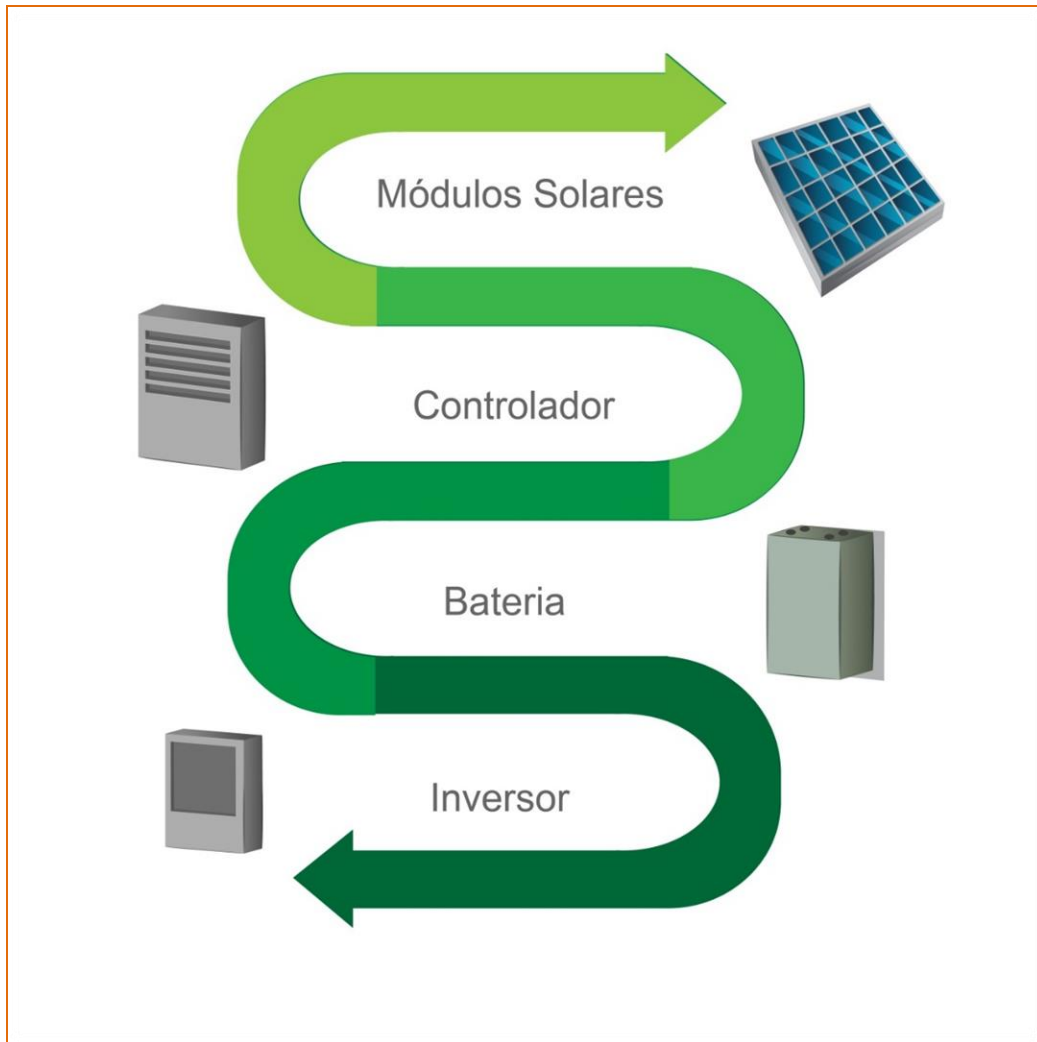
**Ilustración 5.** Estructura de un sistema solar fotovoltaico

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

- **Elementos del sistema solar fotovoltaico**

Dentro los componentes de un sistema de energía solar el módulo solar o conocido también como panel solar. El panel solar es el componente principal de todos los tipos de sistemas fotovoltaicos. Además de este existen diferentes partes que se suman al sistema que varían de acuerdo con la aplicación.

Teniendo en cuenta que los usuarios de información requieren de contenido claro que les permita identificar conceptos relacionados con el sistema, se presenta a continuación en la ilustración 6, algunos elementos relevantes del sistema solar fotovoltaico



**Ilustración 6.** Elementos del sistema solar fotovoltaico

**Fuente:** Elaboración propia

- **Módulo solar** (panel solar) fotovoltaico

Componente encargado de transformar la radiación solar en energía eléctrica a través del efecto fotoeléctrico. Están hechos principalmente por semiconductores (silicio) monocristalinos o policristalinos. Los de mejor precio y mayor disponibilidad en el mercado internacional y colombiano es el policristalino. Estos son caracterizados por su potencia

nominal o potencia máxima que puede generar este panel en condiciones ideales (radiación de 1kW/m<sup>2</sup> y temperatura de 25°C)

- **Regulador de carga**

Este componente del sistema administra de forma eficiente la energía hacia las baterías prolongando su vida útil protegiendo el sistema de sobrecarga y sobre descargas. Este componente es comercializado basado en su capacidad máxima de corriente a controlar (amperios).

- **Batería (acumulador)**

La energía eléctrica de los paneles, una vez regulada va a las baterías. Estas almacenan la electricidad para poder usarla en otro momento, su comercialización es basada en la capacidad de almacenar energía y es medida en Amperios hora (Ah).

- **Inversor**

Este componente convierte la corriente continua y bajo voltaje (12v o 24v típicamente) proveniente de las baterías o controlador en corriente alterna, para el caso de Colombia 120 V, de forma simplificada se puede decir que transforma la corriente continua en un tomacorriente convencional. Por lo general es comercializado basado en su potencia en Watts, la cual es calculada como el voltaje por corriente ( $P=VI$ ). Corresponde a la demanda máxima de (potencia) de los equipos que se van a conectar. Se puede prescindir de este componente cuando los equipos a conectar puedan ser alimentados por corriente directa. Como es el caso de algunos tipos de iluminación, motores y equipos diseñados para trabajar con energía solar.

- **Estructura o Soportes**

Este es un componente pasivo de los sistemas de energía solar. Encargado de mantener en su lugar los módulos fotovoltaicos y debe estar proyectado para soportar la intemperie de forma constante, expansiones térmicas durante mínimo 25 años.

Cada uno de los anteriores componentes de un sistema de energía solar usa diferentes tecnologías. Los cuales hacen a los sistemas más o menos robustos y brindan otro tipo de propiedades. El uso de cada uno de estos componentes y la tecnología a usar depende mucho de la necesidad (Sobre, Servicios, & Proyectos, 2019), ver ilustración 7.



*Ilustración 7. Estructura para sistema solar*

**Fuente:** Imagen tomada de <https://www.elalmacensolar.es/51-estructura-de-aluminio-para-paneles>

- **Contador bidireccional**

Un contador bidireccional es un aparato que mide la electricidad que entra y sale en una red. Los contadores tradicionales solo miden la electricidad que usted consume, que es la que

paga mes a mes, pero el bidireccional también mide la electricidad que usted le aporta a la red eléctrica, ya que en esencia una red es un conjunto de cables por donde “viaja” la electricidad (Fotovoltaica, 2019)

Un medidor bidireccional funciona de la siguiente forma: durante el día producimos energía eléctrica con nuestros paneles solares fotovoltaicos, el medidor se encarga de calcular esta energía y restarla al consumo del servicio de luz. Cuando la energía resulta en excedente podemos utilizarla por la noche o en caso contrario de haber utilizado más energía de la producida, puedes volverte a conectar al servicio de la comisión de electricidad. Y en el mejor de los casos, al fin de mes haber producido un excedente de energía que podrás utilizar en los próximos 12 meses.

Un medidor bidireccional es la mejor opción para las personas que quieren comenzar a utilizar la energía fotovoltaica como fuente de electricidad, pues es la manera más práctica de conocer el ahorro económico de la energía solar y obtener una bonificación tangente del provecho que se le está dando a los paneles. Aunque la CFE no proporciona el medidor bidireccional, estos pueden conseguirse por alrededor de 2 mil pesos en Mercado Libre o con diferentes distribuidores. Antes de adquirir cualquier medidor especial por medio de internet, es importante que te informes en la comisión de electricidad acerca de los diferentes planes y servicios de energías limpias, como CrediWatts (Wilcock & Cibrián, 2019). ver ilustración 8.



**Ilustración 8.** *Contador bidireccional*

**Fuente:** Imagen tomada de <https://www.hersic.com/copia-de-traslucidos-mono>

- **Sistemas solares On Grid o conectada a la red**

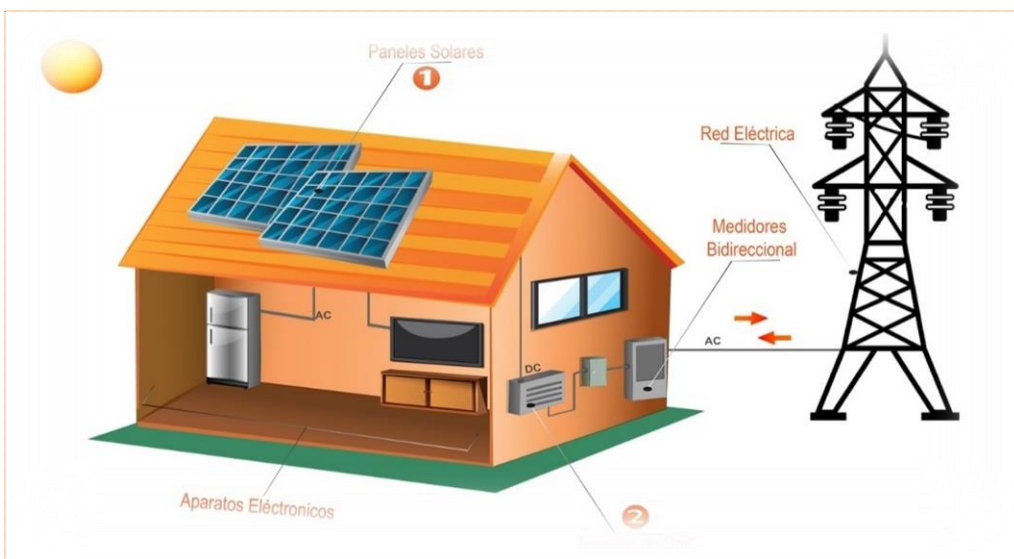
El sistema de energía On Grid o conectada a la red, consiste aquella energía que está conectada directamente con una red eléctrica local. Lo que indica que durante las horas de luz del día el usuario consume la energía solar producida por su propia instalación, mientras que cuando no hay luz o ésta no es suficiente, el sistema no produce electricidad debido a que no hay un componente que almacene la energía (una batería).

Generalmente este tipo de instalación fotovoltaica es usada en casas pequeñas o en locales comerciales que solo necesitan electricidad durante el transcurso del día, sin embargo, para este tipo de instalación es indispensable tener acceso a la red eléctrica, por lo que no funciona en zonas aisladas.

Los sistemas basados en redes son sistemas fotovoltaicos solares que generan electricidad solo cuando la red pública está disponible. Deben conectarse a la red para trabajar. Pueden

devolver el exceso de electricidad generado a la red cuando produce demasiado, lo que le permite acreditarlo para un uso futuro.

Estos son los sistemas más sencillos y económicos de instalar como se detallan en la ilustración 9. Estos sistemas se autofinanciarán al compensar las facturas de servicios públicos en un plazo de 3 a 8 años (Matisse, 2019).



**Ilustración 9:** Sistemas solares On Grid o conectada a la red

**Fuente:** Imagen tomada de <http://energyworld.cl/kits-on-grid/>

- **sistema OFF (fuera de la red) No conectados a la red**

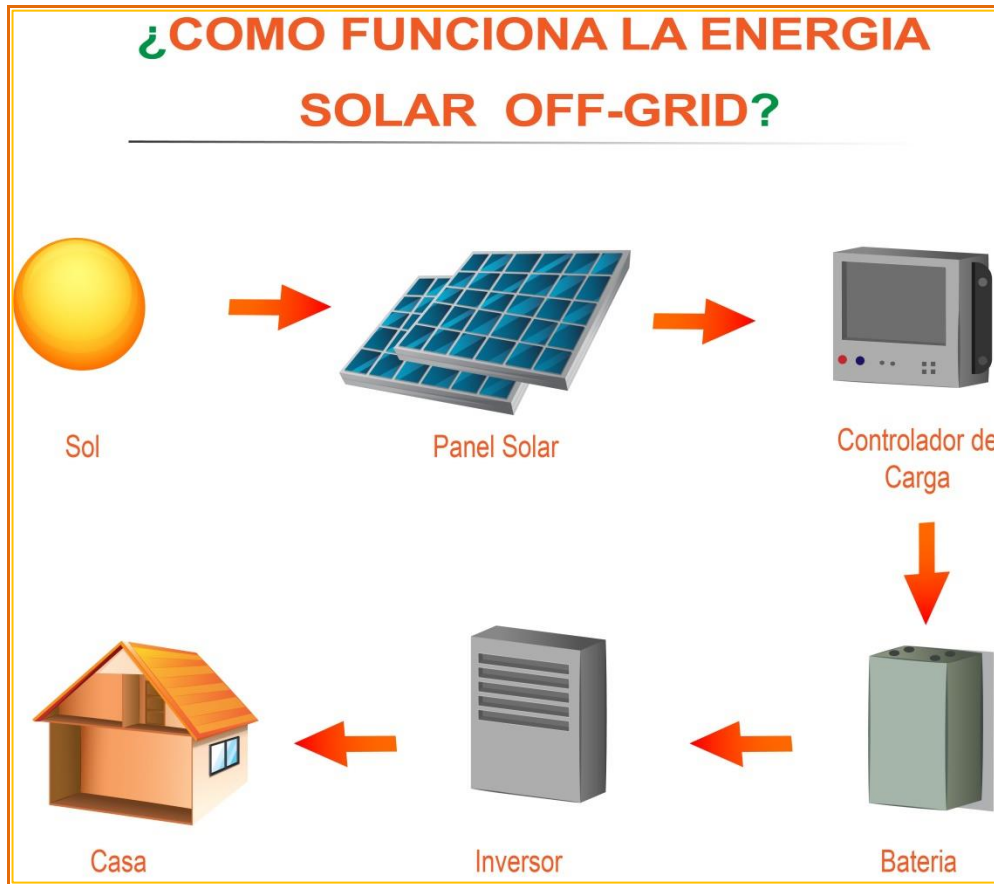
Estos sistemas permiten almacenar su energía solar en baterías para usar cuando la red se cae o usted no está en la red. Los sistemas híbridos proporcionan la energía necesaria para compensar la energía de la red cuando el sol está brillando e incluso enviarán energía adicional a la red para obtener crédito para su uso posterior como se detalla en la imagen 7

Algunos beneficios son Proporcionar energía a cargas críticas cuando la red está fuera de servicio.

No se recomienda sistemas fuera de la red para el propietario medio / personal de mantenimiento. No son rentables y no son fáciles de instalar por el propietario. Puede esperar pagar entre 3 y 4 veces el costo de un sistema conectado a la red por un sistema fuera de la red similar que proporciona energía de la batería para sus necesidades.

Cabe resaltar que la energía generada por paneles se inyecta a su consumo, produciendo ahorros importantes que se verán reflejados en la cuenta mensual de electricidad, pudiendo incluso pagar \$0 y quedar con excedentes para el mes siguiente, no se utiliza banco de baterías, por lo que el sistema es de menor costo y la recuperación de la inversión es a menor plazo (Matisse, 2019). Ver ilustración 10.





**Ilustración 10.** Sistema Off (fuera de Red) no conectados a la red

**Fuente:** Imagen tomada de <http://www.krenergiasolar.com/index.php/servicios-kr-solar/off-grid-kr-solar>

## Incentivos a la inversión en proyectos de FNCE

Beneficios	Descripción general
<p><b>5.1. Deducción especial en la determinación del impuesto sobre la renta.</b></p> <p>i) Artículo 11 de la Ley 1715 de 2014.</p> <p>ii) Artículo 2.2.3.8.2.1. y siguientes del Decreto 2143 de 2015 (incorporado al Decreto 1073 de 2015).</p>	<p>Los contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta que realicen directamente nuevas erogaciones en investigación, desarrollo e inversión para la producción y utilización de energía a partir FNCE o gestión eficiente de la energía, tendrán derecho a deducir hasta el 50% del valor de las inversiones.</p> <p>El valor a deducir anualmente no puede ser superior al 50% de la renta líquida del contribuyente.</p>
<p><b>5.2. Depreciación acelerada.</b></p> <p>• Artículo 14 de la Ley 1715 de 2014.</p> <p>• Artículo 2.2.3.8.5.1. del Decreto 2143 de 2015 (incorporado al Decreto 1073 de 2015).</p>	<p>Gasto que la ley permite que sea deducible al momento de declarar el impuesto sobre la renta, por una proporción del valor del activo que no puede superar el 20% anual.</p>
<p><b>5.3. Exclusión de bienes y servicios de IVA.</b></p> <p>• Artículo 12 de la Ley 1715 de 2014.</p> <p>• Artículo 2.2.3.8.3.1. del Decreto 2143 de 2015 (incorporado al Decreto 1073 de 2015).</p> <p>Ley 1715 art. 12, Decreto 2143 Artículo 2.2.3.8.3.1.</p>	<div data-bbox="787 1039 1120 1165" data-label="Image"> </div> <p>Por la compra de bienes y servicios, equipos, maquinaria, elementos y/o servicios nacionales o importados.</p>
<p><b>5.4. Exención de gravámenes arancelarios.</b> Ley 1715 art. 13, Decreto 2143 de 2015 Arts. 2.2.3.8.4.1.</p>	<p>Exención del pago de los Derechos Arancelarios de Importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos destinados exclusivamente para labores de pre inversión y de inversión de proyectos con FNCE.</p>

Ilustración 11. Beneficios Tributarios

Fuente: Elaboración propia

## 5.1. Deducción especial del impuesto sobre la renta

### Requisito especial

- Obtención de la certificación expedida por la UPME, en la cual la entidad avalará el proyecto de FNCE o GEE, los equipos elementos y maquinaria, nacionales o importados, o la adquisición de servicios.
- Adicionalmente, los contribuyentes deberán obtener la Certificación de Incentivo Ambiental que expide el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la ANLA, en los términos del artículo 158-2 del Estatuto Tributario y demás normas que lo reglamenten. Este artículo hace referencia a la deducción especial por inversiones en control y mejoramiento ambiental, que generan beneficios ambientales.

### Alcance del incentivo

- Aplica a las inversiones que se realicen directamente en investigación y desarrollo en el ámbito de la producción y utilización de energía a partir FNCE o gestión eficiente de la energía.
- El valor máximo a deducir en un periodo no mayor a cinco (5) años, contados a partir del año gravable siguiente a aquel en el que se efectúa la inversión, será del cincuenta por ciento (50%) del valor total de la inversión realizada.
- El valor máximo a deducir por cada año gravable no podrá ser superior al cincuenta por ciento (50%) de la renta líquida del contribuyente, antes de restar la deducción.
- En el año en que se efectúe la inversión, los contribuyentes podrán deducir además el valor por depreciación o amortización que corresponda a la inversión, de acuerdo con el régimen general de deducciones previsto en el Estatuto Tributario o utilizar la depreciación acelerada prevista en el artículo 14 de la Ley 1715 de 2014.

### Limitaciones y pérdida del incentivo

- Cuando la inversión se realice mediante un contrato de *leasing*, la deducción procederá cuando se trate de un *leasing* financiero con opción de compra irrevocable, a partir del año siguiente en el que se suscriba el contrato, siempre y cuando el locatario ejerza la opción de compra.

**Limitaciones  
y pérdida  
del incentivo**

- Si no se ejerce la opción de compra, los valores objeto del incentivo deberán ser declarados como renta líquida por recuperación de deducciones en el año gravable en que se decida no ejercerla, de acuerdo con los artículos 195 y 196 del Estatuto Tributario.
- La deducción no será aplicable cuando la inversión se realiza por medio de contratos de retroarriendo o *lease back*, o cualquier otra modalidad que no implique la transferencia del dominio de los activos.
- Cuando se anulen, resuelvan o rescindan los contratos que hayan dado lugar a la deducción especial, los contribuyentes deberán restituir el incentivo incorporándolo como renta líquida por recuperación de deducciones en los términos de los artículos 195 y 196 del Estatuto Tributario en el año gravable en que se anule, resuelva o rescinda el contrato.
- Si los activos objeto de la inversión son enajenados antes de que finalice su periodo de depreciación o amortización, los beneficiarios de la deducción especial deberán restituir el incentivo incorporándolo como renta líquida por recuperación de deducciones en los términos de los artículos 195 y 196 del Estatuto Tributario, en el año gravable en que se perfeccione la enajenación.
- Tampoco procederá el incentivo respecto de aquellos activos que se enajenen y posteriormente sean readquiridos por el mismo contribuyente.

## 5.2. Depreciación acelerada

### Requisito especial

- Obtención de la certificación expedida por la UPME, en la cual la entidad avalará el proyecto de FNCE y los equipos, elementos y maquinaria, nacionales o importados, o la adquisición de servicios. La certificación de la deducción especial en renta, aplica para este beneficio.
- Los contribuyentes deberán obtener la Certificación de Incentivo Ambiental que expide el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en los términos del artículo 158-2 del Estatuto Tributario y demás normas que lo reglamenten. Este artículo hace referencia a la deducción especial por inversiones en control y mejoramiento ambiental.

### Alcance del incentivo

- Aplica a los Generadores de Energía a partir de FNCE que realicen nuevas inversiones en maquinaria, equipos y obras civiles adquiridos y/o construidos con posterioridad a la vigencia de la Ley 1715 de 2014.
- La depreciación acelerada deberá regirse por la técnica contable. La tasa anual global de depreciación no podrá superar el 20%.
- El beneficiario definirá una tasa de depreciación igual para cada año gravable, la cual podrá modificar en cualquier año, siempre y cuando le informe a la Dirección Seccional de Impuestos de su jurisdicción, hasta antes de presentar la declaración de renta del año en el que ocurrió el cambio.

### Limitaciones y pérdida del incentivo

- El incentivo aplica exclusivamente para las nuevas inversiones en las etapas de preinversión, inversión y operación de proyectos de generación a partir de FNCE., en particular a maquinaria, equipos y obras civiles
- Si los activos objeto de la inversión son enajenados antes de que finalice su periodo de depreciación o amortización, los beneficiarios de la deducción especial deberán restituir el incentivo incorporándolo como renta líquida por recuperación de deducciones en los términos de los artículos 195 y 196 del Estatuto Tributario, en el año gravable en que se perfeccione la enajenación.

### 5.3. Exclusión del IVA en la adquisición de bienes y servicios

#### Requisito especial

- Previa la importación de los bienes o las adquisiciones nacionales, se deberá obtener la certificación expedida por la UPME, en la cual la entidad avalará el proyecto de FNCE y los equipos, elementos y maquinaria, nacionales o importados, o la adquisición de servicios.
- Se deberá obtener la certificación emitida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales de equipos y servicios excluidos del impuesto, para lo cual se basará en el listado elaborado por la UPME y sus actualizaciones.

#### Alcance del incentivo

- Aplica a la compra de equipos, elementos y maquinaria, nacionales o importados, o la adquisición de servicios dentro o fuera del territorio nacional que se destinen a nuevas inversiones y pre inversiones para la producción y utilización de energía a partir FNCE, así como aquellos destinados a la medición y evaluación de los potenciales recursos,
- Todo lo anterior de conformidad con la certificación emitida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales sobre los equipos y servicios excluidos del impuesto, para lo cual se basará en el listado elaborado por la UPME y sus actualizaciones. Este listado se encuentra anexo a la Resolución 045 de 2015 y se puede acceder al mismo por medio del siguiente link:  
[http://www1.upme.gov.co/sites/default/files/Anexos\\_Res045\\_Lista\\_de\\_bienes\\_y\\_servicios.pdf](http://www1.upme.gov.co/sites/default/files/Anexos_Res045_Lista_de_bienes_y_servicios.pdf).

#### Ampliación del listado de bienes y servicios

- Los interesados podrán solicitar ante la UPME la actualización y/o ampliación de la lista de bienes y servicios excluidos de IVA y exentos de gravamen arancelario, para lo cual deberán diligenciar y allegar los documentos previstos en el artículo 4 de la Resolución 045 de 2016. Dicha documentación contendrá una relación de los bienes y servicios que se solicitan incluir, junto con una justificación técnica de su uso dentro de los proyectos FNCE.

#### Tengan en cuenta que...



- Será necesario definir las características de los bienes y servicios que se requerirán para desarrollar el proyecto con anterioridad a su adquisición o importación, ya que esta información es indispensable para la solicitud de las certificaciones a ser expedidas por la UPME y la ANLA.
- Será necesario analizar en detalle la posibilidad de acceder de manera concurrente a los incentivos a los que hace referencia la ley, así como su compatibilidad con los demás incentivos tributarios previstos en la legislación colombiana.

## 5.4. Exclusión del gravamen arancelario

### Requisito especial

- Obtener la certificación expedida por la UPME, en la cual la entidad avalará el proyecto de FNCE y la maquinaria, equipos, materiales e insumos relacionados con este y destinados exclusivamente a las etapas de preinversión e inversión.
- Se deberá obtener la certificación de Incentivo Ambiental emitida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA.

### Alcance del incentivo

- Exención del pago de los Derechos Arancelarios de Importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos destinados exclusivamente para labores de preinversión y de inversión de proyectos con dichas fuentes. Este incentivo recaerá sobre maquinaria, equipos, materiales e insumos que no sean producidos por la industria nacional y su único medio de adquisición esté sujeto a la importación de los mismos.
- La exención se aplicará a proyectos de generación FNCE y deberá ser solicitada a la DIAN en un mínimo de 15 días hábiles antes de la importación, de conformidad con la documentación del proyecto avalada en la certificación emitida por la UPME.
- Una vez expedidas las certificaciones de la UPME y de la ANLA, deberán remitir a la Ventanilla Única de Comercio Exterior – VUCE la solicitud de licencia previa, anexando la mencionada documentación. El cumplimiento de este registro hace las veces de la solicitud de exención a la DIAN.

### Tengan en cuenta que...



- Será necesario definir las características de los bienes y servicios que se requerirán para desarrollar el proyecto con anterioridad a su adquisición o importación, ya que esta información es indispensable para la solicitud de las certificaciones a ser expedidas por la UPME y la ANLA.
- Será necesario analizar en detalle la posibilidad de acceder de manera concurrente a los incentivos a los que hace referencia la ley, así como su compatibilidad con los demás incentivos tributarios previstos en la legislación colombiana.

**Ilustración 12** Beneficios Económicos

**Fuente:** *Elaboración propia*

### 1.5.3. Marco Legal (si aplica según la investigación)

Actualmente se rigen la siguiente normatividad que se relaciona en la ilustración 13 y 14 para regular los procesos de la comercialización e implementación de sistemas solares fotovoltaicos en Colombia.

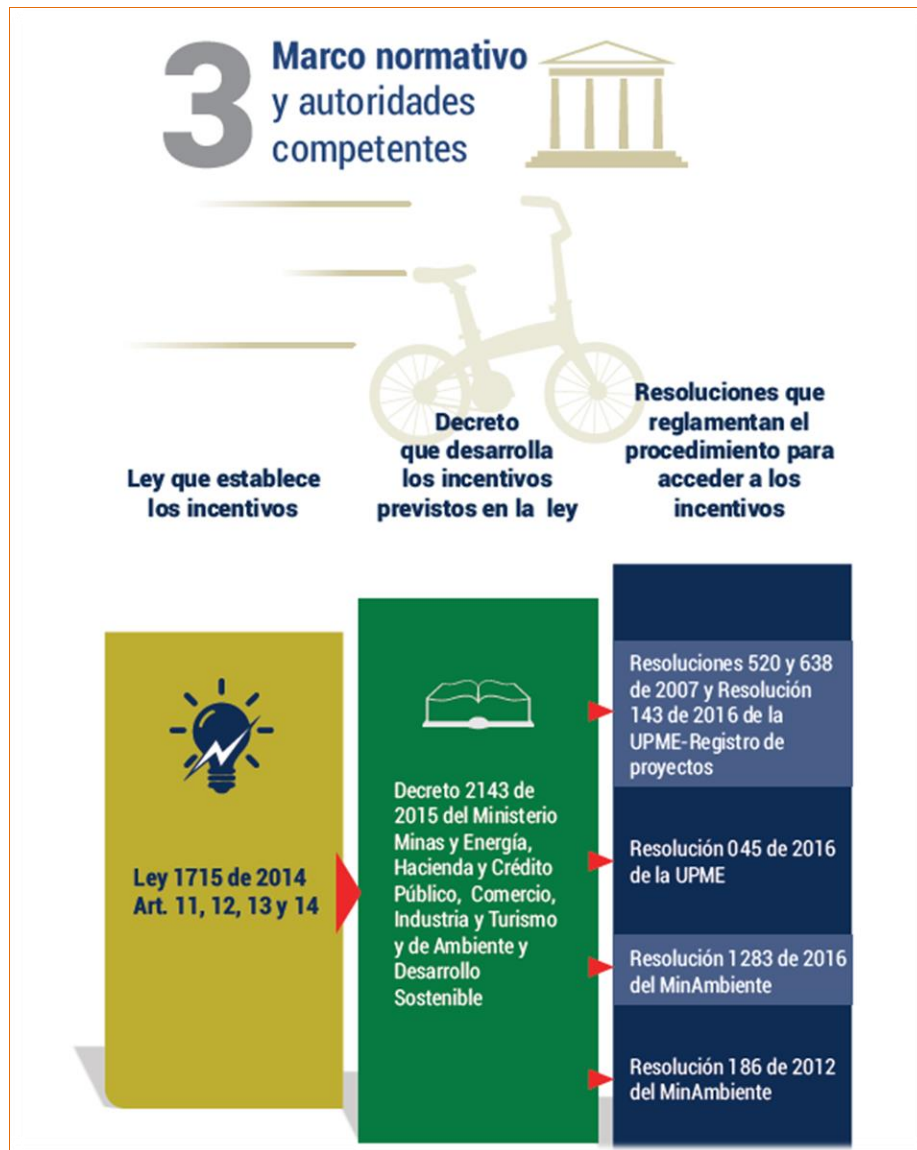


Ilustración 13. Normatividad para los sistemas solares fotovoltaicos

Fuente: Guía práctica para la aplicación de los incentivos tributarios de la Ley 1715 de 2014

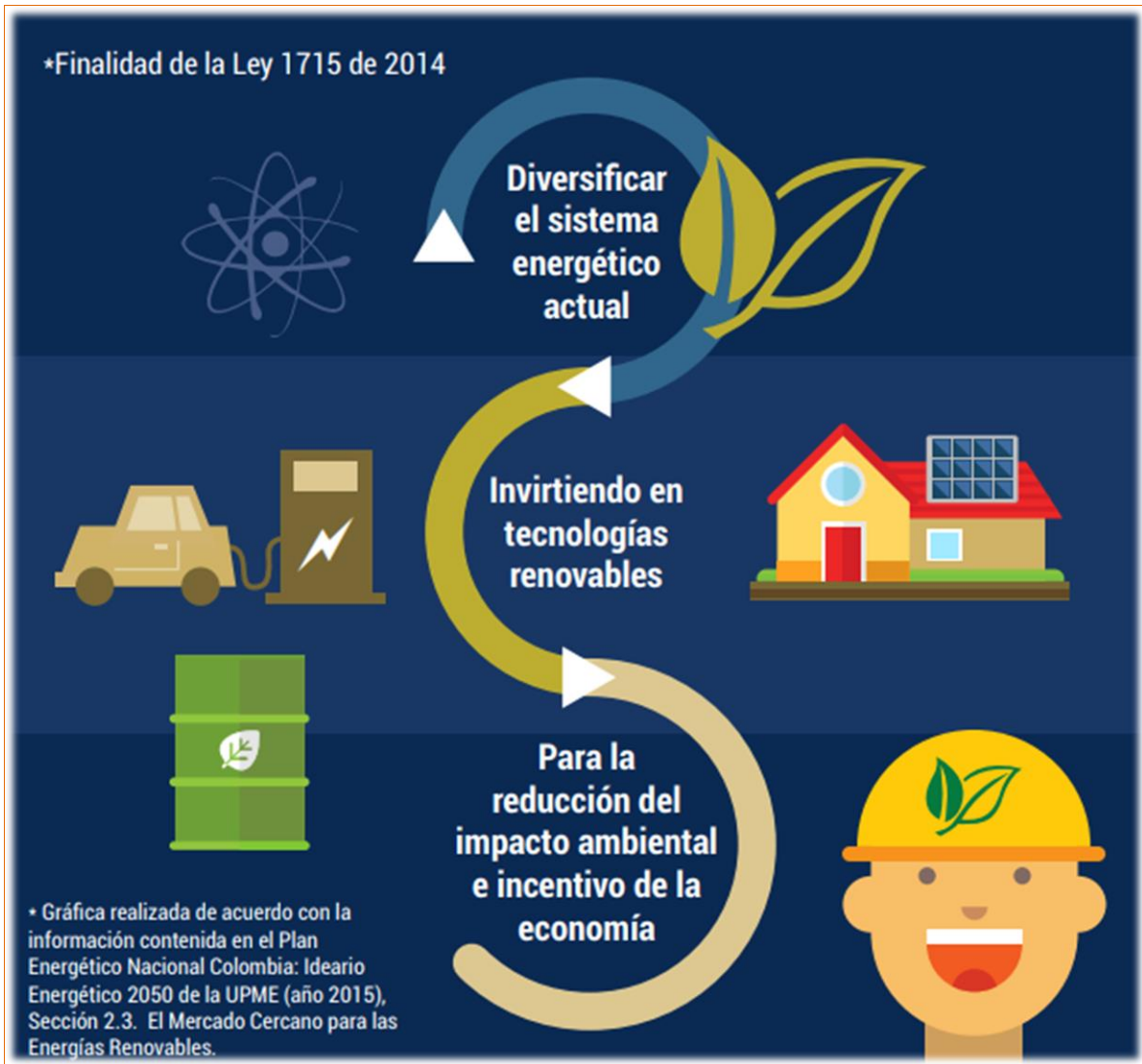


**El propósito del marco normativo es:**

Orientar las políticas públicas y definir los instrumentos tributarios, arancelarios, contables y de participación en el mercado energético colombiano que garanticen el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el Gobierno Nacional.

Incentivar la penetración de las Fuentes No Convencionales de Energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético colombiano, la eficiencia energética y la respuesta de la demanda en todos los sectores y actividades, con criterios de sostenibilidad medioambiental, social y económica.

Estimular la inversión, la investigación y el desarrollo para la producción y utilización de energía a partir de Fuentes No Convencionales de Energía, principalmente aquellas de carácter renovable, mediante el establecimiento de incentivos tributarios, arancelarios o contables.



**Ilustración 14.** Normatividad para los sistemas solares fotovoltaicos

**Fuente:** Guía práctica para la aplicación de los incentivos tributarios de la Ley 1715 de 2014

## **1.6. Modelo metodológico**

Se describirá a continuación los métodos de investigación, para el desarrollo pertinente de esta investigación con el fin de dar cumplimiento de los objetivos del proyecto. Los modelos metodológicos seleccionados permiten la facilidad de llevar a cabo el análisis y dar respuesta la investigación, cabe resaltar que la importancia del marco metodológico radica en: la necesidad de contar con una forma sistemática, controlada, empírica y crítica para realizar la investigación. Hacer más concretas y menos vagas las ideas de investigación. Transformar los planteamientos iniciales en forma más precisa y estructurada. Saber cómo hacer la investigación paso a paso.

### **1.6.1. Método de Investigación**

El método que se llevará a cabo en esta investigación es el cualitativa, debido a que este permite hacer análisis y obtener resultados, desde la entrevista a profundidad, y observación, para determinar los factores que intervienen.

- **Enfoque de investigación**

El estudio que se va a realizar será de tipo cualitativo, debido a que se utilizará la entrevista a profundidad a 10 empresas seleccionadas como muestra para identificar de que manera están trabajando el marketing digital en sus empresas y con ese resultado dar cumplimiento a los objetivos del proyecto.

### **Tipo de estudio**

El tipo de investigación a realizar es tipo exploratorio y no probabilístico, porque se lleva a cabo con el fin de identificar cuáles son las estrategias de Marketing que están implementando las Empresas que comercializan los sistemas solares fotovoltaicos. Además, tener esta

información como insumo para realizar un análisis que permita proponer estrategias de marketing de contenidos para los sistemas solares fotovoltaicos.

## 1.6.2. Metodología de la investigación

- **Técnicas e instrumentos de recolección de información**
- **Técnicas e instrumentos de recolección de información**

Los métodos para obtener la información necesaria serán los siguientes:

- **Entrevista:** Es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado. Canales la define como "la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto" ver tabla 4.

Instrumento	Descripción
	Este instrumento será aplicado a los gerentes de Marketing o de producto de las empresas Celsía, Erco- EPM, Hybrytec, Inversiones Fernando Iral, Grupo Arcoing, Hersic INT, Orquídea Solar S.A, Ambiente Soluciones, TW Solar.

**Tabla 2.** Instrumento de recolección de información

**Fuente:** elaboración propia

- **Ficha Técnica**

El tipo de entrevista a realizar es: abierta a profundidad e individual será aplicada a gerentes de marketing o líderes de producto de las empresas seleccionadas. Ver tabla 5.

ENTREVISTA INVESTIGACIÓN MARKETING	
<b>Descripción</b>	
Apreciado empresario Esta entrevista hace parte de una investigación para el trabajo de grado titulado Plan de Marketing de contenido aplicado a empresas integradoras de sistemas solares fotovoltaicos en Medellín.	
<b>Perfil de entrevistado</b>	Gerentes de Marketing
<b>Objetivo</b>	Realizar entrevistas con el fin de identificar que herramientas de marketing digital están implementando las empresas que comercializan sistemas solares fotovoltaicos
<b>Muestra</b>	10 empresas de comercialización de sistemas solares fotovoltaica
<b>Preguntas</b>	
1. ¿Qué tipo de Marketing utiliza su empresa para atraer a sus clientes?	
2. ¿Qué herramienta tecnológica (blog, página web, entre otras) usa su empresa actualmente?	
3. ¿Cuenta su empresa con presencia en las redes sociales?	
4. ¿Qué redes sociales maneja su empresa?	
5. ¿Qué información de su empresa maneja en las redes sociales?	
6. ¿Qué estrategia de marketing digital implementa en su empresa?	
7. ¿Sabe que es Marketing de Contenidos?	

**Tabla 3.** Ficha técnica de la entrevista

**Fuente:** *Elaboración Propia*

- **Población y muestra**

Se realizará una muestra entre las empresas que pertenezcan a los sectores económicos que atienden las energías solares fotovoltaicas

- **Instrumento**

Se utilizará el método muestral no probabilístico consecutivo. La muestra será calculada de acuerdo con la base de datos de empresas identificadas

- **Selección y análisis de la información**

El análisis de la información recolectada será a través de la aplicación de entrevistas con el fin de identificar en las empresas seleccionadas que tipo de Marketing están utilizando, con este se realizará un análisis a partir de resultado de diseñar un plan de marketing de contenido con el uso de la metodología de Inbound Marketing.

### **Control del sesgo**

Para el análisis de la información que utilizan las empresas a indagar se utilizará el software SPSS Versión 23, en la cual se diseñará una base de datos y luego se realizará un análisis descriptivo. Los datos se presentarán a través de gráficos y tablas para su posterior interpretación. Las empresas fueron seleccionadas por la investigadora sin ningún criterio específico, solo que se encuentre en el medio de energías fotovoltaicas

### 1.7. Alcances y delimitaciones

- **Geográfico:** En este proyecto de investigación se realizará a las empresas de la muestra seleccionadas, a las que se aplicará la anterior entrevista y una revisión de sus páginas web, esto permitirá observar que tipo de marketing que aplican y posteriormente realizar un análisis FADO para identificar las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades con el fin de diseñar las estrategias requeridas para el plan de Marketing Contenidos para este sector.
- **Temporal** Para esta investigación se estima su realización para el segundo semestre de 2019



## 2. Desarrollo de la investigación

### 2.1. Investigación y reseña de las principales empresas integradoras Colombia

Con el propósito de identificar qué tipo de marketing están implementando las empresas integradoras de sistemas solares fotovoltaicas se relacionan en la tabla 6, se relacionan algunas empresas integradoras de sistemas solares fotovoltaicos.

ITEM	EMPRESA	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	PAGINA WEB
1	CELSIA	Empresa del Grupo Argos, nace como línea de negocios en 2007, en 2009 adquiere el 47,3% de la Empresa de Energía del Pacífico S.A., EPSA., Para el año 2012, más del 97% de los activos de la compañía se encontraban concentrados en el sector de la energía. Actualmente atiende a más de un millón de clientes en 39 municipios del Valle de Cauca, 47 en el Tolima y uno en Chocó	Panamá, Costa Rica y Honduras	<a href="http://www.celsia.com">www.celsia.com</a>
2	ERCO (EPM)	EPM adquirió el <b>40,9%</b> de las acciones de Energías Renovables de Colombia (ERCO) desarrolla soluciones de energía solar	Medellín	<a href="http://www.ercoenergia.com.co">www.ercoenergia.com.co</a>
3	ENERGIA Y MOVILIDAD	Empresa colombiana de energía solar o relacionada con movilidad, en especial de bicicletas eléctricas.	Bogotá, Cundinamarca	<a href="http://www.energiaymovilidad.com">www.energiaymovilidad.com</a>
4	SUN COLOMBIA	Comercializa soluciones energéticas alternativas renovables y eficientes	Bogotá	<a href="http://www.suncolombia.com">www.suncolombia.com</a>
5	HYBRYTEC	Empresa Colombiana con 12 años en el mercado, comercializa proyectos de energía solar fotovoltaica	Itagüí	<a href="http://www.hybrytec.com">www.hybrytec.com</a>
6	ENERGY SOLUTIONS	Se dedica al diseño, ensamble comercialización e integración de sistemas eléctricos basados en energía solar fotovoltaica en Colombia y sur américa	Quinta granada Piedecuesta Santander	<a href="http://suelosolar.com">suelosolar.com</a>
7	INVERSIONES FERNANDO IRAL	Empresa dedicada a la prestación de servicios en diseño de ingeniería eléctrica, telecomunicaciones, montajes, mantenimiento en redes eléctricas primarias y secundarias, seguridad electrónica, proyectos de energía solar, domótica.	Medellín	<a href="http://www.ifi.com.co">www.ifi.com.co</a>
8	GRUPO ARCOING	Empresa dedicada diseño, Asesorías y consultoría en proyectos de ingeniería eléctrica, proyectos de energía solar térmica y domótica.	Medellín	<a href="http://www.arcoing.com.co">www.arcoing.com.co</a>
9	HERSIC INT	Empresa dedicada a la comercialización de equipos e insumos para proyectos de pequeña y gran escala energía solar	Medellín	<a href="https://www.hersic.com/">https://www.hersic.com/</a>
10	AMÉRICA FOTOVOLTAICA	Ofrece soluciones de ahorro energético principalmente en el segmento de la energía solar fotovoltaica.	Medellín - Colombia	<a href="http://www.americafotovoltaica.com">www.americafotovoltaica.com</a>
11	HEMEVA SAS	Empresa dedicada a dar soluciones energéticas y mecánicas	Bogotá, Estados Unidos	<a href="https://hemeva.com">https://hemeva.com</a>

ITEM	EMPRESA	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	PAGINA WEB
12	MY GREEN TEC	Empresa dedicada a la venta e instalación, distribución de sistemas solares y dispositivos LED, Bombas de calor, calentadores solares, energía solar fotovoltaica, farolas solares	Bogotá D.C.	<a href="http://www.suelosolar.com">www.suelosolar.com</a>
13	ARQ. BIOCLIMÁTICA	Empresa dedicada a la asesoría y desarrollo de aplicaciones basadas en energía solar y eólica.	Bogotá D.C.	<a href="http://www.arqbioclimatica.com.co/">http://www.arqbioclimatica.com.co/</a>
14	ORQUÍDEA SOLAR	Empresa dedicada a la comercialización de paneles	Medellín	<a href="http://www.orquideasolar.co">http://www.orquideasolar.co</a>
15	SENSSTECH ENERGÍA SOLAR	Distribución de Productos para Energía Solar, Renovable Eficiencia Energética.	Bucaramanga	No tiene página web
16	ENERGÍA SOLUTIONS	Empresa dedicada al diseño, ensamble comercialización e integración de sistemas eléctricos basados en energía solar fotovoltaica en Colombia y sur américa	Santander	<a href="http://www.ampasolar.com">http://www.ampasolar.com</a>
17				
18	SOLAR MAX INTERNACIONAL	Empresa dedicada a la producción, comercialización e investigación de las energías limpias o renovables con énfasis en la energía solar fotovoltaica y térmica.	Medellín	<a href="https://www.solarmax.co">https://www.solarmax.co</a>
19	ALTA INGENIERÍA	Empresa proveedores en Energía Solar	Bogotá D.C	No tiene página web
20	AMBIENTE SOLUCIONES	Empresa especializada y dedicada a la implementación, aplicación y uso de las energías alternativas o renovables,	Medellín	<a href="http://www.ambientesoluciones.com">www.ambientesoluciones.com</a>
21	ECO ENERGÍA	Empresa dedicada en soluciones de Energía e iluminación inteligente y sustentable.	Bogotá D.C	<a href="http://www.ecoenergiasa.com.ar">http://www.ecoenergiasa.com.ar</a>
22	SOLEN TECHNOLOGY	Empresa dedicada a la asesoría, consultoría, diseño, gerencia de proyectos, venta, distribución, instalación, mantenimiento y soporte de soluciones de energías renovables	Bogotá, Cartagena Y Barranquilla	<a href="https://www.solentechnology.com/">https://www.solentechnology.com/</a>
23	BIO-MECÁNICA	Empresa de servicios en ingeniería en instalación sistemas solares fotovoltaicos-sistemas solares térmicos	Bogotá D.C. (Cundinamarca)	<a href="http://www.actiweb.es/biomecanica/index.html">http://www.actiweb.es/biomecanica/index.html</a>
24	INGE SOLAR.	Empresa Proveedora en Energía Solar	Bogotá,	No tiene página web
25	T W SOLAR	Empresa internacional dedicada al desarrollo de proyectos de energía solar	Medellín- Ibagué	<a href="http://www.twsolar.com">http://www.twsolar.com</a>
26	SOLAR PLUS ENERGY	Empresas proveedoras de productos y servicios relacionados con la energía solar en Colombia.	Medellín	<a href="https://solarplusonline.com/">https://solarplusonline.com/</a>

**Tabla 6.** Principales empresas integradoras Colombia

**Fuente:** Elaboración Propia

## 2.2. Análisis de estrategias de marketing empresas integradoras en Medellín

EMPRESA	DESCRIPCIÓN	REDES SOCIALES	PAGINA WEB
<b>Celsia</b>	Realiza publicidad en su página web. Maneja casos de éxito	Tienen blog, canal de you tube, twitter, LinkedIn, Facebook, Instagram	<a href="http://www.celsia.com">www.celsia.com</a>
<b>ERCO (EPM)</b>	Realiza publicidad en su página web. Maneja casos de éxito	Tienen blog, canal de you tube, twitter, LinkedIn, Facebook, Instagram	<a href="http://www.ercoenergia.com.co">www.ercoenergia.com.co</a>
<b>Hybrytec.</b>	Realiza publicidad en su página web. No maneja casos de éxito	No maneja redes sociales	<a href="http://www.hybrytec.com">www.hybrytec.com</a>
<b>Inversiones Fernando Iral</b>	Realiza publicidad en su página web. Maneja casos de éxito	Blog. Facebook, Instagram, WhatsApp.	<a href="http://www.ifi.com.co">www.ifi.com.co</a>
<b>Grupo Arcoing</b>	No realiza publicidad en su página web. No maneja casos de éxito.	Facebook solo perfil	<a href="http://www.arcoing.com.co">www.arcoing.com.co</a>
<b>Hersic INT</b>	Realiza publicidad en su página web. Maneja casos de éxito	Tienen blog, canal de you tube, twitter, LinkedIn, Facebook, Instagram, WhatsApp	<a href="https://www.hersic.com">https://www.hersic.com</a>
<b>Orquídea Solar</b>	Solo maneja publicidad en su página web	Facebook solo perfil	<a href="http://www.orquideasolar.co">http://www.orquideasolar.co</a>
<b>Ambiente Soluciones</b>	Realiza publicidad en su página web. Maneja ítem de testimonio	Cuenta con redes sociales y tienda virtual.	<a href="http://www.ambientesoluciones.com">www.ambientesoluciones.com</a>
<b>T W Solar</b>	Realiza publicidad en su pagina	redes sociales Facebook y Twitter	<a href="http://www.twsolar.com">http://www.twsolar.com</a>
<b>Solar Plus Energy</b>	Realiza publicidad en su página web. Maneja ítem de testimonio	redes sociales: Facebook, Instagram, pintearos y WhatsApp	<a href="https://solarplusonline.com">https://solarplusonline.com</a>

Tabla 4. Empresas integradoras de Medellín

Fuente: Elaboración Propia

## Tabulación de la información obtenida de encuestas realizada a empresas integradoras

Pregunta	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6	Empresa 7	Empresa 8	Empresa 9	Empresa 10
¿Qué tipo de Marketing utiliza su empresa para atraer a sus clientes?	Mezcla de Marketing Digital y Tradicional	Mezcla de Marketing Digital y Tradicional	Mezcla de Marketing Digital y Tradicional	Mezcla de Marketing Digital y Tradicional	Mezcla de Marketing Digital y Tradicional	Mezcla de Marketing Digital y Tradicional	Mezcla de Marketing Digital y Tradicional	Mezcla de Marketing Digital y Tradicional	Mezcla de Marketing Digital y Tradicional	Mezcla de Marketing Digital y Tradicional
¿Qué herramienta tecnológica (blog, página web, entre otras) usa su empresa actualmente?	Página web Blog, Vlog	Página web- blog,	Página web- Vlog	Página web- blog	Página web	Página web	Página web	Página web- Blog, Vlog	Página web	Página web
¿Cuenta su empresa con presencia en las redes sociales?	SI	SI	SI	SI	SI Solo perfil	SI	SI Solo perfil	SI	SI	SI
¿Qué redes sociales maneja su empresa?	Facebook- twitter- Instagram- YouTube- LinkedIn -	Facebook- twitter- Instagram- YouTube- LinkedIn -	Facebook- twitter- Instagram- YouTube- LinkedIn	Facebook- Instagram- YouTube- LinkedIn	Facebook	Facebook- twitter- Instagram- YouTube- LinkedIn	Facebook	Facebook- twitter- Instagram- YouTube- LinkedIn	Facebook- Instagram- YouTube- LinkedIn	Facebook- twitter- Instagram- YouTube- LinkedIn
¿Qué información de su empresa maneja en las redes sociales?	Orientación al usuario beneficios ecológicos, económicos- ofertas para cliente	Promoción de productos- ofertas de empleo	Casos de éxito, ofertas de empleo, eventos.	Fotos de productos	N/A	Orientación al usuario beneficios ecológicos, económicos	N/A	Casos de éxito, ofertas de empleo, eventos.	Mención de marca	Mención de marca, fotos de equipos, proyecto
¿Ah implementado estrategias de marketing digital en su empresa?	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO
¿Sabe que es Marketing de Contenidos?	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO

**Tabla 5.** Análisis de Resultado de las entrevistas

**Fuente:** Elaboración propia

## **2.3 Análisis de activos digitales de empresas integradoras seleccionadas de Medellín**

- **Análisis de Información recolectada en las entrevistas**

### **1. ¿Qué tipo de Marketing utiliza su empresa para atraer a sus clientes?**

El ciento por ciento (100%), de los encuestados afirman contar con estrategias de Marketing digital, apoyada en herramientas de Marketing tradicional como estrategia para atraer sus clientes.

### **2. ¿Qué herramienta tecnológica (blog, página web, entre otras) usa su empresa actualmente?**

El ciento por ciento (100%), de las empresas encuestadas usa o tiene activo la página web.

El cincuenta por ciento (50%), de las empresas encuestadas solo usa la página web.

El treinta por ciento (30%), de las empresas encuestadas además de la página web, utiliza Vlog.

El veinte por ciento (20%), de las empresas encuestadas usa la página web y los blogs.

### **3. ¿Cuenta su empresa con presencia en redes sociales?**

El cien por ciento (100%), de las empresas encuestadas tiene presencia en redes sociales.

### **4. ¿Qué redes sociales maneja su empresa?**

El sesenta por ciento (60%), de las empresas encuestadas tienen presencia o usan: Facebook, Twitter, Instagram, YouTube. LinkedIn.

El veinte por ciento (20%), de las empresas encuestadas usan: Facebook, Instagram, YouTube. LinkedIn.

El veinte por ciento (20%), de las empresas encuestadas solo usan: Facebook

## **5. ¿Qué información de su empresa maneja en las redes sociales?**

El cuarenta (40%), por ciento de las empresas usa las redes para informar sobre productos, casos de éxito.

El veinte (20%), por ciento de las empresas usa las redes para informar sobre beneficios económicos, tributarios y ecológicos, así como ofertas para el cliente y casos de éxito.

El veinte (20%), por ciento de las empresas usa las redes para informar sobre equipos y producto.

El veinte (20%), por ciento no publica en las redes sociales, solo tienen creado el perfil.

## **6. ¿Ha implementado estrategias de Marketing digital en su empresa?**

El setenta (70%), de las empresas nunca han implementado estrategias digitales en sus empresas.

El treinta (30%), por ciento de las empresas encuestadas han implementado estrategias de Marketing digital en sus empresas.

## **7. ¿Sabe que es Marketing de Contenidos?**

El setenta (70%), de las personas encuestadas desconocen que es Marketing de Contenidos.

El treinta (30%), por ciento de las personas encuestadas tienen conocimientos sobre lo que es Marketing de Contenidos.

- **Análisis de Información medios digitales**

Para el desarrollo de este análisis se utilizaron las Plataformas de Similar web y Google Trends ( <https://www.similarweb.com/>; <https://trends.google.es/trends/?geo=ES> ) con el objetivo de conocer : el ranking global, ranking nacional, del igual manera, los canales y herramientas por las que están realizando las búsquedas los cibernautas. Se logró analizar la efectividad de canales y herramientas, así como las palabras claves y la forma como las personas están realizando las búsquedas, cabe anotar que solo aparecen algunas empresas, esto se debe a que el número de visitas es bajo de acuerdo con los parámetros marcados en las plataformas usadas para este análisis, a continuación, en la tabla 8, se relacionan un análisis de activos digitales de 10 empresas integradoras se sistemas solares fotovoltaicos de la ciudad de Medellín.





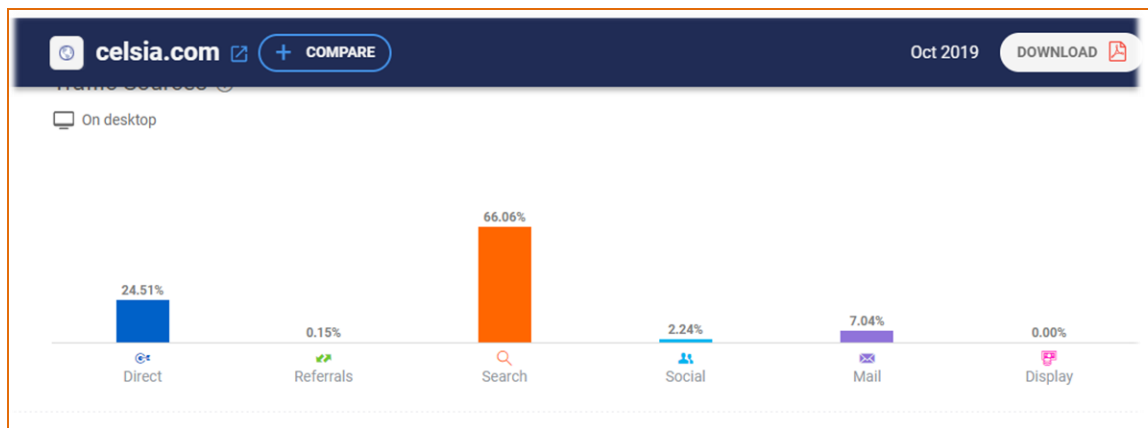
<b>AMBIENTE SOLUCIONES</b>	1,233,059	19,335.000	324	16.99%	78.86%	N/A	N/A	4.14%	N/A	99.99%
<b>T W SOLAR</b>	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R
<b>SOLAR PLUS</b>	3,784,629	56,224.000	N/R	16.91%	83.09%	N/R	N/R	N/R	N/R	100.00%

**Tabla 6.** Análisis de activos digitales

**Fuente:** Elaboración Propia

- **Análisis y hallazgos sobre activos digitales**

➤ **Celsia:** Se puede evidenciar en la ilustración 15, que, en el análisis de Ranking en los últimos 12 meses, el ranking global ocupa el puesto 256.147, mientras que ranking nacional se encuentra en el puesto 2.803 con un registro 139.000 visitas.



*Ilustración 15. Preferencia de búsqueda de los usuarios Celsia*

Fuente: Imagen tomada de: <https://www.similarweb.com/website/celsia.com#search>

En la ilustración 16 se puede identificar origen de búsquedas de los usuarios el cual se detalla a continuación:

- **Trafico directo:** En el tráfico directo se evidencia que 24.51%, de los visitantes realizaron búsqueda directamente por el nombre de la empresa, o visitaron la página lo que representa 34.069 visitas tomando el análisis de los últimos 12 meses.

- **Referenciadas:** El 0.15%, de esta página es dirigida desde otros sitios con 0.21visitantas.
- **Búsquedas:** Tiene una alta participación con un 66.06%, lo que representa 91.823 visualizaciones, como se puede evidenciar en la ilustración 12, la búsqueda orgánica es la que mayor tráfico está aportando con un 9.68% vs 6.32% por pago.
- **Mail:** Como resultado de la gestión de mailing, refleja un 7.04% con 9.786 contactos, lo que demuestra que aún sigue siendo un medio efectivo para llegar al usuario.

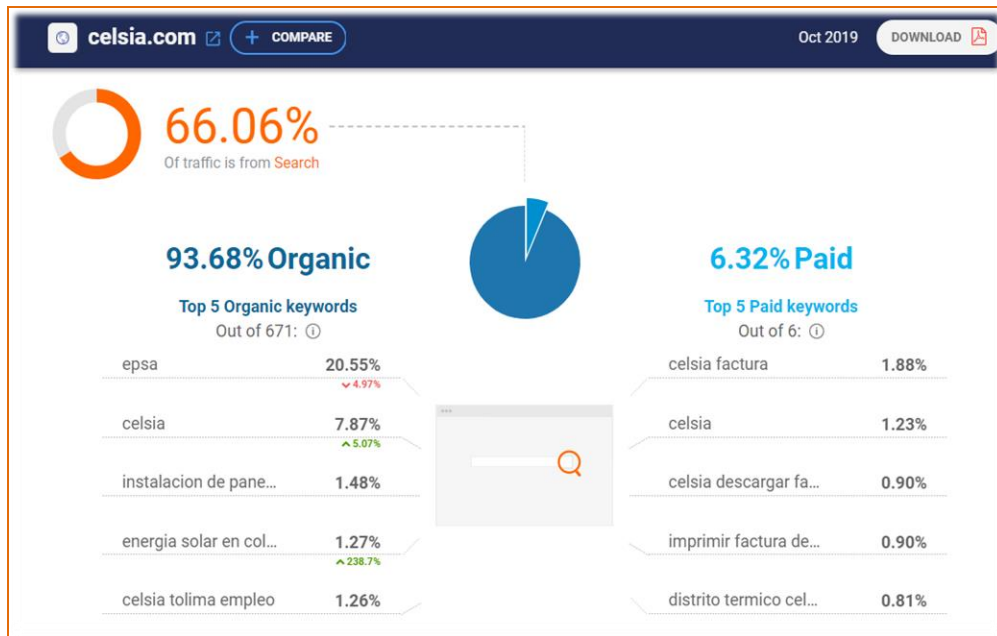


Ilustración 16. Origen de búsquedas de los usuarios

Fuente: Imagen tomada de: <https://www.similarweb.com/website/celsia.com#search>

- Key Word búsquedas:** Adicional a su participación, se identifican las palabras claves y como el cibernauta realiza la búsqueda de la información, para el tema de la investigación actual se contempla que la para la búsqueda orgánica está siendo rastreada por frases compuestas por dos o más palabras: Instalación de paneles-Energía Solar en Colombia, para el escenario de búsquedas por pago se enfoca más a temas relacionados con tramites internos de la empresa.
- Social Media: (RRSS),** En este ítem el 2.24 % equivale a la participación que representan 3.114 visualizaciones/interacciones, se puede identificar que el mayor alcance se realiza por WhatsApp, con una participación del 64.74%, seguido por YouTube con un 26.53% y Facebook con un 8.73%. Ver ilustración 17.

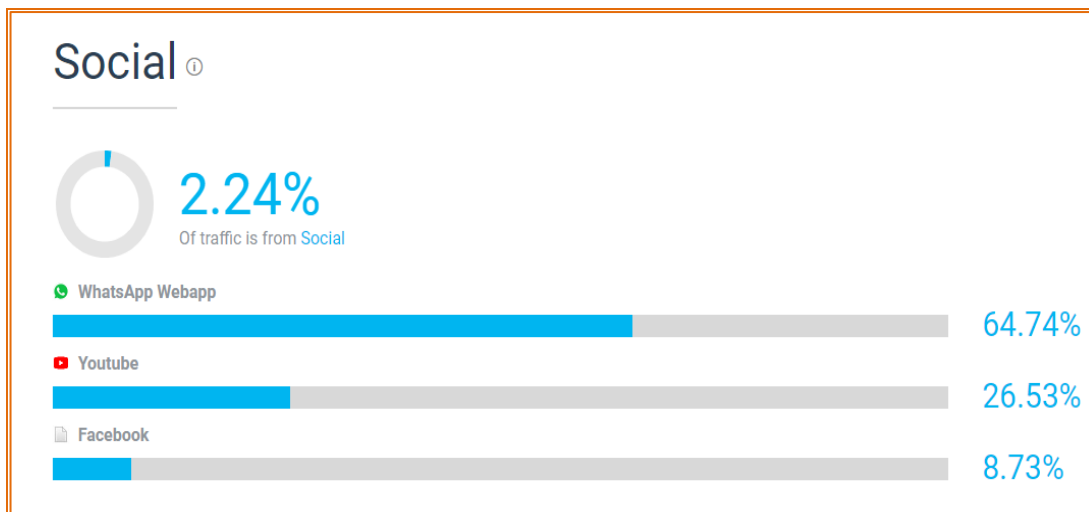
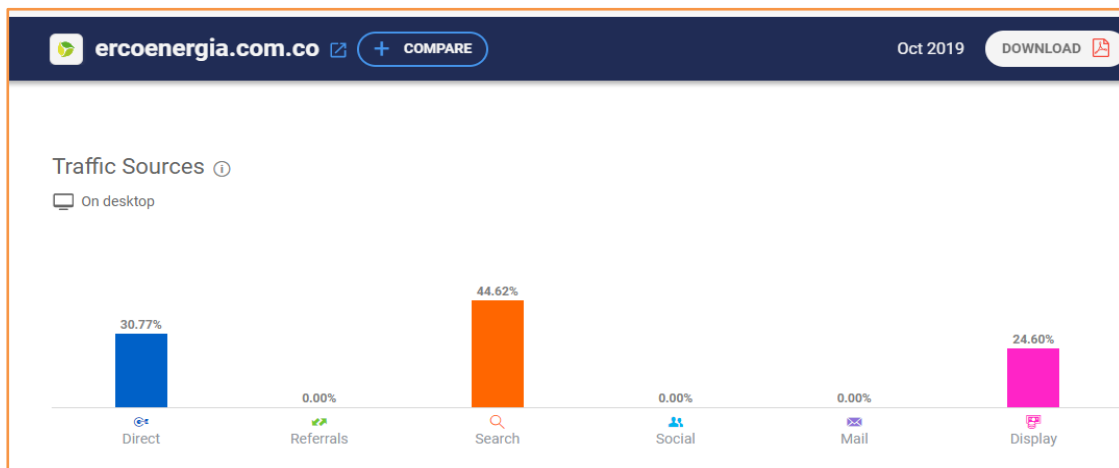


Ilustración 17. Comportamiento de Social Media

Imágenes tomadas de: <https://www.similarweb.com/website/celsia.com#search>

- **ERCO -EPM:** Esta empresarial en su ranking global ocupa el puesto 3.000.129, ranking nacional se encuentra en el puesto 40.507, sin registro de visitas en los últimos 12 meses, esto se debe a que al número de búsquedas está por debajo de los marcadores establecidos por los robots o las plataformas utilizadas para el presente análisis, lo que no permitirá establecer el número de visitantes, o visualizaciones, los porcentajes los arroja la página de manera automática con base en las búsquedas de los cibernautas.

En la ilustración 18, se evidencia la forma y canales por los que llegan los usuarios de la red a la marca ERCO.

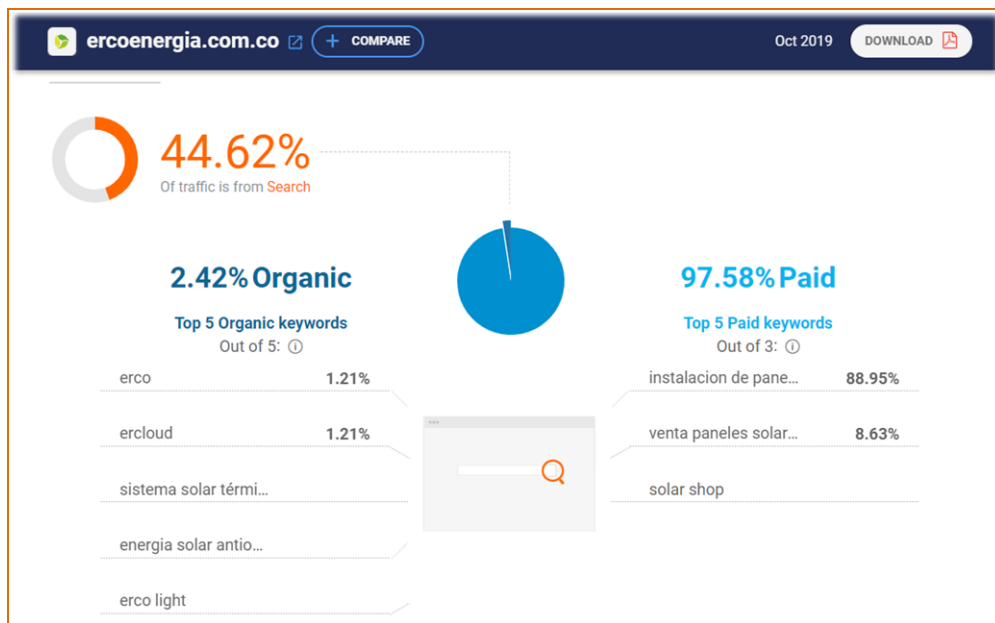


**Ilustración 18.** Preferencia de búsquedas de los usuarios Erco

**Fuente:** Imagen tomada de: <https://www.similarweb.com/website/ercoenergia.com.co>

- **Trafico directo:** Visitantes que buscaron directamente por el nombre de la empresa, o visitaron la página web 30.77%,
- **Referenciadas:** Dirigidas desde otros sitios 0. %.

- **Búsquedas:** Tiene una participación con un 44.62, se evidencia que la búsqueda orgánica para Erco es relativamente baja con un 2.42%, el mayor tráfico lo genera la pauta pago con un 97.58%, este comportamiento se puede atribuir a que la empresa si bien lleva años en mercado, el enfoque a la línea de energías renovables es reciente 2018- 2019. Ver ilustración 19.



*Ilustración 19. Fuente de búsquedas de los usuarios*

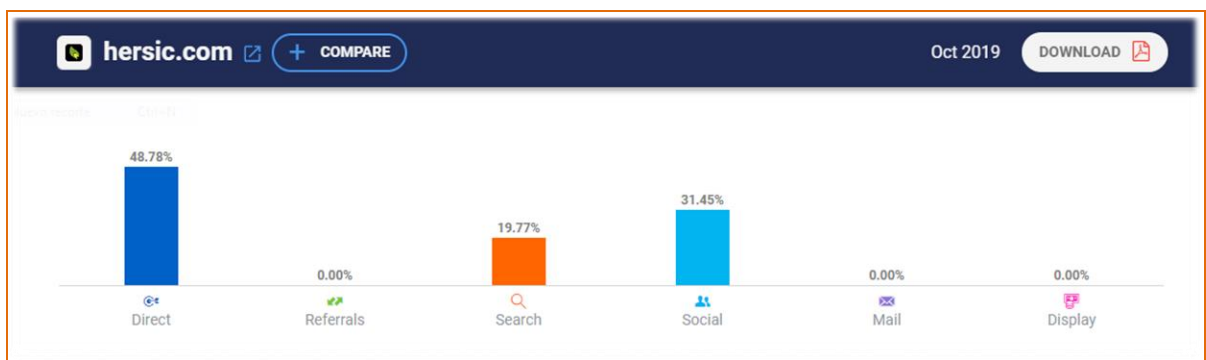
Fuente: Imagen tomada de: <https://www.similarweb.com/website/ercoenergia.com.co>

**Key Word:** Las palabras de búsqueda más relevantes son: venta de paneles solares con un 8.65%; instalación de paneles solares 88. %; Energía Solar Antioquia 3.5% y sus pautas son pagas.

- **Social Media y mailing:** Esta empresa en este ítem, no registra actividad.

**Hersic International:** ubicación en ranking global 5.174, ranking nacional se encuentra en el puesto 73.143, no se evidencia registro de visitas en los últimos 12 meses, esto se debe a que al número de búsquedas está por debajo de los marcadores establecidos por los robots o las plataformas utilizadas para el presente análisis, lo que no permitió establecer el número de visitantes, o visualizaciones, los porcentajes los arroja la página de manera automática con base en las búsquedas de los cibernautas.

En la ilustración 20, se evidencia la forma y canales por los que llegan los usuarios de la red a la marca HERSIC.

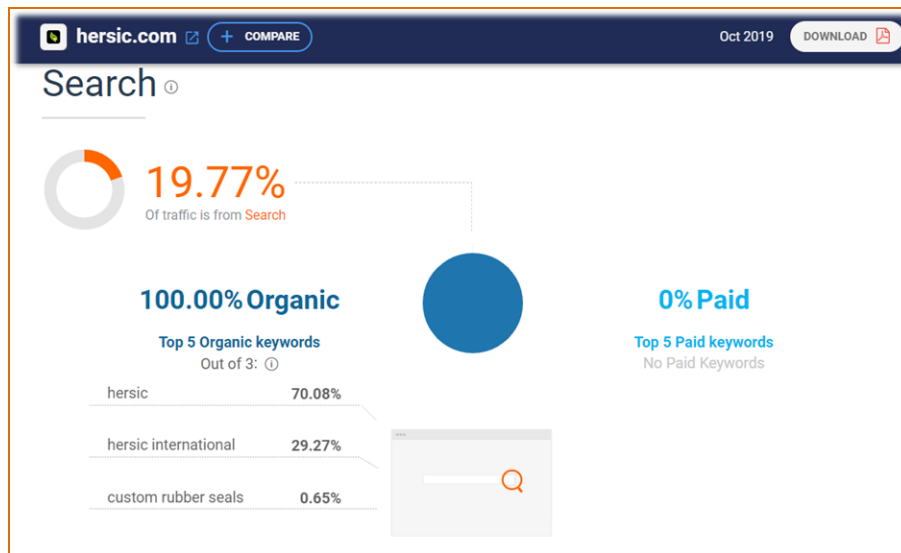


**Ilustración 20.** Preferencia de búsquedas de los usuarios Hersic

**Fuente:** Imagen tomada de: <https://www.similarweb.com/website/hersic.com#overview>

- **Trafico directo:** Los visitantes que buscaron directamente por el nombre de la empresa, o visitaron la página web equivalen a un 48.78%.
- **Referenciadas:** Dirigidas desde otros sitios 0. %.

- Búsquedas:** En la ilustración 21, se puede visualizar que la empresa Hersic tiene una participación con un 19.77, siendo una búsqueda 100% orgánica, lo que evidencia el buen posicionamiento, sin embargo, se identifica que estas búsquedas están siendo guiadas por la marca, es decir por el nombre de la empresa, las palabras claves no están relacionadas con la actividad o producto/servicio como en escenarios anteriores, no se presenta actividad de Mailing.



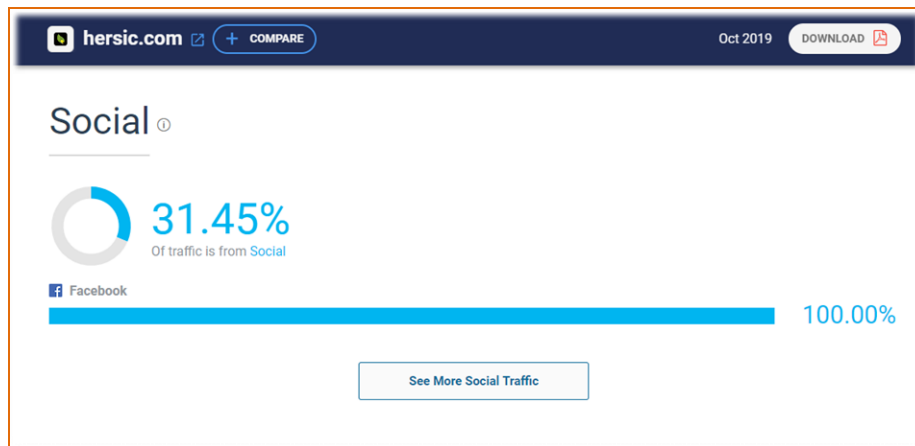
**Ilustración 21.** Fuente de búsquedas para Hersic

**Fuente:** Imagen tomada de: <https://www.similarweb.com/website/hersic.com/#overview>

- Este comportamiento se puede atribuir a que la empresa si bien lleva años en mercado, el enfoque a la línea de energías renovables es reciente 2018- 2019. Las palabras con que están relacionadas estas búsquedas son: Energía Térmica- Energía Solar Antioquia.



- **Social Media:** Cuenta con una participación del 31.45% de las redes y siendo Facebook la única red social activa. Ver ilustración 22.

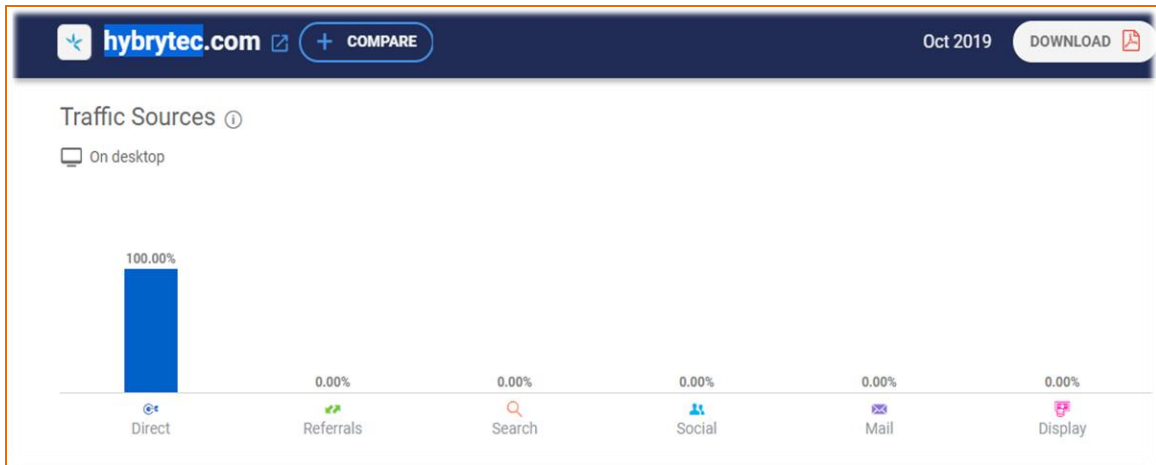


**Ilustración 22.** Participación de Social Media Hersic

**Fuente:** Imagen tomada de: <https://www.similarweb.com/website/hersic.com#overview>

**Hybrytec:** En esta empresa la ubicación en ranking global es de 4.879.018, mientras que el ranking nacional se encuentra en el puesto 72054, con un registro de 11,971 visitas en los últimos 12 meses.

En la ilustración 23, se evidencia la forma y canales por los que llegan los usuarios de la red a la marca Hybrytec.



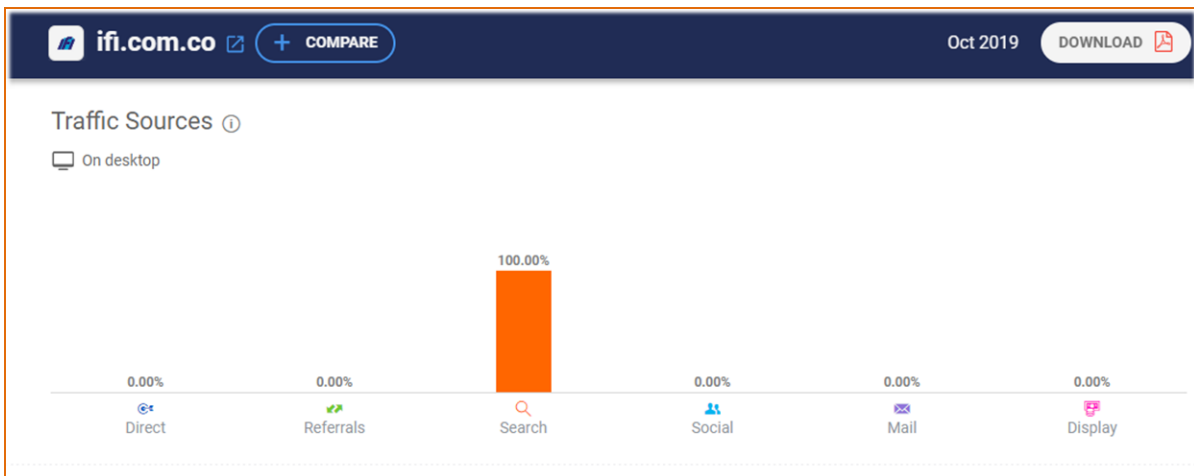
**Ilustración 23.** Preferencia de búsquedas de los usuarios Hybrytec

**Fuente:** Imagen tomada de <https://www.similarweb.com/website/hybrytec.com>

- **Trafico directo:** Los usuarios que realizaron búsqueda por el nombre de la empresa, o visitaron la página web equivale al 100% del tráfico de las visitas con un total de 11,971. No se evidencia búsquedas referenciadas, actividad en redes sociales, pauta por pago ni mailing.

**IFI Inversiones Fernando Iral.:** Su ubicación en ranking global es de 21.451.568 y su ranking nacional se encuentra en el puesto 417.932, con un registro de 11,971 , sin registro de visitas en los últimos 12 meses, esto se debe a que el número de búsquedas está por debajo de los marcadores establecidos por los robots o las plataformas utilizadas para el presente análisis, lo que no permitirá establecer el número de visitantes, o visualizaciones, los porcentajes los arroja la página de manera automática con base en las búsquedas de los cibernautas.

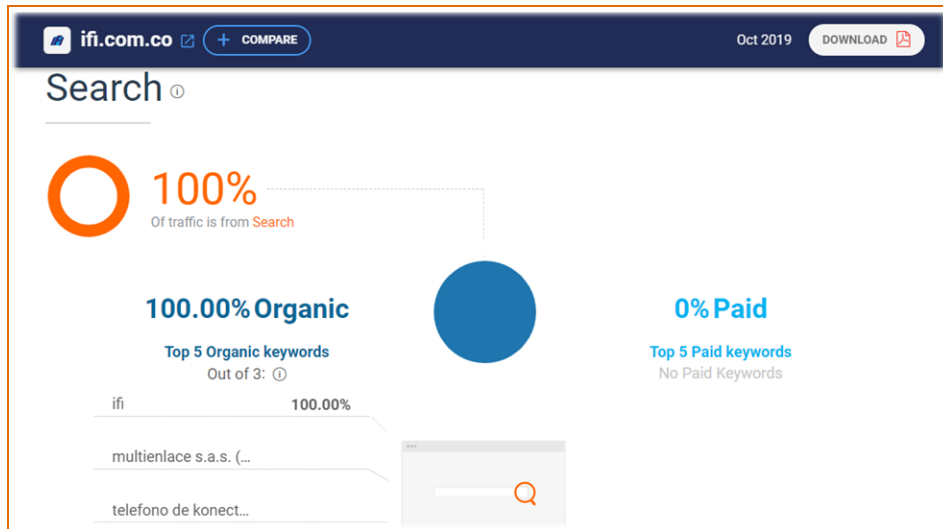
En la ilustración 24, se evidencia la forma y canales por los que llegan los usuarios de la red a la empresa IFI,



**Ilustración 24.** Preferencia de búsquedas de los usuarios IFI

**Fuente:** Imagen tomada de: [www.similarweb.com/website/ifi.com.co](http://www.similarweb.com/website/ifi.com.co)

- **Búsquedas:** El 100% de la actividad está representada en las búsquedas en la red, como se evidencia en la ilustración 25, donde todas las búsquedas son orgánicas, y llegan por consulta de nombre, no presenta palabras claves.



*Ilustración 25. Fuente de búsquedas para IFI*

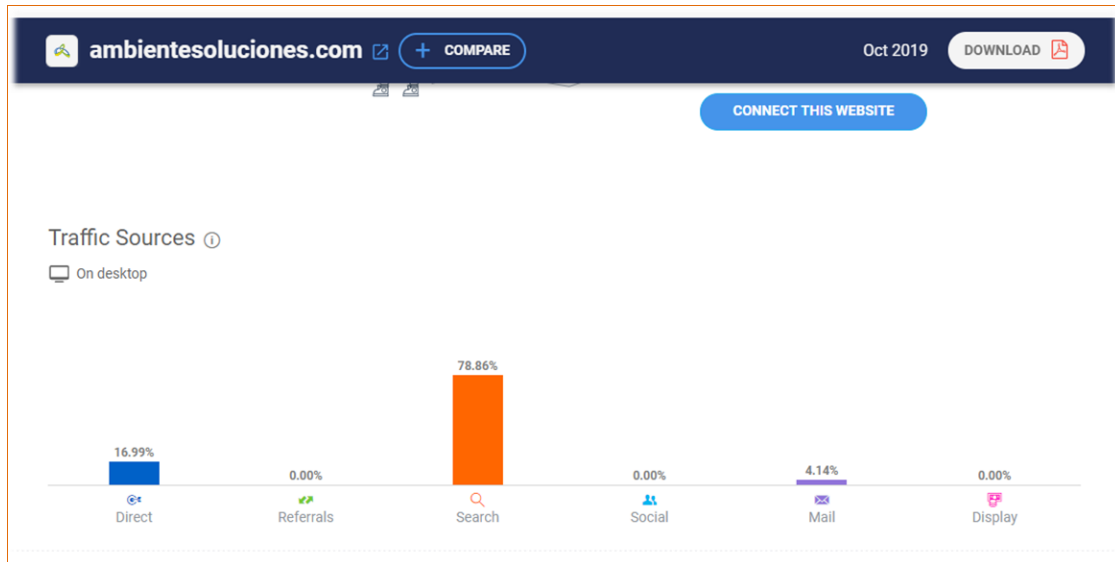
**Fuente:** Imagen tomada de : [www.similarweb.com/website/ifi.com.co](http://www.similarweb.com/website/ifi.com.co)

**Arcoing:** Tiene página web, pero la herramienta similar web no registra ninguna información que permita realizar el análisis, este escenario puede atribuirse que es una empresa con menor tiempo en el mercado que las anteriores analizadas, o a la poca actividad en la red.

**Orquídea solar:** Tiene página web, pero la herramienta similar web no registra ninguna información que permita realizar el análisis, este escenario puede atribuirse que es una empresa con menor tiempo en el mercado que las anteriores analizadas, o a la poca actividad en la red.

**Ambiente y soluciones:** Su ubicación en ranking global es de 1.233.059, el ranking nacional se encuentra en el puesto 19.335, con un registro de 324 visitas en los últimos 12 meses.

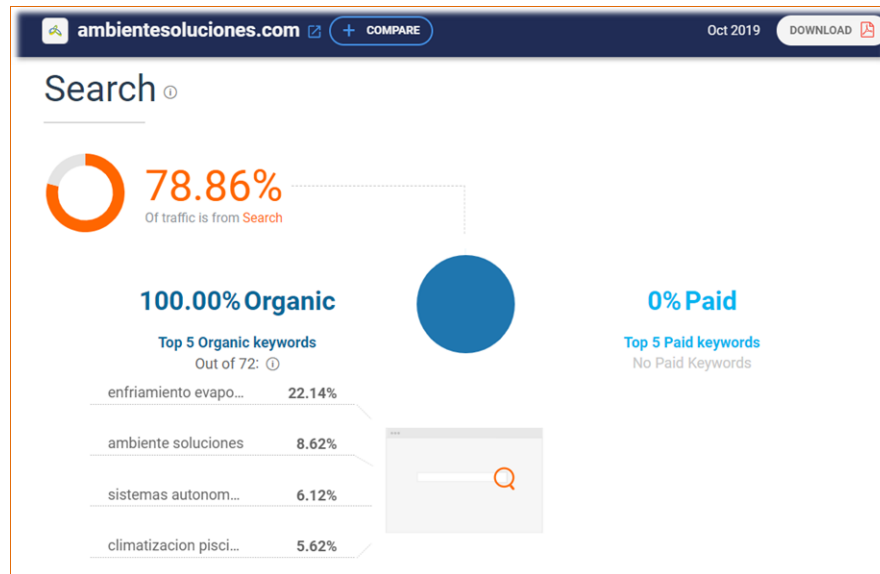
En la ilustración 26, se evidencia la forma y canales por los que llegan los usuarios de la red a la empresa.



**Ilustración 26.** Preferencia de búsquedas para la empresa ambiente y soluciones

Fuente: Imagen tomada de : <https://www.similarweb.com/website/ambientesoluciones.com>

- **Trafico directo:** El 16.99% de los visitantes que equivalen a 55 visitas llegan directamente a la página web, no tiene visualizaciones referenciadas desde otros sitios web, el 78.86 %, son búsquedas con 255 visitas y el 13visitas que representan el 4.14% llegan por mailing, no presenta actividad en social media.



**Ilustración 27.** Origen de las búsquedas para la empresa ambiente y soluciones

**Fuente:** Imagen tomada de : <https://www.similarweb.com/website/ambientesoluciones.com>

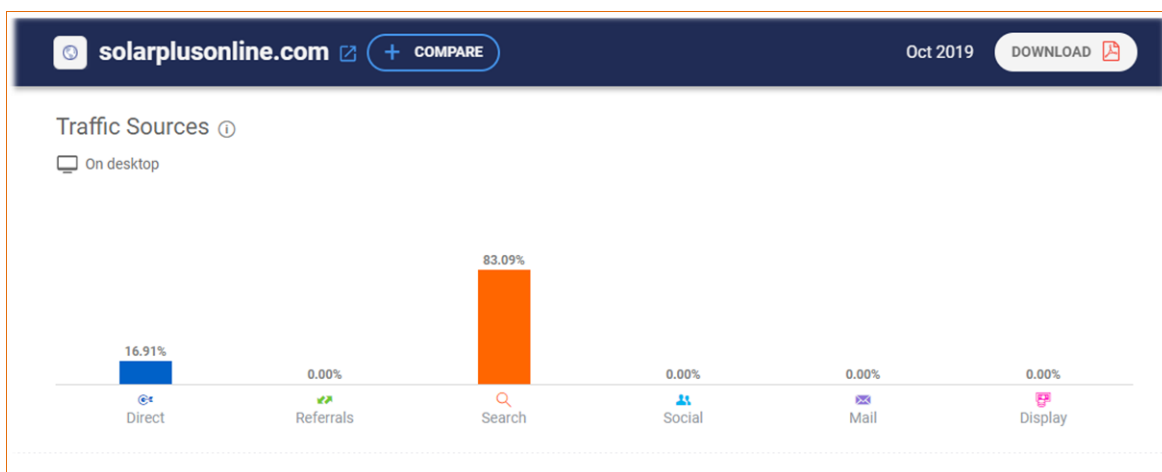
Del 78.86% de búsquedas el 100% son orgánicas, siendo las palabras claves para estas búsquedas: enfriamiento – evaporización – ambiente soluciones- sistemas automático climatización piscina, ver ilustración 27.

**TW SOLAR:** Tiene página web, pero la herramienta similar web no registra ninguna información que permita realizar el análisis, este escenario puede atribuirse que es una empresa con menor tiempo en el mercado que las anteriores analizadas, o a la poca actividad en la red.

**Solar Plus:** Su ubicación en ranking global es de 3.784.629 ranking nacional se encuentra en el puesto 56.224.000, sin registro de visitas en los últimos 12 meses, esto se debe a que al número de búsquedas está por debajo de los marcadores establecidos por los robots o las

plataformas utilizadas para el presente análisis, lo que no permitirá establecer el número de visitantes, o visualizaciones, los porcentajes los arroja la página de manera automática con base en las búsquedas de los cibernautas.

En la siguiente ilustración se evidencia la forma y canales por los que llegan los usuarios de la red a la En la ilustración 28, se evidencia la forma y canales por los que llegan los usuarios de la red a la empresa Solar Plus.

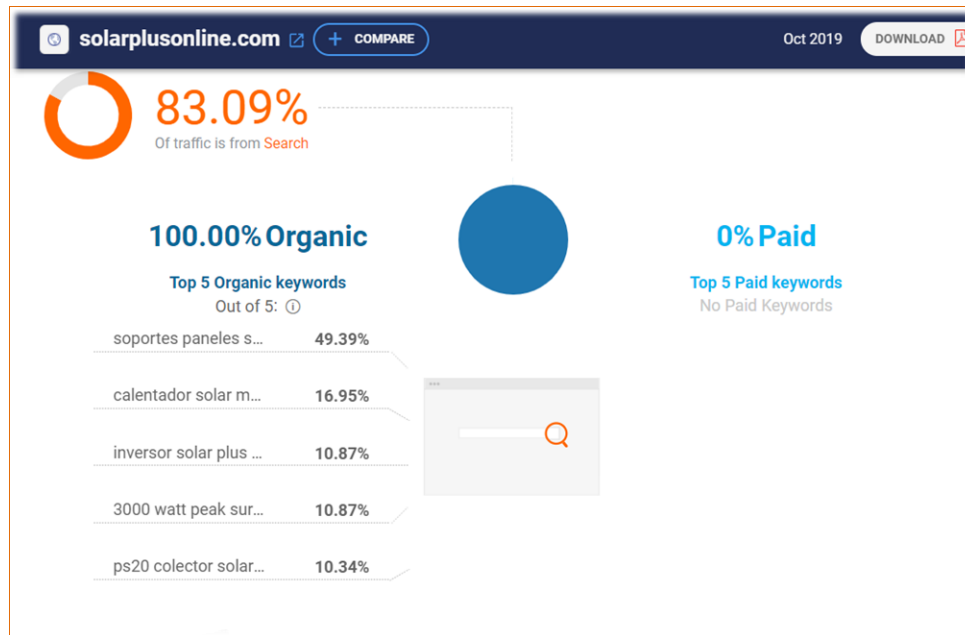


**Ilustración 28.** fuente de búsquedas para la empresa ambiente y soluciones

**Fuente:** Imagen tomada de : <https://www.similarweb.com/website/solarplusonline.com>

- **Trafico directo:** Visitantes que buscaron directamente por el nombre de la empresa, o visitaron la página web 16.91%, por no tener registro de visitas, no se pueden calcular las visitar.
- **Referenciadas:** No se encontraron registros direccionados desde otros sitios.
- **Búsquedas:** Se evidencio que un 83.09% fueron por búsquedas en la red, las cuales fueron 100% orgánicas como puede evidenciarse en la ilustración 29, Las

palabras / frase claves por las cuales están llegando las búsquedas según su participación % son: soportes paneles – calentador solar -inversor solar plus – P20 colector solar.



**Ilustración 29:** Fuente de búsquedas para la empresa ambiente y soluciones

**Fuente:** Imagen tomada de : <https://www.similarweb.com/website/solarplusonline.com>

### **Análisis de la popularidad de keywords**

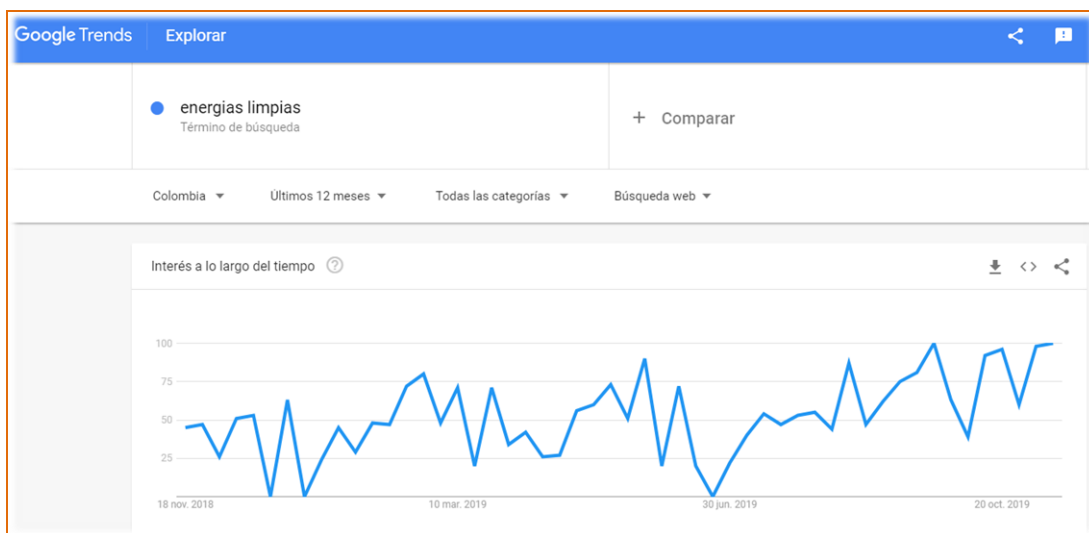
Google Trends es una herramienta de acceso libre y gratuito brindada por Google, que permite comparar la popularidad de búsqueda de varias palabras o frases; de esta manera conoceremos el nivel de búsqueda de un determinado término (keywords) durante un período de tiempo determinado, permitiéndote identificar las variaciones en las búsquedas en valores relativos basados en una escala de 0 a 100, donde 100 representa el punto más alto en niveles de búsquedas realizadas respecto a un término o palabra clave.



Esta comparación se hace mediante un gráfico, que existe sobre los términos buscados desde 2004 hasta la actualidad, permitiendo ver los patrones y cambios en el tiempo o apreciar como varía según la zona geográfica. Otros datos que facilita, es el mapa de calor global que muestra gráficamente el índice de volumen de búsquedas en las distintas regiones de cada país o una lista de palabras relacionadas con cada término buscado, que presentan un mayor crecimiento.(Orellano, Reynoso, Antman, & Argibay, 2015).

Para esta investigación se realizará el análisis de las siguiente keywords (palabras. Frases), que más se emplean en el sector de Energía renovables: Energías limpias - Energías Renovables- Energía Solar Fotovoltaica - Desarrollo sostenible sistemas solares, ver ilustraciones 30, 32, 32, 34, y 35.

- Energías limpias



**Ilustración 30.** Energías limpias

**Fuente:** <https://trends.google.com/trends/explore?q=energias%20limpias&geo=CO>

- Energías Renovables

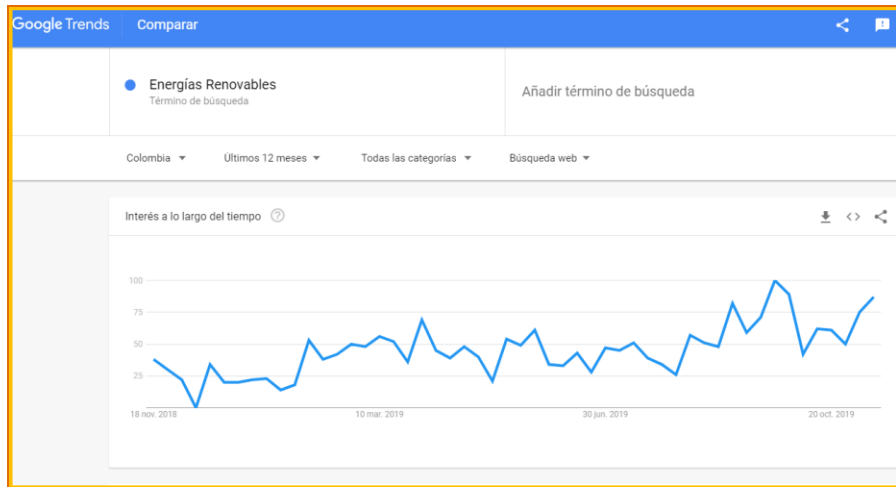


Ilustración 31. Energías Renovables

Fuente: <https://trends.google.com/trends/explore?geo=CO&q=%2Fm%2F06fhs>

- Energía Solar Fotovoltaica

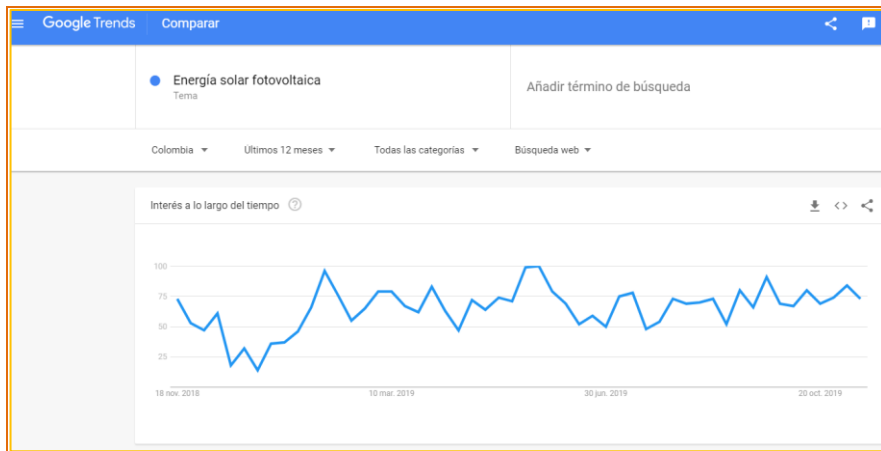
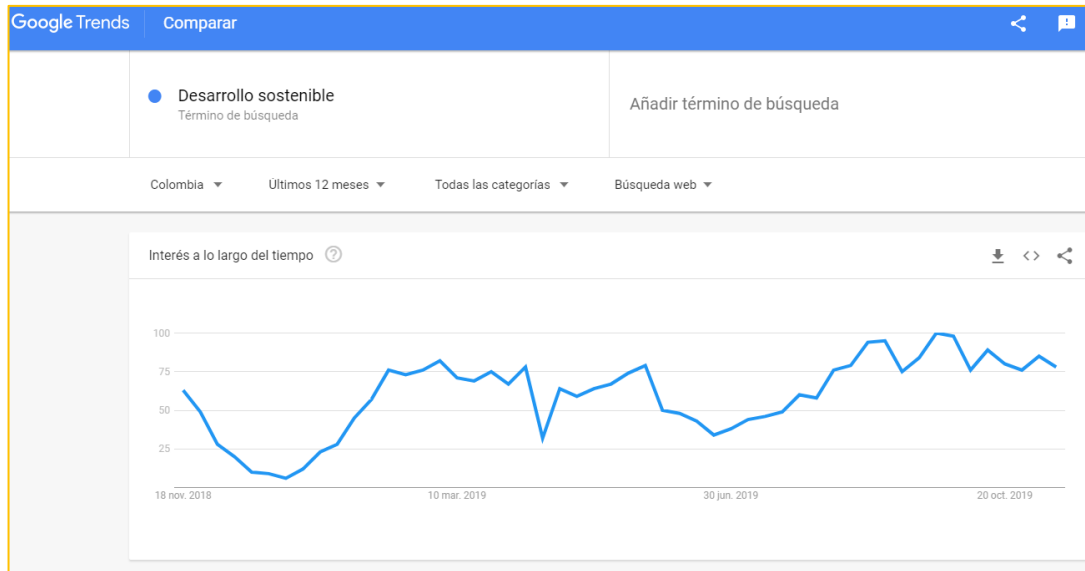


Ilustración 32. Energía Solar Fotovoltaica

Fuente: [https://trends.google.com/trends/explore?geo=CO&q=%2Fm%2F02\\_spr](https://trends.google.com/trends/explore?geo=CO&q=%2Fm%2F02_spr)

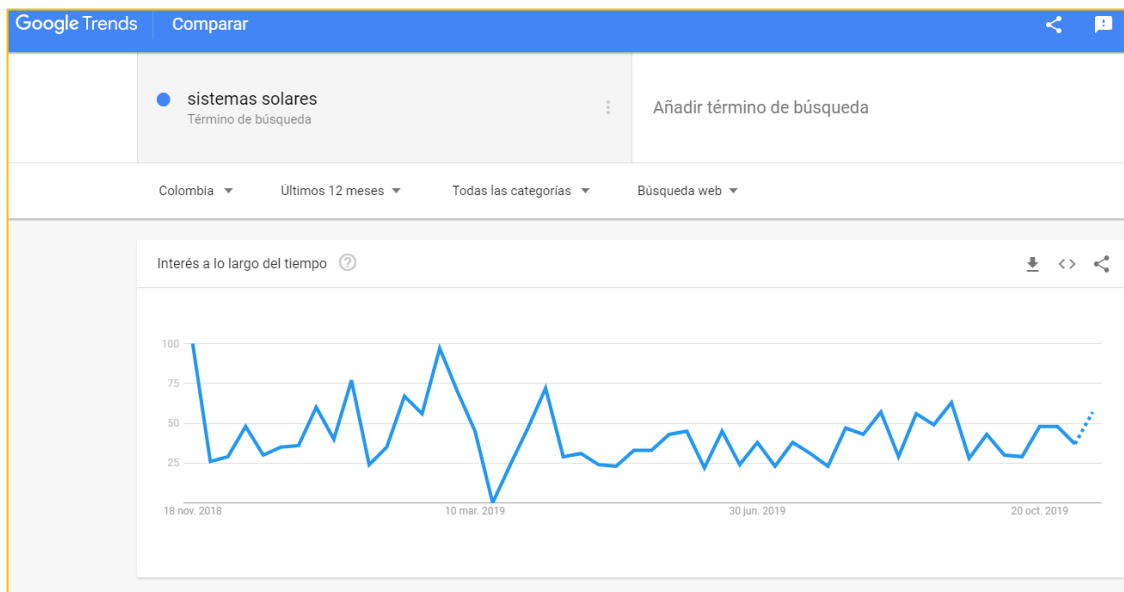
- Desarrollo Sostenible



**Ilustración 33.** Desarrollo Sostenible

**Fuente:** <https://trends.google.com/trends/explore?geo=CO&q=desarrollo%20sostenible>

- Sistemas solares



**Ilustración 34.** Sistemas solares

**Fuente:** Imágenes tomadas de <https://trends.google.com/trends/explore?geo=CO&q=sistema%20solares>

## Análisis comparativo entre las Keywords

El uso de la herramienta de Google Trends, además, brinda la posibilidad de comparar hasta 5 términos a la misma vez, y así apreciar cómo ha variado el interés, su evolución en un espacio de tiempo, para cada uno de esos términos respecto a los otros, con este análisis se evidencia gráficamente el comportamiento de la búsqueda de cada uno de las keywords, facilita la toma de decisión sobre el orden, el presupuesto, canal y estrategia a seguir con cada termino.

Energía solar fotovoltaica- Sistemas solares- energía limpia- Energías renovables- Desarrollo sostenible. Ver ilustración 31.

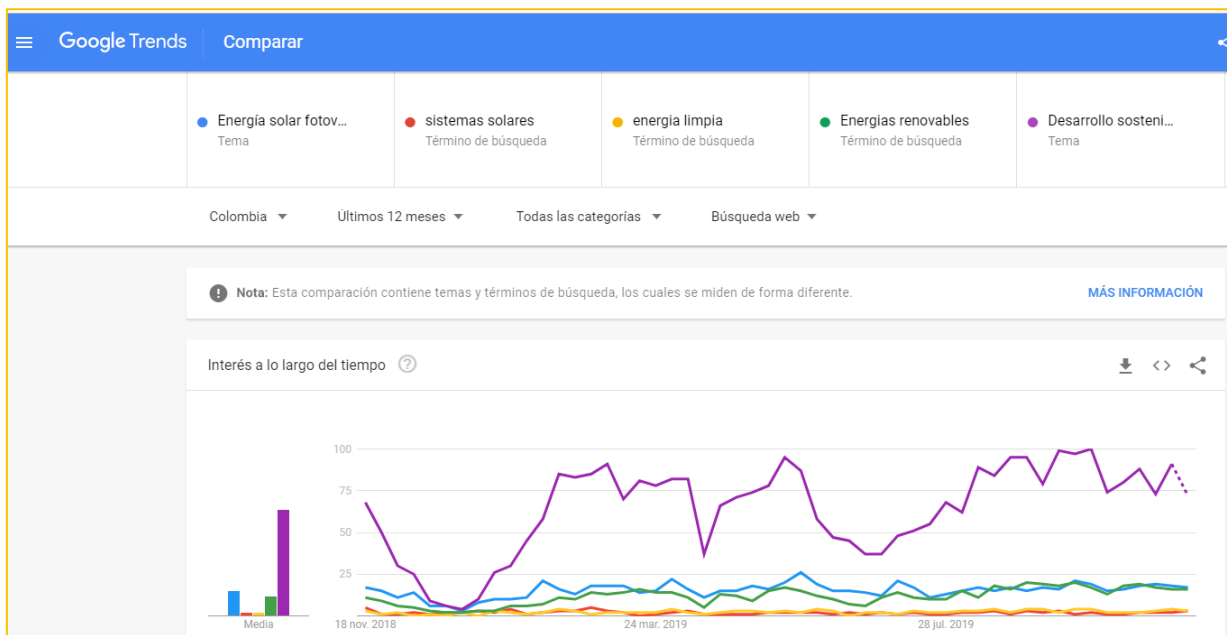


Ilustración 35. Resultado de búsqueda de palabras clave de sistemas solares fotovoltaicos

Fuente: <https://trends.google.com/>

## 2.4 Diseño de la estrategia y plan de contenido

Para la elaboración del diseño de las estrategias de Inbound Marketing y su plan de contenido se toman los resultados de análisis de las empresas seleccionadas a través de la guía que se relaciona en la tabla 9.

Guía para el Diseño de la Estrategia de Marketing de Contenidos			
Actividad	Descripción		
1	<b>Desarrollar los Buyer persona</b>	Se elaboran tantos como sean necesarios y cuantos intervengan en el proceso.	
	Antecedentes	Situación /posición actual /historial resumen	
	Información demográfica	Ubicación, edad, genero, Profesión, ocupación, ingresos, estado civil, Hobbies.	
	Identificadores	Características /actitudes /personalidad	
	Objetivos	¿Que busca?	
	Retos	¿Que lo motiva en la búsqueda?	
	Dolores	Carencias /necesidades	
	¿Como le ayudamos?	Que información le aporta, ayuda a suplir o solucionar los dolores.	
	¿Qué y cómo conoce de la generación de energías limpias?	Internet- voz a voz- revistas- tv, prensa entre otros.	
	Como satisface hoy su necesidad		
	Momentos- horarios y canales de contacto		
2	<b>Identificar Objetivos /Funnel de Conversión</b>	Utilizar la técnica <b>SMART</b> : Especifico-Medible. Alcanzable- realista/retador-tiempo. Se debe partir del objetivo general al cual se llegará cumpliendo los estratégicos o tácticos	
	Visitas totales	Asignar a cada ítem la tasa de conversión esperada, para que la suma de estas cumpla con las metas mes a mes y llegue a cumplimiento del objetivo general garantizando el tráfico proyectado y las conversiones esperadas de la estrategia.	
	Tasa visitas/leads		
	Leads /Tasa leads/SQL		
3	SQL (lead para asesorías /ventas)	<b>Identificar las herramientas de Marketing requeridas</b>	
	Marketing Digital		Página web- Internet. Blogs- redes sociales- boletines- Google AdWords
	Marketing Tradicional		Boletines- eventos
	Mail Marketing		Mail de notificaciones- mail con boletines

4	<b>Evaluar los canales y materiales de Marketing existentes</b>	
	Social Media (RRSS)	Investigar y evaluar las redes sociales en las que se quiere hacer presencia.
	SEO - Orgánico - SEM- Pauta	Definir las técnicas (SEO- SEM) para mejorar y optimizar el posicionamiento en los buscadores
	Correos - Boletín	Investigar y evaluar las bases de datos de clientes para email y envío de boletines. Tener presentes de acuerdo con el Buyer persona que existen clientes no digitales.
	Eventos- Alianzas.	Eventos que realiza sector, entes gubernamentales, privados en los que se debe hacer presencia.
5	<b>Auditar y planificar los medios propios</b>	Hacer una revisión y evaluación consiente y responsable de los medios propios de la empresa: Pág. web, blog- infografías. Identificar el uso y resultados obtenidos, elaborar una lista de contenidos y tabla de conversión, de donde proviene el tráfico, para esta revisión se sugiere las herramientas de Google Analytics- informes de HubSpot entre otros. Con la información de la auditoria, se elabora la planificación, asignación de metas y presupuestos a cada medio, sin descartar nuevas herramientas nuevos medios.
6	<b>Auditar y planificar los medios obtenidos</b>	Realizar revisión y análisis de los medios ganados u obtenidos ya sean por medios pagos o de manera orgánica esto se da como resultados generalmente de las buenas prácticas, como resultado del trabajo de relaciones públicas (voz a voz), o medios digitales: Post, likes, Re-tweets, sin embargo, no se consideran propiedad de la marca. Con la información de la auditoria de los medios obtenidos, se elabora la planificación, asignación de metas y presupuestos a cada medio, sin descartar nuevas herramientas o medios nuevos.
7	<b>Auditar y planificar los pagados medios</b>	Hacer una revisión y evaluación consiente y responsable de los medios pagados por empresa: pautas en redes sociales, web y cualquier otro medio digital o impreso en que se haya pautado o participado como en el caso de los eventos. Con la información de la auditoria de los medios obtenido, se elabora la planificación, asignación de metas y presupuestos a cada medio, sin descartar nuevas herramientas o medios nuevos.
8	<b>Diseñar y unificar la estrategia</b>	Diseñar la estrategia de creación y gestión de la información relevante que permitirá comunicar la propuesta de valor
9	<b>Elaborar Plan de Contenido</b>	Identificar a quien se le va a hablar (puede ser a varios Buyer persona a la vez)
	Buyer persona	Identificar a quien se le va a hablar (puede ser a varios Buyer persona a la vez)
	Ciclón	En que etapas del proceso para procesar la información/contenido al cliente.
	Mega artículo y oferta de contenido	Tema central del cual dependerán los títulos o subtemas
	Contenido	Tema- Subtema a desarrollar
	Formato	Definir la forma como quiere presentar la información: artículo, blog, infografía entre otros.
	Canal de distribución	Definir porque canal quiere llevar la información: Redes sociales, página web. Blog, pauta.
	Mes de publicación	Programar fecha: Mes día para las publicaciones
	<b>Diseñar la pauta</b>	Definir: Sitio, sección/canal y formato para publicar el contenido.
	Sitio- Sección/canal-formato	
	Segmentación	Segmentar de acuerdo con el Buyer persona haciendo uso de las ventajas/limitaciones de cada medio.

<b>10</b>	Alcance - impresiones. Clicks- CPM-CTR.	Definir a cuantas personas le puede y quiere llegar- que costo o valor está dispuesto a pagar por: clics, por CPM (costo x mil impresiones), costo por CTR (costo por clics, respecto a las impresiones).
	Asignación de presupuesto por mes	Del presupuesto asignado, cuanto se carga a cada mes de acuerdo con las metas
	Inversión Total	Presupuesto asignado por la empresa en la estrategia de Marketing de contenidos para alcanzar los resultados proyectados
<b>11</b>	<b>Asignar Recursos</b>	Personal - Equipos- Tecnología y dinero necesario para diseño y ejecución de estrategia
	Humanos	Estrategia- Diseñador gráfico -Content manager- Especialista SEO y SEM
	Financiero	Dineros necesarios para diseñar y poner en marcha la estrategia
	Tecnológicos	Tecnología requerida: Equipos de cómputo, internet, plataformas, licencias.

**Tabla 7.** Guía para el Diseño de la Estrategia de Marketing de Contenidos

**Fuente:** *Elaboración propia*

## **2.5 Objetivos plan de contenido**

### **Objetivo General**

Obtener una conversión del 0.64 % para alcanzar 244 asesoría para el año 2020.

### **Objetivos Específicos**

- Conseguir un tráfico de 37.800 apariciones en el año 2020
- Alcanzar una conversión en Leads del 10%, para lograr 2.443 impresiones
- Lograr una tasa de conversión para asesorías del 0.64 (244) al año.

### **Metodología para establecer objetivos y metas**

Se realizó una proyección mes a mes de las visitas en SEO por lo cual se propone el plan que se muestra en la tabla 10, donde se especifican los objetivos metas y actividades para ejecutarlo durante el año 2020.



## Objetivo y metas Plan de Marketing de contenidos

	ENE.	ENE.	FEB.	FEB.	MAR.	MAR.	ABRIL	ABR.	Mayo-	May.	Junio.	Jun.	Jul	Jul.	Ago.	Ago.	Sep	Sep.	Oct.	Oct.	Nov.	Nov.	Dic.	Dic.	TOTAL
	Real	Ppto	Real	ppto	Real	ppto	Real	ppto	Real	ppto	Real	ppto	Real	ppto	Real	ppto	Real	ppto	Real	ppto	Real	ppto	Real	ppto	2019
<b>SEO</b>																									
Visitas búsqueda orgánicas al sitio	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		

Funnel de conversión																						TCR		
<b>Visitas totales</b>	500		1,000		1,400		2,000		2,500		3,000		3,800		4,100		4,500		5,000		5,000		5,000	<b>37,800</b>
<b>Tasa visitas/leads</b>	2%		2%		2%		3%		4%		5%		6%		7%		8%		9%		10%		5%	6%
<b>Leads</b>	10		20		28		60		100		150		228		287		360		450		500		250	<b>2,443</b> 10%
<b>Tasa leads/SQL</b>	10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%	<b>0</b>
<b>SQL (lead para asesorías)</b>	1		2		3		6		10		15		23		29		36		45		50		25	<b>244</b> 0.65

Canal	Conversiones			
	Participación	Tráfico	Leads	Asesorías
		37,800	2,443	244
Social Media	15%	5,670	366	37
SEO (Orgánico)	30%	11,340	726	73

Pauta	50%	18,900	1229	123
Correos	5%	1,890	123	12
Boletín	0%	0	0	0
Eventos	0%	0	0	0
	100%	37,800	2444	244

**Tabla 8.** *Objetivo de plan de contenido*

**Fuente:** *Elaboración propia*

## 2.6 Guía para diseño del plan de contenido

GUIA PARA ESTRATEGIA DE CONTENIDOS									
PLAN DE CONTENIDOS 2020									
Buyer		Ciclón	Mega Artículo y Oferta de Contenido	Contenido	Formato	Canal de distribución	Mes publicación		
GERENTE/ DUEÑO	Administrativa		Conciencia	Artículo- Contenido principal  (Infográfico: paso a paso para 2020)	Contenido Titulo 1	Check list	Blog + Pauta + RRSS	Enero	
					Contenido Titulo 2	Checklist	Blog + Pauta + RRSS	Enero	
					Contenido Titulo 3	Artículo + infográfico	Blog + Pauta + RRSS	Febrero	
					Contenido Titulo 4	Blog (video blog)	Blog + Pauta + RRSS	Febrero	
					Contenido Titulo 4	Artículo	Blog + Pauta + RRSS	Marzo	
					Contenido Titulo 5	Artículo + infográfico	Blog + Pauta + RRSS	Marzo	
					Contenido Titulo 6	Infográfico	Blog + Pauta + RRSS	Abril	
	Área Administrativa	Financiero		Autoeducación	Artículo central  (Casos de Éxito)	Contenido Titulo 1	Artículo	Blog + Pauta + RRSS	Mayo
						Contenido Titulo 2	Artículo + video	Blog + Pauta + RRSS	Mayo
						Contenido Titulo 3	Infográfico comparativo	Blog + Pauta + RRSS	Junio
						Contenido Titulo 4	Caso de éxito en video	Blog + Pauta + RRSS	Julio
						Contenido Titulo 4	Artículo tipo lista	Blog + Pauta + RRSS	Julio
						Contenido Titulo 5	Artículo tipo lista	Blog + Pauta + RRSS	Agosto
						Contenido Titulo 6	Artículo tipo lista	Blog + Pauta + RRSS	Agosto
			Consideración						

<table border="1"> <tr> <td rowspan="7">Financiero</td> <td rowspan="7">Evaluación</td> <td rowspan="7">Racionalización</td> <td>Contenido</td> <td>Artículo</td> <td>Blog + flujos de nutrición + RRSS</td> <td>Septiembre</td> </tr> <tr> <td>Titulo 7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Contenido</td> <td>Artículo</td> <td>Blog + flujos de nutrición + RRSS</td> <td>Septiembre</td> </tr> <tr> <td>Titulo 8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Contenido</td> <td>Artículo -</td> <td>Blog + flujos de nutrición + RRSS</td> <td>Junio</td> </tr> <tr> <td>Titulo 9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Contenido</td> <td>Artículo -</td> <td>Blog + flujos de nutrición + RRSS</td> <td>Octubre</td> </tr> <tr> <td>Titulo 10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Contenido</td> <td>Artículo - pide tu diagnóstico</td> <td>Blog + flujos de nutrición + RRSS</td> <td>Enero</td> </tr> <tr> <td>Titulo 11</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Contenido</td> <td>Artículo - Pide tu simulación</td> <td>Blog + flujos de nutrición + RRSS</td> <td>Marzo</td> </tr> <tr> <td>Titulo 12</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Contenido</td> <td>Listado de preguntas frecuentes</td> <td>Blog</td> <td>Octubre</td> </tr> <tr> <td>Titulo13</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Contenido</td> <td>Listado de entes certificadores</td> <td>Blog</td> <td>Noviembre</td> </tr> <tr> <td>Titulo 13</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Contenido</td> <td>Certificados de producto</td> <td>Blog</td> <td>Noviembre</td> </tr> <tr> <td>Titulo 14</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Financiero	Evaluación	Racionalización	Contenido	Artículo	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Septiembre	Titulo 7				Contenido	Artículo	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Septiembre	Titulo 8				Contenido	Artículo -	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Junio	Titulo 9				Contenido	Artículo -	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Octubre	Titulo 10				Contenido	Artículo - pide tu diagnóstico	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Enero	Titulo 11				Contenido	Artículo - Pide tu simulación	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Marzo	Titulo 12				Contenido	Listado de preguntas frecuentes	Blog	Octubre	Titulo13				Contenido	Listado de entes certificadores	Blog	Noviembre	Titulo 13				Contenido	Certificados de producto	Blog	Noviembre	Titulo 14			
				Financiero	Evaluación	Racionalización	Contenido	Artículo	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Septiembre																																																																	
							Titulo 7																																																																				
							Contenido	Artículo	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Septiembre																																																																	
							Titulo 8																																																																				
							Contenido	Artículo -	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Junio																																																																	
							Titulo 9																																																																				
	Contenido	Artículo -	Blog + flujos de nutrición + RRSS				Octubre																																																																				
	Titulo 10																																																																										
	Contenido	Artículo - pide tu diagnóstico	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Enero																																																																							
	Titulo 11																																																																										
	Contenido	Artículo - Pide tu simulación	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Marzo																																																																							
	Titulo 12																																																																										
	Contenido	Listado de preguntas frecuentes	Blog	Octubre																																																																							
Titulo13																																																																											
Contenido	Listado de entes certificadores	Blog	Noviembre																																																																								
Titulo 13																																																																											
Contenido	Certificados de producto	Blog	Noviembre																																																																								
Titulo 14																																																																											

**Tabla 9.** Guía para el diseño de plan de contenidos **Fuente:** Elaboración propia

## 2.7 Plan de Marketing de Contenidos

El plan de Marketing de contenido le permite a las empresas determinar una ruta de trabajo con el aprovechamiento de las tecnología en este caso con todas las redes sociales y herramientas de comunicación teniendo en cuenta lo anterior se propone un plan de Inbound marketing para las empresas de sistemas solares fotovoltaicos para el año 2020 ,el cual se desarrolló a partir de los resultados de los análisis realizados a las empresas seleccionadas teniendo en cuenta sus esfuerzos enfocados al marketing digital , implementando el Buyer persona y participación y comportamiento de las redes sociales ver tabla 12.

PLAN DE CONTENIDOS 2020							
Buyer		Ciclón	MEGA ARTÍCULO y Oferta de Contenido	Contenido	Formato	Canal de distribución	Mes publicación
GERENTE/ DUEÑO	Administrativa	Conciencia	Cómo ser una empresa de la línea verde y no morir en el intento  (Infográfico: paso a paso para ser una empresa de línea verde)	¿Su empresa hacer parte de la línea verde?	Checklist	Blog + Pauta + RRSS	Enero
				¿Su empresa contribuye al desarrollo sostenible?	Checklist	Blog + Pauta + RRSS	Enero
				Beneficios de ser una empresa de la línea verde	Artículo + infográfico	Blog + Pauta + RRSS	Febrero
				Energías limpias, protagonista de las empresas de línea	Blog (video blog)	Blog + Pauta + RRSS	Febrero
				Reconocimientos para empresas de la línea verde	Artículo	Blog + Pauta + RRSS	Marzo
				Beneficios para contratación a empresas de la línea verde	Artículo + infográfico	Blog + Pauta + RRSS	Marzo
				Paso a paso para ser una empresa de línea verde	Infográfico	Blog + Pauta + RRSS	Abril

Área Administrativa	Financiero	Autoeducación	ENERGÍAS LÍMPIAS (CASO DE ÉXITO)	Qué es energía limpia y cómo accedo a ella	Artículo	Blog + Pauta + RRSS	Mayo
				Energías limpias o energías renovables ¿Son los mismo?	Artículo + video	Blog + Pauta + RRSS	Mayo
				Fuentes de energías renovables	infográfico comparativo	Blog + Pauta + RRSS	Junio
				Qué es el sistema solar fotovoltaico	Caso de éxito en video	Blog + Pauta + RRSS	Julio
	Financiero	Consideración		Beneficios económicos	Artículo tipo lista	Blog + Pauta + RRSS	Julio
				Beneficios tributarios	Artículo tipo lista	Blog + Pauta + RRSS	Agosto
				Beneficios ecológicos	Artículo tipo lista	Blog + Pauta + RRSS	Agosto
	Financiero	Evaluación		El sistema solar fotovoltaico está certificado y garantizado	Artículo	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Septiembre
				Hasta 25 años de vida útil al 100%	Artículo	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Septiembre
				Recupera su inversión en 5 años	Artículo - haz tus cálculos	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Junio
				Financiación con línea de crédito especial		Blog + flujos de nutrición + RRSS	Octubre
		Racionalización		Diagnósticos ¿estás listo para las energías limpias?	Artículo - pide tu diagnóstico	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Enero
				Paso a paso para usar energías limpias	Artículo - Pide tu simulación	Blog + flujos de nutrición + RRSS	Marzo
				Preguntas frecuentes	Listado de preguntas frecuentes	Blog	Octubre
				El sistema solar fotovoltaico está certificado y garantizado	Listado de entes certificadores	Blog	Noviembre
				Hasta 25 años de vida útil al 100%	Certificados de producto	Blog	Noviembre

**Tabla 10.** Diseño de plan de contenido

**Fuente:** Elaboración propia

## 2.8 Pauta para Facebook- Instagram

Facebook/ Instagram:												Sitio
Asesoría												Sesión / Canal
Feed												Formato
GIF												Segmentación
Colombia: Medellín, Antioquia; 27 - 60 Personas que coinciden con Intereses: Negocios y emprendimiento, Pequeñas y medianas empresas con espíritu empresarial, Emprendedores, Negocio familiar, Agricultura, Ser Emprendedor o Somos Pymes, Comportamientos: Pequeños empresarios, Cargo: Business, Business persona, Business Owen y también debe coincidir con: Intereses: energía solar, energía renovable, energías limpias												Compra
CPA (costo por adquisición)												Alcance
200.364												Impresiones
360.656												Clics
3.967												Resultados (Leads, tráfico)
126												CPM
\$17.500												CTR
\$6.100,00												
1,10%												
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	INVERSION TOTAL
\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$2.200.000,00

Tabla 11. Pautas para Facebook (Asesoría)

Fuente: *Elaboración propia*

Facebook/ Instagram: Trafico												Sitio	
Feed												Sesión / Canal	
GIF												Formato	
Colombia: Medellín, Antioquia; 27 - 60 Personas que coinciden con: Intereses: Negocios Y Emprendimiento, Pequeñas y medianas empresas, Espíritu empresarial, emprendedores, Negocio familiar, Agricultura, Ser Emprendedor o Somos Pymes, Comportamientos: Pequeños empresarios, Cargo: Business, Business persona, Business Owen, Pengusaha, Dueño, Comerciante, Propietario, Manager/CEO, Founder, Director, CEO, Owner and Founder, Owner/Managing Director, Owner and CEO, Founder o Managing Director, Sector: Ventas o Negocios y finanzas Y también debe coincidir con: Intereses: en energía solar, energía renovable, energías limpias												Segmentación	
CPA (costo por clic)												Compra	
556												Alcance	
1.055												Impresiones	
.000												Impresiones	
300												Clics	
19												Resultados (Leads, tráfico)	
000												CPC	
00.												CPM	
.000												CTR	
0%												CTR	
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 400.000		
INVERSIONN													
\$5.700.000													

Tabla 12. Pautas para Facebook (Trafico)

Fuente: Elaboración propia



## Horarios recomendados para publicar en Facebook



Ilustración 36. Horarios para publicar en Facebook

Fuente: *Elaboración propia*

## Horarios recomendados para publicar en Instagram



*Ilustración 37. Horario para publicar en Instagram*

Fuente: *Elaboración propia*

### **3. Conclusiones y recomendaciones**

#### **3.1. Conclusiones**

Actualmente la población mundial cada día va en aumento y proporcional a este aumento, la demanda de consumos de energía eléctrica, los procesos productivos como la ganadería, agricultura, la industria y los hábitos de consumos incentivan cada vez más la demanda energética, se podría afirmar sin duda alguna que la energía es la fuerza que mueve al mundo, sin embargo y parece paradójico que esta misma fuerza que impulsa el desarrollo económico y social de la humanidad, también sea una de las causantes de innumerables desastres ecológicos y del creciente cambio climático aportando el 60% de los gases de efecto invernadero , conscientes de esta amenaza y de la responsabilidad que tienen las grandes potencias mundiales en este caos climático, se crea la convención de Naciones Unidas, con la participación de 196 países que firman el acuerdo y se comprometen a trabajar en estrategias para alcanzar un Desarrollo Sostenible, nacen como una hoja de ruta para la humanidad, donde se plasman los 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible, como mandato para garantizar la sobrevivencia de la población y la continuidad del planeta, entre estos objetivos el número siete ( 7 ), el cual está directamente relacionado con la generación de energías limpias que permitan optimizar una fuente inagotable como sol, y a su vez contribuir con la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, siendo esta una razón de peso para afirmar que las energías renovables son el presente y el futuro para garantizar el abastecimiento de energía que demanda la humanidad y garantizar un desarrollo sostenible.

Este objetivo plantea que se debe garantizar el acceso a una energía segura, sostenible y asequible para todos, lo que compromete a los gobiernos, empresarios y usuarios a unir

esfuerzos para alcanzar un Desarrollo Sostenible para humanidad, teniendo en cuenta lo anterior, el desarrollo de esta investigación permitió identificar que en Colombia las empresas del sector de energías que se enfocan en la instalación y comercialización de sistemas solares fotovoltaicos y la eficiencia energética han incursionado en el mercado para cambiar tendencias y traer mejoras como aporte al medio ambiente y a la economía del país, del mismo modo están en la obligación de plantear estrategias, beneficios y ventajas con el fin de mantenerse en el mercado frente a eso, una forma es el aprovechamiento de las tic para trabajar en el Inbound marketing a través del contenidos digitales y diferentes herramientas que facilitan dar a conocer los productos y proyectos de las mismas de una manera eficiente.

Los resultados de la investigación permitieron identificar que diferentes empresas de este sector cuentan con redes sociales y/o blog, sin embargo, se evidencia poca gestión de marketing de contenidos enfocados al usuario final. Teniendo en cuenta lo anterior se identifica la oportunidad de potencializar los servicios de las empresas integradoras a través de estrategias de Marketing de Contenidos apoyados en la metodología del Inbound en pro aprovechar el crecimiento de este mercado y comunicar estos beneficios al cliente final.

### **3.2. Recomendaciones**

El desarrollo de este trabajo permitió explorar como se viene trabajando el marketing digital en el sector de energías renovables, desde el resultado se recomienda proponer más estrategias de Marketing de Contenido basado en los Buyer persona y bajo la metodología del Inbound, debido a que se evidencia que existe mucha información en este sector minero-energético y las tendencias al uso de la energías renovables, pero el enfoque de esta información es hacia los profesionales y empresas del mismo sector dejando al usuario final fuera de la estrategia de comunicación.

Se recomienda que para futuras investigaciones se puedan trabajar temas como la implementación de planes de contenidos a una empresa de este sector con el fin de identificar como es el impacto y la pertinencia de los planes de contenidos en las empresas integradoras de sistemas solares fotovoltaicos.

#### 4. Bibliografía

Alonso Abella, M. (2011). *Dimensionado de Sistemas Fotovoltaicos autónomos - Máster en Energías Renovables y Mercado Energético Escuela de Organización Industrial*. Retrieved from [http://api.eoi.es/api\\_v1\\_dev.php/fedora/asset/eoi:45340/componente45338.pdf](http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:45340/componente45338.pdf)

Ariza Rodríguez, J. D., & Ospino Gómez, R. A. (2015). *Guía Teórica Practica Solar Fotovoltaica*.

AndradeYejas, A. (2016). Estrategias de marketing digital en la promoción de Marca Ciudad. *Revista EAN*, 80, 59–72.

Arancibia, C., & Best, R. (2010). Energía del Sol. *Revista Ciencia*, 10–17. Retrieved from [https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/61\\_2/PDF/EnergiaSol.pdf](https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/61_2/PDF/EnergiaSol.pdf)

Castellanos Ruiz, F. (2016). *Sistemas Solares Térmicos*.  
<https://doi.org/10.1145/2505515.2507827>

Creangel. (2017). *Comisión de regulación de Energía y Gas*. Retrieved from <http://portal.creangel.com/>

Cueva Barrezueta, L. V. (2015). *Diseño y Construcción De Un Generador Eólico De Eje Vertical Tipo Savonius Para Producir 20 Watts*.

CARDONA GÓMEZ, J. C., & PORRAS, D. M. H. (2013). Diseño e implementación de una aplicación electrónica para el ahorro de energía eléctrica en una vivienda del sector rural utilizando una energía alternativa. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(2), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Colino, A., & Caro, R. (2010). Sistemas de generación eléctrica. *Monografías Del CESEDEN*, 114 (La Nueva Geopolítica de la Energía), 35–54.

Colombia, C. de. *LEY 697 del 03/10/2001.*, (2001).

Congreso de Colombia. (2014). Ley 1715 mayo de 2014. *Presidencia de La República*, (May), 26. Retrieved from [http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/LEY 1715 DEL 13 DE MAYO DE 2014.pdf](http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/LEY_1715_DEL_13_DE_MAYO_DE_2014.pdf)

Cortés, S., & Arango, A. (2018). Energías renovables en Colombia: una aproximación desde la economía. *Revista Ciencias Estratégicas*, 25(38), 375–390. <https://doi.org/10.18566/v25n38.a7>.

Cubillos, A., & Estenssoro, F. (2011). *Energía y medio ambiente. Una ecuación difícil para América Latina*.

Cuervas-Mons., T., Emeterio, S., & Miguel, B. (2015). Herramientas de marketing de contenido para la generación de tráfico cualificado online Content Marketing Tools for Qualified Web Traffic.

Cubillos, A., & Estenssoro, F. (2011). *Energía y medio ambiente. Una ecuación difícil para*

*América Latina.*

Drucker, P. F., & Kuhl, J. S. (2016). *las 5 claves de Peter Drucker*. (Barcelona, Ed.).

Energética, C. para la investigación. (2016). Atlas Solar Del Ecuador Con Fines De Generación Eléctrica. In *Corporación para la Investigación Energética*. Retrieved from <http://energia.org.ec/cie/wp-content/uploads/2017/09/AtlasSolar.pdf>

Ferrell, O. C., Hartline, M. D., Ferrell, O. C., & Hartline, M. D. (2012). *Estrategia de marketing Estrategia de marketing*.

Facchin, J. (2019). La guía más completa de SEM Rush en español con la que dominar a tus competidores. Retrieved from SEMrush website: <https://josefacchin.com/semrush/>

Fotovoltaica, A. (2019). Instalación de contadores bidireccionales en Colombia. Retrieved from Instalación de contadores bidireccionales en Colombia website: Instalación de contadores bidireccionales en Colombia%0AA

Huidobro Pelayo, M. (2016). *Diseño de una estructura soporte para un módulo integrado de placa fotovoltaica*. Retrieved from <http://www.bvsspa.es/papi/ezproxy.php?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.CDC680F0&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Lopis, C. (2018). ¿ Qué es el Inbound Marketing? Retrieved from Inbound Marketing: Definición, Guía Y Método Paso a Paso website: <http://increnta.com/es/blog/que-es-el-inbound-marketing/>



Educ.ar. (2019). Combustibles fòsiles. Retrieved from <http://energiasdemipais.educ.ar/combustibles-fosiles-3/>

Ferrell, O. C., Hartline, M. D., Ferrell, O. C., & Hartline, M. D. (2012). *Estrategia de marketing Estrategia de marketing*.

Galvis garzón, r. S. (2013). Proyecto para la implementación de un sistema de generación solar fotovoltaica para la población wayuu en Nazaret corregimiento del municipio de Uribia, departamento de la guajira- Colombia.

Gómez contreras, j. L. (2014). Del desarrollo sostenible a la sustentabilidad ambiental. Revista facultad de ciencias económicas: Investigación y Reflexión, XXII (1), 115–136.

Guadalupe, G. A. (2015). Inbound Marketing en LinkedIn para la gestión de marca, 105–124. <https://doi.org/10.7195/ri14.v13i1.741>

Kotler, Philip, Verónica Wong y Gary Armstrong. 1996. Principios de marketing – Edición europea. Prentice Hall.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). Fundamentos de marketing (8 ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.

Oviedo Salazar, J. L., M.H, B., Guillen, A., & Lugo Serrato, O. (2015). Historia y Uso de Energías Renovables. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 10(1), 1–18.

REN21. (2014). *Renovables 2014 Global Status Reportt*.

Rodríguez Ardura, I. (2011). *Principios y estrategias de marketing* (Vol. 1). Barcelona: UOC.

- Rubio, P. C. (2017). marketing de contenidos como e estrategia digital. *Marketing y Ventas*.
- Rayas, Soraya Navarro, José Antonio González Moreno, C. M. L. A. (2016). *Implementación de un sistema fotovoltaico para la alimentación de un edificio de usos*.
- Romero C., J. (2015). *Tesis Final de Máster: Análisis del funcionamiento de paneles fotovoltaicos y su utilización en las regiones de la costa y sierra del Ecuador. Caso de estudio: Biblioteca Pompeu Fabra de Mataró*. Retrieved from <http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/26396/memoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Santoyo, E., & Barragán Reyes, R. M. (2010). Energía Geotérmica. *Ciencia*, 40–51. Retrieved from [https://www.amc.edu.mx/revistaciencia/images/revista/61\\_2/PDF/EnergiaGeotermica.pdf](https://www.amc.edu.mx/revistaciencia/images/revista/61_2/PDF/EnergiaGeotermica.pdf)
- Sobre, I., Servicios, B., & Proyectos, C. (2019). Componentes de un sistema de energía solar.
- Sociedad, E. y. (2019). Manual de la energía.
- Sanagustín, E. (2013). Marketing de Contenidos. *Marketing de Contenidos. Usuario vs. Google* /, 1–29.
- Torrent Fernández, Á. (2015). *Tratamiento y Gestión de Residuos Radiactivos de Alta Actividad*. Universidad de Sevilla.
- Varnero Moreno, M. T. (2011). *MANUAL DE BIOGÁS* (pp. 1–119). pp. 1–119.

VELAZCO GONZÁLEZ, A. R. (2013). Máster Executive en Gestión de las Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información ¿Qué es el desarrollo sostenible?

Wilcock, M. (2013). *Marketing de contenidos Crear para convertir. dividader.*

Wilcock, M., & Cibrián, I. (2019). Marketing de Contenidos. *Boletín Científico de La Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 6(11), 51–53. <https://doi.org/10.29057/esat.v6i11.3697>

Zambrano Romero, J. (2015). Fiabilidad de instalaciones fotovoltaicas a través del análisis de incidencias.