



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE MARKETING**

**TEMA:  
ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD PARA LA  
VENTA DE PANELES SOLARES EN EL MERCADO  
ECUATORIANO**

**AUTOR:  
GONZÁLEZ RAMOS JORGE NELSON**

**Componente práctico del examen complejo previo a la  
obtención del grado de Ingeniería en Marketing.**

**REVISORA**

**Ing. Lorgia Valencia, Mgs**

**Guayaquil, Ecuador**

**2 de septiembre del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE MARKETING**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente **componente práctico del examen complejo**, fue realizado en su totalidad por **González Ramos Jorge Nelson**, como requerimiento para la obtención del Título **Ingeniero en Marketing**.

**REVISORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Ing. Lorgia Valencia, Mgs**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Gutiérrez Candela, Glenda Mariana, Econ.**

**Guayaquil, 2 de septiembre del 2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**  
**CARRERA DE MARKETING**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **González Ramos Jorge Nelson**

**DECLARO QUE:**

El componente práctico del examen complejo: **ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD PARA LA VENTA DE PANELES SOLARES EN EL MERCADO ECUATORIANO**, previo a la obtención del Título de **INGENIERO EN MARKETING**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 2 de septiembre del 2019**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**González Ramos Jorge Nelson**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE MARKETING**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **González Ramos Jorge Nelson**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución el **componente práctico del examen complejo: ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD PARA LA VENTA DE PANELES SOLARES EN EL MERCADO ECUATORIANO**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 2 de septiembre del 2019**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_  
**González Ramos Jorge Nelson**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE MARKETING**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Lorgia Valencia, Mgs**  
REVISORA

f. \_\_\_\_\_

**Econ. Glenda Gutiérrez Candela, Mgs.**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Jaime Moisés Samaniego López, Mgs.**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

## **AGRADECIMIENTO**

Extiendo mi agradecimiento a Dios por haberme brindado la inteligencia y sabiduría necesaria para poder culminar mis estudios universitarios.

A mis padres, gracias por inculcarme buenos principios, valores y grandes consejos que fueron de mucha ayuda en los momentos de dificultad durante toda mi vida.

Quiero expresar gratitud especial a mi querida esposa Andrea Avilés por haber creído en mí, por todo el apoyo incondicional brindado durante toda la carrera en los momentos más difíciles, además de brindarme la posibilidad de estudiar esta prestigiosa universidad.

A mis maestros y tutores por compartir sus conocimientos y consejos que han permitido desarrollarme profesionalmente.

A la Universidad católica Santiago de Guayaquil por ser la cuna del conocimiento el cual ha permitido ampliar mis oportunidades y poder enfrentar los nuevos retos de la sociedad.

.

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, a mi esposa por su motivación constante, ser mi pilar que me sostuvo durante todo este tiempo, por brindarme su apoyo incondicional para que yo pueda tener una mejor preparación académica.

A mis queridos hijos para que puedan ver en mí un ejemplo a seguir y nunca rendirse por más difícil o distante pueda estar la meta, que se puedan sentir orgullosos de su padre; al fin puedo decir: *“el trabajo está cumplido”*

Este logro académico es para ustedes.

# REPORTE URKUND

The screenshot displays the URKUND interface. On the left, document details are shown: 'Documento: 1.1.2013 Fuentes: Comercio, Juris, Documentos, Fines, Bases', 'Presentado: 2013-03-05 14:25:45:00', 'Presentado por: longja.valencia@lmg.com.ec', and 'Activado: Sí'. A note indicates 'Se trata de 11 páginas, se componen de texto presente en 11 fuentes.' On the right, a 'Lista de Fuentes' table is visible, listing categories and document names. The main content area shows a list of sources with the following text: 'SE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES GARCETA', 'SE INGENIERIA', 'TOMA ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD PARA LA VENTA DE FAMILIAR SOLARES EN EL MERCADO ECUATORIANO', 'AUTOR: GONZALEZ RAMOS, JORGE NELSON', 'Componente práctico del examen completo', 'previo a la obtención del grado de ingeniero en marketing', 'Revista', 'Ing. Longja Valencia, lmg', and 'Subsistema: Escríbeno Agente'.

Categoría	Enlace/nombre de archivo
000000	<a href="#">Examen Comercio, Juris, Documentos, Fines, Bases</a>
0000	<a href="#">Examen Comercio, Juris, Documentos, Fines, Bases</a>
00	<a href="#">Fines, Bases</a>
0	<a href="#">Examen Comercio, Juris, Documentos, Fines, Bases</a>
1	<a href="#">http://www.escritbeno.com.ec/Archivos/2013/03/05/1.1.2013_000000</a>

SE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES GARCETA  
SE INGENIERIA  
TOMA ANALISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD PARA LA VENTA DE FAMILIAR SOLARES EN EL MERCADO ECUATORIANO  
AUTOR: GONZALEZ RAMOS, JORGE NELSON  
Componente práctico del examen completo  
previo a la obtención del grado de ingeniero en marketing  
Revista  
Ing. Longja Valencia, lmg  
Subsistema: Escríbeno Agente



## RESUMEN

El presente ensayo busca analizar las estrategias publicitarias más factibles para comercializar paneles solares en el Ecuador como una posible respuesta a la ausencia de las mismas. El cambio climático, el aumento de la temperatura global, el aumento constante de los costos en el consumo eléctrico ha provocado que cada vez más se busque la manera de cambiar la dependencia de los métodos tradicionales de generación eléctrica al implementar el uso de fuentes de energía renovables.

La energía solar es una fuente ideal para generar electricidad en el Ecuador, debido a que está disponible en todo el territorio nacional, además de ser inagotable, la cual puede ser recolectada por paneles solares, utilizada tanto en zonas urbanas y rurales como una forma rápida de generación energética, aparte de ser amigable con el medio ambiente.

El presente ensayo analizará las diferentes ventajas y desventajas, alcances y limitaciones de los paneles solares, además tomarán en cuenta las posibles estrategias en publicidad disponibles y que se adapten al producto. Estrategias de posicionamiento, segmentación, fidelización del producto serán analizadas como posibles alternativas para fomentar la venta de paneles solares del mercado ecuatoriano.

Esperando que la información obtenida en este ensayo sea una referencia que ayude a conocer por medio de campañas publicitarias los paneles solares en el Ecuador, ayudando en el ahorro de los costos energéticos y satisfacer la demanda eléctrica en lugares de difícil acceso ya que es una de las necesidades básicas del ser humano en el mundo actual.

Palabras Claves: Energía Solar, Energía Fotovoltaica, Paneles Solares, Energías Renovables, Conexión, Red Pública, Regulación.

## **ABSTRACT**

This essay seeks to analyze the most feasible advertising strategies to commercialize solar panels in Ecuador as a possible response to their absence. Climate change, the increase in global temperature, the constant increase in costs in electricity consumption has led to increasingly seek ways to change dependence on traditional methods of electricity generation by implementing the use of energy sources renewable.

Solar energy is an ideal source for generating electricity in Ecuador, because it is available throughout the national territory, in addition to being inexhaustible, which can be collected by solar panels, used both in urban and rural areas as a quick way of energy generation, apart from being friendly to the environment.

This essay will analyze the different advantages and disadvantages, scope and limitations of solar panels, and will also take into account the possible advertising strategies available and that adapt to the product. Strategies for positioning, segmentation, product loyalty will be analyzed as possible alternatives to promote the sale of solar panels in the Ecuadorian market.

Hoping that the information obtained in this essay is a reference that helps to know through advertising campaigns the solar panels in Ecuador, helping to save energy costs and meet the electricity demand in places of difficult access since it is one of the basic needs of the human being in today's world.

**Keywords:** Solar Energy, Photovoltaic Energy, Solar Panels, Renewable Energies, Connection, Public Network, Regulation

# CONTENIDO

INDICE DE TABLAS .....	XIII
INDICE DE FIGURAS .....	XIV
INTRODUCCIÓN .....	2
<b>CAPITULO 1 MARCO TEORICO .....</b>	<b>7</b>
1.1    Energía solar .....	7
1.1.1    Paneles Solares .....	7
1.1.2    Tipos de paneles solares .....	8
1.1.3    Clasificación de los sistemas para paneles solares.....	8
1.1.4    Utilidad de los paneles solares .....	9
1.2    Estrategias De Marketing Publicitario.....	9
1.3    Estrategias de ventas.....	13
1.3.1    Estrategias de ventas.....	13
1.4    Estrategias de marketing directo y online .....	16
<b>    CAPÍTULO 2 ANÁLISIS ESTRATÉGICO SITUACIONAL .....</b>	<b>18</b>
2.1    Análisis PESTA: Factor Político-Legal.....	18
2.2    Factores económicos.....	19
2.3    Factores Socioculturales.....	22
2.4    Factores Tecnológicos .....	24
2.5    Factores Ambientales.....	25
2.5.1    Matriz FODA.....	27
2.6    Fuerzas de Porter.....	27
2.6.1    Nuevos competidores .....	28

2.6.2	Poder de negociación proveedores .....	29
2.6.3	Poder de negociación de los clientes .....	30
2.6.4	Productos sustitutos.....	32
2.6.5	Rivalidad entre competidores .....	33
<b>CAPÍTULO 3 ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE MARKETING.....</b>		<b>35</b>
3.1	Formulación de estrategias publicitarias .....	35
3.2	Plan de marketing Mix.....	39
3.2.1	Producto.....	39
3.2.2	Precios.....	39
3.2.3	Plaza.....	40
3.2.4	Promociones .....	40
<b>CONCLUSIONES .....</b>		<b>41</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>		<b>46</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>		<b>50</b>
<b>GLOSARIO .....</b>		<b>56</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>58</b>
	Anexo 1.....	58

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Precio de la Energía en Ecuador .....	21
Tabla 2. Precio por Watt para paneles de silicio en diferentes países de Latinoamérica .....	21

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. La isla Santay, Casas con paneles solares. Fuente: (El Comercio, 2014) Recuperado de <a href="https://www.elcomercio.com/app_public.php/actualidad/isla-santay-atractivo-turistico.html">https://www.elcomercio.com/app_public.php/actualidad/isla-santay-atractivo-turistico.html</a> .....	4
Figura 2. Partes de un panel fotovoltaico .....	7
Figura 3. Tipos de paneles fotovoltaicos.....	8
Figura 4. El sol paga tu energía Fuente: (Cylex, 2019), Recuperado de <a href="https://media.cylex.mx/companies/1158/4658/uploadedfiles/11584658_636015349585958348_mailing1.jpg">https://media.cylex.mx/companies/1158/4658/uploadedfiles/11584658_636015349585958348_mailing1.jpg</a> .....	10
Figura 5. Sistema de alumbrado público solar. Fuente: (Sola Power, 2018), Recuperado de <a href="https://www.solarpower.com.co/energia-solar/sistema-alumbrado-publico-solar/">https://www.solarpower.com.co/energia-solar/sistema-alumbrado-publico-solar/</a> .....	11
Figura 6. Publicidad paneles solares Fuente: (Gros Publicidad, 2018), Recuperado de <a href="https://twitter.com/grospublicidad/status/1055194869357010944?lang=fr">https://twitter.com/grospublicidad/status/1055194869357010944?lang=fr</a> .....	13
Figura 7. Publicidad oferta en paneles solares Fuente: (Energia Libre, 2019), Recuperado de <a href="http://www.energialibre.mx/blog/promocion-de-inicio-de-ano">http://www.energialibre.mx/blog/promocion-de-inicio-de-ano</a> .....	14
Figura 8. Flyer publicitario de paneles solares Fuente: (Eco Solar, 2019) Recuperado de <a href="http://ecosolarusa.blogspot.com/">http://ecosolarusa.blogspot.com/</a> .....	15
Figura 9. Publicidad Email de paneles solares Fuente: Correo personal del autor, diseño enviado por medio de la cuenta Mailchimp de la empresa Deltaglobal S.A. ....	16
Figura 10. Paneles Solares en la tienda Marketplace de Facebook Fuente: (Marketplace, Facebook, 2019), Recuperado de <a href="https://www.facebook.com/marketplace/guayaquil/search/?query=paneles%20solares...">https://www.facebook.com/marketplace/guayaquil/search/?query=paneles%20solares...</a>	17
Figura 11. Preocupación por temas ambientales en Chile Fuente: (Universidad Andrés Bello, 2014), Recuperado de <a href="http://sustentabilidad.unab.cl/wp-content/uploads/2015/03/V-encuesta-de-percepcion-y-actitudes-hacia-el-medio-ambiente-2014-unab.pdf">http://sustentabilidad.unab.cl/wp-content/uploads/2015/03/V-encuesta-de-percepcion-y-actitudes-hacia-el-medio-ambiente-2014-unab.pdf</a> .....	22
Figura 12. Consumo mundial de energía primaria 2017 Fuente: (Pilar, 2018), Recuperado de <a href="http://www.energetica21.com/noticia/el-consumo-electrico-en-2017-sube-el-carbon-y-cae-la-energia-hidroelectrica">http://www.energetica21.com/noticia/el-consumo-electrico-en-2017-sube-el-carbon-y-cae-la-energia-hidroelectrica</a> .....	25
Figura 13. Matriz FODA Paneles solares Fuente: Elaboración Propia .....	27
Figura 14. Distribución de Paneles Solares desde el fabricante al consumidor final Fuente: Elaboración propia.....	29
Figura 15. Energía eólica Fuente: (CELEC EP, 2019), Recuperado de <a href="https://www.celec.gob.ec/gensur/index.php/contacto/direccion/2-uncategorised/47-que-es-la-energia-eolica">https://www.celec.gob.ec/gensur/index.php/contacto/direccion/2-uncategorised/47-que-es-la-energia-eolica</a> .....	32

Figura 16. Tesla Powerwall Fuente: (Tesla, 2019), Recuperado de <a href="https://www.tesla.com/es_ES/powerwall?redirect=no">https://www.tesla.com/es_ES/powerwall?redirect=no</a> .....	33
Figura 17. Rawlemon Fuente: (Minchot, 2014), Recuperado de <a href="https://www.experimenta.es/noticias/industrial/rawlemon-futuro-energia-solar-esfera-4424/">https://www.experimenta.es/noticias/industrial/rawlemon-futuro-energia-solar-esfera-4424/</a> .....	33
Figura 18. Paneles fotovoltaicos en una escuela Fuente: (Ministerio de Energía Gobierno de Chile, 2015), Recuperado de <a href="http://masverde.cl/eel/wp-content/uploads/2016/07/EEL_Antofagasta_Infome-final_20151204.pdf">http://masverde.cl/eel/wp-content/uploads/2016/07/EEL_Antofagasta_Infome-final_20151204.pdf</a> .....	36
Figura 19. Paneles solares en zonas rurales de Perú Fuente: (Cenergia, 2017), Recuperado de <a href="https://cenergia.org.pe/blog/paneles-solares-peru/">https://cenergia.org.pe/blog/paneles-solares-peru/</a> .....	36
Figura 20. Publicidad basada en casos de éxito Fuente: (Grupo Solar Mex, 2019), Recuperado de: <a href="http://www.gruposolarmex.com/casosdeexito">http://www.gruposolarmex.com/casosdeexito</a> .....	37
Figura 21. Uso de paneles solares en sistemas de bombeo en regadío Fuente: (Enertech Ingenieros, 2019), Recuperado de <a href="https://fotos.habitissimo.es/foto/flyer-bombeos-solares_260891">https://fotos.habitissimo.es/foto/flyer-bombeos-solares_260891</a> .....	38
Figura 22. Publicidad paneles solares Fuente: (Iszo Diseño Gráfico, 2018), Recuperado de <a href="https://www.pinterest.com/iszoelys7778/dise%C3%B1o-grafico-para-orsolar-solution/">https://www.pinterest.com/iszoelys7778/dise%C3%B1o-grafico-para-orsolar-solution/</a> ....	39
Figura 23. Publicidad Paneles solares enfocado en el cuidado del medio ambiente Fuente: (Gros Publicidad, 2018), Recuperado de <a href="https://twitter.com/grospublicidad/status/1055194869357010944?lang=fr">https://twitter.com/grospublicidad/status/1055194869357010944?lang=fr</a> .....	47
Figura 24. Feria Urbanización Ciudad celeste Fuente: (Deltaglobal, 2017), Recuperado de <a href="https://www.facebook.com/DeltaglobalSA/photos/a.902686439870410/902686973203690/?type=3&amp;theater">https://www.facebook.com/DeltaglobalSA/photos/a.902686439870410/902686973203690/?type=3&amp;theater</a> .....	48
Figura 25. Esquema de una campaña publicitaria Fuente: Elaboración propia.....	49

# INTRODUCCIÓN

El continuo calentamiento global actual dado por diferentes factores como la contaminación por procesos industriales, la tala indiscriminada de árboles, la acumulación de residuos tóxicos derivados del petróleo, entre otros ha provocado que la vida como la conocemos en nuestro planeta esté a punto de colapsar, motivo por el cual ha tomado mucha importancia la búsqueda de nuevas maneras de producir energía a partir de fuentes limpias y renovables.

Una forma de ayudar al planeta es poder generar energía eléctrica a través de paneles solares que permitan el aprovechamiento de energías renovables como una solución a nivel mundial y que está también disponible en nuestro país, ya que además de fomentar un medio ambiente sostenible, se ahorra considerablemente en el costo de la planilla eléctrica.

Algunas ventajas sobre el uso de energía solar según (Madrid Solar , 2006, pág. 10) menciona las siguientes:

- Las energías renovables son prácticamente inagotables
- No producen emisiones de efecto invernadero para el planeta
- El uso de energías renovables no requiere grandes mantenimientos ni generan residuos difíciles de tratar

## **Antecedentes**

En América Latina se ha vuelto atractiva la tendencia en el uso de energías renovables en especial la generación de electricidad por medio de paneles solares fotovoltaicos, donde dejó de ser un gasto y pasó a ser vista como una inversión.

Gracias a esto el uso de energías eco amigables en la región se está generalizando, Chile por ejemplo cuenta con una favorable política energética



para el uso de energías solares, también se puede encontrar como una manera de publicitar y fomentar su uso a través del proyecto Solarity (Solarity, 2016), el cual lleva energía solar a los hogares sin necesidad de realizar una inversión inicial (Ramos, 2018).

Las empresas en Chile que comercializan el producto también realizan publicidad en sus páginas web como Punto Solar en [www.enpuntosolar.cl](http://www.enpuntosolar.cl), Voher en [www.voher.cl](http://www.voher.cl), donde se pueden encontrar videos en internet de empresas privadas como Sünplicity que publicitan el producto mostrando la efectividad de los mismos y como ahorrar dinero en su planilla eléctrica en los hogares chilenos. (Lopez, 2017)

Otro país donde la publicidad de paneles solares es privada es Perú. Auto solar energía de Perú es un ejemplo de ello, su publicidad se puede ver en su página web [www.autosolar.pe](http://www.autosolar.pe), además trabajan con Facebook (Auto Solar Perú, 2018), donde aprovecha al máximo la interacción con sus clientes al ofrecer no solamente paneles, sino también talleres informativos teórico-prácticos de forma gratuita, aplicando un marketing directo consiguiendo así informar y vender el producto al mismo. Además, muestran videos en la plataforma YouTube de los tipos de paneles, precios y kits que tienen disponibles para público en general. (Auto Solar Energy Solutions, 2019).

En cambio en Ecuador algunas empresas y distribuidores que venden paneles solares han venido realizando proyectos de energía solar buscando incentivar su uso, una de las primeras empresas en apostar por esta tecnología fue Valsolar Ecuador S.A., que comenzó la construcción de una central en 2012 de una central la cual estuvo en operaciones en enero del siguiente año, ubicada en la provincia de Imbabura, tuvo gran cobertura publicitaria en diferentes medios; la Revista Líderes (2013) publicaba: “La luz solar enciende esta idea”.

Diario el Norte de Imbabura (2013) publicaba “Planta fotovoltaica funciona en Pimampiro”, el canal de televisión Ecuavisa en su noticiero presentó un

reportaje sobre la nueva planta solar (Canal Ecuavisa, 2013). Diario El Comercio (2014) señalaba: “En Pimampiro se transforma la energía solar”, con esto la empresa buscaba darse a conocer en el país, abriendo así un nuevo mercado en energías renovables con paneles solares.

Otra empresa que hizo lo mismo en 2015 fue Sansau S.A. Y Wildtecsa S.A. miembros de Intigral Negocios Internacionales, las cuales construyeron un proyecto fotovoltaico en el sector monte de abajo parroquia la victoria cantón Salitre, su publicidad se puede ver en su página web [intigral.ec](http://intigral.ec) y videos publicitarios en YouTube, (Intigral, IguanaGeekHD, 2015) y Vimeo (Vimeo, Sansau, Wildtecsa, 2017)

Otro caso que sonó mucho en la ciudad de Guayaquil fue el de la empresa AV Renewable Energy S.A., la cual trabajó en el proyecto EcoAldea de la isla Santay en el 2011, donde instaló paneles solares para la iluminación de las casas en la isla, con beneficio para 56 familias.

Álex Vargas de la empresa AV Renewable Energy S.A., indicaba “En total se colocará cerca de 150 paneles solares en toda la EcoAldea. Habrá dos paneles en cada poste a lo largo de las camineras y dos más en cada vivienda”. (El Telégrafo , 2011).



*Figura 1.* La isla Santay, Casas con paneles solares. Fuente: (El Comercio, 2014) Recuperado de [https://www.elcomercio.com/app\\_public.php/actualidad/isla-santay-atractivo-turistico.html](https://www.elcomercio.com/app_public.php/actualidad/isla-santay-atractivo-turistico.html).

Lo mencionado anteriormente muestra el esfuerzo que realiza la empresa privada para tratar de impulsar el uso del producto, el cual se dio a conocer básicamente por las noticias y reportajes denotando un poco la falta de publicidad masiva, de ahí la importancia de analizar estrategias publicitarias para darlo a conocer masivamente.

El uso de paneles solares se viene dando desde el año 2012 con proyectos fotovoltaicos medianos en diferentes zonas del Ecuador, pero recién a partir del año 2017 es que el uso del producto comenzó a tomarse en cuenta de forma particular usándolo más comercialmente en casas, pequeños negocios, radares para controlar el tránsito, en iluminación pública en ciudades y privadas en el sector de Samborondón, en generación de energía para autos eléctricos, y demás. (El Universo, 2017)

### **Problemática**

En el Ecuador el uso de paneles solares no está masificado, además no cuenta con publicidad en los diferentes medios que permitan darlo a conocer en el mercado que ayude a su comercialización, dicha publicidad permitiría mostrar su utilidad tanto en la generación de electricidad, como en el ahorro económico.

La carencia de las estrategias de publicidad hace difícil que los consumidores conozcan información de importancia como: quien lo comercializa, el precio sugerido, las ventajas de su uso, el ahorro que se obtiene en la planilla de electricidad y demás datos para quien desea adquirirlos.

### **Objetivo General**

Es analizar las estrategias de publicidad necesarias para la venta de paneles solares en el mercado ecuatoriano.

## **Objetivos Específicos**

- 1) Definir conceptos relacionados a energía renovable, estrategias situacionales y de marketing, publicidad y ventas
- 2) Realizar el análisis estratégico situacional de los paneles solares en el país
- 3) Desarrollar el análisis de las estrategias de marketing para la venta de paneles solares en el mercado ecuatoriano

# CAPITULO 1

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 Energía solar

“La energía solar es una fuente de energía abundante, no contaminante y se encuentra disponible, en mayor o menor medida, en cualquier parte del planeta, pudiendo ser colectada y transformada en energía térmica o eléctrica en el lugar de utilización”. (Laborde & Williams, 2016, págs. 2-3)

“Su aprovechamiento puede realizarse convirtiendo la radiación electromagnética proveniente del sol en calor (conversión fototérmica) o directamente en electricidad utilizando el efecto fotovoltaico. El elemento básico de la generación fotovoltaica es el módulo fotovoltaico”. (Laborde & Williams, 2016, pág. 2)

#### 1.1.1 Paneles Solares

Permiten transformar la luz solar en electricidad por medio del efecto fotovoltaico, “el dispositivo fotovoltaico por excelencia es la celda solar de silicio cristalino (material semiconductor), consistente esencialmente en un diodo que transforma la radiación solar en corriente continua”. (Laborde & Williams, 2016, pág. 3)

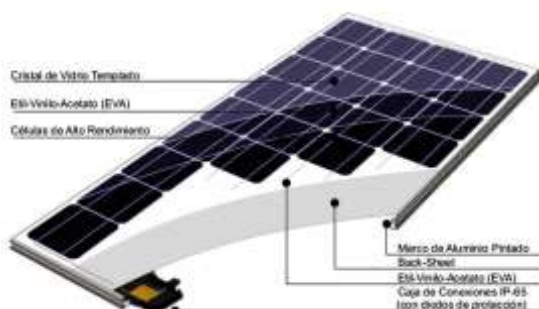


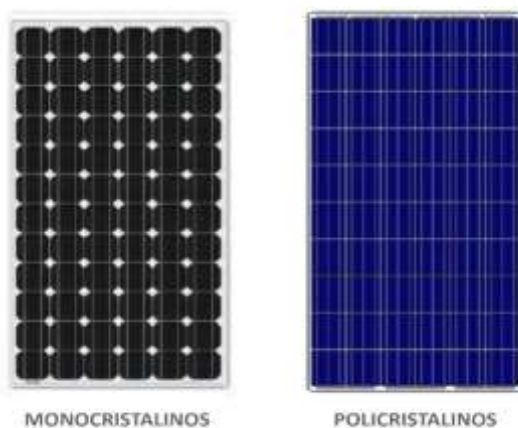
Figura 2. Partes de un panel fotovoltaico

Fuente: (Serrano R. , 2016), Recuperado de <https://www.tritec-intervento.cl/productostritec/tipos-de-paneles-fotovoltaicos/>

### 1.1.2 Tipos de paneles solares

**Paneles Monocristalinos.** - Contienen una alta pureza de silicio, su estructura cristalina es uniforme, pero para que su funcionamiento sea óptimo siempre deben estar de frente al sol. (Serrano R. , 2016)

**Paneles Policristalinos.** - La estructura de las células policristalinas tiene diferentes orientaciones hacia el cielo, son menos eficientes, pero más resistentes a condiciones extremas. (Serrano R. , 2016)



*Figura 3.* Tipos de paneles fotovoltaicos

Fuente: (Serrano R. , 2016), Recuperado de <https://www.tritec-intervento.cl/productostritec/tipos-de-paneles-fotovoltaicos/>

### 1.1.3 Clasificación de los sistemas para paneles solares

**Sistemas Aislados de la red.** - Son instalados en áreas rurales y la amazonia que no cuentan con acceso al sistema nacional eléctrico. (Laborde y Williams, 2016, pág. 4)

**Sistemas conectados a la red.** – Pueden estar integrados en casas, edificios o fábricas, generan energía en el día, permiten la posibilidad de disminución de costos en consumo eléctrico. (Laborde y Williams, 2016, pág. 4)

#### **1.1.4 Utilidad de los paneles solares**

Los paneles solares son muy versátiles ya que se los puede usar para múltiples tareas, tanto en generación eléctrica como también potenciar diferentes tipos de transportes como autos o botes permitiendo eliminar su dependencia de combustibles fósiles. Según el Ing. Javier Alvarado gerente administrativo de la empresa Deltaglobal S.A. (Anexo 1) especializada en la comercialización de paneles solares a nivel nacional los usos más comunes en el mercado con paneles solares son generación eléctrica en zonas urbanas para casas, el comercio, la industria y la zona rurales además de la amazonia.

Son usados también para energizar radares en el control vehicular. Otro aspecto en los que también se usan paneles solares son la refrigeración, aires acondicionados solares, carga de baterías, además lámparas solares en zonas de recreación como parques, malecones o parqueos, iluminación en unidades educativas, universidades y demás.

#### **1.2 Estrategias De Marketing Publicitario**

Las estrategias de marketing tienen como objetivo facilitar el diseño de una campaña publicitaria, permitiendo llegar con un producto al público objetivo deseado, el cual según (J. y Redondo, 2002, págs. 21-32) se compone de cuatro principios fundamentales:

- Estrategia orientada hacia el consumidor
- Estrategia de segmentación
- Estrategia de marketing diferenciado
- Estrategia de posicionamiento

**Estrategia orientada hacia el consumidor.** -. Estrategia enfocada en buscar la satisfacción del consumidor como objetivo prioritario del producto ofrecido (paneles solares), por encima del diseño, las ventas o cualquier otro objetivo.

Ciertamente tiene importancia ya que el consumidor debe desear el producto de tal forma que pueda decir expresiones como: “debo tenerlo”, “lo necesito”, para poder lograr una venta segura. Si el consumidor no quiere el producto, o como en el caso de los paneles solares que no lo conoce o sabe que existe, el producto en sí, nunca tendrá una demanda en el mercado o, pero aún se venderá.

Esta estrategia es de gran ayuda para la comunicación al permitir trabajar con un enfoque claro y así poder elaborar un mensaje atractivo para atraer al consumidor.



Figura 4. El sol paga tu energía

Fuente: (Cylex, 2019), Recuperado de

[https://media.cylex.mx/companies/1158/4658/uploadedfiles/11584658\\_636015349585958348\\_mailin\\_g1.jpg](https://media.cylex.mx/companies/1158/4658/uploadedfiles/11584658_636015349585958348_mailin_g1.jpg)

**Estrategia de segmentación.** – Estrategia de utilidad para los paneles solares ya que permite abarcar gran variedad de consumidores según el segmento al que pertenecen, los cuales se pueden dividir en geográficos, demográficos, por su uso o aplicación, psicográficos y por beneficios que puedan recibir, siempre teniendo en cuenta cada una de sus necesidades. La segmentación del mercado permite dividir en grupos homogéneos a los consumidores y así poder atender mejor a cada grupo, ya que al ser un



producto relativamente costoso se debe buscar al público objetivo idóneo para su comercialización.

La segmentación permite una mejor orientación hacia el consumidor y debido a que las necesidades de los clientes varían según su ubicación geográfica, su estatus económico, estilo de vida, clase social entre otros.

una vez identificadas estas diferencias se podrá ofrecer un producto que permita satisfacerlas de manera específica, como por ejemplo iluminar la entrada a un conjunto residencial recién construido en la vía Samborondón sin la necesidad de romper calles ya terminadas o instalación de cableado para alumbrado eléctrico.



*Figura 5.* Sistema de alumbrado público solar. Fuente: (Sola Power, 2018), Recuperado de <https://www.solarpower.com.co/energia-solar/sistema-alumbrado-publico-solar/>

Al tener consumidores satisfechos estos podrían recomendar los paneles a otros posibles clientes y puedan proporcionar una corriente constante de compras futuras (aumenta la demanda), además estos clientes se podrían volver fieles y estar dispuestos a pagar un recargo sobre el precio real de un producto que mejor se adapte a sus necesidades.

**Estrategia de marketing diferenciado.** - Estrategia que se basa en vender un producto específico como en el caso de paneles solares y adaptarlo a las necesidades específicamente identificadas a cada uno de los segmentos con los que se trabajara, aplicando específicas estrategias comerciales.

Con este tipo de estrategia se puede dirigir el marketing a segmentos de nichos previamente identificados como por ejemplo publicitar pequeños kits solares para casas o fincas en zonas rurales y así poder concentrar las ventas del producto en un grupo reducido permitiendo enfocar el esfuerzo publicitario en ese mercado, minimizando gastos innecesarios. Para poder realizar un marketing diferenciado los segmentos deben ser medibles donde se pueda calcular el tamaño y potencial de la demanda.

Deben además ser lo más accesible posible, que se pueda alcanzar el segmento con publicidad en diferentes medios de comunicación, aunque su población esté alejada geográficamente del punto de venta, además de tener el tamaño adecuado es decir que sea suficientemente grande como para sea rentable la comercialización de los paneles.

**Estrategia de posicionamiento.** – Permite proyectar una imagen bien definida y diferenciada del producto en la mente del consumidor, El posicionamiento debe ser la base de toda la estrategia promocional.

El mensaje publicitario a utilizar podría ayudarse además del beneficio económico con la línea argumental de la ayuda ecológica para el planeta el cual es aliado fuerte para las estrategias publicitarias, permitiendo despertar interés hacia el producto, posicionarlo en el mercado y la mente del consumidor, con más de un beneficio para el que lo adquiere.

Estudiar el comportamiento del consumidor será de gran beneficio para analizar la forma en la que el usuario toma decisiones para gastar su dinero y poder trabajar en estrategias más efectivas según sus necesidades, motivaciones, deseos y conductas. El diseño atractivo de los anuncios publicitarios unidos a una repetición constante durante un tiempo determinado puede llegar a grabarse en la mente del consumidor, ayudado en un diseño que llame la atención del consumidor para que no pase desapercibido entre tanta publicidad.



Figura 6. Publicidad paneles solares

Fuente: (Gros Publicidad, 2018), Recuperado de

<https://twitter.com/grospublicidad/status/1055194869357010944?lang=fr>

### 1.3 Estrategias de ventas

Las estrategias de ventas que se mencionaran para la comercialización de paneles solares según (J. y Redondo, 2002, pág. 68) son:

#### 1.3.1 Estrategias de ventas

**Ofertas de lanzamiento.** – Pueden ser regalos adicionales, garantías o mantenimientos extendidos en paneles solares, que el consumidor puede obtener en condiciones especiales de lanzamiento al comprar el producto nuevo.



Figura 7. Publicidad oferta en paneles solares

Fuente: (Energía Libre, 2019), Recuperado de <http://www.energialibre.mx/blog/promocion-de-inicio-de-ano>

**Ventas por teléfono.** – Esta herramienta correctamente usada y dirigida proporciona excelentes beneficios ya que permite coordinar por ejemplo una visita técnica para poder mostrar los beneficios de los paneles, además de la comodidad de recibir información adicional del producto, hablar del mismo o cerrar la venta través de las líneas telefónicas, sin el gasto de movilizar personal alguno.

**Discriminación de precios.** – Consiste en la fijación de precios diferenciados según el consumidor al que se quiere llegar con la finalidad de maximizar el precio que cada cliente está dispuesto a pagar, tratando de llegar a todos los segmentos del mercado posible, un ejemplo sería un precio diferenciado para el consumidor de la ciudad y uno más económico al consumidor rural (oferta o descuento), tratando así de llegar a los dos por igual. De gran utilidad si se identifica adecuadamente las diferencias entre segmentos en función de las circunstancias.

**Publicidad promocional.** - Aquella donde se anuncia un producto como los paneles solares con la información necesaria para que el consumidor lo pueda adquirir de forma fácil y cómoda. Dicha promoción puede ser distribuida por correo (mail marketing), digitalmente en redes sociales como (Facebook, Instagram, Twitter), entregada de folletos o publicada en medios convencionales como periódicos, revistas y demás.

**INSTALAMOS SUS PANELES SOLARES COMPLETAMENTE ¡GRATIS!**

**Eco Solar**  
Energía Ecológica Limpia  
¡No pague más por energía eléctrica!  
Use su propio sistema de paneles solares y contribuya al medio ambiente.

Paneles solares para: Casas, Negocios, Fabricas e Iglesias

Equipo fabricado en USA con 25 años de garantía y 60 años de duración.

**BENEFICIOS:**

- Ahorre miles de dólares
- No pague por electricidad
- Incremente el valor de su casa
- Reciba un 30% en beneficios
- Independencia energética
- Baja el calentamiento global
- El 100% de financiamiento
- Pagos fijos para 5 o 20 años
- Ahorros del 100% en gas
- Creditos en Tax de California
- Creditos federales

Sólo necesita un requisito mínimo de calificación  
¿Tiene mal crédito? ¡No hay problema! Quien califica es su propiedad.  
Si es dueño de casa le ayudamos a calificar para el programa de HERO.  
Sin pagos por instalación, mantenimiento, seguros de paneles y no Down Payment.

Consulta Gratis  
**JOSE NELSON SOLIS**  
Análisis de energía solar  
**626-478-7977**

**www.UsaEcoSolar.BlogSpot.com**  
9079 Telegraph Rd Pico Rivera, CA 90660 (Segundo Piso)

Figura 8. Flyer publicitario de paneles solares

Fuente: (Eco Solar, 2019) Recuperado de <http://ecosolarusa.blogspot.com/>

**Exposiciones del producto en Ferias o eventos comerciales.** – Permiten contacto directo por un tiempo determinado su finalidad principal es poder llamar la atención hacia el producto o alguna promoción, estos deben ser creativos llamativos y sugerentes, que puedan crear estímulos positivos para el consumidor, permite mostrar el funcionamiento, además de información importante para que el consumidor pueda adquirir el producto.

**Pruebas gratis.** – Se le brinda la oportunidad al consumidor de probar o examinar el funcionamiento del producto de forma gratuita, útil para mostrar la eficacia de los paneles en la generación de electricidad, al ser un producto poco conocido en el mercado. Estrategia que reduce considerablemente el miedo del consumidor ante la adquisición de un producto desconocido. Si el producto logra cubrir la necesidad insatisfecha del consumidor que lo está probando, unido a un precio atractivo, resulta eficaz para cerrar una venta exitosamente.

## 1.4 Estrategias de marketing directo y online

En los últimos años el marketing directo se está llevando a cabo cada vez más usando plataformas en línea, haciendo que la publicidad digital crezca rápidamente, permitiendo además vender; cómodo, fácil y rápido para los compradores.

La atención en línea es 24/7 es decir nunca cierra, además el cliente no tiene la necesidad de ir hasta el local para adquirir ciertos productos. A continuación, se mencionarán estrategias de marketing directo y online según (Armstrong y Kotler, 2013, págs. 423-445)

**Email Marketing.** - Fácil de usar, es adaptable a todo tipo de campañas, además es económico con respuestas inmediatas. Los mensajes de correos promocionales son un gran canal para poder comunicarse con los clientes.



Figura 9. Publicidad Email de paneles solares

Fuente: Correo personal del autor, diseño enviado por medio de la cuenta Mailchimp de la empresa Delta Global S.A.

**Marketing en internet.** - Una de la herramienta más usadas tanto para publicidad como para ventas, actualmente todo tipo de negocios y empresas le apuestan al marketing online. Excelente elección para vender paneles solares ya que maneja bajos presupuestos para pautar publicidad, pequeños

emprendimientos operan exclusivamente en Internet usando exclusivamente las redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter, a la hora publicitar y vender.



Figura 10. Paneles Solares en la tienda Marketplace de Facebook

Fuente: (Marketplace, Facebook, 2019), Recuperado de

<https://www.facebook.com/marketplace/guayaquil/search/?query=paneles%20solares>

## **CAPÍTULO 2**

### **ANÁLISIS ESTRATÉGICO SITUACIONAL**

A continuación, se analizará los factores estratégicos situacionales desarrollados en los países antes mencionados (Chile y Perú) como referencia y poder compararlos con lo que se está haciendo en el Ecuador.

#### **2.1 Análisis PESTA: Factor Político-Legal**

En Chile desde el 2014 cuenta con la ley de Generación Distribuida 20.571 que regula el uso de la energía solar. Dicha legislación indica que todos los clientes sean estos residenciales, comerciales, unidades educativas o pequeñas industrias, puedan utilizar paneles solares para generar electricidad, usando energías renovables no convencionales.

Dicha energía será contabilizada por un medidor bidireccional registrando el consumo mensual, cuando se produzca más energía de la que se consuma, la empresa de electricidad lo descontará de las siguientes planillas. sí hay saldo a favor, este será pagado. (Vargas, 2018).

Perú cuenta con el Decreto Legislativo 1002 desde mayo 2008, una Ley que promueve la promoción en inversión para generar electricidad con uso de energías renovables, (Rivera, 2012), también en 2015 entró en vigencia el Decreto Legislativo 1221 el cual dice que los usuarios que disponen de paneles para generación eléctrica renovable podrán inyectar sus excedentes al sistema de distribución eléctrica. (Delmar Ugarte Abogados, 2015)

El Ecuador cuenta con regulaciones además de un marco institucional con la finalidad de promover y crear un ambiente óptimo para la aplicación y utilización de energía renovables.

Para este fin instituciones especializadas como el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER), son responsables de diseñar, ejecutar políticas



y programas de desarrollo para su uso a través de la Subsecretaría de Energías Renovables y Eficiencia Energética.

Además, se elaboró un nuevo documento de políticas energéticas llamado Plan Nacional de Eficiencia Energética 2016-2035, donde se destacan nuevas políticas de Estado para el desarrollo de energías sustentables para el sector energético. (MEER, 2016)

La Constitución del 2008, el Estado Ecuatoriano contemplaba la explotación de Recursos Naturales, el Artículo 15 establece la promoción al desarrollo de tecnologías limpias por parte del estado. (Constitución de la República del Ecuador, 2011). Por otra parte, el Consejo Nacional de Electricidad en el 2008 presentó el Atlas Solar del Ecuador, como una ayuda para facilitar el uso de paneles solares para la generación eléctrica. (Conecel, 2008)

Se puede mencionar en base a lo expuesto que las nuevas políticas son muy parecidas a la de los países vecinos las cuales ayudaran a promover el desarrollo de la eficiencia energética, dentro de este contexto, a nivel político no se está haciendo publicidad y esto también repercute en el bajo desenvolvimiento de este producto en todos los sectores del país.

## **2.2 Factores económicos**

Chile cuenta con factores económicos favorables permitiendo convertirse en uno de los primeros mercados donde los paneles son viables sin la necesidad de ningún subsidio, ya que viene invirtiendo más de US\$ 4,5 mil millones desde el 2010 en la energía renovable, ayudados también por los bajos costos en han tenido los últimos años los paneles solares y precios globalizados. (Russell, 2015, págs. 8-10)

Perú actualmente tiene una de las tarifas eléctricas residenciales más altas de América del Sur, según Rafael Vela, secretario técnico de la Comisión de Energía de la SNI (Sociedad Nacional de Industrias) “En el Perú, la energía

cuesta 16.1 centavos de dólar el kilovatio hora; en Chile es 12.6 centavos el kilovatio hora y en Colombia es 14 centavos”.

En los últimos 8 años la tarifa residencial subió 51% según Marco Mejía, presidente de la Comisión de Energía de la SIN. Factor que está influyendo considerablemente en el uso de paneles solares para generar energía de auto consumo, (Medina, 2018).

En Ecuador, existe poco interés por impulsar el uso de paneles solares, la Ley Orgánica de Servicio Público de Energía Eléctrica hasta el 2018 no contempla la exoneración de aranceles, impuestos y demás gravámenes a las importaciones, por lo cual se ven afectados con esta medida los paneles solares y demás componentes para la instalación de sistemas fotovoltaicos en el país. (Muñoz, Rojas, y Barreto, 2018).

El Estado ecuatoriano, ha planteado una reglamentación en el proyecto de regulación consumidores con sistema fotovoltaico de baja capacidad, para compensar los gastos en la producción de generación eléctrica renovable.

Los consumidores que generen electricidad mediante paneles solares podrán inyectar el excedente a la red eléctrica y recibir un incentivo en forma de crédito, estipulado en el proyecto de regulación consumidores con sistema fotovoltaico de baja capacidad aprobado en octubre de 2018 por la agencia de regulación y control de electricidad, (ARCONEL, 2018).

A continuación, se muestran los costos de KWh, los precios mostrados están en centavos de dólar estadounidenses por KWh, indicados en la tabla 1 que se presenta a continuación.

Tabla 1

*Precio de la Energía en Ecuador*

CENTRALES	PRECIO (cUSD/KWh)	PRECIO (cUSD/KWh)
	Territorio Continental	Territorio Insular de Galápagos
Eólicas	9.39	12.21
Fotovoltaicas	52.04	57.24
Biomasa y Biogás	9.67	10.64
Geotérmica	9.28	10.21
Pequeñas centrales hidroeléctricas hasta 5 MW	5.80	6.38
Pequeñas centrales hidroeléctricas mayores a 5 MW hasta 10MW	5.00	5.50

Nota: Precios representados en centavos de dólar Fuente: Regulación No. CONELEC – 009/06

En la siguiente tabla 2 se muestra cuántos dólares habría que gastar en Latinoamérica para comprar un panel solar, el cual se obtiene dividiendo el costo total del panel entre la cantidad de Watts que puede producir.

Tabla 2.

*Precio por Watt para paneles de silicio en diferentes países de Latinoamérica*

PAÍS	Monocristalinos		Policristalinos	
	140-160 W	240-260 W	140-160 W	240-260 W
México	0.79	0.87	0.79	0.67
Colombia	1.63	1.35	1.23	1.04
Chile	0.88	1.10	0.98	1.07
Argentina	2.07	1.72	2.41	1.80
Ecuador	1.11	1.33	1.23	1.20
Perú	1.07	1.06	1.15	1.15
Centroamérica	1.58	1.15	1.59	0.97

Nota: Datos representados en dólares americanos obtenidos a través de una investigación realizada por CEMAER, (Cemaer, 2016).

Por último, en la actualidad para el país son favorables los factores económicos para el uso del producto, aunque podría mejorar si se les quitara ciertos aranceles e impuestos que lo encarece para el consumidor final.

### 2.3 Factores Socioculturales

El calentamiento global, así como el cambio climático que nos afecta a todos han llevado a la sociedad de varios países a buscar maneras de ayudar al planeta. Así pues, una encuesta realizada en Chile por el Centro de Investigación para la Sustentabilidad de la Universidad Andrés Bello realizada en octubre de 2014 demuestra que tan preocupada esta la sociedad chilena sobre este tema.

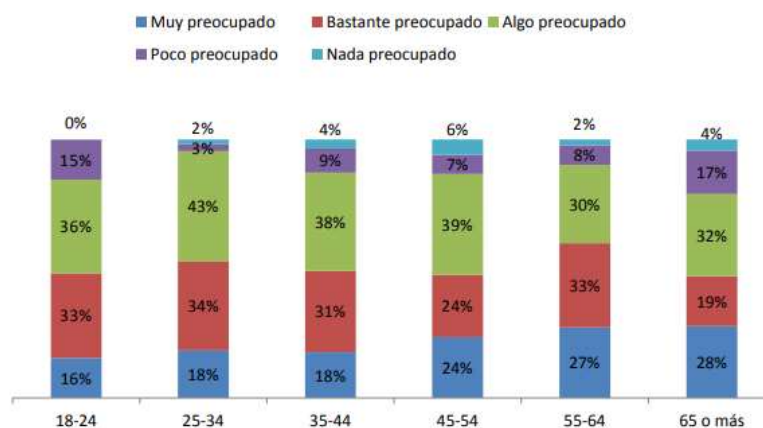


Figura 11. Preocupación por temas ambientales en Chile

Fuente: (Universidad Andrés Bello, 2014), Recuperado de <http://sustentabilidad.unab.cl/wp-content/uploads/2015/03/V-encuesta-de-percepcion-y-actitudes-hacia-el-medio-ambiente-2014-unab.pdf>

Dicha encuesta se realizó entre agosto y octubre del 2014 a los residentes de las principales zonas de Santiago, Valparaíso y Concepción mayores de 18, donde el 52% indicó que se debe potenciar la energía solar. (Universidad Andrés Bello, 2014)

En 2014, el Estado peruano realiza la primera evaluación con miras a la preparación de las energías renovables con el objetivo de conocer la capacidad de las fuentes renovables e incrementar la producción de dichas energías. El atlas de energía solar del Perú muestra las regiones a lo largo de la costa meridional de Arequipa, Moquegua y Tacna con los mayores recursos solares. (Vásquez, Tamayo, y Jácome, 2017)

La sociedad ecuatoriana está muy acostumbrada al uso de energía generada por las hidroeléctricas y los combustibles fósiles por lo tanto el enfoque de la publicidad para paneles solares debe estar enfocada además de vender en educar a los consumidores sobre los beneficios de la energía solar, buscando un cambio de hábitos a la hora de generar energía para autoconsumo.

Por ser una tecnología relativamente nueva, no convencional y vista por los consumidores como “cara” para su instalación inicial existe un gran trabajo que realizar para poder cambiar la manera de pensar de los ecuatorianos, lo cual se puede lograr con campañas publicitarias de información a nivel nacional, ya que la energía puede ser recolectada en todo el país debido a los altos niveles de radiación solar.

Además, la publicidad y marketing de paneles sería de gran ayuda para dinamizar el mercado fomentando el uso de los mismos creando “oferta”, lo cual por consecuencia aumentara la “demanda” de clientes.

De tal manera se puede decir que en Latinoamérica se han iniciado campañas para el cuidado de planeta siendo de gran ayuda para incentivar el uso de paneles, además gracias a países desarrollados como Estados Unidos y la Unión Europea que han generado una tendencia al implementar en sus estructuras y edificaciones la certificación LEED es decir son eco amigables con el planeta, en Ecuador ya están siendo implementados en algunas casas y edificios. (Redacción Vistazo, 2017)

## 2.4 Factores Tecnológicos

El gobierno chileno tiene un enfoque en investigación y desarrollo energético, para este fin están las instituciones como la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile (CONCYT) y también la Agencia Chilena de Eficiencia Energética (AChEE) cuya misión es la de promover, consolidar, además de fortalecer el uso de las energías renovables, brindando el debido soporte técnico en la promoción y fomento de proyectos distintos proyectos. (AChEE, 2019),

En Perú el Ministerio de Energía y Minas (MEM), ha realizado la instalación de paneles fotovoltaicos en sus instalaciones para abastecer las distintas áreas de trabajo de la Dirección General de Eficiencia Energética (DGEE) con energía eco amigable, parte del programa piloto que incentiva el uso de energías eco amigables, demostrando el compromiso en la conservación del medio ambiente. (MEM, 2018)

La energía fotovoltaica y el uso de paneles solares se viene usando desde 1990, en la actualidad es una tecnología madura gracias al desarrollo tecnológico alcanzado en los últimos 15 años, ya que ahora los paneles solares pasaron de un 12% al 20% de eficiencia en conversión de energía solar en electricidad. La tecnología fotovoltaica ha mejorado sus niveles de eficiencia a gran ritmo en las últimas dos décadas junto con precios más bajos. (Ignacio, 2017)

El Consumo eléctrico mundial aumenta constantemente, los esfuerzos por impulsar la transición hacia economías con menos emisiones de carbono siguen siendo pequeños en comparación con la demanda energética. La generación mundial de electricidad aumentó un 2,8% en 2017, La mayor parte del crecimiento, un 94%, procedió de las economías emergentes, En este contexto, la demanda global de energía creció un 2,2%, de las cuales las energías renovables, que crecieron un 3%, lo denota una tendencia hacia a un modelo energético renovable con menores emisiones. (Pilar, 2018)

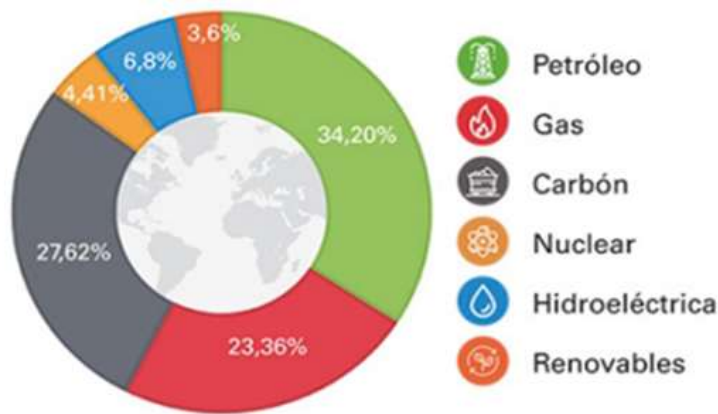


Figura 12. Consumo mundial de energía primaria 2017

Fuente: (Pilar, 2018), Recuperado de <http://www.energetica21.com/noticia/el-consumo-electrico-en-2017-sube-el-carbon-y-cae-la-energia-hidroelectrica>

El aumento en la demanda energética unido al cuidado del medio ambiente ha provocado el surgimiento de tecnologías alternativas para la generación eléctrica, factores que en la actualidad son importantes para las decisiones estratégicas mundiales, pero falta publicidad, además del compromiso por parte de los gobiernos para el uso de tecnologías para la generación de energía más limpia.

Generar electricidad por medio de paneles solares no resulta ser la más barata del mercado, pero es una de las mejores disponibles al momento, demostrando ser eficiente y tener larga vida útil (25 a 30 años) con un impulso publicitario en el país, podría llegar a ser una de las más usadas en los próximos años.

## 2.5 Factores Ambientales

La problemática del cambio climático, fenómeno mundial cuyos efectos no respetan fronteras han provocado que la mayoría de los países busquen una manera de disminuir las emisiones que provocan dichos cambios, países como Chile el cual es parte del Protocolo de Kyoto, contempla un acuerdo internacional para reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero. (Comisión Nacional del Medio Ambiente Chile, 1995, pág. 2)

Una de las ventajas que los hace favorables a los paneles solares para usarlos en el mercado ecuatoriano es que no generan contaminación térmica ni emisiones de CO<sub>2</sub>, principales causantes de la contaminación del medio ambiente.

Efecto en la flora y fauna es casi nula, siempre y cuando no se usen espacios vírgenes de medio ambiente para instalar paneles solares, además es beneficioso para las aves ya que elimina el uso de cables exteriores que pueden ser perjudiciales para ellas. Pueden generar sombra al instalarse en zonas con alto índice de luz solar.

La instalación de paneles fotovoltaicos no genera contaminación en zonas con agua subterránea, aguas superficiales o líneas de agua potable, tampoco producen residuos. Aunque si se usa agua para limpiarlos del polvo para que puedan tener un óptimo funcionamiento.

Para instalar un sistema de paneles fotovoltaico se necesita espacio de terreno ya sea a nivel de piso o en techos. En el caso de viviendas urbanas se pueden integrar en los techos o losas, ocupando espacios ya disponibles. Funcionan sin necesidad de realizar instalaciones complejas evitando así modificar del entorno circundante como en bosques naturales protegidos. (Conéctate al sol, 2016)

Además, en el Plan Maestro De Electrificación 2013 – 2022 si está contemplado el aprovechamiento de la energía solar y por ende el uso de paneles solares para generar electricidad. (CONECEL, 2013)



### 2.5.1 Matriz FODA



Figura 13. Matriz FODA Paneles solares

Fuente: Elaboración Propia

### 2.6 Fuerzas de Porter

Michael Porter propone la existencia de cinco fuerzas que influyen de manera directa en cualquier estrategia que se pueda implementar en un determinado

producto, para el caso de estudio los paneles solares, permitiendo conocer el posible comportamiento de dicho producto a largo plazo en el mercado ecuatoriano.

### **2.6.1 Nuevos competidores**

Permite detectar nuevos productos o proveedores que tengan las mismas características en el mercado.

Barreras de entrada: Los paneles solares no son fabricados en el país, llegan importados por varios proveedores y ofrecidos en el mercado nacional, al haber algunos que ofrecen el producto sumado a que su importación no está restringida permiten la entrada de más competidores.

Diferenciación de los productos: Los paneles solares fotovoltaicos tienen poca diferenciación ya que la mayoría son fabricados en China que desde el 2017 alcanzó los primeros lugares como fabricantes de paneles solares en el mundo, la mayoría de los paneles disponibles localmente son de fabricación china, por lo que no existe mucha diferencia en cuanto al producto en sí. (Hutchins, Pv-Magazine, 2016)

Requerimientos de capital: El requerimiento de capital en proyectos solares para casas y pequeños comercios es alto, el costo depende mucho de la capacidad eléctrica requerida, además de otros componentes como inversores, cables, instalación, estructuras, costos de operación y mantenimiento.

Acceso a los canales de distribución: En este aspecto existe algo de dificultad para conseguir el producto, al no existir muchos proveedores donde se lo pueda encontrar ya que al ser un producto caro siempre se debe buscar el respaldo de una empresa conocida que los respalde.

Costos por cambiar: Pueden ser instalados por cualquier electricista y no se necesitan personal especializado, los costos por cambiar pueden elevarse si el proyecto a instalar es exclusivo o se busca adquirir alguna certificación especial por parte del cliente.

Políticas públicas: No existen barreras en el Ecuador por políticas públicas que impidan la entrada de nuevos competidores en el mercado de paneles solares. (ARCONEL, 2018)

## 2.6.2 Poder de negociación proveedores

Actualmente el mercado ecuatoriano no cuenta con muchos proveedores de paneles solares, esto se debe en medida a que en el país no existe cultura por el uso de energías renovables, además como ya se mencionó no se fabrica localmente, motivo por el cual su costo es elevado, por ende, al existir pocos proveedores nacionales, el poder de negociación de estos es alto. Entre los proveedores que se pueden encontrar en el país están Deltaglobal S.A., ProViento S.A., Servicios industriales Vallejo Araujo S.A. Sivasa, EnerCity S.A., Solergy Ecuador S. A., Veride Energía S. A., TechnovaSol S. A.

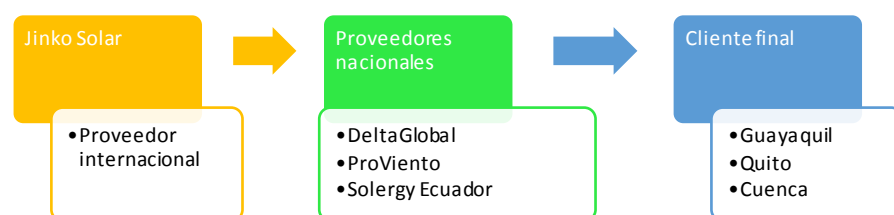


Figura 14. Distribución de Paneles Solares desde el fabricante al consumidor final  
Fuente: Elaboración propia

El sector de la energía solar y los paneles solares es poco explotado en nuestro mercado al no contar con una producción propia de paneles solares. Esto denota en una debilidad para el cliente que no cuenta con muchas

opciones a la hora de adquirir el producto, lo cual podría cambiar si se incentivara la creación de fábricas instaladas en el país para poder así tener más opciones a la hora de elegir la energía solar como un sustituto de las convencionales, mientras tanto se tienen pocas opciones a la hora de negociar con los proveedores lo cual obliga a aceptar las condiciones que ofrezcan ellos.

Otro poder de negociación por parte de los proveedores son las instalaciones llave en mano es decir ellos mismos analizan, proyectan, venden, instalan y dan mantenimiento a los posibles proyectos en energía solar, lo cual sería una desventaja que elevaría los costos aún más ya que no habría control en dichos contratos. No obstante, esto podría sesgar las ventas al tratar de enfocarse solo en proyectos grandes buscando tener un margen de ganancias mayor, dejando a un lado los pequeños clientes como la generación de energía de auto consumo para casas y departamentos. (Rubio, 2018)

En resumen, el poder que tiene actualmente los proveedores junto con los aranceles que se pagan por la importación del producto podría estar afectando con precios elevados para este sector el cual es una desventaja en el objetivo de masificar el uso de paneles solares lo que obligaría pagar publicidad en un nicho reducido es decir no podría ser adquirido por la mayoría de consumidores.

### **2.6.3 Poder de negociación de los clientes**

Como se tienen pocos distribuidores de paneles solares en el país como Deltaglobal S.A., ProViento S.A., Sivasa, EnerCity S.A., Solergy Ecuador S. A., Veride Energía S. A., TechnovaSol S. A. entre los más conocidos que venden e instalan el producto, esta poca oferta existente hace que el consumidor tenga poco poder de negociación y por tanto debe adaptarse a la poca oferta que existe localmente.

Esto unido a que no existe publicidad pautaada de paneles solares en ningún medio donde el consumidor pueda encontrar información como los tipos de paneles disponibles, el precio, locales donde adquirirlos o algún contacto que los pueda asesorar para informarse es una falencia a la hora de adquirir el producto.

La publicidad sería un medio muy útil de seducir al cliente ayudando a preparar las condiciones necesarias para que lo pueda adquirir permitiendo presentar tanto el producto como los servicios adicionales que le resulten interesantes.

Al existir pocos distribuidores no se tienen muchas opciones para escoger en cuanto a calidad, precio del producto y servicio post venta de paneles solares para los proyectos de energía solar lo cual limita el número de competidores y por consecuencia las posibilidades de elección de los consumidores.

Esto podría ser una ventaja para la empresa que se anime a crear una estrategia publicitaria para paneles ya que como se analizó al momento no se está impulsando el producto por ningún medio, sería una ventaja estratégica ser el primero en mostrar el producto en el mercado local de forma masiva en algunos medios.

Sería de gran ayuda a la hora de publicitar por primera vez el producto ofrecer un servicio completo que cubra tanto venta la instalación como el mantenimiento brindando un valor agregado al cliente a la hora de decidirse por adquirir el producto, que al ser poco conocido por los consumidores es de vital importancia esta información en la publicidad volviéndolo más atractivo para que el consumidor se anime a adquirirlo.

Cientes a los que podría estar dirigido el producto son todos aquellos preocupados por el medio ambiente, empresarios interesados en que sus negocios se conviertan en eco amigables mejorando su rentabilidad.

#### 2.6.4 Productos sustitutos

Uno de los factores sustitutos para generar electricidad es el aprovechamiento de la energía Eólica la cual es producida por el viento. Esta energía es generada por aerogeneradores, tiene como ventaja la gran capacidad de generación energética. Tiene un gran impacto visual en el paisaje donde se instalan, además de su posible intervención en rutas migratorias de aves, por lo general se las sitúa en zonas abiertas para aprovechar el viento. (BLANCA, 2019)



*Figura 15. Energía eólica*

Fuente: (CELEC EP, 2019), Recuperado de

<https://www.celec.gob.ec/gensur/index.php/contacto/direccion/2-uncategorised/47-que-es-la-energia-eolica>

Tesla Powerwall es un dispositivo recargable para uso doméstico y pequeñas industrias, fabricada por Tesla, cuentan con baterías de iones de litio usadas como respaldo de la red eléctrica, puede almacenar electricidad proveniente de energías renovables como las solares o eólicas, de fácil uso, se pueden instalar en exteriores o interiores, para instalaciones más grandes Tesla ofrece el Powerpack que puede escalarse de forma indefinida hasta alcanzar capacidades de GWh y funciona de la misma manera que el Powerwall. (Tesla, 2019)



Figura 16. Tesla Powerwall

Fuente: (Tesla, 2019), Recuperado de [https://www.tesla.com/es\\_ES/powerwall?redirect=no](https://www.tesla.com/es_ES/powerwall?redirect=no)

La Betaray, Rawlemon tiene forma de esfera y obtiene un hasta 35% más energía que los actuales paneles solares, la luz captada por la esfera que funciona a manera de lupa, es dirigida a unos pequeños paneles que la transforman en energía para después poder usarla o almacenarla en una batería. (Minchot, 2014)



Figura 17. Rawlemon

Fuente: (Minchot, 2014), Recuperado de <https://www.experimenta.es/noticias/industrial/rawlemon-futuro-energia-solar-esfera-4424/>

### 2.6.5 Rivalidad entre competidores

La rivalidad entre competidores es alta tratando de abarcar el poco mercado en el que se desenvuelven ya que al no ser un producto de consumo masivo según el Ing. Javier Alvarado Ing. Javier Alvarado gerente administrativo de la empresa Deltaglobal S.A., (Anexo No. 1) existe mucha competencia por

conseguir los pocos proyectos solares que salen al mercado, es decir son muy cotizados entre los proveedores además está el sistema tradicional de electricidad que, a pesar de no ser un competidor directo, está presente en la mente del consumidor a la hora de escoger la energía solar como sustituto a la convencional.

Debido a esta problemática es necesario buscar nuevas estrategias de marketing tanto para darlo a conocer como para lograr masificar su consumo. Esta rivalidad se podría mantenerse por un largo tiempo si no se logra mostrar el producto ante el consumidor, animándolo a comprarlo y adoptándolo por sobre la energía convencional.

Un producto se destaca por su gran eficiencia, utilidad y versatilidad a la hora de usarlo, esto lo vuelve atractivo para los consumidores, esto ayudado de una adecuada capacitación, mostrando un total conocimiento y experiencia del producto en el mercado ecuatoriano ya que su uso está completamente regulado, dejaría el camino libre poder llegar a gran parte del mercado y sea de fácil acceso para los clientes.



## **CAPÍTULO 3**

### **ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE MARKETING**

A continuación, se analizará las estrategias de los países antes mencionados Chile y Perú como referencia y establecer opciones parecidas en publicidad.

Este análisis permitirá tener una orientación hacia el segmento del mercado al que se quiere llegar, contribuyendo a los objetivos para lograr un mayor alcance publicitario, optimizando las ventas de los diferentes modelos con características específicas según la necesidad requerida en electricidad.

#### **3.1 Formulación de estrategias publicitarias**

En el caso de Chile se tomará de ejemplo el Informe final estrategia energía local que fue aplicado en la ciudad Antofagasta, en el cual se hizo un estudio ayudado por auditorías energéticas, se aplicó programas de sensibilización y de capacitación en energías renovables; estrategias de comunicación, realizadas por el gobierno chileno para poner en marcha dicho proyecto.

Se llevaron a cabo distintas acciones del plan de comunicación desarrollado especialmente para esta región, permitiendo la formación de grupos de interés internos mejorando el conocimiento y el compromiso hacia el proyecto logrando el objetivo final deseado. Entre el público objetivo tomado en cuenta estuvo la sociedad en general, unidades educativas, distintos medios de comunicación, asociaciones barriales, asociaciones empresariales, grupos ambientales y la municipalidad de Antofagasta.

El mensaje con el que llegaron fue, ahorro energético y económico, enriquecimiento económico de la comuna, posicionamiento de Antofagasta en energías renovables, comuna amigable y sostenible medioambientalmente, disminución de emisiones contaminantes. (Ministerio de Energía Gobierno de Chile, 2015)



*Figura 18.* Paneles fotovoltaicos en una escuela

Fuente: (Ministerio de Energía Gobierno de Chile, 2015), Recuperado de [http://masverde.cl/eel/wp-content/uploads/2016/07/EEL\\_Antofagasta\\_Informe-final\\_20151204.pdf](http://masverde.cl/eel/wp-content/uploads/2016/07/EEL_Antofagasta_Informe-final_20151204.pdf)

Perú usa como estrategia la instalación de unos 150 mil paneles solares en zonas rurales y aisladas impulsado por el Ministerio de Energía y Minas con el proyecto que suministra de electricidad en áreas no conectadas a red con recursos energéticos renovables que desde el 2017 ha beneficiado a más de 750 mil personas de las zonas rurales del país. (Cenergia, 2017)



*Figura 19.* Paneles solares en zonas rurales de Perú

Fuente: (Cenergia, 2017), Recuperado de <https://cenergia.org.pe/blog/paneles-solares-peru/>

Este proyecto beneficia a viviendas, centros de salud y escuelas de las poblaciones aisladas del Perú, la meta del gobierno para el 2021 es lograr que el 99% población rural tenga electricidad.

A continuación, se analizarán las estrategias Según (Armstrong y Kotler, 2013) partiendo del análisis estratégico realizado previamente.

**Estrategia de cartera.** - Permitirá tomar una decisión estratégica sobre cuales productos serán ofrecidos a un segmento específico del mercado para los paneles solares, previa evaluación los productos que se ofrecerán, sobre todo para saber cuáles son los más rentables tanto para el cliente (Costo/benéfico) como para el proveedor (paneles más comerciales para el mercado). (Armstrong y Kotler, 2013, págs. 41-50)

**Estrategia de posicionamiento (Propuesta de valor).** - Ayuda y trabaja para lograr posicionar el producto (paneles solares) en la mente del consumidor con respecto a la competencia o a los productos sustitutos, logrando así que el consumidor tenga preferencia por la generación propia de energía, aprovechar la mezcla completa costo sobre el beneficio que lo hace diferente a la hora de posicionar un producto. (Armstrong y Kotler, 2013, págs. 186-186)



Figura 20. Publicidad basada en casos de éxito

Fuente: (Grupo Solar Mex, 2019), Recuperado de: <http://www.gruposolarmex.com/casosdeexito>

**Estrategia de segmentación.** - Permite trabajar en un mercado dividido en grupos con características y necesidades semejantes para poder llegar con una oferta diferente y adaptada al grupo objetivo, por ejemplo, enfocar una estrategia publicitaria diferenciada para el cliente de la zona rural con un precio accesible, esto podría funcionar en cooperación con proyectos sociales para generación eléctrica en pueblos más necesitados, permitiendo además descubrir nuevos mercados en el proceso y adaptar la oferta al nuevo target.

Esta estrategia va de la mano con el grado de variabilidad del producto y así poder ofrecer el más adecuado para un segmento dado. (Armstrong y Kotler, 2013, págs. 180-181)



Figura 21. Uso de paneles solares en sistemas de bombeo en regadío

Fuente: (Enertech Ingenieros, 2019), Recuperado de [https://fotos.habitsissimo.es/foto/flyer-bomberos-solares\\_260891](https://fotos.habitsissimo.es/foto/flyer-bomberos-solares_260891)

**Estrategia de prueba.** - El producto para efectos de publicidad y marketing son probados, para poder mostrar su eficacia y funcionamiento esto permite ahorrar gastos ya que se puede hacer publicidad en el lugar de prueba. Esta estrategia por ejemplo es usada por la empresa Deltaglobal S.A. para que el cliente pueda probar de primera mano el producto y poder lograr una venta segura.

**Estrategia de fidelización de clientes.** – Uno de los objetivos principales es fidelización y desarrollo de clientes hacia los paneles solares, el marketing relacional es de gran beneficio para lograr este objetivo si como también el marketing digital para crear relaciones más duraderas y rentables Cliente/producto. (Armstrong y Kotler, 2013, págs. 432-439)



Figura 22. Publicidad paneles solares

Fuente: (Iszo Diseño Gráfico, 2018), Recuperado de

<https://www.pinterest.com/iszoelys7778/dise%C3%B1o-grafico-para-orsolar-solution/>

## 3.2 Plan de marketing Mix

### 3.2.1 Producto

Los paneles solares han demostrado ser totalmente efectivos a la hora de generar energía, su tiempo de vida útil es de 20 a 30 años, de fácil mantenimiento ya que por lo general solo necesitan una limpieza de vez en cuando, además permiten un ahorro considerable en la panilla mensual, evitan los apagones en el día, lo convierte en un producto interesante y atrayente al consumidor. (Madrid Solar , 2006, pág. 36)

### 3.2.2 Precios

Los precios de cada panel solar que van desde los \$20 para paneles pequeños de Policristalino que generan 5Wp / 12V hasta \$ 330 los más grandes de Monocristalino que generan 365Wp / 24V tienen gran utilidad y

gran entrada en el mercado ya con un adecuado asesoramiento se puede sacar el máximo de provecho en su compra, esto unido al servicio de instalación y mantenimiento que puede estar incluido por la compra lo hace aún más atractivo al público en general.

(Pro Viento, 2019)

### **3.2.3 Plaza**

Se puede mencionar que los paneles solares se pueden comercializar en todo el territorio ecuatoriano incluidas las islas galápagos dado que el Ecuador tiene un lugar privilegiado geográficamente, recibe una gran cantidad de luz solar la mayoría de año esto unido a la situación económica estable que goza en la actualidad nuestro país según la cámara de comercio de guayaquil la inflación se encuentra en niveles por debajo del 2%, (Cámara de Comercio de Guayaquil, 2019) demuestra que tiene las mejores condiciones como una plaza idónea para la publicidad de los paneles solares. (Conecel, 2008)

### **3.2.4 Promociones**

Para poder impulsar el uso de energía renovables y los paneles solares las estrategias publicitarias deben estar acompañadas además de toda la información posible de una promoción atractiva con un diseño estratégico tomando en cuenta el lugar en que quiere posicionar el producto en la mente del consumidor, para así poder convencerlo de cambiar el modelo tradicional de consumir energía eléctrica, dichas estrategias publicitarias pueden estar acompañadas, por ejemplo:

- Estudios de eficiencia energética gratis
- Instalaciones gratis
- Entregas sin recargo adicional
- Mantenimiento por un periodo de tiempo determinado

## CONCLUSIONES

La comercialización de paneles solares en el mercado ecuatoriano se puede dar con éxito ayudado de un plan de marketing que contenga una publicidad enfocada en aspectos importantes como el posicionamiento que se le quiere dar o la fidelización de los consumidores mediante un marketing directo ofrecido directamente por los proveedores de paneles solares, ya que como se mencionó la energía solar no es aprovechada en el mercado local. Se denota una deficiente publicidad, promoción de ventas y relaciones públicas con una falta de mensajes congruentes, claros y atractivos con respecto al producto.

Los paneles solares se pueden mostrar como un producto novedoso y relativamente nuevo (para el mercado ecuatoriano) ya que es una tecnología con poca competencia en la línea de energías limpias y renovables.

Podría ser aplicada una mezcla de promoción que abarque la publicidad pagada en varios medios tanto tradicionales como digitales, promoción de ventas con incentivos a corto plazo que ayuden a fomentar la compra de paneles, ayudado por las ventas personales que permitan la presentación persona a persona del producto realizada por la fuerza de ventas, además del marketing directo el cual será de mucha ayuda para la comunicación directa con los consumidores individuales buscando asesorarlos además permite despagar dudas sobre el producto.

Como se pudo mencionar en Chile el compromiso y la preocupación por el cuidado del medio ambiente es un fuerte factor para el uso de la energía solar, podría realizarse una encuesta similar en el Ecuador para poder conocer con más precisión que tan comprometido está el ecuatoriano con relación al cuidado ambiental. Dicha información sería de vital importancia a la hora de trabajar en el mensaje publicitario que se desea mostrar.

En el mercado ecuatoriano se veían utilizando los paneles solares en proyectos como la instalada en la parroquia la victoria del cantón Salitre o los paneles solares usados en las casas de la isla Santay, estos eran proyectos que a pesar de su importancia para el medio ambiente y la utilidad en la generación de energía eléctrica fueron impulsados en gran parte por las empresas privadas.

Estos pudieron tener mucho más impacto a nivel publicitario si se usaran estrategias de empuje por ejemplo la cual permitiría hacer llegar el producto hacia los consumidores finales a través de diferentes canales de marketing, otra estrategia que no es usada es la de atracción, es decir atraer al cliente hacia el producto por medio de publicidad y promociones (las cuales son pocas en el mercado ecuatoriano) que permitiría crear una demanda que seguramente atraería al consumidor hacia la adquisición del producto por medio de los diferente canales de distribución finales.

En la actualidad los paneles solares podrían ser usados como ejemplos tanto para el ahorro en los costos de las planillas eléctricas como para aprovechar las energías renovables, la publicidad y marketing para fomentar el uso del producto debe ser apoyado por la fuerza de ventas debidamente capacitada en el tema de paneles que ayuden tanto en las ventas personales como en el marketing directo del producto brindando asesoría, eliminando la incertidumbre de adquirir un producto nuevo en el mercado.

Su comercialización si se da en el país, pero no es masiva, además es casi nula su publicidad (no se puede encontrar propaganda especializada de paneles solares) que tiene poca penetración en el mercado de la generación de electricidad, esto debido en parte a la falta de marketing y entre uno de los que más serían de utilidad para los paneles solares es el marketing relacional el cual ayudaría a dar a conocerlo de primera mano por las empresas que lo comercializan.



Es decir, buscar que el cliente conozca el producto y se relacione con él ya que como se mencionó, es poco conocido en el mercado, los clientes no tienen información del producto, de su funcionamiento; la falta de un marketing relacional hace más difícil identificar los clientes más adecuados para el producto y merma el manejo de campañas de Marketing con metas y objetivos claros.

Al no tener una adecuada relación producto/cliente hace que las ventas sean pocas. Las relaciones con los consumidores y el producto permiten brindar el mejor nivel de servicio posible. Además, facilitaría información necesaria para conocer mejor al cliente, entender las necesidades, permitiendo construir relaciones productivas y beneficiosas entre el producto y los consumidores.

A pesar de sus ventajas y veneficios su alto precio tanto para su adquisición, instalación, puesta en funcionamiento como las pocas empresas que lo ofrecen en el país, lo hacen un producto difícil de comercializar, de ahí la importancia de darlo a conocer y el reto de publicitarlo buscando aumentar su demanda para que su comercialización sea masiva.

Actualmente la tendencia por el cuidado del medio ambiente debido al cambio climático y el calentamiento global ha provocado que en todo el mundo se fomente el uso de energías renovables y más limpias que ayuden a la conservación del planeta, lo cual crea un escenario ideal para poder publicitar los paneles solares ya que ofrece doble benéfico para los que lo utilizan, Ahorro económico desde el primer mes de instalación y una ayuda a la conservación del medio ambiente.

Uno de los problemas de los paneles solares para su comercialización es la falta de una marca conocida que los respalde ya que como se mencionó además de ser un producto poco conocido, la mayoría son fabricado en China por empresas relativamente desconocidas en el país.

Esto también es de suma importancia ya que con una identidad de marca o marca conocida (Branding) es más fácil que el producto escale en la mente del consumidor, esta también es una barrera a la hora de ofrecer el producto, al no contar con un nombre de marca conocida como cuando se menciona a marcas como Toyota o Chevrolet, tonalmente reconocidas localmente, se tiene que trabajar también en un adecuado branding para los paneles solares para poder fomentar la confianza en el producto ofrecido.

A pesar de que el país cuenta con normativas para el uso de paneles solares esto no influye mucho en el consumidor final, se podría decir que pasa desapercibido para el cliente, debido a que la mayoría de las personas del mercado ecuatoriano desconocen la tecnología solar y por consecuencia los paneles solares la puesta en marcha de las diferentes estrategias publicitarias dependerá de que tanto alcance del mercado meta y sus diferentes segmentos al que se desea llegar y deberá ser llevado por etapas, ayudados de una planeación estrategia que permita determinar la situación actual del producto y hacia donde se quiere llegar con él.

La poca demanda del producto se debe en parte a la falta de una análisis externo e interno en el mercado de suma importancia para el desarrollo de las estrategias de marketing de acuerdo a la problemática identificada entre ellas la falta de publicidad de paneles, esto permitiría ajustar las estrategias y manejarlas desde un sistema de control adecuado a las mismas, sin olvidar una constante retroalimentación de toda la información obtenida de las diferentes campañas implementadas.

Esto se podría lograr, primeramente, buscando informar a los potenciales consumidores del gran beneficio que tiene el producto en el mercado, tanto económicos como ambientales.

Las diferentes leyes, políticas e incentivos gubernamentales en el Ecuador permiten divisar un escenario óptimo para impulsar publicitariamente el uso de paneles solares y como se evidencia en este ensayo, esto dependerá en

su mayoría por las entidades privadas que los comercializan, tanto empresas como proveedores ya que por parte del gobierno no existe divulgación para usar paneles solares.

Debido a que el producto ya se encuentra en el mercado local los diferentes distribuidores y proveedores de paneles que lo comercializan solo deben enfocarse en el marketing para poder llegar a este nuevo mercado que esta sin explotar.

Debido a las nuevas necesidades de conservación ambiental y las constantes alzas en las palmillas eléctricas que afectan especialmente a las personas y negocios que consumen grandes cantidades de energía eléctrica, los paneles solares se muestran como un producto idóneo e innovador para solucionar esta problemática en el mercado nacional.

Se puede mencionar que a pesar que existen políticas gubernamentales para el uso de energías renovables, estas no son fomentadas ya que el país genera su propia electricidad mediante las hidroeléctricas, es distribuida por el sistema interconectado nacional y es vendida al usuario final.

Los paneles solares en la actualidad siguen siendo un producto caro en el país (pueden llegar a costar más de \$350 C/U) es uno de los motivos por los que no termina de despejar en el mercado, pueden ser instalados en casas o pequeños negocios, también grandes empresas amigables con el medio ambiente podrían instalarlos cambiando así el modelo tradicional de consumir energía eléctrica, convirtiéndose en empresas Eco amigables.

El presente ensayo pretende contribuir a la sociedad ecuatoriana mostrando una opción diferente a la hora de generar electricidad para auto consumo, dando a conocer las ventajas que tiene la adquisición de paneles solares en nuestro mercado como una opción para generación de energía limpia, no contaminante, y amigable con el medio ambiente.

## RECOMENDACIONES

Una vez analizada toda la información obtenida mi recomendación para impulsar el uso de paneles solares es armar una estrategia publicitaria buscando primeramente generar un branding de marca que respalde al producto, además de una planeación estratégica con un análisis externo e interno más detallado del producto en el mercado ecuatoriano.

Esto permitirá identificar falencias a la hora de ofrecerlo y poder elegir las mejores estrategias ajustándolas a los diferentes segmentos del mercado en los que se ofrecerá según las necesidades de cada uno de ellos con una debida diferenciación tanto de productos como de precios según el consumidor al que estará dirigida la publicidad.

También se debe trabajar en el marketing relacional para poder crear afinidad cliente/producto, buscado satisfacer sus necesidades (energéticas y económicas), escuchando las dudas o consultan que tengan sobre los paneles.

Para este fin los medios publicitarios digitales serán de mucha ayuda para alcanzar a la mayor parte de la población, esto se podría hacer de forma particular por las empresas y el alcance dependerá del presupuesto que estén dispuestos a asignar para impulsar las ventas del producto.

Podría recomendar realizar estrategias de Trade Marketing, buscando nuevos distribuidores minoristas en ciudades aledañas que no cuenten con distribuidores de paneles solares brindándoles benéficos tanto para ellos como para los consumidores y poder llegar a nuevos mercados ubicados geográficamente lejos de las grandes ciudades.

Se debe brindar respaldando al nuevo distribuidor con inversión publicitaria en promocionar e informar sobre las ventajas del producto con información útil para así poder posicionar el producto en la mente del consumidor.

Recomendaría buscar alianzas estratégicas entre distribuidores del mismo producto para poder tener un mayor alcance publicitario al compartir el presupuesto que permita maximizar las oportunidades de venta y llegar a todas las ciudades del país.

Otra recomendación sería realizar publicidad para paneles solares, llevadas de la mano con una campaña sobre la concientización al cuidado del medio ambiente en empresas, industrias, unidades educativas, universidades, etc. las cuales podría salir en medios tradicionales como anuncios o entrevistas en televisión, spot publicitarios y entrevistas en radio, revistas, periódicos y demás.



Figura 23. Publicidad Paneles solares enfocado en el cuidado del medio ambiente

Fuente: (Gros Publicidad, 2018), Recuperado de

<https://twitter.com/grospublicidad/status/1055194869357010944?lang=fr>

Organizar o asistir a ferias en empresas, universidades o en otro punto de venta donde se muestre la utilidad de los paneles, brindando charlas informativas apoyados en folletos o volantes con la información del producto.



*Figura 24.* Feria Urbanización Ciudad celeste

Fuente: (Deltaglobal, 2017), Recuperado de

<https://www.facebook.com/DeltaglobalSA/photos/a.902686439870410/902686973203690/?type=3>  
ytheater

Realizar campañas de publicidad digital a través de las redes sociales como Facebook, Instagram, YouTube, entre otras, permitirá mostrar información del producto, en diferentes formatos, además de la interacción con clientes, despegando dudas.

Tema	Público Objetivo	Descripción	Duración	Medios
Campaña para nuevos consumidores	Mujeres y hombres de 25 a 65 años en Ecuador	Publicidad atractiva para el público objetivo	3 Meses	Facebook Pagina Web Folletos y flyers Email Marketing Videos en YouTube
Campaña para Fidelización del producto	Clientes	Fidelizar clientes Lealtad al producto	3 Meses	Facebook Pagina Web Folletos y flyers Email Marketing

Figura 25. Esquema de una campaña publicitaria

Fuente: Elaboración propia

Todas las estrategias realizadas deberán ser evaluadas una vez finalizadas para poder medir su alcance frente a la meta a la que se desea llegar y poder repetirla, modificarla o desecharla según sea el caso para optimizar la publicidad realizada.

## REFERENCIAS

- AChEE. (2019). *ACERCA DE AChEE*. AChEE: Recuperado de <http://old.acee.cl/acerca-de-achee/agencia>
- Alicante. (2017). Recuperado de <https://glosarios.servidor-alicante.com/energia-fotovoltaica>
- ARCONEL. (2018). *Proyecto de regulación consumidores con sistema fotovoltaico de baja capacidad*. Recuperado de <https://www.regulacionelectrica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/10/Informe-Final-de-Sustento-de-Impacto-Regulatorio-Consumidores-Fotovoltaicos-Baja-Capacidad-1.pdf>
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2013). México: PEARSON.
- BLANCA, E. (2019). *¿Cuáles Son Las Principales Fuentes De Energías Del Mundo?* Recuperado de <https://erenovable.com/principales-fuentes-de-energia-del-mundo/>
- Cámara de Comercio de Guayaquil. (2019). *Cifras Macroeconómicas*. Cámara de Comercio de Guayaquil: Recuperado de <http://www.lacamara.org/website/wp-content/uploads/2018/02/Entorno-economico-ccg.pdf>
- Canal Ecuavisa. (2 de enero de 2013). *Ecuador ya tiene su primera planta de energía solar*. : Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Tucs9n8Iyh8>
- Cemaer. (2016). *Costo por Watt de Paneles Solares por País*. Cemaer: Recuperado de
- Cenergia. (2017). *Perú: instalarán 150 mil paneles solares en zonas rurales y aisladas*. Recuperado de <https://cenergia.org.pe/blog/paneles-solares-peru/>
- Cepal. (2015). *Energías renovables en Chile*. cepal.org: [https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/cristhian\\_santana.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/cristhian_santana.pdf)
- Cobos, A. (2014). *LA CERTIFICACIÓN LEED EBOM, SOSTENIBILIDAD EN EDIFICIOS EXISTENTES*. twenergy.com: <https://twenergy.com/a/la-certificacion-leed-ebom-sostenibilidad-en-edificios-existentes-1079>
- Comisión Nacional del Medio Ambiente Chile. (1995). *La Convención sobre Cambio Climático en Chile*. Recuperado de



<http://www.vialidad.cl/areasdevialidad/medioambiente/Documents/Normativa/Tratados%20Internacionales/foarticle25995.pdf>

Conecel. (2008). *Atlas Solar*. Recuperado de <http://energia.org.ec/cie/wp-content/uploads/2017/09/AtlasSolar.pdf>

CONECEL. (2013). *Plan Maestro De Electrificación 2013 – 2022*. Recuperado de <https://www.regulacioneolica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/Vol4-Aspectos-de-sustentabilidad-y-sostenibilidad-social-y-ambiental.pdf>

Conéctate al sol. (2016). *¿Qué impacto ambiental tiene la energía solar fotovoltaica?* Recuperado de <https://conectatealsol.com/news/que-impacto-ambiental-tiene-la-energia-solar-fotovoltaica/>

CONELEC. (2007). *REGULACIÓN No. CONELEC – 009/06*. regulacioneolica.gob.ec: Recuperado de <https://www.regulacioneolica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/CONELEC-PreciosRenovables4.pdf>

Constitución de la República del Ecuador. (2011). Registro oficial del Ecuador. Quito, Ecuador: Asamblea nacional del Ecuador.

Delmar Ugarte Abogados. (2015). Delmar Ugarte Abogados: Recuperado de <https://delmarugarteabogados.wordpress.com/2015/09/25/decreto-legislativo-que-mejora-la-regulacion-de-la-distribucion-de-electricidad-para-promover-el-acceso-a-la-energia-electrica-en-el-peru/>

Deltaglobal. (2017). *Feria Ciudad Celeste*. Recuperado de <https://www.facebook.com/DeltaglobalSA/photos/a.902686439870410/902686973203690/?type=3&theater>

Economía, R. (2019). *Se fortalece la energía solar en Colombia*. El Espectador: <https://www.elespectador.com/economia/se-fortalece-la-energia-solar-en-colombia-articulo-849271>

El Comercio. (2014). *La isla Santay, Casas con paneles solares*. El Comercio: Recuperado de [https://www.elcomercio.com/app\\_public.php/actualidad/isla-santay-atractivo-turistico.html](https://www.elcomercio.com/app_public.php/actualidad/isla-santay-atractivo-turistico.html)

- El Telégrafo . (2011). *Ecoaldea en la isla Santay está avanzada en un 95%* . Fragmento de noticia : Recuperado de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/1/ecoaldea-en-la-isla-santay-esta-avanzada-en-un-95>.
- El Universo. (2017). *La energía solar se abre terreno en Ecuador*. Noticia: Recuperado de <https://www.eluniverso.com/tendencias/2017/06/10/nota/6222868/energia-solar-se-abre-terreno-ecuador>.
- Energías Renovables . (2014). *Energías Renovables*. [energiarenovablesinfo.com](http://www.energiarenovablesinfo.com): <http://www.energiarenovablesinfo.com/solar/energia-solar/>
- Español, D. (2017). *Chile, puntero en energías renovables*. : [https://www.youtube.com/watch?v=\\_A8-QJG\\_YUk](https://www.youtube.com/watch?v=_A8-QJG_YUk)
- Florido, M. (2019). *Estrategias de ventas: Que son, Tipos de estrategias para vender* . escuela marketing and web: <https://escuela.marketingandweb.es/estrategias-de-ventas/>
- Gregorio, M. (2017). *¿Qué es el marketing de influencers?* inboundcycle: <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/que-es-marketing-influencers>
- GRUPO PUCP. (2017). *El desarrollo de la energía solar en el Perú*. Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP): <http://gruporural.pucp.edu.pe/nota/el-desarrollo-de-la-energia-solar-en-el-peru/>
- Hutchins, M. (2016). *Pv-Magazine*: Recuperado de <https://www.pv-magazine-latam.com/2018/07/23/el-ranking-de-los-10-principales-fabricantes-de-paneles-fotovoltaicos/>
- Ignacio, M. (2017). *Desarrollo tecnológico y eficiencia energética de la energía solar fotovoltaica*. C de Comunicación: Recuperado de <https://blogs.cdecomunicacion.es/ignacio/2017/02/27/desarrollo-tecnologico-y-eficiencia-energetica-de-la-energia-solar-fotovoltaica/>
- Intigral, IguanaGeekHD. (2015). *INTIGRAL - Planta Energía Solar | Guayaquil - Ecuador*. : Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=uwnCk-5Yj18>.

- J., T. G., & Redondo, I. (2002). En T. G. J., & I. Redondo. Madrid: PEARSON.
- Laborde, M., & Williams, R. (2016). *Energía Solar*. Buenos Aires: Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.
- Lopez. (2017). *¿Aburrido de los cortes de luz? Instale paneles solares a costo inicial cero*. Recuperado de López A. (2017). *¿Aburrido de los cortes de luz? Instale paneles solares*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=HYpR5S4NR6s>.
- Madrid Solar. (2006). GUÍA DE ENERGÍA SOLAR. En M. Solar, *GUÍA DE ENERGÍA SOLAR* (pág. 10). Madrid: Industrias Graficas el Instalador, S. L.
- Marketplace, Facebook. (2019). *Paneles solares*. Marketplace, Facebook: Recuperado de <https://www.facebook.com/marketplace/guayaquil/search/?query=paneles%20solares>
- MÁRTIL, I. (2017). *Desarrollo tecnológico y eficiencia energética de la energía solar fotovoltaica*. blogs.cdecomunicacion.es: <https://blogs.cdecomunicacion.es/ignacio/2017/02/27/desarrollo-tecnologico-y-eficiencia-energetica-de-la-energia-solar-fotovoltaica/>
- Martínez. (2017). *Empresa instala gratis paneles solares*. El Cefinido.cl: <https://www.eldefinido.cl/actualidad/pais/8865/Esta-empresa-te-instala-gratis-paneles-solares-y-tu-solo-pagas-una-cuenta-de-luz-mas-barata/>
- Medina, M. (2018). *Energía eléctrica: Tarifas subieron 50% en los últimos 8 años*. Diario Correo: Recuperado de <https://diariocorreo.pe/economia/energia-electrica-tarifas-subieron-50-en-los-ultimos-8-anos-853675/>
- MEER. (2016). *Plan Nacional de eficiencia energética del Ecuador*. celec.gob.ec: Recuperado de <https://www.celec.gob.ec/hidronacion/images/stories/pdf/PLANEE%20version%20espa%C3%B1ol.pdf>
- MEM. (2018). *MEM instala panel solar en su sede central para promover uso de energías renovables y la investigación científica*. Ministerio de Energía y Minas (MEM): Recuperado de [http://www.minem.gob.pe/\\_detallenoticia.php?idSector=12&idTitular=8740](http://www.minem.gob.pe/_detallenoticia.php?idSector=12&idTitular=8740)

- Miguel, J. (2018). *Qué es un contrato llave en mano*. certicalia.com:  
<https://www.certicalia.com/blog/que-es-un-contrato-llave-en-mano>
- Minchot, P. (2014). Recuperado de  
<https://www.experimenta.es/noticias/industrial/rawlemon-futuro-energia-solar-esfera-4424/>
- Ministerio de Energía Gobierno de Chile. (2015). *Informe final Estrategia Energía local en Antofagasta*. Antofagasta: Creara.
- Muñoz, J., Rojas, M., & Barreto, C. (2018). Incentivo a la generación distribuida. *Ingenius. Revista de Ciencia y Tecnología*, 60-68.
- Pérez, J. I. (2017). *El Sol*. Cultura científica: <https://culturacientifica.com/2017/09/03/el-sol/>
- Pilar, C. (2018). *El consumo eléctrico en 2017: sube el carbón y cae la energía hidroeléctrica*. Recuperado de <http://www.energetica21.com/noticia/el-consumo-electrico-en-2017-sube-el-carbon-y-cae-la-energia-hidroelectrica>
- Pro Viento. (2019). *Gran Cantidad De Paneles Fotovoltaicos*. Recuperado de <https://www.proviento.com.ec/panelesolares.html>
- Programa de energías renovables y eficiencia energética Chile . (2017). *Programa de energías renovables y eficiencia energética Chile* . 4echile.cl:  
<https://www.4echile.cl/>
- pv-magazine. (2018). *Chile, el paraíso de la energía solar*. pv-magazine-latam.com:  
<https://www.pv-magazine-latam.com/comunicados/chile-el-paraiso-de-la-energia-solar/>
- Ramos, S. (2018). *Solarity lleva energía solar a los hogares sin necesidad de realizar una inversión inicial*. Recuperado de <https://soyempreendedor.co/solarity-energia-solar-hogares/6168/>
- Redacción Vistazo. (2017). *EDIFICIOS SUSTENTABLES, UNA NECESIDAD*. Revista Vistazo:  
Recuperado de <https://www.vistazo.com/seccion/vida-moderna/ambiente/edificios-sustentables-una-necesidad>

- RenovAr. (2018). *Programa RenovAr*. argentina.gob.ar:  
<https://www.argentina.gob.ar/renovar>
- Rivera, J. (2012). *¿Cuáles es el marco legal de la energía solar en Perú?* Perú Minería:  
Recuperado de <https://perumineria.wordpress.com/2012/12/30/cual-es-el-marco-legal-de-la-energia-solar-fotovoltaica-en-peru/>
- Rubio, J. M. (2018). *Qué es un contrato llave en mano*. Recuperado de  
<https://www.certicalia.com/blog/que-es-un-contrato-llave-en-mano>
- Russell, J. (2015). *Incentivos para la generación de electricidad en una economía verde*.  
Investigador de la Red para el Desarrollo Humano. Recuperado de  
<https://solucionespracticas.org.pe/Descargar/714291/2159016>
- Serrano, R. (2016). *Tipos De Paneles Fotovoltaicos*. tritec-intervento.cl: Recuperado de  
<https://www.tritec-intervento.cl/productostritec/tipos-de-paneles-fotovoltaicos/>
- Singh, N. (2018). *Medidas directas: Perú lanza un plan de incentivo a la inversión que promoverá energías renovables*. Energía Estratégica:  
<http://www.energiaestrategica.com/medidas-directas-peru-lanza-un-plan-de-incentivo-a-la-inversion-que-promovera-energias-renovables/>
- Solarity. (2016). *Solarity*. Solarity: <http://www.solarity.cl/#/>
- Tapia, A. L. (2017). *¿Aburrido de los cortes de luz? Instale paneles solares a costo inicial cero*. : <https://www.youtube.com/watch?v=HYpR5S4NR6s>
- US Green Building Council. (2019). Recuperado de <https://new.usgbc.org/leed>
- Vargas, F. (2018). *Energía solar en Chile las modificaciones a la ley de generación distribuida*. El Mostrador: Recuperado de <https://m.elmostrador.cl/agenda-pais/2018/12/01/energia-solar-en-chile-las-modificaciones-a-la-ley-de-generacion-distribuida-que-permitiran-crear-cooperativas-energeticas/>
- Vásquez, A., Tamayo, J., & Jácome, J. (2017). *La industria de la energía renovable en el Perú*. Osinergmin: Recuperado de  
[http://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/Institucional/Estudios\\_Economicos/Libros/Osinergmin-Energia-Renovable-Peru-10anios.pdf](http://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Libros/Osinergmin-Energia-Renovable-Peru-10anios.pdf)

## GLOSARIO

**Energías Renovables:** Energías que se pueden obtenerse o aprovecharse de fuentes naturales las cuales son prácticamente inagotables.

**Cambio climático:** Producido por la emisión de agentes contaminantes y gases de efecto invernadero causada principalmente por la intervención humana.

**Combustibles fósiles:** Su principal origen es orgánico como el gas natural, carbón o petróleo que contaminan cada vez que se los usa.

**Electricidad solar fotovoltaica:** Electricidad producida por la liberación de electrones por la incidencia de radiación solar sobre células fotovoltaicas en un panel solar.

**Radiación solar:** Energía emitida por el sol en el espacio, la cual llega también al planeta tierra.

**Silicio:** Elemento químico, componente básico de las células que componen un panel solar. Metálico con propiedades semiconductoras, de un gris oscuro.

**Inversor:** Transforma la corriente continua en corriente alterna esta puede ser monofásico o trifásico, generalmente suministrada por paneles solares para facilitar el uso de esa energía en diferentes aplicaciones como en iluminación, electrodomésticos, cargar celulares y demás.

**Panel fotovoltaico O módulo fotovoltaico:** Conjunto de células fotovoltaicas interconectadas, dentro de un vidrio, cuenta con cables y terminales para facilitar su instalación.

**Silicio policristalino:** Material que contiene cristales de silicio, utilizado generalmente para dispositivos que utilizan películas delgadas de silicio como los paneles solares. (Alicante, 2017)

**Certificación LEED:** Sistema de certificación para edificios sostenibles. Desarrollado por el Consejo de la Construcción Verde de Estados Unidos (US Green Building Council). Las estructuras con certificados LEED son eficientes en recursos al utilizar menos agua, energía, además de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> con efecto invernadero. (US Green Building Council, 2019)

## ANEXOS

### **Anexo 1. Entrevista**

Empresa: Deltaglobal S.A.

Persona entrevistada: Ing. Javier Alvarado Izaza, Gerente Administrativo.

Entrevista realizada por Jorge González Ramos el 10 de julio de 2019

#### **1. ¿El mercado ecuatoriano está preparado para el uso de energía solar y los paneles solares?**

Actualmente el país está preparado para el uso de energías renovables, esto debido a las normativas para proyectos de sustentabilidad, gracias a que los precios de los paneles han bajado, además de nuevas regulaciones y beneficios como poder depreciar la inversión al 200% se vuelve atractivo para implementarlo en la generación de electricidad en el Ecuador.

#### **2. ¿Qué tanta demanda tiene actualmente los paneles solares?**

En el Ecuador recién está comenzando a coger fuerza el uso de paneles solares, ya se ha podido vender en locales comerciales como comisariatos TIA, en algunas industrias, en la zona de zamborondón, además es muy atractivo para casas gracias a su rápido retorno de inversión de 2 años.

#### **3. ¿Qué utilidad tiene los paneles solares en el mercado ecuatoriano, es decir en qué áreas son usados?**

Se usan en diferentes áreas para generar electricidad de auto consumo en casas, comercios y la industria, en iluminación urbana, en radares, además pueden funcionar conectados a la red en zonas urbanas y desconectados de la red en zonas rurales y la amazonia.

#### **4. ¿Existe bastante competencia (otros proveedores de paneles solares) en el mercado para poder realizar proyectos solares? ¿Qué tan fuerte es?**

Si existen dos, tres proveedores, pero Deltaglobal ha trabajado proyectos grandes.



**5. ¿La empresa (Deltaglobal S.A.) actualmente realiza publicidad de paneles solares?**

Actualmente si realiza publicidad para paneles solares.

**6. ¿Puede Indicar de qué tipo o en que medios (Tv, radio, Folletos o publicidad digital en redes sociales) la realiza para vender paneles solares?**

Por el momento solo en redes sociales y mediante la página web de ventas.



## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **Jorge Nelson González Ramos**, con C.C: # **0918267576** autor del **componente práctico del examen complejo: ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD PARA LA VENTA DE PANELES SOLARES EN EL MERCADO ECUATORIANO**, previo a la obtención del título de **INGENIERO EN MARKETING** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 2 de **septiembre** de, **2019**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Jorge Nelson González Ramos**

C.C: **0918267576**



## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	<b>ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD PARA LA VENTA DE PANELES SOLARES EN EL MERCADO ECUATORIANO</b>		
<b>AUTOR(ES)</b>	<b>Jorge Nelson González Ramos</b>		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	<b>Ing. Lorgia Valencia, Mgs</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	<b>Facultad de Especialidades Empresariales</b>		
<b>CARRERA:</b>	<b>Carrera de Marketing</b>		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	<b>Ingeniero en Marketing</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	<b>2 de septiembre del 2019</b>	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	<b>64</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Planeación Estratégica, Marketing Directo, Marketing Relacional		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Energía Solar, Paneles Solares, comportamiento del consumidor, Sustentable.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b>			
<p>El presente ensayo busca analizar las estrategias publicitarias más factibles para comercializar paneles solares en el Ecuador como una posible respuesta a la ausencia de las mismas. Diversas causas entre ellas el aumento en los costos en el consumo eléctrico ha provocado que cada vez más se busque nuevas maneras de generación eléctrica al implementar el uso de fuentes de energía renovables.</p> <p>El presente ensayo analizará las diferentes ventajas y desventajas, alcances y limitaciones de los paneles solares, además tomarán en cuenta las posibles estrategias en publicidad disponibles y que se adapten al producto. Estrategias de posicionamiento, segmentación, fidelización del producto serán analizadas como posibles alternativas para fomentar la venta de paneles solares del mercado ecuatoriano.</p> <p>Esperando que la información obtenida en este ensayo sea una referencia que ayude a conocer por medio de campañas publicitarias los paneles solares en el Ecuador, ayudando en el ahorro de los costos energético y satisfacer la demanda eléctrica en lugares de difícil acceso ya que es una de las necesidades básicas del ser humano en el mundo actual.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-998868167	<b>E-mail:</b> <b>nelsongonzalezramos79@hotmail.com</b>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre: Samaniego López Jaime Moisés</b>		
	<b>Teléfono: +593-4-2206953</b>		
	<b>E-mail: Jaime.samaniego@cu.ucsg.edu.ec</b>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			