



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Universidad de León

Grado en Marketing e Investigación de Mercados

Curso 2022 /2023

LANZAMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA MARCA “ENERGÍA JUSTA”
(LAUNCH AND DISSEMINATION OF THE BRAND “ENERGÍA JUSTA”)

Realizado por la alumna Dña. Sara Sánchez Verde

Tutelado por el Profesor Dña. Rosana Fuentes Fernández

León, diciembre 2023

MODALIDAD DE DEFENSA PÚBLICA: Tribunal Póster

A mis padres, cuyo apoyo inquebrantable y sacrificios incansables han allanado el camino para que persiga mis sueños, incluido este proyecto centrado en el negocio familiar. Su amor y dedicación han sido mi mayor inspiración y motor durante esta travesía académica, mientras buscábamos contribuir de manera positiva al medio ambiente.

A mi familia, por su confianza constante y apoyo incondicional a lo largo de los desafíos afrontados durante esta etapa.

A mis amigos, por constituir mi red de seguridad emocional, por estar siempre presentes en los momentos difíciles y por compartir las alegrías de los triunfos.

A los profesores del grado, agradezco enormemente todo el conocimiento adquirido a lo largo de estos años, que ha sido esencial para la elaboración del presente trabajo. En especial, quiero expresar mi gratitud a mi tutora en este trabajo, cuya predisposición y guía han sido fundamentales para alcanzar un resultado tan satisfactorio, apoyando nuestra visión de un negocio familiar más sostenible.

A mí misma, por no haber abandonado nunca, por persistir incluso cuando parecía imposible y por confiar en que la pasión por el marketing y el medio ambiente siempre es la clave del éxito. Este logro no solo representa mi dedicación y determinación, sino también el compromiso con un futuro más ecológico y responsable.

Gracias a todos por acompañarme en este y todos los momentos de mi vida, contribuyendo de manera significativa a este proyecto que busca hacer del negocio familiar un actor destacado en la transición hacia una energía más limpia y sostenible.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
METODOLOGÍA	12
CAPITULO 1: ENERGÍAS RENOVABLES Y MARKETING	14
1.1.- ENERGÍAS RENOVABLES Y SU IMPORTANCIA	14
1.2.- CONTEXTO Y TENDENCIA DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN ESPAÑA	15
1.3.- DESARROLLO SOSTENIBLE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA	19
1.4.- RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA, GREENWASHING Y GREEN MARKETING	22
CAPITULO 2: ANÁLISIS DEL MERCADO ACTUAL DE ENERGÍAS RENOVABLES	23
2.1.- ANÁLISIS PESTEL	23
2.1.1- Factores Políticos	23
2.1.2- Factores Económicos	24
2.1.3- Factores Socio-Culturales.....	25
2.1.4- Factores Tecnológicos	28
2.1.5- Factores Ecológicos	29
2.1.6- Factores Legales	32
2.2.- ANÁLISIS PORTER.....	34
2.2.1 Poder de negociación de los clientes	34
2.2.2 Poder de negociación de los proveedores o vendedores	35
2.2.3 Amenaza de nuevos competidores entrantes	36
2.2.4 Rivalidad entre los competidores.....	37
2.2.5 Amenaza de productos sustitutos.....	37
2.3.- ANÁLISIS DE LOS CONSUMIDORES	38
2.3.1 Mapa de empatía	38
2.3.2 Análisis KANO	43
2.3.3 Customer Journey Map	45
2.4.- ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....	55
CAPÍTULO 3: PLAN DE MARKETING	56
3.1. PRODUCTOS Y SERVICIOS.....	56
3.1.1 Instalaciones personalizadas con renovables	56
3.1.2 Comunidades Energéticas	56
3.2. PRECIO	57

3.3. DISTRIBUCIÓN	58
3.4. PROCESOS	59
3.5. PERSONAS	59
3.6. PRESENCIA FÍSICA	60
3.7. PROMOCIÓN	60
3.7.1 Diseño de la marca "Energía Justa"	60
3.7.2 Acciones de difusión y promoción	63
CAPITULO 4: EVALUACIÓN DE RESULTADOS	74
CONCLUSIONES	75
BIBLIOGRAFÍA	77
ANEXOS.....	80
Anexo 1: Encuesta realizada mediante Google Forms.....	80
Anexo 2: Capturas de pantalla. Ejemplos de anuncios en Google.....	88
Anexo 3: Cronograma.....	90
Anexo 4: Plan de Pagos.....	91
Anexo 5: Distribución de cuñas de radio.....	92
Anexo 6: Oferta para cuñas de 10 y 20 segundos en SER radio León.....	93
Anexo 7: Presupuesto para rotulación de vehículo – “PersonalizArte”	95
Anexo 8: Precio de folletos “Recodis”	96
Anexo 9: Presupuesto de campaña	97
Anexo 10: Presupuesto de folletos “Publirecta”	98
Anexo 11: Presupuesto de rotulación “Rótulos Richard”	99
Anexo 12: Costes “Energía Justa”	100
Anexo 13: Análisis SPSS.....	101
Anexo 14: Catálogo de precios “Energía Justa”	102
Anexo 15: “PACK STAND MICRO PYME-EMPREENDEDORES”, Genera 2024	106

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 0.1: % de encuestados según su género.....	12
Gráfico 0.2: % de encuestados según la provincia en la que residen.....	12
Gráfico 0.3: % de encuestados según su actividad económica.....	13
Gráfico 0.4: % de encuestados según su capacidad adquisitiva.....	13
Gráfico 1.1: Distribución de Renovables en España.....	18
Gráfico 1.2: Gráfico de la evolución de las Energías Renovables en España.....	19
Gráfico 2.1: Evolución de la facturación empresarial en 2020, por sectores.....	24
Gráfico 2.2: Búsquedas de noticias sobre “Cambio Climático” desde 2015.....	26
Gráfico 2.3: Potencia instalada de Renovables en España por provincia.....	27
Gráfico 2.4: Evolución de emisiones de CO2 en el mundo.....	30
Gráfico 2.5: Evolución de la temperatura media mundial.....	30
Gráfico 2.6: Evolución de la temperatura del mar.....	30
Gráfico 2.7: Motivos del rechazo del servicio.....	42
Gráfico 2.8: Factores decisivos.....	44
Gráfico 2.9: Análisis de la competencia de “Energía Justa”.....	55
Gráfico 2.10: Medios de conocimiento de empresas competidora.....	55
Gráfico 3.1: Umbral de rentabilidad de “Energía Justa”.....	57
Gráfico 3.2: Conocimiento de la marca entre los encuestados.....	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 0.1: Distribución de Renovables en España.....	11
Figura 2.1: Mapa de Empatía.....	39
Figura 2.2: El Gobierno impulsa las energías renovables.....	40
Figura 2.3: Customer Journey Map.....	45
Figura 3.1: Logotipo de Energía Justa.....	61
Figura 3.2: Diseño de rotulación del vehículo.....	63
Figura 3.3: Diseño de lona de PVC.....	64
Figura 3.4: Diseño para valla publicitaria.....	64
Figura 3.5: Diseño de folletos Energía Justa.....	65
Figura 3.6: Segmentación por intereses, acontecimientos vitales o afinidad.....	67
Figura 3.7: Roll up promocional e informativo.....	72

RESUMEN

El presente Trabajo de Fin de Grado (TFG) se centra en el desarrollo de una campaña de marketing integral de 360 grados con una duración de seis meses para una empresa dedicada a las energías renovables y eficiencia energética, con especial énfasis en el ahorro energético.

El estudio comienza con un análisis exhaustivo de la situación actual del mercado en el que se opera, y para comprender mejor las necesidades y preferencias de los consumidores, se lleva a cabo una encuesta detallada que proporciona información valiosa que informa la estrategia de la campaña.

La campaña de marketing propuesta abarca diversos canales, incluyendo publicidad tradicional, marketing digital y participación en eventos del sector. Se busca crear una presencia integral que maximice la visibilidad de la empresa y fomente la conciencia sobre la importancia de las energías renovables y la eficiencia energética.

El TFG busca fusionar el conocimiento teórico con la aplicación práctica que se acerque a la realidad, ofreciendo un enfoque completo y estratégico para promover el negocio en el sector de energías sostenibles.

Palabras clave: Energías renovables, eficiencia energética, ahorro energético, sostenibilidad, promoción.

ABSTRACT

This Final Degree Project (TFG) focuses on the development of a six-month 360-degree integrated marketing campaign for a company dedicated to renewable energy and energy efficiency, with special emphasis on energy saving.

The study begins with a thorough analysis of the current market situation in which the company operates and to better understand consumer needs and preferences, a detailed survey is conducted, providing valuable information that informs the campaign strategy.

The proposed marketing campaign encompasses a variety of channels, including traditional advertising, digital marketing and participation in industry events. It seeks to create a comprehensive presence that maximizes the company's visibility and promotes awareness of the importance of renewable energy and energy efficiency.

The TFG seeks to merge theoretical knowledge with practical application that is close to reality, offering a comprehensive and strategic approach to promote business in the sustainable energy sector.

Keywords: Renewable energies, energy efficiency, energy savings, sustainability, promotion.

INTRODUCCIÓN

"Energía Justa" conforma una marca innovadora cuyo propósito se basa en convertirse en referente en el sector de las energías renovables, proporcionando ahorro energético y produciendo más energía con menos recursos, pero siempre la energía justa necesaria.

La elección del tema se basa en motivos personales y de afinidad al tratarse de una marca familiar, lo que convierte este trabajo en una oportunidad especial para aplicar los conocimientos adquiridos durante mi carrera universitaria en un proyecto que tiene un significado muy importante para mí.

Las energías renovables han estado presentes en mi vida desde hace mucho tiempo, y poder contribuir con mis habilidades y conocimientos para crear una marca y alcanzar los objetivos propuestos es algo que me emociona y motiva. Es un desafío gratificante poder aportar valor y calidad a esta empresa que forma parte de mi historia personal.

Trabajar en este proyecto me brinda la posibilidad de aprender y crecer profesionalmente en un entorno cercano y significativo. Cada decisión que tome y cada estrategia que proponga tendrán un impacto directo en el desarrollo y éxito de la marca, lo cual me llena de responsabilidad y compromiso.

Además, esta experiencia me permitirá comprender mejor el funcionamiento del legado familiar y aprender de primera mano de la sabiduría y experiencia de aquellos que han estado involucrados en ella por mucho tiempo. La colaboración intergeneracional es enriquecedora y sé que puedo obtener valiosas lecciones de quienes han construido el camino antes que yo.

La marca está compuesta por un equipo de expertos dedicados y especializados en energías renovables, con una amplia experiencia en el sector y enfocados en el desarrollo de proyectos de energía limpia a través de su implementación.

Entre las principales fuentes de energía renovable que aborda "Energía Justa", se encuentran las siguientes y serán descritas con el fin de entrar en contexto:

- **Energía fotovoltaica:** Esta tecnología aprovecha la radiación solar, una fuente inagotable y amigable con el medio ambiente, para generar electricidad y calor.
- **Energía eólica:** Aprovechando la fuerza del viento, los aerogeneradores transforman la energía cinética producida en electricidad.
- **Energía hidráulica:** Se basa en la construcción de represas hidroeléctricas u otras técnicas a menor escala para aprovechar el flujo o la caída del agua.
- **Energía de hidrógeno:** A través de la producción de hidrógeno a partir de fuentes renovables, como la electrólisis del agua, se obtiene un vector energético limpio para generar electricidad, o como combustible.
- **Sistemas de aerotermia y almacenamiento:** Estas tecnologías permiten aprovechar el calor del aire para calefacción y refrigeración.
- **Cargadores para vehículos eléctricos:** Una infraestructura que se vuelve cada vez más necesaria debido a la tendencia creciente, el desarrollo y la adopción masiva de vehículos eléctricos.

Con un enfoque claro en el ahorro energético, la generación, distribución y promoción de energías renovables, la marca se dirige a todo aquel que consuma energía ya sea en su vivienda, negocio o empresa. Ofrece un servicio integral y personalizado que abarca todo el proceso necesario para la implementación de conductas de consumo enfocadas al ahorro energético y la implantación de energías renovables en viviendas o empresas.

Por otro lado, la marca cuenta con una fundación a través de la cual desarrolla comunidades energéticas para aquellos que no disponen de espacio físico (como tejado propio) en el que desarrollar la instalación.

La importancia de crear "Energía Justa" y darle una imagen fuerte y de calidad en el mercado se fundamenta en una serie de factores cruciales que reflejan el panorama actual y futuro de la industria energética.

Asimismo, los factores que serán analizados y comentados a continuación, justifican la importancia de las mismas en la actualidad y la necesidad de llevar a cabo la promoción

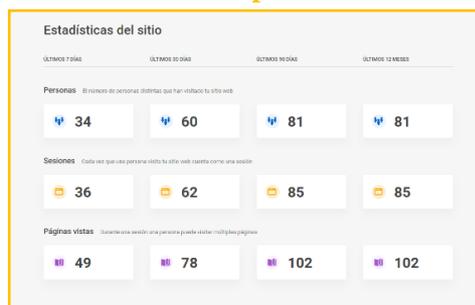
de una imagen sólida y reconocida en el mercado que no solo responde a la creciente demanda de energías renovables, sino que también representa un compromiso con el futuro del planeta y la sociedad en su conjunto.

En un contexto donde la conciencia ambiental y la sostenibilidad son cada vez más imperativos y la situación económica es más inestable, la demanda de energías renovables ha experimentado un crecimiento exponencial porque: “La Energía Justa es el camino hacia un futuro mejor para todos”.

El objetivo general de este trabajo es desarrollar una estrategia integral de marketing y comunicación dedicada a la marca 'Energía Justa' para su lanzamiento y difusión, con el fin de aumentar su reconocimiento, cuota de mercado y ventas de productos y servicios para el desarrollo de instalaciones enfocadas al aprovechamiento de energías renovables totalmente personalizadas e individualizadas, estableciendo alianzas estratégicas, mejorando su presencia *offline* y *online*, en línea con los siguientes objetivos específicos:

1. Optimizar mediante publicaciones y promoción, los perfiles recién creados de Instagram, Facebook y Twitter para aumentar el número de seguidores hasta un mínimo de 500.
2. Desarrollar una marca potente capaz de lograr establecer una alianza estratégica con una empresa líder en el mercado de energías renovables en España, con el objetivo de ampliar la red de distribución, los servicios ofrecidos y fortalecer la presencia en el mercado y la credibilidad de la marca.
3. Obtener cobertura mediática apareciendo en 3 emisoras de radio y asistir a una feria sectorial, destacando la propuesta de valor de “Energía Justa” para obtener una mayor visibilidad, generar interés público y atraer clientes potenciales.
4. Mejorar la presencia en línea de la marca "Energía Justa" mediante el aumento del tráfico orgánico en el sitio web, obteniendo un mínimo del 100% más de visitas al mes que las actuales que se observan en la **figura 0.1**, antes de implementar las nuevas de estrategias de SEO y marketing de contenidos.

Figura 0.1: Distribución de Renovables en España



Fuente: <https://analytics.hostaliatuweb.com/>

METODOLOGÍA

Para empezar, se comenzará con la creación de un marco teórico fuerte sobre las energías renovables en España y su relación con el marketing, el desarrollo sostenible y la responsabilidad social corporativa, para conocer el contexto a la perfección y crear un proyecto perfectamente cohesionado y relacionado con la situación actual.

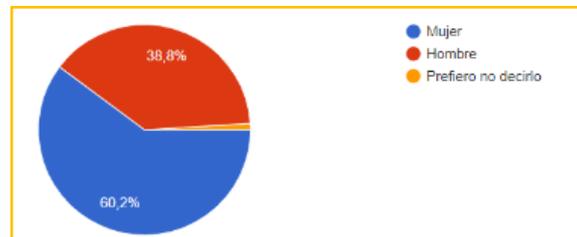
Posteriormente se procederá a realizar un análisis PESTEL del mercado atendiendo a aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos, legales y, por otro lado, un análisis PORTER analizando temas como el poder de negociación de los clientes y de los proveedores o vendedores, la amenaza de nuevos competidores y productos sustitutivos y la rivalidad entre ellos.

Posteriormente se estudiarán la competencia y los clientes potenciales utilizando un *Customer Journey Map* y un análisis KANO.

Para ello, se ha realizado una investigación cuantitativa mediante una encuesta online disponible en el **Anexo 1** a 112 individuos españoles entre 30 y 65 años, captados a través de grupos de LinkedIn y Facebook, además de su difusión a través de *Whatsapp* y otras redes sociales como *Instagram* y *Twitter* entre el 1/10/2023 y el 12/10/2023.

En este grupo de individuos, como se puede observar en el **gráfico 0.1**, las mujeres representan el 60,2% de las respuestas, los hombres el 38,8% y un 1% de los individuos que prefiere no especificar su género.

Gráfico 0.1: % de encuestados según su género

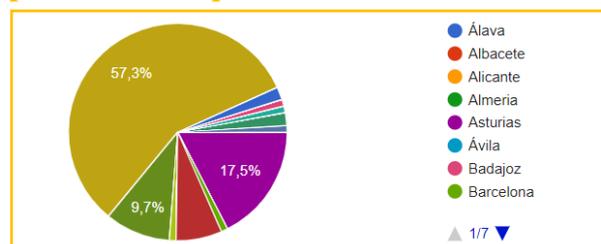


Fuente: Encuesta realizada en Google Forms

Este rango de edad ha sido escogido debido a la necesidad de que los encuestados no solo cuenten con propiedades o negocios en los que poder implementar energías renovables y por tanto contratar los servicios de “Energía Justa”, sino también en la capacidad de decisión con la que deben contar y los ingresos (o seguridad financiera para obtener préstamos y financiaciones) que deben poseer para el proyecto.

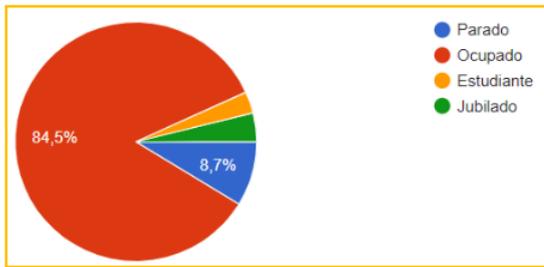
La mayoría de encuestados residen en León, no obstante, también se obtienen respuestas de residentes en Asturias, Burgos, Las Palmas y, en menor medida, Madrid, Barcelona, La Coruña, Valladolid, Sevilla y Palencia (**gráfico 0.2**).

Gráfico 0.2: % de encuestados según la provincia en la que residen



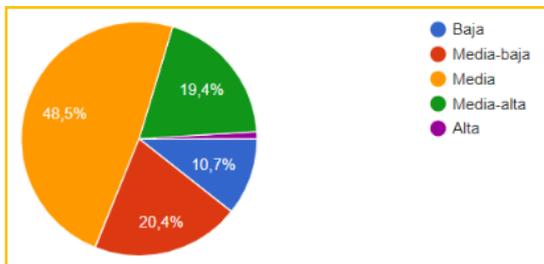
Fuente: Encuesta realizada en Google Forms

Gráfico 0.3: % de encuestados según su actividad económica



Fuente: Encuesta realizada en Google Forms

Gráfico 0.4: % de encuestados según su capacidad adquisitiva



Fuente: Encuesta realizada en Google Forms

Los objetivos de la encuesta son:

- Averiguar los factores decisivos que los llevarían a escoger una empresa frente a otra para desarrollar su proyecto de energías renovables.
- Conocer los motivos que llevan a la población objetivo a rechazar la implementación de renovables.
- Analizar la popularidad de la competencia y los medios por los que conocen estas empresas.
- Estudiar el reconocimiento actual de la marca con el objetivo de comparar los resultados un año después, y una vez las propuestas hayan sido implementadas.
- Analizar la relación de la provincia en la que residen con su predisposición a implementar energías renovables.

Con el fin de dar explicación y obtener conclusiones para el último de los objetivos, los datos recopilados serán analizados y tratados con un análisis mediante la Chi-cuadrado en SPSS.

Todo esto ayudará a crear un mensaje y una estrategia adecuada para el segmento de la población al que nos dirigimos, que aseguren el éxito del lanzamiento de esta marca. Posteriormente, se tratarán los métodos por los cuales se evaluarían los resultados de la campaña propuesta y se proporcionarán conclusiones sobre los hallazgos alcanzados, dando respuesta a los objetivos planteados.

En cuanto a la situación económica de los encuestados, en los **gráficos 0.3** y **0.4**, se observa que la mayoría de ellos son ocupados, aunque se aprecia más diversidad en la pregunta sobre la capacidad adquisitiva en la que un 48,5% se consideran de clase media, un 20,4 de clase media-baja, un 19,4 de clase media-alta, un 10,7 de clase baja y apenas un 1% de clase alta.

La encuesta ha sido creada con “Google Forms” e incluye una pregunta filtro para asegurar que la muestra se encuentra en el rango de edad especificado.

CAPITULO 1: ENERGÍAS RENOVABLES Y MARKETING

1.1.- ENERGÍAS RENOVABLES Y SU IMPORTANCIA

Según el Informe de Riesgos Globales (Whiting, 2022), del World Economic Forum, cinco de los diez mayores riesgos a los que nos enfrentamos a dos años vista son ambientales.

El cambio climático se ha convertido en uno de los desafíos a enfrentar más urgentes para la humanidad, y a medida que aumentan las consecuencias devastadoras, aumenta también la preocupación por sus impactos en el planeta y se agravan también las manifestaciones exigiendo a los gobiernos un cambio. En este momento, la búsqueda de alternativas limpias y responsables se vuelve prioritaria.

Según Naciones Unidas, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero es uno de los objetivos principales de esta transición hacia una energía más sostenible, y las energías renovables han demostrado ser soluciones viables y respetuosas con el medio ambiente.

Al adoptar estas tecnologías limpias, no solo se reducen las emisiones contaminantes, sino que también se disminuye la dependencia de combustibles fósiles y se garantiza un futuro más seguro y saludable para las generaciones futuras.

Además, las empresas y marcas están siendo testigos de un cambio significativo en la percepción del público y los consumidores, y ahora, más que nunca, se valora y premia a las organizaciones comprometidas con la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y el desarrollo sostenible.

El consumidor moderno busca alinear sus valores con las marcas que elige, y aquellas que se comprometen con prácticas sostenibles y la adopción de energías renovables obtienen una gran ventaja competitiva por ello. 33 de las 35 empresas del IBEX 35 manifiestan consumir energías renovables. (Observatorio de RSC, 2021)

Por otro lado, la situación energética actual atraviesa una coyuntura excepcional y preocupante debido a los conflictos bélicos continuos entre Ucrania y Rusia, e Israel y Palestina, agravando los efectos aún presentes de la crisis del COVID-19.

Esta combinación de factores ha ocasionado un abrupto aumento en el precio de la energía, que continúa empeorando por el hecho de que este recurso vital, se concentra mayormente en manos de un reducido número de gigantes corporativos como son Iberdrola, Repsol, Endesa, Naturgy y Cepsa (Vélez, 2022)

La dependencia de fuentes energéticas limitadas y restricciones políticas elevan costos de producción y distribución, impactando a usuarios finales y generando incertidumbre financiera. Es crucial diversificar fuentes de energía, reducir dependencia de combustibles fósiles, mejorar transparencia en precios y fomentar competencia; asimismo, es urgente impulsar tecnologías de almacenamiento y redes inteligentes para distribución eficiente y equitativa del recurso vital.

De este modo, adoptando un enfoque proactivo hacia la implementación de energías renovables y una gestión responsable, las organizaciones no solo pueden mejorar su reputación y credibilidad, (lo que se traduce en la fidelidad de los clientes y el apoyo de la comunidad) sino que pueden disminuir e incluso eliminar la dependencia de las grandes energéticas obteniendo un ahorro económico crucial en la situación actual.

1.2.- CONTEXTO Y TENDENCIA DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN ESPAÑA

Hace más de diez años, a mediados de la década del 2000 y principios de la década del 2010, España implementó políticas y medidas de apoyo a las energías renovables.

El Real Decreto 661/2007, en vigor el 1 de septiembre de 2007, durante el gobierno de José Luis Rodríguez Zapatero, estableció el marco retributivo para la producción de energía eléctrica en régimen especial, y se convirtió en uno de los elementos clave en la implementación de las tarifas de alimentación en España.

Estas tarifas de alimentación (*feed-in tariffs*) garantizaban precios fijos y atractivos para la electricidad generada por instalaciones fotovoltaicas; las tarifas eran superiores a los precios del mercado y se ofrecían durante un período de tiempo determinado, proporcionando así un incentivo financiero para los inversores y desarrolladores (Gobierno de España, 2007).

Además, el Gobierno español estableció objetivos ambiciosos y a largo plazo para la generación de energía a partir de fuentes renovables que proporcionaron una dirección clara y una motivación para aumentar la participación de la energía fotovoltaica en la mezcla energética del país.

Por tanto, si combinamos la fijación de tales objetivos, con la oferta de subvenciones y programas de financiación para ayudar a cubrir parte de los costos de instalación, el acceso prioritario a la red para los productores de energía solar y los sistemas de certificados verdes y esquemas de incentivos que recompensaban a los generadores de energía renovable, nos encontrábamos en un escenario ideal para el desarrollo e implantación de este tipo de energías.

Por otro lado, durante ese período, se desarrollaron importantes avances en la tecnología fotovoltaica, lo que permitió una mayor eficiencia en la producción de paneles solares, consiguiendo que la energía solar fuera más competitiva que las fuentes de energía convencionales, lo que impulsó su adopción, por encima del resto de energías renovables. Estas mejoras incluyeron el desarrollo y comercialización de paneles solares, se potenciaron las tecnologías de almacenamiento que permitieron a las instalaciones solares almacenar el exceso de energía generada durante el día para su uso durante la noche o en momentos de menor generación solar y se exploraron sistemas híbridos que combinan diferentes fuentes de energía renovable como la energía solar y la eólica.

En cuanto a aspectos sociales creció la conciencia sobre el cambio climático, y la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero aumentó el interés de la sociedad en las energías renovables.

A los factores mencionados, debemos añadir nuestro clima soleado, la disponibilidad de luz solar durante gran parte del año y los abundantes recursos naturales que lo hacen adecuado para la generación de energía solar y otros tipos de renovables.

Sin embargo y pese a todos estos factores, después de alcanzar una posición prominente en el sector, el crecimiento y avance de la energía fotovoltaica en España se vieron obstaculizados por ciertas regulaciones de naturaleza política, económica o técnica, y

tuvieron el efecto de frenar el impulso del desarrollo de las energías renovables en nuestro país.

Por un lado, en 2010 y 2011, durante el gobierno del Partido Socialista Obrero Español (PSOE), bajo el gobierno de José Luis Rodríguez Zapatero se llevaron a cabo recortes retroactivos en las tarifas de alimentación, que afectaron negativamente la rentabilidad de las instalaciones de energía renovable ya en funcionamiento, y disuadieron nuevas inversiones.

En 2012, España impuso una moratoria temporal en la concesión de nuevas licencias para instalaciones de energía renovable, incluidas las fotovoltaicas, lo que creó incertidumbre en el sector y ralentizó la expansión de las energías limpias.

Posteriormente, en 2013, durante el gobierno del Partido Popular (PP), se llevaron a cabo aún más recortes en las primas a las energías renovables, incluyendo la solar fotovoltaica, a través de la aprobación del Real Decreto-Ley 9/2013. (Gobierno de España, 2013)

Además, en 2015, durante el gobierno del Partido Popular en España, bajo la presidencia de Mariano Rajoy, España implementó un impuesto al autoconsumo de energía solar, lo que implicaba que los propietarios de sistemas fotovoltaicos debían pagar una tarifa por la energía que generaban y consumían en sus propias instalaciones.

Todas estas medidas generaron críticas y controversia y desincentivaron la adopción del autoconsumo solar.

Los últimos dos años y medio han cambiado la economía mundial, la pandemia de COVID-19 supuso aspectos muy negativos para la sociedad, aunque en este caso nos centremos en el mercado español de energías renovables.

Las restricciones y cierres impuestos para contener la propagación del virus afectaron la cadena de suministro global, lo que llevó a retrasos en la fabricación y entrega de equipos y componentes clave para proyectos renovables.

No solo eso, sino que las medidas de confinamiento y distanciamiento social llevaron incluso a la suspensión o retraso de la construcción de proyectos renovables en muchas regiones, lo que afectó la implementación y el cumplimiento de los plazos.

Además, la demanda cayó en picado a causa de la desaceleración económica que ocurrió a consecuencia de la pandemia y la volatilidad económica de los mercados financieros llevó a una disminución de la demanda de energía en algunos lugares al no recibir financiación.

No obstante, no todo fue negativo, ya que la pandemia resaltó la importancia de la sostenibilidad y puso de relieve la necesidad de contar con sistemas de energía más resistentes y flexibles, lo que podría llevar a un mayor interés en la generación distribuida.

Posteriormente, el 24 de febrero de 2022, llegó el conflicto geopolítico entre Rusia y Ucrania, y dio comienzo a la crisis energética provocada por ello. Esto ha incidido en la necesidad de disponer de independencia productiva, en este caso energética.

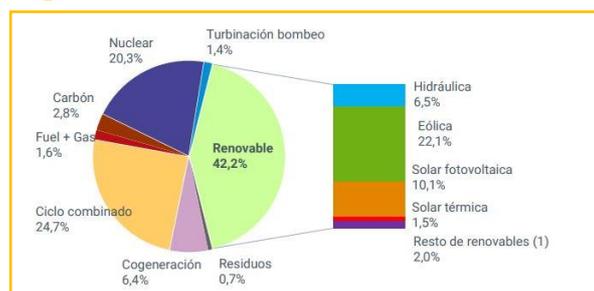
Estos acontecimientos históricos recientes nos han enseñado que los momentos de cambio son momentos de riesgo, pero también de grandes oportunidades. La situación energética es delicada y debemos estar atentos a las oportunidades de mejora que se nos presentan.

Con el enorme potencial renovable de la península ibérica, el futuro no será el gas natural, pese a la buena situación geográfica de los gaseoductos, sino la electricidad y las energías renovables, y en España tenemos capacidad de producirlos de forma más barata que nuestros socios debido a las condiciones del clima y la luz solar ya comentadas.

Además de tener el mayor potencial solar y eólica de Europa, aquí las empresas pueden hacer PPA's (Power Purchase Agreement), es decir, acuerdos de venta de energía entre una planta renovable y un consumidor final a precios mucho más competitivos, llegando a 20 €/MWh menos que países como Alemania. (Fresco, 2022)

Según el “Informe del Sistema Eléctrico: Informe resumen de energía 2022” (Red eléctrica, 2022) y como se observa en el **gráfico 1.1**, las renovables representan el 42,2% de la generación de energía eléctrica en España, siendo la eólica la más importante hasta el

Gráfico 1.1: Distribución de Renovables en España



Fuente: Red Eléctrica, 2022

momento con un 22'1% y la solar fotovoltaica en segundo lugar (teniendo en cuenta la existencia de grandes parques que elevan en gran medida los porcentajes y no solo de autoconsumo).

En cuanto a la tendencia que siguen las renovables, en el **gráfico 1.2** se puede observar una tendencia creciente en la energía eólica y solar fotovoltaica a partir de 2018 y 2019, algo que no ocurre con la energía hidráulica, en decadencia, y con la solar térmica y el resto de renovables que no presentan signos de evolución.

Gráfico 1.2: Gráfico de la evolución de las Energías Renovables en España



Fuente: Red Eléctrica, 2022

En su artículo, Fresco (2022) prevé que los mercados futuros de electricidad, en el lustro 2025-2029 ofrecerán precios inferiores a 70 €/MWh (megavatios/hora) para el mercado ibérico, mientras que apuntan a 129 €/MWh en Alemania y a 130 €/MWh en Francia.

Algunas de sus proyecciones también prevén que España podría tener más de 70 GW (gigavatios) de energía solar y 50 GW de energía eólica instalados para 2030, lo que podría generar más del 80% de la electricidad que consume el país actualmente, no obstante, nuestro consumo eléctrico también aumentará.

No debemos olvidarnos de energías renovables en desarrollo que serán clave en el futuro, como el hidrógeno verde, una nueva industria que nace ahora para descarbonizar los procesos industriales y que será muy barata, ya que su fuente primaria es precisamente la electricidad renovable.

1.3.- DESARROLLO SOSTENIBLE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

Aunque hay numerosas interpretaciones sobre el desarrollo sostenible, la ex-primera ministra de Noruega, Gro Harlem Brundtland fue la primera en hacer referencia a este concepto en la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD) en 1987, en la que se comenzó a hablar sobre las consecuencias de la actividad humana y a promover soluciones.

La ministra lo conceptualizaba como: "el desarrollo que atiende las necesidades actuales sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones venideras para atender las suyas" (Gro Harlem Brundtland, 1987), pero el término no fue oficial hasta 1997, en la Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro.

En términos de sostenibilidad, podemos hablar de distintos tipos; económica, ambiental, social y política. No obstante, cuando nos referimos a las energías renovables estamos haciendo referencia a la sostenibilidad social, basada en garantizar el acceso a recursos básicos como la energía para todos, y la ambiental, con el fin de proteger el planeta.

Con el fin de fijar un plan de acción para solucionar el problema y proteger el planeta, Naciones Unidas, con el apoyo del rey Felipe VI entre otros gobernantes, aprobó en septiembre de 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible que plantea los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible; Entre ellos se encuentran objetivos que competen directamente a este trabajo, como el objetivo número 7, energía asequible y no contaminante y los objetivos 11, 12 y 13, ciudades y comunidades sostenibles, producción y consumo responsables y acción por el clima, respectivamente.

En línea con el desarrollo sostenible, surge el término "Responsabilidad Social Corporativa" (RSC); La Responsabilidad Social Corporativa (RSC) es "la contribución de las empresas a promover los cambios generados en las últimas décadas en materia de desarrollo sostenible en relación con el compromiso de los Estados de actuar responsablemente frente al medio ambiente" (Rodrigo, 2023), no obstante, existen multitud de definiciones sobre este concepto.

Para llevar a cabo acciones de RSC, las empresas deben alinear su actividad con los ODS con el fin de contribuir al cambio, y, según un estudio de la red global de servicios profesionales KPMG, el 84 % de las principales empresas ya han identificado los ODS más relevantes para su negocio.

En el caso de "Energía Justa" toda su actividad se alinea con los ODS comentados ya que se basa en la reducción de emisiones, el ahorro económico como labor social, la creación de comunidades más limpias, la conservación de recursos naturales y la mejora de la calidad de vida; no obstante, puede llevar a cabo más acciones relacionadas con el resto de objetivos.

En el sector de las energías renovables, el I+D+i de tecnologías verdes se convierte en una poderosa manifestación de la responsabilidad social corporativa (RSC). Esta inversión no solo impulsa la eficiencia energética y la sostenibilidad, sino que también demuestra un compromiso real con la innovación y la mitigación de impactos ambientales, mejorando la competitividad de las empresas y contribuyendo al avance del sector hacia un futuro más limpio y sostenible.

Por otro lado, el involucramiento de la comunidad es esencial para fomentar el desarrollo sostenible en el sector de las energías renovables. Las empresas tienen la oportunidad de interactuar con las comunidades locales a través de diversas iniciativas. La creación de comunidades energéticas y otras opciones que permiten disfrutar de las energías renovables a aquellos que no disponen de un lugar físico en el que instalarlas, permiten a las comunidades participar en la generación de energía renovable y compartir sus beneficios económicos.

Además, en el sector de las energías renovables, la ética empresarial y la transparencia desempeñan un papel crucial. Las empresas tienen la responsabilidad de comunicar de forma genuina su compromiso con la sostenibilidad, asegurando que sus prácticas estén alineadas con sus declaraciones. Abordar los posibles impactos negativos de sus operaciones y tomar medidas para gestionarlos de manera responsable fortalece la confianza de los consumidores y la comunidad en general.

No obstante, la integración del desarrollo sostenible y la responsabilidad social corporativa (RSC) en las operaciones de las empresas de energías renovables puede enfrentar varios obstáculos. En primer lugar, los altos costos iniciales de implementar tecnologías y prácticas sostenibles pueden ser una barrera para algunas empresas, especialmente las más pequeñas. Además, la falta de incentivos regulatorios claros y políticas de apoyo puede desincentivar la adopción de medidas sostenibles. La resistencia al cambio interno y la falta de conciencia entre los empleados sobre la importancia de la RSC también pueden dificultar la implementación exitosa.

La creciente demanda de consumidores por productos y servicios sostenibles y las políticas gubernamentales y las regulaciones que promueven la sostenibilidad también pueden abrir nuevas oportunidades de negocio, como la participación en programas de incentivos y subvenciones.

1.4.- RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA, GREENWASHING Y GREEN MARKETING

Como ya hemos comentado en el punto anterior, el concepto de RSC se refiere a la contribución de las empresas de actuar responsablemente frente al medio ambiente, pero esta contribución debe ser real, a largo plazo, continuo y evolutivo para considerarse Responsabilidad Social Corporativa. Estas acciones pueden englobar reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero, transparencia y ética, promoción de la igualdad, etc. En este contexto la integración de dichos valores y compromisos en la cultura de la empresa es fundamental.

Además, la RSC se basa en la transparencia y la comunicación honesta sobre las prácticas sostenibles que se lleven a cabo y los impactos sociales que conlleven en la empresa.

Por otro lado, surge una práctica en la que las empresas, organizaciones u entidades intentan presentar una imagen de ser respetuosa con el medio ambiente y comprometida con la sostenibilidad, mientras que, en realidad, sus acciones y prácticas no son consistentes con estas afirmaciones. Estas prácticas se denominan “*Greenwashing*” y tienen como finalidad mejorar la propia imagen a costa de realizar afirmaciones engañosas mediante acciones superficiales y a corto plazo.

Estas prácticas suelen caracterizarse por la exageración, la manipulación y la falta de transparencia en las afirmaciones de sostenibilidad que puede dañar la credibilidad de la empresa y la confianza de los consumidores si se descubre la falta de autenticidad (Pau Seguí, 2020).

Además, no se deben confundir ninguno de los dos términos anteriores con el “*Green Marketing*” pese a que sí que guarde una amplia relación con uno de ellos: La Responsabilidad Social Corporativa.

El *Green Marketing* consiste en llevar a cabo estrategias y tácticas de marketing que promueven productos y servicios sostenibles y que respeten el medio ambiente. (Carlos Jesús Núñez, 2020)

El objetivo de estas estrategias es resaltar las características ecológicas, los beneficios ambientales y las prácticas comerciales que ayudan a proteger el medio ambiente, con el

fin de atraer consumidores conscientes del medio ambiente y fomentar la adopción de productos y servicios que tengan un menor impacto ambiental.

Sin embargo, para ser auténtico y eficaz, el marketing verde o ecológico debe estar respaldado por prácticas y medidas reales de RSC.

En resumen, mientras que el Green Marketing se enfoca en promover productos y servicios como respetuosos con el medio ambiente, la RSC implica la adopción de prácticas y acciones responsables en todas las áreas de la empresa y el *Greenwashing*, por otro lado, es una práctica engañosa que pretende exagerar o falsificar el compromiso ambiental de una empresa, actuando como el marketing verde, pero sin acciones que lo respalden.

Por todo ello y con el objetivo de conseguir la confianza de los consumidores, las acciones verídicas de RSC, deben poder medirse y cuantificarse, pero sobre todo demostrarse dando transparencia mediante indicadores como certificaciones reconocidas, como la ISO 14001 para la gestión ambiental, que proporciona una validación externa de los estándares y prácticas de sostenibilidad implementados.

CAPITULO 2: ANÁLISIS DEL MERCADO ACTUAL DE ENERGÍAS RENOVABLES

2.1.- ANÁLISIS PESTEL

Según la EAE Business School el análisis PESTEL es “Una herramienta utilizada para identificar las fuerzas macro (externas) que afectan a una organización.”

Las siglas que forman su nombre hacen referencia a factores políticos, económicos, socio-culturales, tecnológicos, ecológicos y legales.

2.1.1- Factores Políticos

Para la realización del análisis de los factores políticos se ha esperado hasta el día 02/11/2024 a fin de otorgar tiempo para la formación de un gobierno en España, no obstante, el acuerdo no ha llegado a ocurrir antes de la entrega del presente proyecto.

La inestabilidad política actual imposibilita este análisis sobre la situación española variando las medidas, subvenciones y normativas en función del futuro gobierno.

De esta manera las subvenciones públicas para la implementación de renovables, al ser aspectos dependientes de los gobiernos pueden sufrir modificaciones o incluso llegar a ser canceladas en función del partido que finalmente gobierne.

El mayor beneficio a grandes gigantes de la energía o en su defecto a las PYMES españolas en función de sus ideales en cuanto a la sociedad y la empresa, depende también en gran medida de esta formación de gobierno.

Además, el gobierno también podría llevar a cabo modificaciones en los tratados comerciales internacionales dificultando o facilitando la llegada de equipos y materiales.

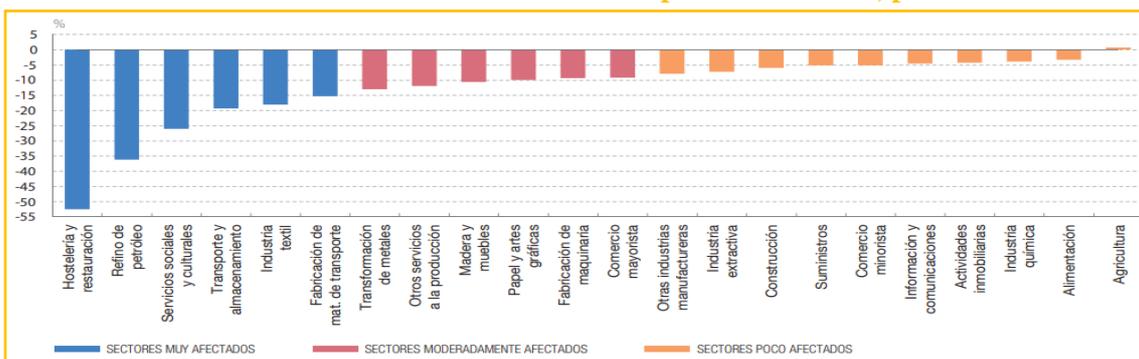
2.1.2- Factores Económicos

La prosperidad de las empresas y marcas se encuentra fuertemente entrelazada con la situación económica del mercado en el que operan. Lamentablemente, el panorama económico global sufrió un dramático desmoronamiento a raíz de la crisis ocasionada por la pandemia de COVID-19.

Esta crisis ocasionó el cierre temporal (o permanente) de numerosas empresas, generando graves estragos económicos para la población y propiciando el cese de actividades de numerosas compañías en todos los sectores; no obstante, como se observa en el **gráfico 2.1**, ciertos sectores se vieron más afectados que otros, como, por ejemplo, los sectores de la hostelería y el petróleo.

Este acontecimiento histórico no se debe pasar por alto pese a que hayan pasado casi 4 años desde la finalización de la pandemia, ya que los estragos que dejó siguen teniendo consecuencias en la población española.

Gráfico 2.1: Evolución de la facturación empresarial en 2020, por sectores



Fuente: Informe Anual del Banco de España, 2020

Aunque el panorama empezó a vislumbrar mejoras, un nuevo desafío emergió en forma de conflicto entre Rusia y Ucrania. Este conflicto geopolítico desencadenó una escalada de precios en diversos productos, incluyendo los combustibles. Esta encarecedora ola de precios impacta directamente en el transporte de equipos y suministros, así como en los desplazamientos de los empleados hacia las instalaciones de los clientes.

Esta alza generalizada de costos y el constante estado de crisis impactan directamente a "Energía Justa" en todos los aspectos, desde los suministros indispensables como placas solares, baterías e inversores, hasta otros componentes esenciales. Esto, lamentablemente, se traduce en un aumento en el costo de las instalaciones que, en última instancia, repercute en el consumidor final, quien a menudo se ve imposibilitado de enfrentar estos incrementos.

El efecto acumulativo de estas crisis consecutivas ha tenido un impacto profundo en la clientela potencial, en su mayoría empresas. La demanda ha disminuido, y aquellos clientes que todavía persisten en medio de estas dificultades económicas no pueden aventurarse en inversiones de este calibre sin buscar financiación externa o ayuda mediante subvenciones. En definitiva, el escenario económico turbulento ha reconfigurado la dinámica de "Energía Justa", forzándola a adaptarse y explorar nuevas estrategias en medio de estas circunstancias cambiantes.

Además, los conflictos bélicos también han incentivado la subida de precios del kWh de luz en España, propiciando la crisis energética.

Por un lado, la subida empeora la situación económica de los clientes potenciales, pero, por otro lado, incentiva a la población a realizar un cambio y contratar los servicios de esta marca para implementar energías renovables que van a permitirles ahorrar.

2.1.3- Factores Socio-Culturales

El factor social principal que afecta a la empresa no solo es el ahorro que proporciona, sino la preocupación de la sociedad por el medio ambiente (sobre todo en la población joven cada vez más concienciada).

En la actualidad, el nivel de concienciación de las personas con el medio ambiente, el cuidado de éste y la preocupación por el cambio climático van en aumento. Este cambio

en la concienciación de la sociedad lidera una nueva tendencia hacia un estilo de vida más sostenible. En esta línea, los consumidores están buscando reducir su huella de carbono y pueden considerar invertir en sistemas solares residenciales, vehículos eléctricos y el fomento de la innovación en modelos de participación comunitaria como las comunidades energéticas.

Esto hace que una transformación energética mediante energías más limpias cada vez sea más popular entre la población, como se observa en la tendencia creciente de las búsquedas del término “Cambio climático” en *Google trends*, mostrada en el **gráfico 2.2**.



Además, tener una instalación de este tipo es algo muy visible que otorga una buena imagen a quien la posee, sobre todo en caso de ser una empresa, ya que favorece su reputación y gana la confianza de los consumidores promoviendo activamente su compromiso ambiental.

Por ello, grandes empresas internacionales como Coca-Cola, Google, Ikea, BMW y muchas otras ya cuentan con millones invertidos en proyectos de energías renovables que incluyen en sus planes de Responsabilidad Social Corporativa.

El ámbito geográfico también influye en el mercado de las energías renovables, ya que algunas regiones pueden ser más abiertas a la instalación de energías renovables, mientras que otras pueden tener preocupaciones estéticas o de impacto visual.

Las regiones con recursos naturales favorables, tienden a ser más receptivas a este tipo de instalaciones debido a los beneficios económicos y ambientales que ofrecen; de este modo provincias de Andalucía como Huelva y Sevilla están más predispuestas a aprovechar su abundante recurso solar de esta manera, ya que cuentan con aproximadamente 3.527 y 3.526 horas de sol al año respectivamente (Holaluz, 2021).

Además, las zonas rurales o despobladas en las que existe una menor densidad de población como Castilla y León o Castilla-La Mancha, es más probable que se acepten proyectos de energías renovables, ya que los impactos visuales pueden ser menos relevantes y los beneficios económicos pueden ser más destacados.

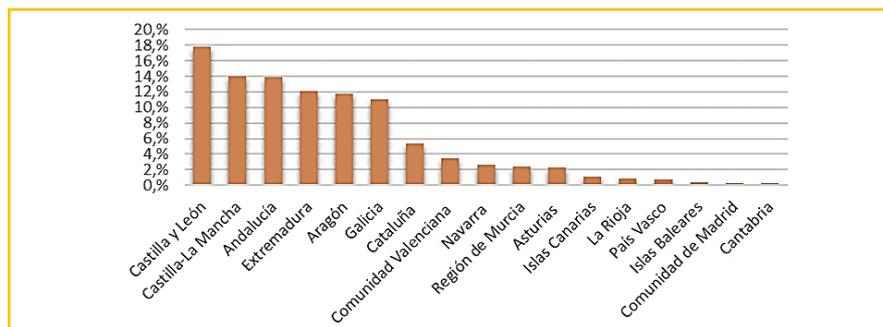
Por el contrario, áreas turísticas o paisajes protegidos como las Islas Canarias o Baleares, pueden ser más resistentes a la instalación de parques eólicos o solares debido a las preocupaciones sobre el impacto visual en la belleza natural.

Además, En zonas urbanas o densamente pobladas, las preocupaciones sobre el impacto visual y la alteración del entorno pueden ser más prominentes debido a la proximidad de las instalaciones a las áreas residenciales.

Todo esto se ve reflejado en los datos que ofrece la Red Eléctrica de España en el informe “Potencia Instalada | Informes Del Sistema, 2023” ya que los datos hasta 2022 muestran que el ranking de mayor potencia de renovables instalada lo lidera Castilla y León, con Castilla-La Mancha y con Andalucía en segunda y tercera posición.

Por otro lado, la potencia instalada en las Islas Baleares ha significado apenas el 0,4 % y el 1,1 % en las Islas Canarias, como se aprecia en el **gráfico 2.3**.

Gráfico 2.3: Potencia instalada de Renovables en España por provincia



Fuente: Elaboración propia en base a la Red Eléctrica, 2022

No obstante, frente a estos datos se debe tener en cuenta que el porcentaje de participación de la generación de renovables aumenta significativamente en las regiones que instalan parques de enormes cantidades de potencia, y que las que menos participación generan, no es a causa de un rechazo del autoconsumo sino de estas instalaciones de gran envergadura.

En este contexto de transformación social, se vuelve crucial enfocarse en la educación y sensibilización en torno a las energías renovables y fomentar iniciativas que busquen proporcionar información detallada a la población sobre los beneficios tanto ambientales como económicos que estas fuentes de energía ofrecen. Con una mayor concienciación y comprensión, es posible fomentar una creciente demanda y el respaldo público hacia las energías limpias, generando un impacto positivo en la adopción de estas soluciones sostenibles.

2.1.4- Factores Tecnológicos

Una marca de energías renovables como esta tiene una gran base tecnológica, ya que no se pueden llevar a cabo los proyectos e instalaciones sin dicha tecnología. Todo equipo necesario en este sector es tecnología y depende en gran medida de las innovaciones que se produzcan en el mismo.

Los avances en las tecnologías para la generación, eficiencia, distribución y almacenamiento de energías renovables están en constante evolución.

Anualmente, se revelan innovaciones tecnológicas que incluyen paneles fotovoltaicos de mayor capacidad, inversores y baterías innovadoras, e incluso equipos de generación de energía en escala doméstica para campamentos y caravanas.

Estas novedades se presentan anualmente en uno de los eventos más importantes del ámbito de las energías renovables en España, se trata de la feria GENERA y su última edición fue celebrada en IFEMA (Madrid) en el año 2023; reuniendo a distribuidores y fabricantes de todo el mundo que mostraron los avances en el sector y de cuya asistencia se extrae la información del presente apartado.

En los últimos años, se han producido avances notables en la tecnología de paneles solares gracias a la investigación y el desarrollo de nuevos materiales.

Una de las novedades más destacables ha sido la mejora de los paneles solares de capa delgada. Estos paneles, que utilizan materiales más livianos y flexibles, han experimentado mejoras en términos de eficiencia y durabilidad. Esta mejora los hace más versátiles y competitivos en diversas aplicaciones, como la integración en edificios y dispositivos portátiles, lo que amplía las posibilidades de aprovechar la energía solar en una variedad de entornos.

En el ámbito de las baterías y el almacenamiento energético, los avances también han sido notables; estos sistemas permiten almacenar energía durante períodos de alta generación y liberarla cuando la demanda es mayor, mejorando la estabilidad y la integración de fuentes de energía renovable intermitente, como la solar y la eólica.

Con la evolución de estos sistemas la capacidad, la potencia y la vida útil de las baterías continúa aumentando para estar a la altura de los requerimientos del resto de tecnologías complementarias.

Por otro lado, están desarrollando numerosas técnicas como la electrólisis del agua, una técnica clave en la producción de hidrógeno verde, en la que, actualmente se utilizan electrolizadores más eficientes y asequibles que utilizan las propias energías renovables para separar el agua en hidrógeno y oxígeno.

Las renovables se están volviendo más necesarias debido a la electrificación de sectores como el transporte. Gracias a los avances en la tecnología de los vehículos eléctricos y la infraestructura de carga, se está impulsando la adopción masiva de movilidad eléctrica, contribuyendo así a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Además, la inteligencia artificial (IA) y la analítica avanzada están en auge y se han integrado en el sector de las energías renovables para optimizar la gestión y operación de instalaciones, desde el pronóstico del viento y la generación solar hasta la supervisión y el mantenimiento predictivo, la IA mejora la eficiencia y la confiabilidad.

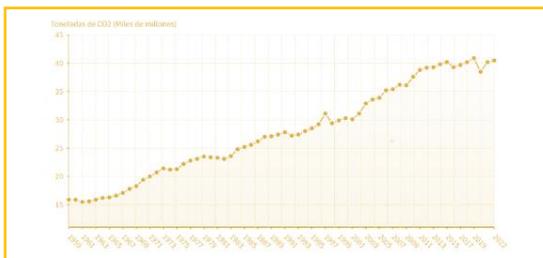
2.1.5- Factores Ecológicos

Los factores ecológicos son la base de “Energía Justa” ya que el principal propósito del servicio que ofrece es la transformación energética mediante energías más limpias y sostenibles que frenen el cambio climático y favorezcan al medio ambiente en un momento en el que esto es cada vez más importante.

El cambio climático consiste en la modificación de la temperatura y del resto de variables del clima, que se está produciendo a gran velocidad e intensidad como consecuencia de la quema de combustibles fósiles que generan gases de efecto invernadero y causan la mayor amenaza de la historia para la humanidad.

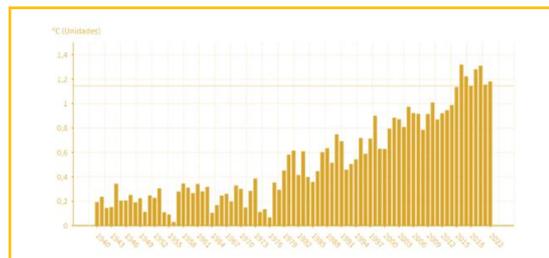
Este acontecimiento, está acarreado graves consecuencias como el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel global, alcanzando el máximo de 41 miles de millones de toneladas de dióxido de carbono en 2019 (IPCC, 2022) provocando a su vez, el aumento de la temperatura media mundial en $1,11 \pm 0,13$ °C desde la época preindustrial, siendo los últimos siete años desde 2015 los más cálidos de los que se tienen datos, en especial la década de 2011 a 2020. (Greenpeace, 2022) como se observa en los **gráficos 2.4 y 2.5**.

Gráfico 2.4: Evolución de emisiones de CO2 en el mundo



Fuente: Epdata, 2022

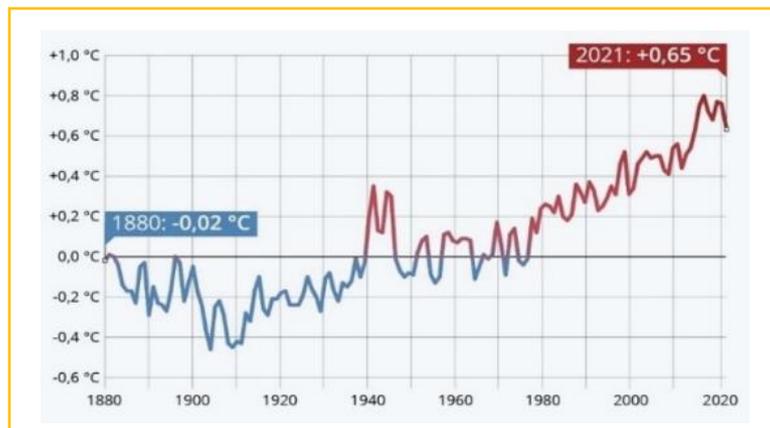
Gráfico 2.5: Evolución de la temperatura media mundial



Fuente: Epdata, 2022

Por otro lado, en el siguiente **gráfico 2.6** se muestra el continuo aumento de la temperatura de los océanos, llegando a sufrir olas de calor marinas intensas, y alcanzando en 2020 un aumento de $0,65$ °C desde 1880 (Statista,2020)

Gráfico 2.6: Evolución de la temperatura del mar



Fuente: Statista, 2020

Además, el nivel medio del mar a escala mundial alcanzó un nuevo máximo en 2021, tras aumentar una media de 4,5 mm anuales durante el período 2013-2021 (Greenpeace, 2022).

En los últimos años, han ocurrido fenómenos meteorológicos extremos, como danas, tormentas, huracanes y olas de calor sucesivas más intensas, duraderas y frecuentes que nunca, que han provocado incendios de grandes dimensiones y sequías.

Ante este problema, el sector energético es uno de los mayores culpables y que más contribuye al calentamiento global con el uso de energías sucias y combustibles contaminantes (como el petróleo, el gas o el carbón). Alrededor de 90 empresas abarcan casi las dos terceras partes de las emisiones mundiales y tan solo 20 de ellas emiten el 35% de todos los gases de efecto invernadero del mundo dedicándose a los combustibles fósiles (Greenpeace 2023).

La energía renovable surge para poner solución a todos estos problemas y tiene un impacto significativo en la recuperación de ecosistemas y disminución del calentamiento global; logrando así, el aumento de la calidad de vida.

Las instalaciones no solo no producen CO₂ a la hora de generar energía (y por lo tanto no contribuyen al efecto invernadero mencionado), si no que tampoco generan residuos y son muy silenciosas, por lo que no producen tampoco contaminación acústica.

Además, en la mayoría de los casos, el suelo tampoco se ve afectado por las instalaciones, puesto que se suelen montar en los tejados; no obstante, los grandes parques fotovoltaicos y eólicos en cambio, sí que dejan huella, aunque muy poco invasiva, sobre el suelo.

Por otro lado, en el caso de la energía fotovoltaica, los paneles solares tienen una vida útil de 25-30 años (EDP Energía, 2023) y están fabricados con vidrio, aluminio, silicio... Materiales sostenibles y abundantes que hacen que sean menos dañinos tanto en el proceso de fabricación e instalación, como una vez instalados.

Una vez los paneles dejan de ser útiles, gracias a sus componentes se pueden reciclar casi al 90% (Miruna Hilcu, 2021) reduciendo todavía más el impacto de la energía solar sobre el medioambiente.

Teniendo en cuenta los recursos naturales y los factores geográficos de nuestro país, así como los aspectos comentados en relación con el impacto ecológico de los proyectos y la notable disminución de emisiones de dióxido de carbono (CO₂), que se logra con la

implementación de sistemas de energías renovables como alternativas a los métodos tradicionales, se destaca la relevancia innegable que tienen tanto las energías limpias en sí como la marca que las respalda. En este sentido, las renovables no solo representan una solución tecnológica, sino que asumen un papel central en la preservación del medioambiente y en la lucha contra el cambio climático.

En este contexto, la intersección entre los avances tecnológicos en energías renovables y la conciencia social en constante crecimiento, crea un escenario poderoso que impulsa la transición hacia prácticas más sostenibles y respetuosas con el planeta.

A medida que la marca involucrada en la promoción y desarrollo de tecnologías limpias sigue evolucionando y expandiéndose, su impacto en el medioambiente se convierte en un factor decisivo para el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

Por lo tanto, se puede afirmar que el enfoque hacia las energías renovables, respaldado por una marca comprometida con la innovación y la sostenibilidad, desempeña un papel trascendental en la construcción de un futuro más equilibrado y saludable para nuestro planeta. La sinergia entre la reducción de emisiones, la concienciación social y la evolución tecnológica forma una base sólida para abordar los desafíos ambientales de manera efectiva y promover un cambio duradero en la forma en que interactuamos con nuestro entorno.

2.1.6- Factores Legales

En el contexto legal del análisis PESTEL, es esencial considerar la normativa y los procedimientos relacionados con la potencia del inversor en el ámbito de las energías renovables, específicamente en relación con los kW.

El RD 244/2019 ha marcado un cambio significativo en esta normativa, impulsado por directivas europeas. Este decreto ha introducido cambios en la tramitación, simplificando el proceso en cierta medida, y ha establecido la posibilidad de compensar excedentes de energía generados por la instalación, lo que implica la entrega del sobrante y descuentos en la factura.

Los trámites involucrados en la implementación de instalaciones de energías renovables incluyen la presentación de documentos en distintas instituciones y, con el fin de recopilar

todos ellos, David Sánchez Verde, ingeniero y director técnico de “Energía Justa”, ha facilitado dicha información de primera mano.

Antes de comenzar la instalación, se debe obtener en el ayuntamiento correspondiente una licencia de obra y abonar el pago del impuesto (ICIO). Los requisitos pueden variar según el municipio y se requieren ciertos documentos antes de iniciar la instalación.

En términos de potencia del inversor, se establecen distintos requisitos según la capacidad:

- Hasta 10 kW: Se requiere una memoria técnica firmada por cualquier instalador autorizado en electricidad.
- Más de 10 kW: Se exige un proyecto técnico firmado por un ingeniero colegiado, y debe ser realizado por una empresa instaladora.
- Más de 100 kW: Entra en juego una normativa más compleja, sin opción de compensar excedentes, lo que implica la necesidad de vender el exceso de energía generada. Esta actividad económica adicional debe ser legalizada y declarada, lo que conlleva trámites administrativos y fiscales.

Además, en algunos casos, se necesita autorización de la distribuidora eléctrica antes de conectar la instalación a la red, especialmente en instalaciones de más de 15 kW, a no ser que la instalación no tenga excedentes, y por tanto no vaya a producirse vertido a red.

En ciertos casos, una vez finalizada, se requiere la inspección de la instalación por un Organismo de Control Autorizado (OCA). Se trata de una empresa autorizada por Industria encargada de asegurar su cumplimiento con los estándares legales y de seguridad. Esto es más común en instalaciones de mayor capacidad o en entornos específicos, como locales de pública concurrencia.

Tras finalizar la obra y tener la memoria o el proyecto (según la potencia instalada), se deben entregar todos los documentos comentados en Industria para registrar y legalizar la instalación con el fin de poder asegurar la instalación, compensar excedentes y para que el gobierno cuente con un control de las instalaciones registradas en el país.

Es importante señalar que, en algunas situaciones, los aspectos medioambientales pueden complicar y retrasar los trámites de instalaciones de mayor potencia. Por ejemplo, si la instalación pudiera afectar al suelo o a una especie concreta, los informes

medioambientales pueden demorarse considerablemente, añadiendo una capa adicional de complejidad al proceso. La consideración del impacto ambiental es esencial para garantizar la sostenibilidad y conformidad de las instalaciones de energías renovables.

En resumen, la normativa y los procedimientos legales relacionados con la potencia del inversor en el campo de las energías renovables implican una serie de requisitos y trámites que deben ser gestionados con precisión para garantizar la conformidad legal y la correcta implementación de las instalaciones. Cada fase, desde la obtención de licencias hasta la autorización de la distribuidora y las inspecciones, tiene un impacto en la percepción del cliente y en la viabilidad de los proyectos de energías renovables.

2.2.- ANÁLISIS PORTER

El análisis de las 5 fuerzas de Porter nace de la mano del economista y profesor de “Harvard Business School” Michael Eugene Porter en 1979, estableciendo un marco para el análisis de la situación de las empresas, a través de 5 fuerzas que se analizarán bajo las directrices de “The Power Business School”.

2.2.1 Poder de negociación de los clientes

Al tratarse de una marca que ofrece un servicio completo para la implementación de renovables y tener que cubrir unos costes de materiales, equipos, personal y colaborar con otras empresas, los clientes no tienen demasiado poder de negociación sobre el presupuesto calculado; no obstante, los clientes de esta marca solo pueden negociar un precio menor si reducen la calidad de los equipos que serán utilizados en la instalación o contratan menos servicios.

No obstante, es necesario subrayar que la marca en cuestión otorga a sus clientes un cierto grado de poder de decisión y personalización en relación con los elementos de su servicio. Aunque la empresa sugiere marcas específicas de equipos, colores de estructuras y tipos de placas u otros componentes, estos pueden ser modificados según las preferencias del cliente. Esta adaptación, sin embargo, conlleva la responsabilidad financiera correspondiente, tanto si implica un incremento como una disminución en los costos totales, así como la asunción de obtener una calidad menor en la instalación si se modifican los equipos recomendados.

Sin embargo, es esencial destacar que cada cliente presenta una serie única de requerimientos y especificaciones en cuanto a la potencia de la instalación, el espacio disponible, la elección de la fuente de energía renovable y los equipos. Este nivel de diversidad y personalización impulsa la creación de presupuestos completamente individualizados, lo que refuerza aún más la noción de que la marca busca abordar las necesidades únicas de cada cliente y ofrecer soluciones que estén perfectamente alineadas con sus objetivos y circunstancias específicas.

2.2.2 Poder de negociación de los proveedores o vendedores

En el contexto actual, la dinámica entre proveedores y actores del mercado cobra una importancia central. En esta coyuntura, se observa que los proveedores ostentan un poder considerable al imponer sus condiciones. Esta realidad se fundamenta en la premisa de que los equipos y suministros se revelan como elementos esenciales para el avance fluido de las actividades. Un factor que ha acentuado esta situación es la concentración de proveedores que hasta ahora se concentran en un selecto grupo de empresas de envergadura (aunque cada vez más numerosas) y la mayoría de ellas multinacionales como “Canadian Solar”, “Tisun”, “Autarco”, “Goodwe”, etc, consolidando su capacidad de influencia en el panorama.

Sin embargo, es crucial considerar la tendencia exponencial en el crecimiento del mercado. La feria GENERA 2023 reflejó un aumento sustancial en el número de nuevos fabricantes que acceden al mercado, y aquí radica una diferenciación importante entre fabricantes y distribuidores. Si bien los fabricantes de equipos mantienen su posición sólida, la amenaza de integración en el mercado proviene cada vez más de los distribuidores, como "Cadielsa" o "Electrostocks", que están comenzando a involucrarse en proyectos y montajes.

Esta proliferación anticipada trae consigo el efecto colateral de una competencia más intensa entre proveedores y una disminución del poder con el que cuentan para imponer sus condiciones. A pesar de esta dinámica, es crucial señalar que, hasta el momento, no se ha delineado una amenaza inmediata de integración vertical por parte de los fabricantes y proveedores de equipos.

En resumen, la interacción entre proveedores y otros participantes en el mercado presenta una dinámica que se nutre de diversos factores. Aunque hasta el momento los proveedores mantenían un dominio marcado, las evoluciones futuras, como la integración vertical y la proliferación de nuevos fabricantes, pueden conllevar transformaciones en esta ecuación.

2.2.3 Amenaza de nuevos competidores entrantes

En el panorama actual, el sector de las energías renovables experimenta un notorio auge impulsado por la combinación de factores cruciales mencionados en el análisis PESTEL, que fomentan la búsqueda de alternativas energéticas más eficientes y económicas.

Las energías renovables, en este contexto, eclosionan como un terreno de oportunidad en el que nuevas empresas pueden incursionar. Sin embargo, es vital reconocer que este sendero no está exento de desafíos y que las barreras de entrada se alzan como elementos prominentes en este escenario. Entre estas, la formación cualificada de los trabajadores se revela como un pilar esencial. La necesidad de una inversión sustancial, tanto en términos financieros como de recursos, también se presenta como un umbral que debe superarse. En este mismo sentido, la experiencia que los clientes demandan para confiar en una empresa en un sector complejo y crucial como este agrega otra capa de exigencia, ya que la seguridad de las instalaciones se vuelve una prioridad, lo que lleva a la necesidad de cumplir con estándares rigurosos y normativas específicas.

No obstante, dentro de este escenario competitivo, la experiencia de los comerciales de “Energía Justa” como César Sánchez o Jesús Soto, que trabajan a pie de calle, revela que están surgiendo cada vez más competidores que no constituyen empresas de ingeniería instaladoras, sino que son electricistas independientes los que realizan instalaciones por cuenta propia.

En resumen, la actual explosión en el sector de las energías renovables se debe a numerosos factores, desde la conciencia medioambiental hasta los cambios en los precios de la electricidad y la transformación energética en curso; no obstante, a pesar de ser una senda prometedora para nuevos actores, las barreras de entrada son significativas y la seguridad, experiencia y cualificación son elementos cruciales. Mientras tanto, competidores no convencionales desdibujan las líneas tradicionales, añadiendo una dimensión adicional a la dinámica competitiva.

2.2.4 Rivalidad entre los competidores

La rivalidad en el sector de las energías renovables aumenta debido a las oportunidades y el crecimiento del sector y los factores que propician la transición energética comentados en el análisis PESTEL.

En este mercado, proliferan empresas que ofrecen servicios comparables, lo que contribuye a elevar la intensidad de la rivalidad. Empresas presentes en Genera 2023 como "Sotysolar," "Monegas Solar," "Energía Moncar", "Akiter," "Powen" y "Pleno Energía" contribuyen al impulso competitivo. Además, esta ecuación se completa con la presencia de titanes de la industria como "Iberdrola," "Naturgy" y "EDP," quienes generan un influjo adicional en la dinámica de competencia al escalar a posiciones dominantes en el mercado.

A su vez, la rivalidad aumenta debido a la presencia de los electricistas independientes comentados, que, pese a no contar con una empresa o ingenieros de respaldo, son capaces de competir mucho más en precio debido a su condición itinerante.

No obstante, en medio de esta lucha por el predominio, ciertos factores contrarrestan en cierta medida el ímpetu competitivo. La marcada demanda de soluciones en el campo de las energías renovables induce a un mayor reparto de la carga, lo que, a su vez, fomenta la formación de colaboraciones entre actores del sector. En un contexto en el que la especialización es crucial, se revela que este ámbito es propenso a establecer alianzas estratégicas. Cada empresa se posiciona como una experta en un tipo particular de energía renovable, lo que incita a la colaboración y a la creación de sinergias que enriquecen la oferta y, a la vez, benefician a la industria en su conjunto.

En síntesis, la rivalidad en el sector de las energías renovables, estimulada por oportunidades en auge y la transición energética en marcha, define una competencia vigorosa. La coexistencia de empresas que ofrecen servicios similares y la presencia de titanes de la industria contribuyen a una intensidad notable. Sin embargo, la creciente demanda y la propensión a la especialización generan un contrapeso a esta competencia al fomentar la colaboración y las alianzas estratégicas, estableciendo un equilibrio en el entorno altamente competitivo.

2.2.5 Amenaza de productos sustitutos

Partiendo de la definición de producto sustitutivo, se trata de un bien o servicio similar que puede utilizarse en lugar de otro. (Paula Nicole Roldán, 2020)

Las energías renovables han emergido como protagonistas y como una alternativa más limpia y duradera en esta evolución, pero coexisten con una serie de productos sustitutivos que compiten por satisfacer las demandas energéticas de una sociedad en constante transformación.

En este contexto, los combustibles fósiles continúan ejerciendo una influencia considerable en la matriz energética. A pesar de su papel en la emisión de gases de efecto invernadero y el cambio climático, su disponibilidad y costo competitivo aún los sitúan en la mira como una alternativa energética en algunas regiones.

De manera similar, la energía nuclear libera grandes emisiones durante su operación y enfrenta desafíos significativos en términos de seguridad y gestión de residuos radiactivos, lo que cuestiona su idoneidad en un escenario de búsqueda de sostenibilidad a largo plazo.

En resumen, la elección entre energías renovables y sus sustitutos se da en un cruce de múltiples factores: desde la disponibilidad de recursos hasta las consideraciones económicas y medioambientales. Si bien los productos sustitutivos presentan alternativas, las energías renovables destacan por su contribución más positiva en términos de sostenibilidad y reducción de emisiones. La convergencia de estas opciones modela el camino hacia un futuro energético más consciente y equilibrado.

Por otro lado, las energías renovables abarcan muchos tipos de energías y tecnologías que son sustitutivas entre ellas (fotovoltaica, eólica, aerotermia, geotermia, hidráulica, hidrógeno...) por ello la marca se especializa en todas ellas y adapta cada una de ellas a cada caso concreto.

2.3.- ANÁLISIS DE LOS CONSUMIDORES

2.3.1 Mapa de empatía

Según el “IEBS Business School” un mapa de empatía es “una guía que sirve a las empresas para definir las características de sus clientes y entrar en su mente, atendiendo a sus emociones”. El mapa diseñado se puede observar en la **figura 2.1**.

Figura 2.1: Mapa de Empatía



Fuente: Elaboración Propia

2.3.1.1. ¿Qué piensa y siente?

Cuando el cliente se encuentra en el momento de considerar la contratación de este servicio, se adentra en un proceso de reflexión que abarca múltiples dimensiones. La noción de que a través de esta decisión puede concretar un beneficio personal en forma de ahorro y una optimización de su imagen, sobre todo en caso de empresas y negocios,

es un aliciente poderoso para embarcarse en la transición hacia energías más limpias y eficientes. De manera paralela, se vislumbra un beneficio colectivo que trasciende los límites individuales: el cuidado del medio ambiente. Este compromiso compartido de ser parte activa en la preservación del planeta añade una capa adicional de significado a la elección, dotándola de un propósito más amplio y trascendental. En este proceso de sopesar los pros y los contras, se revela un panorama enriquecido por la posibilidad de marcar una diferencia tanto en lo personal como en lo global.

Además de lo anteriormente mencionado, es evidente que en la actualidad se ha arraigado un sentimiento generalizado de desconfianza hacia las grandes corporaciones. Esta sensación ha gestado la percepción de que la mejor alternativa es mitigar, e incluso eliminar, la dependencia de estas entidades, con el objetivo de prevenir posibles incrementos considerables en los precios de la electricidad en un futuro inquietante y lleno de incertidumbre. La creciente tendencia al alza en los costos del kWh, a su vez, engendra un profundo sentimiento de agobio y preocupación entre los consumidores, ya que la idea de no poder afrontar los gastos energéticos se cierne como una amenaza latente en el horizonte económico y doméstico. Esta atmósfera de inquietud refleja la necesidad apremiante de soluciones que ofrezcan estabilidad y seguridad financiera, a la vez que empoderan a los individuos para tomar control sobre su consumo y gastos energéticos.

La decisión de incorporar energías renovables no solo se traduce en beneficios económicos, sino que también simboliza una contribución activa hacia la preservación del planeta.

En la mente del cliente, la adopción de energías renovables trasciende de un mero enfoque sobre el ahorro, para convertirse en un acto con profundo significado ambiental y de responsabilidad compartida. En este escenario, como se ha comentado, la conciencia sobre la importancia del medio ambiente y la búsqueda de soluciones sostenibles y un futuro más limpio se unen en una convicción arraigada de que cada elección cuenta.

2.3.1.2 ¿Qué escucha?

Actualmente, las energías renovables están experimentando una escalada ascendente en términos de prestigio y relevancia. Este fenómeno se ve respaldado por personas reconocidas y expertas en el campo, que han elevado estas formas de energía a la vanguardia de la conversación pública. Estos influyentes y especialistas, se han convertido en portavoces incansables que abogan por la adopción de estas fuentes de energía limpias, realizando recomendaciones respaldadas por un profundo conocimiento de sus ventajas, propulsando la conversación a un nuevo nivel de conciencia.

Desde plataformas de medios hasta discusiones académicas, su mensaje resuena, educando y empoderando a las masas con información precisa sobre los innumerables beneficios intrínsecos de las energías renovables. Este coloca a las energías renovables en el centro de una transformación cultural y tecnológica en curso.

Además, los clientes potenciales escuchan constantemente casos de éxito y recomendaciones de personas que ya ha implantado las energías renovables en sus viviendas y negocios, así como convocatorias de subvenciones destinadas a promover el autoconsumo, la adopción de energías renovables y planes de gobierno, como se observa en la noticia de la **figura 2.2**.

Figura 2.2: El Gobierno impulsa las energías renovables



Fuente: lamoncloa.gob.es

2.3.1.3 ¿Qué hace?

La base de clientes potenciales se compone de propietarios de viviendas, empresas o negocios que enfrentan demandas energéticas significativas. Como respuesta a esta realidad, muchos adoptan enfoques temporales que apuntan a la reducción de consumos, así como a la planificación estratégica de los momentos de mayor gasto energético. Esta

estrategia involucra el aprovechamiento de las franjas horarias de menor precio, ajustando los patrones de uso para alinearlos con tarifas más favorables.

Si bien esta táctica puede ser efectiva a corto plazo, también revela la necesidad de soluciones más sostenibles y estructurales para abordar los retos energéticos a largo plazo. Esta búsqueda de eficiencia energética y manejo inteligente del consumo refleja la adaptabilidad de los clientes potenciales ante las dinámicas cambiantes del mercado energético y su voluntad de explorar alternativas que les permitan alcanzar un equilibrio entre ahorro y satisfacción de sus necesidades.

2.3.1.4 ¿Qué ve?

La repercusión de esta tendencia ha dado lugar a una serie de eventos y noticias que arrojan luz sobre la evolución constante de las tecnologías renovables y las oportunidades que despliegan ante nosotros. Estos acontecimientos, impregnados de un aura de innovación y esperanza, han servido como ventanas hacia un futuro energético más prometedor y sostenible. Desde destacadas conferencias hasta informes revolucionarios, cada pieza de información contribuye a construir un panorama completo de las transformaciones que están teniendo lugar en el horizonte de las energías limpias. Esta atención mediática no solo resalta el cambio en curso, sino que también inspira y educa a una audiencia global sobre los beneficios y el impacto duradero que estas tecnologías pueden aportar a nuestro mundo en constante evolución.

Los clientes, atentos al alza en el precio de la electricidad, contemplan de manera tangible su impacto en las facturas mensuales. Sin embargo, más allá de esta observación, también presencian un fenómeno alentador en el horizonte: la implementación exitosa de instalaciones de energías renovables en funcionamiento.

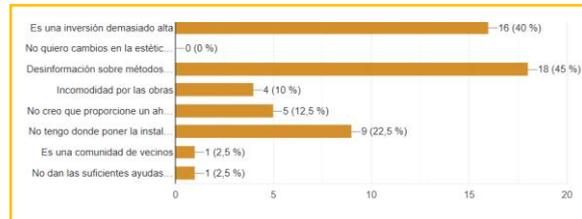
Esta transformación se manifiesta no solo en términos de una conciencia creciente, sino también en los resultados tangibles que se reflejan en las facturas reducidas de sus vecinos y conocidos.

A medida que observan a estas instalaciones limpias y eficientes en acción, la percepción mejora considerablemente. En este escenario, la presencia de grandes empresas que han apostado por estas soluciones sostenibles agrega un matiz adicional, consolidando la noción de que esta transformación no es solo factible, sino también digna de ser adoptada a mayor escala.

2.3.1.5 Esfuerzos

Sin embargo, junto a las ventajas innegables, estas instalaciones de energías renovables también presentan esfuerzos para los clientes que requieren consideración. Estos motivos o aspectos que llevan al rechazo se han estudiado en la fase de investigación y los resultados se observan en el **gráfico 2.7**.

Gráfico 2.7: Motivos del rechazo del servicio



Fuente: Encuesta realizada en Google Forms

El mayor motivo que descubrimos en la encuesta es la desinformación sobre los métodos y beneficios, estando muy ligado al motivo de no creer que proporcione ahorro real; esto no solo se debe abordar antes de la contratación sino también durante, ofreciendo a los clientes información detallada sobre el proceso que se está siguiendo y buscando mitigar cualquier molestia innecesaria durante la fase de instalación.

No obstante, y aunque con 2 votos menos que el anterior, el mayor esfuerzo que deberán hacer los clientes será de tipo económico debido a la gran inversión que requieren este tipo de proyectos, por ello es importante dejar claras las opciones de financiación y las ayudas económicas que pueden obtenerse.

Otro de los aspectos es la cuestión de la incomodidad que conllevan las obras necesarias para implementar estas instalaciones.

La transformación de la propiedad implica la presencia constante de electricistas y montadores, que trabajan en el lugar durante un período de tiempo, y esta presencia, aunque necesaria para la instalación, puede generar molestia y alteración en la rutina de los clientes. La sensación de intrusión y el cambio en la dinámica del hogar son aspectos que pueden generar cierto grado de incomodidad, incluso cuando se tiene en mente el beneficio a largo plazo que estas mejoras brindarán. Aunque apenas 4 de los encuestados marcan esta opción como motivo por el que no contratarían una instalación, es importante abordar este aspecto de manera considerada.

2..3.1.6 Resultados que espera obtener

Después de haber sopesado y asimilado todos los aspectos previamente mencionados, el cliente toma la valiente decisión de implementar el servicio, asumiendo con resolución los desafíos que conlleva. En este punto, su enfoque se orienta hacia la búsqueda de

resultados que colmen sus expectativas y atiendan sus necesidades de manera integral. Entre estas necesidades, destaca la aspiración de mejorar su imagen, ya sea en la percepción de los vecinos y la comunidad en el caso de clientes particulares, o frente a su base de clientes en el contexto empresarial. Esta búsqueda de una imagen más progresista y consciente trasciende lo meramente superficial, convirtiéndose en un medio para comunicar valores y posturas éticas hacia un futuro más sostenible.

Además, los clientes nutren la esperanza de que su decisión contribuirá directamente a la mejora del entorno. En un mundo donde la conciencia medioambiental adquiere una relevancia sin precedentes, la noción de aportar a la causa de la conservación del planeta adquiere un lugar primordial en sus objetivos.

Este anhelo de marcar una diferencia palpable, por modesta que sea, resuena con un deseo universal de dejar un legado más positivo y duradero.

La elección se basa en el deseo de experimentar un ahorro concreto en las facturas y mejorar las condiciones de vida. La adopción de tecnologías más eficientes y económicas busca liberar recursos financieros y empoderar a los clientes para controlar su consumo y gastos energéticos, logrando independencia de las grandes compañías y alcanzando la eficiencia energética.

2.3.2 Análisis KANO

Con el objetivo de ofrecer el mejor servicio posible y lograr ser más competitiva, toda empresa o marca debe estudiar qué factores son valorados en mayor y menor medida por sus clientes potenciales, para ello se utiliza el análisis KANO.

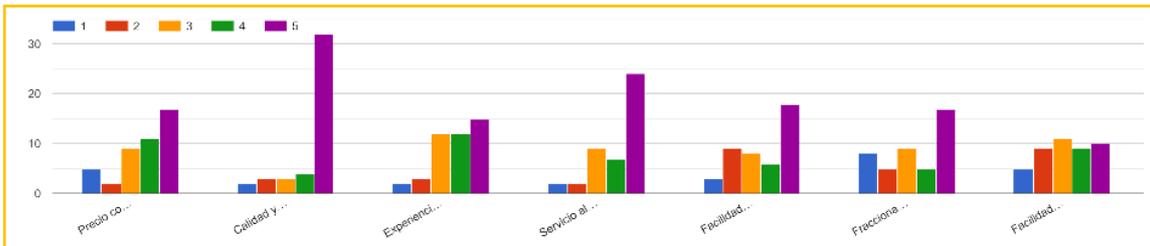
El modelo KANO es “una herramienta analítica que relaciona las características de un producto con el nivel de satisfacción de sus clientes o compradores” (Paula Nicole Roldán, 2020)

Para el desarrollo del mismo, en la encuesta realizada se ha pedido a los participantes que valoren mediante una escala de Likert del 1 al 5, una serie de atributos del servicio según su importancia a la hora de escoger una empresa de energías renovables para el desarrollo de su proyecto.

Los atributos a valorar han sido los siguientes: Precio competitivo (Menor que la competencia), Calidad y eficiencia de los equipos, Experiencia y reputación de la empresa, Servicio al cliente y atención personalizada e individualizada (Estudio de las necesidades de cada cliente de manera individualizada), Facilidad de financiación,

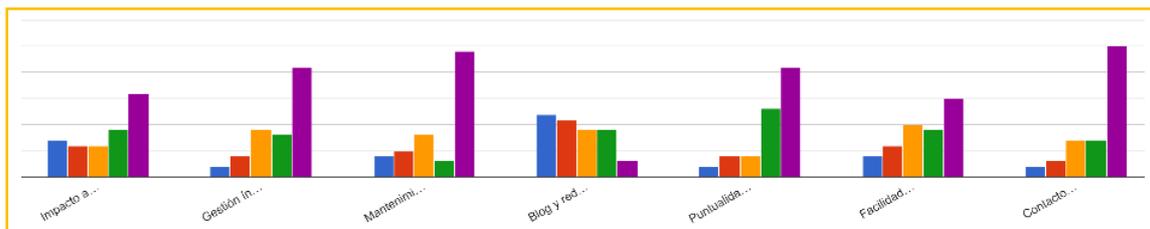
Fraccionamiento cómodo del pago, Facilidad de contacto (Google, Redes sociales...), Impacto ambiental positivo, Gestión íntegra del proyecto, Mantenimiento del primer año incluido, Blog y redes sociales actualizados, Puntualidad en el comienzo de los trabajos, Facilidad para encontrar información sobre la empresa y Contacto permanente con la empresa durante el proceso. Los resultados se muestran en los **gráficos 2.8 (1 y 2)**.

Gráfico 2.8: Factores decisivos (parte 1)



Fuente: Encuesta realizada en Google Forms

Gráfico 2.8: Factores decisivos (parte 2)



Fuente: Encuesta realizada en Google Forms

Los resultados obtenidos muestran que los encuestados otorgan el máximo de importancia a prácticamente todos los atributos por los que se les ha preguntado, pero aquellos en los que se aprecia un mayor consenso entre los encuestados son: contacto permanente, gestión íntegra, mantenimiento incluido del primer año, calidad de los equipos y servicio personalizado. Esto se debe a que para la población objetivo estos atributos son factores lineales o normales, que según Noriaki Kano, son los atributos considerados como características principales o básicas del servicio ofrecido, estos atributos provocan en el cliente satisfacción cuando están presentes e insatisfacción cuando no lo están y por las cuales el cliente elige una u otra empresa para la contratación del servicio.

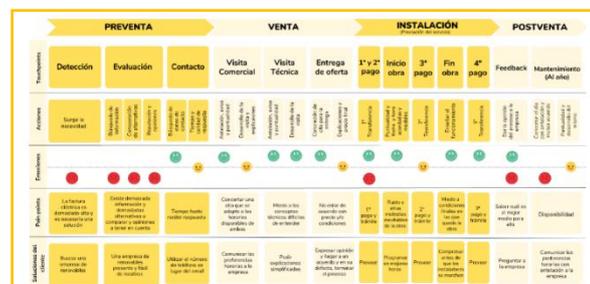
En el caso de la facilidad de contacto predomina entre los encuestados la respuesta “3”, es decir, un nivel de importancia medio; no obstante, el número de respuestas solo se encuentra un punto por encima el “5” y dos del “2”, por lo tanto, es un atributo que genera más controversia entre los encuestados y por tanto más difícil de clasificar en el análisis KANO con los datos disponibles.

Por último, se puede apreciar que el hecho de tener el blog y las redes sociales actualizados no se considera nada importante para nuestro público objetivo, no obstante generar contenido ayuda al posicionamiento web y refleja la imagen de la marca. Por ello, a pesar de no ser un atributo básico y necesario que no causan insatisfacción cuando no está, en este análisis KANO, es un factor de atractivo que proporcionará satisfacción al cliente cuando esté presente siempre y cuando aporte información útil, ya que como se comentaba en el apartado de esfuerzos del mapa de empatía, el principal motivo para no contratar estos servicios es la desinformación sobre los métodos y los beneficios aportados.

2.3.3 Customer Journey Map

La empresa estadounidense de gestión de la experiencia “Qualtrics”, lo define como “Una herramienta de gestión de experiencia del cliente que permite plasmar en un mapa cada una de las etapas, interacciones, canales y elementos por los que atraviesa un cliente durante todo el ciclo de compra”.

Figura 2.3: Customer Journey Map



Fuente: Elaboración Propia

2.3.3.1 Detección

Todo viaje del cliente comienza con la fase crucial de detección, un punto de partida en el cual la necesidad del cliente emerge a la superficie. En el contexto de una marca de energías renovables, esta etapa surge cuando el cliente comienza a ser consciente de que su factura eléctrica ha alcanzado niveles exorbitantes o quiere energía más limpia. En este momento, la percepción de un gasto desmesurado se instala en la mente del cliente y se convierte en el motor impulsor de una búsqueda activa de soluciones. En este momento, la alta factura eléctrica se convierte en un indicador tangible de que algo está fuera de control en su situación energética actual.

Esta identificación de una necesidad despierta una serie de emociones y reacciones. Por un lado, el cliente puede sentir frustración y consternación ante el gasto elevado y abusivo. La insatisfacción se intensifica por el hecho de que la factura eléctrica puede estar consumiendo una parte significativa de los recursos financieros del hogar. Al mismo

tiempo, la idea de abordar esta situación desencadena un sentimiento de inquietud, ya que el proceso de búsqueda de una solución parece ser un territorio desconocido y complejo, además de que la propia solución supondrá una gran inversión.

En este contexto, el proceso de detección es un punto de inflexión. Aunque puede estar rodeado de emociones negativas, también es un momento de oportunidad. Es en este punto donde el cliente toma la decisión de embarcarse en un viaje hacia la mejora y la solución de su problema energético y por ello es un paso fundamental y de inflexión.

2.3.3.2 Evaluación

Posteriormente, emerge la fase de evaluación de alternativas como un paso crucial una vez que la necesidad ha sido identificada. En este punto, el cliente se embarca en un proceso de búsqueda y recolección de información, que implica la comparación meticulosa de empresas y marcas y la búsqueda de referencias y opiniones. En el contexto actual, donde las energías renovables ocupan un lugar destacado en la conversación pública, con la participación de medios de comunicación y figuras políticas, los clientes tienen cierto grado de familiaridad con la idea de energías limpias. Sin embargo, este conocimiento inicial a menudo es superficial y carece de detalles técnicos y específicos que son esenciales para tomar decisiones informadas.

En esta fase, los clientes experimentan una combinación de interés y ansiedad mientras buscan información detallada para tomar decisiones informadas.

En este escenario, la presencia, visibilidad y opiniones de la marca son cruciales. Los clientes confían en encontrar información confiable y detallada que pueda llenar los vacíos de su comprensión. En este sentido, la marca debe estar ubicada estratégicamente en el espacio en línea, de manera que sea fácilmente localizable. Además, su presencia en plataformas digitales debe estar acompañada de información clara y concisa que simplifique la navegación para los clientes que pueden sentirse abrumados por la sobrecarga de datos.

El objetivo es reducir la fricción y la incertidumbre que puede surgir en la fase de evaluación e inclinar la balanza hacia “Energía Justa”. Una marca que brinda información técnica, explicaciones claras de los aspectos involucrados y ejemplos concretos de

proyectos anteriores genera confianza y seguridad en el cliente. Este paso, por lo tanto, implica una combinación de transparencia, accesibilidad y educación por parte de la marca. Al hacerlo, se posiciona como una fuente confiable en medio del vasto mar de información, brindando a los clientes la base que necesitan para tomar una decisión informada y confiada en sus propias manos.

2.3.3.3 Contacto

Una vez que el cliente ha tomado la decisión de elegir una empresa o marca de energías renovables para abordar su necesidad de reducir la alta factura eléctrica, se inicia la fase de contacto, un momento crucial para establecer una conexión efectiva y eficiente. En este punto, la accesibilidad y claridad de los datos de contacto de la empresa juegan un papel fundamental. Es imperativo que los canales de comunicación, ya sea a través de números telefónicos, correos electrónicos o plataformas en línea, estén claramente indicados y disponibles. La facilidad de acceso a estos datos garantiza que el cliente no enfrentará obstáculos adicionales en su búsqueda de ayuda y solución.

Además, el tiempo de respuesta se convierte en un factor crucial en esta fase de contacto. Un cliente que ha tomado la iniciativa de contactar espera una respuesta pronta y eficiente. Una respuesta rápida demuestra profesionalismo y compromiso por parte de la empresa. Por otro lado, un retraso en la respuesta puede resultar contraproducente y desgastar el optimismo inicial del cliente. En este punto, el cliente está motivado por la perspectiva de resolver su problema y es probable que esté experimentando un estado emocional positivo al ver que el proceso está en marcha. Un tiempo de respuesta eficiente refuerza esta actitud y fomenta la confianza en la empresa.

La fase de contacto es, por lo tanto, un puente crucial entre la intención del cliente y la acción concreta. La atención cuidadosa a los detalles, la accesibilidad y la prontitud en la respuesta son los pilares que construyen una relación sólida desde el principio. La percepción del cliente durante esta etapa, establece el tono para las etapas subsiguientes y sienta las bases para una experiencia de cliente positiva y fructífera.

En la fase de contacto, el cliente experimenta una mezcla de emociones y expectativas. Por un lado, existe un sentimiento de anticipación y esperanza, ya que el cliente ha dado el paso de contactar a la empresa en busca de una solución a su necesidad. En este sentido,

el cliente puede sentir una cierta dosis de emoción positiva debido a la perspectiva de que su problema esté en camino de ser resuelto.

Por otro lado, el cliente también puede experimentar un grado de ansiedad o impaciencia, especialmente si está atravesando un período de altos gastos energéticos y espera con ansias una respuesta concreta; que una emoción predomine sobre la otra en esta fase depende del modo de actuar de la empresa o marca.

2.3.3.4 Visita Comercial

La fase siguiente marca el inicio de un paso fundamental en la trayectoria hacia la oferta del servicio de Energía Justa: la etapa de la visita comercial. En este punto, se establece un valioso y primer encuentro entre la empresa y el cliente, ya sea que el cliente llegue por iniciativa propia o que la empresa establezca el contacto a través de sus representantes comerciales. A la hora de concretar la visita es de extrema importancia cuidar aspectos como la antelación al concertar la cita y la puntualidad cuando se lleve a cabo y las formas de comunicar consiguiendo así una buena primera impresión.

Durante esta visita se despliega una detallada explicación de los beneficios asociados al servicio. El propósito de esta visita es ofrecer al cliente una visión completa y comprensible del proceso que se llevará a cabo, los requisitos necesarios y toda la información esencial que necesita para considerar seriamente la posibilidad de solicitar una oferta personalizada.

La importancia de esta fase radica en su capacidad para aclarar cualquier duda o inquietud que el cliente pueda tener en relación con el servicio e incitarlo a la contratación. A través de una comunicación efectiva y amigable, se construye un puente de confianza entre la empresa y el cliente. La claridad en las explicaciones, tanto en su forma como en su contenido, es fundamental para generar un sentimiento de comprensión y seguridad en el cliente. Si logramos brindar respuestas satisfactorias y perspicaces a las preguntas del cliente, el resultado será un estado de ánimo positivo, lo cual puede tener un impacto significativo en su toma de decisiones.

La visita comercial no solo se trata de transmitir información, sino de crear una conexión empática con el cliente y demostrar que la empresa está comprometida en su bienestar y satisfacción. Si el cliente sale de esta fase con sus preguntas respondidas, una visión clara

del proceso por delante y una sensación positiva de interacción, es más probable que esté dispuesto a avanzar y dar el siguiente paso en el proceso. En última instancia, la visita comercial actúa como un punto de inflexión que puede inclinar la balanza hacia una decisión afirmativa por parte del cliente.

2.3.3.5 Visita Técnica

Después de que el cliente haya solicitado el estudio y la oferta tras la visita comercial, entra en juego la fase de la visita técnica.

En esta etapa, el equipo técnico se desplaza para recopilar la información técnica fundamental que permitirá llevar a cabo el análisis detallado para la ejecución del proyecto y la oferta. El mantenimiento de un estado de ánimo positivo en esta fase es crucial, y para lograrlo, los técnicos deben cumplir con tres aspectos fundamentales: puntualidad, profesionalismo y educación.

Al igual que en la fase anterior, la puntualidad es esencial en esta fase, ya que una cita fijada y respetada demuestra educación y respeto por el tiempo y la expectativa del cliente. Un inicio a tiempo de la visita refuerza la sensación de eficiencia y compromiso de la empresa, lo que a su vez contribuye a un ambiente positivo y receptivo.

El profesionalismo es igualmente relevante en la visita técnica. Los técnicos deben llevar a cabo las comprobaciones y recopilación de datos necesarios con modales amables y respetuosos. Su habilidad para explicar el proceso en términos comprensibles y para responder a las posibles preguntas del cliente es esencial para mantener el estado de ánimo positivo durante esta fase.

En resumen, la fase de visita técnica es una continuación del proceso, así como una anticipación de cómo se desarrollarán las fases siguientes. Si el cliente se siente valorado y bien atendido durante esta fase, es más probable que acepte la oferta y continúe en el camino hacia una decisión final afirmativa en relación con el servicio de Energía Justa.

2.3.3.6 Entrega de oferta

Tras realizar la visita técnica y elaborar el proyecto individualizado con la información recabada en la misma, se procede al momento de entrega de la oferta. Este momento es un punto importante en el que según como se actúe el humor del cliente puede pasar de

neutro a muy positivo o a muy negativo y por tanto ser decisivo para la aceptación o rechazo de la misma. Es en este punto que el cliente finalmente se enfrenta al precio final de la instalación.

Dado que las inversiones suelen ser sustanciales, es natural que esta revelación no genere emociones positivas de manera inmediata. Para contrarrestar este impacto, es crucial que la empresa demuestre un alto nivel de profesionalismo y atención en todos los aspectos de la presentación. Desde el cumplimiento riguroso de la fecha y la hora de entrega de la oferta, hasta la cortesía y la claridad en las explicaciones brindadas.

La entrega de la oferta no solo se trata de presentar un número, sino de acompañarlo con explicaciones detalladas que permitan al cliente entender completamente qué está obteniendo a cambio de su inversión. Los modales amigables y respetuosos, así como la disposición a responder a las preguntas y preocupaciones del cliente, son elementos esenciales para influir positivamente en su percepción de la oferta y la empresa en sí.

En resumen, la fase de entrega de la oferta es un momento de suma importancia donde la habilidad de la empresa para manejar la presentación, las explicaciones y la interacción con el cliente puede determinar su reacción y, en última instancia, influir en su decisión. Con un enfoque en la profesionalidad, la claridad y el compromiso con el cliente, es posible contrarrestar el impacto inicial de la inversión y cultivar una percepción positiva en esta fase crítica.

2.3.3.7 Hitos de pago

En el proceso de implementación de proyectos de energías renovables, la fase de pagos está marcada por una serie de hitos que reflejan el avance y el cumplimiento de etapas cruciales en el desarrollo de la instalación. Estos hitos de pago son esenciales tanto para el cliente como para la empresa de energías renovables, ya que establecen un flujo financiero que se correlaciona con el progreso del proyecto y la satisfacción del cliente, no obstante, son un momento de angustia para el cliente.

El primer hito de pago se encuentra tras la etapa de aceptación de la oferta. En esta fase, el cliente muestra su compromiso al abonar un 10% del costo total del proyecto. Este primer pago demuestra la seriedad del cliente en la decisión de avanzar con la instalación y brinda a la empresa los recursos iniciales para comenzar la planificación y preparativos.

El segundo hito de pago representa el 50% del costo total y se suele combinar con el primero ya que corresponde a la cantidad necesaria para la adquisición de equipos y materiales y este pedido se realiza una vez aceptada la oferta.

Posteriormente tiene lugar un tercer pago del 30%, que se efectúa al inicio de la obra, marcando el inicio efectivo de la implementación.

Finalmente, el cuarto y último hito de pago corresponde a la finalización del proyecto. En esta etapa, una vez que todos los equipos han sido montados y los trámites legales y regulatorios han sido presentados ante las autoridades correspondientes, se realiza un pago final del 10%. Este último pago completa el ciclo y refleja la culminación exitosa de la instalación.

Es importante destacar que esta estructura de pagos puede variar si el proyecto está siendo financiado por una entidad externa, como una financiera. En este caso, la financiera asumiría el pago total de una vez, simplificando el proceso para el cliente y permitiendo que la empresa de energías renovables cuente con los recursos necesarios para avanzar en todas las etapas de manera continua. En conjunto, estos hitos de pago proporcionan un enfoque financiero estructurado, escalonado y transparente para que tanto el cliente como la empresa tengan claridad en cuanto a los costos y el progreso del proyecto, contribuyendo así a una implementación exitosa y satisfactoria y mejorando sus emociones.

2.3.3.8 Inicio de obra

La fase de inicio de obra en un proyecto de energías renovables es un punto crucial en el viaje del cliente. En esta etapa, el cliente experimenta una mezcla de emociones y expectativas mientras ve cómo su decisión de invertir en energías limpias comienza a tomar forma tangible.

En primer lugar, el cliente puede sentir un sentido de emoción y anticipación. Después de haber pasado por las etapas de detección, investigación y evaluación, finalmente está viendo cómo su visión de un futuro más sostenible y económico. El inicio de la obra representa el comienzo de una transformación real en su propiedad, lo que puede generar un entusiasmo palpable por los cambios que están por venir.

Al mismo tiempo, es posible que el cliente experimente una sensación de intriga y curiosidad. La obra puede involucrar equipos, técnicas y procesos que son nuevos para el cliente, lo que puede despertar su interés por aprender más sobre cómo se llevará a cabo la instalación y cómo se lograrán los resultados esperados. La interacción con el equipo técnico puede generar preguntas y la oportunidad de obtener información detallada sobre cada paso del proceso.

Por otro lado, es natural que el cliente también sienta un cierto grado de ansiedad o preocupación. La obra puede implicar cambios temporales en la rutina diaria, especialmente si se trata de una instalación en una propiedad residencial. La presencia de trabajadores y equipos puede generar cierta incomodidad, y el cliente puede preocuparse por posibles inconvenientes que puedan surgir durante la ejecución de la obra.

Además, el cliente puede sentir una mezcla de responsabilidad y satisfacción por estar contribuyendo al cuidado del medio ambiente. La obra en sí misma simboliza un paso concreto hacia la reducción de la huella de carbono y la generación de energía más limpia y sostenible. Esta sensación de cumplimiento puede equilibrar las preocupaciones temporales y generar un sentimiento de orgullo por la elección de optar por energías renovables.

En resumen, la fase de inicio de obra en un proyecto de energías renovables evoca emociones que van desde la emoción y la anticipación hasta la curiosidad, la ansiedad y la satisfacción. Es un momento en el que el cliente está viendo cómo su decisión se traduce en acciones tangibles y los trabajadores de “Energía Justa” deben fomentar las sensaciones positivas, siendo profesionales, respetuosos y puntuales.

2.3.3.9 Fin de obra

El fin de obra marca un punto culminante en el proceso de implementación de energías renovables, y suele ser uno de los momentos más positivos para el cliente. En este punto, se culmina la solución a la necesidad inicial que impulsó al cliente a embarcarse en el proyecto. La sensación de ver el trabajo completado y el sistema en pleno funcionamiento genera un sentimiento de logro y satisfacción.

Este momento es especialmente gratificante porque significa el cierre de un período de obras y molestias. Los clientes pueden dejar atrás los inconvenientes que conlleva tener

a técnicos y montadores en su propiedad y disfrutar plenamente de los beneficios de su instalación de energías renovables. El hecho de que ya no sea necesario recibir al equipo técnico en su hogar o negocio para llevar a cabo trabajos adicionales es un alivio para muchos.

El fin de obra representa también la finalización de un proceso que involucró diversos pasos, desde la detección de la necesidad inicial hasta la toma de decisiones, la instalación, la legalización y la puesta en marcha del sistema. La sensación de ver todo el proceso completado con éxito y de manera satisfactoria contribuye a generar una impresión positiva en el cliente.

Este momento de cierre puede fortalecer la relación entre el cliente y la empresa de energías renovables. Si la empresa logró cumplir con las expectativas del cliente en términos de calidad, eficiencia y servicio, es probable que el cliente experimente un alto grado de satisfacción y tenga una visión positiva de la empresa en su conjunto.

En resumen, el fin de obra es un momento altamente positivo y satisfactorio en el proceso de implementación de energías renovables. Marca la resolución de la necesidad inicial del cliente y pone fin a las molestias asociadas con las obras. Además, representa la culminación exitosa de un proceso en el que la empresa cumplió con las expectativas del cliente. Este punto puede fortalecer la relación entre el cliente y la empresa, y generar una impresión positiva que perdura en la mente del cliente.

2.3.3.10 Feedback

El humor del cliente en el momento del *feedback* puede variar significativamente según su experiencia en todo el proceso. Si el cliente ha tenido una experiencia positiva, desde la fase de detección hasta la entrega de la instalación, es probable que su humor sea positivo y satisfactorio; se sentirá complacido por la calidad del servicio, la comunicación efectiva y el funcionamiento óptimo de la instalación. Esta sensación de logro y éxito puede generar una emoción positiva y un deseo de compartir su satisfacción con la empresa y con otros.

Por otro lado, si el cliente ha enfrentado desafíos, retrasos o problemas durante el proceso de implementación, su humor podría inclinarse hacia lo negativo. La frustración o la decepción pueden surgir si las expectativas no se cumplieron, si hubo comunicación

deficiente o si se presentaron dificultades técnicas. En este caso, es importante que la empresa escuche con atención las preocupaciones del cliente y tome medidas para abordar y resolver cualquier problema pendiente.

La empresa debe ofrecer canales abiertos para la retroalimentación de los clientes, ya sea positiva o negativa, mediante encuestas, llamadas de seguimiento o formularios en línea. Esto muestra el compromiso de la empresa con la mejora continua. Agradecer a los clientes por sus opiniones es crucial, generando un sentimiento de aprecio y fortaleciendo la relación, construyendo así una base sólida para futuras interacciones y posibles recomendaciones.

2.3.3.11 Mantenimiento al año

Por último, la fase de mantenimiento es una etapa esencial en el ciclo de vida de un proyecto de energías renovables. El humor del cliente al entrar en la fase de mantenimiento puede estar influenciado por su experiencia en etapas previas, como la instalación y el proceso de *feedback*. Si ha tenido una experiencia positiva y satisfactoria, es probable que se sienta cómodo y confiado en la empresa para llevar a cabo el mantenimiento. Por el contrario, si ha enfrentado desafíos o problemas en etapas anteriores, su humor podría ser más cauteloso y estar acompañado de cierta aprensión.

Uno de los puntos críticos en esta fase es el proceso de programar la cita para el mantenimiento. Los clientes suelen tener prisa por asegurarse de que su sistema funcione al máximo rendimiento y sin interrupciones. La coordinación de agendas y la disposición para encontrar un momento adecuado para ambas partes pueden generar cierta tensión. Sin embargo, si la empresa logra facilitar esta etapa y mostrar flexibilidad, puede mejorar significativamente el humor del cliente y generar confianza en la atención al cliente.

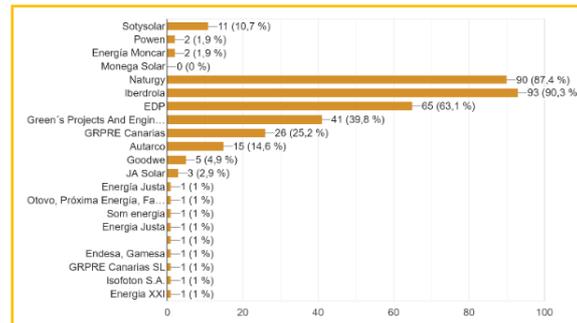
Un aspecto positivo que influye en el humor del cliente es que el mantenimiento está incluido en el precio original. Esto reduce la preocupación de los clientes por los costos adicionales y les brinda tranquilidad al saber que su inversión sigue siendo respaldada. La sensación de no tener que realizar un desembolso adicional para el mantenimiento puede mejorar el humor del cliente y aumentar su satisfacción con la empresa.

2.4.- ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Con el fin de analizar a la competencia, se ha incluido una pregunta para averiguar qué empresas competidoras conoce el público objetivo. En esta lista también se han incluido “Green’s Projects and Engineering”, empresa bajo la que operaba “Energía Justa” antes de su lanzamiento y “GRPRED Canarias”, ingeniería e instaladora colaboradora en las Islas Canarias.

Además, se han añadido 3 empresas fabricantes que, a pesar de no ser competencia, se tratarán en el apartado de “Alianzas Estratégicas” en el capítulo 3; estas son “Autarco”, “JA Solar” y “Goodwe”. Los resultados visibles en el **gráfico 2.9**, muestran que las empresas más conocidas son los grandes gigantes de la energía: “Iberdrola”, “Naturgy” y “EDP” en ese orden.

Gráfico 2.9: Análisis de la competencia de “Energía Justa”

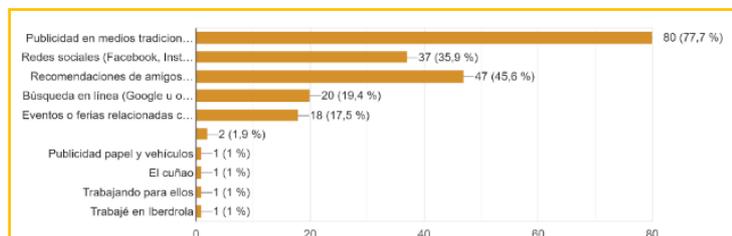


Fuente: Encuesta realizada en Google Forms

“Sotysolar” desarrolla el mismo servicio que “Energía Justa”, no obstante, se diferencia debido a su potente estrategia de marketing tanto en el diseño de su web, en la facilidad para contactar y en la información clara y los testimonios de clientes en la misma, así como en el diseño de su publicidad impresa.

Posteriormente, se han preguntado los medios por los cuales los encuestados han conocido estas empresas; como se observa en el **gráfico 2.10**, la mayoría se encuentra en la publicidad en los medios tradicionales como televisión, radio y prensa.

Gráfico 2.10: Medios de conocimiento de empresas



Fuente: Encuesta realizada en Google Forms

Además, se observa la importancia de las recomendaciones y el boca-oreja, así como la participación de las redes sociales y los buscadores como Google.

CAPÍTULO 3: PLAN DE MARKETING

3.1. PRODUCTOS Y SERVICIOS

Como se comentaba en la introducción los productos y servicios que ofrece la empresa son 2: instalaciones personalizadas con renovables, y comunidades energéticas.

A continuación, se detallarán cada una de ellas.

3.1.1 Instalaciones personalizadas con renovables

La marca ofrece un servicio integral y personalizado que abarca todo el proceso, desde el análisis detallado y personalizado de cada situación según los hábitos de consumo de los clientes y el estudio de sus facturas, hasta la legalización y mantenimiento de las instalaciones. También se brinda asesoramiento por parte de expertos para encontrar las mejores soluciones y aquellas energías renovables que mejor se adapten a los requerimientos específicos de cada cliente.

Posteriormente el equipo de ingeniería se encarga del desarrollo del proyecto, mientras que la instalación y puesta en marcha son realizadas por profesionales capacitados en electricidad y montaje.

Por último, la marca también facilita la consecución de la financiación económica por diversos métodos y gracias a diferentes empresas colaboradoras para garantizar el acceso a los servicios y ofrece garantías de producción oficiales.

3.1.2 Comunidades Energéticas

“Energía Justa” a través de sus comerciales (Jesús Soto y César Sánchez) ha detectado una carencia en el mercado y una nueva oportunidad para ofrecer sus servicios e impulsar las energías renovables, acercándolas a todo el que las necesite, por ello, también dirige su actividad a la creación y promoción de comunidades energéticas.

Este servicio se lleva a cabo a través de la “Fundación Energía Justa”; las comunidades energéticas se forman consiguiendo la unión de al menos 2 propietarios de manera formal (constituyéndose como persona jurídica) o informal, para llevar a cabo un proyecto de autoconsumo compartido que podrá encontrarse deslocalizado gracias a acuerdos con los

organismos oficiales y la distribuidora en cuestión; siempre y cuando se encuentra a un máximo de 2km de ambos.

De esta forma, podemos producir la energía que necesita una urbanización o comunidad de vecinos, en otro lugar, y llegar a un acuerdo con nuestra distribuidora para el transporte de nuestra energía a los puntos de consumo.

3.2. PRECIO

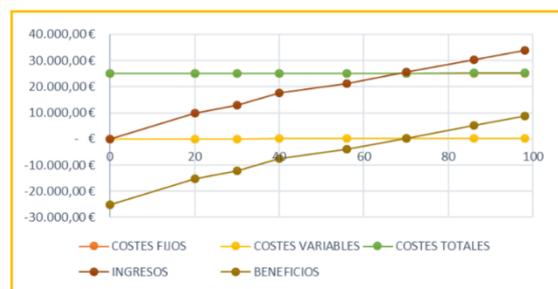
Con el fin de realizar este punto se ha consultado el catálogo de precios de “Energía Justa” La marca sigue un método de fijación de precios basado en el coste, ya que se fijan a partir del precio de los materiales, equipos necesarios y equipo humano, con el fin de obtener los ingresos necesarios para cubrir los costes fijos y variables de la marca, detallando en **anexo 12** los fijos tras hablar con los directivos de la misma, David y Carla Sánchez.

Con los datos del mismo y siempre provenientes de los directivos de la marca, debido a la complejidad del servicio que ofrece “Energía Justa” y a la cantidad de variantes del mismo, se ha realizado un umbral de rentabilidad en función del número de paneles instalados con el servicio completo, e ignorando la existencia del resto de renovables ofrecidas.

El umbral de rentabilidad, punto muerto o punto de equilibrio, se refiere al punto en el que los costes totales igualan los ingresos totales por ventas y a partir del cual se comienza a tener ganancias.

Tras el análisis que se observa en el **gráfico 3.1**, se aprecia que la marca comienza a tener beneficios a partir de la instalación de 70 paneles (punto en el que se cortan los costes totales y los ingresos, ya que a partir de ese punto los beneficios comienzan a estar en la parte positiva del gráfico).

Gráfico 3.1: Umbral de rentabilidad de “Energía Justa”



Fuente: Elaboración propia

Los precios de empresas y marcas como esta cuentan con un amplio abanico de opciones, en función del tipo de renovable, las marcas de los equipos, la potencia necesaria, los medios auxiliares necesarios para el desarrollo de la instalación, etc.

Por este motivo y con el fin de simplificarlo, pese a la cantidad de variantes que puedan surgir, Energía Justa ha desarrollado un catálogo de precios visible en el **anexo 14**.

En la mayoría de los casos y salvo excepciones o proyectos de mayor envergadura, la instalación (sin incluir materiales, equipos auxiliares y legalización) supone aproximadamente 1000€, por otro lado, la memoria técnica, la legalización y la gestión de subvenciones supone a mayores otros 500€.

Por último, si comparamos los precios que obtenemos de presupuestos finales de Energía Justa con presupuestos para la misma instalación de la empresa “Naturgy”, podemos observar que, debido al tamaño de ambas, Energía Justa tiene un precio menor y, por tanto, más competitivo, no obstante, esta ventaja se pierde cuando entran en el mercado empresas o profesionales independientes con menores costes a cubrir.

3.3. DISTRIBUCIÓN

La distribución de los servicios de la marca especializada en proyectos e instalaciones de energías renovables sigue un proceso personalizado. El cliente inicia el proceso al contactar con nosotros, a veces gracias a la labor de nuestros comerciales a pie de calle que ofrecen los servicios.

La prestación del servicio trata de facilitar el proceso todo lo posible a los clientes, por ello en la mayoría de los casos, como se analiza en el “Customer journey map”, es el equipo de “Energía Justa” el que se desplaza a las viviendas y negocios interesados para la visita técnico-comercial y posteriormente para la entrega de la oferta; no obstante, cuenta con una oficina física en León para aquellos que prefieran reunirse allí.

Una vez que el cliente expresa su interés, se procede a la solicitud de un presupuesto. En esta etapa, el equipo lleva a cabo un exhaustivo estudio y una visita técnico-comercial, durante la cual se recopila toda la información necesaria.

Esta visita permite no solo comprender las necesidades específicas del cliente, sino también ver las instalaciones en las que se va a realizar el proyecto, tomar medidas y evaluar el entorno y las condiciones del lugar de la instalación, aspecto fundamental para la posterior elaboración del proyecto. Este enfoque personalizado garantiza que nuestros servicios se adapten a las necesidades individuales de cada cliente y que las instalaciones de energías renovables sean eficientes y eficaces.

En conclusión, prácticamente todo el proceso se realiza “a domicilio” y el servicio se distribuye, por tanto, por la propia empresa.

3.4. PROCESOS

Como se comentaba en el “Customer Journey Map” el proceso a seguir comienza por la visita técnico-comercial para la recopilación de datos y el análisis de la instalación para la elaboración de la oferta.

Tras la aceptación del proyecto se lleva a cabo el proceso de financiación en caso de escoger ese método de pago o se llevan a cabo los hitos descritos. Por otro lado, se gestiona y solicita la subvención para el cliente.

Una vez se cuenta con los pagos necesarios para obtener los equipos se comienza la instalación y al año de haber finalizado el proyecto se realiza el mantenimiento y finaliza el proceso del servicio contratado.

3.5. PERSONAS

En cuanto a los recursos humanos, se trata de una pyme en lanzamiento por lo que cuenta con un número reducido de empleados.

Energía Justa dispone de un ingeniero jefe, dos técnicos electricistas, dos comerciales, una persona responsable del marketing y de la comunicación con los clientes y tres personas en el departamento de administración para gestión de la documentación necesaria y la solicitud y gestión de las subvenciones.

3.6. PRESENCIA FÍSICA

Energía Justa cuenta con dos instalaciones físicas en León, una oficina y un almacén y taller para la realización de su actividad, no obstante, ahora mismo predomina el teletrabajo a fin de reducir costes.

3.7. PROMOCIÓN

Durante este apartado se especificarán y explicarán en detalle las acciones mencionadas en el cronograma del **anexo 3** y en el presupuesto tal de la campaña del **anexo 9** mediante canales online y offline para un total de 6 meses desde enero hasta junio.

Estas acciones se encaminarán entorno a una estrategia publicitaria comparativa que trate de mostrar la ventaja de la marca con respecto a la competencia por ello, antes de adentrarnos en las acciones a realizar se analizará la propuesta de valor y la imagen de la misma.

3.7.1 Diseño de la marca "Energía Justa"

3.7.1.1 Propuesta de valor de la marca

Antes de comenzar con la creación del mensaje y las acciones a desarrollar se debe tener claro que la propuesta de valor de Energía Justa se basa principalmente en el servicio integral y personalizado para la consecución de la eficiencia energética comentado en apartados anteriores.

Cada proyecto realizado es individual y adaptado a las necesidades y hábitos de consumo de cada cliente, implantando en cada caso las energías renovables idóneas.

La marca lleva a cabo todo el proceso, comenzando por el análisis de cada cliente mediante una visita al lugar de la instalación con el fin de recabar toda la información necesaria y aportar todas las explicaciones necesarias al cliente, hasta la búsqueda de financiación y legalización, pasando por la instalación y puesta en marcha de la misma.

Como se ha analizado previamente, en la encuesta realizada, el segundo motivo más votado para no contratar este servicio, por detrás de la desinformación, es la elevada inversión que supone, por ello en la propuesta de valor se destacan las explicaciones a los clientes y la búsqueda de financiación.

Además, el proceso no finaliza una vez la instalación está en marcha, sino que continúa monitorizándola y realiza los mantenimientos pertinentes cuando son necesarios, acompañando a los clientes desde que comienza el proyecto hasta que ellos consideren necesario, aportándoles asesoramiento e informándoles de posibles mejoras o actualizaciones que pueda necesitar su instalación.

La importancia de este proceso completo y personalizado se observa en el análisis KANO realizado, ya que la “Gestión íntegra y atención personalizada e individualizada” obtiene un 5 en la mayoría de los encuestados, es decir, la máxima importancia.

3.7.1.2 Identidad visual y logotipo

Tras hablar con la responsable de diseño del logotipo (Carla Sánchez) y el creador de la idea (César Sánchez) se consigue una clara explicación del mismo que refleja la esencia de la marca.

Figura 3.1: Logotipo de Energía Justa



Fuente: Carla Sánchez. Diseñadora del logotipo.

Como se puede observar, el logo está formado por varios elementos; en primer lugar y como figura principal, destaca un rayo, símbolo clave para representar la energía.

Por otro lado, se aprecia un engranaje en representación de la ingeniería y el símbolo de la primera moneda que se acuñó oficialmente de la historia, representando la economía.

Por último, en cada lado del rayo una de las palabras que forman el nombre de la marca “Energía Justa” con la tipografía designada para ella.

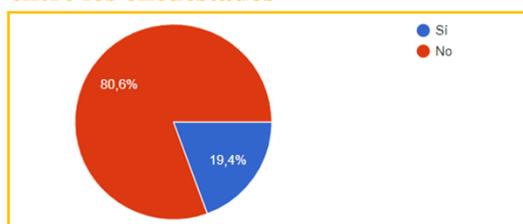
En resumen, el logotipo nos transmite la idea de que la energía está intrínsecamente ligada a la economía y que existe una creciente necesidad en la sociedad de aprovechar y desarrollar la ingeniería para lograr una mejor situación no solo ambiental, sino también económica.

3.7.1.3 Mensaje y posicionamiento de la marca

Para crear un mensaje y posteriormente difundirlo, se debe conocer al público a la perfección, para ello, además de sus motivantes debemos establecer si se trata de tráfico frío, siendo la marca completamente desconocida, templado, si al público le suena o tiene algún tipo de opinión sobre la marca o caliente, si ya conoce, ha interactuado o incluso comprado a la marca.

Al ser una marca en lanzamiento parece lógico afirmar que el público no la conoce y, por tanto, es tráfico frío; no obstante, se incluye una pregunta en la encuesta que como se ve en el **gráfico 3.2** muestra que poco más del 80% de los encuestados no conocen la marca y por tanto se tratará de tráfico frío.

Gráfico 3.2: Conocimiento de la marca entre los encuestados



Fuente: Encuesta realizada en Google Forms

Siguiendo la propuesta de valor y los datos recopilados en la encuesta sobre los principales motivos del público objetivo para no contratar este servicio (vistos anteriormente en el gráfico 3.1) y los gatillos mentales explicados por Luis Garau en el curso online gratuito de *copywriting* realizado, el mensaje de la marca debe contar con

los siguientes puntos de manera clara y concisa. Estos gatillos mentales técnicas para generar deseo, motivar a la acción y acelerar la decisión.

En primer lugar, es importante que el mensaje deje claro que Energía Justa lleva a cabo todo el proceso con un reclamo que llame la atención del cliente dejándole claro que no tendrá que preocuparse por nada: “Energía Justa lo hace todo.”

Por otro lado, se incluirá un segundo reclamo para abordar la preocupación económica y llamar la atención de aquellos para los que es su principal inconveniente es la cuantía económica: “Consigue tu planta y tu factura por 0€”. En este reclamo llevamos a cabo el gatillo de la avaricia ya que se hace referencia al precio y al ahorro.

Mediante esta frase se logrará llamar su atención para, posteriormente explicar a los clientes interesados el motivo de esta afirmación y las opciones de financiación con las que cuentan. De este modo no se revela demasiado con la publicidad y se evita compartir detalles claves para la diferenciación con la competencia.

Por último, un tercer reclamo enfocado a aquellos a los que les falta información y creen que por no tener un lugar físico donde colocar los equipos o por pertenecer a una comunidad de vecinos no pueden beneficiarse de las energías renovable: “¿No tienes tejado propio? ¡nosotros lo ponemos! Participa en una de nuestras comunidades energéticas o instala tu planta remota”

También será útil, en todos los tipos de publicidad que se realicen, pero sobre todo en la página web y las redes sociales, la publicación de proyectos realizados con datos concretos de los mismos, abarcando con esto los gatillos de evidencia, credibilidad y especificidad.

3.7.2 Acciones de difusión y promoción

Para el lanzamiento y difusión de la marca se propondrán una serie de acciones de marketing y publicidad en distintos medios. Durante este apartado se detallarán estas acciones, especificando los medios que se utilizarán, explicando el interés de las mismas y el modo de desarrollarlas, así como su presupuesto.

3.7.2.1 Publicidad tradicional

Para empezar, se comenzará desarrollando acciones de publicidad tradicional, ya que como vimos en el apartado de la competencia, el 77% de los encuestados conocía las empresas por estos medios. Este tipo de publicidad engloba los canales *offline* como radio, periódicos, publicidad impresa como carteles o folletos, publicidad exterior y ferias. Para empezar, se detallarán las acciones de publicidad exterior.

En primer lugar, se rotulará el vehículo de trabajo como se muestra en la **figura 3.2**.

Tras contactar con 3 empresas de León enviándoles el diseño, la empresa “Rótulos Richard” ofrece a través de un primer email disponible en el **anexo 11** el presupuesto más completo, combinando vinilo impreso laminado brillo con vinilo de recorte, con fondeado de capó, y cristales traseros en vinilo perforado homologado para ITV por un total de 567€ (sin I.V.A.).

Figura 3.2: Diseño de rotulación del vehículo



Fuente: Elaboración propia

De esta forma se consigue publicidad al mismo tiempo que se trabaja y en los desplazamientos que se realicen.

En segundo lugar, para continuar con el objetivo de crear publicidad mientras se trabaja y aumentar el boca-oreja, se adquirirá una lona de PVC de 500g de 148*100 cm disponible en “pixartprinting.com” por 24,38€ + IVA.

La lona con el diseño que consta en la **figura 3.3**, será instalada en el lugar de la obra que se esté realizando siempre y cuando sea posible y se cuente con el permiso del propietario.

El diseño de la lona lanza una pregunta que deja pensando e informa de que en ese lugar se está realizando un proyecto de la mano de “Energía Justa”, pudiendo dirigirse a los propietarios de la instalación para pedir una opinión.

Figura 3.3: Diseño de lona de PVC



Fuente: Elaboración propia

La lona cuenta con los reclamos comentados y además busca un efecto similar al tan exitoso eslogan de “Mediamarkt”: “Yo no soy tonto” con el eslogan “Tu vecino ya produce su energía, ¿Por qué tu no?”

Por último, se consulta la web “deposte.com” y se propone la contratación de una valla publicitaria de 300 cm de alto y 800cm de ancho situada en “AV. ANTIBIOTICOS,104 - SALIDA CIUDAD, León, León (España)” durante los 3 primeros meses de campaña, sirviendo como apoyo inicial al resto de acciones planteadas.

Las vallas publicitarias cuentan con la ventaja de ser un medio gratuito para la audiencia que actúa las 24 horas del día aportando mucha repetición en el tiempo, no obstante, sufren un mayor deterioro y su coste de producción es mayor.

El diseño propuesto para la valla publicitaria se puede ver en la **figura 3.4** y cuenta con un mensaje con un tono cómico procedente de un conocido “meme” que destaque entre el resto de vallas y con el potencial de llamar la atención de un vistazo y generar recuerdo.

Figura 3.4: Diseño para valla publicitaria



Fuente: Elaboración propia

El lugar seleccionado se explica debido al público objetivo adulto de la marca y la popularidad de este tipo de servicios en industrias y empresas del sector primario o viviendas individuales localizadas fuera de la ciudad de León.

El coste de esta acción asciende a un total de 1370,80€, correspondiendo 300€ a cada mes y 470€ a la producción e instalación de la misma.

A continuación, en cuanto a la publicidad impresa, teniendo en cuenta el mensaje desarrollado en el apartado anterior, se ha elaborado el diseño de *flyer* de la **figura 3.5** para su distribución masiva en eventos y lugares de pública concurrencia como por ejemplo bares y restaurantes, así como para la contratación de una campaña de buzoneo en León.

Figura 3.5: Diseño de folletos Energía Justa



Fuente: Elaboración propia

Además, para la distribución de los mismos se contratará el servicio a una empresa especializada. Tras contactar con las empresas “Recodis” y “Publidirecta” obtenemos los presupuestos disponibles en los **anexos 8 y 10**, seleccionando la primera de ellas. Esta acción distribuirá 10.000 *flyers* en la ciudad de León por 327,74€ + IVA, incluyendo este precio la impresión de los mismos.

Los 10000 folletos serán suficientes para los 6 meses de duración de la campaña, teniendo aproximadamente 1666 unidades en circulación al mes, siendo una campaña menos invasiva y más continuada en el tiempo, evitando llegar a generar rechazo o pesadez.

Por último, se llevará a cabo una campaña de radio en la provincia de León mediante la contratación de dos paquetes de *flashes* de 10 segundos; uno de ellos de 720 *flashes* en Los40 y otro que cuenta con 500 *flashes* en SER y 500 *flashes* en CadDial. Esta decisión ha sido tomada en base a los presupuestos recibidos de las emisoras que pueden consultarse en el **anexo 6**.

El interés de una campaña en radio radica en la penetración y la credibilidad con la que cuenta, además es un medio que permite la entrada a pequeños anunciantes como “Energía Justa” adaptándose a bajas inversiones y con bajos costes de producción. Además, es un medio aún escuchado por el público adulto al que nos dirigimos y que permite al oyente simultaneidad con otras actividades.

El importe para esta campaña asciende, por tanto, a un total de 575€ al mes con permanencia durante un año y producción de *flashes* incluidos, incluso si se desean hacer cambios de cuña.

El *flash* propuesto, grabado por Jose Manuel, locutor de cadena SER, para su escucha y valoración ha sido elaborada en la línea del mensaje definido y cohesionado y es el siguiente: " Energía Justa es energía gratuita para frío, calor y electricidad. ¡No seas tonto, hazte autosuficiente! Búscanos y consigue tu planta y tu factura a 0€. ¡Energía Justa lo hace todo! "

La distribución propuesta en el **anexo** concentra los *flashes* entre enero y junio con el fin de aparecer más veces en menos tiempo aprovechando en mayor medida el número de *flashes* contratados, con una campaña de entrada en el mercado más invasiva.

Durante las primeras 13 semanas desde el 1 de enero hasta 31 marzo se emitirán un total de 360 *flashes* en LOS 40, repartidos entre los 7 días de la semana, de manera que se emita 4 veces al día; Por otro lado, se emitirán 270 *flashes* en cada una de las otras 2 emisoras, resultando 3 *flashes* diarios los 7 días de la semana en CadDial y SER.

A partir del 1 de abril se emitirá otras 13 semanas con la misma distribución en LOS 40 y pasando a emitir 2 *flashes* diarios solamente de lunes a viernes en CadDial y SER.

De esta manera la marca resonará los meses de invierno donde se produce un mayor consumo de electricidad para combatir el frío y los consumidores son conscientes de la necesidad de encontrar una forma de ahorro y los meses de preparación para el verano donde ocurre lo mismo con el uso de aires acondicionados.

3.7.2.2 Marketing digital y redes sociales

En Marketing digital el tráfico que llega a una página puede ser de distintos tipos, al dirigirnos a un tráfico frío como se comentaba en el mensaje, los más idóneos serán el SEM o *paid*, el SEO y el social.

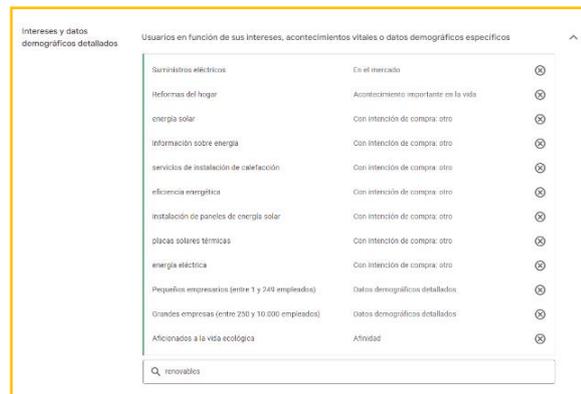
Para empezar, en el tráfico pagado o SEM, se llevará cabo la siguiente campaña propuesta en *Google Ads* con el fin de conseguir presencia online y más conversiones mediante la solicitud de presupuestos a través de la página web; consiguiendo al mismo tiempo más tráfico hacia la misma.

La campaña se fija en base al objetivo comentado y se elaboran los anuncios tanto para dispositivos móviles como para ordenadores del **anexo 2** añadiendo las imágenes y los textos del mensaje.

Una vez los anuncios han sido creados, se lleva a cabo la segmentación con el fin de que el mensaje llegue a aquellos usuarios que más interés pueden tener en la empresa y el servicio.

En cuanto a factores sociodemográficos limitamos a hombres y mujeres entre 35 y 65 o más años residentes en Castilla y León y Asturias. Por otro lado, se seleccionan los usuarios con intereses, acontecimientos vitales o afinidad con una serie de temas mostrados en la **figura 3.6**.

Figura 3.6: Segmentación por intereses, acontecimientos vitales o afinidad



Fuente: SEMRush

Posteriormente se define un ROAS del 300%, es decir, el retorno de la inversión publicitaria objetivo. Este indicador es el valor de conversión medio que quieres obtener por cada euro invertido en publicidad y sigue la siguiente fórmula: valor de conversión ÷ inversión publicitaria x 100 %.

Tras llevar a cabo todo el proceso, la herramienta recomienda una puja diaria de 18€ en función de los ajustes de la campaña y de campañas similares, que serán multiplicados por 30,4 días de media establecidos por *Google Ads*, dejando un presupuesto total de 547,2€ al mes durante 4 meses, siendo posible que algunos días se invierta una cantidad inferior al presupuesto diario, y otros, hasta el doble, pero siempre sin rebasar el presupuesto mensual.

Los 4 meses seleccionados son enero y febrero al tratarse de los dos primeros de la campaña que se está desarrollando y con el objetivo de salir con fuerza en todos los medios posibles generando impacto y recuerdo, posteriormente y cuando la marca haya comenzado a resonar se hará un descanso en marzo y abril, volviendo a invertir en los meses de mayo y junio apareciendo de nuevo con una campaña y anuncios más enfocados al verano y recordando a los consumidores que “Energía Justa” puede prepararles para él.

Para la mejora del posicionamiento orgánico o SEO (*Search optimization engine*), se ha realizado un análisis de la página web mediante la herramienta *SEMRush*, que a pesar de utilizarla con limitaciones por no contar con la suscripción de pago proporciona datos de gran utilidad para crear un punto de partida.

La herramienta cuenta con numerosas funcionalidades disponibles en la suscripción de pago, no obstante, la suscripción gratuita permite extraer datos sobre la popularidad de las *keywords* relacionadas con el tema que se indique y además realiza una auditoría del sitio web especificando los errores y problemas que encuentra, facilitando la tarea de mejorar su posicionamiento.

Tras obtener los datos de la auditoría visibles en el **anexo 15** se aprecia la necesidad de aplicar ciertas recomendaciones para solucionar los errores para un mejor rendimiento de la web.

En primer lugar, se debe mejorar la legibilidad del contenido, ya que el análisis revela que, en comparación con los rivales, el contenido del texto es difícil de leer y comprender. Para ello, se deberán crear textos más cortos ya que los textos largos y muy complicados pueden hacer que los usuarios dejen de leer el contenido y abandonen la página generando una tasa de rebote más alta. No obstante, no deben ser demasiado cortos puesto que los motores de búsqueda tratan de ofrecer más información a los usuarios y, por ello, los sitios con contenido más largo suelen obtener rankings más altos en comparación con aquellos de contenido insuficiente. En conclusión, la longitud de los textos debe estar equilibrada y debe proporcionar una mayor cantidad de información útil al lector.

Además, en cuanto al contenido también debe enriquecerse ya que, en comparación con los rivales, faltan algunas palabras relacionadas en el contenido de la página como por ejemplo: paneles solares fotovoltaicos, etiqueta de eficiencia energética, consumo energético, energía eólica, instalación de paneles solares, emisiones de co2, energía eléctrica, factura de la luz, ahorro energética, consumo de energía, módulos fotovoltaicos, instalación fotovoltaica, producir energía, instalación de placas solares y ahorro de energía.

En segundo lugar, se deben añadir las palabras clave en las etiquetas *<body>*, *<h1>* y *<title>*, puesto que, si los motores de búsqueda no encuentran las palabras clave objetivo en dichas etiquetas, podrían darle un posicionamiento más bajo. Además, serán de mayor utilidad si se colocan al principio de tu página.

Las palabras claves con mayor volumen de búsqueda (Promedio de búsquedas mensuales de una palabra clave determinada en un periodo de 12 meses) tras el análisis con la herramienta *SEMRush* son: “energías renovables” con un volumen de búsquedas de 12100, “eficiencia energética” de 6600 y “certificado energético vivienda” de 3600.

En tercer lugar y aunque se trate como un tercer tipo de tráfico denominado “*Referral*” que suele tratarse más para conseguir tráfico templado, es recomendable tratar de conseguir backlinks, esto ocurre cuando alguien enlaza a tu sitio web desde el suyo.

Algunos dominios desde los cuales interesaría conseguirlos son los siguientes: diarioinformacion.com, gndiario.com, inarquia.es, elperiodico.cat, diaridegirona.cat, utp.edu.co, ambientum.com, roams.es, regio7.cat, ecoinventos.com, que.es, autosolar.pe, emporda.info, ecocosas.com, motobygo.com, iucr2011madrid.es, elperiodico.com, moncloa.com, iberdrola.com, escontacto.com.

Por último, el tráfico social es el que proviene de RRSS, por ello se elaborará un plan de *social media* y de contenidos para aprovechar el gatillo mental de la reciprocidad, es decir, aquel en el que el cliente se siente en deuda por haberle regalado tanta información útil y te escoge frente al resto.

Para el diseño del plan de *social media* se consulta la herramienta “*Hubspot*” que proporciona los mejores días y horarios para publicar en cada red social.

Para empezar, se publicará 3 veces a la semana en la red social *Facebook*, una de las redes con más usuarios adultos dentro del rango de edad objetivo.

Estas publicaciones se harán los 3 mejores días de la semana para hacerlo, siendo estos el lunes, el miércoles y el viernes entre las 9:00 y las 11:00 de la mañana.

El contenido se centrará en compartir noticias y artículos relacionados con las energías renovables, el cambio climático y la sostenibilidad. También incluirá historias de proyectos de energías renovables que la empresa ha llevado a cabo, resaltando los beneficios tanto ambientales como económicos. Además, se publicarán videos cortos explicativos sobre conceptos relacionados con las energías renovables, como el funcionamiento de los paneles solares o la energía eólica.

Asimismo, se anunciará la participación de la empresa en eventos y ferias, así como las publicaciones del blog y se compartirán imágenes de alta calidad que ilustren paisajes con paneles solares, aerogeneradores y otras fuentes de energía renovable.

Además, siempre se responderá a comentarios y preguntas de los seguidores y se fomentará la interacción con encuestas, preguntas y debates relacionados con las energías renovables.

En el caso de *Twitter*, se publicarán 3 tweets al día de martes a viernes, siendo los sábados, domingos y lunes los peores días para publicar.

Los mejores horarios serán entre las 8:00 y las 15:00 puesto que los usuarios utilizan *Twitter* para enterarse de noticias o dar seguimiento a eventos relevantes, por ello, lo revisan temprano.

Las publicaciones de *Twitter* deberán ser cortas y hablar de novedades de la empresa y del sector o mostrar fotografía con descripciones cortas.

Además, se publicará un hilo el primer sábado de cada mes, ya que los usuarios contarán con más tiempo para leerlos ese día de la semana. Los 6 meses de campaña tratarán los siguientes temas: ventajas de las renovables, casos reales de éxito de “Energía Justa”, cómo funcionan los paneles solares, almacenamiento para renovables, tendencias a futuro en renovables y pasos para unirse a la transición energética.

Por otro lado, aunque el público de *Instagram* no entra en el rango de edad al que nos dirigimos, también será conveniente publicar en esa red social con público más joven como medio de concienciación e inversión futura para cuando estos usuarios pasen a entrar en nuestro público objetivo.

Por ello, se publicarán *stories* diarias para mostrar el día a día de la empresa, destacando el trabajo de campo, el equipo y la cultura corporativa, además de *stories* con preguntas, encuestas y pequeños *quiz* que fomenten la participación de los seguidores; por otro lado, se publicará 3 veces a la semana en el *feed* utilizando *hashtags* populares relacionados con las energías renovables, la sostenibilidad y el cambio climático para aumentar la visibilidad, en los mejores días para ello; los martes y miércoles de 11:00 a 14:00 y los sábados entre las 11:00 y las 13:00 siendo este el mejor día y horario para publicar en *Instagram* para empresas B2C.

Instagram es una plataforma visual, por lo que las fotos de proyectos de energía renovable, paisajes sostenibles y tecnología verde deben ser el foco principal, además de publicaciones en carrusel que muestren el proceso de construcción de proyectos renovables, desde la idea inicial hasta la ejecución y los resultados, datos curiosos en una sección: “¿sabías qué?” y otra sección de consejos o *tips*.

Además, el último lunes de cada mes, se publicará un *Reels* mostrando en video la instalación más destacada de ese mes y mostrando el proceso de desarrollo del mismo, el trabajo en equipo y los esfuerzos de la empresa para promover la energía renovable. El

día escogido se basa en el cansancio acumulado que tendrán los usuarios, por ello se escoge un contenido entretenido y para el que no hace falta poner demasiada atención.

Mientras tanto, en *LinkedIn* se publicará una vez a la semana los miércoles entre las 8:00 y las 11:00, esta red social permite contenido extenso y carruseles de fotografías por lo que se usarán para la publicación de infografías, comentario de alguna noticia o ley del sector, preguntas frecuentes, etc, no obstante, siempre teniendo en mente para la creación del contenido que la mayoría del público, además de contar con viviendas para sus instalaciones, es muy probable que sean propietarios o trabajadores en empresas ya que es una red social puramente profesional.

Por último, una vez se contrate la disposición de blog en el hosting web por un precio de 10,99€ al mes, se publicarán 2 entradas al mes. Las entradas de blog se publicarán lunes alternos en el mes entre las 9:00 y las 11:00, siendo este día de la semana el indicado para conseguir más tráfico en blogs según "WordPress".

Cada vez que se publique una entrada en el blog deberá ser anunciada en el resto de redes sociales mencionadas por ello, se anunciará en *Facebook* y *LinkedIn* con una foto y un pequeño avance con un botón de "leer más", en Instagram con una *storie* con una pregunta que haga que quieran entrar y el enlace al *post* y en Twitter con un par de líneas o un título impactante.

Para anunciarlos, según "*Shareaholic*", los posts publicados entre las 9:00 y las 10:00 de la mañana del jueves son los que más se comparten en redes sociales.

3.7.2.4 *Ferías*

Las ferias sectoriales del mercado de las energías renovables conforman uno de los medios más importantes para dar una marca a conocer y adquirir notoriedad; además, también son una gran ocasión para crear alianzas estratégicas.

En este caso, se propone comenzar con la asistencia como expositores a la feria centrada en energías renovables más importante en este sector hasta el momento. Se trata de la feria internacional de Energía y Medioambiente: GENERA, que agrupa fabricantes, distribuidores y competidores directos de "Energía Justa" en España.

Esta feria se celebrará del 6-8 de febrero de 2024 en el recinto ferial "IFEMA", en Madrid y agrupará a 35.000 visitantes profesionales, 402 expositores, 63 países participantes en 125 jornadas y congresos.

Para conocer las condiciones y tarifas de participación se consulta la “guía del expositor GENERA 2024” en su página web.

La mejor opción más apropiada y económica para la marca en lanzamiento es el “PACK STAND MICRO PYME-EMPREENDEDORES” visible en el **anexo 15**, contando con un stand de 6 m² por un total de 1.485 €+ IVA (1) con 1 mesa redonda, 3 sillas, 1 mostrador y 1 plaza aparcamiento y 6 pases de expositor. A este precio se deberán añadir alojamiento, transporte (en este caso gasoil de un vehículo), dietas para los asistentes y material.

Realizando una búsqueda en “Booking” se encuentra el apartamento “Airport Madrid suites Belfast 13” para 4 personas y 2 noches en la zona del recinto por 146€, con la ventaja de poder reducir costes en las dietas al contar con cocina; por ello, se estima para las dietas una cantidad de 300€ para las 4 personas los 3 días. En cuanto al gasoil del vehículo, se estima un total de 150€ para la ida, la vuelta y los trayectos necesarios desde el alojamiento hasta el recinto ferial, teniendo en cuenta un consumo de 7 litros/100km.

A continuación, se detalla, todo el material necesario para la feria junto a su presupuesto.

Para comenzar, será necesario el *Roll up* promocional e informativo de 80cm*200cm, de la **figura 3.7** del que la marca ya es propietaria por un coste de 83,31€.

Figura 3.7: Roll up promocional e informativo



Fuente: Elaboración propia

Además, se necesitarán los siguientes artículos promocionales para su entrega a los interesados en el stand en un *pack* de folleto (que se repartirá de manera más masiva a parte de estar incluido en el *pack*), catálogo, pegatina y bolsa (estas últimas hasta fin de existencias)

El pedido de materiales constará del siguiente material:

- 2500 *flyers* con el diseño visto anteriormente en A5 y papel de 170g/m² por 58,25€ en la página web de “pixarprinting”.

- 1500 catálogos de servicios en A4 de máximo 8 hojas y en papel de 130g/m² por 328,95€ en la página web de “pixarprinting”.
- 2000 pegatinas del logo de “Energía Justa” en tamaño 5cm*5cm por 72,75€
- 500 bolsas amarillas de tela serigrafiadas con el logo de la marca en color negro por 320€ en la página web “creaprom.com”

En conclusión, el coste de asistir a “Genera 2024” asciende a un total de 2944,26€.

3.7.2.4 Establecimiento de alianzas estratégicas

El sector de las energías renovables es un sector propenso a las alianzas estratégicas, debido a todos los eslabones necesarios para su implementación.

En este proceso intervienen fabricantes proveedores de equipos, ingenierías para el desarrollo del proyecto, empresas instaladoras o profesionales independientes con formación en electricidad y trabajos en altura y comercializadoras y distribuidoras eléctricas.

A fecha 5/11/2023 y como una de las propuestas de este trabajo que, si han podido llevarse a cabo antes de la presentación del mismo, se lleva manteniendo una alianza con "Autarco", una empresa holandesa con sedes en España, fabricante de equipos para la implementación de energía fotovoltaica. “Autarco” aporta a "Energía Justa" no sólo equipos de calidad, una garantía única de producción que ofrece una compensación económica por kW no producido y una plataforma que facilita el diseño de los proyectos fotovoltaicos, sino que trabajar con una empresa cómo está también aporta reconocimiento, autoridad y credibilidad a la marca al relacionarse ambas marcas. Además, esta colaboración permite lograr clientes que contacten con "Autarco" al ser recomendados por ellos y la participación de eventos de manera conjunta.

El primer evento conjunto ocurrió los días 28 y 29 de septiembre en la I Edición de la feria "LEÓN CLIMA VERDE" acompañando al equipo de “Autarco” en su stand, derivando clientes a “Energía Justa” obteniendo un beneficio mutuo puesto que, si la marca de ingeniería consigue instalaciones, la marca de fotovoltaica obtiene al tiempo venta de equipos.

Al mismo tiempo se colabora con la empresa "Proclima" dedicada a sistemas de climatización en León realizando los proyectos de ingeniería para la instalación de aerotermias de sus clientes mientras que ellos llevan a cabo la instalación.

Por otro lado, para continuar ofreciendo el servicio completo serán necesarias más alianzas, comenzando con una empresa instaladora, al menos en esta fase de lanzamiento en el que la demanda puede sobrepasar a los profesionales capacitados para el montaje con los que se cuenta. Además, aunque no sean alianzas puras habrá que negociar acuerdos con empresas comercializadoras para poder ofrecer a los clientes el mejor precio para la compensación de sus excedentes energéticos.

CAPITULO 4: EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Una vez realizadas todas las acciones expuestas será necesario medir los resultados con el fin de comprobar la efectividad de la campaña en conjunto y las acciones que han sido más rentables.

En primer lugar, será necesario realizar encuestas de percepción para evaluar el impacto de las diferentes acciones una vez terminen los 6 meses de campaña.

A los clientes que lleguen en los 6 meses de campaña se les realizará una pequeña encuesta que pregunte cómo han conocido la marca, su percepción de la misma y los puntos más favorables y desfavorables del proceso.

Además, se volverá a lanzar la encuesta realizada con el fin de observar el cambio en las respuestas sobre el reconocimiento de la marca.

Por otro lado, con el fin de medir las acciones de marketing online y tras hablar el soporte técnico de “Hostalia”, el hosting y editor de la página web sobre como implementar *Google Analytics*, y *Google Search Console*, se llega a la conclusión de que debe ampliarse el plan actual contratado, pasando a pagar 10,99€ al mes y añadiendo a nuestro plan el envío de *Newsletters*, el blog y el alta en buscadores.

Además, como opción futura a plantearse para la medición de los resultados y la continua mejora del SEO, cabría plantearse la posibilidad de adquirir la suscripción de pago de la herramienta *SEMRush*, siendo esta en su opción gratuita la utilizada para las propuestas y análisis realizados. Esta suscripción en su plan más simple ascendería a 120€ al mes y permitiría realizar análisis competitivos, investigación de palabras clave, auditorías web, análisis de *backlinks*, herramientas publicitarias etc.

Por último, en cuanto a las redes sociales, a pesar de proponer y comenzar con esta planificación, se consultarán mensualmente las estadísticas en cada RRSS para ver cómo va funcionando y si requieren cambios.

CONCLUSIONES

Tras la realización del presente proyecto y desarrollo de la campaña a realizar se puede dar respuesta a la manera de cumplir los objetivos planteado en la introducción.

En cuanto al marketing digital, el plan de redes sociales explicado se desarrolla con la finalidad de lograr el objetivo propuesto de optimizar mediante publicaciones y promoción, los perfiles recién creados de Instagram, Facebook y Twitter para aumentar el número de seguidores hasta un mínimo de 500; mientras que el objetivo de mejorar la presencia en línea de la marca "Energía Justa" mediante el aumento del tráfico orgánico en el sitio web, obteniendo un mínimo del 100% más de visitas al mes que las actuales se logrará en mayor medida con la campaña realizada en *Google Ads* y la mejora del SEO de la página web, aunque también gracias a las redes sociales.

El objetivo de obtener cobertura mediática apareciendo en 3 emisoras de radio y asistir a una feria sectorial, destacando la propuesta de valor de "Energía Justa" para obtener una mayor visibilidad, generar interés público y atraer clientes potenciales se alcanza con la campaña de radio propuesta, apareciendo en Cadena 100, Los40 y Cadena Dial y con la asistencia a la feria "Genera 2024"

El objetivo de establecer una alianza estratégica con una empresa líder en el mercado de energías renovables en España, con el objetivo de ampliar la red de distribución, los servicios ofrecidos y fortalecer la presencia en el mercado y la credibilidad de la marca se consigue con la alianza con "Autarco", fabricante de equipos internacional.

Por otro lado, en cuanto a los objetivos planteados para la encuesta se alcanzan las siguientes conclusiones. Ante el primero, se llega a la conclusión de que los factores decisivos que llevan a escoger una empresa frente a otra para desarrollar su proyecto de energías renovables y que más consenso logran entre los encuestados son: contacto permanente, gestión integral, mantenimiento incluido del primer año, calidad de los equipos y servicio personalizado.

Por otro lado, los motivos que llevan a la población objetivo a rechazar la implementación de renovables son en su mayoría motivos económicos y de desinformación.

Tras analizar a la popularidad de la competencia y los medios por los que conocen estas

empresas se llega a la conclusión de que predominan los gigantes eléctricos como son Naturgy e Iberdrola y que los medios más populares son la publicidad en medios tradicionales (TV, radio, prensa) y las recomendaciones de familia y amigos; por ello esta campaña contiene este tipo de publicidad dando importancia a los medios tradicionales y a las redes sociales para ser compartidos con amigos mediante las mismas.

El reconocimiento actual de la marca indica que el 80% de los encuestados aun no conocen la marca; este porcentaje se utilizará para realizar la comparación dentro de 6 meses y evaluar la eficacia de la campaña.

Para analizar la relación de la provincia en la que residen los encuestados con su predisposición a implementar energías renovables se realiza un análisis de correlación mediante el análisis de la Chi-cuadrado en SPSS ya que este se utiliza para evaluar la independencia entre dos variables categóricas como lo son la provincia de residencia y la predisposición con respuestas de “Si” o “No”. Tras realizar el análisis del **anexo 14** se observa un valor de p menor a 0.05 que, por tanto, indica que sí hay una asociación significativa entre las dos variables.

Por último y, en resumen, el presupuesto total de la campaña creada para 6 meses con la cronología de acciones del **anexo 3**, se puede consultar en el **anexo 9** y asciende a 14.322,18€ a pagar según el plan de pagos del **anexo 4**.

Con este presupuesto se calcula un ROI (*Return Of Investment*), una medida financiera que evalúa la rentabilidad de una inversión en relación con su costo para la campaña total. Esta medida se calcula en un caso pesimista en el que solamente se consiguiera 1 cliente al mes durante los 6 meses de campaña para una instalación de 18kwh, siendo estas las más comunes y otorgando un beneficio a la empresa de 7.545€ por instalación, según David Sánchez, director técnico de “Energía Justa”.

Para el caso comentado y bajo la fórmula $((\text{Beneficio-Inversión}) / \text{Inversión}) * 100$ se obtiene un ROI del 216%, es decir que la inversión generó un rendimiento equivalente al 216% de la inversión inicial y que, por tanto, por cada euro invertido, se obtuvo un beneficio adicional de 2.16€, indicando así, un rendimiento muy positivo y rentable en la inversión, incluso en un escenario más pesimista.

BIBLIOGRAFÍA

BOE. (2020). Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial. [<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-10556>]

Busto, L. (2023a, Marzo 30). Guía sobre nuevas tecnologías en las energías renovables. Mint for People. [<https://mintforpeople.com/noticias/nuevas-tecnologias-energias-renovables/>]

Busto, L. (2023b, Marzo 30). Guía sobre nuevas tecnologías en las energías renovables. Mint for People. [<https://mintforpeople.com/noticias/nuevas-tecnologias-energias-renovables/>]

Carlos Jesús Núñez. (2020a, Diciembre 21). ¿Qué es el Green Marketing o marketing verde y sostenible? Marketing Insider Review. <https://marketinginsiderreview.com/que-es-green-marketing/>

Climate Consulting. (2021, Febrero 11). Desarrollo sostenible: definición, objetivos y ejemplos. [<https://climate.selectra.com/es/que-es/desarrollo-sostenible>]

El Confidencial. (2023, Enero 20). El futuro del hidrógeno renovable: España quiere producirlo, transportarlo y exportarlo. El Confidencial. [https://www.elconfidencial.com/medioambiente/energia/2023-01-20/hidrogeno-renovable-espana-energia_3560317/]

Greenpeace España. (2022). Cambio climático | Causas, consecuencias y soluciones. [<https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/cambio-climatico/>]

Holaluz. (2021, Julio 22). ¿Qué provincias tienen más horas de sol? Facturadelaluz.com. [<https://facturadelaluz.com/solar/que-provincias-tienen-mas-horas-de-sol/>]

KPMG en el Mundo. (n.d.). Retrieved from <https://kpmg.com/es/es/home/about/kpmg-mundo.html>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico - Tramitación de instalaciones. (2023). [<https://energia.gob.es/electricidad/TramitacionInstalaciones/Paginas/AutorizacionInstalaciones.aspx>]

Otovo Blog. (2021, Diciembre 26). El impacto de las energías renovables. [<https://www.otovo.es/blog/energia/impacto-energias-renovables-medioambiente/>]

Plan Nacional Integrado de Energía y Clima. (2021). [https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ministerio/planes-estrategias/plannacional-integrado-energia-clima/plannacionalintegradodeenergiayclima2021-2030_tcm30546623.pdf]

Rodrigo, W. (2023). Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y Desarrollo Sostenible: una mirada desde la Declaración de Rio de 1992. *Respuestas*, 16(2), 45–59. [<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5364560.pdf>]

Roldán, P. N. (2020). Modelo de Kano - Definición, qué es y concepto. Retrieved from <https://economipedia.com/definiciones/modelo-de-kano.html>

Roldán, P. N. (2020). Bien sustitutivo - Definición, qué es y concepto. Retrieved from <https://economipedia.com/definiciones/bien-sustitutivo.html>

Segui, P. (2023). Qué es el Greenwashing y cómo funciona: Ejemplos y Técnicas. Retrieved from <https://ovacen.com/que-es-el-greenwashing-y-como-funciona/>

Solarplak. (2021, Octubre 15). ¿Qué requisitos se deben cumplir para instalar paneles solares? Blog de Energía Solar. [<https://solarplak.es/energia/que-requisitos-se-deben-cumplir-para-instalar-paneles-solares/>]

Sistema Eléctrico Español. (2023). Potencia instalada | Informes.

United Nations. (2018). Apoyar el desarrollo sostenible y la acción climática. [<https://www.un.org/es/our-work/support-sustainable-development-and-climate-action>]

Vélez, A. M. (2022a, Noviembre 11). Las cinco grandes energéticas españolas disparan un 41% su beneficio y ganan más de 10.000 millones hasta septiembre. ElDiario.es. [<https://www.eldiario.es/economia/cinco-grandes-energeticas-espanolas-disparan-41-beneficio-ganan-10-000-millones-septiembre>]

VILLALVILLA, E. L. (2022, Noviembre 15). El 47% de la energía que genera España ya es renovable. ELMUNDO; El mundo. [<https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/medio-ambiente/2022/11/15/63729d8ffdddf04838b45b3.html>]

Whiting, K. (2022, Febrero 23). Informe de Riesgos Globales 2022: Lo que necesitas saber. Foro Económico Mundial. [<https://es.weforum.org/agenda/2022/02/informe-de-riesgos-globales-2022-lo-que-debes-saber/>]

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta realizada mediante Google Forms

Sección 1 de 10

ENERGÍAS RENOVABLES

¡Hola!
Soy Sara Sánchez, soy estudiante de Marketing y me encuentro en la fase final de mi carrera universitaria con mi Trabajo de Fin de Grado.
Las respuestas de este cuestionario son totalmente anónimas y se analizarán de forma agregada.
Agradezco a todos los que se unirán a esta investigación, y espero que juntos podamos obtener valiosas perspectivas sobre el mercado de las energías renovables
¡Gracias de antemano!

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección ▼

Sección 2 de 10

Pregunta filtro

Antes de continuar, me gustaría conocer tu edad con el fin de averiguar si cumples con los requisitos de esta investigación, en caso de no ser así, la encuesta finalizará.
¡Muchas gracias!

Edad *

Menos de 18

18-30

30-65

Mas de 65

Después de la sección 2 Ir a la siguiente sección ▼

Sección 3 de 10

Datos Sociodemográficos ✕ ⋮

Descripción (opcional)

Género *

Mujer

Hombre

Prefiero no decirlo

3. ¿En qué provincia reside? *

1. Álava	19. Granada	37. Orense
2. Albacete	20. Guadalajara	38. Palencia
3. Alicante	21. Guipúzcoa	39. Pontevedra
4. Almería	22. Huelva	40. Salamanca
5. Asturias	23. Huesca	41. Santa Cruz de Tenerife
6. Ávila	24. Islas Baleares	42. Segovia
7. Badajoz	25. Jaén	43. Sevilla
8. Barcelona	26. La Coruña	44. Soria
9. Burgos	27. La Rioja	45. Tarragona
10. Cáceres	28. Las Palmas	46. Teruel
11. Cádiz	29. León	47. Toledo
12. Cantabria	30. Lérida	48. Valencia
13. Castellón	31. Lugo	49. Valladolid
14. Ceuta	32. Madrid	50. Vizcaya
15. Ciudad Real	33. Málaga	51. Zamora
16. Córdoba	34. Melilla	52. Zaragoza
17. Cuenca	35. Murcia	
18. Gerona	36. Navarra	

4. Actividad Económica *

- Parado
- Ocupado
- Estudiante
- Jubilado

5. ¿Cuál considera usted que es su capacidad adquisitiva? *

- Baja
- Media-baja
- Media
- Media-alta
- Alta

Después de la sección 3 Ir a la siguiente sección ▼

Sección 4 de 10

Experiencia con Energías Renovables



Descripción (opcional)

¿Ha contratado previamente los servicios de una empresa de energías renovables? *

- Sí
- No

Después de la sección 4 Ir a la siguiente sección ▼

Sección 5 de 10

Sección sin título



Descripción (opcional)

¿Ha considerado la posibilidad de implementar sistemas de energías renovables en su hogar *
o negocio?

 Sí No

Después de la sección 5 Ir a la siguiente sección



Sección 6 de 10

Título de la sección (opcional)



Descripción (opcional)

Indique los motivos por los que no se ha planteado la posibilidad de implementar energías
renovables (Marque todos los motivos que desee) *

 Es una inversión demasiado alta No quiero cambios en la estética de mi casa o negocio Desinformación sobre métodos y beneficios Incomodidad por las obras No creo que proporcione un ahorro real No tengo donde poner la instalación Otra...

Después de la sección 6 Ir a la siguiente sección



Sección 7 de 10

Factores Decisivos



Descripción (opcional)

Por favor, evalúe la importancia de los siguientes factores a la hora de escoger una empresa * para el desarrollo de su proyecto

*Siendo el 1 "Nada importante" y 5 "Muy importante":

	1	2	3	4	5
Precio competi...	<input type="radio"/>				
Calidad y eficie...	<input type="radio"/>				
Experiencia y r...	<input type="radio"/>				
Servicio al clie...	<input type="radio"/>				
Facilidad de fin...	<input type="radio"/>				
Fraccionamien...	<input type="radio"/>				
Facilidad de co...	<input type="radio"/>				
Impacto ambie...	<input type="radio"/>				
Gestión íntegra...	<input type="radio"/>				
Mantenimiento...	<input type="radio"/>				
Blog y redes so...	<input type="radio"/>				
Puntualidad en...	<input type="radio"/>				
Facilidad para ...	<input type="radio"/>				
Contacto perm...	<input type="radio"/>				

Después de la sección 7 Ir a la siguiente sección



Sección 8 de 10

Competencia y Medios de descubrimiento



Descripción (opcional)

¿Qué empresas o marcas de Energías Renovables conoce de las siguientes? (Marque todas las que conozca) *

- Sotysolar
- Powen
- Energía Moncar
- Monega Solar
- Naturgy
- Iberdrola
- EDP
- Green's Projects And Engineering
- GRPRE Canarias
- Autarco
- Goodwe
- JA Solar
- Otra...

¿Cómo ha conocido o escuchado sobre estas empresas? (Seleccione todas las que apliquen) *

- Publicidad en medios tradicionales (TV, radio, prensa)
- Redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, etc.)
- Recomendaciones de amigos o familiares
- Búsqueda en línea (Google u otros motores de búsqueda)
- Eventos o ferias relacionadas con energías renovables
- Otra...

Después de la sección 8 Ir a la siguiente sección



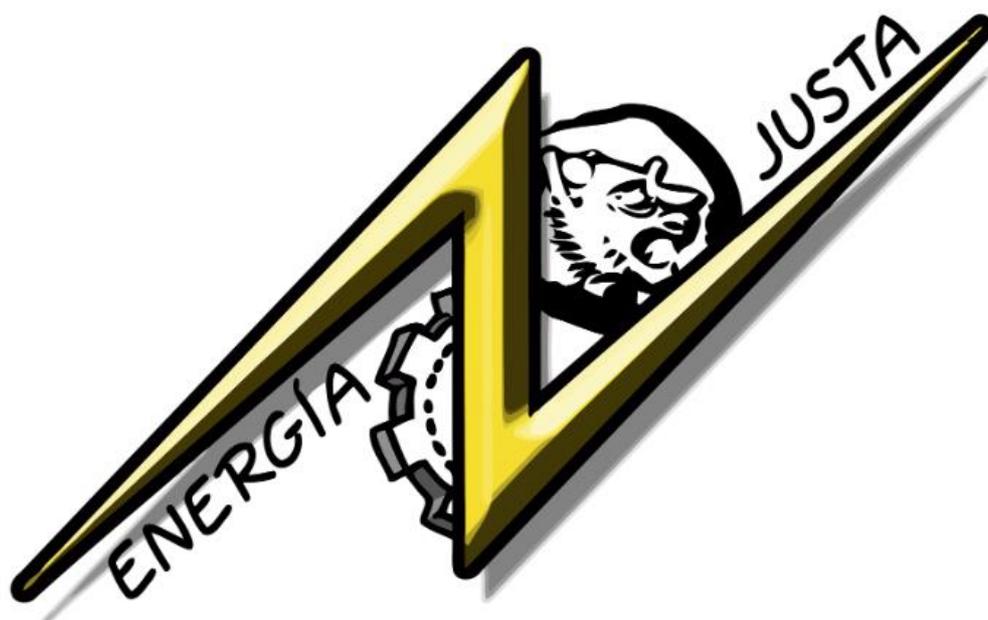
Sección 9 de 10

Reconocimiento de marca



Descripción (opcional)

Título de la imagen



10. ¿Ha oído hablar de la marca "Energía Justa"? *

Sí

No

Después de la sección 9 Ir a la siguiente sección

Sección 10 de 10

Energía Justa ✕ ⋮

Descripción (opcional)

¿Cómo ha conocido o escuchado sobre esta marca? (Seleccione todas las que apliquen) *

- Publicidad en medios tradicionales (TV, radio, prensa)
- Redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter, etc.)
- Recomendaciones de amigos o familiares
- Búsqueda en línea (Google u otros motores de búsqueda)
- Eventos o ferias relacionadas con energías renovables
- Otra...

¿Cómo es su percepción de la marca? *

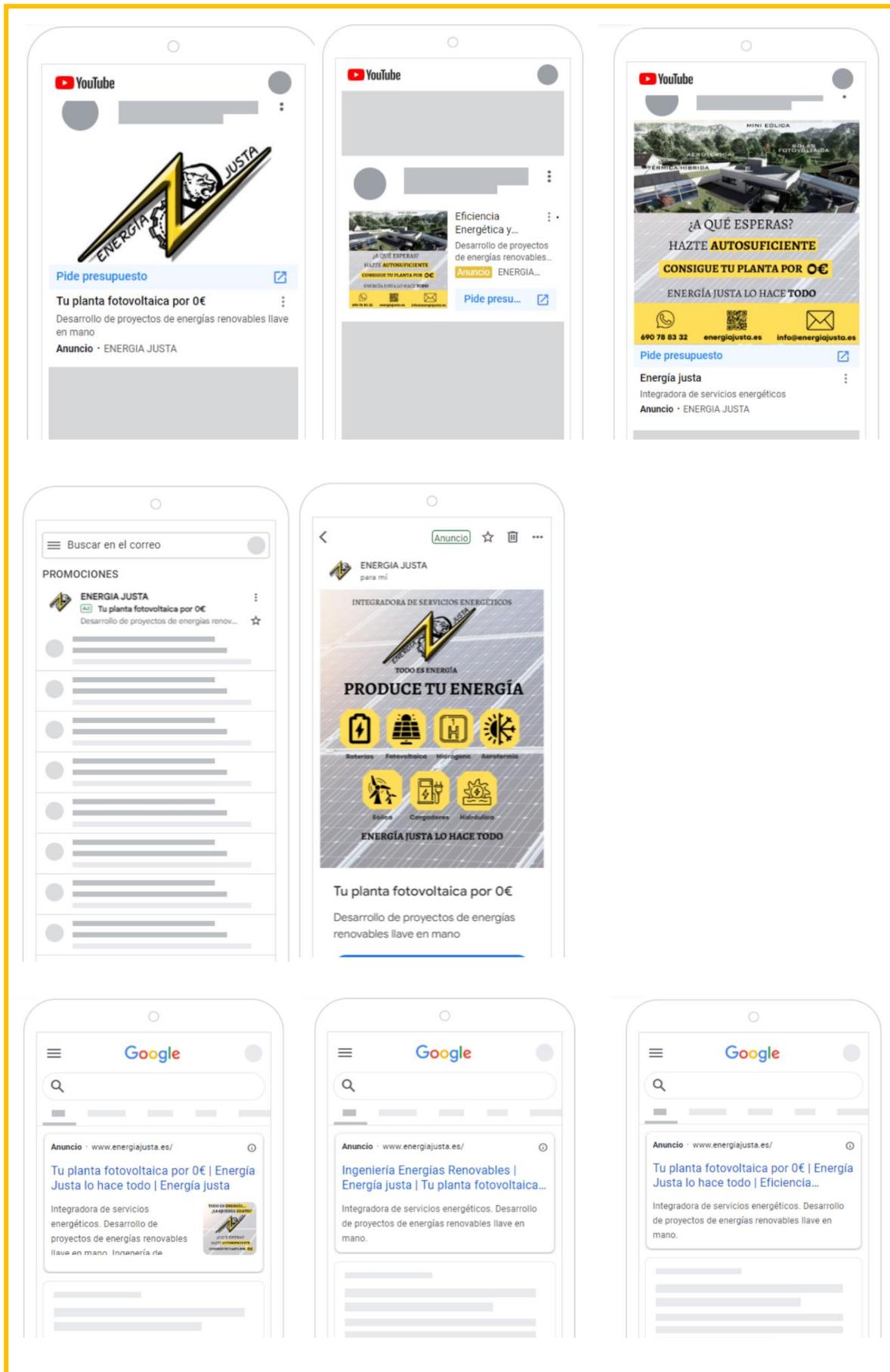
- Muy mala
- Mala
- Normal
- Buena
- Muy buena

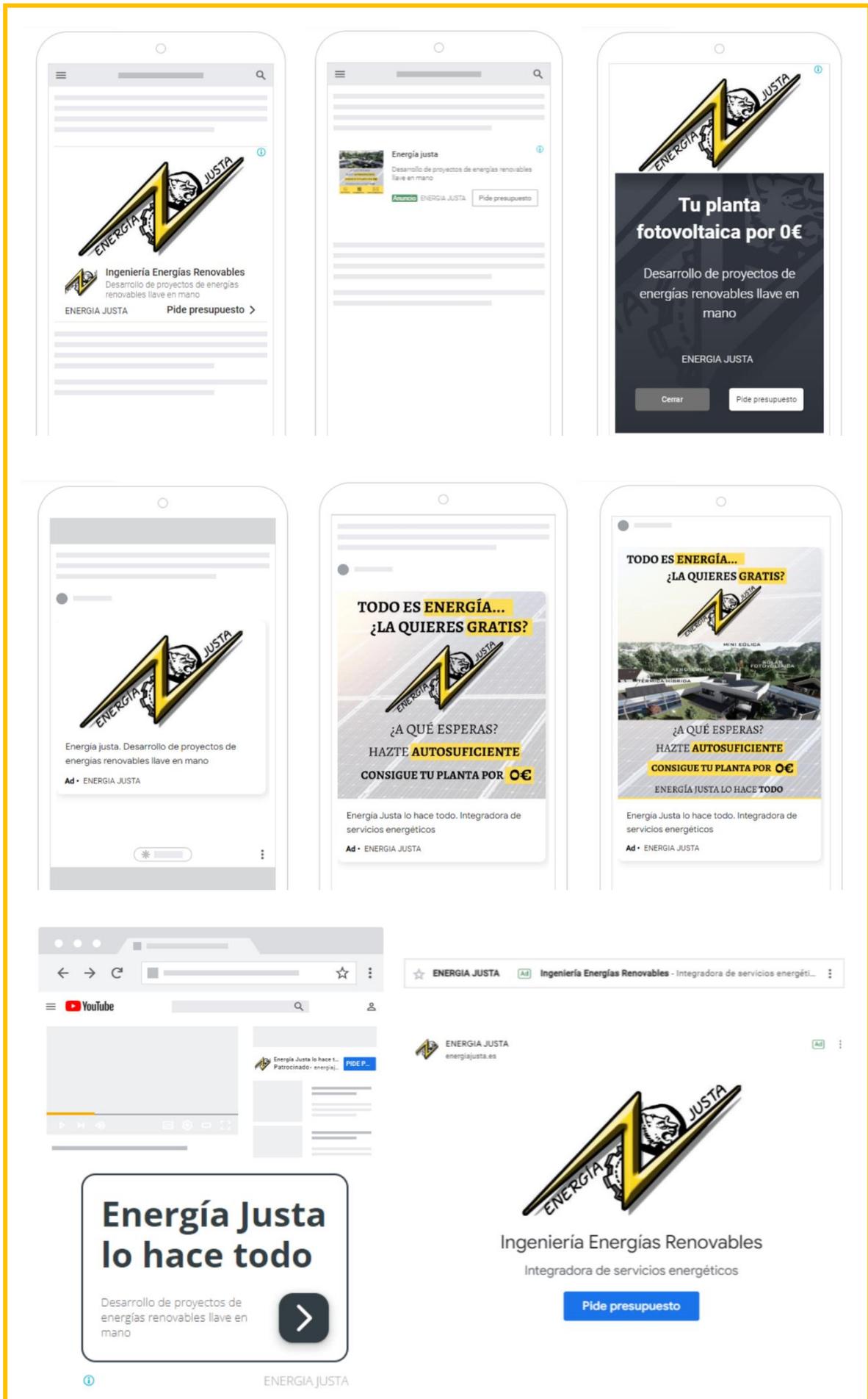
112 respuestas + [Ver en Hojas de cálculo](#) ⋮

Se aceptan respuestas

[Resumen](#) [Pregunta](#) [Individual](#)

Anexo 2: Capturas de pantalla. Ejemplos de anuncios en Google.





Anexo 4: Plan de Pagos.

PLAN DE PAGOS DE LANZAMIENTO Y DIFUSIÓN DE "ENERGÍA JUSTA"

Responsable del proyecto: Sara Sanchez

Fecha de inicio del proyecto: 01/01/2024

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Descripción del hito												
Categoría												
MARKETING OFFLINE												
Rotulación de la furgoneta	567,00 €											
Lona PVC en obras	24,38 €											
Valta publicitaria	770 €	300 €	300 €									
Campaña de Buzoneo	327,74 €											
Campaña de Radio	575,00 €	575,00 €	575,00 €	575,00 €	575,00 €	575,00 €	575,00 €	575,00 €	575 €	575,00 €	575 €	575 €
FERIA GENERA		2944,26										
MARKETING ONLINE												
Campaña de Google ADS	547,20 €	547,20 €			547,20 €	547,20 €						
SEO												
RRSS												
	2.811,32 €	4.366,46 €	875,00 €	575,00 €	1.122,20 €	1.122,20 €	575,00 €	575,00 €	575,00 €	575,00 €	575,00 €	575,00 €

Anexo 5: Distribución de cuñas de radio.

Cuñas diarias a contratar entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2024.

	ENERO									
	Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5	
	1-5	6-7	8-12	13-14	15-19	20-21	22-26	27-28	29-31	
LOS 40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
CADENA DIAL	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
SER	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

	FEBRERO									
	Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5	
	1-2	3-4	5-9	10-11	12-16	17-18	19-23	24-25	26-29	
LOS 40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
CADENA DIAL	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
SER	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

	MARZO									
	Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5	
	1	2-3	4-8	9-10	11-15	16-17	18-22	23-24	25-29	30-31
LOS 40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
CADENA DIAL	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
SER	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

	ABRIL									
	Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5	
	1-5	6-7	8-12	13-14	15-19	20-21	22-26	27-28	29-30	
LOS 40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
CADENA DIAL	2		2		2		2		2	
SER	2		2		2		2		2	

	MAYO									
	Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5	
	1-3	4-5	6-10	11-12	13-17	18-19	20-24	25-26	27-31	
LOS 40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
CADENA DIAL	2		2		2		2		2	
SER	2		2		2		2		2	

	JUNIO									
	Semana 1		Semana 2		Semana 3		Semana 4		Semana 5	
		1-2	3-7	8-9	10-14	15-16	17-21	22-23	24-28	29-30
LOS 40		4	4	4	4	4	4	4	4	4
CADENA DIAL			2		2		2		2	
SER			2		2		2		2	

Anexo 6: Oferta para cuñas de 10 y 20 segundos en SER radio León.**Contreras Radio León****Asunto:** OFERTAS DE 10" Y DE 20"**SER** Radio
LeónJosé Manuel Contreras
Asesor de Publicidad

contreras@radioleon.com

C/ Villafranca, 6
24001 León, España

Teléfonos: +34 610 031 634

SER **Los40** **dial**

La información contenida en este mensaje, enviada desde RADIO LEON SA, es confidencial y está destinada a ser leída sólo por la persona a la que va dirigida. Le recordamos que sus datos han sido incorporados en el sistema de tratamiento de RADIO LEON SA y que siempre y cuando se cumplan los requisitos exigidos por la normativa, usted podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, limitación de tratamiento, supresión, portabilidad y revocación, en los términos que establece la normativa vigente en materia de protección de datos, dirigiendo su petición a la dirección postal CL VILLAFRANCA 6 24001, LEÓN o bien a través de correo electrónico WEB@RADIOLEON.COM

Si usted lee este mensaje y no es el destinatario señalado, o ha recibido esta comunicación por error, le informamos que está totalmente prohibida, y puede ser ilegal, cualquier divulgación, distribución o reproducción de esta comunicación, y le rogamos que nos lo notifique inmediatamente y nos devuelva el mensaje original a la dirección arriba mencionada. Gracias

OPCIONES PARA CUÑAS DE 10"

- 1/ 720 CUÑAS, para consumir durante un año, EN LOS40 o CADENA DIAL=225€+IVA X 12 meses
 2/ 500 CUÑAS SER + 500 CUÑAS EN LOS40 o CADENA DIAL, para consumir durante un año=350€+IVA X 12 meses
 3/ 720 CUÑAS LOS40 + 720 CUÑAS CADENA DIAL, para consumir durante un año=330€+IVA X 12 meses

PAQUETES SUELTOS**SER**

PAQUETE 45 CUÑAS=299€+IVA

6 PAQUETES O MÁS=250€+IVA, la unidad

LOS40 O CADENA DIAL

PAQUETE 45 CUÑAS=275€+IVA

6 PAQUETES O MÁS=230€+IVA

*****6 PAQUETES O MÁS SER+6 PAQUETES O MÁS LOS40 O DIAL=10% DE DESCUENTO AÑADIDO**

*****6 PAQUETES O MÁS SER+6 PAQUETES O MÁS LOS40+6 PAQUETES O MÁS DIAL=15% DE DESCUENTO AÑADIDO**

OPCIONES PARA CUÑAS DE 20"

1/ 720 CUÑAS, para consumir durante un año, EN LOS40 o CADENA DIAL=415€+IVA X 12 meses

2/ 720 CUÑAS LOS40 + 720 CUÑAS CADENA DIAL, para consumir durante un año=499€+IVA X 12 meses

3/ 600 CUÑAS SER+480 CUÑAS LOS40+480 CUÑAS DIAL, para consumir durante un año=599€+IVA X 12 meses

PAQUETES SUELTOS

SER

PAQUETE 45 CUÑAS=540€+IVA

6 PAQUETES O MÁS=450€+IVA, la unidad

LOS40 O CADENA DIAL

PAQUETE 45 CUÑAS=450€+IVA

6 PAQUETES O MÁS=350€+IVA

*****6 PAQUETES O MÁS SER+6 PAQUETES O MÁS LOS40 O DIAL=10% DE DESCUENTO AÑADIDO**

*****6 PAQUETES O MÁS SER+6 PAQUETES O MÁS LOS40+6 PAQUETES O MÁS DIAL=15% DE DESCUENTO AÑADIDO**

Anexo 7: Presupuesto para rotulación de vehículo – “PersonalizArte”

Re: Presupuesto rotulación de furgoneta

25/10/2023 13:16

DD

David Prieto Diez <direccion.personalizarte@gmail.com>
Para marketing
Responder Reenviar Borrar

Buenos días Sara
sin medidas ni nada y viendo las imágenes entre 250/300€ aproximadamente

El mar, 24 oct 2023 a las 14:45, marketing (<marketing@energíajusta.es>) escribió:

Buenos días, soy Sara de Energía Justa.

Me gustaría saber si podríais hacerme un presupuesto para la rotulación de una furgoneta "Ford Tourneo connect" como las imágenes que adjunto. (Lo que hay en amarillo en las imágenes, incluido el capó, no lo tiene actualmente, también habría que hacerlo)

Quedo a la espera por si necesitáis medidas o algún otro dato.

¡Muchas gracias!

Atentamente,
Sara
Administradora
"Energía Justa"
690 78 83 32

--
David Prieto Diez
Director comercial
Tlf móvil :658 89 33 68
direccion.personalizarte@gmail.com

Anexo 8: Precio de folletos “Recodis”

recodis Precios Empresa Servicios Blog Contacto

Estos son nuestros precios para **León (León)**

Impresión + Reparto de Flyers / Folletos Din A5 14,80 x 21,00 cm

Servicio de distribución: Buzoneo genérico / Localidad: León (León)
Impresión: Flyers / Folletos. Formato: Din A5 14,80 x 21,00 cm. Páginas: 2 páginas (impresión a dos caras). Papel: 135 g Papel couché. Característica: Brillante. Tintas/Colores: Impresión a todo color 4+4 tintas (CMYK).

Selecciona una cantidad: **PRECIO !!!**
10.000 ud. **327,74 €**

Contratar suplemento de diseño: **+30,00 €**
*Los precios mostrados no incluyen I.V.A.

[Contratar campaña](#) [Quiero un presupuesto personalizado](#)

Anexo 9: Presupuesto de campaña**PRESUPUESTO CAMPAÑA DE MARKETING**

Fecha: 6/11/2023

DESCRIPCIÓN:

Campaña para el lanzamiento y difusión de la marca "Energía Justa" durante 6 meses

DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO	PAGOS	PRECIO	IMPORTE
Rotulación de la furgoneta	1	567,00 €	567,00 €
Lona PVC en obras	1	24,38 €	24,38 €
Valla publicitaria	3	300,00 €	900,00 €
Producción de la valla publicitaria	1	470,00 €	470,00 €
Campaña de Buzoneo	1	327,74 €	327,74 €
Campaña de Radio	12	575 €	6.900,00 €
FERIA GENERA	1	2.944,26 €	2.944,26 €
Campaña de Google ADS	4	547,20 €	2.188,80 €
SEO	*	*	*
RRSS	*	*	*

* Importe del salario de la persona encargada

TOTAL **14.322,18 €**

Anexo 10: Presupuesto de folletos “Publirecta”

Campañas Auditadas en tiempo real.

La Agencia de Marketing Directo con más Control
y Auditorías de España, Portugal y Andorra

Buzoneo Segmentado · Buzoneo Masivo · Sampling · Poming · Perching · Impresión · Promotores & Azafatas · Street Marketing · Acciones BTL · GeoMarketing

 **publirecta**
📍 C/Núñez de Balboa 35 · 28001 Madrid
☎ Tlf. 902 888 222
🌐 www.publirecta.com

Servicio: Buzoneo A5

Oleadas/Re-impactos: 1

Unidades por oleada: 68000

Uds/Impresiones Totales: 68000

Otros conceptos:

Precio Total sin IVA: 2.434,40 €

Provincia	Localidad	Unidades	Precio Unidad	Total
León	León (buzoneo en la totalidad)	68000	0.0227	1543.6
León	Impresión flyer (opcional)	68000	0.0131	890.8

Los precios reflejados son sin IVA. Válidos únicamente para la totalidad del presupuesto. El presupuesto tiene una validez de 30 días. Precios válidos en horario laborable de lunes a viernes, no festivos, en núcleo urbano salvo que se especifique lo contrario. Precios válidos salvo error u omisión. Forma de pago: A convenir.

Reciban un cordial saludo,

Alicia Vidal - Publirecta
Key Account Manager
alicia@publirecta.com

Anexo 11: Presupuesto de rotulación “Rótulos Richard”

RE: Presupuesto rotulación de furgoneta

rotulosrichard@gmail.com
Para marketing

26/10/2023 12:20

Responder Reenviar Borrar

4 adjuntos Vista Descargar

Buenos días,

El presupuesto para la rotulación de esta furgoneta combinando vinilo impreso laminado brillo con vinilo de recorte, con fondeado de capó, y cristales traseros en vinilo perforado homologado para itv sería de 567 € (precio sin iva)

Para cualquier consulta sólo tienes que llamarnos.

Un saludo 😊

Haz click aquí y conoce lo que nuestros clientes opinan de nosotros!!



Paco Ferreras
Dpto. de Diseño
Tel: 987 800 950
601 183 442



Rótulos Richard
rotulosrichard.com

Ctra. Alfageme, 32 | Trabajo del Camino | 24010 | LEÓN | ESPAÑA

Responsable: PINTURAS RICHARD, S.L. Finalidades: Gestionar la relación precontractual/contractual entre las partes, así como las comunicaciones vía correo electrónico derivadas de la misma, proporcionar información puntual, gestionar y ejecutar las actividades y obligaciones del Responsable. Legitimación: El interés legítimo por parte del Responsable. Destinatarios: Los destinatarios de sus datos serán las distintas áreas de nuestra entidad, así como los terceros a los que cedamos sus datos, conforme a lo dispuesto en la normativa vigente en materia de protección de datos. Transferencia Internacional: No están previstas transferencias internacionales de los datos. Tiempo de conservación: Se conservarán durante el tiempo necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron. Derechos: Tiene derecho a acceder, rectificar y suprimir los datos, así como otros derechos, como se explica en la información adicional sobre Protección de Datos que puede consultar en nuestra Política de privacidad: www.pinturasrichard.com/. La información incluida en este mail es CONFIDENCIAL, siendo para uso exclusivo del destinatario arriba mencionado. Si Usted lee este mensaje y no es el destinatario indicado, le informamos que esta totalmente prohibida cualquier utilización, divulgación, distribución y/o reproducción de esta comunicación sin autorización expresa en virtud de la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos nos lo notifique inmediatamente por esta misma vía y proceda a su eliminación

Anexo 12: Costes “Energía Justa”

COSTES FIJOS ENERGÍA JUSTA					
DEPARTAMENTO	CONCEPTO	CANTIDAD	COSTE/UD/MES	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Oficina Técnica	Personal	5	2.500,00 €	12.500,00 €	150.000,00 €
	Alquiler Of	1	800,00 €	800,00 €	9.600,00 €
	Tfnos Fijos + Fibra	2	43,00 €	86,00 €	1.032,00 €
	Tfnos Móviles	5	42,80 €	214,00 €	2.568,00 €
	Electr y Calefacc	1	200,00 €	200,00 €	2.400,00 €
	Alarma	1	45,00 €	45,00 €	540,00 €
	Agua	1	15,00 €	15,00 €	180,00 €
	Seguro Oficina	1	41,67 €	41,67 €	500,04 €
	Seguro Resp Civil	1	108,33 €	108,33 €	1.300,0 €
	Seguro Convenio	1	58,33 €	58,33 €	700,0 €
	Limpieza	1	200,00 €	200,00 €	2.400,00 €
	IBI	1	83,33 €	83,33 €	999,96 €
	Web, Hosting...	1	15,71 €	15,71 €	188,52 €
	Bitrix (Progr. Inf)	1	44,43 €	44,43 €	533,16 €
Total Costes Fijos Oficina				14.411,80 €	172.941,60 €
Instalaciones	Personal	2	2.500,00 €	5.000,00 €	60.000,00 €
	Alquiler Nave	1	350,00 €	350,00 €	4.200,00 €
	Alarma	1	45,00 €	45,00 €	540,00 €
	Seguros Vehículos	3	33,3 €	99,99 €	1.200 €
	Seguro Camión	1	58,33 €	58,33 €	650,00 €
	ITV Vehículos	2	56,00 €	9,33 €	112,00 €
	ITV Camión	1	60,00 €	10,00 €	120,00 €
	ITV furgoneta	1	56,00 €	9,33 €	112,00 €
	Imp. Circulación camión	1	16,67 €	16,67 €	200,00 €
	Imp. Circulación coches	3	12,50 €	37,50 €	450,00 €
	Total Costes Fijos Instalaciones				5.636,16 €
Comercial	Personal	2	2.500,00 €	5.000,00 €	60.000,00 €
	Seguro Vehículo	1	33,33 €	33,33 €	400,0 €
	ITV Vehículo	1	56,00 €	4,67 €	56,00 €
Total Costes Fijos Comercial				5.038,00 €	60.455,96 €
TOTAL				25.085,95 €	300.981,44 €

Anexo 13: Análisis SPSS

Base de datos tfg a medias.sav

	Provincia	Predisposición
1	León	Sí
2	León	Sí
3	León	Sí
4	León	Sí
5	León	No
6	León	No
7	León	Sí
8	León	No
9	León	Sí
10	Valladolid	Sí
11	León	Sí
12	Valladolid	Sí
13	León	No
14	León	No
15	León	No
16	León	Sí
17	Burgos	No
18	Burgos	No
19	León	No
20	Vizcaya	No
21	León	No
22	León	Sí
23	León	No
24	Burgos	No
25	León	Sí
26	León	Sí
27	Asturias	No
28	Madrid	Sí
29	Asturias	No
30	Asturias	No
31	Asturias	Sí
32	Asturias	No
33	Asturias	No
34	Asturias	Sí
35	Burgos	Sí
36	Asturias	No

11/19/23 2:05 PM

GET

```
FILE='\\ab000fs02.dcloud.local\ule$\028_Data\028_ssancv00\Desktop\Base de da
tos tfg a medias.sav'.
```

```
DATASET NAME DataSet1 WINDOW=FRONT.
```

```
CROSSTABS
```

```
  /TABLES=Provincia BY Predisposición
```

```
  /FORMAT=AVALUE TABLES
```

```
  /STATISTICS=CHISQ
```

```
  /CELLS=COUNT
```

```
  /COUNT ROUND CELL.
```

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	9,894 ^a	18	,935
Likelihood Ratio	13,213	18	,779
N of Valid Cases	82		

a. 26 cells (86,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,01.

Anexo 14: Catálogo de precios “Energía Justa”

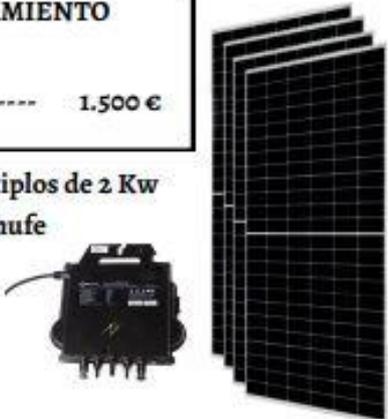
KITS SOLARES

RESIDENCIAL

**MATERIALES SIN ALMACENAMIENTO
SEGÚN POTENCIA**

2 Kw pico ----- 1.500 €

* Disponibles en potencias múltiplos de 2 Kw
* Conectables directos a un enchufe



KIT HÍBRIDO

**MATERIALES CON ALMACENAMIENTO
SEGÚN POTENCIA**

(POT PICO / POT NOMINAL / ALMACENAMIENTO)

3 Kw / 3 Kw / 5 Kwh ----- 5.000 €

5 Kw / 5 Kw / 12,5 Kwh ----- 7.500 €

INSTALACIÓN

La mano de obra no incluye:

- Legalización
- Equipos de elevación mecánica
- Materiales

1.000 €

**MEMORIA TÉCNICA,
LEGALIZACIÓN, GESTIÓN
DE SUBVENCIONES**

500 €

* Las instalaciones de tipo industrial y comercial se realizan según proyecto y bajo presupuesto.

KITS EÓLICOS

GENERADORES CON ALMACENAMIENTO SEGÚN POTENCIA

GENERADOR - ALMACENAMIENTO	
1 Kwp - 5 Kwh	----- 2.500 €
7 Kwp - 12 Kwh	----- 5.000 €



KIT HÍBRIDO

* Formado por dos kits: 1 solar + 1 eólico

GENERADORES CON ALMACENAMIENTO SEGÚN POTENCIA

GENERADOR - ALMACENAMIENTO	
2Kwpanel + 1e Kwp eol.- 5 Kwh	----- 4.000 €
2Kwpanel + 7e Kwp eol.- 12 Kwh	----- 6.500 €



INSTALACIÓN

La mano de obra no incluye:

- Legalización
- Equipos de elevación mecánica
- Materiales

1.500 €

MEMORIA TÉCNICA, LEGALIZACIÓN, GESTIÓN DE SUBVENCIONES

500 €

* Cada kit adicional tendrá un coste de 500€ en instalación.

05

BATERÍAS

BATERIAS DE LITIO 6.000 CICLOS - 5 AÑOS DE GARANTÍA

5 Kwh	-----	1.100 €
10 Kwh	-----	2.100 €
12.5 Kwh	-----	2.250 €
15 Kwh	-----	2.700 €



CARGADORES DE AUTOMOCIÓN

MATERIALES

7 Kw (autoajustable)	-----	250 €
22 Kw (autoajustable)	-----	500 €



INSTALACIÓN

La mano de obra no incluye:

- Legalización
- Equipos de elevación mecánica
- Materiales

1.000 €

MEMORIA TÉCNICA,
LEGALIZACIÓN, GESTIÓN
DE SUBVENCIONES

500 €

07

HIDRÓGENO



MATERIALES SEGÚN POTENCIA

1.500 L/h	-----	6.000 €
5.500 L/h	-----	15.000 €
20.000 L/h	-----	45.000 €



SOLICITE SU ESTUDIO PARTICULAR

INSTALACIÓN

La mano de obra no incluye:

- Legalización
- Equipos de elevación mecánica
- Materiales

Según proyecto

MEMORIA TÉCNICA, LEGALIZACIÓN, GESTIÓN DE SUBVENCIONES

Según proyecto

08

Anexo 15: “PACK STAND MICRO PYME-EMPREENDEDORES”, Genera 2024

2.3. PACK STAND MICRO PYME-EMPREENDEDORES

Desde GENERA se impulsa un stand llave en mano para aquellas empresas catalogadas como Micro Empresas.
Un formato adaptado a sus necesidades y objetivos de posicionamiento e internacionalización.

Pack Stand Micropyme/ Emprendedores (*1) 6 m².....1.485 €+ IVA (1)
El stand modular F micropyme no incluye almacén.
Muebles Pack Stand Micropyme: 1 mesa redonda, 3 sillas, 1 mostrador.
1 plaza aparcamiento

(*) Recogido en el Reglamento Unión Europea 651/2014 y Ley 14/2013 de apoyo a emprendedores y su internacionalización.

(1) Empresas establecidas en el territorio español (excluyendo Canarias, Ceuta y Melilla); 10% de IVA no incluido. Para el resto de empresas esta operación queda no sujeta a IVA español. En caso de empresas de la Unión Europea, el expositor será responsable del IVA que, en su caso, se devengue en su país de establecimiento.
El tipo de IVA aplicable será el legalmente vigente en la fecha de devengo del servicio.

Genera

3. Servicios generales

3.1. La participación en GENERA implica la contratación automática de:

- Seguro de Responsabilidad Civil 71,41 € + IVA (1)
- Seguro "Multiferia" 67,79 € + IVA (1)
- Consumo mínimo de energía (0.13 Kw/m²) 7,430 €/m² + IVA (1) respectivamente

Acometida general y suministros de energía eléctrica mínima durante la celebración del certamen y los periodos de entrada y salida de mercancía.

GENERA LIVE Connect de forma general engloba los siguientes servicios:

- **Herramienta Networking B2B LIVE Connect**
- **WiFi Premium para 3 usuarios.** El servicio Wi-Fi solo estará disponible en la banda Wi-Fi 5 GHz, para ello deberá contar con dispositivos receptores compatibles con esta banda. Consulte las características técnicas de los dispositivos que vaya a conectar vía Wi-Fi durante la celebración de la feria y asegúrese de que se pueden conectar a la banda Wi-Fi 5 GHz.
- **Newsletters y RRSS de GENERA** con contenido de las empresas participantes.
- **Avance Listado Expositores:** contenido digital y newsletter que se enviará periódicamente actualizada a todos los participantes de la Feria (visitantes, participantes, medios de comunicación).
- **Catálogo Oficial de participantes Online:** herramienta eficaz para preparar visitas, cerrar reuniones, realizar búsquedas avanzadas, conocer en detalle productos y servicios de los participantes.
- **Guía del visitante online:** Incluye plano de ubicación, listado de participantes, programa de actividades y servicios ofertados por IFEMA MADRID.

