



Proyecto Final de Máster

Escuela de Organización Industrial (Madrid)

Tutor: Javier Martín

Cristóbal José de Toro Martínez

Andrea Marcos Martín

Jaime Augustin López

Miguel Santacreu Álvarez

Carlos González Márquez

Índice

1.	Presentación y antecedentes	3
1.1.	Servicio prestado.....	3
1.2.	Situación actual	4
2.	Análisis del entorno.....	5
2.1.	Análisis externo PEST	5
2.1.2.	Entorno cultural	5
2.1.4.	Entorno social-demográfico	6
2.1.5.	Entorno tecnológico.....	6
2.2.	Análisis del sector.....	7
2.2.1.	TAM – Total Addressable Market (Mercado total o direccionable)	7
2.2.2.	Análisis del sector (5 fuerzas de Porter).....	8
2.2.3.	Análisis de la competencia	8
2.2.4.	Servicios sustitutivos	9
2.3.	Socios estratégicos	9
2.3.1.	Proveedores	9
3.	Proceso de Validación	10
3.1.	Encuestas a particulares.....	10
3.2.	Entrevista a clientes ya instalados	12
3.3.	Entrevista a instaladores	12
4.	Problema-Solución. Propuesta de valor.....	13
	Cómo Green Energyeasy resuelve el problema y/o necesidad del cliente.....	14
	¿Qué beneficios debe esperar el cliente de tu servicio?	14
	¿Por qué te debe elegir a ti y no a tu competencia? ¿Cuál es tu valor diferencial?	15
5.	Producto.....	16
6.	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....	20
7.	Plan de Operaciones.....	21
8.	Campaña de marketing	22
9.	Organigrama de la empresa	24
10.	Modelo de negocio	25
11.	Plan financiero.....	27
12.	Conclusión	30

Gráfico 1. Estimación de la potencia instalada de autoconsumo fotovoltaico.....	7
Gráfico 2. Capacidad adjudicada y precios medios de subastas de eólica y fotovoltaica.....	8
Gráfico 3. Desglose de entrevistados por edades.....	11
Gráfico 4. Porcentaje respecto del volumen total de ventas.....	28
Gráfico 5. Resultado acumulado antes de impuestos de los dos primeros años	28
Gráfico 6. Evolución de los leads en los dos primeros años	29
Gráfico 7. Evolución de clientes en los dos primeros años	30
Ilustración 1. Incentivos a la energía solar fotovoltaica pos-covid	6
Ilustración 2. Propuesta de valor de Green Energeasy	14
Ilustración 3. Comparativa de la competencia con la empresa	16
Ilustración 4. Portada página web.....	17
Ilustración 5. Categorías de tecnologías en el web.....	17
Ilustración 6. Financiación en la web	18
Ilustración 7. Apartado de la web para instaladores	19
Ilustración 8. Apartado de contacto en la web	20
Ilustración 9. Publicaciones del Instagram oficial	23
Ilustración 10. Cartel publicitario del torneo de pádel	24
Ilustración 11. Canvas modelo de negocio.....	27

1. Presentación y antecedentes

Green Energieasy es un *marketplace* digital en el que las personas interesadas en instalar paneles solares, calderas de biomasa, energía hidráulica y eólica y que no quieren equivocarse en las decisiones podrán recibir, comparar y contratar presupuestos de instaladores cercanos y de confianza de forma simple y fácil para asegurar una instalación de gran calidad con los precios más competitivos del mercado. Green Energieasy también se encarga de la financiación para aquellos clientes que deseen financiar a plazos la instalación, dando créditos a un interés muy competitivo.

España es un país con un potencial enorme para la obtención de energía a partir de renovables, y especial interés tiene la energía fotovoltaica, ya que se dispone de un recurso solar muy elevado y relativamente constante a lo largo del año. Sin embargo, el país se encuentra con que otros países como Holanda o Alemania, con un recurso solar mucho más bajo, disponen de casi 80 veces más instalaciones fotovoltaicas domésticas. En Green Energieasy se piensa que, ayudando tanto a clientes como a instaladores a agilizar el proceso de instalación, se puede aumentar el número de nuevos usuarios que se decanten por una energía renovable.

Es así como surgió la idea, una idea que da respuesta a un entorno de gran desconocimiento en el sector del autoconsumo energético por parte del cliente. Desde Green Energieasy se ha buscado dar una solución asequible a todas las personas que quieran instalar autoconsumo en sus hogares, haciendo más accesible todo el proceso de instalación, desde la ayuda personalizada a la hora de elegir el presupuesto, hasta la fase de la instalación en tu domicilio.

Green Energieasy opera en todas las provincias de España y cuenta con una página web. Esta plataforma facilita a los usuarios el acceso a la comparación del mejor presupuesto, acceso a financiación de las instalaciones, etc. Dentro de la web también se encuentra el acceso al blog, donde se recogen las dudas más comunes de los clientes y viene información acerca de las normativas, de la tecnología empleada y de cultura general relacionadas con el sector del autoconsumo. También se puede contactar a través de las redes sociales, pues la *startup* cuenta con perfiles en *Instagram* y *Twitter*, donde se suben noticias relacionadas con el autoconsumo y las novedades que vayan surgiendo en la empresa.

1.1. Servicio prestado

Se trata en todo momento de facilitar el proceso de instalación tanto a los usuarios como a los instaladores. Para ello a través del modelo de negocio se ofrece por el lado del usuario darle las mejores opciones para el acceso a la implementación de una energía limpia para su domicilio, así como acceso a financiación en caso de que el usuario se decante por ella. A los instaladores le ofrecen proyectos de manera regular y la oportunidad de pertenecer al portal web, teniendo así una mayor visibilidad de su negocio.

Como ya se comentó anteriormente, el usuario tiene acceso de manera rápida a la web y Green Energieasy se encarga de hacer el proceso de instalación lo más sencillo y económico posible. La compañía cuenta con una bolsa de instaladores de confianza ubicados por todas las regiones de España donde se asegura un estándar de calidad y atención al cliente. De esos instaladores se seleccionarán tres opciones de las cuales el cliente puede elegir la que más le convenga.

Como se dijo anteriormente, al usuario se le ofrece además acceso a una financiación con intereses competitivos.

Desde Green Energieasy se pretende ayudar a las personas a tener acceso de manera sencilla a un autoconsumo renovable que contribuya a mitigar la emisión de gases de efecto invernadero y además ayude al usuario a ahorrar en la factura eléctrica y de calefacción de manera periódica.

1.2. Situación actual

Esta *startup* nace en un entorno social en el que cada vez más gente está concienciada con el medio ambiente. La gente ya no solo busca ahorrar dinero en su factura eléctrica, ahora también se preocupa de la procedencia de la energía que consume.

El sector del autoconsumo actualmente en España se encuentra en plena expansión. La antigua legislación hacía que a pesar de que el recurso del que disponía era elevado, España estuviese muy por debajo de los niveles de autoconsumo fotovoltaico de otros países con menor recurso de la UE. El cambio de mentalidad de una sociedad cada vez más concienciada, la competitividad en el precio y los cambios legislativos han hecho que haya un despegue enorme en el autoconsumo y se espera que siga creciendo a buen ritmo en los próximos años.

El 5 de abril de 2019 el gobierno aprobó el RD 244/2019 que establece las condiciones para el autoconsumo fotovoltaico. El nuevo Real Decreto completó el marco regulatorio del RD 15/2018 que eliminó el conocido impuesto al sol. Esto implica que:

- La energía producida a partir de instalaciones de autoconsumo quedaba completamente libre de impuestos. Con ello, quedó derogado de forma definitiva el impuesto al sol.
- Se reconoce el derecho al autoconsumo colectivo.
- Se simplifican los trámites administrativos y técnicos, especialmente para instalaciones de pequeña potencia.
- Se elimina el límite de potencia. Antes, únicamente se podía instalar una potencia fotovoltaica igual o inferior a la contratada. Con la entrada en vigor del RD 244/2019 no existe esta limitación.
- Se posibilita el alquiler de tejados y/o cubiertas para que terceros puedan producir electricidad.

Según fuentes de la UNEF (Unión Española Fotovoltaica) en España, en 2020, se instalaron 596 MW de potencia fotovoltaica solo para autoconsumo fotovoltaico, lo que supone un aumento del mercado de un 30% más respecto y las previsiones siguen siendo buenas para el futuro. A los ya comentados cambios en la mentalidad de la población y los cambios legislativos hay que sumar también como factor a favor del autoconsumo que el precio de las instalaciones se haya abaratado aproximadamente un 50% entre los años 2015 y 2020 y haya mejorado tanto en eficiencia como en durabilidad.

Por todos los motivos que se acaban de exponer, en Green Energieasy se tiene confianza de que el sector siga en expansión y se piensa que es el momento adecuado para desarrollar un proyecto de estas características.

2. Análisis del entorno

A continuación, se expondrán en este apartado los puntos clave para el desarrollo del negocio, el mercado objetivo y el plan estratégico de la empresa, así como otros datos de interés.

2.1. Análisis externo PEST

2.1.1. Entorno político jurídico

Hay aspectos jurídico-legales que pueden tener mucha importancia tanto a nivel interno como externo. Por lo tanto, hay que conocer las leyes que rigen a este tipo de sociedades, como por ejemplo las leyes para proteger la propiedad intelectual o la de requerimientos sobre protección de datos.

Para llevar a cabo una *startup* como la de Green Energieasy, el desarrollo de portales web está liberalizado en la UE, luego es relativamente sencillo iniciar un tipo de negocio como el que atañe a este caso. Sin embargo, hay que tener en cuenta en todo momento que se ha de cumplir de la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

A grandes rasgos se busca la estabilidad política y legislativa, así como una moneda fuerte.

2.1.2. Entorno cultural

Hay una clara evolución de la sociedad, que cada vez está más concienciada con el medio ambiente. Del proceso de validación, el cual se explicará en el siguiente apartado, podemos adelantar que más de tres cuartos de los encuestados se planteaban implantar autoconsumo en su domicilio alegando motivos medioambientales. En la línea de lo comentado en el apartado 1.2, no solamente hay un incremento de la concienciación a nivel social, si no que a nivel gubernamental también se está trabajando en una línea favorable al sector del autoconsumo.

2.1.3. Entorno económico

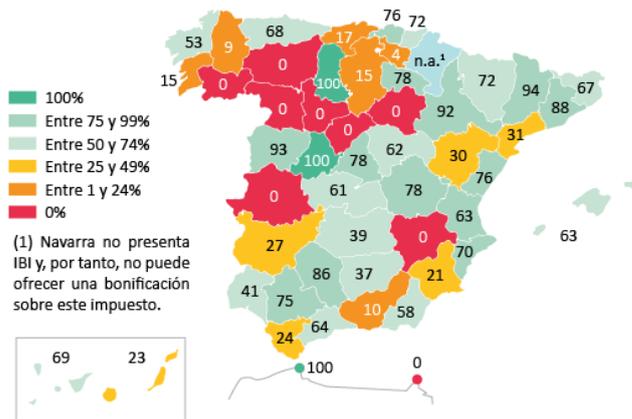
Hay numerosos beneficios económicos asociados a la instalación de autoconsumo en España. Desde exenciones fiscales (Real Decreto 244/2019) en el IBI/ICIO hasta subvenciones directas o indirectas por parte del Estado.

Este hecho hace que sea más atractivo tanto para instaladores como para clientes la inversión en autoconsumo energético.

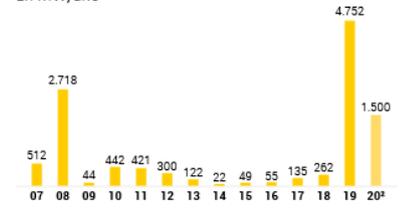
En la ilustración 1 se recoge el porcentaje de población que puede recibir una bonificación del IBI por la instalación de placas solares, así como la evolución de la potencia solar fotovoltaica instalada en España desde 2007.

INCENTIVOS A LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA POS-COVID

Porcentaje de población con posible acceso a bonificaciones fiscales sobre el IBI por autoconsumo
Muestra: 753 municipios de más de 10.000 habitantes



Evolución de la potencia solar fotovoltaica instalada en España
En MW/año



(2) Previsión: la caída se debe al impacto de la pandemia y la ausencia de subastas.

Nueva potencia instalada de autoconsumo por años
En MW/año

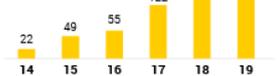


Ilustración 1. Incentivos a la energía solar fotovoltaica post COVID

Fuente: El País

2.1.4. Entorno social-demográfico

El negocio de Green Energieasy se centra principalmente en personas con acceso a una vivienda propia (principalmente se centrará en viviendas unifamiliares). Hay todavía un gran potencial en el sector ya que en España se encuentra aún no se ha acercado a los niveles que se esperan en cuanto a implementación de proyectos de autoconsumo.

Además, hay un gran desconocimiento en cuanto a temas legislativos y de ahorro, como se podrá ver en las encuestas que se realizaron a los usuarios. Por este aspecto Green Energieasy también desempeña un papel importante a la hora de ayudar a solventar este tipo de problemas.

2.1.5. Entorno tecnológico.

Hoy en día es fundamental para un negocio adaptarse a las nuevas tecnologías para poder conectar con el cliente y es lo que se ha intentado hacer desde Green Energieasy. La empresa está presente en plataformas online, dispone de página web, acceso a blogs de noticias, etc., donde se facilitan las novedades al cliente y se le ayuda con la comunicación con el instalador.

También está presente en las redes sociales a través de su perfil de *Instagram* y *Twitter* (@GreenEnergieasy)

Green Energieasy no tiene oficina física. Aprovechando el auge del teletrabajo a partir de la pandemia del COVID-19 se ha decantado por esta modalidad para llevar a cabo el desarrollo del negocio, siendo en un principio una compañía totalmente digital.

2.2. Análisis del sector

En apartados anteriores se comentó que factores como la concienciación social en temas medioambientales, el cambio favorable en temas legislativos, la reducción de costes o el elevado nicho de mercado que queda por explotar, hacen del sector del autoconsumo un sector en pleno auge.

Dentro del sector hay múltiples instaladores, que por una parte hacen del mercado un mercado muy competitivo, pero por otra es más difícil para el usuario elegir qué opción es la que mejor le conviene a niveles económicos, de garantía, de servicio de instalación...

El negocio se centra principalmente en el autoconsumo renovable proveniente de la energía fotovoltaica. Es por ello que en el documento se habla del sector fotovoltaico, pero no se descarta trabajar con instaladores de biomasa, termosolar e incluso mini-eólica o hidráulica.

2.2.1. TAM – Total Addressable Market (Mercado total o direccionable)

En 2020 las cifras más relevantes del sector de autoconsumo fotovoltaico son:

- Se instalaron 596 MW nuevo de autoconsumo fotovoltaico.
- El precio por instalación depende de varios factores (principalmente de la potencia instalada), pero el precio medio de las instalaciones suele estar dentro del intervalo de 4.000-8.000 €.

El sector crece a ritmos superiores al 30% anual los últimos años.



Gráfico 1. Estimación de la potencia instalada de autoconsumo fotovoltaico

Fuente: UNEF

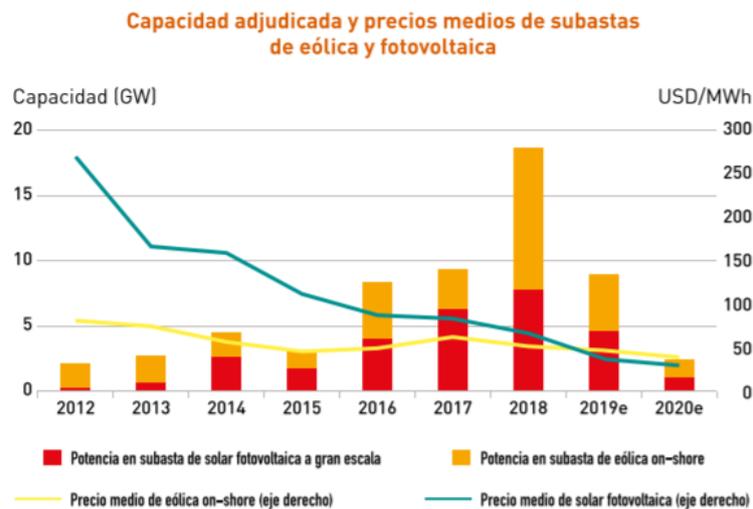


Gráfico 2. Capacidad adjudicada y precios medios de subastas de eólica y fotovoltaica

Fuente: Agencia Internacional de la Energía (AIE)

2.2.2. Análisis del sector (5 fuerzas de Porter)

Se estudió cómo de sensible era el negocio según las reglas de Porter:

- Poder de negociación de los proveedores
- Amenaza de los nuevos competidores
- Amenaza de productos y servicios sustitutos
- Poder de negociación de los clientes
- Rivalidad entre competidores externo

2.2.3. Análisis de la competencia

Como principales rivales actualmente se tiene a empresas que ofrecen un servicio similar. Desde Green Energieasy se centró el estudio principalmente en tres empresas (SolarPlus, SolarMente, Sunalizer). Para ver sus puntos fuertes y débiles se hizo un análisis infiltrándose en la competencia y estudiando cómo funcionaban, qué precios tenían, cuál era su modelo de negocio, etc. Los aspectos más negativos de cada una resultaron ser:

- SolarPlus (<https://solarplus.es/>)
 - o Se podría reducir a un portal online de instaladores.
 - o A veces eran demasiado abrumadores enviando ofertas. Son insistentes aun habiendo pasado un plazo de tiempo prolongado.
- SolarMente (<https://solarmente.es/>)
 - o Tienen ya sus instaladores de confianza y eligen ellos por ti.
- Sunalizer (<https://www.sunalizer.es/>)
 - o Los más parecidos a Green Energieasy.

- El plazo de respuesta era muy elevado. A veces no llegaban a dar una respuesta.

En cuanto a competidores potenciales, podría representar un problema que las grandes eléctricas entraran de lleno en el negocio del autoconsumo, planteándose incluso desarrollar aplicaciones como la nuestra.

2.2.4. Servicios sustitutivos

De momento no hay muchos servicios sustitutivos al que se ofrece en Green Energieasy, aunque algunos de ellos serían:

- Búsqueda por cuenta propia del cliente.
- Publicidad individual de cada instalador.

Como ya se comentó anteriormente, el usuario al que se dirige principalmente el negocio es la persona ya de mediana edad con poder adquisitivo y con una vivienda unifamiliar para que sea más asequible llevar a cabo la instalación. Del proceso de validación se recogieron algunas características interesantes del perfil de cliente:

- Persona con al menos medio para acometer la instalación.
- Principalmente personas con vivienda unifamiliar.
- Persona interesada en el ahorro mensual de su factura.
- Personas concienciadas con el medio ambiente.

A pesar de que los usuarios en principio tendrían que cumplir las características anteriores, el espectro de potenciales clientes es bastante elevado y más teniendo en cuenta cómo crece el sector del autoconsumo de manera anual en los últimos años.

2.3. Socios estratégicos

Los socios estratégicos son los instaladores que forman parte de nuestra plataforma. Se les promociona y se les envía *leads* con las ofertas de los clientes a cambio de una tarifa.

2.3.1. Proveedores

Como proveedores están las entidades bancarias que financien nuestra parte de negocio centrada en dar créditos a los usuarios y los desarrolladores que den servicio informático a la empresa y desarrollen la web.

3. Proceso de Validación

Al principio, cuando Green Energieasy se creó, no solo se planteó ofrecer un servicio basado en conseguir una mejor y más fácil comunicación entre instaladores y clientes, sino que también se tenía en mente mantener el contacto con el cliente a lo largo de la instalación y los años siguientes. Se llegó a la conclusión de que sería mucho más complicado y sobre todo tendría mucho más riesgo tener responsabilidades más allá del momento del *lead* entre cliente que esté interesado en obtener una instalación fotovoltaica e instalador.

La parte más importante del proceso de validación fue demostrar que realmente existía un nicho de mercado aprovechable, pues el mercado de del autoconsumo renovable lleva vigente en la sociedad mundial bastantes años.

La primera pregunta que tuvo que ser respondida fue: “¿Por qué ahora?”. Después de tantos años con este tipo de energías renovables tenía que ser justificado por qué realmente ahora era el momento idóneo para sacar a la luz una empresa dedicada al autoconsumo renovable.

La gran respuesta a esta pregunta fue la eliminación del famoso impuesto al Sol. La creación de este impuesto se amparó en la injusticia que suponía para el resto de los consumidores que aquellas personas que disfrutaban de autoconsumo en sus hogares no pagasen lo mismo por el mantenimiento de las redes, cuando estos también utilizarán estas redes si su planta de autoconsumo no es suficiente para abastecer la demanda del hogar. Aunque este peaje solo afectaba a grandes consumidores (más de 10 kV de potencia contratada), este impuesto provocó un gran retraso en la implantación del autoconsumo en España debido al papeleo necesario y al miedo que este impuesto se implantara para todos los consumidores. No tardó en desaparecer, pero dejó graves consecuencias. La consecuencia más significativa puede ser la comparación en números de instalaciones fotovoltaicas cuando esta ley fue abolida entre Alemania, que cuenta con cerca de un millón de ellas y España, que apenas se pueden contar en miles.

Todo esto deja un nicho de mercado aún bastante suculento, como ejemplo de ello y que ya se ha mencionado anteriormente, es que el mercado del autoconsumo en España crece un 30% anualmente.

Una vez estudiado si el mercado del autoconsumo tiene margen de beneficios, se debe realizar un estudio más detallado sobre la figura de esta empresa dentro del mismo. Para ello se realizaron diferentes encuestas y entrevistas enfocadas a cada uno de los distintos actores dentro del mercado, viendo así si existía lugar para una empresa como esta.

3.1. Encuestas a particulares

La primera encuesta que se realizó fue destinada a particulares, que fue respondida por cerca de 250 individuos. El objetivo de ésta era saber qué pensaba la gente que no está vinculada al mundo de las energías renovables, sobre el autoconsumo. De esta encuesta se consiguió sacar conclusiones bastante relevantes, que serían de vital importancia para enfocar de la mejor manera posible el papel de Green Energieasy dentro de este mercado. Las conclusiones se pueden resumir en los siguientes 4 puntos.

Edad del Cliente: La primera pregunta del cuestionario era qué edad tenía la persona que lo rellenaba, gracias a esta pregunta se pudo separar entre dos grupos bien diferenciados. Por un lado, se encontraban aquellas personas que seguramente no serían capaces de instalar autoconsumo en sus hogares, la gente joven, ya que en su mayoría dependen de otras personas económicamente y sobre todo no tienen una casa o vivienda propia. Por otro lado, se encuentran nuestros potenciales clientes, aquellos que se ajustan más al perfil de cliente buscado, con capacidad económica y que están consolidados en sus residencias. Este último grupo formaba cerca de un 50% de los participantes en la encuesta, se supuso pues que serían un número significativo.

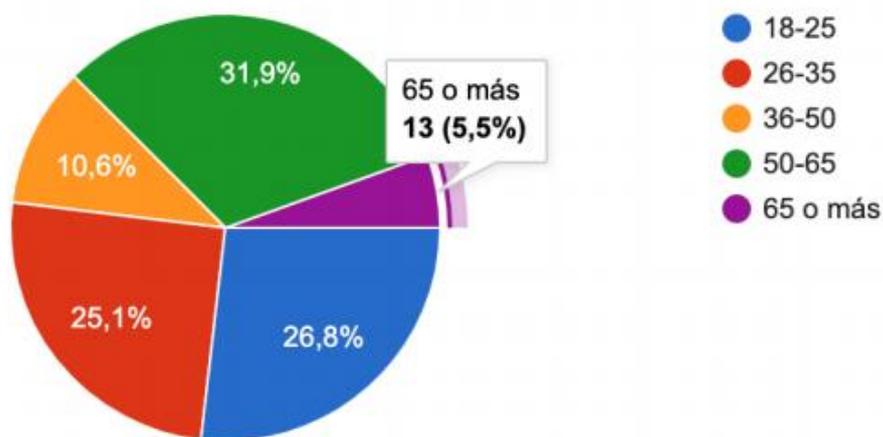


Gráfico 3. Desglose de entrevistados por edades

Fuente: Elaboración propia

Tipo de Vivienda: Una vez visto que el porcentaje de gente económicamente capaz de instalar autoconsumo, se tenía que probar que también tuviesen la capacidad física. En este punto la gran mayoría de los participantes indicaron que vivían en un bloque de pisos, pero un 31,5% de ellos tenían una vivienda individual, capaz de soportar físicamente una instalación de autoconsumo. Para intentar encontrar más posibilidades de cliente, se preguntó por la segunda vivienda, siendo tan solo el 19% una vivienda individual.

Conocimiento sobre Autoconsumo: Finalmente se intentaron saber los conocimientos de nuestros potenciales clientes sobre autoconsumo. De aquí se pudo concluir que la gente en general conoce el autoconsumo, pero sin entrar en detalles (pocos conocían costes de instalación, vida útil, o ahorros), siendo la energía solar fotovoltaica y la eólica las más conocidas, lo que puede significar un beneficio pues será la fotovoltaica la primera apuesta de Green Energieasy.

Impedimentos: Por último, se quiso saber cuál podría ser el mayor impedimento que existía para estos potenciales clientes para no instalar autoconsumo. En general la mayoría de los encuestados pensaba que el mayor obstáculo era su elevado precio, pero también había un gran número de gente que se sentía intimidado por la gran cantidad de papeleo a realizar para realizar la instalación.

En conclusión, a todo esto, se consiguió crear un perfil de cliente que se define a continuación. El potencial cliente sería una persona entre 36 y 65 años, que reside en una casa individual y

tiene conocimientos básicos sobre el autoconsumo y responsabilidad ambiental. Esta persona no tiene instalación en su casa, pero se plantea ponerlo, principalmente por ahorrarse dinero en su factura, pero también por poder tener la etiqueta de “verde”. El cliente sabe perfectamente que sería una instalación rentable, pero al existir tanto papeleo tiene miedo a equivocarse realizando las tramitaciones y también le parece un sacrificio bastante grande la inversión inicial, ya que al no conocer con exactitud los ahorros que esto le supondrá o la vida útil que puede tener, no sabe bien cuando verá beneficios en esta operación.

3.2. Entrevista a clientes ya instalados

Una vez se analiza que realmente existe un factible nicho de mercado, con un perfil de cliente bien enfocado, hay que evaluar la experiencia de aquellos particulares que llevaron a cabo todos estos trámites recientemente, para así poder ver, de primera mano, cuáles fueron sus experiencias. Este cuestionario se realizó de manera mucho más personalizada y por ello fue respondido por menos personas (solo un 17% de la gente encuestada anteriormente ya contaba con una instalación de autoconsumo), pero se recogieron conclusiones considerables.

Lo primero que destaca de estas entrevistas es que el cliente no siempre comparaba distintos instaladores antes de realizar su instalación, la mayoría simplemente seguían el consejo de algún amigo o conocido que ya habían instalado anteriormente. Luego resaltaba el hecho de que los particulares no estaban del todo satisfechos con la instalación, algunos de ellos alegando que esperaban mejores ahorros, pero todos coincidían en que la instalación se realizó con rapidez pero con algunos inconvenientes.

3.3. Entrevista a instaladores

Una vez analizado el perfil del posible particular que se beneficie de nuestra plataforma, hay que plantearse el estudio del bando contrario, los instaladores. Como no podía ser de otra forma, la entrevista que se les realizó a estos fue algo más técnica y mucho más enfocada en si conocían empresas parecidas a la nuestra y si habían trabajado con ellas. Hay que añadir que esto fue algo más complicado ya que se tuvieron que realizar las entrevistas vía telefónica y en muchos casos los instaladores no tenían tiempo para responder. Pese a ello también se consiguió un número considerable de respuestas que fue de vital importancia para conocer la otra cara vinculada a esta empresa.

Antes de nada, se tuvo que realizar una pequeña lista de distintos instaladores, con sus distintos contactos, en distintas regiones para poder hacer un estudio más globalizado en la geografía española. Después de realizar numerosas llamadas pudimos llegar a las siguientes conclusiones.

Se cercioró que existen empresas realizando la misma función que realizaría nuestra empresa dentro del mercado del autoconsumo y que casi todos los instaladores están dados de alta en la plataforma de alguna de ellas.

Un 75% de los instaladores que fueron entrevistados nos aseguraron que estarían totalmente dispuesto a ver las condiciones de Green Energieasy para evaluar si se unían o no a ella, pues

este tipo de empresas les habría un gran abanico de clientes y por lo general estaban muy satisfechos.

A todo lo anteriormente mencionado se le suma la presente subida de la luz debido al nuevo cambio de tarifa con discriminación horaria, obligatoria para todos los usuarios que acapara casi todas las portadas de prensa e informativos estas últimas semanas. El hecho de instalar autoconsumo en tu hogar siempre ha significado un ahorro en la factura de la luz, pero con la situación actual, se convierte en un ahorro bastante más cuantioso.

Con todo lo anterior se puede concluir que por un lado existe un potencial cliente que desea instalar autoconsumo en su hogar, pero de alguna manera, ya sea por problemas económicos o burocráticos, encontraban dificultades para dar el paso. Por otro lado, el particular que ya realizó su instalación se siente en general conforme con ella, pero cree que ha sido un error no conocer la existencia de empresas como esta, para poder simplificar los trámites y sobre todo comparar entre diferentes instaladores cercanos. Por último, se observa como el perfil del instalador también cree firmemente en la importancia de una figura como Green_Energieasy dentro del mercado del consumo, habiendo trabajado ya con empresas similares y opinando abiertamente que están totalmente dispuestos a conocer nuevas ofertas y posibilidades de incorporarse como clientes si las condiciones son favorables.

Por todo ello se confía plenamente en la posibilidad real de poder entrar en este mercado y jugar un papel importante dentro del mismo.

4. Problema-Solución. Propuesta de valor

Muchas horas de sol han pintado los tejados españoles desde que la energía fotovoltaica se presentó como una alternativa para España en 1984. Pero después de casi cuatro décadas de un crecimiento tímido, solo una pandemia y el confinamiento derivado de ella han encendido finalmente el interés de los hogares por el autoconsumo.

Como se ha explicado en el apartado de validación, el cliente se enfrenta a 3 problemas principales: el primero de ellos el precio, un desembolso inicial desconocido, sin saber cuándo podrá recuperar la inversión. En segundo lugar, los trámites burocráticos, no sabe cómo empezar las tramitaciones y si tiene derecho a alguna subvención por parte de la autoridad pública competente. En tercer lugar, no está seguro de elegir bien a un instalador de confianza, que lleve a cabo todo el proceso.

En la siguiente ilustración, se recoge gráficamente la propuesta de valor de Green Energieasy, la cual ha sido analizada por todo el equipo, teniendo en cuenta que el valor diferencial principal es la continua mejora de los procesos.

Fuente: Elaboración propia

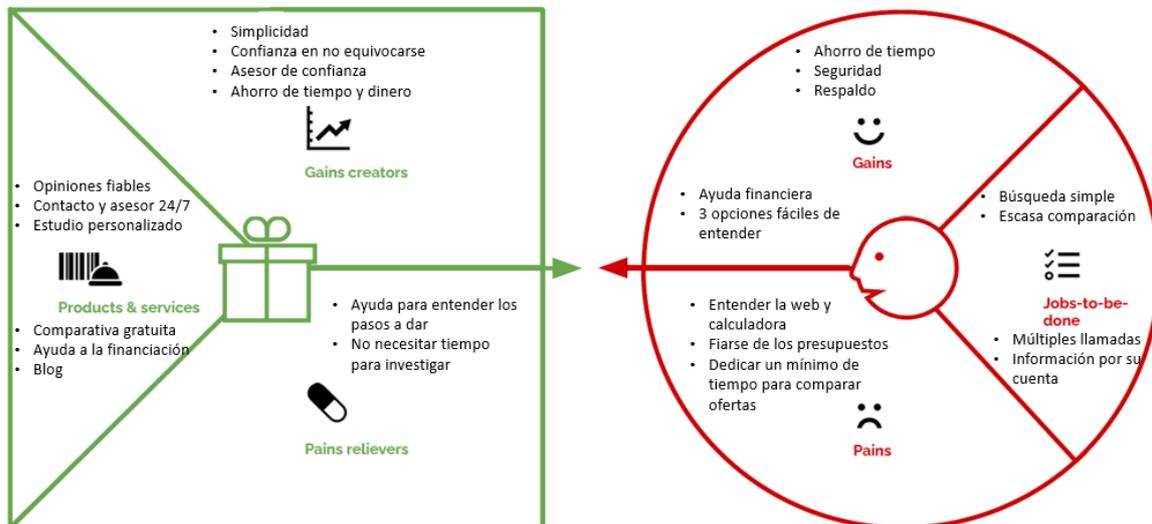


Ilustración 2. Propuesta de valor de Green Energieasy

Fuente: Elaboración propia

¿Cómo Green Energieasy resuelve el problema y/o necesidad del cliente?

Green Energieasy soluciona los 3 problemas descritos anteriormente al cliente potencial que quiere instalar autoconsumo y todo desde la web sin tener que moverse de casa.

La propuesta de valor, se basa en la implantación de una web. A través de ésta se facilitará al usuario y potencial cliente diferentes formas de autoconsumo que pueden ser instaladas en su casa o empresa. La idea es no limitarse a usar solo fotovoltaica, sino que dependiendo de las condiciones que existan en la localización puedan ser implantadas otras tecnologías como, por ejemplo, eólica, biomasa o incluso hidráulica.

¿Qué beneficios debe esperar el cliente de tu servicio?

El funcionamiento es relativamente sencillo para esta parte, se actúa como intermediarios entre los instaladores de las renovables y los usuarios. El cliente facilita unos datos básicos de consumo, localización a través de la calculadora solar que Green Energieasy ha desarrollado y posteriormente, se encargará de estudiar cuál es la opción más rentable de entre todos los instaladores que colaboran estrechamente con Green Energieasy en función de la cercanía, disponibilidad, potencia a instalar, si es autoconsumo con conexión a red o no, localización... así como acceso a la posibilidad de financiación en caso de que el usuario se decante por esta opción.

La web tiene una interfaz muy sencilla que hace fácil su uso siendo accesible e intuitiva para que los usuarios no se encuentren con dificultades a la hora de querer instalar autoconsumo en su casa, ya que Green Energieasy nace con la convicción de que uno de los impedimentos que tiene los clientes potenciales, en general, a la hora de instalar autoconsumo es el desconocimiento del sector, o los trámites para llevarlo a cabo. Los clientes potenciales, pueden ser tanto usuarios domésticos como la pequeña y mediana empresa.

Por otro lado, Green Energieasy contactará con una cartera de instaladores/distribuidores de las diferentes tecnologías de autoconsumo y dependiendo de las exigencias del cliente y de la localización recomendaremos uno u otro, enviando 3 propuestas al cliente en base a las variables descritas anteriormente.

Se puede poner en práctica todo anterior, pero Green Energieasy también quiere ofrecer un super servicio de atención al cliente, donde el cliente potencial que quiera realizar una instalación, podrá dejar sus datos a través de nuestro chat, para solucionar cualquier duda que pueda surgirle.

¿Por qué te debe elegir a ti y no a tu competencia? ¿Cuál es tu valor diferencial?

El valor diferencial que Green Energieasy puede aportar a los clientes, lo hace diferente y claramente distinto a sus competidores por los siguientes motivos:

1. La empresa está formada por jóvenes profesionales con conocimientos del sector y sobre las últimas tecnologías que se están utilizando en autoconsumo.
2. Al ser un *marketplace* digital, puede ayudar a todos los instaladores que quieran darse a conocer. Además, se ha considerado que las opiniones de clientes ya instalados, así como la información proporcionada por otros usuarios, puede ayudar a los instaladores a mejorar la experiencia y así, ir dándose a conocer de una manera positiva más rápido.
3. Ofrece una experiencia online que aporta un ahorro de costes, mayor comodidad, rapidez y mejor garantía de servicio que su versión en el mundo físico.

A continuación, se recoge una tabla resumen, comparando de una manera gráfica la competencia más destacada del mercado. En base a sus debilidades, Green Energieasy ha nacido para solucionar los problemas que las otras empresas tienen.



DESDE VISIÓN PARTICULAR	Solarplus	SolarMente	Sunalizer	Green Energieasy
Calculadora solar	✓	✓	✓	✓
3 presupuestos personalizados	✗	✗	✓	✓
Respuesta < 24 horas	✗	✓	✗	✓
Blog	✓	✗	✓	✓
Atención personalizada hasta la elección de instalador	✗	✓	✗	✓
Posibilidad de combinación de tecnologías de autoconsumo	✗	✗	✗	✓

Ilustración 3. Comparativa de la competencia con la empresa

Fuente: Elaboración propia

5. Producto

Para empezar, se ha creado una página web provisional que está disponible en el siguiente enlace: <https://green-energeasy.jimdosite.com/>. Para visualizar la imagen completa de la página web y también para una versión móvil.

El cliente, en la web, puede tener una forma más fácil de buscar lo que quiere y sentirse lo más cómodo posible. A través de esta página, se presenta toda la información que necesite y de la manera más entretenida posible.

La información que se incluye comienza con una calculadora solar, donde el cliente únicamente tendrá que indicar su ubicación, así como el importe medio de las facturas mensuales. Automáticamente con el algoritmo que ha desarrollado el equipo, podrá ver un rango de precios de su instalación, teniendo en cuenta que es una estimación del coste medio en la zona indicada y según radiación.

El uso de la web para los clientes supone una gran ventaja, ya que pueden usarla más fácilmente, en cualquier lugar y empleando menos tiempo, usando un móvil o *tablet*. Se ha diseñado una web moderna, con animaciones cuidadas, con el objetivo de ser intuitiva, priorizando el *user experience* y no ser una página tediosa con mucho texto incapaz de llevar al usuario por sus diferentes secciones.

Según entra el cliente en la web, aparece un menú con cuatro enlaces que llevarán al usuario a las diferentes secciones principales: *Home*, particulares, instalador, blog y contacto. En la

sección *Home* se puede ver el eslogan “Ser verde nunca fue tan fácil” y a continuación habla sobre la historia de Green Energieasy, la misión y sobre los clientes.



Ilustración 4. Portada página web

Si navegamos hasta la pestaña de Particulares, aparecen todas las tecnologías que ofrecemos, entre ellas la fotovoltaica, termosolar, biomasa y mini eólica. El cliente podrá leer sobre ellas la información que tiene disponible en la web. En la misma página, ya se ofrece la posibilidad de financiación de la instalación de la que hablaremos a continuación.



Ilustración 5. Categorías de tecnologías en el web

Gracias al acuerdo bilateral que Green Energieasy ha firmado con una entidad bancaria, los clientes que no tengan posibilidades de pagar la instalación en un solo plazo o que no quieren hacer un desembolso inicial tan cuantioso, podrá acogerse a nuestro plan de financiación donde podrá pagar en cómodos plazos la instalación según las condiciones recogidas por nuestra entidad bancaria y con la opción que el cliente pueda establecer el nº de plazos que necesite.

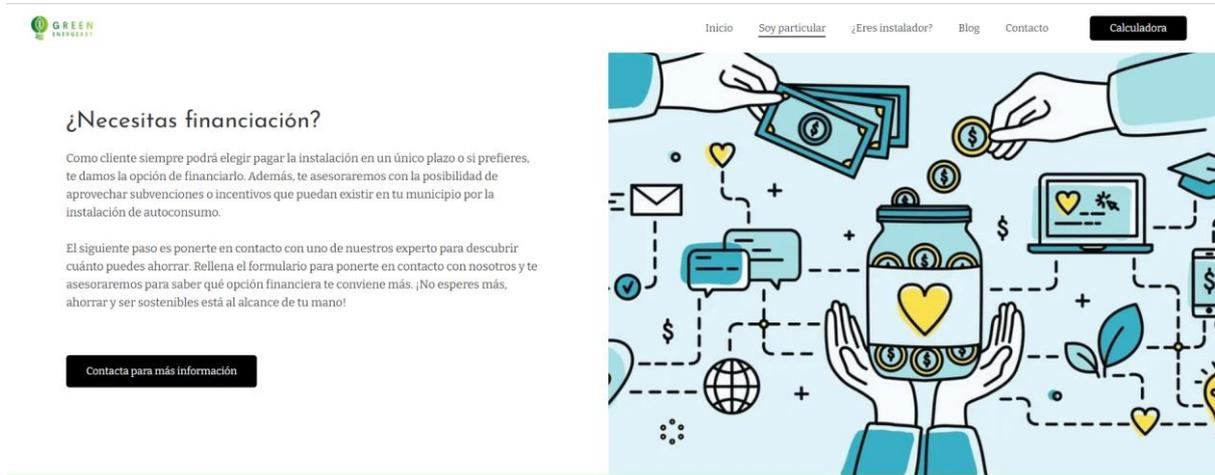


Ilustración 6. Financiación en la web

Si nos vamos al siguiente apartado, sobre instalador, este *site* está creado para los instaladores que quieran colaborar con Green Energieasy, de esta forma se le ofrece una serie de beneficios que conforma una estrategia *win-win*. Una estrategia *win win* no es más que una estrategia de marketing B2B cuyo objetivo radica en que todas las partes (Green Energieasy y los instaladores) que intervienen en dicha estrategia se beneficien.

Por tanto, una estrategia de este tipo es tan recomendable como beneficiosa y, aunque no siempre es posible llevarla a cabo, es interesante intentarlo y son las siguientes:

- 1 - Se ofrece al instalador una evaluación continua y cercana para que pueda comprobar todas las ventajas que puede conseguir y después de este periodo Green Energieasy podrá mejorar siempre en sus servicios.
- 2 - Green Energieasy cree y fomenta el negocio local. Por eso tratará de acercar a futuros clientes de la zona y ponerlos en contacto.

3 - Se trabajará de forma rápida y con una gran comunicación entre las dos partes. Así, conseguirá una gran cantidad de proyectos para el instalador.



Ilustración 7. Apartado de la web para instaladores

Si se continúa, navegando por la web, iremos al blog, que está enlazado con nuestra entrada al blog, que se puede encontrar en <https://greenenergeasy.blogspot.com/> aquí, cualquier usuario, puede resolver de forma sencilla todas las inquietudes que suele surgir en este tipo de instalaciones. Con esto se pretende fomentar el conocimiento general sobre el autoconsumo y las tecnologías que se utilizan para que el cliente adquiriera una confianza autónoma de las energías renovables y en los que también podrá dejar comentarios e interactuar con otros usuarios.

Se han desarrollado varias entradas del blog como:

- 5 ventajas del autoconsumo fotovoltaico
- Impuesto al sol
- Normativa de compensación de excedentes
- Abastecimiento de la energía eléctrica que falte
- Vida útil de las instalaciones

Esto hará al usuario, estar más informado de las instalaciones de autoconsumo y podrá lanzarse a contratar los productos que Green Energieasy le ofrece. Por último, el apartado “Contacto” el usuario potencial podrá contactar con cualquier duda o sugerencia. Solo tiene que rellenar el formulario y se contactará con la mayor brevedad posible.

Ilustración 8. Apartado de contacto en la web

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Green Energieasy es una *startup* comprometida con los Objetivos de Desarrollo Sostenible que los Estados Miembros de las Naciones Unidas tienen el compromiso de alcanzar en 2030. Dichos objetivos son un total de 17 y tienen como misión solucionar los problemas más acuciantes de solventar en nuestro tiempo como son la pobreza, la seguridad o el deterioro del Medio Ambiente, para salvaguardar las generaciones futuras y poder vivir en un mundo mejor.

De entre todos ellos, los alineados con los ideales y valores de la empresa son:



Salud y bienestar. Es el tercer ODS y tiene como misión garantizar y asegurar las condiciones idóneas para que todas las personas disfruten de buena salud.

La implementación de energía renovables de autoconsumo promueve una producción de energía limpia y sin emisiones directas de dióxido de carbono que ayudarán a reducir la contaminación del ambiente permitiendo eliminar el riesgo de padecer enfermedades respiratorias u otra índole que afectan a las personas expuestas a ella.



Igualdad de género. El quinto ODS busca lograr la igualdad plena entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

Desde Green Energieasy, se valorará y recompensará a aquellos instaladores que tengan presencia de mujeres en el sector con el objetivo de

romper el techo de cristal y hacer constar la presencia de las mujeres en cualquier trabajo sin que las condiciones físicas o trayectoria típica histórica mermen sus posibilidades de empleo.



Energía asequible y no contaminante. El ODS número 7 promulga garantizar el acceso de toda la población a una energía asequible, segura, sostenible y moderna.

La implementación de paneles fotovoltaicos, aerogeneradores domésticos y demás tecnologías de autoconsumo ayudan al usuario a proveerse de una energía barata y limpia de emisiones directas de una forma segura.



Reducción de las desigualdades. El décimo ODS lucha por reducir la desigualdad dentro de los países y entre estos.

Las instalaciones de autoconsumo están al alcance de todo el mundo gracias a los planes de financiación que oferta la empresa y que garantiza que sea cual sea el nivel económico del usuario este tenga derecho a una energía limpia y sostenible, rompiendo así la desigualdad que se pudiera provocar al garantizar el acceso universal de estas tecnologías.



Ciudades y comunidades sostenibles. El ODS en undécima posición busca lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

Con las energías renovables de autoconsumo cada vez más y más hogares contribuyen a que las ciudades sean más sostenibles energéticamente con todas las consecuencias que tiene ello para la población y el entorno.

7. Plan de Operaciones

El principal propósito del servicio prestado al cliente será la “facilidad”. Tanto para los instaladores como para los usuarios particulares, se les garantizará un proceso rápido y fácil que en ningún momento sea un impedimento o lacra en la obtención de nuevos usuarios.

En el caso de los primeros, una vez se hayan puesto en contacto con Green Energieasy mediante mensaje directo de la web, email o teléfono, se le explicarán las condiciones básicas de acceso a la web y la manera de reparto de potenciales instalaciones. Por cada ‘lead’ se le cobrará al instalador una cantidad y desde la empresa se garantizará que las instalaciones se repartirán con los principios y variables detalladas en el comienzo de la relación entre instalador y Green Energieasy.

En el caso de los segundos, los particulares, se les habilitará una interfaz sencilla e intuitiva en la que el usuario simplemente poniendo sus datos de consumo y localización de la vivienda recibirá *feedback* con datos orientativos de presupuestos que incentivarán a que se interese en seguir

con el procedimiento. Para dicho proceso será necesario la utilización de una base de datos amplia de radicación de las zonas de operación, así como de *Google Maps* o empresa que preste servicio similar para geolocalizar las viviendas y obtener información necesaria para generar el presupuesto estimado inicial.

Con respecto a la herramienta de comunicación principal entre ambas partes, será la página web. Esta estará preparada para formato PC como móvil con una apariencia sencilla y fácil de usar. Debe cumplir el objetivo de captar la atención del cliente, así como una rápida respuesta a pequeñas dudas que puedan dificultar el camino.

Para ello, en la web habrá un blog con informaciones varias del autoconsumo y de actualidad. Además, cada tecnología será explicada breve y eficazmente siempre desde el punto de vista de una persona no siempre conocedora de aspectos técnicos. Y concretamente, en el caso de la tecnología más demandada, la fotovoltaica, el acceso a una calculadora solar, que como se comentó anteriormente, servirá de comunicación entre las dos partes dándose *feedback* mutuo. Uno recibiendo los datos de un potencial cliente y por tanto una potencial instalación y otro recibiendo información y presupuesto estimado que le ayudará a formarse una idea del coste que supondrá.

Otro servicio de la empresa será proporcionar una financiación a los clientes a través de una entidad bancaria garantizando que todo usuario, que aun no teniendo la cantidad total del importe de la instalación en el momento que desea hacerla, pueda llevarla a cabo pagándola a plazos convenidos por las dos partes.

Green Energyasy previamente habrá llegado a un acuerdo a un banco el cual dará una comisión a la empresa por usuario que reciba de su parte.

8. Campaña de marketing

Siendo una empresa que se desarrolla en su totalidad en plataformas online, es muy necesario tener un buen plan de marketing con el fin de poder ser conocido de la manera más rápida por el mayor número de personas posibles.

Una vez ya se tenían las bases para poder empezar a funcionar cómo una empresa se tuvo que realizar innumerables estrategias para darse a conocer.

Adaptar la actividad comercial del proyecto no se trata solo de implantar una tecnología, sino que precisa definir una estrategia de ventas que tenga sentido y acompañe a los clientes. Todo empieza favoreciendo el que descubran a Green Energyasy. Acompañando cuando el cliente considera la posible solución una vez identificado el problema/necesidad. Animando a decidir a quién quiere comprar.

Producto, precio, punto de venta y promoción. Estos son los cuatro elementos básicos son conocidas como "las 4 P del marketing", tienen la capacidad de explicar óptimamente cómo funciona el marketing de una forma integral y completa, lo que entronca con el concepto del marketing mix. Estos 4 pilares siempre deben basarse en el usuario y es por eso que van a ir

cambiando y adaptándose a lo largo del tiempo. Green Energieasy debe estar actualizada y focalizada en su público.

Los costes de marketing ascienden al 27% sobre las ventas. Según los cálculos del plan económico financiero el CAC ascendería a 11€ el primer año y 12€ el segundo, el ticket medio a 11,9 y 12 respectivamente siendo el margen bruto del 100%. Con respecto al LTV la cantidad es de 1710 € lo que da lugar a que sea 145,5 veces el CAC de media en los 2 años.

Si se habla de las acciones llevadas a cabo, lo primero que se realizó fue conseguir posicionamiento dentro del dominio de la web, de tal manera que gracias a palabras clave vinculadas al sector (autoconsumo, solar, energía, ...) aparezcamos de los primeros resultados en los buscadores más conocidos del dominio de internet. Económicamente esto supuso la inversión más importante, pues se esperaban los mejores resultados de esta estrategia.

Para intentar captar más cliente se tuvieron que crear diversas cuentas en las redes sociales más utilizadas por nuestros clientes (*Instagram, Twitter*). Una vez dado de alta el perfil empresarial de Green Energieasy, no solo se intentó llegar a al mayor número posible de seguidores posible, sino que también se debía hacer una búsqueda de cuentas claves, por supuesto del sector, con el fin de dar respaldo y credibilidad a nuestra propia cuenta, pudiendo incluso compartir información publicadas por dichas cuentas. En particular, dentro de las redes sociales, se divulgará información importante sobre energías renovables o autoconsumo, intentando convertirnos poco a poco en un referente en el ámbito informativo del autoconsumo.



Ilustración 9. Publicaciones del Instagram oficial

Fuera de las pantallas también se realizarán distintas campañas publicitarias en distintos tipos de eventos, campeonatos deportivos, conciertos, etc. Ejemplo de ello fue ser patrocinador oficial del Primer Torneo Oficial de Padel de la prestigiosa escuela de negocios EOI, donde se reunieron cerca de 50 familias, de las cuales varias, preguntaron interesadas sobre posibilidades de estudios de viabilidad en sus hogares.



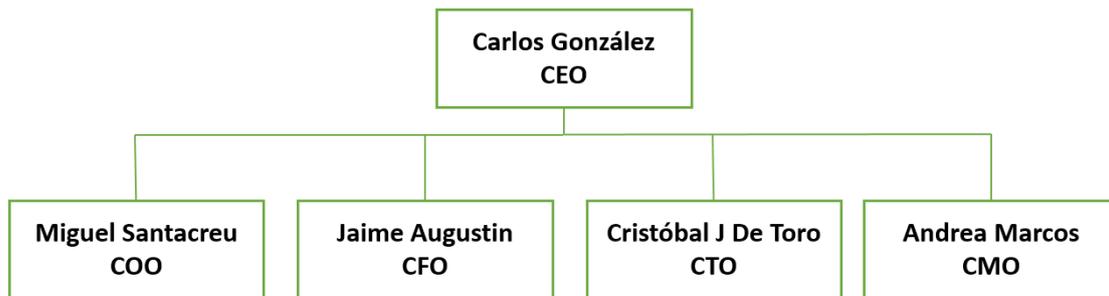
Ilustración 10. Cartel publicitario del torneo de pádel

9. Organigrama de la empresa

Green Energieasy se compone de 5 socios fundadores. Todas las funciones serán llevadas a cabo por los mismos, definiendo 5 posiciones diferentes:

- **CEO (Director Ejecutivo):** Carlos González Márquez
Sus principales labores serán velar por la visión y misión de la empresa, planificar estrategias, crear y saber manejar el equipo y cuidar a los clientes, entre otras muchas.
- **COO (Director de Operaciones):** Miguel Santacreu Álvarez
Es el encargado de coordinar la empresa, toma decisiones importantes, planifica las estrategias necesarias para alcanzar objetivos y revisar que los procesos se cumplan de forma efectiva.
- **CFO (Director Financiero):** Jaime Augustin López
Lleva a cabo toda la planificación financiera. Conoce cuál es el estado monetario en el que se encuentra la empresa, realiza presupuestos, proyecciones e inversiones. Una de sus tareas es encontrar el punto de equilibrio y maximizar los recursos que se tengan disponibles.
- **CTO (Director Tecnológico):** Cristóbal José de Toro Martínez
Este puesto tiene una cercanía con el CEO ya que su misión es llevar la tecnología para la mejora continua de procesos, servicios y productos.
- **CMO (Directora de Marketing):** Andrea Marcos Martín
Es la encargada de llevar el producto y servicio a los canales necesarios para su difusión y conseguir más ventas, clientes y que la marca tenga presencia.

A continuación, se muestra un esquema representativo de la organización de Green Energieasy.



El consejo de administración lo forman los 5 co-fundadores. La partición de la empresa es el 20% cada uno, y a partir de los firmado en el *founders agreement*, ninguno de los fundadores puede obtener el 20% de la empresa hasta que no pasen 4 años.

10. Modelo de negocio

La imagen que se quiere exponer a los futuros clientes es de una empresa transparente y fácil de entender, tanto particulares interesados en instalar autoconsumo como a instaladores que deseen entrar en nuestra plataforma.

En la web se podrán encontrar dos pestañas diferentes, la primera destinada a futuros particulares y una segunda para instaladores. Una vez dentro de estos apartados, habrá una subdivisión de las diferentes tecnologías que podrán ser implementadas. En los inicios de la startup, el foco estará puesto en la instalación de placas fotovoltaicas, pero siempre con la iniciativa de crecer y aumentar las tecnologías disponibles (termosolar, calderas de biomasa, minieólica o incluso hidráulica enfocado al medio rural). En la pestaña destinada a los particulares, cada tecnología tendrá una breve descripción para que el usuario pueda comprender en qué consiste. Posteriormente, habrá un formulario de contacto para poder enviarnos sus dudas o cualquier comentario que quiera hacer. De manera muy pareja, los instaladores, en su pestaña, podrán ver las diferentes tecnologías con las que se trabaja en la empresa y usar un formulario para poder ponerse en contacto con nosotros.

Por otro lado, se va a estudiar la implementación de una “calculadora solar”. Esta se ubicará en la parte superior de la página web de manera visible y llamativa. A partir de esta calculadora, el particular podrá conocer una estimación del precio de la instalación, del ahorro que supondrá en la factura de electricidad y la reducción de emisión de CO2 que esto conllevaría. Los datos que deben ser proporcionados son la ubicación donde se desea realizar la instalación y el consumo medio mensual de electricidad.

Además, se ha puesto en marcha un blog en el cuál se suben entradas de diferentes temas relacionados con el autoconsumo, los cuales pueden ser útiles para particulares que estén dudando en decantarse por el autoconsumo. Es decir, también es un canal que podrá dar visibilidad a la empresa y poder general futuros clientes.

Por otro lado, se va a implantar la posibilidad de ayudar a los particulares a pagar las instalaciones a partir de una financiación. Este asunto estará detallado en profundidad en el apartado financiero.

A continuación, se va a exponer cómo sería el viaje de una instalación desde el momento cero hasta su implementación. Los pasos a seguir serían:

1. El particular accedería a la web y a partir de la “calculadora solar” nos propondría la información necesaria para estimar diferentes datos y poder contactar con ellos, así dándoles un presupuesto aproximado y diferente información atractiva para el particular.
2. Green Energieasy cuenta con una cartera de instaladores de confianza, a los cuales trasladará la información del particular.
3. Green Energieasy valorará los presupuestos proporcionados por diferentes instaladores, y a partir de un estudio exhaustivo enviará los 3 más competitivos (teniendo en cuenta trabajos previos, ubicación, reseñas, precio...) al particular.
4. En este momento, está en manos del particular cuál de estos tres presupuestos escoge finalmente para realizar la instalación en su vivienda. El cliente particular se pone en contacto con Green Energieasy con la resolución del instalador.
5. Finalmente, el instalador debe realizar el servicio por el presupuesto pactado en el segundo paso.

Finalmente, se expone brevemente el funcionamiento económico y financiero de Green Energieasy. Este apartado será desarrollado con mayor profundidad más adelante.

Como cualquier empresa, para funcionar, se necesita delimitar de dónde se van a obtener los ingresos. Se cuenta con dos focos de negocio: los instaladores y los particulares. De ambas partes se va a conseguir un beneficio económico.

- Particulares: Hay dos maneras de obtener beneficios.
 - Cuando se firma un contrato de instalación de autoconsumo. Es decir, después de poner en contacto a los tres instaladores seleccionados por Green Energieasy, el particular elige uno de ellos para proceder finalmente con la instalación. Aquí, en el presupuesto que se detalla al usuario irá incluido una comisión que será para Green Energieasy.
 - La segunda ocasión que se percibe un beneficio es si el particular, cuando decide instalar el autoconsumo, se acoge a la modalidad de financiación que ofrece Green Energieasy. Se cobrará un porcentaje al banco con el que se ha apalabrado el proceso de financiación.
- Instaladores: A partir de los instaladores solo se obtendrá beneficio en una ocasión. Ésta es a la hora de presentar a los particulares las ofertas. Es decir, por cada cliente que nos proporcione sus datos, ciertos instaladores realizarán un presupuesto y, tras una valoración por parte de Green Energieasy, se comunicarán tres ofertas al cliente. Los tres instaladores que se correspondan con estos tres presupuestos finales se les aplicará un cargo fijo.

A continuación, se muestra el *Canvas* del modelo de negocio de Green Energieasy:

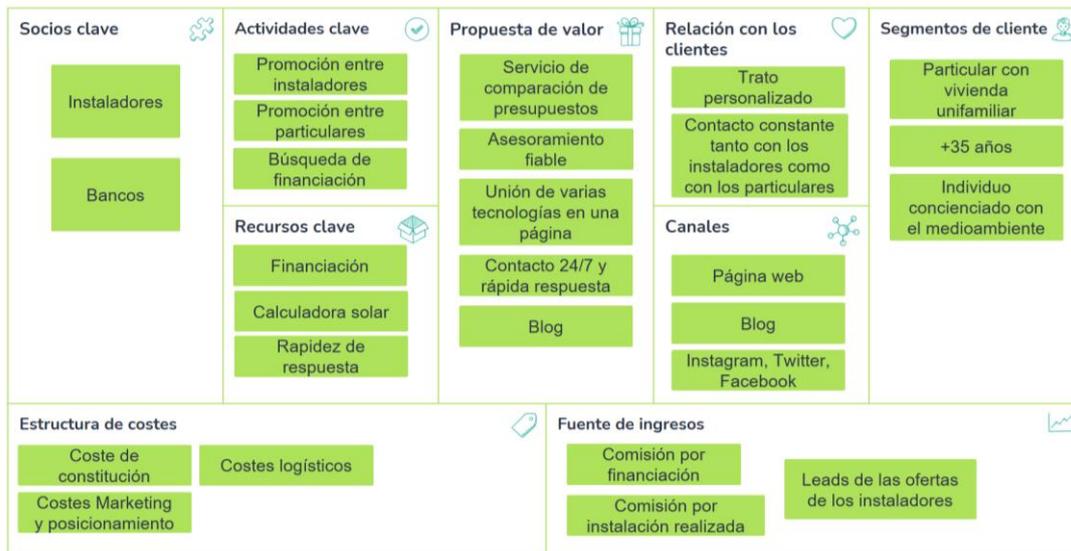


Ilustración 11. Canvas modelo de negocio

Fuente: Elaboración propia

11. Plan financiero

La principal fuente de ingresos de Green Energieasy consistirá en los *leads* que se cobren a los instaladores suscritos que una vez propuestos por la empresa para un potencial cliente, proporcionen un presupuesto al usuario. Se optó por dicha modalidad para no generar agravios comparativos y favorecer al instalador al cobrarle solo cuando pueda tener un potencial cliente y no solo por el hecho de estar en nuestra web que podría provocar que se marchara a la competencia.

Por otro lado, por instalación realizada, se ganará una comisión incluida en el presupuesto final elegido por el cliente. Si bien esta fuente de ingresos es un porcentaje bastante inferior al generado con los *leads*, garantizará tener una base de ingresos constantes conforme el número de instalaciones llevadas a buen término aumente. La comisión variará según si la instalación es de menos (100€) o más (200€) de 5 kW.

Por último, para aquellos usuarios que prefieran financiar el proyecto, podrán obtener cómodamente financiación a través de un banco que previamente ha llegado a un acuerdo con Green Energieasy para proporcionar dicho producto financiero. En el acuerdo se determina una comisión de 100€ por poner en contacto cliente y banco. Se decidió recurrir a un banco para eliminar posibles riesgos y comodidad, ya que la opción de disponer de capital propio o de inversores para hacer frente a préstamos podría derivar en un mayor riesgo que pusiera en peligro la estabilidad de la empresa.

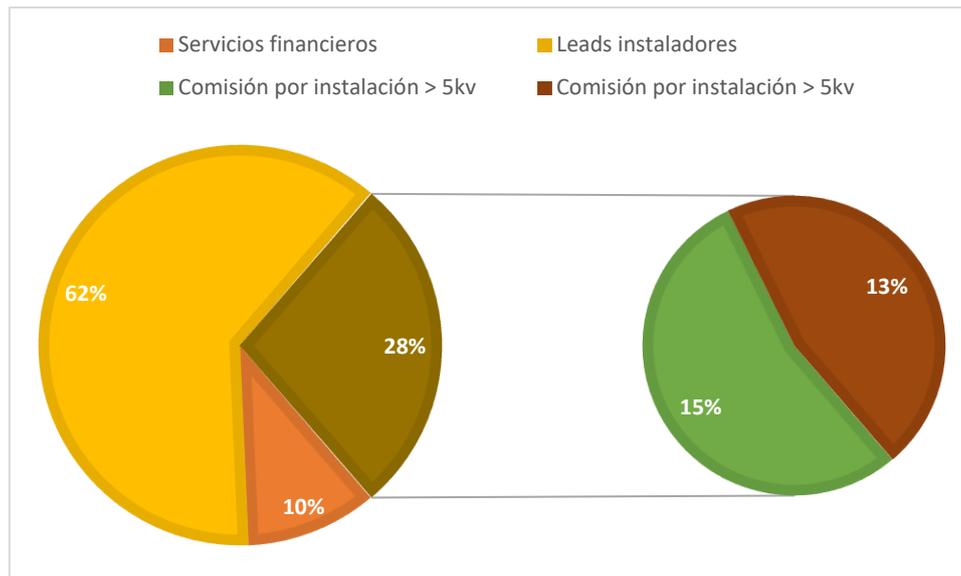


Gráfico 4. Porcentaje respecto del volumen total de ventas

Fuente: Elaboración propia

Con todo lo anterior, y haciendo un escenario realista de la evolución de los posibles clientes y de estos los que finalmente se decidan a realizar la instalación podemos sacar una buena tendencia obteniendo beneficios desde el primer año.



Gráfico 5. Resultado acumulado antes de impuestos de los dos primeros años

Fuente: Elaboración propia

En el resultado acumulado del ejercicio antes de impuestos se observa que a partir del segundo año las cifras son positivas en orden ascendente.

Una vez pagados impuestos los beneficios netos de cada uno de los dos primeros años son los siguientes:

Año 1	378,54 €
Año 2	35.747,62 €

Se observa una buena tendencia y una importante evolución positiva lo que favorecerá un buen resultado en los años próximos.

Para Green Energieasy la fuente principal de ingresos son los *leads* como se comentaba antes. Se planteó una estimación en función del número de clientes. Acorde al mercado actual, se consideró que el número de clientes al final del segundo año sería de alrededor de 110 clientes semanales. Luego, como por cada instalación el cliente recibe 3 *leads*, el número final de estos será al término de los dos años de 330 al mes. Esta estimación se hizo de acuerdo con un escenario conservador, por lo que se puede considerar un escenario que se ajuste bien a la realidad.

La evolución que experimenta la compañía en los primeros años es muy elevada, al igual que la del crecimiento del sector. En los gráficos 6 y 7 se puede ver de manera gráfica el crecimiento tanto del número de leads como el de clientes en los dos primeros años de la empresa:



Gráfico 6. Evolución de los leads en los dos primeros años

Fuente: Elaboración propia



Gráfico 7. Evolución de clientes en los dos primeros años

Fuente: Elaboración propia

A la hora de financiarse, Green Energieasy se funda tanto con recursos propios como con recursos ajenos.

- Recursos propios: cada miembro fundador aportó 2.000€ iniciales haciendo un total de 10.000€.
- Financiación bancaria: se acudió a una entidad bancaria con la que se apalabró un préstamo por un importe de 250.000€. La compañía se aprovechó de un entorno de tipos de interés bajos para financiar el desarrollo de la web y disponer de músculo financiero para afrontar la rápida expansión del negocio. En el futuro, como ya se ha comentado anteriormente, no se descarta implementar nuevas tecnologías al modelo de negocio como la minieólica, la biomasa o la minihidráulica. Tampoco se descarta cuando la empresa esté más asentada afrontar la tarea de actuar como financiadores propios (previo consentimiento de la CNMV), dando la compañía sus propios créditos a los clientes sin la intermediación bancaria. Para ello se necesita un remanente de dinero elevado, por lo que se decidió solicitar un préstamo de estas características.

12. Conclusión

Vivimos en un mundo dependiente de la energía y en el que los recursos fósiles tradicionales se agotarán en un futuro. Y cuando lo hagan, el Sol seguirá brillando, el viento seguirá soplando y agua seguirá fluyendo. Estamos a tiempo de mitigar los efectos de los gases contaminantes sobre el planeta y el autoconsumo de energías renovables en los hogares puede ser una pieza fundamental en la solución del problema. Ahora es un buen momento para hacerlo, ahora es el momento de ahorrar.

Con Green Energieasy ser verde nunca fue tan fácil.