



Universidad Pontificia de Comillas - ICADE

**TRABAJO DE FIN DE GRADO
BLOCKCHAIN Y ENERGÍA: BUSINESS
PLAN DE LA EMPRESA SOCIAL
ENERGY2SHARE**

Autor/a: Paula Martín de los Santos Paíno
Director/a: Alfredo Ibáñez Rodríguez

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	7
1. MOTIVACIÓN.	7
2. OBJETIVOS.	7
3. METODOLOGÍA.	8
4. EQUIPO DE EMPRENEDORES.	9
II. ENERGY2SHARE	10
III. BLOCKCHAIN	12
1. QUÉ ES EL BLOCKCHAIN.	12
2. VENTAJAS DEL BOCKCHAIN.	15
3. EL BLOCKCHAIN EN ENERGY2SHARE.	16
IV. LA POBREZA ENERGÉTICA	18
V. DEFINICIÓN DE UN MODELO DE NEGOCIO: BUSINESS MODEL CANVAS.	21
1. SEGMENTOS DE MERCADO.	22
1.1. TAMAÑO DE MERCADO.	23
2. PROPUESTA DE VALOR CANVAS.	25
2.1. PROPOSICIÓN DE VALOR.	26
2.2. SEGMENTOS DE CLIENTES DEL VALUE PROPOSITION CANVAS.	28
3. RELACIÓN CON LOS CLIENTES.	30
4. CANALES.	31
5. SOCIOS CLAVE	33
6. ACTIVIDADES CLAVE	35
7. RECURSOS CLAVE.	35
8. FLUJOS DE INGRESOS	36

9. ESTRUCTURA DE COSTES	36
VI. PLAN ESTRATÉGICO	39
1. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE ENERGY2SHARE.	39
2. ANÁLISIS DEL ENTORNO	40
2.1. ANÁLISIS PESTEL	40
2.2. ANÁLISIS DAFO.	42
2.3. LAS CINCO FUERZAS DE PORTER.	43
VII. PLAN DE COMERCIO Y MARKETING	47
1. PLAN DE COMERCIO.	47
2. DISEÑO DEL EMBUDO DE MARKETING.	48
3. GASTO EN MARKETING.	49
4. LOGO DE LA EMPRESA.	51
VIII. PLAN FINANCIERO	52
1. PLAN DE INVERSIÓN INICIAL.	52
2. ESTIMACIÓN DE LA FUERZA DE VENTAS.	54
3. PLAN DE INGRESOS.	56
IX. CONCLUSIÓN	58
X. BIBLIOGRAFÍA	61

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURA 1: ESTRUCTURA DE LA RED CON INTERMEDIARIO CENTRAL	14
FIGURA 2: ESTRUCTURA DE LA RED SIN INTERMEDIARIO CENTRAL	14
FIGURA 3: TAMAÑO DE MERCADO AÑO 1	23
FIGURA 4: TAMAÑO DE MERCADO AÑO 2	24
FIGURA 5: TAMAÑO DE MERCADO AÑO 3	24
FIGURA 6: VALUE PROPOSITION CANVAS	26
FIGURA 7: VALUE PROPOSITION CANVAS DE ENERGY2SHARE	30
FIGURA 8: BUSINESS MODEL CANVAS DE ENERGY2SHARE	38
FIGURA 9: EMBUDO DE MARKETING DE ENERGY2SHARE	49
FIGURA 10: GASTO EN EUROS EN MARKETING Y PUBLICIDAD	50
FIGURA 11: LOGO DE LA EMPRESA	51
FIGURA 12: GASTOS INICIALES DE PUESTA EN MARCHA	53
FIGURA 13: INVERSIÓN INICIAL	54
FIGURA 14: FUERZA DE VENTAS DE LOS 3 PRIMEROS AÑOS	55
FIGURA 15: TABLA DE INGRESOS	56
FIGURA 16: TABLA DE GASTOS	57

ABSTRACTO

Energy2Share es una empresa social diseñada por tres alumnas de la Universidad Pontificia de Comillas para el programa de “Comillas Emprende”, que pretende llevar energía a aquellas personas que viven en situación de riesgo de pobreza energética, mientras ayuda a las grandes energéticas en su responsabilidad social corporativa y genera un beneficio por las actuales pérdidas que genera el impago. En el siguiente trabajo, se desarrollará el por qué de la creación de la empresa, además de su modelo de negocio, su plan estratégico, su plan de marketing y su plan financiero, demostrando que Energy2Share tiene el potencial para generar valor entre todos sus stakeholders y la viabilidad del proyecto.

En cuanto a la tecnología utilizada, hemos introducido el blockchain para asegurar a los donantes la transparencia de la empresa, y que su dinero se ha destinado a la causa prometida.

Palabras clave: Energía, pobreza energética, blockchain, transparencia, crecimiento inclusivo, empresa social, responsabilidad social corporativa, Energy2Share.

ABSTRACT

Energy2Share is a social enterprise designed by three students from the Pontifical University of Comillas for the "Comillas Entrepreneurship" program, which aims to bring energy to those people who live at risk of energy poverty, while helping large energy companies in their corporate social responsibility and generating a profit from the current losses generated by non-payment. In the following work, I will develop the reasons why the company was created, in addition to its business model, its strategic, financial and marketing plan, demonstrating that Energy2Share has the potential to generate value among all its stakeholders and the viability of the project.

In terms of the technology used, we have introduced blockchain technology to ensure donors the transparency of the company, and that their money has been spent on the promised cause.

Keywords: Energy, energy poverty, blockchain, transparency, inclusive growth, social enterprise, corporate social responsibility, Energy2Share

I. INTRODUCCIÓN

1. Motivación.

Debido a las diferencias de renta que existen en España, más de 5,1 millones de españoles son incapaces de mantener su vivienda en una temperatura adecuada, lo que supone más de un 10% de la población del país (Asociación de Ciencias Ambientales, 2019). Además, un 7% de la población española sufre situaciones de pobreza energética. No sólo esto, sino que en los últimos años ha habido un incremento de un 22% de las familias que tienen problemas para mantener la vivienda en una temperatura adecuada o que son incapaces de hacer frentes a las facturas del gas y la electricidad. Con ello, la facturación y la imagen de las grandes energéticas se ve deteriorada, dado que reciben menos ingresos de un bajo consumo de energía o de su impago, mientras que la sociedad cambia su imagen sobre las mismas.

Tras observar las deficiencias energéticas que se sufren en los hogares españoles y tener la oportunidad de participar en el concurso de Comillas Emprende de la mano de Everis, hemos decidido crear la empresa social Energy2share, que pretende acabar con la pobreza energética mientras genera valor en el resto de sus stakeholders.

Por otro lado, existe cierta incertidumbre en las ONGs y empresas sociales sobre si realmente el dinero se destina a causas sociales. Sea cual sea la cantidad de la aportación, los donantes quieren conocer el destino del capital donado. Por ello, para asegurar la transparencia y la fiabilidad de las transacciones, además de la reducción de costes burocráticos y de intermediarios, hemos decidido introducir la tecnología blockchain.

2. Objetivos.

El objetivo de este trabajo de fin de grado es la creación de una empresa social que termine con la pobreza energética en España, mientras que genera valor en el resto de los stakeholders de la compañía. Por ello, este objetivo se divide en los siguientes sub-objetivos:

- a. Identificar los problemas de la industria energética y su repercusión en la sociedad y en las propias compañías comercializadoras.
- b. Identificar la tecnología a aplicar y cómo va a solucionar los problemas de una empresa social, además de los beneficios que esta puede generar.

- c. Presentar un Business Model Canvas de Energy2share mediante la creación de una propuesta de valor, un análisis de las necesidades que no están cubiertas, la fijación de un público objetivo y su segmentación, el estudio de los recursos, actividades y socios clave necesarios para el buen funcionamiento de la empresa, y la creación de una estructura de ingresos y otra de costes.
- d. Analizar los potenciales beneficios y oportunidades de la empresa.
- e. Realizar un plan estratégico, un plan de marketing y un plan financiero para la empresa.
- f. Estudiar la viabilidad del negocio.

3. *Metodología.*

En cuanto a la metodología de este trabajo, se comenzará realizando un estudio de las familias que tienen problemas para mantener su vivienda a una temperatura digna en España, dado que no pagan las facturas a tiempo o dedican una parte excesiva de sus ahorros y/o ingresos al pago de las mismas. Además, se estudiará cómo aplicar la tecnología blockchain dentro del sector energético en una empresa social como la nuestra y los beneficios tanto económicos como de imagen que puede aportar dicha tecnología.

A continuación, se desarrollará un Business Model Canvas utilizando la plataforma Bridge for Billions. De esta manera, se focalizará el público objetivo de la empresa, se realizará una segmentación del mercado, y se analizará la viabilidad futura de esta idea de negocio, con la creación de un plan financiero y otro estratégico.

Además, se realizará también un estudio a través de los análisis PESTEL y DAFO, estudiando, por una parte, los factores externos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y jurídicos que puedan influir en la compañía; y, en segundo lugar, las posibles amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades (tanto internas como externas) que se puede encontrar la empresa una vez que salga al mercado.

Además, el proyecto se presentará en un “pitch competition” de Comillas Emprende, requisito necesario para la ejecución de esta modalidad de trabajo de fin de grado.

Uno de los recursos clave utilizados para la realización de este trabajo es la plataforma *Bridge for Billions*. Se trata de un software de incubación online que facilita la estructuración y

desarrollo de proyectos de emprendimiento, para facilitar a los emprendedores a crear de una manera rápida y sencilla su plan de negocio, y probar la viabilidad del proyecto. El plan de emprendimiento de Bridge for Billions tiene una duración de tres meses y los emprendedores cuentan con apoyo técnico dentro de la app que ayudan en la realización del plan de negocio y en la validación de los procesos. Por ello, gracias a la aplicación, se ha conseguido estudiar la viabilidad de Energy2share.

Debido al límite de palabras establecido por la universidad en el Trabajo de Fin de Grado de Administración y Dirección de Empresas, este trabajo se ha centrado sobretodo en el estudio del Business Model Canvas y el análisis estratégico de la empresa.

4. Equipo de emprendedores.

- Alicia Núñez Trujillo, estudiante de 5º año del doble grado en Administración y Dirección de Empresas y Relaciones Internacionales (E6) & Co-Founder.
- M^a del Mar Martín Martínez, alumna de 5º año del doble grado en Administración y Dirección de Empresas y Relaciones Internacionales (E6) & Co-Founder.
- Paula Martín de los Santos Paíno, estudiante de 5º año del doble grado en Administración y Dirección de Empresas y Relaciones Internacionales (E6) & Co-Founder.

II. ENERGY2SHARE

Energy2share es una empresa social que tiene como finalidad llevar energía a aquellas personas o familias que tienen problemas para pagar las facturas de la electricidad y gas o que no son capaces de mantener la vivienda a una temperatura adecuada en verano y/o en invierno. Además, con Energy2share, se pretende conseguir una generación de valor de 360°, en la que los stakeholders también reciban el máximo beneficio, creando sinergias para la maximización de la eficiencia.

Para la creación de Energy2share será necesaria una alianza estratégica con las grandes comercializadoras de gas y electricidad. Con ello, se promocionará entre los clientes de estas energéticas el redondeo solidario de la factura, lo que será el principal ingreso de la compañía. Con el capital recaudado, después de cubrir los costes, se pagará parcial o totalmente las facturas energéticas de aquellas familias que tengan problemas para pagar o pagar a tiempo, o para mantener la vivienda en temperaturas adecuadas. Con ello, por un lado, proporcionaremos energía a estas familias, y por otro, reduciremos las pérdidas de las comercializadoras de energía que derivan del impago o retraso en el pago de las facturas, y de los trámites burocráticos que suponen los impagos.

Con esta alianza estratégica, las compañías energéticas ayudarán en la promoción del redondeo solidario entre sus clientes, lo que llevará a un mayor ingreso y a una mejora de la imagen social, con un proyecto solidario que a su vez les genera capital. Además, con ella se reducirán los gastos de investigación, ya que se puede estudiar en conjunto quienes son las personas que sufren la pobreza energética y, por tanto, quienes son los potenciales beneficiarios de la empresa.

Por otro lado, Energy2share quiere, desde el primer momento, mostrar su transparencia y su buena fe. El problema de muchas organizaciones sin ánimo de lucro o empresas sociales es la falta de confianza de sus potenciales colaboradores. Por ello, Energy2share introducirá la tecnología blockchain para asegurar la transparencia y trazabilidad de las donaciones y asegurar a sus donantes que el capital aportado se destinará a proyectos de reducción de la pobreza energética.

Por ello, se puede observar que todos los integrantes de Energy2share consiguen un beneficio. Por un lado, las familias consiguen un descuento (que puede llegar al 100%) de la factura energética. Por otro lado, las grandes comercializadoras de energía reducen sus pérdidas por impago de las facturas y además mejoran su imagen social de cara al público. Por último, los donantes, mediante

el redondeo de sus facturas (que es de aproximadamente cincuenta céntimos), consiguen una gran satisfacción por una aportación insignificante.

III. BLOCKCHAIN

En esta sección, se investigará sobre qué es el blockchain, cómo surgió y cómo funciona, las ventajas que aporta este tipo de tecnología y la razón por la que se ha decidido aplicarla a Energy2share.

1. Qué es el blockchain.

El blockchain es una tecnología que comenzó en 2008 con la creación del “bitcoin” o criptomonedas, que son un tipo de divisa completamente electrónica que utiliza esta tecnología. Ahora, el blockchain es una de las tecnologías más disruptivas del momento y se ha externalizado a todo tipo de industrias, desde la industria financiera hasta procesos de producción y la industria de la educación. El éxito de la tecnología blockchain radica en el hecho de que ofrece una alta seguridad de las transacciones, dado que registra la información en un espacio online y público y no permite la eliminación del contenido. Es transparente, momentáneo y descentralizado (Marr, 2015).

La creación del bitcoin ha ayudado a la investigación de cómo la tecnología blockchain puede aplicarse en los distintos entornos y cómo puede alterar diferentes operaciones. En esencia, la cadena de bloques es una nube abierta y descentralizada que registra las transacciones entre dos partes de manera permanente sin necesidad de autenticación por parte de terceros. Esto crea un proceso extremadamente eficiente y que reducirá drásticamente el coste de las transacciones. Cuando los empresarios comprendieron el poder de la cadena de bloques, hubo una oleada de inversiones y descubrimientos para ver cómo la cadena de bloques podía impactar en las cadenas de suministro, la atención sanitaria, los seguros, el transporte, la votación, la gestión de contratos y más (Marr, 2015).

Por ello, con la creación del bitcoin, y por tanto, del blockchain, se pretendía: la reducción o eliminación de intermediarios en las transacciones y la reducción de costes; la mejora de la transparencia y de la seguridad en los procesos; la mejora de la velocidad y la eficiencia de los procesos; y la descentralización.

Hasta la aparición de esta tecnología, la información de las transacciones requería intermediarios que la gestionasen y la validasen. Estos intermediarios solían ser instituciones con un alto grado de confianza como bancos. Sin embargo, con la introducción del blockchain

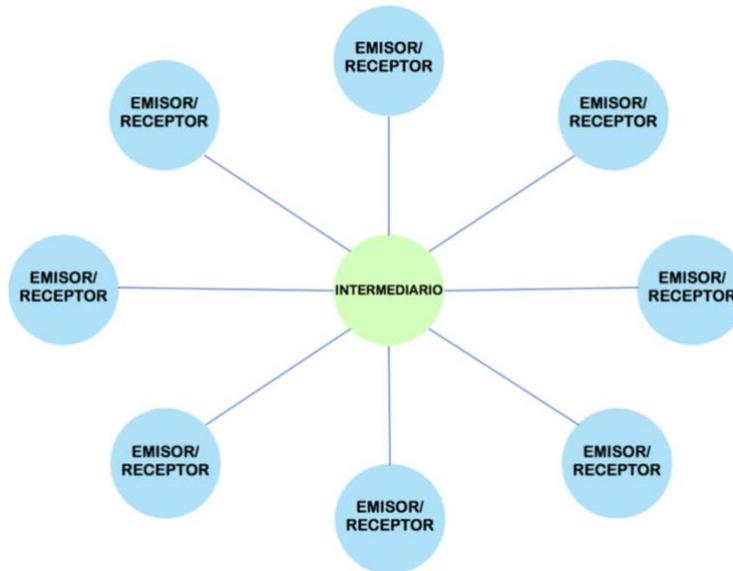
en el mundo de la tecnología, este intermediario ya no es necesario, lo que consigue una reducción de los trámites y de los costes burocráticos. Todas estas instituciones cobraban una tasa que ya no es necesaria con el uso de la cadena de bloques.

Por ello, no podemos hablar de blockchain sin hablar de DLT (distributed ledger technology). El blockchain es un tipo de DLT, dado que permite el registro de interacciones y la transferencia de valor P2P (peer-to-peer) sin la necesidad de una entidad que coordine y gestione la información. Con el término “valor”, nos referimos a cualquier registro de la propiedad (ya sean activos, derivados, capital, etc.), o cualquier registro de información como la identidad o datos personales (Niño, 2018).

A continuación se observan dos gráficos, uno que refleja una estructura de red con intermediario central y otro sin intermediario central. La primera figura refleja cómo se llevaba a cabo la transmisión de la información antes de la aparición de las DLT, donde el intermediario procesaba y comprobaba toda la información. Sin embargo, con la presencia de un intermediario la probabilidad de error era mucho más alta y, en ocasiones, había diferencias entre la información recibida y la emitida. Además, el intermediario era el epicentro del sistema, lo que significa que si el intermediario cae, todo el sistema cae con él. Sí es cierto que existía la posibilidad de contar con varios nodos de validación (intermediarios) para reducir la posibilidad de error, pero la probabilidad de que cayese el sistema continuaba siendo elevada, además de que, con varios intermediarios, los costes aumentan (BBVA, 2018).

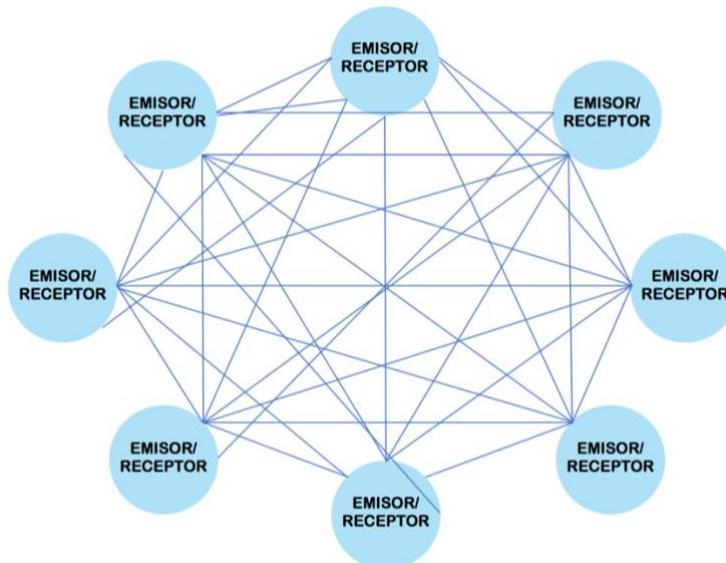
Con la introducción de la “distributed ledger technology”, esta probabilidad de la caída del sistema se reduce enormemente. En caso de que uno de los nodos caiga, el sistema continúa en pie. Sólo en caso de que todos los nodos fallen cae el sistema, pero la probabilidad de que esto pase es muy inferior a la de que ocurra un fallo con todos los intermediarios. Además, la probabilidad de error en la transmisión de la información también se reduce con la introducción de las DLT, dado que se reduce el número de nodos por los que pasa la información, y los propios receptores se convierten en validadores (BBVA, 2018).

FIGURA 1: ESTRUCTURA DE LA RED CON INTERMEDIARIO CENTRAL



Fuente: Redes de conocimiento y desarrollo regional en el marco de la incubación de empresas universitarias, y *elaboración propia*.

FIGURA 2: ESTRUCTURA DE LA RED SIN INTERMEDIARIO CENTRAL



Fuente: Redes de conocimiento y desarrollo regional en el marco de la incubación de empresas universitarias, y *elaboración propia*.

Además, para entender cómo funciona el blockchain, debemos de hablar de qué es y cómo funciona la criptografía. La criptografía es la forma de modificar una información legible a otra ilegible (Núñez Miller, 2017). A esta transformación se le denomina “cifrado”, mientras el contrario se denomina “descifrado”.

Con las tecnologías blockchain, nos encontramos en una red a la que cualquier persona puede acceder y ver los movimientos que están ocurriendo dentro de la cadena. Sin embargo, esta tecnología ha sido creada para generar transparencia, pero la comunidad no tiene por qué acceder a la información que cada nodo traspasa. Por ello, los emisores criptan toda aquella información que envían.

Existen dos tipos de criptografía: la simétrica y la asimétrica, que se diferencian en el modo en que cada una desencripta los mensajes. En la criptografía simétrica, la información es emitida a través de la red, pero para evitar el posible robo de la información, la clave para desencriptar el mensaje debe de entregarse en un entorno ajeno a la red, lo cual dificulta las operaciones. Por ello, la tecnología blockchain utiliza la criptografía asimétrica, la cual establece una conexión segura y eficiente entre emisor y receptor. Con este sistema se hace uso de dos claves: una pública y una privada. El emisor, para encriptar el mensaje, hace uso de la clave pública del receptor y de la privada del emisor de la información. Por otro lado, para que el receptor pueda desencriptar el mensaje sin que terceros puedan acceder a la información, este utiliza la clave pública del emisor y su propia clave privada (Maldonado, 2019).

Por ello, el blockchain genera una alta seguridad en la protección y transmisión de la información, mientras que asegura una alta transparencia en las operaciones.

2. Ventajas del blockchain.

Para terminar de comprender el crecimiento exponencial del uso de esta tecnología en numerosos sectores, se explicarán brevemente las ventajas que esta aporta a las empresas y a los procesos, y la forma en que el blockchain es capaz de incrementar la rentabilidad de los negocios.

En primer lugar, el blockchain genera una mayor velocidad de los procesos. La eliminación de los intermediarios que se ha mencionado anteriormente agiliza el proceso del intercambio de

la información entre el emisor y el receptor, dado que el propio receptor es el que valida la información.

En segundo lugar, esta eliminación de intermediarios reduce el coste de la operación, dado que estos cobran una tasa por el trabajo realizado.

En tercer lugar, las transacciones en la cadena de bloques dan a las empresas y organizaciones una mayor transparencia, dado que se encuentran en una red a la que todos podemos acceder, y en la que se ve reflejada la procedencia de las transacciones y el receptor de las mismas.

Además, este sistema tecnológico genera un entorno de alta confianza dado que, mientras se observa la procedencia de las transacciones, el mensaje cuenta con una codificación que sólo permite al emisor y al receptor descodificarlo y hacer uso de la información.

Por último, toda la información queda registrada y no hay opción de eliminarla, lo cual permite una mayor facilidad del seguimiento de la información. Así, se puede rastrear la información de forma más fácil y rápida.

En la actualidad, el mayor problema no es la falta de información, sino que hay unos volúmenes de información tan altos que se necesitan sistemas que la almacenen y la organicen. El blockchain propone una forma fácil, rápida y barata en la transmisión de la información en las empresas y organizaciones, mientras que genera seguridad entre los dueños de la misma y transparencia de cara a la sociedad.

3. El blockchain en Energy2share.

Tanto las organizaciones sin ánimo de lucro como las empresas sociales son uno de los sectores que han comenzado a introducir las tecnologías blockchain dentro de sus negocios. La transparencia es uno de los principales problemas a los que se pueden enfrentar estas instituciones, dado que la falta de confianza hace que menos personas estén dispuestas a aportar a causas benéficas. Por ello, Energy2share ha decidido aplicar esta tecnología dentro de la empresa, para asegurar a los donantes que sus aportaciones se destinan a la reducción de la pobreza energética.

La transparencia en las ONG es fundamental para abrirse a la sociedad y compartir información sobre su origen, gobierno corporativo, sistemas de seguimiento de proyectos, fuentes de financiación, mecanismos de control de fondos, etc. Todo ello nos exige ser mejores

profesionales (Moreno, 2014). Hasta la creación del blockchain, las ONG, empresas sociales y cualquier otro tipo de corporaciones e instituciones, se asociaban a otras organizaciones para poder mostrar la transparencia de sus actividades. Con la emergencia de esta tecnología disruptiva, ya no son necesarios los intermediarios que demuestren que las actividades llevadas a cabo cumplen con lo prometido, con la legalidad y con la moralidad.

Gracias al blockchain, Energy2share muestra su transparencia, dando trazabilidad de sus operaciones al público. A causa de ello, la empresa puede incrementar sus potenciales ingresos y reducir sus gastos por dos razones principales: en primer lugar, al mostrar la transparencia de la empresa, más personas estarán dispuestas a sumarse al redondeo solidario de sus facturas de la electricidad y el gas, lo cual incrementará los potenciales ingresos en comparación con los de una empresa igual que no utilice la tecnología; además, por otro lado, el blockchain permite la desintermediación de los procesos y reduce los costes burocráticos. Por ello se conseguirá, con una mera aplicación de una tecnología, unos mayores ingresos y unos gastos inferiores, que se traducen en un mayor dividendo que se destina a la reducción de la pobreza energética, además de un mayor ingreso y reputación para las empresas comercializadoras de gas y electricidad.

IV. LA POBREZA ENERGÉTICA

La pobreza energética es la falta de capacidad de una familia o individuo de adquirir un nivel de energía mínimo para satisfacer sus necesidades básicas, y mantener la vivienda en la temperatura adecuada (la cual se considera entre 18 y 21 grados en invierno y 25 grados en verano según la OMS) (Asociación de Ciencias Ambientales, 2020). Esta situación suele darse debido a la incapacidad de las familias de hacer frente a las facturas del gas y la electricidad debido a los altos costes de la energía y a los bajos ingresos de dichas personas. En la Unión Europea, se estima que más de cincuenta millones de familias sufren situaciones de pobreza energética (Observatorio de la Pobreza Energética de la UE, 2020).

La pobreza energética no sólo es un problema en si mismo, sino que influye en la salud tanto física como mental de las personas, pudiendo causar problemas respiratorios y cardiovasculares, y problemas mentales como depresiones (Blay, 2017). Esto demuestra que la pobreza energética puede causar daños en diversos aspectos como la salud y productividad de un país. Por ello, los estados y las empresas deben sumarse a la lucha contra este problema. El hecho de abordar la pobreza energética puede dar múltiples beneficios en diferentes aspectos: en estados con sanidad pública y gratuita, puede reducir los costes médicos y mejorar la vida de las personas sin necesidad de necesitar ayuda médica; además, puede ayudar al aumento de los ahorros y de los ingresos de las personas debido a su mayor productividad, lo que se traduce en un aumento de la productividad general del país.

En España, el 11,2% de la población es incapaz de mantener su vivienda a una temperatura digna, y el 7% de la población sufre situaciones de pobreza energética (Asociación de Ciencias Ambientales, 2019). Además, en 2016, el 17% de la población española tenía un gasto energético muy por debajo de la media y 900 mil personas en el país dejaron de ser suministradas energía de manera voluntaria o forzosa (Asociación de Ciencias Ambientales, 2020).

España es uno de los países de la UE con mayor tasa de pobreza energética. Esto se debe al elevado incremento de los precios de la energía, que se encuentra muy por encima del resto de las naciones de la región (sobretudo en los precios del gas natural). Como es de entender, siendo uno de los países con más desempleo de la Unión Europea, estos incrementos han tenido desastrosas consecuencias en los hogares españoles. Aunque los ingresos medios de la

población se han mantenido estables durante los últimos años, el precio de las facturas del gas y la electricidad han incrementado aproximadamente un 10% desde 2008, lo que hace que las familias con problemas económicos dejen de consumir otros bienes y servicios (en muchas ocasiones, también de primera necesidad) y/o que eviten encender la calefacción en invierno, el aire acondicionado en verano, o las luces, lo que convierte las viviendas en lugares inhabitables (Asociación de Ciencias Ambientales, 2020). Además, estas familias de bajos ingresos o desempleadas, tienden a poseer viviendas antiguas y sin reformar, en las que existe falta de aislamiento, por lo que se pierde mucha energía de la que se consume.

La Unión Europea ha creado el Observatorio de la Pobreza Energética de la Unión Europea como una iniciativa de la Comisión de la UE para apoyar a los estados miembros en la lucha contra la pobreza energética. La misión principal del observatorio es la concienciación de los países y de la población sobre el problema, además de la creación de políticas y prácticas eficientes para combatirlo (EPOV, 2020).

Aunque el sector energético esté altamente regulado debido a que se trata de la comercialización de un bien primario y una necesidad básica, los precios son tan elevados que no toda la población es capaz de pagarlos. Por ello, España también ha integrado iniciativas que pretenden reducir al máximo la pobreza energética. La más importante es la creación del bono social. Cuando las familias españolas tienen un nivel determinado de renta y una situación familiar determinada, además de tener contratado el precio voluntario para el pequeño consumidor (PVPC) en su vivienda habitual, tienen opción a pedir el bono social. En el momento en el que estas personas son clasificadas como familias o individuos en riesgo de pobreza energética, las comercializadoras de energía tienen la prohibición de cortar el suministro a las viviendas en cuestión, y el estado les concede el bono social, con el que las familias cuentan con un 25% o 40% de descuento en la factura dependiendo de las condiciones, además de períodos de tiempo más largos para hacer frente a los pagos de la otra parte de la factura (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2020).

Pero las instituciones públicas no son las únicas que intentan luchar contra este gran reto, sino que las empresas energéticas también introducen iniciativas para reducir las consecuencias de este tipo de pobreza. Tras el estudio de la ACA que confirma que el 11,2% de los hogares tienen dificultades para mantener la vivienda a una temperatura digna (Asociación de Ciencias

Ambientales, 2019), algunas compañías han impulsado iniciativas para reducir este porcentaje. Un ejemplo de estas es Gas Natural Fenosa, que ha lanzado, en enero de 2017, el *Plan de Vulnerabilidad Energética*, que pretende, en la línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, impulsar unas nuevas iniciativas que mejoren la vida de las familias que se encuentran en estas condiciones. La compañía ha invertido casi cinco millones de euros en la iniciativa, en la que encontramos medidas operativas (como atención 24 horas a clientes que estén en situaciones vulnerables), o estudios de rehabilitación de la vivienda (Codorniu Castelló, 2017).

Sin embargo, aún con los esfuerzos de las organizaciones internacionales y ONG, los estados y las empresas multinacionales, no se ha conseguido terminar con la pobreza energética. No sólo eso, sino que el problema y el número de personas afectadas es cada vez mayor. Por ello, en nuestro equipo hemos querido cubrir esta necesidad básica con la creación de Energy2share.

V. DEFINICIÓN DE UN MODELO DE NEGOCIO: BUSINESS MODEL CANVAS.

El *Business Model Canvas* es un modelo de gestión estratégica para la creación de un nuevo o ya existente modelo de negocio. Este fue desarrollado por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur con el fin de ofrecer una plantilla visual de definición y creación de modelos de negocio innovadores que simplifican el modelo en una sencilla estructura dividida en las siguientes áreas: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad (More, 2015).

En este apartado se reflejará tanto de manera teórica como visual las diferentes áreas del Business Canvas Model de Energy2share, facilitando la toma de decisiones de la empresa a nivel estratégico.

La propuesta de valor de un Business Model Canvas pretende reflejar el problema central que va a solucionar la empresa en cuestión y cuál es el elemento diferenciador de nuestra empresa con respecto a empresas similares en el mercado.

Como se ha mencionado anteriormente, la pobreza energética es un grave problema en España, ya que las familias en riesgo en el país es muy superior a la media europea. Además, desde el año 2008, el precio de la energía ha aumentado significativamente, mientras los salarios se han mantenido estables, lo que genera una mayor vulnerabilidad en la población. Las familias monoparentales, las personas de la tercera edad y las familias con niños menores son las más vulnerables al riesgo de pobreza energética y exclusión social.

El estado, para reducir este riesgo, ha creado el denominado “Bono Social”, al que las familias, bajo ciertas condiciones, tienen la opción de solicitarlo para conseguir un descuento de entre un 25% y un 40% en su factura energética (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2020). Sin embargo, aquellos cuyo contrato no venga dado por el Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC) sino que tengan contratos de mercado libre de electricidad y gas no tienen opción a solicitarlo. Además, el descuento que ofrece el bono social puede no ser suficiente para las familias.

Por otro lado, las facturas impagadas y el retraso en el pago de las facturas suponen millones de euros en pérdidas para las empresas energéticas tanto en el paro del suministro energético como en los costosos tramites burocráticos para exigir el pago. Además, con el Bono Social, el estado

cubre solo los costes de la energía, y las energéticas tienen la prohibición de cortar el suministro, por lo que estas empresas no reciben un beneficio por una energía que están proporcionando.

Por ello, Energy2share pretende ayudar en el pago de las facturas energéticas a aquellas personas o familias que encuentran dificultades para hacer frente su pago, además de reducir las pérdidas que estas situaciones suponen para las empresas. Hasta el momento, las iniciativas tanto públicas y privadas que tienen como fin terminar con la pobreza energética no han conseguido dicho objetivo, además de que su generación de valor va dirigida a un solo público. En cambio, nuestra empresa pretende generar valor en todos los stakeholders de su entorno.

1. Segmentos de mercado.

Los segmentos de mercado de la empresa se pueden diferenciar en tres grandes grupos:

En primer lugar, las familias o individuos en riesgo de pobreza energética. Dentro de este segmento, podemos diferenciar diferentes sub-segmentos:

- Familias que reciben el Bono Social.
- Familias de bajos ingresos con dependientes menores de edad.
- Personas de la tercera edad que viven solas con bajos o nulos ingresos y limitados ahorros.
- Familias monoparentales con bajos ingresos.
- Familias con bajos ingresos en general.

Dentro de ellos, las familias que ya reciben el Bono Social y aquellas de bajos ingresos con dependientes menores de edad serán las que tendrán prioridad en recibir nuestros servicios.

En segundo lugar, las empresas energéticas. Con ellas, necesitaremos crear una alianza estratégica para que ayuden a promocionar la causa, dado que serán estas las que suministren la energía a nuestros clientes y las que reciban un beneficio tanto económico como social por ello.

Por último, las familias donantes. Aquellas familias que decidan aportar a la causa donarán el redondeo de su factura (o un importe mayor si lo deciden) de manera continuada. Gracias a la introducción del blockchain aseguraremos la trazabilidad de las transacciones dando la confianza para que más familias se unan al redondeo solidario.

Como se puede observar, en Energy2share el cliente no coincide con el consumidor. El cliente es el donante, que paga mediante sus donaciones las facturas de las familias vulnerables, y estas familias son el consumidor, que reciben la energía de manera gratuita pagada por un tercero.

1.1. Tamaño de mercado.

En este punto, se analizará cuál es el tamaño de cada uno de los segmentos de clientes que se han estructurado en el punto anterior. Para ello, se ha hecho un análisis de los primeros tres años para saber cuántas personas sufren riesgo de pobreza energética y a cuántas podríamos llegar con las donaciones de cada año, además de con qué numero de grandes comercializadoras de gas y electricidad se hará una alianza estratégica.

FIGURA 3: TAMAÑO DE MERCADO AÑO 1

AÑO 1					
	MERCADO DISPONIBLE	CLIENTES	MERCADO	COMPRADORES ACTUALES	MERCADO OBJETIVO
Familias en riesgo de pobreza energética	2,04M	0,17%	3.450	100%	3.450
Familias donantes	18,2M	0,05%	10.000	100%	10.000
Grandes comercializadoras de energía	5	60%	3	100%	3

Fuente: Bridge for Billions y *elaboración propia*.

FIGURA 4: TAMAÑO DE MERCADO AÑO 2

AÑO 2					
	MERCADO DISPONIBLE	CLIENTES	MERCADO	COMPRADORES ACTUALES	MERCADO OBJETIVO
Familias en riesgo de pobreza energética	2,04M	0,41%	8.348	100%	8.348
Familias donantes	18,2M	0,11%	20.833	100%	20.833
Grandes comercializadoras de energía	5	60%	3	100%	3

Fuente: Bridge for Billions y elaboración propia.

FIGURA 5: TAMAÑO DE MERCADO AÑO 3

AÑO 3					
	MERCADO DISPONIBLE	CLIENTES	MERCADO	COMPRADORES ACTUALES	MERCADO OBJETIVO
Familias en riesgo de pobreza energética	2,04M	0,43%	8.752	100%	8.752
Familias donantes	18,2M	0,15%	26.666	100%	26.666
Grandes comercializadoras de energía	5	60%	3	100%	3

Fuente: Bridge for Billions y elaboración propia.

Para la realización del estudio, en primer lugar, se ha investigado comparando con otras empresas sociales cuantas donaciones se consiguen aproximadamente en un año con un nivel de inversión en marketing y publicidad determinado, llegando a la conclusión de que en el primer año Energy2share obtendrá un total de 1.880 familias el primer año, 20.833 el segundo y 26.666 el tercero. Teniendo en cuenta que las donaciones son periódicas, y que cada una de las familias dona mensualmente en el pago de su factura, se ha multiplicado el número de donaciones anuales por la media de las donaciones por persona. La media de estas donaciones por unidad familiar se calculó en una encuesta realizada durante el proceso de investigación y se explicará posteriormente.

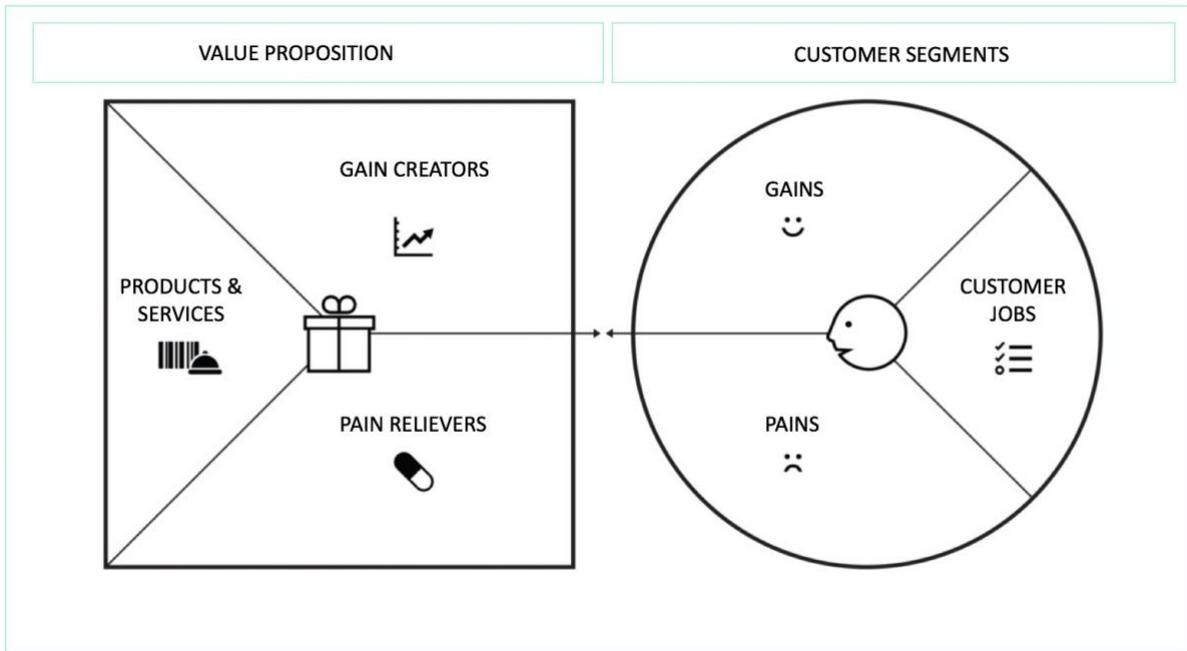
Obtenida esta información, y teniendo en cuenta los costes de la empresa (que se mostrarán en el plan financiero), se ha calculado a cuantas familias se puede prestar ayuda en el pago del 50% de su factura del gas y la electricidad. Para ello, hemos tenido en cuenta que la media de las facturas de luz y gas en España se encuentra en torno a 53.6€ por familia y mes (CNMC, 2019). Con ello, se ha obtenido que el primer año se podrá llegar a la ayuda en el pago de la mitad de la factura de 3.450 familias, 8.348 familias en el segundo año y 13.186 familias el tercero.

2. Propuesta de valor Canvas.

La propuesta de valor Canvas es un modelo esquemático del Business Model Canvas diseñado para servir de ayuda a las empresas y organizaciones en entender mejor a sus clientes. Por ello, este modelo conecta la anterior propuesta de valor y los segmentos del mercado para averiguar el qué comercializa la organización y para quién lo hace.

El esquema que se presenta a continuación es un ejemplo de “value proposition canvas”, en el que se encuentra, a la izquierda, la propuesta de valor, y a la derecha, los segmentos del mercado de la empresa.

FIGURA 6: VALUE PROPOSITION CANVAS



Fuente: Bridge for Billions y *elaboración propia*.

2.1. Proposición de valor.

Esta sección se centrará en el estudio de la parte izquierda del esquema, que describe los productos y servicios, además de los creadores de ganancias y de los “analgésicos” de la compañía.

El producto y servicio que vende Energy2share es el redondeo solidario de la factura del gas y/o de la electricidad para el suministro de ambos productos a los más pobres.

Para realizar el estudio de los creadores de ganancias de Energy2share, debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

¿Nuestro producto...

- ... genera ahorros de tiempo y dinero a nuestros clientes?
- ... produce resultados por encima de las expectativas de nuestros clientes?
- ... copia o supera las soluciones actuales que deleitan a nuestros clientes?
- ... hace la vida más fácil a nuestros clientes?

- ... crea consecuencias sociales positivas que nuestros clientes desean?
- ... ofrece algo que nuestros clientes buscan?
- ... satisface algo en lo que nuestros clientes sueñan?
- ... produce resultados positivos que coinciden con los criterios de éxito y fracaso de nuestros clientes?

Las ganancias de nuestros clientes son las siguientes:

- Nuestro producto mejora la calidad de vida de las personas, además de su salud y su productividad.
- Ofrece un aumento de los ingresos de las comercializadoras de energía que se suman a la iniciativa.
- Genera concienciación sobre las situaciones de pobreza y de exclusión social que sufren las familias en España, educando en la solidaridad y mejorando la colaboración entre la población.
- Genera empleo.
- Encuentra una mayor eficiencia que si la iniciativa se realizase individualmente por las compañías.

Por otro lado, para el análisis de los “pain relievers” que genera nuestro producto, debemos tener en cuenta si este...

- ... produce ahorros?
- ... hace que nuestros clientes se sientan mejor?
- ... arregla soluciones de bajo rendimiento?
- ... termina con dificultades y desafíos que nuestros clientes encuentran?
- ... elimina las consecuencias sociales negativas que les preocupan a nuestros clientes?
- ... elimina riesgos que nuestros clientes temen?
- ... ayuda a nuestros clientes a dormir mejor por las noches?
- ... limita o erradica errores comunes que nuestros clientes cometen?
- ... elimina barreras que nuestros que limitan a nuestros clientes a adoptar soluciones a sus problemas?

Tras analizar las anteriores cuestiones, se ha concluido que el redondeo solidario de Energy2share reduce los costes de las comercializadoras, además de reducir la pobreza y la exclusión social y mejorar la satisfacción personal de los donantes y de las empresas energéticas que colaboran con Energy2share.

2.2.Segmentos de clientes del Value Proposition Canvas.

En el siguiente apartado, hablaremos de los diferentes “trabajos” que los clientes de Energy2share están intentando realizar con la compra y uso de nuestro producto, además de las ganancias y de las pérdidas que esto les aporta.

Customer Jobs

Los *Customer Jobs* describen el problema principal que los clientes intentan resolver en su vida o en sus trabajos con el uso de un determinado producto o servicio. Todos los clientes, en la compra de un producto o servicio, esperan una satisfacción, y esta satisfacción puede tener diferentes funciones. Estas pueden ser funcionales, sociales, emocionales o de apoyo. En el siguiente apartado, se describirán las funciones de cada uno de nuestros clientes.

En primer lugar, las familias que sufren pobreza energética o están en riesgo de sufrirla, con la adquisición de nuestro servicio, cubren una tarea funcional. Estas son familias que tienen problemas para pagar las facturas de la electricidad y el gas o que, directamente, no son capaces de hacerlo, y gracias al suministro de Energy2share, son capaces de satisfacer esta necesidad.

En segundo lugar, las grandes comercializadoras de energía cumplen dos funciones. Por un lado, una funcional, dado que resuelven un problema de pérdidas económicas en la empresa; y por el otro, uno social, ya que al participar en iniciativas sociales y, en especial, iniciativas sociales que tienen relación con su función principal (el suministro de energía), eleva el estatus social de la empresa y mejora su imagen de cara al público.

Por último, los donantes, con su aportación económica, realizan una función emocional, dado que reciben una satisfacción de estar ayudando a los más necesitados.

Por otro lado, en cuanto a las funciones de apoyo, se pueden dividir en tres categorías: el comprador, que es el que realiza el acto de comprar el producto o servicio; el co-creador, que realiza una función, junto con la empresa, de creación de valor para la organización; y el transferidor, que realiza la función de uso del producto o servicio y se encuentra en el último

eslabón del ciclo de vida del servicio. Por tanto, el comprador de Energy2share son los donantes, que realizan una pequeña aportación económica de manera periódica para ayudar a suministrar energía a los más pobres; los co-creadores son las grandes empresas energéticas con las que colabora Energy2share, que ayudan a la promoción del redondeo solidario, además de ser las encargadas de suministrar la energía; y, por último, las familias e riesgo de pobreza energética serán los transferidores, dado que son las que reciben el suministro de energía y hacen uso y disfrute de la misma.

Ganancias y pérdidas

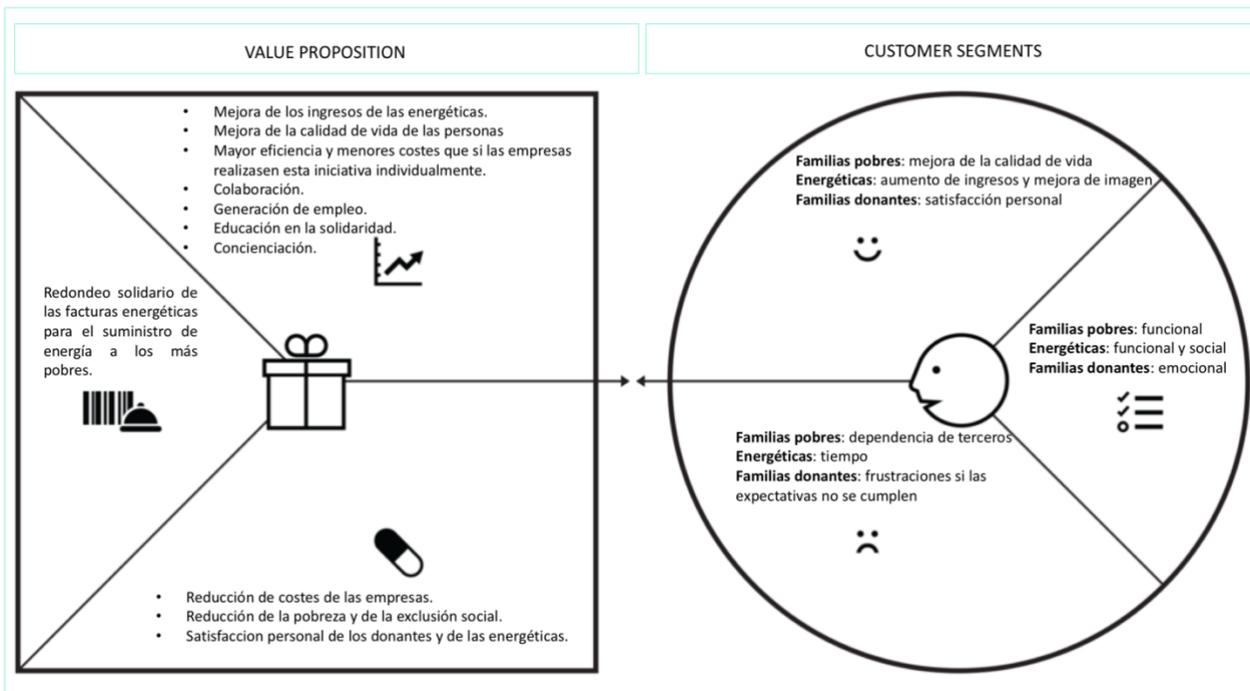
El fin de este análisis es entender cuáles son las ganancias que reciben cada uno de nuestros clientes, además de sus frustraciones, con la compra o uso de nuestros servicios. Dado que tenemos varios segmentos de clientes que realizan una tarea muy diferente en su relación con la empresa, sus ganancias y frustraciones difieren entre los grupos.

Gracias al suministro gratuito, las familias en riesgo de pobreza energética mejoran su situación económica en la vivienda (por la reducción de sus costes) y reducen su riesgo de exclusión social. Además, el hecho de vivir en condiciones energéticas dignas y la mejora de la calidad de vida mejoran también las condiciones psicológicas de los individuos que conforman estas familias, lo que tiene un efecto directo en su salud y en su productividad. Sin embargo, estas familias son dependientes de la solidaridad de las personas.

Por otro lado, gracias al sistema creado por Energy2share, las empresas energéticas colaboradoras reciben un beneficio económico que cubre las pérdidas generadas por el impago de las facturas, y un beneficio social, de mejora de imagen de la compañía. Además, esta mejora de la imagen y de los estados financieros de la empresa pueden subir el valor de la compañía y atraer más inversión.

Por último, los donantes reciben una gran satisfacción personal con la aportación de una donación insignificante dentro de sus patrimonios. Las frustraciones de este grupo pueden llegar si el volumen de donaciones no es muy alto y ven que las aportaciones no generan una significativa reducción de la pobreza energética o ayuda a los más necesitados.

FIGURA 7: VALUE PROPOSITION CANVAS DE ENERGY2SHARE



Elaboración propia.

3. Relación con los clientes.

El estudio de las relaciones con los clientes es esencial para definir el tipo de relación que mejor concuerda con cada uno de los segmentos y conectar la propuesta de valor anterior con los diferentes segmentos. La comunicación con cada uno de ellos debe ser exhaustivamente analizada para averiguar de qué manera se pueden crear relaciones duraderas y de confianza. Para ello, es necesario ser consciente de las características de cada uno de los segmentos para poder implantar estrategias adecuadas. Además, será necesario mantener un seguimiento de las relaciones con los clientes para comprobar que la comunicación con los mismos es adecuada y establece estrechos lazos con ellos.

Existen diferentes tipos de comunicación con los clientes, que pueden ser, entre otras: personales (como llamadas telefónicas o a la cara), a distancia (por email), automatizada (mediante el uso de herramientas informáticas), individualizada, colectiva, a través de terceros, por autoservicio o de co-creación.

En primer lugar, la relación más estrecha se tendrá con las grandes comercializadoras de energía, con las cuales se tendrá una relación de co-creación. Este segmento es esencial dentro de la empresa y ayuda conjuntamente a la creación de valor. Además, estas recibirán un beneficio económico tanto social gracias a Energy2share. Por ello, las empresas deberán ayudar en la financiación del proyecto, así como en el marketing y en la colaboración de información. La relación con las energéticas debe ser estrecha, directa e individualizada.

Por otro lado, la relación con los donantes será a distancia y automatizada. Para aumentar el número de donantes en la empresa, se informará vía email y por medio de información en las cartas de las facturas energéticas que llegan a las viviendas. Además, una vez hayan marcado la casilla, recibirán información por medio de correo ordinario y electrónico (en caso de que lo deseen) sobre el impacto que las donaciones están teniendo en la reducción de la pobreza energética y sobre los diferentes proyectos que se están llevando a cabo en Energy2share.

Por último, la relación con los usuarios que reciben la energía, las familias en riesgo de pobreza energética, será a través de terceros. Mediante la información que tienen las comercializadoras de energía, estas informarán a sus clientes más vulnerables de los beneficios de Energy2share, los posibles descuentos que pueden obtener sobre su factura, y los trámites que deben realizar para conseguirlos. Además, una vez en la empresa, la relación debe ser directa, dado que Energy2share deberá hacer un seguimiento de los ingresos y las situaciones de las familias para asegurarse que siguen cumpliendo las condiciones para obtener el descuento de su factura.

4. Canales.

Dentro del modelo Business Model Canvas, los canales canvas son aquellos que utiliza la empresa para transmitir la propuesta de valor a los diferentes clientes de la empresa y promocionar la venta del producto. No sólo esto, sino que también deben fomentar una relación tras la venta para mejorar la relación con los mismos y crear fidelidad. Para ello, esencial estudiar cuáles son los canales más adecuados para establecer las comunicaciones más eficientes, dependiendo en la utilidad de cada uno de ellos y en la preferencia por parte de los clientes de los mismos.

Antes de definir los canales que se utilizarán en Energy2share, se describirán los canales existentes de manera general. Según su función, encontramos tres tipos de canales: de comunicación, utilizados principalmente para promocionar la propuesta de valor de la empresa

a los clientes; de distribución, para suministrar el producto o servicio al mercado; y de ventas, con el objetivo de vender el producto. Por otro lado, en función del propietario, pueden dividirse en directos o indirectos.

Para la elección de los canales, diferenciaremos tres fases, dado que los canales serán distintos en cada una de ellas:

Fase de información:

- Empresas energéticas: en esta fase, se utilizarán canales directos de comunicación, como reuniones, para informar de los beneficios tanto económicos como sociales y de imagen que Energy2share puede ofrecer a las comercializadoras de energía.
- Familias donantes: para atraer donantes, se utilizarán canales indirectos de comunicación, como emails y cartas, y directos, como una página web de la empresa. Mediante estos, se fomentará y persuadirá a las familias para que se animen a donar a la empresa, mediante la información sobre los beneficios sociales que se pueden llegar a lograr y sobre proyectos específicos e iniciativas que se llevarán a cabo.
- Familias en riesgo de pobreza energética: mediante canales directos e indirectos, entre los que se incluyen emails, una página web, y un servicio telefónico de atención al cliente, se informará a las familias de los beneficios que pueden obtener y los trámites y requisitos necesarios para obtener energía subvencionada por la empresa.

Fase de retención:

- Empresas energéticas: para retener a las empresas, se utilizarán canales directos, mediante reuniones periódicas con las compañías, para informar del aumento de los beneficios y donantes, de los pronósticos, y para el intercambio de información con las mismas. Es esencial mantener una estrecha relación con estas dado que son un eslabón clave para la generación de valor.
- Familias donantes: para la retención de las familias donantes, se comunicará mediante emails y correo ordinario los beneficios que han producido sus donaciones, y los diferentes proyectos que se van realizando, para mantener una continuada comunicación con los mismos y crear lealtad y fidelidad a la empresa.
- Familias en riesgo de pobreza energética: una vez estas familias estén recibiendo los servicios prestados, se mantendrá una comunicación directa mediante emails, cartas,

llamadas telefónicas y un servicio de atención al cliente con las mismas para realizar un seguimiento de la satisfacción del servicio prestado, además de un análisis de las posibles deficiencias. Además, recibirán emails y cartas sobre nuevas iniciativas que puedan beneficiarles.

5. *Socios clave*

En esta sección se definirán los principales socios y proveedores de la empresa y se describirán las relaciones estratégicas que Energy2share pretende crear para generar la máxima eficiencia. Es necesario crear y diseñar alianzas estratégicas con diferentes stakeholders de la empresa (clientes, proveedores, gobierno, empresas, organizaciones, etc.) para optimizar los modelos de negocio mediante la minimización de los riesgos y la maximización de recursos y capacidades.

En primer lugar, nuestros principales socios, además de clientes, serán las empresas energéticas con las que colaboremos. Estas corporaciones tienen recursos clave que necesita Energy2share, como la información sobre los clientes que pueden necesitar la ayuda que presta la empresa, además de tener los clientes que serán nuestro público objetivo. Por otro lado, Energy2share, con una estrecha colaboración, contribuirá a la reducción de las facturas impagadas de estas empresas, además de mejorar su imagen social. Las grandes corporaciones cuentan con numerosas iniciativas sociales de toda índole para mejorar su imagen de cara al público y para la ayuda de los sectores más vulnerables de la población. Mediante una iniciativa como esta, directamente ligada a sus operaciones habituales, las comercializadoras de energía obtienen un valor añadido en su empresa no sólo en el ámbito económico sino también en el social y moral.

En segundo lugar, el gobierno, en especial, el Ministerio de Energía y Transición Ecológica, sería otro aliado estratégico de la empresa. “La ineficiencia de las ayudas públicas, junto con la opacidad y la burocracia excesiva que imponen las compañías eléctricas a los solicitantes condenan en España a 480.000 personas mayores a la pobreza energética, al no disfrutar de ningún descuento ligado al bono social a pesar de estar en situación de vulnerabilidad” (Ramirez, 2019). Además de las trabas y la dificultad de conseguir el bono social por los complejos requisitos que piden las autoridades públicas, el descuento que se ofrece es de un 25% o un 40% dependiendo del nivel de renta o el número de dependientes, por lo que, a personas con mucha vulnerabilidad, esto no supone una solución completa. No

sólo esto, sino que en número de familias beneficiarias del bono se ha reducido a la mitad en los últimos años. Debido a los limitados recursos, muchas familias no gozan de ninguna ayuda. Aunque el Bono Social no consiga una alta eficiencia por sí mismo, sí puede llegar a conseguirlo con la ayuda de otras iniciativas privadas que complementen el descuento que ofrece el estado. Como se mencionó anteriormente, aquellas familias que reciben el bono social tendrán prioridad a la hora de recibir nuestro descuento, por lo que una alianza con Energy2share mejoraría la eficiencia del bono y la imagen de las iniciativas públicas en la lucha contra la pobreza energética. Además, esta alianza ayudaría a la empresa en la promoción de la iniciativa en España para fomentar los donantes y a la promoción entre las familias que deseen y necesiten recibir la ayuda, para que sean conscientes de que tienen más alternativas.

Alianzas con diferentes organizaciones sin ánimo de lucro y fundaciones que realicen iniciativas sobre la lucha contra la pobreza energética y que tengan una posición en el mercado que les de una gran fiabilidad de sus donantes. Con ello, estas encontrarán nuevas iniciativas a las que sumarse y Energy2share un mayor reconocimiento y fiabilidad de sus donantes. Sin embargo, estas colaboraciones también estarán destinadas a una mayor eficiencia de los servicios de las organizaciones que se han sumado a la lucha contra la pobreza energética. Uno de los problemas de las familias vulnerables no es sólo la dificultad en hacer frente a sus facturas, sino que la falta de rehabilitación de las viviendas produce la pérdida de la energía y, por tanto, facturas más elevadas para mantener la casa a una temperatura determinada. La rehabilitación de estas puede ayudar a una reducción de hasta 650€ anuales en la factura energética (Murga, 2018). Además, esta pérdida supone un malgasto de energía que está en contra del principio de sostenibilidad de la empresa. Por ello, es necesario crear alianzas con organizaciones que lleven a cabo iniciativas de rehabilitación de las viviendas de las familias vulnerables, para suministrar energía de manera eficiente y reducir el coste de las facturas. Ejemplos de estas iniciativas son algunas realizadas por Cáritas y Fundación Naturgy, ambas organizaciones reconocidas en el mercado, que han llevado a cabo en conjunto la rehabilitación de viviendas de familias vulnerables para una mayor eficiencia energética (Fundación Naturgy, 2019).

Gracias a estas alianzas, Energy2share conseguirá la mayor eficiencia en sus acciones e iniciativas, además de generar valor en los aliados de la empresa y reducir los riesgos.

6. Actividades clave

Una vez definida la propuesta de valor, segmentados los clientes, determinada la relación con los mismos y definidos los canales y los socios clave, se deben definir las actividades clave que van a generar los ingresos y producir los productos y servicios para satisfacer a los clientes y para que el modelo de negocio funcione. Las actividades clave, como los recursos, son imprescindibles para generar valor dentro y fuera de una empresa, penetrar los mercados, y producir ingresos.

La actividad principal de Energy2share es la gestión de donaciones destinadas a la reducción de la pobreza energética, recibidas por el redondeo de las facturas del gas y la electricidad. Con ello, se consigue estudiar a cuantas familias se puede llegar a subvencionar parcialmente la factura.

Por otro lado, también es esencial el estudio de la pobreza energética en España y de las familias más vulnerables, para la organización y el destino de la energía a las personas que más lo necesiten.

En cambio, el suministro eléctrico queda de la mano de las empresas energéticas.

7. Recursos clave.

Como las actividades clave, los recursos clave son esenciales para el buen funcionamiento del negocio. Estos representan todos aquellos activos tanto tangibles como intangibles y capacidades que sean necesarios para garantizar el éxito de la empresa.

El principal activo que diferencia a una empresa como Energy2share de las demás es el uso de la tecnología blockchain. Con ella, todos los movimientos del capital quedarán registrados de manera que se asegura la transparencia de la empresa. Con esta tecnología, se reduce al máximo el riesgo de desviaciones de capital y de duplicidades, además de que mejora la imagen de la empresa de cara al público e incita a más familias a donar. Además, con ella también se reduce el coste de los trámites, lo cual es esencial para obtener un mayor dividendo que destinar a la reducción de la pobreza energética.

Por otro lado, uno de nuestros mayores recursos son los recursos humanos. Debido a la pequeña proporción de las donaciones recibidas por persona, es necesario contar con trabajadores del sector financiero con experiencia que sean capaces de reducir al máximo los costes para

obtener el mayor margen posible, además de trabajadores experimentados en la gestión de riesgos y expertos en el sector energético.

8. Flujos de ingresos

Como se ha mencionado anteriormente, los flujos de ingresos procederán del redondeo de las facturas del gas y de la electricidad de aquellas familias que decidan sumarse al redondeo solidario. Es importante determinar la clase de ingresos que la empresa va a tener para averiguar a cuántas familias se podrá llegar a cubrir la factura energética.

Aunque la idea principal es el redondeo solidario, se ha realizado una encuesta para determinar cuánto están las familias dispuestas a donar. Aunque es importante asegurarse de que los ingresos cubran los costes, es necesario entender que establecer los precios sumando un margen a los costes es un error, ya que se puede estar perdiendo la oportunidad de un ingreso superior. Por ello, se ha determinado que una encuesta es el método ideal para estudiar la media de ingresos que puede llegar a obtener Energy2share con cada donación. Mediante un simple redondeo, el ingreso medio por donante sería de 0,5€ por persona y factura. Sin embargo, tras la realización de la encuesta se ha descubierto que las familias están dispuestas a donar una media de 1,93€ por factura. Por esta razón, en la promoción del redondeo solidario, se dará la opción a las potenciales familias donantes de decidir entre el redondeo solidario o el importe que consideren apropiado.

Tras la promoción de la donación, las familias que se sumen a la iniciativa decidirán un importe a aportar por factura pagada. Esta donación será periódica, y sólo parará de cobrarse si el donante explícitamente lo solicita. Este ingreso se recibirá por domiciliación bancaria y será extraído de la cuenta de los clientes al mismo tiempo que se cobra la factura del gas y la electricidad.

Aunque se ha estudiado que este será el ingreso principal de la empresa, también se podrá donar puntualmente mediante donaciones a través de la página web de la compañía.

9. Estructura de costes

La estructura de costes es un importante paso para entender el margen que va a tener la empresa. En el modelo canvas, la estructura de costes está ligada a la identificación de aquellos costes que derivan de los recursos clave, las actividades clave y los socios clave.

Los costes que se describirán a continuación serán aquellos relacionados con las operaciones corrientes de la empresa, por lo que no se tendrán en cuenta aquellos costes de iniciación del proyecto. Aunque los costes específicos de cada uno de los recursos y actividades se describirán en el plan financiero, si que hablaremos de los COGS totales de la empresa en los tres años de iniciación del proyecto.

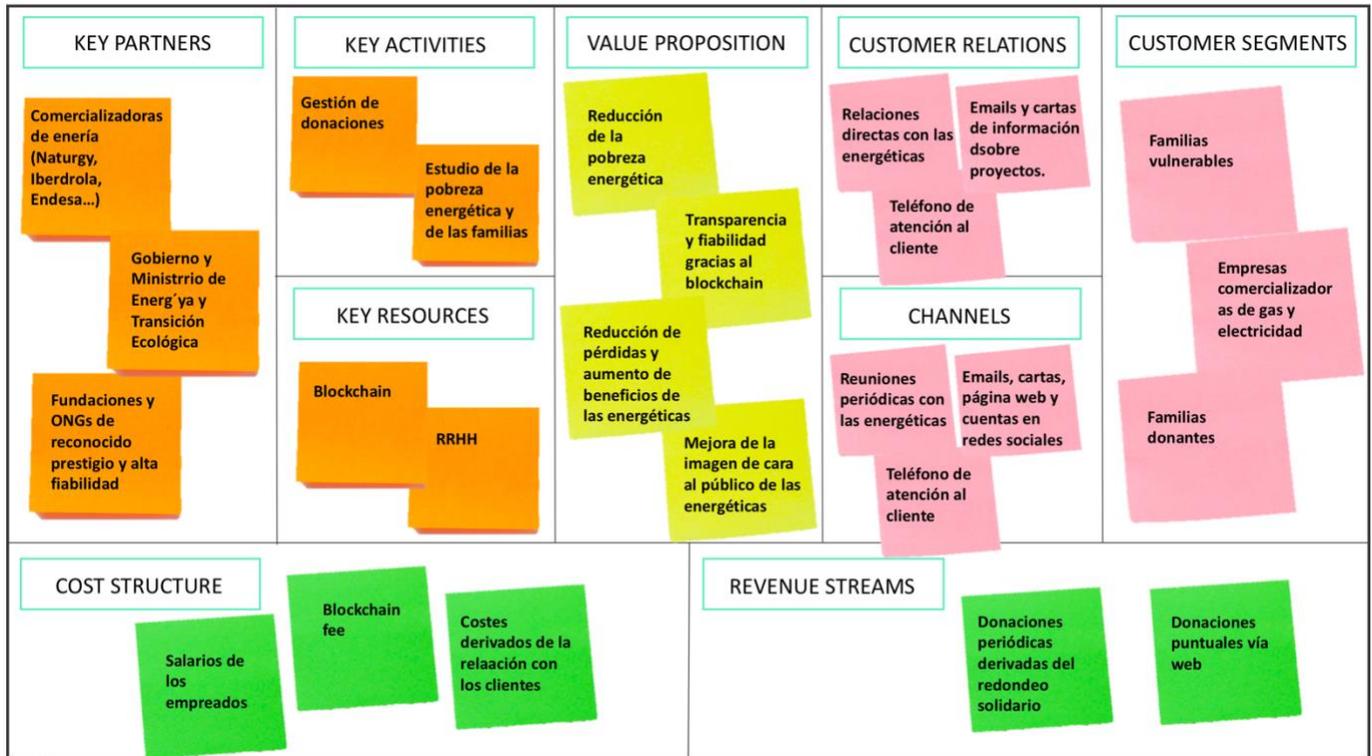
Dado que no nos encontramos con una empresa de ni de extracción ni de producción de bienes, y la energía es producida por un tercero, la mayor parte de los costes están asociados a los salarios de los recursos humanos de la empresa. A medida que avanzan los años, serán necesarios más empleados, por lo que el presupuesto para los salarios aumentará en la proporción del número de empleados y de su posición y experiencia.

Por otro lado, es importante tener en cuenta el coste de la tasa blockchain, que será pagada anualmente por un precio de ocho mil euros anuales.

Por último, cabe destacar el resto de costes asociados con las relaciones con los clientes y socios clave, los costes de transporte y los costes derivados de los tramites burocráticos y compra de materiales.

Para concluir, los COGS totales de la empresa serán de 134.400€ el primer año, 247.496€ el segundo, y 246.394€ el tercero, y los costes unitarios de 1.12€ el primer año, 0.99€ el segundo y 0.77€ el tercero.

FIGURA 8: BUSINESS MODEL CANVAS DE ENERGY2SHARE



Elaboración propia.

VI. PLAN ESTRATÉGICO

1. Misión, visión y valores de Energy2share.

Misión

La misión de Energy2share es ayudar a la mejora de la calidad de la vida de las personas mediante:

- La reducción del riesgo de pobreza energética y de exclusión social.
- La promoción de acciones orientadas a compartir.
- La concienciación de la población sobre las fatalidades de la pobreza y vulnerabilidad energética, para crear comunidades sensibles a las situaciones de injusticia.
- La creación de valor de manera sostenible.
- La eficiencia energética.

Visión

La visión de Energy2share es acabar con la pobreza energética para eliminar la exclusión social existente de las familias y, en especial, de los niños, y conseguir de esta manera el cumplimiento de los objetivos establecidos en la misión, trabajando día a día para la creación de valor de manera sostenible e involucrando a todos nuestros stakeholders en la empresa, teniendo como referentes nuestros principios éticos, la transparencia y la seguridad del suministro energético, creando así comunidades con igualdad de oportunidades.

Valores

Nuestra misión y visión se han construido en torno a nuestros principios éticos, nuestros códigos de conducta y los valores de la empresa descritos a continuación:

- **Solidaridad:** Buscamos el desarrollo de la sociedad basándonos en los derechos humanos. Todos los proyectos que se llevan a cabo en la empresa están orientados al cumplimiento de los mismos y a la disminución e incluso erradicación de la gran desigualdad actual entre clases sociales con respecto a la pobreza energética, es decir, actuar con fraternidad sin discriminar socialmente.
- **Transparencia:** Realizamos nuestra labor a través de la mutua responsabilidad, creemos que es esencial que el acceso a la información sea completa para todos los

stakeholders de la compañía. Buscamos la plena confianza con el segmento de la población que done y colabore para acabar con la pobreza energética, así como con los beneficiarios y las empresas energéticas, demostrando el compromiso con la justicia a través de nuestro servicio y la lealtad de nuestra actividad.

- **Compromiso:** Actuamos teniendo como pilar fundamental nuestra misión y visión. Energy2Share se compromete a acabar con la pobreza energética buscando la integración de todos aquellos hogares que sufren esta dificultad, implicándonos al 100% a cumplir los objetivos principales de la organización.
- **Honestidad:** Energy2Share busca realizar sus actividades a través de la verdad y la sinceridad tanto dentro de la empresa como con los clientes, entre los que incluimos a las familias más vulnerables y a las empresas energéticas.
- **Colaboración:** En Energy2Share creemos que la colaboración con otras organizaciones y empresas como compañías energéticas u organizaciones no gubernamentales sin ánimo de lucro, en busca de potenciar las sinergias, para así mejorar la eficiencia y mejorar el rendimiento de nuestra actividad.
- **Seguridad y fiabilidad:** Operamos para asegurar no únicamente el suministro de energía, sino el suministro de energía de calidad, a todas aquellas familias más vulnerables que sufren el problema de la pobreza energética.

2. Análisis del entorno

En esta sección, para analizar el entorno de la empresa, se realizarán tres estudios diferentes: un análisis PESTEL, un análisis DAFO y un estudio de las cinco fuerzas de Porter.

2.1. Análisis PESTEL

En análisis PESTEL es una herramienta para el estudio del entorno macroeconómico en el que se encuentra la firma. Este es un punto de partida para estudiar aquellos factores externos a la empresa que pueden afectar de manera presente y futura en su funcionamiento. A continuación, se analizarán los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que pueden afectar a Energy2share.

Factores políticos:

- La inestabilidad y los cambios del gobierno pueden afectar a la estabilidad económica y el empleo, generando un mayor número de familias vulnerables.
- Las cambiantes políticas de subvenciones por los cambios de gobierno e ideología.
- Las diferentes reformas de la iniciativa del bono social, a la que Energy2share está estrechamente ligada, y los beneficiarios de dicho bono.
- Puntuales cambios del gobierno y los ministerios sobre sus prioridades en políticas e iniciativas que ayuden a otros sectores (como el caso del coronavirus actualmente).

Factores económicos:

- Cambios en los ciclos económicos, que lleven a crisis, y aumenten el número de familias vulnerables.
- La tasa de desempleo en España, cuyo índice es, actualmente, de 13,7% (Periódico Expansión, 2020).
- Las fluctuaciones en el precio de la energía.
- Los tipos de interés.

Factores socio-culturales:

- La edad de la población, dado que España tiene una población cada vez más envejecida, por lo que cada vez habrá un mercado más grande de beneficiarios pero más pequeño de donantes.
- La conciencia por la salud pública y por la integración de las familias más vulnerables cada vez preocupa a más personas.
- La concienciación de la población sobre la eficiencia energética y la sostenibilidad.

Factores tecnológicos:

- El coste de las nuevas tecnologías.
- Los ahorros que puede suponer el blockchain.
- La mejora de la eficiencia de los procesos, la reducción de costes y la mejora de la imagen que facilitan las tecnologías blockchain.
- Nuevas formas de promoción gracias a la tecnología.

Factores ecológicos:

- La escasez de materias primas, requieren cada vez mayores inversiones en la búsqueda de nuevas energías más limpias y baratas. Con energías más baratas, se reducirían los costes de la empresa y se llegaría a subvencionar un número mayor de facturas.
- La eficiencia energética, en el suministro de energía en viviendas rehabilitadas.

Factores legales:

- Regulaciones en el sector energético.
- Iniciativas gubernamentales como el bono social y la prohibición de cortar el suministro energético a las familias vulnerables.
- Regulación sobre el consumo de energía.

2.2. Análisis DAFO.

Sentadas las bases del análisis PESTEL, se procederá a analizar todos aquellos factores tanto internos como externos que suponen amenazas y oportunidades para la empresa. Esto ayudará a crear estrategias empresariales que protejan contra las amenazas y minimicen los riesgos, mientras tomen provecho de las oportunidades que brinda el mercado.

Análisis interno:

Fortalezas:

- Es la única iniciativa en España que ofrece descuentos a las familias vulnerables mientras genera valor económico en las empresas energéticas.
- Alianzas con grandes empresas energéticas con numerosos clientes a los que podemos llegar.
- Alianzas con fundaciones y ONGs de reconocido prestigio.
- Uso de tecnologías blockchain, que mejoran la velocidad de las transacciones y reducen los costes, mientras aumenta la transparencia de la empresa.
- Opción a donaciones bajas que resultan insignificantes para el donante.
- Facilidad de crear alianzas, dado que la empresa genera valor en todos sus stakeholders.

Debilidades:

- Escasos recursos.
- Poca experiencia en la cuestión.
- Necesidad de negociación con organizaciones muy poderosas y bien posicionadas.
- Posibles cotizaciones de los miembros insuficientes.

Análisis externo:

Oportunidades:

- Pocas empresas que se dedican a esto.
- Complemento al bono social que brinda numerosas oportunidades.
- Creciente preocupación por las familias vulnerables.
- Progresiva importancia de la responsabilidad social corporativa.
- Mejora de la calidad de vida de las personas.
- Mejora de la satisfacción personal de los donantes.
- Mejora de la imagen y los ingresos de las empresas energéticas.

Amenazas:

- Aumento del precio del gas y la electricidad.
- Aumento de las familias vulnerables.
- Cambios de gobierno y de regulación.
- Reducción en el número de beneficiarios del bono social.
- Desconfianza mutua entre la empresa y el gobierno.
- Cambios en las políticas de subvenciones por cambios en el gobierno.

2.3. Las cinco fuerzas de Porter.

El análisis Porter es un estudio que pretende entender el poder de cinco fuerzas que, según Michael Porter, existen en todos los mercados. Mediante este, se analiza la rivalidad entre las empresas del sector, el poder de negociación de los clientes, el poder de negociación de los proveedores, la amenaza de los nuevos competidores entrantes y la amenaza de productos sustitutos, para entender la competencia a la que se enfrenta la empresa y para crear una estrategia que ayude a la maximización de los recursos.

Amenaza de nuevos competidores entrantes:

En esta sección, se analizarán aquellas barreras que deben de ser superadas por todas las organizaciones que quieran entrar en nuestro mercado. Aunque no sea correcto hablar de competidores en términos de empresas sociales u organizaciones sin ánimo de lucro, analizaremos cuáles son las amenazas de estas nuevas organizaciones, cuya entrada puede dañar las inversiones realizadas para el éxito de Energy2share.

- **Diferenciación:** una de las características más importantes de Energy2share es la diferenciación de su servicio. Aunque existen diversas iniciativas para la reducción de la pobreza energética, estas suelen suponer un coste para las empresas energéticas (como el bono social) o se encargan de ofrecer energía más barata, pero no gratuita. La diferenciación es una alta barrera de entrada dado que genera gran lealtad de los clientes. Además, Energy2share asegura mediante la tecnología blockchain el rastreo de las donaciones y la transparencia de sus actividades, lo cual ayuda al donante a elegir una empresa como esta.
- **Acceso a los proveedores:** como se ha dicho anteriormente, existen pocas iniciativas para la reducción de la pobreza que mejoren los ingresos de las energéticas. El único beneficio que reportan a las mismas es la mejora de la imagen. Por ello, la iniciativa de Energy2share supone una barrera de entrada a otras iniciativas que generen pocos beneficios a una parte de los clientes, o una menor atención por parte de las comercializadoras de energía. Por ello se ha buscado una iniciativa que genere valor en todas las direcciones, para poder reclamar una mayor atención por parte de todos los clientes de la empresa.
- **Legislación y acción gubernamental:** la alta regulación que presenta el sector energético puede suponer una barrera de entrada hacia nuevas organizaciones u empresas que quieran entrar en el mercado. Sin embargo, se ha de recalcar que, en caso que los “competidores” sean empresas sociales u organizaciones sin ánimo de lucro, encontrarán apoyo por parte del gobierno en forma de subvenciones.

Amenaza de productos sustitutivos:

Dentro de esta categoría, no habrá un enfoque dirigido al suministro de energía, sino a la “venta” de donaciones. Cada uno de los donantes tiene una sensibilidad diferente dependiendo de la causa a la que se esté destinando la donación. Por ejemplo, una familia que haya sufrido un cáncer será más propensa a donar a organizaciones que investiguen una cura contra el cáncer o mejoren la vida de estos enfermos. Por ello, todo tipo de donación de otra organización con diferente objetivo será una amenaza para nuestros ingresos.

Por otro lado, existen donaciones que pueden llegar a beneficiar al donante más allá de la satisfacción personal de la aportación, lo cual amenaza enormemente las donaciones hacia Energy2share. Ejemplos de ellos son organizaciones como la ONCE u otros sorteos de lotería. Por ello, podemos asumir que la amenaza de productos sustitutivos no tiene nada que ver con el precio, sino con el fin de la donación y el sentimiento que esta produzca al donante.

El poder de negociación de los proveedores:

Los proveedores son aquellos que suministran a la empresa con los recursos necesarios para la producción de bienes o servicios. En el caso de Energy2share, los proveedores serán las grandes comercializadoras de energía, que suministran a las familias en riesgo de pobreza energética con la electricidad o el gas. Estas empresas son grandes corporaciones con pocas empresas que compitan con ellas al mismo nivel. Suelen tener grandes cuotas de mercado y, por tanto, un alto poder de negociación. Sin embargo, resulta más barato para las comercializadoras de energía la colaboración conjunta con Energy2share que la realización de la actividad de manera interna y particular. Además, la colaboración entre empresas tan competitivas por una causa social común mejorará significativamente la imagen de las firmas. Por ello, por mucho que su naturaleza oligopolística de un gran poder de negociación, la reducción de los costes mediante la colaboración la reduce.

El poder de negociación de los clientes:

Como se mencionó en la segmentación de mercado, Energy2share cuenta con tres tipos de clientes: las grandes comercializadoras de energía, los beneficiarios de los servicios, y las familias donantes. Como el poder de negociación de las empresas energéticas ya se ha explicado en el punto anterior, este punto se centrará en los demás segmentos.

En primer lugar, el poder de negociación de las familias en riesgo de pobreza energética es bajo, dado que son las beneficiarias de un producto que no están pagando.

En segundo lugar, los donantes. Estos pueden tener cierto poder si se reúnen de manera colectiva, dado que son aquellos que generan el ingreso de la empresa. Sin embargo, las donaciones por persona son tan reducidas que por sí solos no tienen ningún poder sobre Energy2share. Sería diferente en el caso que las donaciones procediesen de grandes empresas, dado que la cantidad donada sería mucho más alta, y la pérdida de un donante podría acarrear grandes problemas.

Grado de rivalidad:

El grado de rivalidad se define según el poder de otras organizaciones existentes en el mercado. Aunque el análisis se podría centrar exclusivamente en aquellas empresas, organizaciones e iniciativas que tengan como fin la reducción de la pobreza energética, se ha considerado importante incluir a todas las organizaciones sin ánimo de lucro que dependan de donaciones, dado que la existencia de iniciativas de otra índole puede afectar a los ingresos de la empresa.

Energy2share, al ser una empresa social nueva, tiene un pequeño poder de mercado. Además, existen numerosas empresas sociales u organizaciones sin ánimo de lucro que por su antigüedad, han conseguido un gran poder y lealtad de sus donantes. Algunas de ellas son Cruz Roja, Cáritas, UNICEF, etc. Sin embargo, gracias a nuestras alianzas con las grandes energéticas (que tienen un gran poder de mercado en su sector) y con organizaciones como las anteriormente mencionadas, se puede conseguir un mayor poder de mercado y una gran lealtad de los clientes. Estas darán a la empresa una mayor fidelidad y fiabilidad.

La rivalidad de otras organizaciones también radica en la causa a la que destinen sus fondos. Por ejemplo, familias que han sufrido casos de cáncer tienen más tendencia a donar a organizaciones que luchan contra su cura, o familias católicas tienden a donar a organizaciones que tengan alguna relación con la iglesia.

Por ello, Energy2share encuentra una gran rivalidad.

VII. PLAN DE COMERCIO Y MARKETING

En la siguiente sección, se describirá el plan de marketing y de comercio de la empresa de los siguientes segmentos, además del diseño del embudo de marketing, y se describirá la distribución del gasto en marketing a lo largo de los meses.

1. Plan de comercio.

El plan de comercio de la empresa se realiza definiendo diferentes líneas de actuación, en función de los diferentes segmentos a los que se enfoca cada una de las líneas y el tipo de producto o servicio que se ofrece a cada uno de los clientes.

En primer lugar, en cuanto a la distribución del producto (la energía), no se realizará por parte de Energy2share, sino por parte de terceros, que serán las comercializadoras de energía. Estas tienen ya bien definidos sus canales de distribución, dado que la comercialización de gas y electricidad es parte de su actividad cotidiana. Por ello, se pagará a las mismas para el suministro de energía a las familias más vulnerables en términos energéticos.

En segundo lugar, en cuanto al pago, la principal fuente de ingresos será una suscripción mensual en Energy2share, mediante la cual se cobra al donante el redondeo de su factura o la cantidad que cada uno establezca en la primera suscripción. Dado que la media de las donaciones por persona es baja, y el trámite para la baja de la suscripción (el mero hecho de llamar para darse de baja) es más costoso en tiempo que un redondeo de la factura, la empresa conseguirá una alta tasa de retención de los donantes. El futuro dividendo de la empresa será más tarde destinado al pago a las energéticas para que realicen el suministro de energía a las familias más pobres. Por tanto, Energy2share actúa como intermediario entre las empresas energéticas, los donantes y las familias en riesgo de pobreza energética.

Gracias a la introducción del blockchain, y a la externalización del suministro de la energía, Energy2share ofrece un modelo de costes bajos, también denominado “Modelo Amazon”. En este tipo de modelo, el almacenamiento de productos es mínimo, además de que el cobro se realiza antes del suministro.

Por último, en cuanto a las familias en riesgo de pobreza energética, se venderá más la experiencia que el producto, el cambio de modelo de vida. Aunque lo que se ofrece es un producto (gas y electricidad), Energy2share vende una experiencia, una mejora de la calidad

de vida de las personas. Con ello, se llamará más la atención a las familias, además de a los donantes, consiguiendo aumentar la base de clientes.

Por tanto, podemos definir tres diferentes líneas de actuación:

- Familias vulnerables: Experiencia.
- Familias donantes: suscripción.
- Comercializadoras de energía: Modelo Amazon.

2. Diseño del embudo de marketing.

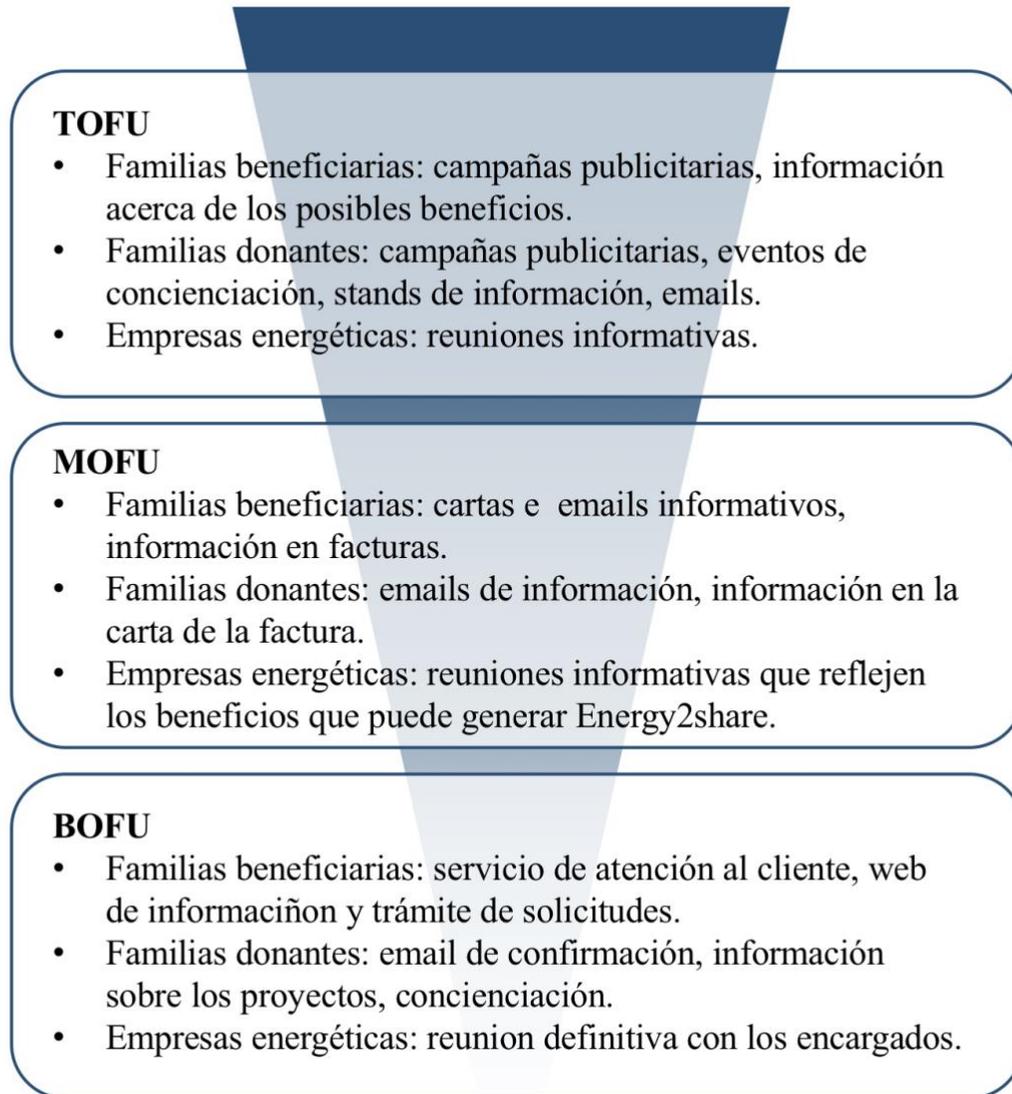
El denominado “embudo de marketing” es un proceso que define las acciones que llevará, paso por paso, el departamento de marketing de una empresa, desde el momento en que se comienza por la primera acción de la campaña, hasta que se crea una oportunidad de negocio. El objetivo de este diseño es la creación de una mecánica que genere el interés en el producto e incentivar a las personas para que compren el producto de la empresa.

El embudo divide las campañas en tres fases principales:

- Fase TOFU o *Top of the Funnel*, en la que el objetivo es crear conciencia dentro de un grupo determinado sobre la existencia del producto y la necesidad que cubre.
- La fase MOFU o *Middle of the Funnel*, en la que la persona ya es consciente del problema que debe de cubrir, y la empresa trata de generar un interés hacia el producto o servicio que ofrece para resolverlo.
- La fase BOFU o *Bottom of the Funnel*, en la que se trata de demostrar a los potenciales clientes que la mejor solución para su problema es nuestro producto y no el de la competencia. En esta fase, los clientes optarán por comprar nuestro producto, el de la competencia, o ninguno.

En el siguiente esquema, se reflejan las fases del embudo de Energy2share:

FIGURA 9: EMBUDO DE MARKETING DE ENERGY2SHARE



Elaboración propia.

3. Gasto en marketing.

Aunque el gasto en marketing se incluirá también en el plan financiero, en esta sección se describirá el por qué de cada cantidad que se invierte en campañas en cada momento. Debido a los limitados recursos de la empresa durante los primeros años, el gasto en marketing será reducido. Sin embargo, si es cierto Energy2share cuenta con alianzas estratégicas que ayudarán a la promoción de la empresa.

Para el cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, las energéticas no podrán suministrar los emails y direcciones de los potenciales donantes sin su consentimiento (BOE, 2018), el primer contacto con los mismos deberá realizarse desde las comercializadoras de energía. Además, conociendo que estas son las que obtendrán un beneficio tanto económico como social, se espera que esta publicidad vía email y correo ordinario se realice de la cuenta de estas empresas.

Además de ello, la empresa elaborará sus propias campañas de manera que lleguen a un mayor número de personas. El gasto en marketing se refleja en el siguiente cuadro:

FIGURA 10: GASTO EN EUROS EN MARKETING Y PUBLICIDAD

GASTO EN MARKETING Y PUBLICIDAD												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
AÑO 1	5000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	5000	5000
AÑO 2	5000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	5000	5000
AÑO 3	5000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	5000	5000

Fuente: Bridge for Billions y *elaboración propia*.

Como se ve reflejado en el cuadro, hay tres meses en los que la inversión en marketing se eleva un 250% en comparación con el resto de meses. Esto se debe a dos razones principales:

- La mayor necesidad de recursos para el invierno.
- El aumento de la solidaridad en campañas navideñas.

Esta publicidad se realizará a través de cartas e emails para donaciones extra entre los clientes, campañas publicitarias en la calle o en los medios de comunicación tradicionales como la tele o la radio, o voluntarios que animen en las calles a las personas a que se sumen a la iniciativa.

Además, con ello se invertirá en la promoción de la empresa por las redes sociales y por su página web.

4. Logo de la empresa.

El logo es el símbolo mediante el cual los stakeholders de la empresa identificarán a Energy2share. Se ha llegado a la elaboración del siguiente logo, que representará a la empresa:

FIGURA 11: LOGO DE LA EMPRESA



Energy2Share

Elaboración propia.

VIII. PLAN FINANCIERO

En plan económico-financiero de una empresa es una herramienta esencial para el entendimiento de la rentabilidad, solvencia y liquidez que va a tener el negocio en cuestión. Este es un elemento esencial del plan de negocio para el análisis del potencial económico de la empresa y de su viabilidad.

Antes de comenzar se debe entender que Energy2share no es una ONG, sino una empresa social, lo que significa que esta funciona como cualquier otra empresa menos porque sus dividendos no van destinados al lucro de los accionistas, sino a proyectos sociales para la reducción de la pobreza energética en un ámbito geográfico determinado. Por ello, el siguiente plan financiero será elaborado como el de una empresa corriente.

La empresa obtendrá la rentabilidad a partir del redondeo de la factura del gas y la electricidad o de la cantidad mensual que cada uno quiera aportar a partir de la misma, de aquellas personas que decidan sumarse a la iniciativa. Como se mencionó en el Business Model Canvas, tras la realización de una encuesta, se ha obtenido el dato de que la media de las donaciones será de 1,93€ por factura pagada.

A continuación, se elaborará un plan de inversión inicial, un plan de los ingresos y los gastos de los primeros tres años, se estimará la fuerza de las ventas y se elaborará una cuenta de pérdidas y ganancias estimada para la empresa.

1. Plan de inversión inicial.

En plan de inversión inicial será diseñado con el objetivo de analizar cuánto capital va a necesitar la empresa para comenzar a funcionar. Es importante realizar un exhaustivo análisis de los gastos que se van a tener para saber la inversión inicial que se necesitará para la puesta en marcha, se han estimado los siguientes gastos iniciales:

FIGURA 12: GASTOS INICIALES DE PUESTA EN MARCHA

GASTOS INICIALES	
Publicidad y marketing inicial	10.000€
Aplicaciones y diseño web	7.500€
Alta en buscadores	1.992€
Registro de dominio	5.000€
Asesorías	480€
Blockchain fee	8.000€
TOTAL	32.972€

Elaboración propia.

Los datos exactos de la anterior tabla se han obtenido mediante la investigación de los precios de cada una de las variables y de otros planes de negocio de empresas sociales similares a Energy2share.

Como se puede observar en la tabla, la empresa necesita una inversión inicial de aproximadamente 40.000€ para comenzar a funcionar. Como se mencionó en este trabajo, a parte de las familias en riesgo de pobreza, las grandes beneficiarias de esta iniciativa son las empresas energéticas. Por ello, se espera que los fondos procedan de la inversión de las mismas, de todas aquellas empresas que se sumen a la iniciativa. Al suponer que serán varias las que participen, se asume que se realizará la inversión, dado que el coste de realizar la iniciativa cada una por su cuenta es mucho mayor, y la imagen de tener una empresa social externa que controle los fondos genera más seguridad hacia los donantes. La siguiente tabla, refleja la procedencia de la inversión inicial:

FIGURA 13: INVERSIÓN INICIAL

INVERSIÓN INICIAL		
CONCEPTO	IMPORTE	%
Capital y recursos propios	0	0
Subvenciones	0	0
Prestamos	0	0
Créditos	0	0
Otra financiación	32.972€	100%
TOTAL	32.972€	0

Fuente: Bridge for Billions y *elaboración propia*.

2. *Estimación de la fuerza de ventas.*

Al haber determinado anteriormente la inversión en marketing que se va a realizar, y la ayuda que se espera recibir de las empresas energéticas en términos de promoción, se ha pasado a estimar el tamaño de la fuerza de ventas. Conociendo la donación media que se realizará por persona, si se estima el número de personas que se sumarán a la iniciativa cada año, se pueden obtener los ingresos que recibirá la empresa cada año, y así conocer el número de familias

vulnerables a las que podemos cubrir la factura. Las previsiones estimadas del número de donantes que la empresa tendrá los tres primeros años se reflejan en la siguiente tabla.

FIGURA 14: FUERZA DE VENTAS DE LOS 3 PRIMEROS AÑOS

FUERZA DE VENTAS			
AÑO	# FAMILIAS	DONACIONES/AÑO	TOTAL UDS
Año 1	10.000	12	120.000
Año 2	20.833	12	249.996
Año 3	26.666	12	319.992

Fuente: Bridge for Billions y *elaboración propia*.

Como se observa en la tabla, el número de donantes es mayor cada año. El primer año, se ha estimado un total de 10.000 donantes, que al donar de manera mensual, se traduce en 120.000 donaciones el primer año. Para el segundo año se ha estimado un total de 20.833 donantes totales, que se traduce en 249.996 donaciones anuales. Por último, el tercer año la empresa contará con 26.666 donantes y, por tanto, un total de 319.992 donaciones durante todo el año.

3. *Plan de ingresos.*

En la siguiente sección, se realizará un análisis de los ingresos y los gastos de la empresa durante los primeros tres años.

FIGURA 15: TABLA DE INGRESOS

INGRESOS					
AÑO	# FAMILIAS		TOTAL UDS		TOTAL €
Año 1	10.000		120.000		231.600€
Año 2	20.833	x12	249.996	x1,93€	482.492€
Año 3	26.666		319.992		617.585€

Fuente: Bridge for Billions y *elaboración propia*.

La anterior tabla refleja los ingresos de los tres primeros años de la empresa. Para ello, se ha estimado el número de familias donantes que colaborarán con Energy2share durante los tres primeros años. Multiplicando los donantes de cada año por los doce meses que se realizará la donación, y por la media calculada del importe de cada donación (1,93€) se han estimado unos ingresos de 231.600€ el primer año, 482.492€ el segundo año y 617.585€ el tercer año.

FIGURA 16: TABLA DE GASTOS

GASTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Salarios	51.250€	130.996€	130.996€
Publicidad y marketing	33.000€	33.000€	33.000€
Alquiler de oficina	40.000€	60.000€	60.000€
Blockchain fee	8.000€	8.000€	8.000€
Gastos de notaría	150€	500€	500€
Otros gastos	2.000€	15.000€	13.898€
TOTAL	134.400€	247.496€	246.394€

Fuente: Bridge for Billions y *elaboración propia*.

IX. CONCLUSIÓN

Tras la realización del análisis de la propuesta de valor, y la elaboración de un plan estratégico, de marketing y financiero, se finalizará el proyecto de fin de grado con las siguientes conclusiones.

La pobreza energética es un gran problema en España en la actualidad que afecta a más de un 7% de la población del país. Sin embargo, las diferentes iniciativas tanto públicas como privadas para su reducción y eliminación no han tenido un efecto significativo. Los precios del gas y de la electricidad continúan aumentando mientras los salarios nacionales se mantienen constantes. La pobreza energética posiciona a numerosas familias en una situación de vulnerabilidad y de riesgo de exclusión social dado que no son capaces de obtener en la cantidad adecuada un producto tan básico como la energía.

Hasta el momento, no existe ninguna iniciativa en España como la de Energy2share. Las demás iniciativas existentes no han beneficiado significativamente a las familias vulnerables, además de que muchas afectan negativamente a una de las partes involucradas. Un ejemplo de ello es el bono social. Este realiza descuentos del 25% o el 40% en la factura energética, lo cual no soluciona la situación de vulnerabilidad de las familias, además de que prohíbe a las empresas energéticas el corte del suministro en caso de impago, lo que genera un corte en los ingresos de dichas empresas, mientras continúan teniendo gastos de suministro y altos costes en trámites burocráticos por el impago de dichas facturas.

Sin embargo, Energy2share genera valor en todas las partes involucradas en la iniciativa: en primer lugar, cubre una parte mayor de la factura energética de las familias vulnerables; en segundo lugar, genera un beneficio a las empresas energéticas dado que reciben el pago por el suministro de la energía, además de reducir los trámites por impago de las facturas, y mejora la imagen social de las comercializadoras de energía; por último, con la introducción de la tecnología blockchain, se fomenta la transparencia en las transacciones y se mejora la fiabilidad y lealtad hacia la marca, lo cual beneficia tanto a los donantes como a Energy2share. Por ello, en la realización de la propuesta de valor, se ha afirmado que Energy2share ofrece un servicio de manera diferenciadora con respecto a sus “competidores”.

Además de la generación de valor en todos los stakeholders de la empresa, uno de los principales aspectos diferenciadores de Energy2share es la introducción del blockchain.

Gracias a esta tecnología, se mejorará la seguridad y la transparencia de la empresa, se elimina el doble gasto, se mejora la estructura de costes, se facilita la ejecución del plan estratégico, se aporta valor, se mejoran las condiciones de los empleados y se consigue una mayor atracción de capital debido a la mejora de la imagen de la empresa.

En cuanto a la inversión, se considera una alta seguridad de la misma dado que los inversores de la empresa trabajan ya en el mismo sector (energético), teniendo en sus valores la promoción de la reducción de la pobreza energética, lo que significa que Energy2share supone para las comercializadoras de energía una gran oportunidad para fortalecer y consolidar su misión, además de ayudar en su beneficio económico.

Además, se encuentran resultados muy favorables en las proyecciones financieras de ingresos y gastos gracias a la periodicidad de los donantes. Si bien no se ha tenido en cuenta en el anterior trabajo debido a que el estudio se ha limitado a un forecast de tres años, Energy2share tiene un gran potencial de crecimiento, en el que se pueden incluir otras iniciativas cuando la empresa se haya consolidado. Ejemplos de ello pueden ser aportaciones por grandes empresas del IBEX35, que como en los actuales donantes, sean insignificantes para las empresas, pero supongan un gran ingreso para Energy2share. Otras iniciativas pueden consistir en redondeo solidario en compras de supermercado, gasolineras o de tiendas en momentos de crisis donde se necesite un aumento de las ayudas por el aumento de la pobreza energética, o el redondeo en pagos con una tarjeta solidaria mediante asociaciones con bancos. Todas estas iniciativas siguen cumpliendo con el compromiso de Energy2share de generación de valor en todos los stakeholders de la empresa.

Gracias a la elaboración del Business Model Canvas se ha conseguido elaborar un análisis del negocio que ha definido la propuesta de valor, clarificando qué valor añadido aporta Energy2share a la sociedad que actualmente no aportan otras empresas o iniciativas. Además, con este modelo se ha conseguido averiguar qué socios clave se necesitarán para maximizar el crecimiento de la empresa, y qué relación se debe establecer con ellos y con los demás stakeholders de la empresa. También se han definido los segmentos de clientes, los recursos y actividades clave, además de consolidar las estructuras de ingresos y costes.

Por tanto, tras el análisis realizado, se ha concluido que Energy2share es un proyecto viable por las siguientes razones:

- Energy2share genera valor en todos sus stakeholders, al contrario que las demás iniciativas de reducción de la pobreza energética, por lo que es una idea innovadora que produce algún tipo de beneficio a cualquiera de los actores que se sume a ella.
- La idea genera potenciales alianzas estratégicas a las que aporta valor tanto en el ámbito financiero como en el social.
- Gracias a la estructura de ingresos y costes, se ha demostrado la viabilidad financiera del proyecto.
- La tecnología más adecuada a aplicar es el blockchain, dado que genera transparencia y mejora la imagen de la marca mientras reduce los costes de la empresa.
- Mejora las condiciones de vida de las personas y conciencia a la población en la solidaridad.
- Actúa en un sector clave con gran cantidad de capital y gran preocupación de mejora.

X. BIBLIOGRAFÍA

- Asociación de Ciencias Ambientales. (2019). *III Estudio Pobreza Energética en España - Nuevos Enfoques de Análisis*. Obtenido de Asociación de Ciencias Ambientales: <https://www.cienciasambientales.org.es/index.php/comunicacion/noticias/567-3er-estudio-pobreza-energetica-en-espana-nuevos-enfoques-de-analisis>
- Asociación de Ciencias Ambientales. (2020). *Pobreza energética en España*. Obtenido de Asociación de Ciencias Ambientales: <https://www.cienciasambientales.org.es/index.php/iniciope>
- BBVA. (26 de abril de 2018). *¿Cuál es la diferencia entre una DLT y 'blockchain'?* Obtenido de BBVA: <https://www.bbva.com/es/diferencia-dlt-blockchain/>
- Blay, B. (13 de Enero de 2017). La pobreza energética, una amenaza para la salud. *El Diario*.
- BOE. (2018). *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales*. Obtenido de Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2018-16673>
- Canales García, R. A. (2018). *Redes de conocimiento y desarrollo regional en el marco de la incubación de empresas universitarias*. México D.F.: Anuies.
- CNMC. (2019). *Consumidores de energía*. Obtenido de CNMC: <https://www.cnmc.es/ambitos-de-actuacion/energia/consumidores-energia>
- Codorniu Castelló, J. (2017). *Plan de Vulnerabilidad Energética de Gas Natural Fenosa*. Gas Natural Fenosa.
- EPOV. (2020). *About the Observatory*. Obtenido de Observatorio de la Pobreza Energética de la UE: <https://www.energypoverty.eu/about/about-observatory>
- Fundación Naturgy. (18 de julio de 2019). *La Fundación Naturgy y Cáritas atienden a cerca de 20.000 personas en España y renuevan su colaboración para desarrollar iniciativas de rehabilitación energética y formación de colectivos vulnerables*. Obtenido de Fundación Naturgy: <https://www.fundacionnaturgy.org/la-fundacion-naturgy-y-caritas-atienden-a-cerca-de-20-000-personas-en-espana-y-renuevan-su-colaboracion-para-desarrollar-iniciativas-de-rehabilitacion-energetica-y-formacion-de-colectivos-vulnerables/>

- Ibáñez Jiménez, J. (2018). *Blockchain, ¿el nuevo notario?* Everis.
- Maldonado, J. (26 de marzo de 2019). *Evolución de la Criptografía y su futuro en la blockchain*. Obtenido de Bitcobie: <https://www.bitcobie.com/evolucion-de-la-criptografia-y-su-futuro-en-la-blockchain/>
- Marr, B. (2015). *A Very Brief History Of Blockchain Technology Everyone Should Read*. Obtenido de Forbes: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/02/16/a-very-brief-history-of-blockchain-technology-everyone-should-read/#5abcdf2c7bc4>
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2020). *Bono Social de Electricidad*. Obtenido de Ministerio para la Trancición Ecológica y el Reto Demográfico: <https://www.bonosocial.gob.es/#inicio>
- More, M. (16 de marzo de 2015). *Qué es el Modelo Canvas y cómo aplicarlo a tu negocio*. Obtenido de IEB: <https://www.iebschool.com/blog/que-es-el-modelo-canvas-y-como-aplicarlo-a-tu-negocio-agile-scrum/>
- Moreno, M. J. (6 de Febrero de 2014). *La importancia de la transparencia en las ONG*. Obtenido de Fundación CODESPA: <https://www.codespa.org/blog/2014/02/06/la-importancia-de-la-transparencia-en-las-ong/>
- Murga, A. (21 de octubre de 2018). *Rehabilitar tu casa puede ayudarte a ahorrar 650 euros al año en la factura energética*. Obtenido de El Español: https://www.elespanol.com/invertia/empresas/20181021/rehabilitar-puede-ayudarte-ahorrar-euros-factura-energetica/346716450_0.html
- Núñez Miller, J. (2017). *Criptografía y consenso aplicado a la blockchain*. Madrid: Grupo Planeta.
- Niño, Á. (3 de marzo de 2018). *Blockchain, el mundo sin intermediarios*. Obtenido de DataHack: <https://www.datahack.es/blockchain-el-mundo-sin-intermediarios/>
- Observatorio de la Pobreza Energética de la UE. (2020). *What is energy poverty?* Obtenido de Observatorio de la Pobreza Energética de la UE: <https://www.energypoverty.eu/about/what-energy-poverty>
- Periódico Expansión. (2020). *Desempleo en España*. Obtenido de Datos Macro Expansión: <https://datosmacro.expansion.com/paro/espana>

Ramirez, L. (18 de marzo de 2019). *Las eléctricas y los políticos expulsan del bono social a medio millón de pensionistas.* Obtenido de 65 y más: https://www.65ymas.com/economia/electricas-politicos-expulsan-bono-social-medio-millon-pensionistas_1469_102.html