



Universidad Pontificia de Comillas (ICADE)

MODELO DE NEGOCIO CANVAS DE REFUGID

Autor: Carmen Rodríguez-Viña Botella
Director: Carmen Bada Oloran

Tabla de contenido

1) INTRODUCCIÓN	6
2) MARCO TEÓRICO	11
2.1) BLOCKCHAIN	11
2.2) SOLICITANTES DE ASILO EN ESPAÑA	20
3) REFUGID	28
3.1) RAZÓN DE SER DE REFUGID	28
3.2) MODELO DE NEGOCIO DE REFUGID	32
3.3) PLAN ESTRATÉGICO PARA LA CAPTACIÓN DE FONDOS	46
4) CONCLUSIONES	53
5) BIBLIOGRAFÍA	55

Índice de tablas

<i>Tabla 1. Principales organizaciones de ayuda al refugiado en España</i>	27
<i>Tabla 2. Nóminas de RefugID</i>	44
<i>Tabla 3. Gastos operacionales de RefugID</i>	45

Índice de figuras

<i>Figura 1. Equipo de RefugID</i>	9
<i>Figura 2. Tipos de tecnologías de registro</i>	13
<i>Figura 3. Cadena de bloques</i>	14
<i>Figura 4. Diferentes tipos de hardware en blockchain</i>	15
<i>Figura 5. Modelo tradicional de registro de transacciones</i>	16
<i>Figura 6. Registro de datos sobre la red blockchain</i>	17
<i>Figura 7: Solicitudes pendientes de resolución en España por nacionalidad en 2018</i>	23
<i>Figura 8. Resoluciones favorables y desfavorables en España en 2018</i>	24
<i>Figura 9. Evolución del número de solicitantes de asilo en España</i>	25
<i>Figura 10. Solicitantes de asilo por nacionalidad en España</i>	25
<i>Figura 11. Procedimiento de solicitud de asilo en España</i>	26
<i>Figura 12. Logotipo de RefugID</i>	29
<i>Figura 13. Previsualización de la plataforma de RefugID</i>	30
<i>Figura 14. Business Model Canvas</i>	33
<i>Figura 15. Preguntas a las que responde un modelo Canvas</i>	34
<i>Figura 16. Business Canvas para ONG</i>	35
<i>Figura 17. Mapa de socios estratégicos en relación con los usuarios</i>	42
<i>Figura 18. Fuentes de ingresos de RefugID</i>	47
<i>Figura 19. Entidades colaboradoras con la aportación de fondos de RefugID</i>	52

Resumen:

En el año 2017 se produjo un máximo histórico del número de personas que solicitaron asilo en España y se espera que esta cifra siga creciendo en el futuro. Los solicitantes de asilo se enfrentan a numerosos problemas tras su llegada a nuestro país, como son: la exclusión social, la dificultad de inserción laboral y la exclusión financiera. RefugID nace como una ONG que busca facilitar la integración en la sociedad española de los solicitantes de asilo a través de un sistema de transmisión de información verificada e inmutable gracias a la tecnología *blockchain*. Para ello, la plataforma de RefugID ofrecerá a sus usuarios un perfil personal que incluirá distintas secciones: (1) identidad; (2) recomendaciones laborales; (3) cursos y certificados e (4) historial médico desde la llegada a España. A lo largo del presente trabajo, se explicará qué es la tecnología *blockchain*, cuál es el procedimiento de asilo seguido en nuestro país y se analizará la aplicación del modelo de negocio Canvas a RefugID, y se hará hincapié en cómo será la obtención de financiación. La finalidad de este modelo de negocio es crear una sociedad más cohesionada e integrada, donde se respeten los derechos de todas las personas por igual.

Palabras clave: *Blockchain*, solicitante de asilo, tarjeta roja, *business model Canvas* y *wallet*.

Abstract:

In 2017 there was a record high number of people requesting asylum in Spain; and that trend is expected to continue growing in the future. Asylum seekers face numerous problems after arriving into our country, such as: social exclusion, difficulty in entering the labor market and financial exclusion. RefugID has the ambition to facilitate the integration of asylum seekers in the Spanish society thanks to an electronic wallet based on the blockchain technology. In order to do this, RefugID's platform will offer its users a personal profile that will include the following modules: (1) identity; (2) job reviews; (3) courses and certificates and (4) medical records since their arrival in Spain. In the present paper, the author explains how the blockchain technology works and what the asylum procedure is in Spain. In the light of this, the business model of RefugID will be presented using the Canvas framework. Special emphasis will be placed on fundraising

which is deemed to be a crucial part of the project, whose goal is to create a more cohesive and integrated society, where the rights of all people are respected equally.

Key words:

Blockchain, asylum seeker, tarjeta roja, business model Canvas & wallet.

1) Introducción

Los países de la Unión Europea deben de comprometerse en mayor medida con la defensa y protección del derecho de asilo y de las personas refugiadas ante el mayor éxodo migratorio registrado en la historia (CEAR, 2018 b).

Vivimos el momento de la Historia en que existen más personas desplazadas de manera forzada a consecuencia de las guerras, las situaciones de violencia generalizada y las violaciones sistemáticas de los derechos humanos: a 30 de junio de 2017, más de 70 millones de personas habían abandonado forzosamente sus hogares. (CEAR, 2018 b, p.17)

En el año 2017, el número de solicitantes de protección internacional que recibió España alcanzó un máximo histórico. Según CEAR (2018 b) esta cifra ascendió a 31.120 solicitantes, de las cuales sólo se concedió el estatuto de refugiado a 595 y se denegaron el 65% de las solicitudes. Además, de cara al futuro se espera que el número de personas solicitantes de protección internacional en España siga creciendo de manera considerable.

Actualmente, en España, hay 78.710 solicitudes de asilo pendientes de resolver (CEAR, 2018 a). De entre ellas, las personas cuya solicitud sea finalmente aceptada, tendrán que integrarse en una sociedad en la cual se enfrentan a numerosos problemas de inclusión social, como es la dificultad de encontrar trabajo. Esto justifica la importancia de desarrollar una plataforma que facilite la integración de estas personas en la sociedad española mediante un sistema de transmisión de información verificada e inmutable a través de la tecnología *blockchain*.

Puig (2017, p.1) define el *blockchain* como “una tecnología innovadora que va mucho más allá que una simple base de datos: *blockchain* tiene capacidad de registro universal de transacciones”. Esta red funciona como un libro mayor de contabilidad en el que se anotan todas las transacciones que van teniendo lugar. Estas operaciones aparecen replicadas en toda la red de nodos, es decir, en todas las unidades del sistema, y se utilizan claves criptográficas, que las dotan de seguridad frente a manipulaciones y fraudes.

En este trabajo, se presenta un modelo de negocio en el que cada usuario dispondrá de su propia *wallet*, es decir, de su perfil personal, que incluirá distintos campos: (1) identidad; (2) recomendaciones laborales; (3) cursos y certificados y (4) historial médico desde la llegada a España.

El objetivo principal de este proyecto es realizar un modelo de negocio de una *startup* para los solicitantes de asilo que llegan a España, haciendo uso de la tecnología *blockchain*. Con ello, se busca facilitar la integración de los solicitantes de asilo en nuestra sociedad.

Este objetivo principal se va a concretar a su vez en una serie de objetivos específicos, que son:

- A. Explicar qué es la tecnología *blockchain*.
- B. Explicar la figura del solicitante de asilo, cómo es su llegada a España y cuáles son las dificultades a las que se enfrenta.
- C. Describir el modelo de negocio creado para RefugID.
- D. Describir la estrategia de captación de fondos de este modelo de negocio.

Los objetivos de este trabajo van a ser de carácter descriptivo-explicativo. Se busca explicar en qué consiste la tecnología *blockchain*, el procedimiento de asilo seguido en España y describir el modelo de negocio creado para RefugID, en particular, cómo obtendrá los fondos necesarios para prestar esos servicios.

En cuanto a la metodología empleada para dar cumplimiento al primer objetivo específico que consiste en explicar qué es la tecnología *blockchain*, se ha realizado una revisión de la literatura para extraer información precisa e imparcial de esta tecnología. Se considera válida la revisión de literatura puesto que se han empleado diferentes bases de datos, por lo que al existir una gran variedad en el origen de las fuentes de información consultadas se espera lograr un enfoque global de la cuestión. Además, esta información ha sido completada con una investigación cualitativa basada en la asistencia a conferencias relativas al *blockchain*, que han sido impartidas a lo largo del curso 2018-2019 en ICADE durante el Observatorio FinTech ICADE-Everis y con motivo del concurso Comillas Emprende.

En cuanto a la metodología seguida para explicar todo lo referente al procedimiento de asilo en España, se han seguido informes y otra información objetiva que se ha encontrado en los repositorios de organizaciones oficiales que estudian el derecho de asilo en España, como son la Comisión Española de Ayuda al Refugiado (CEAR) y el Comité Español del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR). También se ha seguido la Convención de Ginebra de 1951 sobre el Estatuto de los Refugiados.

Para dar cumplimiento al tercer y cuarto objetivo, que hacen referencia al modelo de negocio creado para RefugID, la metodología empleada se ha basado en el seguimiento de la plataforma *Bridge for Billions* y en el desarrollo de un modelo de negocio Canvas.

La plataforma *Bridge for Billions*, fue creada por Pablo Santaefemia y es una incubadora online en la que personas de todo el mundo pueden desarrollar sus ideas de negocio. Esta plataforma se define a sí misma como “el ecosistema digital que conecta emprendedores con oportunidades de crecimiento” (Bridge for Billions, 2018) y ha sido empleada por los alumnos inscritos al concurso Comillas Emprende para desarrollar una *start-up* haciendo uso de la tecnología *blockchain*. A lo largo del curso académico 2018-2019, el equipo de RefugID ha ido completando las siguientes secciones: (1) propuesta de valor; (2) mapa de competidores; (3) mapa de socios estratégicos; (4) ventas y actividades clave; (5) estrategias de precio y modelos de negocio; (6) plan de crecimiento; (7) proyecciones financieras y (8) proyecciones de impacto social. Con toda esta información, la plataforma ha generado un plan de negocio visual, que ha servido como guía para desarrollar el modelo de negocio de este trabajo de fin de grado.

La plataforma *Bridge for Billions* ha sido elaborada por el equipo de RefugID (Figura 1). Este equipo está integrado por cuatro estudiantes de último curso de la Universidad Pontificia de Comillas (ICADE), que están motivados por contribuir a mejorar la sociedad aportando sus conocimientos en Derecho, ADE, Relaciones Internacionales y Finanzas.

Figura 1. Equipo de RefugID

Alan Arjona
Derecho y ADE



Almudena Coello
ADE y RRII



Carmen Rodríguez-Viña
Derecho y ADE



Diego Cortés
Derecho y ADE

Fuente: elaboración propia

Asimismo, el tipo de modelo de negocio escogido para RefugID ha sido un modelo de negocio Canvas. El modelo Canvas “es una metodología, desarrollada por Alexander Osterwalder, la cual se está consolidando como una alternativa real para agregar valor a las ideas de negocio” (Osterwalder, 2011). El Canvas se define como un lienzo estático y se divide en nueve módulos que configuran los elementos necesarios de un modelo de negocio, que son: (1) la segmentación de clientes; (2) la propuesta de valor; (3) los canales de distribución y comunicación; (4) el tipo de relación con los clientes; (5) los flujos de ingresos; (6) los recursos clave; (7) las actividades clave; (8) los socios clave y (9) la estructura de costes (Urien, 2019). Además, esta información también se ha reforzado con una investigación cualitativa basada en la asistencia a una conferencia titulada “Business Model Canvas Workshop” impartida durante el concurso Comillas Emprende.

Finalmente, la estrategia de captación de fondos de RefugID ha sido completada con una búsqueda online en las distintas páginas web de las fuentes de ingresos que hacen viable este modelo de negocio, para una mejor comprensión de su funcionamiento.

Por otro lado, el presente trabajo se encuentra estructurado en cinco capítulos: (1) introducción; (2) marco teórico; (3) RefugID; (4) conclusiones y (5) referencias.

El primer capítulo, “Introducción”, recoge la temática del proyecto, su contextualización y la justificación e importancia del tema elegido. De la misma manera, se va a enmarcar el propósito general, así como los objetivos específicos a los que se desea dar respuesta. Por último, se tratará la metodología que se va a emplear y se detallará la estructura del trabajo.

En el segundo capítulo, “Marco Teórico”, se expondrá el resultado de las investigaciones realizadas sobre la tecnología *blockchain* y sobre cuál es el procedimiento de asilo seguido en España.

El tercer capítulo, “RefugID”, va a quedar dividido en tres partes. En primer lugar, se comenzará por explicar cuáles son los problemas a los que se enfrentan los solicitantes de asilo tras su llegada a nuestro país y se hará una breve introducción sobre qué es RefugID y cómo pretende minimizar estos problemas. Posteriormente, se describirá cuál es el modelo de negocio creado para esta entidad, que será un modelo Canvas, y se verán cuáles son las distintas secciones que lo integran. Por último, se verá en mayor profundidad cómo será el proceso de la captación de fondos de RefugID.

En el cuarto capítulo de “Conclusiones”, se evaluará el grado de cumplimiento de los objetivos específicos recogidos en la introducción y se resumirá de manera general cuáles son los principales rasgos del modelo de negocio creado para RefugID.

Por último, en el quinto capítulo, “Referencias”, se recogerán aquellas fuentes de información que hayan sido utilizadas a lo largo del presente trabajo en orden alfabético.

2) Marco Teórico

El marco teórico de este trabajo estará integrado por dos partes diferenciadas. Por un lado, se explicará en qué consiste la tecnología *blockchain*, dado que es la base técnica sobre la que se sustenta nuestra empresa. Por otro lado, analizaremos cuál es el procedimiento de asilo seguido en España, cuestión fundamental para entender el porqué de la creación de esta empresa.

2.1) Blockchain

Blockchain se define (Gupta, 2017) como un libro mayor distribuido que facilita el proceso de registro de transacciones y la trazabilidad de activos en una red de negocios. A través de la tecnología *blockchain* cualquier activo, ya sea tangible o intangible, puede ser monitorizado y comercializado, reduciendo el riesgo y los costes que estas operaciones llevan aparejados.

Matt Higginson, define el *blockchain* (London, 2018) como un libro mayor digital distribuido en torno a una red de participantes en la que cada uno accede a través de su ordenador. Cada participante será considerado como un nodo y tendrá una copia idéntica de esta base de datos en su ordenador, por lo que la información está disponible para todos los integrantes del sistema.

Para que cada participante de una red *blockchain* pueda acceder a este libro mayor distribuido tendrá que tener dos claves criptográficas (London, 2018). En primer lugar, dispondrá de una clave pública, que es común para todos los participantes de la base de datos donde se almacena la información y, además, contará con una clave privada, que es una clave personal exclusiva para cada participante del sistema.

A continuación, se van a explicar los tipos de redes *blockchain* existentes. Por un lado, se dividen en: redes públicas, privadas e híbridas y, por otro, se clasifican en: redes permissionadas y no permissionadas. Ambas clasificaciones se combinan entre sí dando lugar, por ejemplo, a redes privadas y permissionadas o a redes públicas y no permissionadas, entre otras.

Por tanto, en función de la primera clasificación, las redes *blockchain* pueden ser (Ruiz-Gallardón, 2018): (1) públicas, cuando cualquier persona puede unirse a la red sin que sea necesario un permiso de acceso ni de salida, manteniendo el anonimato de los integrantes que forman parte de esta red como, por ejemplo, ocurre en Ethereum; (2) privadas, cuando son de acceso restringido como la red Quorum e (3) híbridas, cuando combina procesos públicos y privados, circunstancia que concurre en la red XDC. Normalmente, las redes privadas están más aceptadas culturalmente que las públicas porque se conoce la identidad de quienes participan en la red, tienen acceso a la información y disponen de una copia de la base de datos (London, 2018).

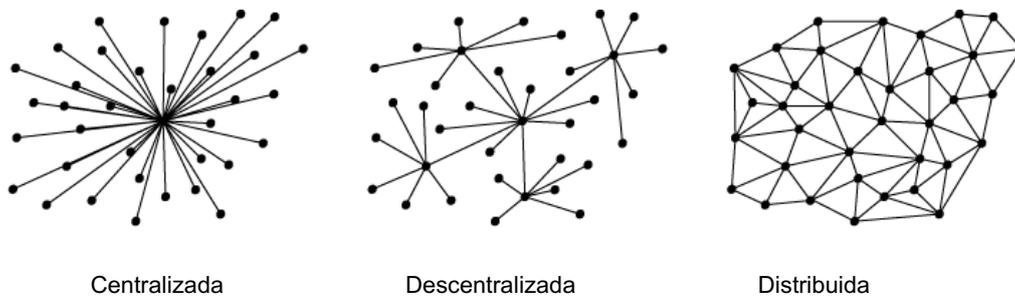
La segunda clasificación distingue entre redes *blockchain* permissionadas y no permissionadas (Asociación Española de Banca, 2017). Una red permissionada está integrada por uno o muchos propietarios, entendiendo por propietarios aquellos nodos que se encuentren en una posición superior al resto, determinando quién puede registrar y validar transacciones. De esta forma, sólo un número limitado de los participantes de la red tendrán capacidad para validar las nuevas transacciones que se vayan registrando como ocurre en la red Alastria. Por otro lado, en una red no permissionada no habrá un propietario único y cualquier participante de la red podrá agregar nuevas transacciones a la misma como sucede en la red Bitcoin.

De entre todas las redes *blockchain* existentes, RefugID va a trabajar con la red Alastria. La red Alastria, es una asociación sin ánimo de lucro que aspira proveer a España con una infraestructura *blockchain* básica. En cuanto a sus características, se trata de una red híbrida, permissionada y, además, es la primera red *blockchain* que es nacional pero que no ha sido creada por el Estado, sino por múltiples empresas e instituciones (Ruiz-Gallardón, 2018).

En cuanto a los activos que son objeto de registro en *blockchain*, según Miguel Ruiz Gallardón (2018), son tres: (1) los activos digitales, que son el dinero digital y los valores negociables digitales; (2) los bienes de un valor especial que, debido a su importancia, son objeto de registro como, por ejemplo, los bienes inmuebles y (3) los activos que exigen que la identidad de la persona que los sustenta quede determinada para que se puedan ejercer los derechos que hay sobre los mismos, como los bienes muebles.

También es importante diferenciar entre las tecnologías de registro existentes para comprender que significa que el *blockchain* sea una tecnología de registro distribuido (lo que se conoce como *Distributed Ledger Technology*, DLT). Miguel Ruíz-Gallardón (2018) diferencia entre tres tipos de tecnologías de registro: (1) de carácter centralizado, cuando existe un único punto de registro y una sola base de datos en la que figura la identidad de sus titulares, como sucede en el Registro de la Propiedad; (2) de carácter descentralizado, cuando las bases de datos se subdividen en distintos apartados, como en una biblioteca municipal y (3) de carácter distribuido, en la cual existen tantas bases de datos como nodos hay en el sistema, como por ejemplo *blockchain*. Para una mejor comprensión del lector sobre esta distinción se propone la Figura 2.

Figura 2. Tipos de tecnologías de registro



Fuente: elaboración propia en base a Economipedia

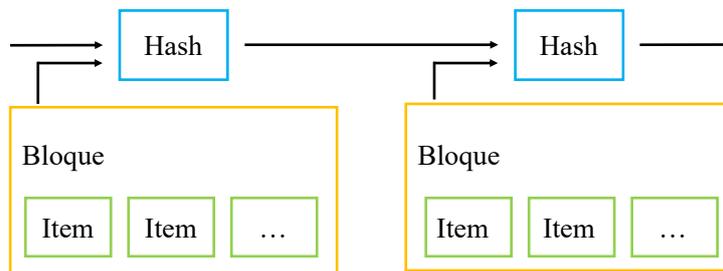
Las bases de datos centralizadas y descentralizadas son más vulnerables que las bases de datos distribuidas al resultar más fáciles de *hackear*. Esto sucede porque mientras que en una red centralizada hay una única base de datos, en una red distribuida como *blockchain* se distribuye una copia idéntica de la base de datos a todos los integrantes del sistema. Por lo tanto, si se desea *hackear* los datos de una red centralizada bastaría con atacar a una única base de datos, mientras que en una red distribuida se tendría que *hackear* los miles de nodos integrantes del sistema.

En cuanto al funcionamiento de esta tecnología, la información procedente de las transacciones se almacena en bloques que se van uniendo para formar una cadena de bloques. Los bloques recogen y verifican el tiempo y la secuencia de las transacciones que quedan registradas en la red *blockchain*.

Cada bloque de la cadena va a contener un *hash*. Un *hash* es una huella digital única que sirve como firma y prueba de que un documento identifica la personalidad de ese archivo. El *hash* es un número aleatorio que se logra codificando uno de los bloques de la cadena con un algoritmo concreto y cuyo objetivo es evitar que la información registrada sea revelada (Menéndez, 2018).

Cada *hash* va a incluir a su vez el *hash* del bloque anterior, por lo que los bloques quedan encadenados entre sí. Además, se distribuye a todos los participantes de la red una réplica exacta de la cadena, por lo que si se cambia algo en el *hash* de un bloque, se cambiarán todos los bloques posteriores y se rompería la cadena. De esta manera, se asegura que la información de los bloques no sea manipulada y se garantiza la inmutabilidad de los datos (Menéndez, 2018). El cálculo de *hashes* se llama minería. En la Figura 3 se representa un esquema de la cadena de bloques.

Figura 3. Cadena de bloques



Fuente: elaboración propia en base a Vaasen, E. (2018). *Distributed ledger technologies: quality criteria and maturity*

Aún es pronto para conocer cuáles podrían ser los mecanismos de ruptura de un bloque. Lo normal es que, en el seguimiento de una cadena mal consensuada, la cadena más débil desaparezca, si bien hay ocasiones en las que, en su lugar, se crea una cadena autónoma. Esto ha ocurrido en la formación de algunas criptomonedas a lo largo de los años. Frente a los ataques maliciosos de un conjunto de nodos que intenten *hackear* la red Alastria se plantean mecanismos de control complementarios internos y externos, llamados *on-chain* y *off-chain* (Ruiz-Gallardón, 2018).

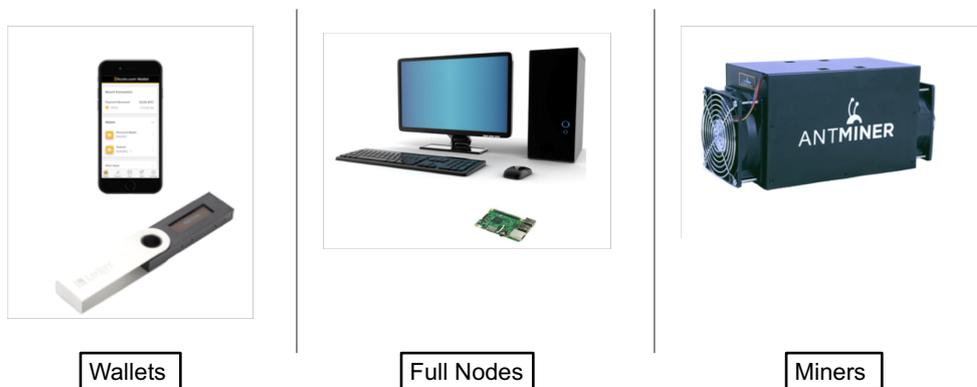
Sin embargo, a juicio de González-Meneses (2017), “no hace falta ninguna autoridad ni tercero de confianza cuando la estadística, el cálculo de probabilidades, juega abrumadoramente a favor de la fiabilidad del registro” (p.41).

Las características principales de la tecnología *blockchain* son las siguientes (Gupta, 2017): (1) se requiere el consenso de todos los nodos para que una transacción sea validada; (2) los nodos conocen la procedencia de los activos y como ha cambiado a lo largo del tiempo la propiedad de estos y (3) una vez que una transacción es registrada no se puede manipular, por lo que es inmutable. Esta inmutabilidad es viable gracias a un mecanismo de encriptación electrónica porque todos los datos están encriptados de forma permanente e indeleble (Ruiz-Gallardón, 2018).

Adicionalmente, las transacciones que tienen lugar en esta red se caracterizan por ser *peer-to-peer* (P2P). Estas transacciones se originan cuando los participantes negocian los activos directamente entre ellos sin la necesidad de recurrir a un intermediario o a una autoridad central, lo que permite reducir los costes y las dilaciones asociadas a la intervención de terceros (Gupta, 2017).

También es relevante analizar los diferentes tipos de *hardware* existentes en *blockchain*, como podemos observar en la Figura 4 (Vaassen, 2018). Las *wallets* sirven únicamente para almacenar *bitcoins*. Los *full nodes* sirven tanto para validar transacciones como para almacenar *bitcoins*. Por último, los *miners* sirven para crear nuevos bloques de transacciones, validar operaciones y almacenar *bitcoins*.

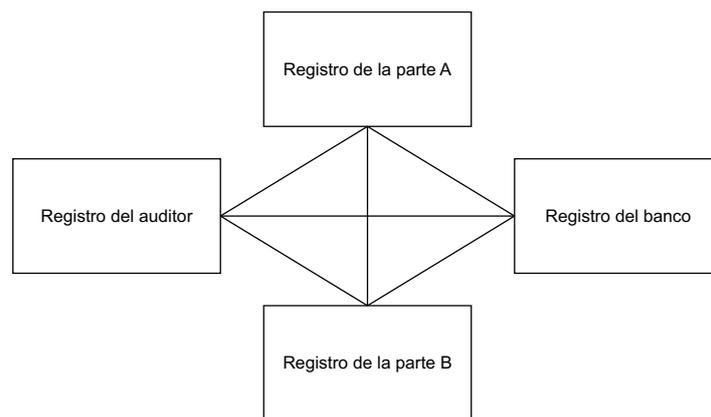
Figura 4. Diferentes tipos de hardware en blockchain



Fuente: elaboración propia en base a Vaasen, E. (2018). *Distributed ledger technologies: quality criteria and maturity*

A continuación, se van a exponer las ventajas que presenta *blockchain* frente a un modelo tradicional. Como podemos observar en la Figura 5 (Gupta, 2017), tradicionalmente los participantes de una red poseen sus propios libros mayores y otros registros. Este método requiere de la participación de intermediarios que cobran unas comisiones por la prestación de sus servicios como, por ejemplo, puede ser el caso de los notarios o *brokers*. Este sistema plantea ciertos problemas (Gupta, 2017): (1) puede resultar caro debido al coste de los pagos a terceros; (2) ineficiente, por los retrasos que se producen en ejecutar un acuerdo; (3) supone un doble esfuerzo al tener que poseer varios registros y (4) puede ser vulnerable al ser un sistema central, por lo que si se produce un problema afectaría a toda la red.

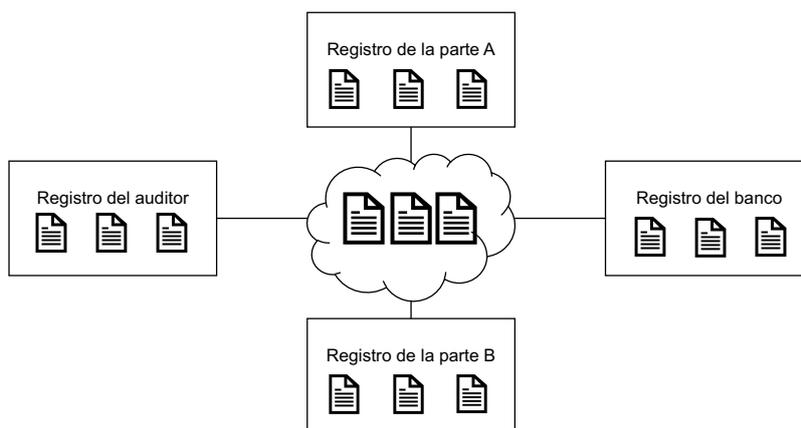
Figura 5. Modelo tradicional de registro de transacciones



Fuente: elaboración propia en base a Gupta, M. (2017). *Blockchain for dummies*

Por otro lado, en la Figura 6 (Gupta, 2017) se muestra como es el registro de datos en la red *blockchain*. En este sistema, los nodos comparten entre ellos un libro mayor que se actualiza a través de una réplica “*peer-to-peer*”, por lo que las sucesivas transacciones que van teniendo lugar se van sincronizando para todos los participantes. Por lo tanto, los nodos no solo registran transacciones, sino que también las validan.

Figura 6. Registro de datos sobre la red blockchain



Fuente: elaboración propia en base a Gupta, M. (2017). *Blockchain for dummies*

En consecuencia, a través del *blockchain* se solventarían los problemas del sistema tradicional, como la falta de eficiencia, porque se eliminaría la duplicidad de esfuerzo de tener varios registros a la vez y también sería más económico al verse reducido la necesidad de terceros intermediarios. Además, las transacciones son seguras, están verificadas y validadas, por lo que es un sistema menos vulnerable ya que usa un modelo de consenso para validar la información (Gupta, 2017).

Este sistema de consenso (Gupta, 2017) sustituye a los intermediarios a través de algoritmos de consenso que aseguran que todas las transacciones se validen de manera previa a ser añadidas a la red *blockchain*, evitando las falsificaciones.

Brant Carson (London, 2018) también menciona como ventaja de esta tecnología la desintermediación de las autoridades centrales como una de las propuestas de valor de la red *blockchain*. Ejemplifica este argumento con un caso real de las Naciones Unidas. La ONU ha decidido enviar parte de su ayuda a Siria a través de la red *blockchain* para asegurarse de que la ayuda llegaba a las personas adecuadas y de manera equitativa, evitando además pagar los costes de transacción.

No obstante, la mayor ventaja que proporciona *blockchain* a el modelo de negocio objeto de este trabajo, RefugID, es la confianza. Esta tecnología se plantea como una solución para resolver el problema de la confianza en la trazabilidad de activos y la seguridad de las transacciones.

La confianza que garantiza esta tecnología en la trazabilidad de los datos viene dada por dos factores (Torrecilla, 2017): (1) los datos se van acumulando sin que se modifiquen los ya registrados y (2) la red consta de miles de nodos en los que se registran todas las operaciones por lo que no se puede manipular la información.

Según Torrecilla, a través de *blockchain* se solventaría el problema de la falta de confianza y la necesidad de que intervengan intermediarios de tal manera “que podamos tener certeza en que algo o alguien es como dice sin recurrir a un 3º de confianza” (Torrecilla, 2017, p.9).

Una vez explicados los principales fundamentos de la tecnología *blockchain*, nos remontaremos a sus orígenes para conocer su primera aplicación. En el año 2009, Satoshi Nakamoto (seudónimo) lanzó una nueva moneda digital conocida como “*bitcoin*” para solventar las complejidades, debilidades, ineficiencias y costes de los sistemas de transacción actuales (Gupta, 2017).

Por ello, el primer uso que se hizo del *blockchain* fue el *bitcoin*. Aunque pueda ser evidente, es necesario subrayar que *blockchain* y *bitcoin* no son lo mismo (Gupta, 2017). *Blockchain* sirve de infraestructura para el *bitcoin* y a través de la red *blockchain* se registran y almacenan las operaciones con *bitcoins*. Sin embargo, esta es sólo una de las distintas funcionalidades que tiene *blockchain*.

A diferencia de una moneda tradicional, los *bitcoins* no están emitidos ni controlados por un banco central, sino que son emitidos por mineros que emplean un software para resolver puzles matemáticos complejos. La oferta monetaria y la monitorización, aceptación y autorización de las transacciones no recae en una autoridad central, si no que se hace uso de una red informática “*peer-to-peer*” compuesta por una multitud de participantes (Gupta, 2017).

Las ventajas que tiene *bitcoin* (Gupta, 2017) en comparación con otros sistemas actuales de transacción son las siguientes: (1) son más rentables porque eliminan la necesidad de un intermediario; (2) son más eficientes, porque la información una vez que se registra queda disponible para todas las partes integrantes en el sistema al ser una red distribuida

y (3) es un sistema más seguro porque las transacciones no se pueden modificar, sólo se pueden cambiar añadiendo nuevas operaciones, por lo que ambas transacciones estarían visibles.

También es importante mencionar otra aplicación del *blockchain*, los *tokens*, por el gran uso que se hace de ellos en la actualidad. Los *tokens*, son monedas alternativas en la red *blockchain* que surgieron después del *bitcoin*. Por lo tanto, el *token* es un sistema de representación de valor que puede tener contenido económico y, si lo tiene, es fungible y negociable y su modo práctico de utilización está relacionado con el uso de *smart contracts*, que despliegan sus efectos directamente sobre el *blockchain*. La introducción en el mundo digital de los bienes y derechos que son objeto de comercio se hace a través de la *tokenización*.

En general, desde que se descubre una nueva tecnología hasta que esta se expande y empieza a ser utilizada por una gran multitud de personas es necesario el transcurso de varios años. Por ejemplo, la televisión tardó más de veinte años en alcanzar cincuenta millones de usuarios, la tarjeta de crédito veintiocho y el internet siete años (Torrecilla, 2017). En la actualidad, la tecnología *blockchain* está en una fase de descubrimiento y no tiene un papel relevante en el día a día de las personas como puede ser el internet o las tarjetas de crédito. Sin embargo, “el grado de adopción irá en aumentando conforme vaya aumentando la utilidad” (Torrecilla, 2017, p.4).

Son varias las empresas y bancos que están invirtiendo en la tecnología *blockchain* y que confían en que se acabará estableciendo de una manera más sólida por las numerosas ventajas que ofrece. Torrecilla (2017) defiende que esta tecnología se acabará instalando, aunque desconoce el “cuándo” y también el cómo se solventará el problema de la adaptación de las diferentes legislaciones a “una tecnología que está preparada para que no haya barreras” (p.5).

En el modelo de negocio desarrollado en el presente trabajo se aplicará la tecnología *blockchain* al sector de los solicitantes de asilo. Por ello, en el próximo apartado, se analizará la figura del solicitante de asilo en España para, posteriormente, explicar el modelo de negocio creado para RefugID.

2.2) Solicitantes de asilo en España

En este apartado se analizará la figura del refugiado y la del solicitante de asilo señalando sus características básicas y diferenciándolos de otras figuras que pudieran parecer similares, como son la protección subsidiaria, las razones humanitarias y los migrantes. Además, se explicará el funcionamiento del procedimiento de asilo seguido en España y se hará referencia a las principales organizaciones encargadas del derecho de asilo en nuestro país.

Tras la Segunda Guerra Mundial, en 1951, se aprobó la Convención de Ginebra para proteger a los refugiados europeos. Esta Convención internacional determina quién es un refugiado y establece los requisitos que tienen que reunir los solicitantes de asilo. Esa Convención ha sido firmada por ciento cuarenta países, entre los que se incluye España (CEAR, 2018 a).

La Convención sobre el Estatuto de los Refugiados define el término de refugiado en su artículo 1. a. 2) como aquel que:

Debido a fundados temores de ser perseguida por motivos de raza, religión, nacionalidad, pertenencia a determinado grupo social u opiniones políticas, se encuentre fuera del país de su nacionalidad y no pueda o, a causa de dichos temores, no quiera acogerse a la protección de tal país; o que, careciendo de nacionalidad y hallándose, a consecuencia de tales acontecimientos, fuera del país donde antes tuviera su residencia habitual, no pueda o, a causa de dichos temores, no quiera regresar a él. (Naciones Unidas [ONU], 1951, p.2)

La Comisión Española de Ayuda al Refugiado, en adelante CEAR, es una organización no gubernamental cuyo objetivo es la defensa del derecho de asilo. Esta Comisión (CEAR, 2018 a), define el estado de las personas refugiadas de la siguiente manera: “son personas que se han visto obligadas a huir de su país por sufrir persecución por motivos de raza, religión, nacionalidad, opiniones políticas, pertenencia a determinado grupo social, de género u orientación sexual”.

Es importante diferenciar entre “estatuto de refugiado” y “protección subsidiaria”. La protección subsidiaria se define como un derecho que se otorga “a las personas que, sin reunir los requisitos para ser reconocidas como refugiadas, se dan motivos fundados para creer que si regresasen a su país de origen se enfrentaría a un riesgo real de sufrir alguno de los daños graves como la muerte, tortura, amenazas contra la integridad, etc.” (CEAR, 2018 a).

Por otro lado, también es importante distinguir entre “estatuto de refugiado” y “razones humanitarias”. Las razones humanitarias tienen lugar cuando un país autoriza la residencia de manera temporal a una persona por motivos humanitarios. Por ejemplo, a un solicitante de asilo cuya solicitud se haya rechazado (CEAR, 2018 a).

El Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados, en adelante ACNUR, provee de soluciones duraderas a los refugiados para mejorar su condición y considera vital distinguir entre los términos “estatuto de refugiado” y “migrante”.

Como se ha mencionado con anterioridad, “los refugiados son personas que huyen de conflictos armados o persecución” (Edwards, 2016). De esta manera, los refugiados se han visto obligados a abandonar sus países y solicitar asilo en otro debido a la peligrosidad que implicaba para ellos permanecer en su país de origen. ACNUR, junto con el Estado de acogida y otras organizaciones, otorga protección a estas personas tras su llegada. ACNUR considera que, si esas personas se ven obligadas a volver a su país por no ser acogidas, sus vidas correrían riesgo (Edwards, 2016).

Por su parte, los migrantes son personas que se trasladan a otro Estado para mejorar sus condiciones actuales. Por ejemplo, para encontrar empleo o para mejorar su situación económica, entre otras. Sin embargo, estas personas siguen siendo protegidas por sus respectivos gobiernos y pueden regresar a su país sin que corran un riesgo de sufrir daños graves contra su persona (Edwards, 2016).

Además, hay una diferencia en cuanto al tratamiento legislativo que reciben ambos grupos. Los refugiados se rigen por las normas del asilo y la protección de refugiados (Edwards, 2016). Esto incluye tanto el derecho internacional como el nacional y establece que los estados no deben expulsar a los refugiados y devolverlos a su país si sus vidas

corren peligro en el mismo. Mientras, los migrantes se rigen en el país de acogida de conformidad con su derecho nacional y por los procedimientos aplicables en materia de inmigración (Edwards, 2016).

Actualmente, el número de personas que se han visto obligadas a desplazarse de su país por graves violaciones de sus derechos fundamentales, por situaciones de violencia y por guerras en el mundo supera los 68,5 millones de personas (CEAR, 2018 a). Desde la Segunda Guerra mundial, esta ha sido la cifra más alta registrada hasta el momento. De esta cifra, 22,5 millones tiene el estatuto de refugiado.

Según el Comité Español de ACNUR (2017), Siria es el país del cual procede un mayor número de refugiados en la actualidad. Según el mencionado Comité, las regiones de las cuales provienen el mayor flujo de refugiados son dos. De una parte, en Oriente Medio, destacan Siria, Yemen e Irak. De otra, en el África Subsahariana, encontramos: Mali, la República Centroafricana, la República Democrática del Congo, Burundi, Nigeria y Sudán del Sur (Comité Español de ACNUR, 2017).

En el Derecho Internacional destaca el “principio de no devolución” por el cual se prohíbe a los estados “expulsar o devolver” a una persona a un país en el que pueda verse amenazada su vida, su libertad y sus derechos fundamentales o pueda ser torturado o sufrir malos tratos (CEAR, 2018 a).

El derecho de asilo (CEAR, 2018 a) es aquel por el cual un Estado brinda protección a una persona, el “solicitante de asilo”, debido a que sus derechos fundamentales están amenazados en su país de origen por actos de violencia o de persecución.

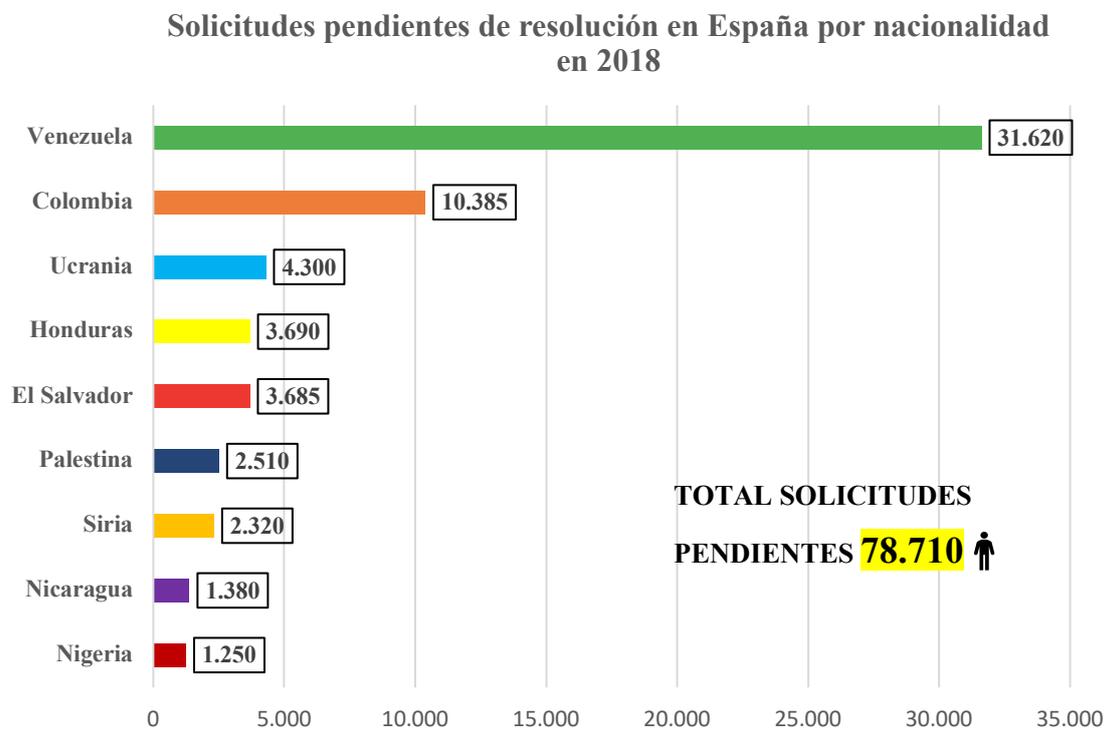
La solicitud de asilo es el paso previo para poder ser considerado refugiado. El solicitante de asilo ha pedido que se le reconozca como refugiado, pero su solicitud aún no se ha terminado de resolver (CEAR, 2018 a). En el caso de que la resolución sea favorable, pasará a ser un refugiado. Por el contrario, si obtiene una respuesta negativa, el solicitante pasa a ser considerado como un inmigrante indocumentado.

El año 2018, fue un año en el que se produjo un gran crecimiento del número de peticiones de asilo en nuestro país “(s)in embargo, España rechazó 3 de cada 4 solicitudes de asilo

y se acumularon más de 78.000 solicitudes pendientes de resolver” (CEAR, 2018 a). “En España se han aceptado solo el 35% de las solicitudes de asilo” (CEAR, 2017 c).

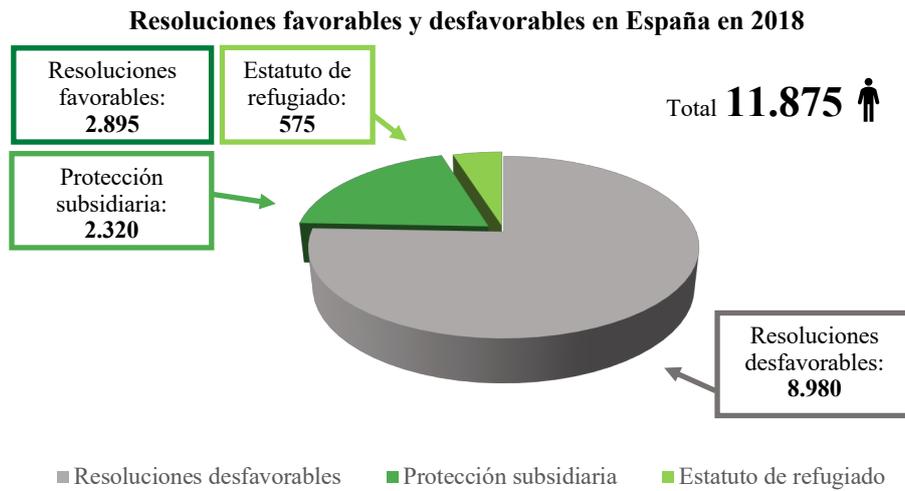
En la Figura 7 se muestra el número de solicitudes pendientes de resolución en España en 2018 en función de la nacionalidad de la que provienen los solicitantes. Por otro lado, en la Figura 8, se puede observar cuales han sido las resoluciones favorables y desfavorables en el año 2018 en nuestro país de un total de 11.875 solicitudes tramitadas.

Figura 7: Solicitudes pendientes de resolución en España por nacionalidad en 2018



Fuente: elaboración propia en base a Eurostat. Datos hasta 31 de diciembre de 2018

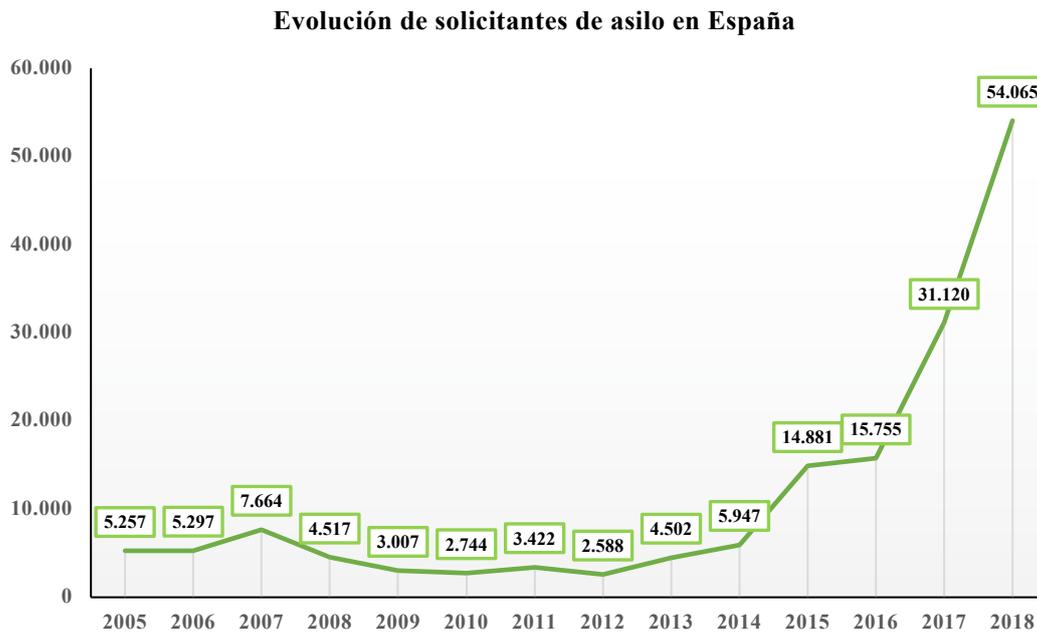
Figura 8. Resoluciones favorables y desfavorables en España en 2018



Fuente: elaboración propia en base a Eurostat

A continuación, se muestran dos figuras que hacen referencia a los solicitantes de asilo en España. En la Figura 9, se muestra la evolución del número de solicitantes de asilo en nuestro país desde el año 2005 hasta el 2018. Como podemos observar, se ha producido un aumento considerable del número de solicitudes en los últimos años. En la Figura 10, se refleja la nacionalidad de las personas que solicitaron asilo en España. “Venezuela fue por segundo año consecutivo el país de origen de un mayor número de solicitantes, con 10.350, un incremento muy notable frente a los 3.960 de 2016 y, más aún, frente a los 596 de 2015” (CEAR, 2018 b).

Figura 9. Evolución del número de solicitantes de asilo en España



Fuente: elaboración propia en base a Eurostat y Ministerio del Interior

Figura 10. Solicitantes de asilo por nacionalidad en España



Fuente: elaboración propia en base a Eurostat y Ministerio del Interior

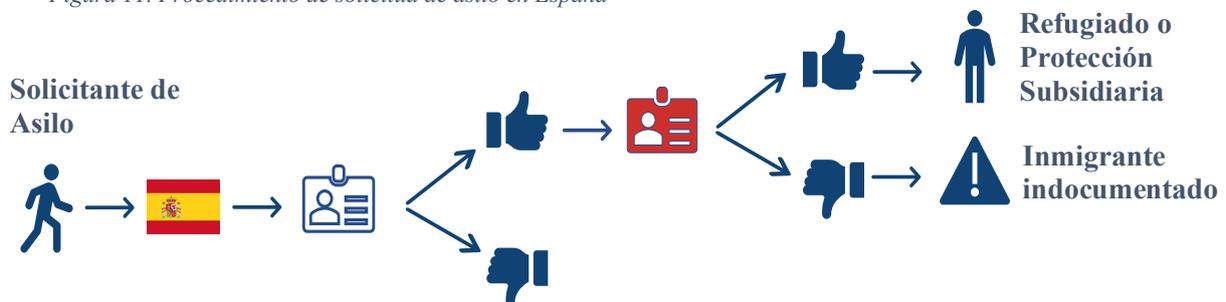
Una vez expuestos los términos “refugiado” y “solicitante de asilo” se va a proceder a explicar lo que es la “Tarjeta Roja” en el sistema de asilo español, cuya función principal es servir como elemento de identificación para los solicitantes de asilo en España (Figura 11).

El primer paso para solicitar el asilo consiste en pedir la “Tarjeta Blanca” en la oficina correspondiente. De esta manera, el solicitante queda a la espera de que se admita a trámite su solicitud y el Estado español decidirá en el plazo de un mes sobre su admisión a tramitación. Sin embargo, si se admite a trámite no implica que necesariamente se vaya a conceder el asilo o la protección subsidiaria.

A continuación, si la decisión es afirmativa, se procederá a la tramitación de su solicitud y se emitirá la “Tarjeta Roja”. La tarjeta roja es el documento oficial de identificación por el cual un solicitante de asilo es autorizado a “permanecer en territorio español durante el periodo en que se decide la resolución de la solicitud” (CEAR-Euskadi). Esta tarjeta, como su nombre indica, es una tarjeta de color rojo en la que figura una fotografía del solicitante y sus datos de filiación. Además, se incluirá el Número de Identificación Extranjero (NIE), con el cual te permite a abrir una cuenta bancaria, recibir una tarjeta sanitaria y tener asignado a un médico de cabecera (Rómulo Parra, 2016).

La tarjeta roja se renueva periódicamente cada seis meses y la primera tarjeta no autorizará al solicitante a trabajar (CEAR-Euskadi). Una vez que han transcurrido los seis primeros meses, se renovará la tarjeta roja y esta sí autorizará al solicitante para trabajar. De esta manera, se irá renovando sucesivamente hasta que se conceda o no el asilo. Si finalmente este es concedido, “se sustituirá la tarjeta roja por una “Tarjeta de Identificación de Extranjero. Esta es similar a la de quien obtiene un permiso de residencia y trabajo” (Rómulo Parra, 2016).

Figura 11. Procedimiento de solicitud de asilo en España



Fuente: elaboración propia

Una vez expuesto el procedimiento de asilo, se hará referencia a las principales organizaciones encargadas del derecho de asilo y de ayuda a los refugiados y solicitantes de asilo en nuestro país en la Tabla 1.

Tabla 1. Principales organizaciones de ayuda al refugiado en España

ACNUR	Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados
CAR	Centros de Acogida a Refugiados
CEAR	Comisión Española de Ayuda al Refugiado
CIAR	Comisión internacional de Asilo y Refugio
ECRE	Consejo Europeo de Refugiados y Exilados
IUEM	Instituto Universitario de Estudios sobre Migraciones de ICAI-ICADE. Comprende la Cátedra de Refugiados y Migrantes Forzados.
SECA	Sistema Europeo Común de Asilo

Fuente: elaboración propia

A continuación, tras haber expuesto la figura del solicitante de asilo, se procede a desarrollar el modelo de negocio creado para RefugID, del que serán usuarios y beneficiarios los solicitantes de asilo.

3) RefugID

Esta sección se divide en tres apartados. El primero, trata los problemas a los que se enfrentan los solicitantes de asilo tras su llegada a España, introduce RefugID y explica cómo se van a intentar minimizar estos problemas. Posteriormente, se procederá a describir el modelo de negocio Canvas creado para RefugID. Finalmente, se desarrollará la estrategia de captación de fondos de este modelo de negocio al ser una de las áreas más relevantes para que se garantice su viabilidad económica.

3.1) Razón de ser de RefugID

El número de personas que llegan a nuestro país debido principalmente a guerras o a situaciones de violencia no ha parado de crecer en los últimos años. “Sin duda, 2017 fue el año de cifras récord en España en un sistema de asilo que está absolutamente colapsado” (CEAR, 2018 b, p.74).

“En 2017, España recibió a más solicitantes de protección internacional que ningún otro año, 31.120, y concedió el estatuto de refugiado a 595 personas, aunque denegó la protección al 65% de las personas cuyo expediente resolvió” (CEAR, 2018 b, p.73). La Oficina de Asilo, dependiente del Ministerio del Interior, está colapsada y en el año 2018 quedaron pendientes de resolver de los ejercicios anteriores y del presente 78.710 solicitudes de asilo en nuestro país (CEAR, 2018 a).

Durante el año 2017, España reconoció algún tipo de protección internacional al 35% de los solicitantes, una cifra mucho más baja que durante el año 2016, que fue del 67%, y más baja también que la media en la Unión Europea, que se sitúa entorno al 46% de aceptación de las solicitudes (CEAR, 2018 b). No obstante, el Gobierno ha anunciado que desea acelerar los plazos de tramitación y resolver el triple de solicitudes este año, contratando a más personal (Martín, 2019).

Son varios los problemas a los que se enfrentan los solicitantes de asilo tras su llegada a España que dificultan su integración en la sociedad. En especial, cuando se ven obligados a abandonar los programas de acogida e integración como, por ejemplo, el Sistema de Acogida e Integración (SAI) que ofrece el Ministerio de Empleo y Seguridad Social, que

permite a los solicitantes permanecer en un centro o piso de acogida por un plazo de entre seis y nueve meses.

La capacidad de liderar su futuro se convierte en un camino de obstáculos muy vinculados con las dificultades de acceso al empleo y la vivienda en un modelo de sociedad que aún es incapaz de atender la vida de las personas inmersas en una situación de elevada vulnerabilidad e incertidumbre. (CEAR, 2018 b, p.105)

Los principales problemas a los que se enfrentan los solicitantes de asilo tras su llegada a España y que dificultan su proceso de inclusión son los siguientes: (1) la exclusión social debido, por un lado, a la desconfianza y al desconocimiento del funcionamiento de la tarjeta roja y a su poca trazabilidad y, por otro, a la barrera lingüística existente en los solicitantes que no proceden de países de habla hispana; (2) la inserción laboral, a causa de su inestable situación les resulta difícil acceder a un puesto de trabajo digno, y (3) la exclusión financiera, que es la dificultad para abrir una cuenta bancaria o acceder a crédito por el desconocimiento de las entidades financieras de la tarjeta roja. Además, CEAR (2018 b) añade a estos problemas el difícil acceso a una vivienda digna.

RefugID nace como una ONG que busca dar solución a los problemas que sufren los solicitantes de asilo tras su llegada a España. A continuación, se muestra en la Figura 12 el logotipo de RefugID.

Figura 12. Logotipo de RefugID



Fuente: elaboración propia

La misión de RefugID es proveer de un sistema de transmisión de información verificada e inmutable a los solicitantes de asilo en España. En concreto, los beneficiarios directos de este servicio son los solicitantes de asilo en España de entre 18 y 65 años, con acceso a internet y que buscan arraigarse en la sociedad española.

En cuanto a su visión, consiste en trabajar para crear una sociedad multicultural más cohesionada y que favorezca la integración de los solicitantes de asilo en España.

RefugID nace con un objetivo social, el de contribuir a la integración efectiva de este colectivo en nuestro país para lograr una sociedad cohesionada. Además, va a tener un segundo objetivo social, el de facilitar el acceso a prestaciones básicas, como tener acceso a abrir una cuenta bancaria, a través de una información verificada en la plataforma.

El impacto social de esta RefugID se medirá a través del: (1) porcentaje de usuarios activos que han conseguido empleo desde su entrada en la plataforma; (2) el número de cursos completados y de certificados obtenidos de cada usuario; (3) el número de recomendaciones obtenidas del total de usuarios y (4) el porcentaje de usuarios que han registrado consultas médicas.

A través de la plataforma de RefugID, los usuarios podrán acceder a su *wallet*, o perfil personal, dónde dispondrán de las siguientes secciones (Figura 13): (1) documentación; (2) historial médico; (3) cursos y aptitudes y (4) recomendaciones laborales. Además, gracias a la tecnología *blockchain* esta información será verificada e inmutable. El equipo de RefugID, ha decidido integrar en su plataforma estas cuatro secciones, porque considera que son las adecuadas para facilitar la integración de los solicitantes de asilo a la sociedad española.

Figura 13. Previsualización de la plataforma de RefugID



Fuente: elaboración propia

RefugID espera dar solución a algunos de los problemas a los que se enfrentan los solicitantes de asilo por medio de su plataforma. En primer lugar, en el apartado de **“Documentación”** se recogerá la información relativa a la tarjeta roja, por lo que se minimizará el problema de la exclusión social. Las entidades y los particulares confiarán más en la identidad de los solicitantes al estar recogida en la red *blockchain*, red garante de veracidad e inmutabilidad. Además, dado que tendrían una identidad verificada y segura, se espera que las entidades bancarias sean menos rígidas a la hora de permitirles abrir una cuenta bancaria, circunstancia ante la cual, hasta ahora, han puesto problemas debido a la inseguridad en la identidad de los solicitantes.

En segundo lugar, mediante el apartado **“Historial médico”**, los solicitantes serán los propietarios de su propio historial clínico y si, finalmente, no se acepta su solicitud en España y tienen que emigrar a otro Estado, llevarán con ellos su historial gracias a la tecnología *blockchain*.

En la sección de **“Cursos y aptitudes”**, se incluirán los distintos certificados de asistencia a cursos y diplomas que reciban los solicitantes como, por ejemplo, cursos oficiales de lengua española. Este apartado puede ayudar a disminuir la barrera lingüística existente y facilitar la inserción laboral.

Por último, con las **“Recomendaciones laborales”**, antiguos empleadores podrán realizar valoraciones en el perfil del usuario sobre la forma en que desempeñó su trabajo. De esta manera, se espera que sea más fácil para ellos encontrar empleo, disminuyendo así el problema de la inserción laboral y el acceso a un trabajo digno. Un modelo a seguir podría ser similar el de la red LinkedIn, que une a miles de empleadores y trabajadores al año gracias a un sistema de valoraciones y recomendaciones.

Una vez que se conocen las características principales de esta *start-up* y los problemas a los que espera dar solución, se procederá a desarrollar su modelo de negocio en el próximo apartado.

3.2) Modelo de negocio de RefugID

Urien (2019) define la funcionalidad de un modelo de negocio de la siguiente manera: “un modelo de negocio describe los fundamentos de cómo una organización crea, proporciona y captura valor”.

Un modelo de negocio se ejecuta siguiendo tres pasos: (1) formulando un nuevo modelo de negocio; (2) evaluando el diseño realizado y (3) probando el diseño con clientes (Urien, 2019). El presente trabajo, por razones de tiempo, va a cubrir únicamente la primera parte, es decir, se formulará un nuevo modelo de negocio para RefugID.

Urien (2019) propone también tres elementos básicos secuenciales que tiene que tener un modelo de negocio para que sea exitoso, estos ponen de manifiesto a continuación.

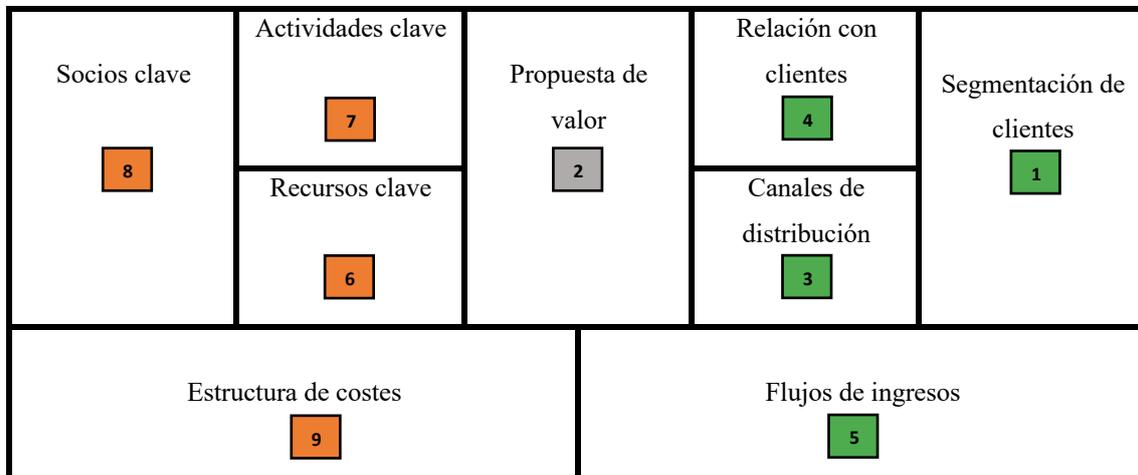
En primer lugar, se observa la deseabilidad del producto, es decir, si hay un mercado para el mismo. Para conocer la deseabilidad se siguen los siguientes pasos: (1) identificar si existe el problema; (2) ¿son las personas conscientes de que existe ese problema?; (3) si lo son, ¿les importa?; (4) de entre el sector poblacional al que sí le importa, ¿cuántos están dispuestos a pagar para solucionarlo y (5) de entre ellos, ¿cuántos están ya pagando por un servicio o producto más ineficiente que el nuestro? En esta parte, es importante ver cuál es el segmento de nuestro cliente, cuál es la propuesta de valor, qué tipo de canales de distribución tenemos y cuál es el tipo de relación que se tiene con el cliente. Una vez que se ha detectado que hay un mercado para este producto se atiende a su factibilidad, es decir, que las soluciones a los problemas planteados sean factibles. Por último, se atiende a su viabilidad económica, es decir, que los ingresos sean mayores que los costes.

En el presente trabajo se va a hacer uso de un *Business Model Canvas*.

Según Urien (2019), el *business model canvas* “es una herramienta de uso extendido que ayuda a comprender y diseñar modelos de negocio y modelizar su viabilidad”. Este modelo parte de un producto o servicio y en base a esto crea un modelo de negocio para el mismo. “El *business model generation canvas* es un lienzo estático y simple ideado por Alexander Osterwalder que ayuda a definir los modelos de negocio de una manera ágil teniendo en cuenta los componentes del mismo” (Urien, 2019).

Este lienzo se divide en nueve secciones que configuran los elementos necesarios de un modelo de negocio, que son: (1) la segmentación de clientes; (2) la propuesta de valor; (3) los canales de distribución y comunicación; (4) el tipo de relación con los clientes; (5) los flujos de ingresos; (6) los recursos clave; (7) las actividades clave; (8) los socios clave y (9) la estructura de costes (Urien, 2019). A continuación, en la Figura 14 se muestra el lienzo que se va a emplear en este proyecto. En color verde se representan las áreas que hacen referencia al desarrollo del cliente, en naranja al desarrollo del producto y en gris a la propuesta de valor.

Figura 14. Business Model Canvas



Fuente: elaboración propia

El modelo Canvas permite dar respuesta a una serie de preguntas fundamentales para el desarrollo de un negocio, como se indica en la Figura 15.

Figura 15. Preguntas a las que responde un modelo Canvas

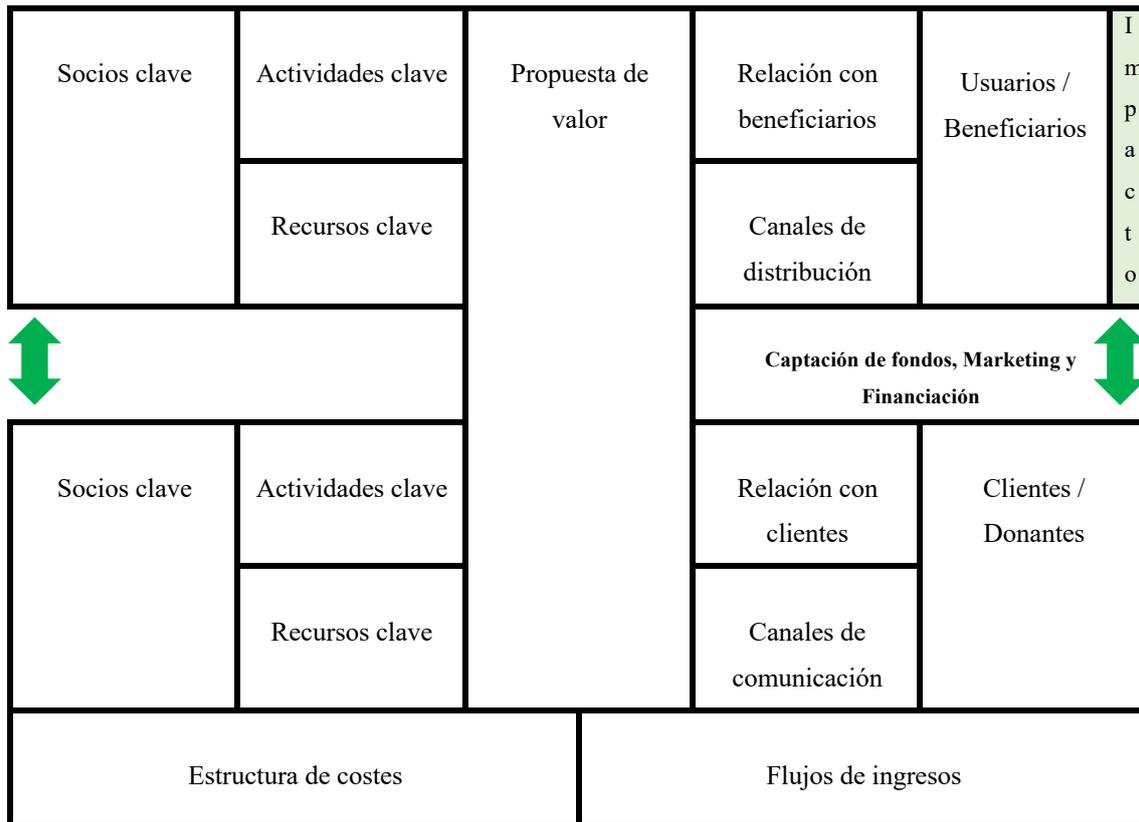
Socios clave	Actividades clave	Propuesta de valor Qué	Relación con clientes	Segmentación de clientes A quién
Cómo	Recursos clave		Canales de distribución	
Estructura de costes		Por cuánto	Flujos de ingresos	

Fuente: elaboración en base a Urien (2019)

El modelo Canvas puede ser aplicado por cualquier tipo de empresa en función de su tamaño (pequeñas, medianas y grandes), con independencia de cuál sea el público al que va dirigido y de cuál sea la estrategia de negocio (Osterwalder, 2011).

En el caso de RefugID, que se constituye como una organización no gubernamental (en adelante ONG) cuyo fin último no es el lucro sino facilitar la integración de los solicitantes de asilo en España y contribuir a crear una sociedad más cohesionada, resulta necesario adaptar el modelo Canvas tradicional a una ONG, como se muestra en la Figura 16.

Figura 16. Business Canvas para ONG



Fuente: elaboración en base a Langen, F. (2014). *The business model of not-for-profit organizations*

A continuación, se analizan las distintas áreas que configuran el modelo de negocio Canvas escogido para RefugID, siguiendo el orden establecido en la Figura 14, con las adaptaciones introducidas en la Figura 16.

En primer lugar, en cuanto a la **segmentación de clientes**, esta va a quedar dividida en dos. Por un lado, estarán los usuarios de la aplicación, también llamados beneficiarios, y por otro, los clientes y donantes. El sentido de esta separación radica en que no son las mismas personas las que van a usar la aplicación que las que van a pagar por ella, dado que RefugID no cobrará a sus usuarios por el uso y disfrute de su plataforma, sino que buscará captación de fondos a través de donantes.

Los usuarios de RefugID se han segmentado en hombres y mujeres que solicitan asilo en España de entre 18 y 65 años, con acceso a internet y que buscan arraigarse en la sociedad española. La demanda total posible se estima en 78.710 personas (CEAR, 2018 a), que es el número de solicitudes que quedaron pendientes de resolver en el año 2018. Se espera que este servicio pueda ser alcanzado por el cien por cien de los solicitantes de asilo en

España, al ser un servicio gratuito y que tiene como canal de distribución las ONGS, a las que acuden todos los solicitantes al llegar al país, por lo que el mercado alcanzado sería de 78.710 usuarios. Sin embargo, algunos solicitantes pueden no estar interesados en esta plataforma o carecer de acceso a internet, por lo que se va a suponer que el porcentaje de usuarios real será del 90% y no del 100%, dando lugar a un mercado objetivo total de 70.839 usuarios.

Los potenciales clientes o donantes de RefugID serían los siguientes: (1) el Gobierno; (2) el Fondo Social Europeo; (3) ONGs; (4) *crowdfunding* social; (5) Fundación Inuit y (6) Sellos RefugID para entidades colaboradoras. Para contar con la ayuda económica de los clientes será necesario tener un gran impacto y alcanzar a un gran número de solicitantes de asilo en España. Cuanto mayor sea el número de usuarios registrados, mayor será el número de entidades que deseen colaborar con RefugID, porque sentirán que sus inversiones están adecuadamente orientadas. Se espera que el impacto de este proyecto sea alto debido al elevado número de solicitantes de asilo que hay en España.

Posteriormente, analizaremos la **propuesta de valor**. A través de la propuesta de valor, se pone de manifiesto por qué estamos ante una idea innovadora y qué es lo que la hace diferenciarse del resto de empresas y ONGs del sector. Para el caso de RefugID, la propuesta de valor es la misma tanto para sus usuarios como para sus clientes.

Cuando los solicitantes de asilo llegan a España se encuentran con una serie de problemas tales como: (1) la falta de confianza en ellos por parte de terceros que dificulta su inclusión en la sociedad; (2) la dificultad a la hora de identificarse con la tarjeta roja debido a un desconocimiento generalizado de la misma; (3) la dificultad para abrir una cuenta bancaria y (4) la dificultad para encontrar empleo (Rodríguez-Viña et al., 2019).

Sin embargo, RefugID busca facilitar el sentimiento de arraigo de los solicitantes de asilo en España y, a través de su plataforma, les ofrece los siguientes beneficios: (1) una mayor credibilidad de su identidad, al quedar verificada en *blockchain*, facilitando el acceso a crédito y a la apertura de una cuenta bancaria; (2) la posibilidad de obtener recomendaciones laborales de antiguos empleadores con el objetivo de aumentar las posibilidades de encontrar un nuevo empleo; (3) acceso a un sistema de verificación de

aptitudes y certificados, como por ejemplo: cursos de idiomas y (4) apertura de un historial clínico en la red *blockchain* desde su llegada a España.

La razón principal por la que se considera que los solicitantes de asilo harían uso de este servicio es porque a través de él se facilita su integración y esto les hace sentirse motivados y optimistas para formar parte de la sociedad española.

Por todo ello, RefugID se plantea como una gran oportunidad para contribuir a la inclusión de los solicitantes de asilo en la comunidad española y, a diferencia de otras ONGs, el uso de la tecnología *blockchain* permite garantizar la veracidad e inmutabilidad de la información.

En tercer lugar, se van a analizar los **canales de distribución y comunicación**. Los canales de distribución hacen referencia a los usuarios o beneficiarios, es decir, a los solicitantes de asilo, mientras que los canales de comunicación están enfocados a los clientes o donantes, como empresas, otras ONGs, el Gobierno, etc.

A través de los canales de distribución, se espera hacer llegar al usuario la propuesta de valor y el servicio que ofrece RefugID. Se emplearán distintos canales de distribución para lograr alcanzar el mayor número posible de solicitantes de asilo y, a su vez, ofrecer al usuario una mejor experiencia. Los canales que han sido escogidos para RefugID son los siguientes: (1) canales propios y directos, a través de la página web de RefugID y de su *chatbox* disponible en la web y (2) canales por medio de socios y de forma indirecta a través de un distribuidor nacional gubernamental (el Gobierno) y de distribuidores nacionales no gubernamentales (ONGs colaboradoras y empresas). Por lo tanto, los solicitantes podrán crear su propia *wallet* en la página web, es decir, su perfil de usuario, y obtener una rápida respuesta a todas sus dudas a través del *chatbox*. Además, el Gobierno cooperará con este proyecto informando sobre la existencia de la presente plataforma y el resto de los socios estratégicos, como ONGs, darán a conocer RefugID a los solicitantes de asilo que acudan a sus centros.

En cuanto a los canales de comunicación escogidos para conectar con los clientes o donantes, se realizarán sesiones informativas mensuales en Universidad Pontificia de Comillas (ICADE). Para ello, se pedirá a la Cátedra de Refugiados y Migrantes Forzosos

de la Universidad que proporcione a RefugID los datos de contacto que tenga de ONGs y de empresas y otros posibles colaboradores para invitarles a asistir a las referidas sesiones. Posteriormente, se realizarán sesiones bilaterales con aquellas empresas o colaboradoras que hayan asistido para intentar concretar, en la medida de lo posible, el alcance de su colaboración.

Se proseguirá con el área relativa al **tipo de relación con los beneficiarios y con los clientes**.

RefugID va a tener una relación directa con sus usuarios. Por un lado, se establecerá una relación personal, en la que el usuario podrá ponerse en contacto con el equipo de RefugID a través del *chatbox* disponible en la web si tiene alguna duda sobre el funcionamiento de la plataforma. Este *chatbox* estará abierto durante las veinticuatro horas del día y el usuario obtendrá respuesta a sus preguntas en la menor brevedad posible. Por otro lado, esta relación directa se incrementará con una relación automatizada a través de un *email* semanal que se enviará a los usuarios y a las entidades colaboradoras informándoles sobre las noticias relevantes del sector y las novedades de RefugID.

Por otro lado, a través de la Cátedra de Refugiados y Migrantes Forzosos de la Universidad Pontificia de Comillas (ICADE), se contactará con varias ONGs que estén implicadas con los solicitantes del derecho de asilo, como ACNUR, y con el resto de los socios estratégicos. Una vez se haya establecido contacto, se mantendrá una relación directa con las mismas a través de reuniones mensuales y llamadas telefónicas semanales.

Los **flujos de ingresos** de RefugID van a ser cuatro: (1) subvenciones financieras estatales y comunitarias; (2) sellos de Empresa Socialmente Responsable; (3) inversiones procedentes de un *venture philanthropy* (Fundación Inuit) y (4) *crowdfunding*. Esta cuestión será explicada de manera más detallada más adelante, concretamente en el apartado 3.3.

Es importante definir cuál es la estrategia de precio y el modelo de ventas de RefugID. En cuanto al precio, al ser una ONG no se va a cobrar al usuario un precio por la prestación de servicios y se buscará financiación a través de otras fuentes, como se verá más adelante. Además, se seguirá una estrategia de agrupación, porque se ofrecerán

varios servicios (historial médico, identificación, certificados y recomendaciones laborales) a través de una única plataforma.

Posteriormente, los **recursos clave** de RefugID van a ser los medios que se van a emplear y que van a coincidir tanto para los clientes como para los beneficiarios. Como recursos clave tecnológicos destaca el uso de la red *blockchain* Alastria, en la que tendrá soporte la plataforma. En cuanto a los recursos humanos, destaca el capital humano que será necesario tanto para desarrollar la plataforma como para gestionarla en el día a día. Por último, será un recurso indispensable las aportaciones de los donantes, al ser la vía de ingresos de RefugID.

En relación con las **actividades clave**, estas van a quedar divididas en función de si son actividades para los usuarios o para los clientes.

En lo que se refiere a las actividades que se relacionan con los usuarios se crearán tres categorías: (1) actividades de captación; (2) actividades de fidelización y (3) otras actividades clave.

Las actividades de captación son aquellas que empleará RefugID para atraer al mayor número posible de solicitantes de asilo que llegan a España. Se celebrarán sesiones informativas y se distribuirán folletos en los centros de acogida y ONGs y también se hará publicidad a través de las redes sociales, blogs y la página web de RefugID.

Una vez que se ha captado al usuario, es importante fidelizarlo para que siga utilizando este servicio. A tal fin, se van a realizar las siguientes acciones: (1) *chatbox* veinticuatro horas en la plataforma; (2) boletín informativo mensual sobre el progreso del perfil del usuario a través de un correo electrónico y (3) boletín informativo semanal sobre cursos y actividades impartidas que se distribuirá por *email*.

Por último, en cuanto a otras actividades clave en relación con los usuarios, será necesario desarrollar la plataforma con un diseño intuitivo y visual y asegurar su mantenimiento de forma que la información de los usuarios se suba a la plataforma y se actualice correctamente. También serán actividades clave los acuerdos con los socios estratégicos

y las campañas informativas sobre el funcionamiento de la aplicación a los usuarios y a las ONGs colaboradoras.

En cuanto a las actividades clave que se relacionan con los clientes, será necesario la obtención de financiación. Esto será explicado de forma más detallada en el apartado 3.3. Para lograr financiación será necesario demostrar el impacto que tiene RefugID, es decir, el número de solicitantes de asilo que son usuarios de la plataforma y a cuántos más usuarios se podría llegar. Para ello, se mantendrá informados a los socios estratégicos a través de reuniones mensuales, llamadas semanales y boletines informativos por *email*.

En RefugID habrá dos tipos de **socios clave**. Por un lado, estarán los socios que contribuirán a través de publicidad y completando los *wallets* (perfiles de usuario) y, por otro, los clientes o donantes que van a colaborar a través de la aportación de fondos. A continuación, se van a explicar los socios clave en relación con los usuarios, dado que los clientes se verán con mayor detalle en el apartado 3.3.

Los socios estratégicos que se relacionan con los usuarios podrán colaborar con este proyecto informando a los solicitantes de asilo que lleguen a sus centros sobre la existencia de esta plataforma y su funcionamiento, ayudando a aumentar el número de usuarios registrados. También podrán completar la información de los usuarios relativa a las distintas áreas de la plataforma (historial médico, identificación, certificados y recomendaciones laborales).

En este punto, destaca como primer socio la Cátedra de Refugiados y Migrantes Forzados de ICADE, que pondrá en contacto al equipo de RefugID con el resto de ONGs que trabajen con solicitantes de asilo. A continuación, se verá el resto de los socios principales de RefugID que se relacionan con los usuarios. Esta es una lista abierta de quienes podrían ser los potenciales socios de RefugID; no obstante, la lista puede aumentar una vez que la empresa se ponga en funcionamiento y empiece a operar.

La Oficina de Asilo y Refugio, dependiente del Ministerio del Interior, es el órgano competente para la tramitación de las solicitudes de protección internacional. Se espera que la mencionada Oficina colabore con RefugID mediante acciones publicitarias y que, por otro lado, cumplimente los perfiles de la plataforma en dos aspectos. El primero, es

que el Gobierno otorga a los solicitantes de asilo la tarjeta roja una vez que se acepta su solicitud a trámite y la cuál se integrará en el apartado de identificación de RefugID. Además, los distintos cursos formativos que se ofrecen, como cursos de idiomas, podrán incluirse en el apartado de certificados.

En segundo lugar, la Comisión Española de Ayuda al Refugiado (CEAR) dispone de un programa llamado “Primera Acogida” por el cual acoge temporalmente a los solicitantes de asilo que llegan a España. Se espera que CEAR contribuya a través de publicidad, dado que tiene una amplia experiencia en el trato con los solicitantes de asilo. Además, RefugID también podrá recabar datos y nuevas cifras de las que recoge esta Comisión en cuanto a la evolución del censo de solicitantes del derecho de asilo.

Otro socio estratégico es la Cruz Roja, que lleva a cabo programas de acogida a solicitantes de protección internacional en nuestro país. Además de realizar acciones publicitarias y de tener experiencia en el trato con los solicitantes de asilo, se espera que contribuya a la formación del historial médico de la aplicación, dado que la Cruz Roja realiza un primer reconocimiento médico gratuito a los solicitantes de asilo tras su llegada a España. Asimismo, imparte a los solicitantes cursos de formación e idiomas que se podrían incluir en la plataforma.

ACNUR también es un socio potencial de gran relevancia, al ser la principal organización en España encargada del derecho de asilo. Como los anteriores socios, realizará campañas publicitarias a los solicitantes que lleguen a sus centros y proporcionará datos relevantes a RefugID. Además, ACNUR podría colaborar con RefugID poniéndole en contacto con el resto de las organizaciones de este ámbito, contribuyendo a mejorar el *networking* de esta organización tanto nacional como internacionalmente.

Por último, también serán socios estratégicos los empleadores que contribuyan con la aplicación realizando recomendaciones laborales sobre sus antiguos empleados que sean usuarios de esta plataforma.

Toda esta información sobre quiénes son los socios estratégicos queda recogida de manera más visual en la Figura 17.

Figura 17. Mapa de socios estratégicos en relación con los usuarios



Fuente: elaboración propia a través de Bridge for Billions

La última parte del modelo de negocio Canvas es la **estructura de costes**. Para ello, se van a estimar las proyecciones financieras en euros que tendrán lugar a partir de septiembre de 2019, fecha en la cual se pondrá en marcha el presente proyecto. En la estructura de costes se van a analizar los siguientes aspectos de RefugID: (1) la inversión en activos fijos; (2) las cantidades necesarias para operar; (3) las fuentes de financiación; (4) las nóminas y (5) los gastos operacionales. No se va a incluir un apartado dirigido a las ventas puesto que no se va a cobrar por crear un perfil al usuario, sino que se obtendrá financiación por otras vías cómo veremos en el apartado siguiente.

En primer lugar, la inversión en activos fijos que necesitará RefugID en el largo plazo para poder ofrecer su servicio ascenderán a 2.000 euros. Estos activos fijos proceden de la partida “Equipamiento y Maquinaria” y hacen referencia a los ordenadores que será necesario comprar para que sean utilizados por las personas que se incorporen al proyecto y que se encarguen del desarrollo y mantenimiento de la plataforma. Se estima que estos equipos informáticos se deprecien a lo largo de cinco años. No será necesario una inversión en equipos informáticos para el equipo ya existente de RefugID, porque los cuatro socios actuales disponen ya del suyo propio.

En cuanto a las cantidades necesarias para operar, son necesarios los siguientes recursos para que RefugID pueda prestar sus servicios: (1) el gasto de publicidad inicial y promociones y (2) el dinero disponible en bancos. Estos dos conceptos se analizarán a continuación.

En relación con el gasto de publicidad inicial y promociones, se estima que sean unos 1.000 euros. Esta cifra va destinada únicamente a los gastos de los materiales necesarios para la elaboración de las campañas publicitarias. Las campañas sí serán gratuitas para RefugID y las realizarían sus socios estratégicos, como ACNUR, en sus centros a los que llegan los solicitantes de asilo.

Por otro lado, el dinero disponible en el banco asciende a unos 3.000 euros. Este dinero se va a utilizar para ir haciendo frente al pago de las nóminas y de los gastos derivados de la actividad.

Como se puede observar, en la estructura de costes de RefugID no hay gastos de alquileres, puesto que durante los primeros años se piensa desarrollar este proyecto en la casa de uno de los socios para reducir costes. De la misma manera, el material de oficina también será aportado por los socios.

Por lo tanto, los fondos totales requeridos serán la suma del activo fijo y de las cantidades necesarias para operar. Esta cifra asciende a 6.000 euros.

La siguiente parte de la estructura de costes son las fuentes de financiación. El 50% de la inversión inicial provendrá del capital que pongan los propietarios, que serán 3.000 euros. De ellos, 1.000 euros procederán del premio del concurso Comillas Emprende que ha ganado el equipo, y los otros 2.000 serán aportados por los socios de manera proporcional. El otro 50% será puesto por los inversores externos y ascenderá a 3.000 euros. Por lo que las fuentes de financiación totales alcanzarán los 6.000 euros.

Como se puede observar, este proyecto sería viable económicamente en su comienzo, porque los fondos totales requeridos se cubrirían con las fuentes de financiación disponibles.

La cuarta parte de las proyecciones financieras son las nóminas. Estas se muestran en la Tabla 2 y se proyectan para los próximos tres años. Al comienzo de esta *start-up*, tres de los cuatro socios fundadores de RefugID no van a cobrar un salario hasta el establecimiento de la compañía, que se espera que sea a partir del segundo año. Uno de

estos cuatro socios fundadores, el CEO, sí que cobrará un salario inicial, dado que va a trabajar de forma exclusiva en este proyecto y se desea fomentar su motivación. Por otro lado, para desarrollar la plataforma se va a integrar a un programador informático en el equipo con el puesto de socio. Esta decisión se justifica en que se considera fundamental tener a un desarrollador en el equipo, si bien, como será una persona motivada e implicada en el proyecto su retribución será inmaterial, la de ser socio de la entidad, por lo que tampoco tendrá un salario hasta el segundo año. Por último, RefugID tendrá la necesidad de incorporar a un becario estudiante de informática que ayude también al equipo en el área tecnológica, que tendrá un salario. Por lo tanto, el equipo de RefugID pasará a estar integrado por seis miembros, de los cuales dos cobrarán un salario.

Tabla 2. Nóminas de RefugID

Nombre del Puesto	Pago Mensual Medio (€)	Paga (€) Año 1	Crecimiento (%) A1-A2	Paga (€) Año 2	Crecimiento (%) A2-A3	Paga (€) Año 3
CEO	600	7200	36.1 %	9800	22.4 %	12000
Presidenta	0	0	%	9800	22.4 %	12000
CFO	0	0	%	9800	22.4 %	12000
COO	0	0	%	9800	22.4 %	12000
Programador/socio	0	0	%	9800	22.4 %	12000
Beca programador	600	7200	-91.7 %	600	0.0 %	600

Fuente: elaboración propia a través de Bridge for Billions

RefugID ha identificado la necesidad de contar con la ayuda de un abogado experto en la materia, por lo que se ha decidido hacer uso del Pro Bono. El Pro Bono “es una actividad altruista que un profesional de un área concreta realiza a favor de personas u organizaciones sin ánimo de lucro que lo necesiten” (PROBONOS.NET, 2015). En este sentido, como se desea contar con la ayuda de un abogado estaríamos ante un Pro Bono Legal.

En quinto y último lugar, destacan los gastos operacionales, que se muestran en la Tabla 3 junto con su proyección para los próximos tres años. Los primeros son los gastos de publicidad, que van a ir destinados a la impresión de folletos y posters para que las Administraciones y ONGs que sean socios clave las pongan en sus centros. A continuación, la partida de “Licencias” hace referencia al precio mensual que se paga por utilizar la “Red Alastria”. En cuanto a “Otros Gastos”, se refieren al precio que hay que

pagar por mantener la página web. La última partida es “Viajes, comidas y entretenimiento”, que son los viajes que el equipo tiene que hacer para mantenerse en contacto con los socios estratégicos.

Tabla 3. Gastos operacionales de RefugID

Tipo de Gasto	Cantidad Mensual (A1)	Año 1 Total	Crecimiento (%) A1-A2	Año 2 Total	Crecimiento (%) A2-A3	Año 3 Total
Publicidad	30	360	177.8 %	1000	100.0 %	2000
Licencias	21	252	-0.8 %	250	0.0 %	250
Otros Gastos	13	156	-3.9 %	150	0.0 %	150
Viajes, comidas y entrel	100	1200	0.0 %	1200	0.0 %	1200

Fuente: elaboración propia a través de Bridge for Billions

En este apartado se ha desarrollado el modelo de negocio de RefgID siguiendo el modelo Canvas y adaptándolo a las necesidades de una ONG, quedando así dividido en usuarios y donantes. A continuación, se desarrollará el plan estratégico para la captación de fondos de RefugID, al ser una parte indispensable del modelo de negocio para que este sea viable y sostenible económicamente.

3.3) Plan estratégico para la captación de fondos

En el apartado anterior se ha realizado un análisis pormenorizado del modelo de negocio de RefugID si bien, hasta ahora, no se ha explicado de manera detallada las fuentes de ingresos de la referida entidad. En esta sección se analizará la estrategia de *fundraising* de RefugID, o lo que es lo mismo, el proceso de captación de fondos.

Es necesario desarrollar en mayor profundidad esta área del modelo de negocio Canvas porque al tratarse de una organización sin ánimo de lucro sus fuentes de ingresos deben ser sólidas y estar predeterminadas para que la organización sea viable.

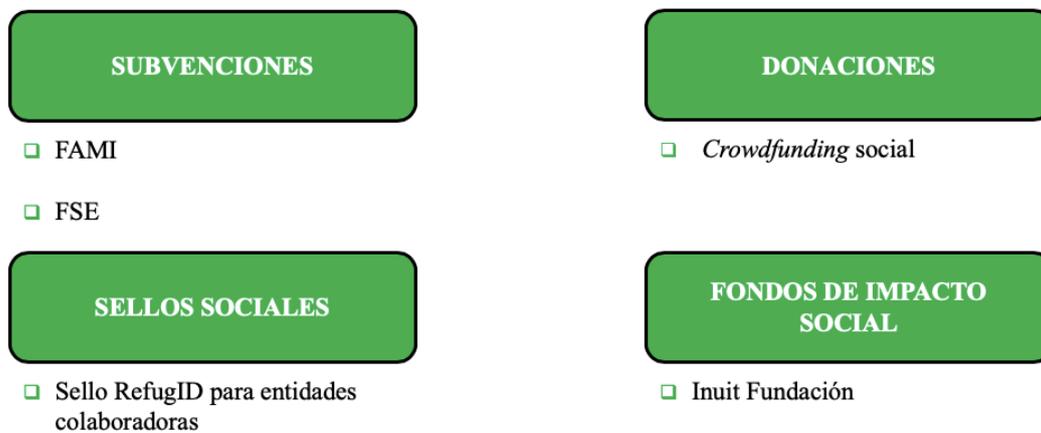
Durante el presente trabajo, se ha hecho referencia a los tres elementos básicos que según Urien (2019) tiene que tener un modelo de negocio para que sea exitoso. Conviene recordar cuáles son: (1) la deseabilidad del producto; (2) su factibilidad y (3) su viabilidad económica. El primer requisito, la deseabilidad, se reúne al existir un mercado de 78.710 solicitudes pendientes de resolver en España según CEAR (2017 c) cuyos titulares se enfrentan a una serie de problemas tras su llegada a nuestro país que pueden ser minimizados con RefugID. Asimismo, será factible proveer de un sistema de transmisión de información verificada e inmutable a los solicitantes de asilo gracias al uso de la tecnología *blockchain*, por lo que reúne también el segundo requisito antes mencionado. Finalmente, la viabilidad económica de este modelo de negocio es lo que se analizará en este apartado. Como ya se ha visto en la sección anterior cuáles son los costes a los que se enfrenta RefugID, a continuación, se precisará cuáles serían sus ingresos y cómo se obtendrían.

Como se ha visto en el apartado anterior, se espera que las fuentes de financiación totales disponibles para el primer año de esta *start-up* asciendan a 6.000 euros. De esos 6.000 euros, 1.000 provendrán del premio del concurso Comillas Emprende, que se ha ganado, y los otros 2.000 será cubiertos con aportaciones de los socios fundadores. Los otros 3.000 euros se espera que sean aportados por inversores externos. En adelante, se va a analizar únicamente la captación de fondos de inversores ajenos al proyecto; se sabe que en un primer momento se requerirán 3.000 euros de inversión externa. Sin embargo, no se va a entrar a detallar los importes procedentes de cada fuente, dado que esta información se

obtendrá en un momento posterior, con el desarrollo del plan de negocio en la parte de modelo económico financiero.

Las fuentes de ingresos externas de RefugID van a ser las siguientes: (1) subvenciones financieras estatales y comunitarias; (2) donaciones a través *crowdfunding*; (3) sellos de Empresa Socialmente Responsable y (4) inversiones de un *venture philanthropy*. En la Figura 18 se muestran las distintas vías de captación de fondos externas.

Figura 18. Fuentes de ingresos de RefugID



Fuente: elaboración propia

En primer lugar, se van a analizar las **subvenciones**, tanto estatales como comunitarias.

En cuanto a las subvenciones estatales, se ha escogido el Fondo de Asilo, Migración e Integración (en adelante FAMI) como posible fuente de financiación de RefugID porque este fondo busca entre otras cosas “fomentar la integración efectiva de los nacionales de terceros países” (Secretaría de Estado de Migraciones, 2017).

FAMI proporciona ayuda financiera a los Estados miembros para que gestionen el asilo y la inmigración en sus respectivos países. En España, la autoridad responsable de FAMI es la Dirección General de Migraciones de la Secretaría General de Inmigración y Emigración que es dependiente del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (Secretaría de Estado de Migraciones, 2017). La referida Dirección General junto con FAMI realizan periódicamente convocatorias en las que ofrecen subvenciones a entidades que no tengan ánimo de lucro.

Asimismo, FAMI aprueba junto con los Estados Miembros programas plurianuales a nivel nacional para cumplir con sus objetivos. El programa de España para el periodo que abarca del año 2014 al 2020 tiene como una de sus líneas principales el “establecer y desarrollar estrategias de integración” (Secretaría de Estado de Migraciones, 2017).

RefugID podría ser una de las ONGs a las que FAMI financie al tener como fin último el facilitar la integración y el arraigo de los solicitantes de asilo en la sociedad española, objetivo que coincide con una de las metas principales de FAMI.

Asimismo, en relación con las subvenciones comunitarias, se espera recibir financiación del Fondo Social Europeo (en adelante FSE), pues tiene entre sus objetivos principales el de fomentar el empleo y la inclusión social.

El FSE es el principal instrumento que tiene Europa para fomentar el empleo y la inclusión social. Se trata de ayudar a los ciudadanos a encontrar un (mejor) puesto de trabajo y de integrar en la sociedad a los colectivos menos favorecidos, garantizando mayor igualdad de oportunidades para todos. (Comisión Europea, 2018)

El FSE busca la inclusión social ayudando a grupos desfavorecidos a que encuentren empleo. Su ayuda se traduce en la financiación de múltiples proyectos relacionados con la búsqueda de trabajo. Se considera que RefugID tiene posibilidades de ser financiado por el FSE al ser una plataforma que pretende facilitar el acceso al mundo laboral de los solicitantes de asilo a través de las recomendaciones laborales para favorecer su integración social.

En segundo flujo de ingresos de RefugID serían las **donaciones** a través de *crowdfunding* social. A este modelo también se le conoce como “financiación en masa o colectiva” y se define como “el esfuerzo colectivo por muchos individuos que ponen en común sus recursos para apoyar un proyecto concreto iniciado por otras personas u organizaciones, normalmente con la ayuda de internet” (Álvarez, 2014, p.16).

Dentro de las diferentes aplicaciones que hay de *crowdfunding* solidario, RefugID se ha inclinado por emplear dos: (1) Migranodearena.org y (2) Teaming.

Migranodearena.org pone en contacto a ONGs con personas y empresas que quieren contribuir con su proyecto. Estas donaciones funcionan a través de “retos solidarios”, que son las campañas de *crowdfunding* que se realizan para recaudar fondos para las ONGs que se registren en esta página. Estas campañas son llevadas a cabo por terceras personas o empresas de la siguiente forma: (1) añadiendo un “reto solidario” a una prueba deportiva que organicen, como una carrera; (2) organizando una celebración solidaria; (3) organizando un evento de empresa solidario y (4) a través de un reto personal (Migranodearena.org., 2017). Esta plataforma se espera que sea una de las fuentes de ingresos de RefugID si terceras personas y empresas se involucran con el “reto solidario” de este proyecto.

Por otro lado, RefugID podrá obtener ingresos a través de Teaming. “Teaming es una herramienta online para recaudar fondos para causas sociales a través de micro donaciones de 1 € al mes” (Teaming, 2019). El proceso sería el siguiente: RefugID se registraría en esa web como Grupo Teaming de forma gratuita y comenzaría a recibir ingresos periódicos y regulares de cada usuario o “teamer” que se una a la causa. Esta fuente de ingresos tiene carácter mensual, por lo que aporta estabilidad y sostenibilidad al modelo de negocio de RefugID.

Tanto en Migranodearena.org como en Teaming, el equipo de RefugID participará activamente para que el proyecto resulte atractivo en estas páginas y se consigan muchos “retos solidarios” o “teamers” que deseen contribuir con esta causa. Para ello, RefugID llevará a cabo las siguientes acciones: (1) difundirá la creación de su perfil en ambas plataformas en las charlas y reuniones que dé en ONGs y entidades colaboradoras; (2) visitará colegios y organismo sociales para atraer a nuevos participantes y (3) realizará una fuerte campaña de publicidad de su perfil en estas plataformas a través de las redes sociales.

El tercer flujo de ingresos de RefugID serán los **sellos de Empresa Socialmente Responsable**.

Es importante conocer qué es la Responsabilidad Social Empresarial (en adelante RSE), que se define como “una visión de negocios que integra el respeto por las personas, los valores éticos, la comunidad y el medioambiente con la gestión misma de la empresa, independientemente de los productos o servicios que ésta ofrece, el sector al que pertenece, de su tamaño o nacionalidad” (Cajiga, p.2).

Actualmente, la RSE cobra una gran importancia en el mundo empresarial y las empresas buscan ser socialmente responsables a través de un crecimiento sostenible e inclusivo y también formando parte de proyectos sociales y medioambientales.

RefugID va a crear su propio sello social, que se denominará “Sello RefugID para entidades colaboradoras” del cual espera obtener fondos para financiar su proyecto. Se van a crear tres sellos: (1) sello de oro; (2) sello de plata y (3) sello de bronce, en función de la cuantía que aporte una empresa a RefugID. El sello de oro ascenderá a quinientos euros anuales, el sello de plata a trescientos euros anuales y el de bronce a cien euros anuales.

El funcionamiento será el siguiente: el equipo de RefugID se dirigirá a empresas que quieran mejorar su RSE para atraer a más clientes o mejorar su relación con sus *stakeholders* y que estén interesadas en fomentar la inclusión social. A estas entidades, RefugID les va a ofrecer sus sellos de RSE para que mejoren su imagen de cara a terceros a cambio de financiación para obtener sus sellos. Las empresas interesadas podrán auditar las cuentas de RefugID, si lo desean, para comprobar el correcto funcionamiento de esta organización no gubernamental.

RefugID ofrecerá su sello identificativo del acuerdo de colaboración a las empresas que estén interesadas en contribuir con este proyecto y mejorar su RSE. A estos efectos, se intentará localizar a empresas que ya hayan colaborado con el Ministerio de Empleo y Seguridad Social. En particular, se contactará con aquellas empresas que tengan un perfil tecnológico y que puedan estar interesadas en apoyar a una ONG que emplee *blockchain*, como es RefugID, y también a empresas concienciadas con la inclusión social que estén interesadas en participar en una *start-up* que busca la integración de los solicitantes de asilo.

Por último, el cuarto flujo de ingresos de RefugID serán las **inversiones procedentes de un *venture philanthropy***. El concepto de “*venture philanthropy*” hace referencia a la inversión filantrópica con impacto social. Para ello, se ha escogido a Inuit Fundación, que pertenece al European Venture Philanthropy Association (EVPA).

Inuit es una plataforma a través de la cual empresas y particulares pueden canalizar su responsabilidad social y su filantropía con donaciones a proyectos sociales a través de un vehículo de inversión social colectivo llamado el Fondo de Impacto Social (Inuit Fundación, 2018).

“La misión de Inuit Fundación es generar impacto social a través de la financiación de proyectos de acción social y sostenibilidad innovadores, viables y escalables, y a través del apoyo no financiero a las entidades sociales que gestionen dichos proyectos” (Inuit Fundación, 2018).

Inuit Fundación tiene entre sus objetivos apoyar proyectos inclusivos de colectivos desfavorecidos e innovadores. RefugID cumple con las expectativas de este Fondo de Impacto Social ya que busca facilitar la integración en la sociedad española de los solicitantes de asilo, que son un colectivo vulnerable, y lo hace de una manera disruptiva a través de la tecnología *blockchain*.

Además, Inuit garantiza a sus inversores una donación responsable en proyectos estables y sostenibles. Para que los inversores apoyen a Inuit en la financiación de un proyecto social, este tiene que cumplir los requisitos de ser viable en el futuro y de generar un gran impacto social. Por lo tanto, RefugID deberá demostrar a Inuit su viabilidad económica y su impacto social al objeto de ser beneficiaria de las aportaciones que Inuit reciba de sus inversores.

Por último, en la Figura 19, se recopilan los logotipos de las entidades que integran la estrategia de *fundraising* de RefugID, gracias a las cuáles este modelo de negocio tendrá viabilidad económica y podrá subsistir.

Figura 19. Entidades colaboradoras con la aportación de fondos de RefugID



Fuente: elaboración propia

En este apartado se han explicado las cuatro fuentes de financiación de RefugID de manera más detallada. Gracias a ellas, este modelo de negocio será viable y sostenible económicamente, porque contará con ingresos periódicos de los donantes.

4) Conclusiones

En el año 2017 España recibió el mayor número de solicitantes de protección internacional hasta entonces registrado en nuestro país y se espera que esta cifra siga creciendo. En la actualidad, hay 78.710 solicitudes pendientes de resolver de ejercicios anteriores y la Oficina de Asilo del Ministerio del Interior está totalmente colapsada. Mientras tanto, no basta con acoger a estas personas, sino que para crear una sociedad más cohesionada también es necesario integrarlas. Todo ello justifica la importancia de desarrollar una plataforma que facilite la inclusión social de los solicitantes de asilo en España.

El objetivo principal de este Trabajo de Fin de Grado es desarrollar un modelo de negocio para una ONG, RefugID, que facilite la integración de los solicitantes de asilo que llegan a España a través de información verificada e inmutable garantizada por la tecnología *blockchain*. Para dar cumplimiento a este objetivo, se ha seguido una metodología basada en una revisión literaria de la tecnología *blockchain* y del procedimiento de asilo en España, acompañada de asistencia a conferencias relativas al *blockchain*, y se ha desarrollado un modelo de negocio Canvas guiado por lo establecido en la plataforma *Bridge for Billions*.

Como se ha visto a lo largo del presente trabajo, los solicitantes de asilo sufren una serie de problemas tras su llegada a España, como son: la exclusión social, la dificultad de inserción laboral y la exclusión financiera. RefugID propone minimizar estos problemas mediante el uso de la tecnología *blockchain*, porque es un sistema que garantiza la trazabilidad de los datos evitando que la información pueda ser manipulada. A través de RefugID, los usuarios podrán: (1) tener una identidad veraz y confiable; (2) ser propietarios de su propio historial médico desde su llegada a España; (3) tener acceso a certificaciones de cursos y (4) recibir recomendaciones laborales. Gracias a este servicio, se espera que la integración de los solicitantes en nuestra sociedad sea menos ardua, contribuyendo a crear una sociedad más integrada.

En este Trabajo de Fin de Grado se ha desarrollado un modelo de negocio para RefugID, diferenciándose entre: usuarios del servicio, que son los solicitantes de asilo, y los clientes o donantes, que son los que financian la plataforma. Por ello, las fuentes de ingresos

externas de RefugID cobran gran importancia en este modelo, porque de ellas depende su estabilidad y su correcto funcionamiento, estas son las siguientes: (1) subvenciones financieras estatales y comunitarias; (2) donaciones a través *crowdfunding*; (3) sellos de Empresa Socialmente Responsable y (4) inversiones de un *venture philanthropy*. Además, el presente modelo cumple con las tres características necesarias para ser exitoso, dado que: (1) existe un mercado para este servicio; (2) el modelo de negocio es factible, gracias a la tecnología *blockchain* y (3) es viable económicamente, al quedar cubiertos los costes con los ingresos.

No obstante, este trabajo presenta una serie de limitaciones debidas, fundamentalmente, a la falta de tiempo y recursos propia de un Trabajo de Fin de Grado. Se podría mejorar realizando entrevistas en profundidad, tanto a expertos en el derecho de asilo como a los propios solicitantes de protección internacional. Además, RefugID cuenta con unas líneas de investigación futuras, porque se plantea estudiar la implantación de este modelo de negocio en otros países europeos. En concreto, en Italia y en Grecia, que son los otros dos países que conforman, junto con España, la ruta de entrada de los solicitantes a Europa por el Mediterráneo. Además, el número de solicitantes de asilo que reciben estos países es incluso mayor que en España, por lo que habría más potenciales usuarios que en nuestro país.

Por último, me gustaría concluir con una opinión más personal acerca de lo que ha supuesto para mí el desarrollo de este modelo de negocio y lo que supondría crear esta *start-up*. En primer lugar, ha sido una experiencia muy satisfactoria en la que he podido tener un primer contacto con el mundo del emprendimiento, aprendiendo mucho de áreas que hasta hace un año desconocía, como el *blockchain* y el derecho de asilo. Además, he descubierto lo duro y difícil que es emprender, pero a la vez lo gratificante que puede llegar a ser. Por último, me he sentido muy unida a este proyecto y me gustaría seguir adelante con él, contribuyendo con mi granito de arena a crear una sociedad más cohesionada en la que haya una mayor igualdad de oportunidades para todas las personas.

5) Bibliografía

Álvarez, S. (2014). El “equity crowdfunding” o financiación en masa de inversión: importancia, problemas y opciones en su regulación. *Cuadernos de Derecho y Comercio*, (61), 13-58. Recuperado de

<http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=4a3f9087-9918-4d55-894b-9a054f987b94%40sdc-v-sessmgr06>.

Asociación Española de Banca. (2017). *DLT (Blockchain)*. Recuperado de <https://s1.aebanca.es/wp-content/uploads/2017/12/DLT-Blockchain-2-1.pdf>.

Bridge for Billions. (2018). *Bridge for Billions connecting growth*. Recuperado de <https://www.bridgeforbillions.org/es>.

Cajiga, J. *El concepto de Responsabilidad Social Empresarial*. Centro mexicano para la filantropía (Cemefi). Recuperado de

https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf.

Comisión Española de Ayuda al Refugiado (CEAR). (2018 a). Conoce los datos y estadísticas de asilo de 2018. *Más que cifras*. Recuperado de

<http://www.masquecifras.org/#glosario-estatuto-refugiado>.

Comisión Española de Ayuda al Refugiado (CEAR). (2018 b). *Informe 2018: Las personas refugiadas en España y Europa*. Recuperado de <https://www.cear.es/wp-content/uploads/2018/06/Informe-CEAR-2018.pdf>.

Comisión Española de Ayuda al Refugiado (CEAR). (2017 c). Situación Refugiados. *CEAR*. Recuperado de <https://www.cear.es/situacion-refugiados/>.

Comisión de Ayuda al Refugiado en Euskadi (CEAR-Euskadi). Tarjeta Roja. *Diccionario de Asilo*. Recuperado de <http://diccionario.cear-euskadi.org/tarjeta-roja/>.

Comisión Europea. Fondo Social Europeo (ESF). *Empleo, Asuntos sociales e Inclusión*. Recuperado de <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=es&catId=325>.

Comisión Europea. (2018). *Empleo, Asuntos Sociales e Inclusión: Fondo Social Europeo (ESF)*. Recuperado de <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=es&catId=325>.

Comité Español de ACNUR. (13 de marzo de 2017). ¿Quiénes son y de dónde vienen los refugiados?. Madrid: ACNUR. Recuperado de <https://eacnur.org/es/actualidad/noticias/emergencias/quienes-son-y-de-donde-vienen-los-refugiados>.

Edwards, A. (11 de julio de 2016). ¿"Refugiado" o "Migrante"? ¿Cuál es el término correcto?. España: ACNUR. Recuperado de <https://www.acnur.org/noticias/noticia/2016/7/5b9008e74/refugiado-o-migrante-cual-es-el-termino-correcto.html>.

González-Meneses, M. (2017). *Entender Blockchain: Una Introducción a la Tecnología de Registro Distribuido*. Pamplona: Thomson Reuters Aranzadi.

Gupta, M. (2017). *Blockchain for dummies*. John Wiley & Sons.

Inuit Fundación. (2018). *Inversión Filantrópica en Impacto Social*. European Venture Philanthropy Association (EVPA). Recuperado de <http://inuitfundacion.com/>.

London, S. (Productor). (Septiembre, 2018). *Blockchain explained: What it is and isn't, and why it matters* [Audio en podcast]. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/blockchain-explained-what-it-is-and-isnt-and-why-it-matters>.

Martín, M. (13 de febrero de 2019). España rechaza tres de cada cuatro solicitudes de asilo. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/politica/2019/02/12/actualidad/1549968151_019674.html.

Migranodearena.org. (2017). *Migranodearena.org*. Recuperado de <https://www.migranodearena.org/>.

Naciones Unidas. (1951). *Convención sobre el Estatuto de los Refugiados* (2545). Recuperado de https://eacnur.org/files/convencion_de_ginebra_de_1951_sobre_el_estatuto_de_los_refugiados.pdf.

Osterwalder, A. (2011). *Modelo Canvas*. Barcelona: Deusto SA Ediciones. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45818805/LECTURA_REFORZAMIENTO_MODULO_2.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1554114570&Signature=QdB7hPqYqWPrYvmgg5joVlxh7f%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLECTURA_REFORZAMIENTO_MODULO_2.pdf

PROBONOS.NET. (2015). ¿Qué es el Pro Bono Legal?. *Noticias Jurídicas*. Recuperado de <http://noticias.juridicas.com/servicios/pro-bonos/10697-iquest;que-es-el-pro-bono-legal/>.

Puig, A. (2017, mayo-agosto). Identidad digital sobre Blockchain a nivel nacional. *Revista cuatrimestral de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales*, (101).

Rómulo Parra, J. (29 de noviembre de 2016). Que es la tarjeta roja en el procedimiento de asilo en España. *Rómulo Parra Abogado*. Recuperado de <http://romuloparraabogado.com/que-es-la-tarjeta-roja-asilo-en-espana>.

Secretaría de Estado de Migraciones. (2017). *Fondo de Asilo, Migración e Integración (FAMI)*. Portal de inmigración. Recuperado de http://extranjeros.mitramiss.gob.es/es/Fondos_comunitarios/fami/index.html.

Teaming. (2019). *Los sueños no tienen límites porque no estás solo*. Teaming. Recuperado de https://www.teaming.net/?lang=es_ES.

Torrecilla, M. (2017). *Blockchain en 30 minutos*. Dws.io.

Conferencias impartidas en la Universidad Pontificia de Comillas (ICADE):

Menéndez, M. (Noviembre de 2018). Introducción a la tecnología *Blockchain*. *Comillas Emprende*. Conferencia llevada a cabo en ICADE, Madrid.

Ruiz-Gallardón, M. (Noviembre de 2018). Tokenización notarial en bases de datos distribuidas: casos de uso. En J. Ibáñez (Presidencia), *Observatorio FinTech ICADE Everis*. Conferencia llevada a cabo en ICADE, Madrid.

Urien, A. (Febrero de 2019). Business Model Canvas Workshop. *Comillas Emprende*. Conferencia llevada a cabo por Everis en ICADE, Madrid.

Vaassen, E. (Noviembre de 2018). Distributed ledger technologies: quality criteria and maturity. En J. Ibáñez (Presidencia), *Observatorio FinTech ICADE Everis*. Conferencia llevada a cabo en ICADE, Madrid.

