

Plan de Negocio

Proyecto BOLASTRIA

Programa Ejecutivo Blockchain (2019)



AUTORES:

Miguel Fernández
Albérica García
Daniel Hernández
Jaime Martín
Luis Medina
Alberto Sabaté

TUTOR:

Carlos Rodríguez

Santa Cruz de Tenerife, Julio 2019

Tabla de contenido

1. Resumen ejecutivo	4
1.1 Problema	4
1.2 Solución	4
1.3 Validación de mercado	5
1.4 Clientes	5
1.5 Producto	6
1.6 Modelo de negocio	7
1.7 Plan de marketing/comercial	7
1.8 Competencia	8
1.9 Equipo	8
1.10 Datos financieros e inversión solicitada	8
2. Propuesta de valor y análisis de la competencia	9
2.1 Identificación	9
2.2 Mercado objetivo	10
2.3 Cómo funciona nuestra solución	12
2.4 Variables del mercado	14
2.5 Competidores	15
2.6 Business Model Canvas	16
3. Análisis Interno	17
4. DAFO	18
5. Plan tecnológico	19
5.1 Funcionamiento de BOLASTRIA desde diferentes ópticas	19
5.2 Funciones	20
5.3 Elección de la tecnología Blockchain	21
6. Otros planes Operativos	23
6.1 Plan de Marketing	23
6.1.1 Descripción del Producto / Servicio	23
6.1.2 Política de Precios	24
6.1.3 Política de Distribución	25
6.1.4 Política de Promoción y Comunicación	25
6.2 Plan de Operaciones	27
6.2.1 PROCESOS ESTRATÉGICOS	27
6.2.1.1 Dirección Estratégica	27
6.2.1.2 Dirección Comercial	28
6.2.2 PROCESOS DE APOYO	28
6.2.2.1 Gestión Financiera	28
6.2.2.2 Gestión de proveedores	29
6.2.2.3 Gestion de personal	29
6.2.3 PROCESOS CLAVE	29

6.3 Plan Jurídico - Fiscal - Laboral	31
6.4 Plan Financiero	34
6.4.1 Inversión	34
6.4.2 Financiación	34
6.4.3 Política de amortizaciones	35
6.4.4 Ingresos	35
6.4.5 Costes	37
6.4.6 Cuenta de Resultados	38
6.4.7 Balances de Situación	38
6.4.8 Flujo de Tesorería	39
6.4.9 Rentabilidad del Proyecto	40
7. Calendario de ejecución	40
8. Bibliografía	44

1. Resumen ejecutivo

1.1 Problema

El Problema que buscamos resolver está relacionado con los **programas actuales de fidelización**, que según diferentes estudios, no acaban de cumplir con su objetivo de fidelizar. Algunos de los principales **inconvenientes** de estos programas son:

1. **Propiedad:** El usuario no posee sus puntos y no tiene derechos sobre ningún valor de los puntos, excepto en la plataforma emisora.
2. **Caducidad:** La mayoría de los sistemas de puntos se reservan el derecho de hacer que los puntos caduquen después de un período de tiempo, o un período de inactividad
3. **Interoperabilidad:** Los puntos normalmente solo se pueden usar en el negocio emisor.
4. **Liquidez:** Los programas no suelen proporcionar un mecanismo para que los clientes conviertan puntos en dinero fiduciario (€, \$, etc) sin perder un valor considerable.
5. **Transparencia:** Los usuarios deben confiar en el sistema, tienen una visibilidad limitada del historial de transacciones.
6. **Confianza:** La propiedad se registra en la base de datos central de la empresa. Los usuarios tienen que confiar en que la entidad no cambiará las reglas.
7. **Seguridad:** Las bases de datos son hackeadas regularmente, los datos de los clientes son robados, la privacidad es violada e incluso puede ser borrada o alterada por hackers.



Los actuales **Programas de Fidelización** no acaban de lograr fidelizar al cliente por...



(*) Accenture Digital research, June 2016

1.2 Solución

Nuestra solución es ofrecer a las empresas fidelizadoras una **plataforma basada en tecnología Blockchain** que resuelve las limitaciones o inconvenientes que tienen los programas actuales de fidelización, buscando finalmente la mejor de las experiencias para los consumidores y, con ello, su fidelización.



Plataforma de fidelización segura e inteligente basada en tecnología Blockchain

1.3 Validación de mercado

Estos son algunos de los **datos principales** que reflejan la importancia de los programas de fidelización y sus efectos en las empresas:



1.4 Clientes

Nuestro cliente principal, en fase 1 del proyecto, son las **empresas fidelizadoras de más de 500 empleados** y que actualmente **tengan un programa de fidelización**. Los consumidores, que son sus clientes, serán usuarios de nuestra plataforma. El tamaño de este mercado en España y Canarias, nuestro objetivo inicial:

- España: > 1.000 Empresas
- Canarias: > 48 Empresas

La previsión de captación de clientes en Canarias en los primeros 3 años es la siguiente:



Los 5 clientes a captar el primer año, están identificados, siendo grandes empresas canarias que cubren los sectores principales de consumo:



(*) Cajasiete más que un cliente, será un socio clave que realizará la función de escrow y oráculo de nuestra plataforma.

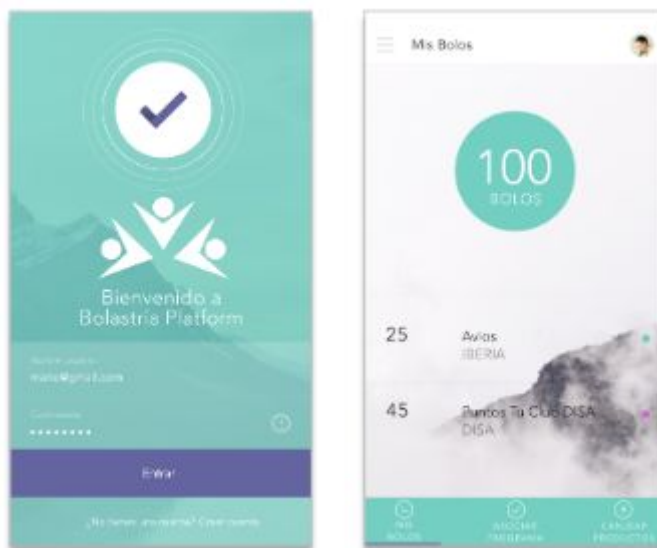
1.5 Producto

Las características principales de nuestra plataforma son las siguientes:

- Para el **usuario**:
 - Mejora su experiencia
 - Gestión y seguimiento de puntos de forma: transparente, trazable, confiable y segura
 - Sus puntos no tienen caducidad
 - Uso de sus puntos entre las diferentes empresas con programas de fidelización propios
- Para las **empresas**:
 - Incrementar la fidelización del cliente
 - Generar perfiles y estudios del comportamiento
 - Asegurar la no manipulación o falsificación de datos
 - Ventajas del uso de la tecnología Blockchain: seguridad, etc.
 - Reducir el riesgo del doble gasto en los programas de fidelización

La arquitectura tecnológica de nuestra plataforma basado en Blockchain es la siguiente:



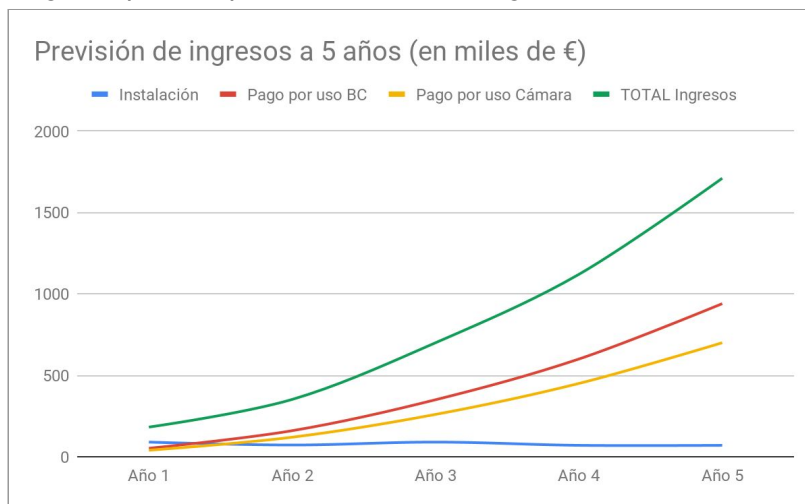


1.6 Modelo de negocio

Las empresas fidelizadoras pagarán los siguientes servicios:

- Pago único por entrada e integración en el sistema: 18.000€.
- Pago por transacción:
 - BlockChain: 2% del valor económico de los puntos.
 - Cámara compensación: 1,5% del valor de la creación de puntos o de la destrucción de puntos en la cámara de compensación.

Nuestra previsión de ingresos para los primeros 5 años es la siguiente:



1.7 Plan de marketing/comercial

- Fase 1: Venta directa a las empresas fidelizadoras
- Fase 2: Marketing digital para la promoción de la plataforma y equipo comercial para la negociación y captación de nuevas empresas fidelizadoras

1.8 Competencia

El siguiente esquema muestra las empresas identificadas como posibles competidores y una comparativa de nuestra solución con las de ellos en diferentes aspectos que consideramos diferenciadores:

	Qjibee	Wulet	EZToken	BOLASTRIA
Transferencia de tokens	●	○	○	●
Devolución de dinero	●	●	●	● empresas
Interoperabilidad con los sistemas de las empresas	●	●	○	●
Target de clientes	○	●	●	●

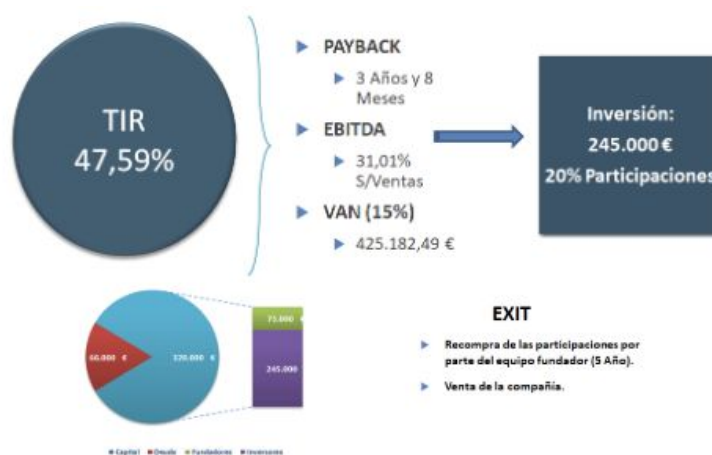
1.9 Equipo

Los socios y miembros del equipo agrupan la experiencia y conocimientos necesarios para llevar a cabo con éxito este proyecto:

	Profesión	Formación	Función
Alberica Garcia	Profesora, Informática	Ingeniería Informática	CEO
Daniel Hernández	Consultor	Administración de empresas	CFO
Jaime Martín	Controllor	Administración de empresas	CSD
Luis Medina	Consultor Tecnológico	Ingeniero Informático	CMO
Miguel Fernández	Empresario, Informático	Ingeniero Informático	CISO
Alberto Sabaté	CIO	Ingeniero informático	CIO

1.10 Datos financieros e inversión solicitada





2. Propuesta de valor y análisis de la competencia

2.1 Identificación

La complejidad y variabilidad que caracteriza el entorno empresarial actual exige del empresario no sólo conocer bien lo que ocurre en el mercado, y especialmente en el segmento del mercado en el que opera, sino contar con una predisposición continua a la introducción de innovaciones, que le permitan dar respuestas originales a las carencias o necesidades que surjan en dicho entorno e incrementen, entre otros aspectos, la fidelización del cliente, ya que:

- *La fidelización es un concepto de marketing que designa la lealtad de un cliente a una marca, producto o servicio concretos, que compra o a los que recurre de forma continua o periódica. [1]*
- *Son varios los estudios que demuestran que un aumento de la fidelización está directamente relacionado con el rendimiento de la empresa. Así por ejemplo, destacamos un estudio realizado por Accenture, Seeing Beyond the Loyalty Illusion: It's Time to Invest More Wisely, donde se refleja que los miembros de los programas de fidelización generan cada año un aumento de ingresos para las compañías de entre un 12% y un 18%. [2]*

Los problemas que presentan los actuales programas de fidelización [3] podemos resumirlos en:

- Son cajas negras que favorecen a la empresa y no al consumidor.
- No son sistemas transparentes y no sabemos si la empresa puede cambiar las reglas en cualquier momento. Esto repercute en la confianza del cliente hacia el programa.
- Los puntos son “propiedad” de las empresas y no del cliente.
- Caducidad o vencimiento de los puntos.
- Poca interoperabilidad entre diferentes programas de fidelización.
- Los sistemas actuales no ofrecen liquidez, es decir, no pueden convertirse en dinero fiat.
- Los sistemas actuales pueden ser hackeados y la privacidad de los clientes es violada.

Hoy en día, se habla de “**Fidelización 3.0**”, donde la tendencia es mejorar la experiencia de usuario, adelantándose a sus deseos, evitando ser intrusivos y generando emociones positivas en todo el proceso. Para alcanzar estos objetivos debemos apoyarnos en la tecnología y en el análisis de datos, y es por ello, que nuestra propuesta se centra en mejorar la experiencia de usuario respecto a los programas de fidelización, desarrollando una plataforma, para la gestión y el seguimiento de los puntos de un programa de fidelización de clientes, de forma transparente, confiable y segura para el usuario, donde sus puntos no tengan caducidad y dentro de un grupo inicial de empresas que ya cuentan con programas de fidelización propios que permita al cliente, por un lado la trazabilidad de sus puntos en cada una de las empresas fidelizadoras iniciales, y por otro, canjear estos puntos por cualquier servicio ofertado en los catálogos de las distintas empresas. Desde el punto de vista de las empresas, la solución incrementará la fidelización del cliente y permitirá generar perfiles y estudios del comportamiento, asegurando la no manipulación o falsificación de estos datos, gracias a la tecnología Blockchain, ofreciendo seguridad a las empresas y reduciendo el riesgo que pudiera producir el doble gasto en los programas de fidelización.

La solución que se plantea en este documento busca crear un sistema más eficiente y transparente de fidelización, que aporte valor, tanto a la empresa como al consumidor. Así, la elección de la tecnología Blockchain como base del sistema es fundamental, permitiendo incrementar la transparencia, seguridad, trazabilidad y confianza, mejorar la experiencia de usuario y disponer de datos que permitan conocer mejor a los clientes.

Problemas identificados:

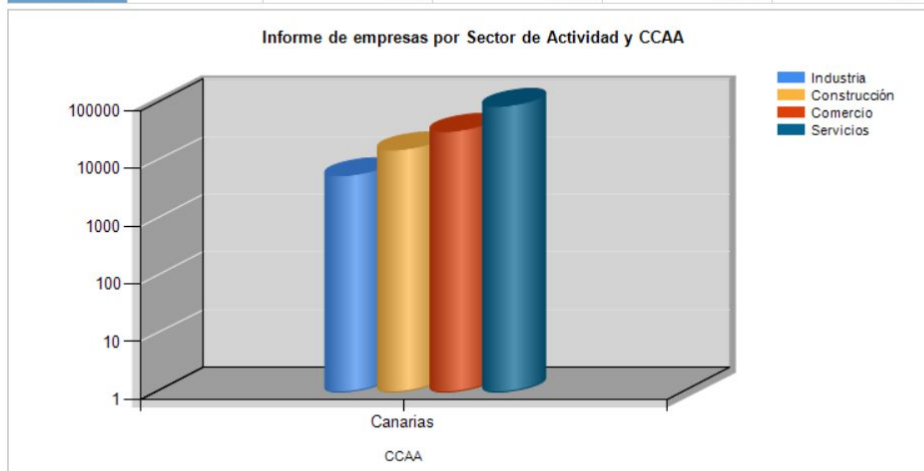
- *incrementar la eficiencia de los programas de fidelización*
- *mejorar la experiencia de usuario con los programas de fidelización*

2.2 Mercado objetivo

Como ya hemos comentado, nuestro enfoque inicial está centrado en el desarrollo de soluciones para mejorar la experiencia de usuario respecto a los programas de fidelización. Inicialmente, nos centramos en el mercado Canario, por cercanía, y en aquellas empresas que ya cuentan con programas de fidelización. Aunque la solución es extensible al mercado nacional o internacional y a empresas que no cuenten con programas de fidelización.

Si analizamos los datos de este mercado, según el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, la distribución de empresas por sector de actividad en canarias en 2017 fue el que se muestra en la siguiente imagen. [4]

		Industria	Construcción	Comercio	Servicios	Total	% del Total
Canarias	Total	5.676	15.907	33.215	91.196	145.994	100,00 %
Totales		5.676	15.907	33.215	91.196	145.994	100,00 %



Fuente DGIPYME (DIRCE Años: 2017)

Y según el portal europeo de la movilidad profesional (EURES) [5]:

- La comunidad autónoma canaria se caracteriza por tener una estructura empresarial basada en pequeñas y medianas empresas.
- El sector económico predominante en las islas es el de servicios. El porcentaje de empresas inscritas es del 85,69 % respecto al total y el de trabajadores encuadrados en este sector supone el 86,35 %. En el ámbito estatal, el número de cuentas de cotización supera el 81 % en este sector y el de trabajadores el 75,67 %.

Basándonos en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística, correspondiente a 2018, se observa que 48 empresas cuentan con más de 500 trabajadores. [6]

Empresas activas			
Resultados por comunidades autónomas			
Empresas por CCAA, actividad principal (grupos CNAE 2009) y estrato de asalariados.			
Unidades: Empresas			
Tabla	Gráfico	Mapa	
	De 500 a 999	De 1000 a 4999	De 5000 o más asalariados
	2018	2018	2018
05 Canarias			
Total CNAE	35	12	1

Por lo tanto, uno de nuestros clientes potenciales, dentro de Canarias, son PYMES y su principal sector económico es el de servicios (91.196 en 2017). Además, consideramos que debemos tener en cuenta aquellas empresas más “grandes”, independientemente de su sector, ya que pueden contar con programas de fidelización con mayor probabilidad (48 en 2018).

Para el desarrollo inicial del negocio consideramos clave la participación de un grupo inicial de empresas de peso que hagan de tracción de otros. Igualmente creemos fundamental el acuerdo

con un proveedor de tecnología blockchain que nos asegure escalabilidad así como un socio que actúe como cámara de compensación (escrow). Dentro de este grupo de empresas contaríamos con: Grupo Disa, Binter Canarias, Fred. Olsen, Dinosol Supermercados y Grupo SATOCAN. Como escrow creemos que nuestro socio prioritario sería Cajasiete.

Mercado objetivo:

- *Empresas:*
 - *Servicios.*
 - *Segmento inicial: empresas canarias con más de 500 empleados que ya cuenten con programas de fidelización. Dentro de este segmento, contaríamos con un grupo inicial compuesto por Grupo Disa, Binter Canarias, Fred. Olsen, Dinosol Supermercados y Grupo SATOCAN.*
 - *Escrow: Cajasiete.*
- *Beneficiarios: clientes de las empresas.*

2.3 Cómo funciona nuestra solución

BOLASTRIA ofrece una solución, en esta primera fase de su existencia, dirigida tres tipos de clientes:

- Empresas que tienen programas de fidelización (fidelizadores).
- Clientes de dichas empresas que están dados de alta en esos programas de fidelización (consumidores).
- Una entidad bancaria, que actuará como escrow (fideicomiso), para las transacciones monetarias.

Empresas con programas de fidelización: estas empresas poseen sus propios programas. Ofrecen a sus clientes la posibilidad de acumular puntos y de redimirlos internamente. Para ello tienen su propia criptodivisa (Avios, puntos Tu Club DISA,...). Incluso, algunos de ellos, tienen habilitado internamente el canje utilizando puntos + euros y quizás un acuerdo de intercambio con otro partner (uno-uno). En una primera fase, tal y como se ha explicado nos dirigiremos a un reducido grupo de empresas canarias de gran tamaño.

Consumidores: están dados de alta en estos programas. Normalmente autenticados (casi todos los programas obligan a autenticarse o bien al inicio o bien al alcanzar un determinado nivel o para llevar a cabo una redención). Los clientes solo pueden redimir internamente en cada uno de estos programas. En muchas ocasiones se les caducan los puntos porque los servicios, objetos a redimir no son de su gusto o bien, no han alcanzado la cifra mínima. Esto causa frustración y desistimiento / deserción.

Entidad bancaria: este socio prioritario actuará como escrow de los euros que depositan las empresas con programas de fidelización cuando compran Bolos y transferirá las cantidades necesarias cuando los venden.

Entre estos actores hay superficies de fricción / ineficiencias:

- Las empresas de programas de fidelización no quieren (por razones obvias de confidencialidad de la información, RGPD y negocio) facilitar los datos de sus clientes a otras compañías.
- Podrían llegar a acuerdos entre ellas, en el modelo P2P, pero esto es complejo, caro y largo. No disponen de una herramienta de intercambio sencilla, anónima, interoperable y barata.
- Los clientes de los programas de fidelización querrían un sistema de intercambio interoperable entre los distintos programas.

Cómo funcionan los Bolos (criptodivisa de BOLASTRIA) y el proceso de intercambio

Cada fidelizador tiene sus propios clientes, que son mantenidos en sus sistemas de fidelización (exclusivos, no ceden datos de ellos a ningún otro programa de la plataforma) y su propio sistema de puntos, que tiene una correspondencia en euros (de hecho, está en sus propios balances como una deuda).

Los fidelizadores van a permitir a los clientes la redención de productos y servicios de su catálogo utilizando puntos propios y también canjeando Bolos que provienen de cualquiera de los otros programas. Para ello, cada fidelizador fijará una tasa de intercambio de su propio programa a Bolos (por ejemplo, tres avios = un bolo, dos puntos Tu Club DISA = un bolo).

En el minuto cero, todos los fidelizadores tienen cero Bolos. Para poder obtener Bolos, depositan los euros que consideren en la entidad financiera y compran Bolos a razón de 1 bolo = 1 € (fijaremos este tipo de cambio). BOLASTRIA les aplicará una comisión y les otorgará Bolos y la entidad financiera que actúa como escrow hará lo propio. Este sistema les permite ir adquiriendo los Bolos necesarios, al principio de las operaciones y en cada momento, y no les obliga a un desembolso importante para comenzar a operar.

Por otra parte, los fidelizadores podrán solicitar a la entidad financiera la devolución de sus €, entregando Bolos (que desaparecen del sistema). También aquí se aplicarán las comisiones que se entiendan (BOLASTRIA - entidad financiera). Este mecanismo de creación y eliminación de Bolos permite la entrada y salida de actores y también la modulación y flexibilidad de las inversiones que cada fidelizador quiera realizar.

Cuando un cliente quiera transferir de un programa a otro sus criptodivisas locales, las canjeará por Bolos y, en el mismo acto, por la criptodivisa final. Este sistema se ha habilitado para conocer la trazabilidad origen - destino y de esta forma, conocer patrones de conducta como subproducto de la solución y aportar simplicidad al cliente. Una vez el cliente tiene sus criptodivisas locales redime en el fidelizador. En todo este proceso, ha habido un traspaso de Bolos entre dos fidelizadores. En ese traspaso, BOLASTRIA, que es quien proporciona la plataforma de intercambio y aplicará comisiones a los dos fidelizadores. En esta primera fase, no quedarán Bolos en manos de clientes.

BOLASTRIA, por su parte, también puede actuar como un fidelizador más para canjear Bolos por euros en la entidad financiera, haciéndolos “desaparecer” (es uno de los modos en los que se financia).

¿Se puede incrementar el número de empresas participantes?

Sí, con varias opciones a decidir:

- Por unanimidad de los participantes: por ejemplo, una compañía aérea puede no desear que entre su competencia.
- Por consenso de los participantes: votación a partir de un porcentaje
- Otros sistemas

Incluso se puede añadir a un tercero sólo para la redención (por ejemplo, un restaurante que no tiene programa de fidelización pero sí puede interesar a otros operadores que esté temporalmente). Todo esto son desarrollos futuros no incluidos en el alcance de este TFM.

2.4 Variables del mercado

Dentro de las variables del mercado incluimos algunas relacionadas con el comportamiento de las empresas del segmento servicios en la compra de tecnología:

- A quién compran: prefieren proveedores locales y con experiencia.
- Dónde compran: proveedores habituales e Internet.
- Cuándo compran: a lo largo del año, destacando los primeros tres/cuatro meses del año.
- Cada cuánto tiempo compran: suelen trabajar con presupuestos anuales e invierten cada año.
- Cuánto gastan en promedio: alrededor del 4% de su facturación.

Respecto a la proyección de ventas realizamos una estimación para los cinco primeros años de comercialización de nuestro producto con las siguientes consideraciones:

- Clientes empresariales potenciales: Si analizamos los datos del Instituto Nacional de Estadística, para 2018, del número de empresas del sector servicios, con más de 500 empleados, de los últimos tres años, se desprende que el incremento anual promediado es de un 13% [6]. Teniendo en cuenta este valor, y siendo algo conservadores, suponemos un incremento anual del 10%.
- Previsión de la demanda de las empresas: partimos de una previsión moderada de captación de cliente empresariales, sobre el segmento inicial al que nos dirigimos, que va del 10% inicial, que se corresponde con el conjunto inicial de empresas fidelizadoras, al 31% en el quinto año.

En la siguiente tabla se muestra la proyección de captación de clientes y cuota del mercado canario.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Empresas potenciales	48	53	58	64	70
Empresas captadas acumuladas (%)	10 %	17 %	24 %	28 %	31 %
Empresas captadas (número)	5	4	5	4	4
Empresas captadas acumuladas	5	9	13	18	22

En cuanto a la estrategia inicial de llegada al mercado el canal de venta directa tradicional, más presencial y con comerciales propios, será la estrategia de comercialización principal en el desarrollo inicial de la empresa donde estaremos centrados en el grupo inicial de empresas, dentro del mercado local canario.

En cuanto a la estrategia de llegada al resto del mercado de clientes empresariales utilizaremos marketing digital para la promoción y un equipo comercial para la captación. Además, a través de nuestra web ofreceremos la opción de contratación directa de nuestra aplicación que tendrá asociada la posibilidad, para los clientes que así lo necesiten, de contratación de los servicios de creación de smart contracts, soporte, etc.

Nuestro Plan de Marketing hará especial hincapié en el uso de los medios digitales (inbound marketing) para la captación de clientes y partners potenciales haciendo uso de los canales habituales: web y redes sociales.

Igualmente consideramos claves realizar acciones de marketing tradicional como:

- La organización y participación en eventos del sector.
- La participación en ferias del sector.

2.5 Competidores

Para analizar nuestra competencia hemos estudiado empresas que ya comercializan productos o servicios similares al nuestro o que van a lanzarlos en fechas próximas.

A continuación se muestra una tabla con algunas de las características de las empresas analizadas.

Qiibee	Wulet	EZToken
https://qiibee.com	https://wulet.io	https://www.eztoken.io
En funcionamiento	Se espera lanzamiento de la versión final para el último trimestre de 2019	En funcionamiento
Marcas limitadas	Cualquier empresa	Cualquier empresa
Token de lealtad por cada marca	El sistema dispone de su propio token	El sistema dispone de su propio token
Solución Web / API / APP	Solución Web / API / APP	Solución Web / APP
APP Store y Google Play (gratuita)	APP Store (23,99 Euros)	APP Store y Google Play (gratuita)
Los tokens se pueden transferir o vender (FIAT/criptomonedas)	Los tokens se usan en el “Blue ocean market”.	Los tokens se usan para obtener descuentos en los comercios adheridos
Ámbito europeo	Ámbito internacional	Ámbito internacional

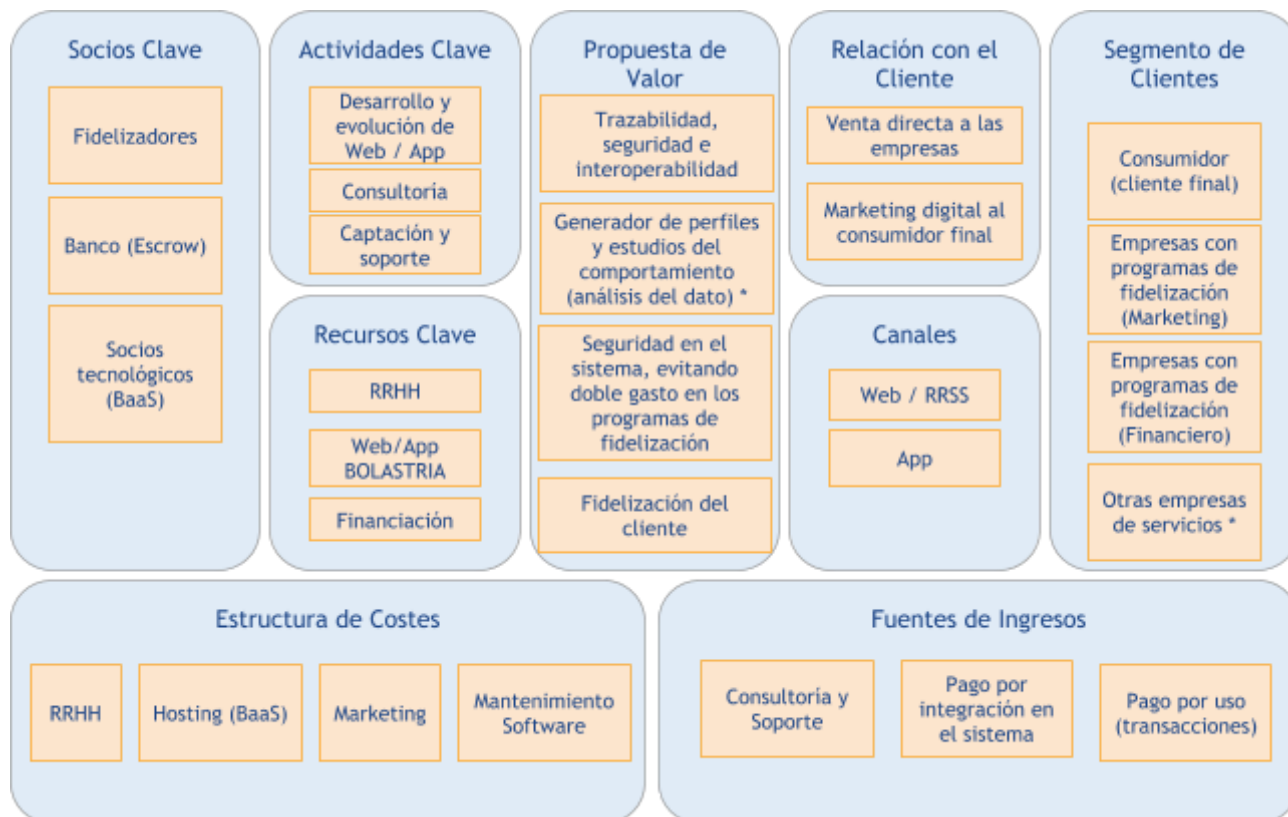
Si comparamos nuestra propuesta de solución con las empresas analizadas tendríamos:

	Qiibee	Wulet	EZToken	BOLASTRIA
Transferencia de tokens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Devolución de dinero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> empresas
Interoperabilidad con los sistemas de las empresas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Target de clientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Destacar que actualmente en Canarias no existen empresas que ofrezcan dichos servicios al sector servicios. Por tanto, esta situación unida a la realidad de que ya hay empresas interesadas en resolver el problema que BOLASTRIA cubre, nos permite afirmar que existe un gran potencial de crecimiento en nuestra idea de negocio.

2.6 Business Model Canvas

A continuación, se muestra un esquema del Business Model Canvas de nuestra propuesta de solución.



(*) Previstos en fases futuras

3. Análisis Interno

Para llevar a cabo con éxito este tipo de negocio necesitamos contar con unas capacidades internas que se describen a continuación:

- ¿Dónde se va a hacer el trabajo?
 - El trabajo inicial consistirá en el desarrollo de una primera versión de la plataforma (Web + App) así como la negociación con el grupo inicial de empresas fidelizadoras.
 - Ambos trabajos se realizarán en Canarias.
- ¿Con qué equipo se cuenta para el desarrollo y puesta en marcha?
 - El equipo actual está formado por las siguientes personas:
 - Alberto Sabaté: ingeniero informático, con más de 20 años de experiencia liderando equipos tecnológico y amplios conocimientos en gestión.
 - Miguel Fernández: ingeniero informático, emprendedor con 20 años de experiencia en el desarrollo de negocios tecnológicos. Experiencia en el desarrollo y ejecución de planes de marketing y comercial.
 - Albérica García: ingeniera informática, experta en tecnologías innovadoras y más de 15 años de experiencia en diferentes sectores en puestos técnicos y de gestión.
 - Jaime David Martín: licenciado en empresariales, experto en finanzas con más de 15 años de experiencia en consultoría en diferentes sectores.
 - Daniel Hernández: licenciado en empresariales, experto en finanzas con más de 15 años de experiencia en consultoría en diferentes sectores.
 - Luis Medina: ingeniero informático, con más de 15 años de experiencia liderando equipos de desarrollo tecnológico.
 - Detrás de este equipo hay varias empresas que podrán ayudar en el desarrollo de la tecnología y en el cierre de acuerdos comerciales con el grupo inicial de empresas fidelizadoras.
- ¿Cómo se van a realizar las labores comerciales?
 - Creación de un equipo comercial básico con contactos locales.
 - Desarrollo de material informativo sobre el producto y sus ventajas.
 - Desarrollo de web informativa.
 - Identificación de socios comerciales (los del grupo inicial de empresas fidelizadoras): se buscará entre las empresas de referencia, no competencia, que tengan en Canarias programas de fidelización con cierta repercusión (DISA, Binter, etc.).
 - Contacto y negociación con socios comerciales.
 - Diseño y ejecución de Plan de marketing y comercial para captación de nuevos socios.
 - Diseño y ejecución de Plan de marketing y comercial para comunicación a Clientes finales de las bondades de nuestra solución. Diseño de acciones conjuntas con los socios del grupo inicial de empresas fidelizadoras.
- ¿Quién va a desarrollar el producto/servicio objeto del negocio?
 - El equipo anterior.
 - Proveedores especializados en BaaS.
- ¿De dónde se va a sacar inicialmente el dinero necesario para ponerlo en marcha?
 - Recursos propios.
 - Recursos ajenos.
 - Socios inversores.

4. DAFO

En este apartado se realiza el análisis y diagnóstico de las variables internas (debilidades, fortalezas) y externas (amenazas, oportunidades) que podrían afectar al proyecto. A continuación, se describe el resultado:

DEBILIDADES



- Las empresas no quieren dar a conocer su tasa de conversión
- Las empresas no quieren compartir sus clientes
- Pocos recursos económicos
- Inexperiencia de implantación en el mercado real
- Disponibilidad del tiempo de los miembros del equipo
- GDPR, derecho al olvido

AMENAZAS



- Las empresas no van a dejar de usar sus propios sistemas de fidelización
- Posible reacción adversa del mercado
- Desarrollo de productos similares por otras empresas
- Cambios normativos

FORTALEZAS



- Equipo humano
- Transparencia, tanto para empresas como usuarios finales
- Centrada en el usuario final
- Escalabilidad del proyecto
- Solución interoperable y escalable
- Producto mínimo viable a bajo coste
- Mayor control y conocimiento del dinero invertido en los programas de fidelización por parte de las empresas (económico-financiero)

OPORTUNIDADES



- Posibilidad de generar un mercado off-chaine de compra-venta de tokens
- Diseño de campañas segmentadas y más dinámicas
- Estudio y análisis del dato (comportamientos, segmentación, etc.)
- Existencia de la necesidad
- Monopolio de la solución
- Incorporar nuevo target de clientes, corporaciones sin programas de fidelización

5. Plan tecnológico

Antes de definir el tipo de tecnología Blockchain a utilizar, nos parece ilustrativo dedicar un apartado para explicar el funcionamiento de los componentes tecnológicos desde diferentes ópticas (consumidores, fidelizadores y la propia BOLASTRIA). Posteriormente, razonaremos el porqué de la tecnología Blockchain y cuál se adapta mejor a nuestro escenario.

5.1 Funcionamiento de BOLASTRIA desde diferentes ópticas

BOLASTRIA: óptica del funcionamiento por parte del consumidor

“Permitir a un cliente de varios programas de fidelización obtener puntos en cualquiera de esos programas y redimirlo en cualquiera de ellos”.

El consumidor está dado de alta en varios programas de fidelización. Tiene a su disposición los canales que ofrecen los fidelizadores (APP's y resto de canales digitales, call centers y el resto de canales offline). En todos y cada uno de estos programas el consumidor acumula y redime puntos de ese programa únicamente, con la criptodivisa propia (Avios, puntos Tu Club DISA,...).

Adicionalmente, el consumidor se puede bajar del Marketplace una nueva APP (editada por BOLASTRIA) que le permite, en su versión más básica 1.0:

- Darse de alta.
- Dar de alta los programas de fidelización a los que está previamente suscrito.
- Conocer los Bolos de que dispone (es la suma de los puntos x tasa de conversión de todos los programas a los que está suscrito).
- Visualizar los catálogos de los diferentes programas que tenga dados de alta.
- Alta automática en los programas de las empresas participantes.
- Intercambiar puntos de un programa de fidelización por otro, utilizando Bolos como criptodivisa de paso (ejemplo: un usuario del programa de fidelización A y B que desea redimir puntos de A en B intercambiaría 1.000 puntos A en 10 Bolos (A tiene una tasa de conversión 100:1) y luego volvería a intercambiar Bolos en 200 B (B tiene una tasa de conversión de 20:1). En A le desaparecen 1.000 puntos (con los efectos contables que tiene a efectos de redención en el partner A y en B aparecen 200 puntos (idem), donde se redimen).

En una versión más amplia podrían añadirse más funcionalidades:

- Monedero: el paso anterior del programa A al B puede ser instantáneo o bien simplemente ejecutar solo la transferencia desde A al monedero para una ulterior compra en B.
- Conocer las redenciones que puede efectuar el cliente en cualquier programa. Por ejemplo, un cliente que tiene saldo en A, B y C puede desear redimir en D automatizar todos los pasos necesarios para llegar a ese proceso.
- Obtener sugerencias de los cambios que se pueden llegar a realizar (a estudiar el árbol de casos, la complejidad y la utilidad).

- Intercambiar / donar sus Bolos a otro usuario (la venta de estos Bolos entre particulares como mercado secundario la podemos dejar fuera de la plataforma por ahora).
- Transferir los puntos de las empresas a Bolos, primero aceptando los Bolos como moneda de cambio y eliminando sus sistemas de puntos.

BOLASTRIA: óptica del funcionamiento por parte del fidelizador

“Incrementar la fidelización de los propios programas por medio del uso e interoperabilidad, reforzando a los participantes frente a terceros”.

En el caso de un consumidor que descarga la APP BOLASTRIA la aplicación de fidelización del operador realiza los siguientes pasos:

- Si recibe una solicitud de conexión desde APP BOLASTRIA de un consumidor, que ya es cliente de un programa de fidelización partícipe, comprueba que ya está dado de alta en su propio programa, lo autentica (ya sea por usuario y contraseña o bien sistemas de doble autenticación, añadiendo un número móvil) y anota en su propio sistema este vínculo. Si el cliente no estuviera dado de alta en la aplicación de fidelización de la empresa, se procederá al alta en ambos sistemas y se vinculan.
- Si recibe una solicitud de intercambio de puntos a Bolos, aplica la tasa de conversión y da de baja los puntos y entrega Bolos. En todo caso, en BOLASTRIA hay una cuenta de Bolos por cada fidelizador.
- Si es en sentido inverso da de alta puntos y recibe Bolos. Tanto en un sentido como en el otro, el balance en euros de la cuenta de deuda por puntos se modifica. También se modifica la cuenta en Bolos de cada operador.

Visión de la plataforma BOLASTRIA

La plataforma que está detrás de todo el sistema la llamaremos BOLASTRIA. Es la que va a llevar la contabilidad de todos los intercambios, permitirá a los clientes la privacidad (no almacenamos datos personales sino la clave pública del cliente), a los operadores el cumplimiento legal con RGPD, la anonimización de los datos, la generación de Bolos, el intercambio de Bolos entre operadores, ... (Smart contracts).

5.2 Funciones

- Registrar el alta de un consumidor en la plataforma (asignarle un ID, su clave pública). Los datos personales quedarán fuera de la blockchain; sólo estarán en la plataforma que facilita la APP para poder cumplir con los derechos ARCO si un consumidor se quiere dar de baja, daremos de baja sus datos en la parte APP y eliminaremos el enlace con los programas de los fidelizadores.
- Registrar el alta de un operador en la plataforma (asignarle un ID, su clave pública). En este caso, al ser personas jurídicas no tendríamos problemas de cumplimiento normativo tan importantes como en el caso de personas físicas, pero se utiliza el mismo sistema.
- Registrar el intercambio de puntos y Bolos en los dos sentidos entre una cuenta de cliente y un programa operador:

- o El cliente C solicita el intercambio de puntos por Bolos al programa A para llevarlos al B.
- o La plataforma registra la salida de los Bolos de A + comisión y la entrada de los Bolos en B - comisión. Por ejemplo: 10 Bolos de A a B, con comisión del 10%. Resto a A 10,1 Bolos, entrego a B 9,9 Bolos; BOLASTRIA tendrá en su cuenta 0,2 Bolos.
- Facilitar el saldo de Bolos a cada ID (clave pública).
- Intercambiar Bolos de una cuenta de fidelizador a otra (aplicando la comisión correspondiente).

5.3 Elección de la tecnología Blockchain

¿Blockchain es adecuado para nuestro problema y solución?

Nos planteamos si es un problema a solventar mediante una implantación Blockchain y para ello hemos realizado el análisis en base a preguntas que nos ayudaron a confirmar que la elección de la tecnología Blockchain es la adecuada. Hemos de tener en cuenta, que estas preguntas, debido a la rápida evolución de la tecnología pueden no cubrir todo el abanico de Blockchain, pero sí ayudarnos a orientar la decisión que hemos tomado.

Por un lado, 11 preguntas para ver si un problema tiene una solución Blockchain:

- ¿Tratas de eliminar intermediarios? Sí
- ¿Trabajas con activos digitales? Sí
- ¿Puedes crear un registro permanente del activo digital? Sí
- ¿Requieres alto rendimiento en tiempo real? No
- ¿Prevés almacenar grandes cantidades de datos no transaccionales como parte de la solución? No
- ¿Necesitas confiar en un tercero de confianza? No, solo necesitamos confiar en nuestro socio escrow / oráculo.
- ¿Gestionas relaciones contractuales como intercambio de valor? Sí
- ¿Requieres acceso de escritura compartida? Sí
- ¿Los clientes se conocen entre ellos? No
- ¿Necesitas controlar la funcionalidad? Sí

Por otro, una guía rápida de implantación Blockchain nos indica que si se contestan afirmativamente, al menos, 4 de las siguientes 6 preguntas se puede desarrollar en Blockchain:

- ¿Existen varios interlocutores? Sí
- ¿Se permite semi tiempo real? Sí
- ¿Se requiere identificación de transacciones? Sí
- ¿Se requiere confianza entre interlocutores? Sí
- ¿Se requiere verificación de transacciones? Sí

En ambos casos, se respalda la elección de Blockchain como base tecnológica para el desarrollo de nuestra solución.

¿Tecnología Blockchain a utilizar?

Se propone utilizar blockchain privadas / permissionadas frente a blockchain públicas. Las razones que apoyan esta decisión son las siguientes:

1. Rendimiento: una blockchain pública tiene menor rendimiento a la hora de confirmar los intercambios de puntos - Bolos - puntos. Por ese motivo, una blockchain privada es mejor solución.
2. Transparencia: en este caso, cada fidelizador puede conocer los Bolos que tiene, pero no es cierto que todos deban conocer este dato. Tampoco deben conocer los fidelizadores el dato desglosado de los cambios (origen-destino). Por este motivo, una Blockchain privada se perfila como mejor solución.
3. Los usuarios no pueden ser anónimos. Al menos, los fidelizadores y el banco deben conocerse entre ellos, porque deben decidir por algún mecanismo de consenso quién entra en el programa.

Proponemos el uso de Hyperledger Fabric. BOLASTRIA sería un nodo dentro de la red Blockchain que se despliegue (se contempla construirla como servicio en la nube, BaaS) y se ofrecería a cada participante tener su propio nodo (cada uno abonaría sus propios gastos). Hemos analizado los proveedores más relevantes del mercado (Azure, IBM, AWS) como proveedores BaaS.

Smart contracts

Se definen al menos los siguientes Smart contracts:

- Alta inicial de fidelizadores: lo ejecuta BOLASTRIA. Otorga a cada fidelizador una ID (clave pública) en el sistema.
- Compra de Bolos: lo ejecuta un fidelizador. El Smart contract consulta el oráculo del banco (¿ingreso por parte de la ID del fidelizador?) , asigna los Bolos a la cuenta del fidelizador y a la cuenta de BOLASTRIA (comisión).
- Consulta de Bolos de un fidelizador: lo ejecuta un fidelizador. El sistema contesta cuántos Bolos tiene en su cuenta.
- Consulta de Bolos de los fidelizadores: lo lanza BOLASTRIA. Si alguno tiene un nivel por debajo de un umbral, avisa a BOLASTRIA y al fidelizador (y lo bloquea). Si el nivel por el contrario está por encima de un umbral, lo desbloquea si estaba bloqueado.
- Consulta de Bolos de un consumidor: lo ejecuta la APP del consumidor. El sistema consulta a todos y cada uno de los programas a los que está suscrito el ID del consumidor el saldo de puntos y los multiplica por la tasa de conversión. Al final, suma los Bolos resultantes.
- Traspaso de Bolos de un consumidor, de A a B. Lo ejecuta la APP del consumidor. Comprueba que el consumidor tiene saldo en el programa A y que el fidelizador está activo (tiene saldo para emitir), aplica la tasa de conversión del programa (se consulta en A online por si ha cambiado). Confirma el cambio en A para que el programa descuente la criptomoneda local. Consulta en B la tasa de conversión y transfiere los Bolos. Al fidelizador A le descuenta los Bolos más la comisión y al B le suma los Bolos menos la comisión. Por último, transfiere la información del traspaso a una base de datos anonimizada (futuro servicio de perfiles de comportamiento de los clientes).
- Venta de Bolos: lo ejecuta un fidelizador cuando quiere obtener cash. El sistema verifica que el importe a convertir es menor o igual al saldo menos la comisión. Si es así, ordena al sistema del escrow que transfiera la cantidad a la cuenta bancaria del fidelizador y da de baja los Bolos en BOLASTRIA (se destruyen esos Bolos).

- Donación de Bolos: lo ejecuta un fidelizador. Esta es una opción no contemplada en el TFM por ser un desarrollo a futuro, pero funcionaría de la siguiente manera: un fidelizador le cede a otro Bolos (se supone que off-chain se han vendido entre sí los Bolos). El sistema altera los saldos de los dos fidelizadores y cobra la comisión correspondiente.

6. Otros planes Operativos

6.1 Plan de Marketing

6.1.1 Descripción del Producto / Servicio

BOLASTRIA es una plataforma tecnológica que integra empresas de diferentes sectores comerciales que poseen cada una de ellas su propio programa de fidelización de clientes y que trata de dotar de poder al consumidor final en el control de sus puntos como token de canje común, llamados Bolos, entre todos los programas de fidelización así como a las empresas vinculadas que les permita tener un control contable preciso sobre su pasivo en puntos asignados a sus clientes y canjeables en cualquier momento.

Cada programa de fidelización contienen los puntos propios generados por transacciones comerciales con sus clientes finales y en base a un canje particular para cada empresa fidelizadora, el cliente final obtendría sus correspondientes Bolos comunes para canjear en cualquiera de los productos ofrecidos por los diferentes programas de fidelización.

El servicio de esta plataforma tecnológica BOLASTRIA, es ofrecido por una empresa de innovación tecnológica a diferentes empresas fidelizadoras con la intención de ofrecer un servicio innovador sobre tecnología Blockchain a sus clientes finales que permita dar:

- Control total a sus puntos en token de canje común, Bolos obtenidos como conversión de los correspondientes puntos obtenidos en los diferentes programas de fidelización.
- Transparencia y seguridad en todas y cada una de sus transacciones tanto de obtención de puntos como de redención de los mismos por productos de los diferentes programas de fidelización.
- Gestión de toda su funcionalidad tanto desde un entorno web como a través de una solución móvil segura desde una app disponible en para las plataformas iOS y Android.
- Redención de los Bolos en productos ofrecidos por la plataforma que reduzca el riesgo de doble gasto de un mismo punto en diferentes productos.
- Privacidad sobre sus transacciones comerciales y de canje de puntos respecto a resto de participantes de la plataforma.
- Catálogo amplio de productos de las empresas fidelizadoras inscritas que amplie la oferta de productos ofertados para su canje
- Catálogo flexible y dinámico generados en base a ofertas combinadas entre los diferentes programas de fidelización. Permitir disparar productos canjeables si se producen una serie de eventos de canjes previos (si canje noche de hotel + canje 20 litros combustible -> dispara coche alquiler gratis) (No disponible en esta versión pero sí contemplado en futuros evolutivos).
- Garantizar sus derechos soportados en la GDPR en lo que se refiere a protección de sus datos personales así como su derecho al olvido si en algún momento ejerciera dicho

derecho (futuros evolutivos donde se integran los programas de fidelización de las empresas dentro de BOLASTRIA).

Igualmente a las empresas fidelizadoras le permite obtener:

- Información segmentada de consumos de los clientes anonimizados en transacciones comerciales ocurridas entre las diferentes empresas fidelizadoras de BOLASTRIA.
- Generar un catálogo de productos más potente en base a esta información de consumos (futuros evolutivos).
- Tener una información global segmentada a través de una solución web mediante acceso seguro.
- Potenciar la plataforma en oferta a sus clientes finales, pasando de tener diferentes catálogos independientes a un único catálogo vinculado muy potente (futuros evolutivos).
- Aumentar sus potenciales clientes finales en transacciones comerciales con el objetivo de poder participar en esta plataforma por la potencia de su catálogo (futuros evolutivos).
- Dar seguridad al área financiera de cada empresa fidelizadora en el dato de euros a provisionar en base a los puntos por redimir por parte de los clientes finales; ¿cuanto afecta a mi cuenta de resultados si todos mis clientes redimieran sus puntos de fidelización obtenidos previamente en sus correspondientes transacciones comerciales?
- Dar potencial en un programa conjunto al marketiniano de cada una de las empresas fidelizadoras que refuerce su participación y efecto potencial del cliente final; cuando más potente el programa, más participación de los clientes finales.

6.1.2 Política de Precios

La política de precios definida en este servicio va en dos líneas en función de los diferentes roles participantes:

- Empresa fidelizadora:
 - Cuota de enganche a la plataforma que proporciona el coste de ajustar el sistema de cada plataforma a la plataforma BOLASTRIA. Esta cuota de enganche será de unos 18.000€ y será llevado a cabo por parte del equipo técnico de BOLASTRIA para permitir la integración de ambos sistemas, pero también contará de asesoramiento y soporte al equipo técnico de cada una de las empresas fidelizadoras que deberán integrar su sistema para mantener su triple contabilidad (cada empresa sigue manteniendo su sistema backoffice al programa de fidelización pero integra las transacciones de canje en la plataforma conjunta). Esta cuota de Bolos se abonará en el saldo de la empresa proveedora del servicio.
 - Cuota de transacción de obtención de puntos. Esta cuota de transacción aplicará en el momento que un consumidor canjee puntos particulares de su programa de fidelización en Bolos. Esta cuota será un 1% que se aplicará de tasas a la empresa fidelizadora y se abonará a favor en el saldo de la empresa proveedora del servicio.
 - Cuota de transacción de canje. Esta cuota de transacción aplicará en el momento que un consumidor realice un canje de Bolos por un producto ofrecido en el catálogo de la plataforma BOLASTRIA y será de un 1% que se aplicará a la empresa fidelizadora en Bolos. Esta cuota de Bolos se abonará a favor en el saldo de la empresa proveedora del servicio.
 - Cuota de obtención Bolos por las empresas fidelizadoras. Esta cuota de obtención de Bolos aplicará en el momento que una empresa fidelizadora quiera obtener más Bolos y haga entrega de moneda FIAT a la entidad escrow a cambio del correspondiente cantidad de Bolos con una cuota de 1,5% que se abonará en Bolos

- o a favor del saldo de la empresa proveedora del servicio compartido con la entidad scrow
 - o Cuota de transacción de entrega de Bolos por las empresas fidelizadoras. Esta cuota de entrega de Bolos aplicará en el momento que una empresa fidelizadora quiera entregar Bolos a la entidad financiera colaboradora y obtener euros en moneda FIAT. Esta cuota de 1,5% se abonará en Bolos a favor del saldo de la empresa proveedora del servicio compartido con la entidad scrow.
- Cliente final: no tiene coste alguno en sus operaciones de canje ni obtención de Bolos.

6.1.3 Política de Distribución

La política de distribución de la solución será mediante la descarga gratuita de una solución web y una solución para dispositivos móviles a través de una app a descargar en los diferentes entornos de descargas de las plataformas iOS y Android.

Para el cliente final, le permitirá en todo momento tener la seguridad y confianza de su saldo de Bolos, así como permitirle generar transacciones de canjes Bolos con puntos de los programas de cualquiera empresa fidelizadora. Esta funcionalidad estará ofrecida tanto en app como en solución web.

Periódicamente la evolución de la solución ofrecerá nuevas versiones de la solución que serán actualizadas gratuitamente desde el mismo canal de descargas de la versión original.

Para las empresas fidelizadoras, le permitirá igualmente tener una confianza de su saldo de Bolos que le de seguridad en el pasivo de euros en su contabilidad particular. También le permitirá tener un seguimiento y tracking de sus canjes de Bolos en transacciones de clientes como en compra/venta de Bolos en la plataforma BOLASTRIA implicando conversión en moneda FIAT con la entidad financiera de intermediaria y como garantista de la operación.

Ambas soluciones web así como la app para dispositivos móviles será desarrollada y mantenida por parte del equipo técnico de la plataforma BOLASTRIA.

6.1.4 Política de Promoción y Comunicación

El principal objetivo de promoción y comunicación de la plataforma BOLASTRIA es destacar su naturaleza innovadora y de alto valor tecnológico que minimiza los inconvenientes de los diferentes programas de fidelización actuales y dónde hay ventajas para todos los participantes de la plataforma, tanto para los consumidores o clientes finales, empresas fidelizadoras, áreas de marketing y financieras de cada una de las empresas participantes. Es ahí donde hay que incidir en localizar estas ventajas para cada una de las partes para que estas ventajas abra las puertas que cada una de las empresas vea viable participar conjuntamente con otras empresas participantes de alto valor en cuotas de mercado en sus diferentes sectores comerciales.

Es aquí donde los equipos de marketing de cada una de las empresas fidelizadoras deben de poner todo su esfuerzo y empeño en promocionar las ventajas con sus clientes asociados a sus programas, explotando la posibilidad de tener una oferta de catálogo muy extensa que ofrezca al consumidor una gran oferta potencial.

Creación de diferentes perfiles en redes sociales que permita comunicar a los participantes de actualizaciones en los diferentes catálogos de canjes o promociones puntuales que sean atractivas para fomentar su acción en la plataforma.

En una segunda fase del desarrollo de marketing, se confeccionará un equipo con perfil comercial que permitirá la oferta de esta plataforma en diferentes ferias del sector servicios, así como en acción comercial directa, ofertando los servicios que la plataforma ofrece para conseguir los objetivos de crecimiento de empresas fidelizadoras potenciales, como así está definido en el presente modelo de negocio

El plan de marketing de captación de nuevas empresas fidelizadoras vendrá de la mano de la organización de charlas o sesiones divulgativas de las bondades de la plataforma contando con la participación de los propios integrantes, como principales interesados en extender su actual catálogo ofertado

Todo este plan de comunicación, divulgación y captación estará diseñado y dirigido por el equipo técnico de BOLASTRIA

6.2 Plan de Operaciones



6.2.1 PROCESOS ESTRATÉGICOS

6.2.1.1 DIRECCIÓN ESTRATÉGICA

El modelo de negocio tradicional de fidelización es claramente defectuoso, con cada programa pretendiendo existir de manera aislada o dentro de los límites de una coalición. Para ayudar a revertir su tendencia a la baja resulta cada vez más esencial ver la lealtad como un pilar fundamental del marco de 'Experimentar más', clave para crear una relación de larga duración entre marca y consumidor. Esto significa que las marcas deben esforzarse por lograr una experiencia de cliente sencilla ofrecida en tiempo real y con un contexto específico que la mejore y finalmente potencie su fidelidad y la repetición de sus compras.

La fidelidad se verá potenciada con el desarrollo de nuevas tecnologías como el blockchain, donde los datos son portátiles, permitiendo interacciones únicas con cualquier marca, lo que rompe su tradicional aislamiento. Los consumidores podrán así beneficiarse de diferentes programas de fidelización y verticales, para recibir recompensas en tiempo real y específicas del contexto.

La belleza del blockchain es que cada transacción es única y portadora de datos, por lo que el proceso de fidelización puede ser realizado de manera dinámica y superar los límites establecidos por socios o coaliciones.

Teniendo presente todo lo anterior BOLASTRIA busca el desarrollo de una plataforma de fidelización de clientes que sea segura e inteligente, aportando valor tanto a las empresas

participantes como al consumidor. Con la elección de la tecnología Blockchain resolvemos elementos de fricción de los actuales modelos de programas de fidelización como son:

1. Transparencia
2. Propiedad (referida a los Bolos)
3. Caducidad
4. Interoperabilidad
5. Liquidez
6. Privacidad
7. Gestión del consumidor

6.2.1.2 DIRECCIÓN COMERCIAL

El contacto directo y personalizado con el cliente, será la base de nuestro esfuerzo comercial, ya que al ser un servicio novedoso y no dirigido al público masivo, la captación de clientes requiere de un trato mucho más cercano y personalizado.

Por otro lado, nuestra presencia en internet se basará en una página web en la que informaremos sobre los servicios que prestamos y en la utilización de las redes sociales. Se desarrollará para su uso en ambos canales de comunicación, contenido en soporte visual que explique de forma comprensible para el cliente cómo funciona nuestra solución tecnológica y los beneficios de la misma. Asimismo ofreceremos la posibilidad de suscripción a newsletter con novedades sobre el sector.

Por último, reforzaremos nuestra presencia en el mercado asistiendo a eventos especializados y realizaremos workshops donde invitaremos a potenciales clientes para mostrar la plataforma y favorecer sinergias. De esta forma mantendremos una relación profesional más cercana con el cliente y mejoraremos nuestra imagen de marca.

6.2.2 PROCESOS DE APOYO

6.2.2.1 GESTIÓN FINANCIERA

La gestión financiera está dirigida hacia la utilización eficiente del recurso económico de una organización, por lo tanto es trascendental analizar estos recursos mediante la rentabilidad y la liquidez. Lo importante es saber administrar los recursos financieros y aumentar el valor de la organización.

En lo que se refiere a la estructura de los costes principales del proyecto los mismos quedarán detallados en apartados posteriores de este documento.

Con respecto a los ingresos se estima comenzar con 5 clientes y unos ingresos de 181.875,00 euros en primer año y una proyección al quinto año de 22 clientes y unos ingresos de 1.828.645,00 euros.

Para el comienzo del proyecto se contará con una financiación externa por parte de inversores de 245.000,00 euros.

6.2.2.2 GESTIÓN DE PROVEEDORES

En el proceso de satisfacer las necesidades de sus clientes, toda organización cuenta con un eslabón clave conformado por el conjunto de proveedores: si ellos fallan en el suministro de productos y/o servicios o en que cumplan con lo requerido (especificaciones técnicas, plazos de entrega, cantidades, etc) ocasionan inconvenientes que se verán reflejados en las prestaciones finales del cliente.

Para el desarrollo de nuestra plataforma, necesitamos establecer relaciones con proveedores de diferentes servicios:

- Proveedores de plataformas tecnológicas
- Proveedores de suministros y servicios externos (electricidad, internet, etc)
- Profesionales independientes (Asesor laboral, jurídico, etc)

Anualmente se realizará un proceso de evaluación de proveedores, el cual tiene como objetivo garantizar que los productos/servicios adquiridos cumplan con los requisitos establecidos internamente por BOLASTRIA.

6.2.2.3 GESTION DE PERSONAL

Todos aquellos que trabajan en una empresa mantienen la maquinaria funcionando. Claro que hace falta un líder, pero de poco servirá su liderazgo si no cuenta con herramientas humanas que lleven a cabo las numerosas tareas implicadas en el funcionamiento diario de la organización.

Inicialmente BOLASTRIA no contratará personal, sino que comenzará su andadura con el trabajo y la dedicación de sus seis miembros fundadores. la contratación de más personal quedará circunscrita a las necesidades que los futuros proyectos vayan requiriendo.

Nuestra estructura organizativa será horizontal ya que nuestro talento humano está claramente especializado, cuenta con la experiencia adecuada y es capaz de responder a las cargas de trabajos asignadas con la calidad y eficiencia requeridas.

6.2.3 PROCESOS CLAVE

Análisis

Se extraen los requisitos de la plataforma a desarrollar. En esta etapa la habilidad y experiencia en la ingeniería del software es crítica para reconocer requisitos incompletos, ambiguos o

contradictorios. Usualmente el cliente/usuario tiene una visión incompleta/inexacta de lo que necesita y es necesario ayudarlo para obtener la visión completa de los requerimientos. El contenido de comunicación en esta etapa es muy intenso ya que el objetivo es eliminar la ambigüedad en la medida de lo posible.

Además de lo anterior en esta fase se describe detalladamente el software a ser escrito, de una forma rigurosa. Se describe el comportamiento esperado del software y su interacción con los usuarios y/o otros sistemas.

Diseño

Determinar cómo funcionará de forma general sin entrar en detalles incorporando consideraciones de la implementación tecnológica, como el hardware, la red, etc. Consiste en el diseño de los componentes del sistema que dan respuesta a las funcionalidades descritas en la etapa anterior. Generalmente se realiza en base a diagramas que permitan describir las interacciones entre las entidades y su secuenciado.

Implementación

Una vez pasada todas la fases anteriores, la implementación, es la salida en vivo para que los usuarios puedan hacer uso de la herramienta en su totalidad.

Explotación

En esta fase ya la plataforma tecnológica está plenamente operativa y nos centraremos en aspectos como:

1. Evaluación del plan expansión
2. Búsqueda de nuevos clientes
3. Planificación de citas con nuevos clientes potenciales

Consolidación

Una vez terminada todas las fases y cuando los usuarios ya manejan de manera eficiente la solución, se inicia un proceso de mejora continua con el fin de optimizar el trabajo y obtener los resultados esperados en la etapa de análisis.

Los hitos principales de esta fase son aspectos como:

1. Revisión de los requerimientos de negocio y alcance del mismo.
2. Evaluación de una actualización de la solución para incluir las mejoras detectadas
3. Implementación y despliegue de las mejoras.

Soporte y mantenimiento

- **Formación de usuarios:** En este proceso se desarrollaran los manuales de usuario de la plataforma y se llevarán a cabo sesiones de formación necesarias en función de los diferentes perfiles de usuarios.

- **Soporte a usuarios:** Se dispondrá de un servicio de atención al usuario por diferentes canales: web, mail o telefónico, para resolver las posibles dudas y problemas que le puedan surgir al cliente.
- **Mantenimiento:** desde una doble perspectiva:
 - Correctivo: Correcciones de incidencias detectadas y/o comunicadas por clientes.
 - Evolutivo: En este proceso se contemplan las posibles actualizaciones tecnológicas.

6.3 Plan Jurídico - Fiscal - Laboral

Nuestro negocio se constituirá a partir de una Sociedad de Responsabilidad Limitada, que se rige por Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital.

Para su constitución será necesario:

- Capital aportado por los socios: 75.000,00 euros.
- El capital será desembolsado en su totalidad en el momento de la constitución. (art.78 LSC 1/2010).
- El capital estará dividido en aportaciones igualitarias para los seis socios que conformamos la sociedad.
- Las participaciones no cotizarán en mercados secundarios organizados.
- No existirán emisión ni de obligaciones ni de valores negociables.
- Por otro lado necesitamos hacer una distinción: art.6 LSC 1/2010 Nombre de la sociedad: BOLASTRIA, SL. Nombre comercial: BOLASTRIA LOYALTY.

Hemos elegido este tipo de sociedad ya que nos ofrece ventajas como:

1. Responsabilidad de los socios: solidaria entre ellos y limitada al capital aportado, de manera que los socios no respondemos ante las deudas con nuestro patrimonio personal.
2. Responsabilidad frente a acreedores limitada al capital social y a los bienes a nombre de la sociedad.
3. División del capital social: en participaciones sociales, cuya transmisión tiene ciertas limitaciones legales, contando siempre los demás socios con derecho de preferencia frente a terceros. Relativa sencillez en cuanto a trámites burocráticos, tanto en la constitución como en el funcionamiento, con una gestión más sencilla que la de una sociedad anónima.
4. Los costes de constitución son asequibles.
5. Con una sociedad, el autónomo puede fijarse un sueldo y desgravar como gasto.
6. Las sociedades tienen mayor facilidad de acceso al crédito bancario ya que a los bancos les ofrecen una mejor información sobre su funcionamiento y además el hecho de ser Sociedad suele ofrecer una mejor imagen.

BOLASTRIA tendrá como objeto social:

- A. Las actividades de evaluación, diseño, análisis, estudio, consultoría, asesoramiento, supervisión, asistencia técnica, desarrollo, actualización, fabricación, suministro, instalación, montaje, compra, venta, alquiler, almacenaje, distribución, despliegue,

importación, exportación, operación, reparación, mantenimiento, garantía, entrenamiento, formación, apoyo pedagógico y comercialización en general de los productos, soluciones, equipos, sistemas y aquellos servicios precisos o convenientes para su adecuada utilización o rendimiento, de cualquier naturaleza, material o inmaterial, y en general relacionados con las telecomunicaciones y la informática.

- B. La prestación de servicios de externalización de actividades y procesos pertenecientes a cualquier campo o sector.
- C. Las actividades que integran el objeto social podrán desarrollarse tanto en España como en el extranjero, pudiendo llevarse a cabo de modo indirecto, en cualquiera de las formas admitidas en Derecho y, en particular, mediante la titularidad de acciones o participaciones en otras sociedades o entidades jurídicas con objeto idéntico, análogo, accesorio o complementario a tales actividades.

A continuación se relacionan algunas de las principales obligaciones legales que deberá cumplir BOLASTRIA:

Obligaciones Laborales

1. Afiliación y alta de los trabajadores al Régimen General de la Seguridad Social.
2. Comunicación de las Contrataciones a los Servicios Públicos de Empleo.
3. Contrato Laboral
4. Ingreso de las Cuotas de Cotización de los trabajadores.
5. Comunicación de Apertura de nuestra oficina.
6. Legalización del Libro de Visitas.
7. Prevención de Riesgos Laborales.
8. Obtención del Calendario Laboral.

Obligaciones Contables / Fiscales

1. Cuentas Anuales.
2. Libros obligatorios exigidos por el Código de Comercio.
3. Libros obligatorios exigidos por la Ley del Impuesto sobre el Valor Añadido.
4. IVA. Deben declarar este impuesto mensual o trimestralmente.
5. Impuesto sobre Sociedades.
6. Retenciones y pagos a cuenta del IRPF.
7. Declarar las operaciones con clientes y proveedores de Europa.
8. Darse de alta en el Censo de Empresarios, en el momento en el que se quiera comenzar la actividad mercantil o cuando ésta varíe.

Para la puesta en marcha de BOLASTRIA, SL se está analizando la viabilidad de acogerse al incentivo fiscal existente en Canarias, conocido como ZEC.

La Zona Especial Canaria (ZEC) es una zona de baja tributación que se crea en el marco del Régimen Económico y Fiscal (REF) de Canarias, con la finalidad de promover el desarrollo económico y social del Archipiélago. Sin embargo, los años han demostrado que la ZEC es una gran desconocida, incluso dentro de España.

La ventaja estrella es tributar a un tipo impositivo muy reducido del 4% en el impuesto de sociedades en vez del tipo general del 25% vigente en España. También se incluyen otras ventajas y exenciones en el Impuesto General Indirecto Canario (IGIC), el Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (ITP y AJD) y en la Repatriación de dividendos para empresas no residentes. Este tipo reducido es compatible con la deducción del 35% sobre gastos para producciones extranjeras.

Reseñar que consideramos que la situación actual europea, en torno al desarrollo de estrategias con tecnologías Blockchain, está sufriendo un avance importante. Dos ejemplos de esta situación son:

1. España: Este 27 de Marzo se realizó un pacto por los representantes de los partidos políticos de PP, PSOE, Ciudadanos y Unidos Podemos se comprometieron a impulsar el desarrollo de la tecnología blockchain en España. Además dicho pacto también incluye a otras tecnologías como Biga Data, Internet de las Cosas, Inteligencia Artificial y Robótica.
2. Suiza: la cual está proponiendo la creación de un marco legal para que florezca dicha tecnología.

Con respecto a aspectos jurídicos destacaremos la importancia del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y los programas de fidelización.

A continuación, señalamos tres áreas en las que la nueva normativa de protección de datos afecta a los programas de fidelización:

1. El consentimiento como base legal

Existen seis razones legales para procesar datos personales. La mayoría de las organizaciones aluden al consentimiento como motivo legal para tratar la información personal, sin embargo, no es el más apropiado.

La base legal más adecuada para recopilar datos personales y utilizarlos en los programas de fidelización es la obligación contractual, la cual permite suministrar bienes y servicios al interesado. El RGPD establece que la información debe recogerse para un fin determinado y usarse solo para eso.

2. Los datos personales deben protegerse

El RGPD fomenta el uso de la seudonimización, definida como aquella información que - junto a otros datos adicionales - permite conocer la identidad de una persona, por lo que está sujeta al nuevo Reglamento. La seudonimización reemplaza la información personal con identificadores que enmascaran y protegen los datos personales.

La seudonimización tiene sus límites por lo que, en ocasiones, se recomienda el cifrado de la información personal. Mientras que a través de la seudonimización cualquier persona con acceso puede ver parte de la información, el cifrado solo permite acceder al conjunto de los datos a los usuarios autorizados para ello.

3. Conoce los derechos de los usuarios

A los ya tradicionales derechos ARCO - acceso, rectificación, cancelación y oposición - se suman el derecho al olvido, a la limitación y a la portabilidad de datos. Aunque los cuatro primeros no son una novedad, muchos ciudadanos no saben qué los tienen y, por tanto, no los solicitan.

Sin embargo, el RGPD implicará una nueva cultura de la privacidad de la información y, antes o después, todo el mundo conocerá estos derechos y querrá aplicarlos. Ante esto, las empresas deben contar con todas las medidas necesarias para que sus clientes ejerzan los derechos sobre sus datos personales sin ningún problema, y aquí el derecho de acceso juega un papel fundamental.

Reseñar por último que dado al criticidad de los aspectos jurídicos en los proyectos con tecnología Blockchain, BOLASTRIA SL ha considerado oportuno con el objeto de mitigar riesgos de índole legal el contar con el asesoramiento jurídico específico en nuevas tecnologías.

6.4 Plan Financiero

6.4.1 Inversión

Cuadro 1: Inversiones Previstas por Ejercicio

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inmovilizado Inmaterial					
Desarrollo Apps	15.000,00	2.000,00	15.000,00	2.000,00	2.000,00
Desarrollo Web	15.000,00	2.000,00	15.000,00	2.000,00	2.000,00
Desarrollo Blockchain	60.000,00			3.000,00	
Subtotal	90.000,00	4.000,00	30.000,00	7.000,00	4.000,00
Inmovilizado Material					
Acondicionamiento Local	20.000,00		75.000,00		
Ordenadores	9.000,00			9.000,00	
Mobiliario	20.000,00		20.000,00	15.000,00	
Subtotal	49.000,00	-	95.000,00	24.000,00	-
Total Inversiones	139.000,00	4.000,00	125.000,00	31.000,00	4.000,00

En el cuadro anterior están desglosadas las inversiones necesarias para la ejecución del proyecto. Dado que se trata eminentemente de un proyecto con base de IT, gran parte del peso de las inversiones están destinadas al desarrollo de la plataforma tecnológica que dará soporte a los servicios que se prestarán a las empresas participantes en el programa de fidelización.

Parte de estos desarrollos se externalizarán para poder cumplir en tiempo y forma con las necesidades de arranque del proyecto y con el objetivo de no tener una gran base de costes fijos en el proyecto.

6.4.2 Financiación

Cuadro 2: Financiación

Deuda	-
Aportación Capital Fundadores	75.000,00
Inversores	245.000,00

La compañía tendrá que financiar los primeros dos ejercicios, las inversiones a realizar y el circulante necesario para su buen funcionamiento, dado que los ingresos derivados de la operación no serán suficientes para mantener un flujo de caja positivo.

Para cumplir con ambos objetivos, los socios fundadores de la sociedad aportarán 75.000 Euros de capital social que se desembolsará en el momento de la constitución de la sociedad.

Por otro lado, se financiarán 245.000 Euros mediante la búsqueda de inversores externos (no se descarta una participación de las empresas fidelizadoras iniciales), que recibirán a cambio un 20% del capital de la compañía.

6.4.3 Política de amortizaciones

Nuestra política de amortizaciones será la detallada en el cuadro a continuación.

Dotación Anual	
Desarrollo Apps	33,00%
Desarrollo Web	33,00%
Desarrollo Blockchain	33,00%
Acondicionamiento Local	15,00%
Ordenadores	33,00%
Mobiliario	10,00%

6.4.4 Ingresos

Para el cálculo de los ingresos de la compañía hemos partido de los siguientes supuestos, para poder estimar las diferentes partidas a lo largo de los cinco años aquí expuestos.

Las empresas que participan en el inicio del proyecto cumplen con las siguientes características:

- Tienen de media 50 millones de Euros de Facturación o más.
- Tienen un programa de fidelización en marcha, que tiene impacto sobre el 40% de la facturación de la compañía.
- Se provisiona un 70% del programa para redimir en ejercicios posteriores por parte de sus clientes.

De acuerdo con las características anteriores, cada una de estas empresas tendrá aproximadamente un volumen de provisión anual en Eur de su programa de fidelización, de aproximadamente 700.000 Eur, lo que significa que, en un periodo de 5 años, mantienen vivo un valor de 3,5 millones de Eur en el programa de puntos pendiente de redimir.

Nuestro objetivo es conseguir, que por un lado la mayor parte de esas transacciones de los programas de fidelización se ejecuten en nuestro sistema y, por otro lado, que el volumen de transacciones en los programas de fidelización de las compañías se incremente. De la mejora de los programas de fidelización con la nueva plataforma, crecerá el porcentaje sobre la facturación relacionado con los programas de fidelización.

De acuerdo con lo anterior, este será el escenario de las variables relacionadas con las ventas que utilizaremos:

Detalle Ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Número de Partners en el Programa	5	9	14	18	22
Volumen de Transacciones Potenciales	17.500.000,00 €	31.675.000,00 €	50.277.500,00 €	66.920.000,00 €	85.540.000,00 €
Penetración Sistema de Fidelización	15%	25%	35%	45%	55%
Volumen de Transacciones en el Sistema	2.625.000,00 €	7.918.750,00 €	17.597.125,00 €	30.114.000,00 €	47.047.000,00 €
VARIABLES DE INGRESOS					
Por volumen transacción	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Por Integración	18.000,00 €	18.000,00 €	18.000,00 €	18.000,00 €	18.000,00 €
Cámara Compensación	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
% Sobre Facturación Programa Fidelización	40,00%	42,00%	45,00%	47,00%	50,00%
Facturación Media Participantes	50.000.000,00 €	50.000.000,00 €	50.000.000,00 €	50.000.000,00 €	50.000.000,00 €
Provisión Anual Programa Puntos	700.000,00 €	735.000,00 €	787.500,00 €	822.500,00 €	875.000,00 €
Media 5 Años	3.500.000,00 €	3.535.000,00 €	3.622.500,00 €	3.745.000,00 €	3.920.000,00 €

La empresa tendrá tres diferentes entradas de ingresos:

- Pago único por entrada e integración en el sistema: 18.000 Eur.
- Ingresos por transacción: 2% del valor económico de los puntos.
- Ingresos por transacción en la cámara de compensación: 1,5% del valor de la creación de puntos o de la destrucción de puntos en la cámara de compensación.
- Ingresos por la realización e implementación de Smart contracts para el desarrollo de campañas de marketing adhoc para los participantes en el sistema.

Nuestra previsión de Ingresos es la siguiente:

Cuadro 4: Ingresos

Ingresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	181.875,00	394.156,25	775.899,38	1.215.990,00	1.828.645,00
Instalación	90.000,00	72.000,00	90.000,00	72.000,00	72.000,00
Pago por Uso	52.500,00	158.375,00	351.942,50	602.280,00	940.940,00
Consultoría SmartContracts	-	45.000,00	70.000,00	90.000,00	110.000,00
Cámara compensación	39.375,00	118.781,25	263.956,88	451.710,00	705.705,00
Total Ingresos	181.875,00	394.156,25	775.899,38	1.215.990,00	1.828.645,00

6.4.5 Costes

Cuadro 5: Costes

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Personal					
Sueldos y Salarios	187.000,00	187.000,00	205.700,00	236.555,00	307.521,50
Incentivos	-	17.000,00	17.000,00	17.000,00	17.000,00
Seguridad Social	52.700,00	57.970,00	57.970,00	57.970,00	57.970,00
Subtotal	239.700,00	261.970,00	280.670,00	311.525,00	382.491,50
Costes Explotación					
Mantenimiento Software	10.000,00	25.000,00	25.000,00	45.000,00	75.000,00
Comunicaciones	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Hosting/Baas	40.000,00	40.000,00	62.222,22	80.000,00	97.777,78
Partnerships (Caja Siete)	6.562,50	19.796,88	43.992,81	75.285,00	117.617,50
Gastos Comercial y Marketing	10.000,00	35.000,00	100.000,00	125.000,00	150.000,00
Subtotal	68.562,50	121.796,88	233.215,03	327.285,00	442.395,28
Otros Costes					
Alquiler	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00
Gastos Generales	12.000,00	12.000,00	12.120,00	12.241,20	12.363,61
Suministros	15.000,00	36.360,00	36.723,60	37.090,84	37.461,74
Seguros y Tributos	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Otros	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Subtotal	55.000,00	76.360,00	76.843,60	77.332,04	77.825,36
Amortizaciones	17.998,70	19.331,90	29.330,90	20.665,10	20.665,10
Total	381.261,20	479.458,78	620.059,53	736.807,14	923.377,23

Personal:

Dentro de esta partida de costes están incluidos los sueldos y salarios de los miembros del equipo, además de los costes de la seguridad social. Se ha previsto un a partida de incentivos asociados al cumplimiento de objetivos del plan de negocio.

De acuerdo al crecimiento de los participantes y del negocio se prevé un crecimiento en número de personas en la compañía, tal y como se refleja a partir del tercer año de funcionamiento.

Costes de Explotación:

La partida más importante es la relacionada con el mantenimiento del software y del Blockchain as a Service donde estará desplegada la plataforma. Estos costes se irán incrementando de acuerdo al volumen de transacciones dentro de nuestro sistema y de los participantes. Dentro de estos costes está reflejada la infraestructura desplegada en la nube necesaria para nuestra plataforma Blockchain (orderers y peers), la que da soporte a la integración con las plataformas de fidelidad de los participantes y la que da soporte a los usuarios finales. Si alguno de los participantes por lo motivos que fuere, quisiera desplegar un nodo propio, tendrá que soportar esos costes.

Los gastos de marketing, son acciones que se realizan desde la empresa junto con los participantes en el programa de fidelización, para incentivar el uso de los Bolos por parte de los usuarios finales.

Otro gasto importante a tener en cuenta es el de Partnerships, donde se reflejan las comisiones que cobrará CajaSiete como Escrow en el sistema, lo cual asciende a un 0,25% de los ingresos realizados para comprar Bolos y de las salidas para hacer efectivos los Bolos.

Otros gastos explotación:

En esta sección se desglosan los gastos, impuestos y seguros necesarios para la operación del día a día de la compañía.

6.4.6 Cuenta de Resultados

Cuadro 6: Cuenta de Resultados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	181.875,00	394.156,25	775.899,38	1.215.990,00	1.828.645,00
Gastos del Periodo					
Partnerships (Caja Siete)	6.562,50	19.796,88	43.992,81	75.285,00	117.617,50
Sueldos y Salarios	187.000,00	187.000,00	205.700,00	236.555,00	307.521,50
Incentivos	-	17.000,00	17.000,00	17.000,00	17.000,00
Seguridad Social	52.700,00	57.970,00	57.970,00	57.970,00	57.970,00
Alquileres	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00
Suministros	15.000,00	36.360,00	36.723,60	37.090,84	37.461,74
Seguros y Tributos	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Gastos Generales	12.000,00	12.000,00	12.120,00	12.241,20	12.363,61
Gastos de Marketing	10.000,00	35.000,00	100.000,00	125.000,00	150.000,00
Mantenimiento Software	10.000,00	25.000,00	25.000,00	45.000,00	75.000,00
Hosting/Sass	40.000,00	40.000,00	62.222,22	80.000,00	97.777,78
Comunicaciones	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Otros	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Total Gastos del Periodo	363.262,50	460.126,88	590.728,63	716.142,04	902.712,13
EBITDA	- 181.387,50	- 65.970,63	185.170,74	499.847,96	925.932,87
Amortizaciones	17.998,70	19.331,90	29.330,90	20.665,10	20.665,10
EBIT	- 199.386,20	- 85.302,53	155.839,84	479.182,86	905.267,77
Gastos Financieros	-	3.300,00	3.250,00	1.500,00	-
EBT	- 199.386,20	- 88.602,53	152.589,84	477.682,86	905.267,77
Impuestos	-	-	-	-	36.210,71
Resultado	- 199.386,20	- 88.602,53	152.589,84	477.682,86	869.057,06

6.4.7 Balances de Situación

Cuadro 7: Balances de Situación

Activo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tesorería	5.025,16	285,38	63.694,97	498.983,25	1.356.643,24
Existencias	-	-	-	-	-
Clientes	15.156,25	32.846,35	64.658,28	101.332,50	152.387,08
HP Deudora	2.162,34	3.467,75	5.426,03	7.080,80	9.103,86
Accionistas Pdtes. Desembolso	-	-	-	-	-
Activo Circulante	22.343,75	36.599,48	133.779,28	607.396,55	1.518.134,18
Inmovilizado Material	49.000,00	49.000,00	144.000,00	168.000,00	168.000,00
Amortización Acumulada	- 7.999,70	- 15.999,40	- 23.999,10	- 31.998,80	- 39.998,50
Inmovilizado Inmaterial	90.000,00	94.000,00	124.000,00	131.000,00	135.000,00
Amortización Acumulada	- 9.999,00	- 21.331,20	- 42.662,40	- 55.327,80	- 67.993,20
Activos Fijos	121.001,30	105.669,40	201.338,50	211.673,40	195.008,30
Total	143.345,05	142.268,88	335.117,78	819.069,95	1.713.142,48

Pasivo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Proveedores	10.000,00	16.666,67	31.203,70	41.666,67	53.796,30
H.P. Acreedora	12.731,25	27.590,94	54.312,96	85.119,30	128.005,15
Deudas C/P	-	-	30.000,00	30.000,00	-
Pasivo Corto	22.731,25	44.257,61	115.516,66	156.785,97	181.801,45
Deudas L/P	-	66.000,00	35.000,00	-	-
Exigible a Largo	-	66.000,00	35.000,00	-	-
Resultados Neg. Ejerci Anteriores	-	- 199.386,20	- 287.988,73	-	-
Resultado del Ejercicio	- 199.386,20	- 88.602,53	152.589,84	477.682,86	869.057,06
Reservas	-	-	-	135.398,88	342.283,98
Capital Social	320.000,00	320.000,00	320.000,00	320.000,00	320.000,00
Recursos Propios	120.613,80	32.011,28	184.601,12	662.283,98	1.531.341,03
Total	143.345,05	142.268,88	335.117,78	819.069,95	1.713.142,48

6.4.8 Flujo de Tesorería

Cuadro: Flujo de Tesorería

Origen	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Resultado	- 199.386,20	- 88.602,53	152.589,84	477.682,86	869.057,06
Amortización	17.998,70	19.331,90	29.330,90	20.665,10	20.665,10
FGO	- 181.387,50	- 69.270,63	181.920,74	498.347,96	889.722,16
Δ Clientes	15.156,25	17.690,10	31.811,93	36.674,22	51.054,58
Δ Existencias	-	-	-	-	-
Δ Proveedores	- 10.000,00	- 6.666,67	- 14.537,04	- 10.462,96	- 12.129,63
Δ Period. Netas	10.568,91	13.554,28	24.763,74	29.151,57	40.862,79
Δ NOF	- 5.412,66	- 2.530,84	- 7.488,85	- 2.940,31	- 1.937,84
CGO = FGO - Δ NOF	- 175.974,84	- 66.739,78	189.409,59	501.288,28	891.659,99
Inversión Inmovilizado	- 139.000,00	- 4.000,00	- 125.000,00	- 31.000,00	- 4.000,00
Flujo Act. Inversión	- 139.000,00	- 4.000,00	- 125.000,00	- 31.000,00	- 4.000,00
Capital	320.000,00	-	-	-	-
Prestamo L/P	-	66.000,00	- 31.000,00	- 35.000,00	-
Prestamo C/P	-	-	30.000,00	-	30.000,00
Impuestos Pagados	-	-	-	-	-
Dividendos	-	-	-	-	-
Ampliación Capital	-	-	-	-	-
Flujo Act. Financieras	320.000,00	66.000,00	- 1.000,00	- 35.000,00	- 30.000,00
Caja Generada Total	5.025,16	- 4.739,78	63.409,59	435.288,28	857.659,99
Caja Inicial	-	5.025,16	285,38	63.694,97	498.983,25
Caja Final	5.025,16	285,38	63.694,97	498.983,25	1.356.643,24

6.4.9 Rentabilidad del Proyecto

Cuadro: Tir del Proyecto

Origen	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Resultado	-199.386,20	-88.602,53	152.589,84	477.682,86	869.057,06
Amortización	17.998,70	19.331,90	29.330,90	20.665,10	20.665,10
FGO	-181.387,50	-69.270,63	181.920,74	498.347,96	889.722,16
Δ NOF	-5.412,66	-2.530,84	-7.488,85	-2.940,31	-1.937,84
Δ Inversiones	139.000,00	4.000,00	125.000,00	31.000,00	4.000,00
Flujo de Caja Libre	-314.974,84	-70.739,78	64.409,59	470.288,28	887.659,99
TIR Proyecto	47,59%				
VAN (15%)	425.182,49 €				
Payback	3 años y 8 meses				

Cuadro: Tir del Proyecto Accionistas

Origen	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Resultado	-199.386,20	-88.602,53	152.589,84	477.682,86	869.057,06
Amortización	17.998,70	19.331,90	29.330,90	20.665,10	20.665,10
FGO	-181.387,50	-69.270,63	181.920,74	498.347,96	889.722,16
Δ NOF	-5.412,66	-2.530,84	-7.488,85	-2.940,31	-1.937,84
Δ Inversiones	139.000,00	4.000,00	125.000,00	31.000,00	4.000,00
Amort. Deudas	0,00	0,00	-25.000,00	-25.000,00	0,00
Flujo de Caja Libre	-314.974,84	-70.739,78	39.409,59	445.288,28	887.659,99
TIR Proyecto	45,22%				
VAN (15%)	394.450,76 €				
Payback	3 años y 9 meses				

7. Calendario de ejecución

A continuación, se identifican todas las actividades necesarias para dar cumplimiento a los objetivos.

Nuestro alcance consiste en desarrollar y validar una solución orientada inicialmente a nuestros fidelizadores y, potencialmente, aplicable a todas las empresas que cuenten con estos programas, para en siguientes fases ir ampliando las funcionalidades con la incorporación de las mejoras planteadas en el proyecto.

Para esto se identificaron las siguientes tareas a cumplir:

TAREA 1. Kick-off del proyecto [Abril 2019 - Mayo 2019]

- 1.1. Formación del equipo de trabajo.
- 1.2. "Brainstorming".
- 1.3. Definición del alcance, misión y visión del proyecto.
- 1.4. Definición de la planificación de las actividades y de la gestión del proyecto.

TAREA 2. Conocimiento del negocio y del cliente [Mayo 2019 - Junio 2019]

- 2.1. Análisis del mercado.
- 2.2. Identificación de los potenciales clientes piloto (grupo inicial de empresas fidelizadoras).

TAREA 3. Análisis funcional y arquitectura tecnológica [Junio 2019]

- 3.1. Revisión de los requerimientos de negocio.
- 3.2. Revisión del alcance del proyecto.
- 3.3. Definición de la arquitectura tecnológica.
- 3.4. Elección de las herramientas necesarias.
- 3.5. Estimación de los requerimientos de escalabilidad.

TAREA 4. Definición del prototipo [Julio 2019]

- 4.1. Desarrollo del modelo.
- 4.2. Análisis de las soluciones de interoperabilidad.
- 4.3. Diseño del análisis y de los procesos de los usuarios finales (empresas/escrow/consumidores)

TAREA 5. Desarrollo y programación del prototipo de BOLASTRIA APP y WEB [Agosto 2019 - Octubre 2019]

- 5.1. Revisión del alcance y la planificación.
- 5.2. Diseño de la integración de los sistemas.
- 5.3. Diseño visual y lógico de la APP/WEB.
- 5.4. Diseño e implementación de la arquitectura Blockchain.
- 5.5. Desarrollo de la integración de los sistemas.
- 5.6. Construcción del modelo.

TAREA 6. Pruebas [Septiembre 2019 - Octubre 2019]

- 6.1 Puesta en marcha del plan de pruebas.
- 6.2 Adaptación de los procesos necesarios para la parametrización.
- 6.3 Análisis de los resultados.
- 6.4 **MILESTONE. go / no-go.**

TAREA 8. Prueba de mercado [Octubre 2019 - Noviembre 2019]

- 8.1. Visita a clientes piloto.
- 8.2. Seguimiento de la solución implantada.
- 8.3. Personalización de la solución si fuera necesario.
- 8.4. **MILESTONE. “staff meeting y validación según metodología “stage-gate”.**

TAREA 9. Explotación I [Diciembre 2019]

- 9.1. Evaluación del plan de expansión.
- 9.2. Búsqueda de nuevos clientes.
- 9.3. Planificación de las citas con los nuevos clientes potenciales.
- 9.4. Organización del plan de ventas para la Tarea de Explotación II.
- 9.5. Organización del servicio de asistencia.
- 9.6. **MILESTONE. “staff meeting”.**

TAREA 10. Consolidación [Enero 2020 - Abril 2022, Tarea cíclica cada 7 meses]

- 10.1. Seguimiento del uso del servicio de asistencia.
- 10.2. Plan de gestión de recursos humanos.
- 10.3. Revisión de los requerimientos de negocio.
- 10.4. Revisión del alcance del proyecto.
- 10.5. Evaluación de una actualización de la solución para incluir las mejoras detectadas.
- 10.6. Implementación y despliegue de las mejoras. Seguimiento de la implantación.
- 10.7. **MILESTONE. “staff meeting”.**

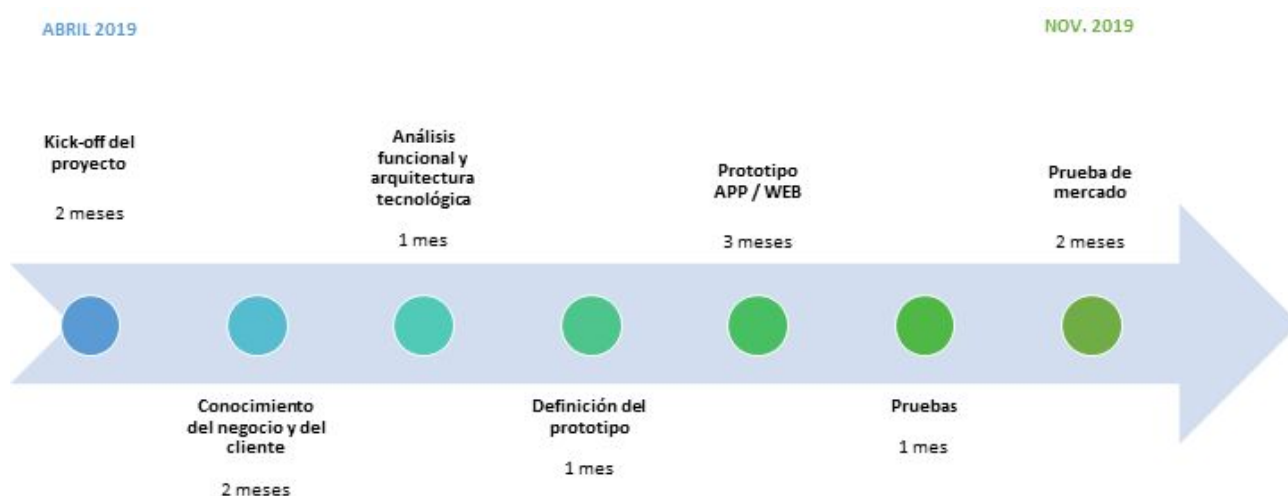
TAREA 11. Explotación II [Enero 2020 - Abril 2022, Tarea cíclica cada 7 meses]

- 11.1. Búsqueda de nuevos clientes.
- 11.2. Revisión del alcance del proyecto.
- 11.3. Análisis de venta y gestión recursos humanos.
- 11.4. Difusión de los resultados.
- 11.5. **MILESTONE. “staff meeting”.**

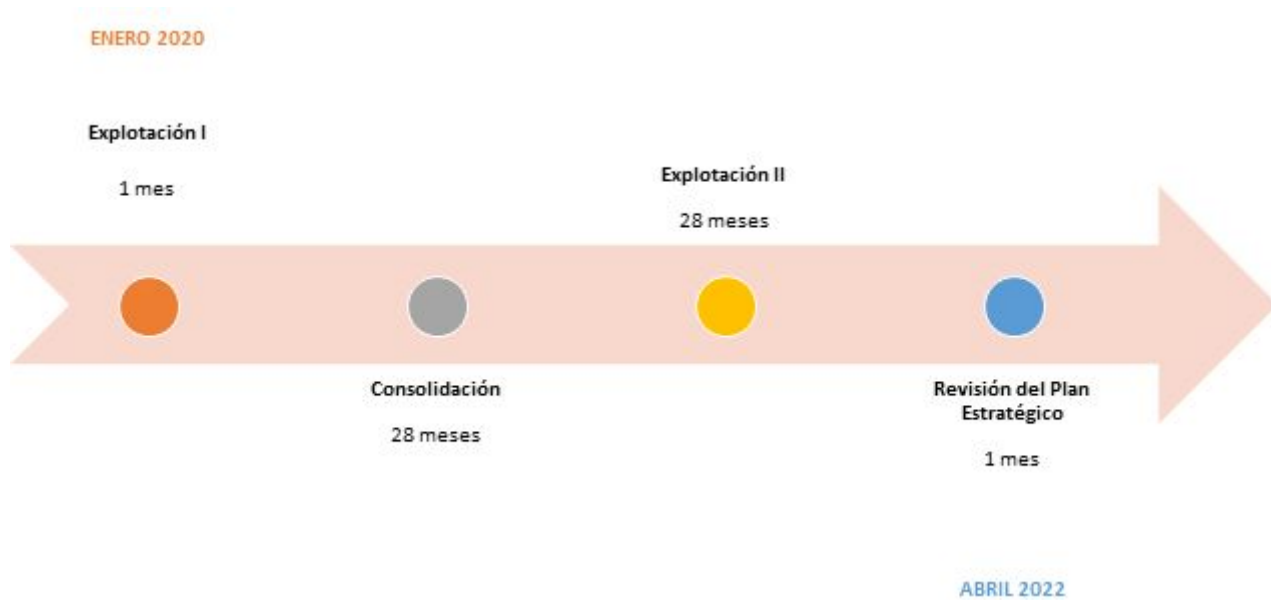
MILESTONE. Revisión del Plan Estratégico [Abril 2022]

En este hito se revisará la estrategia general para los años venideros.

A modo de esquema visual, se presentan por un lado las tareas a realizar para disponer de un producto mínimo viable evaluado por el mercado al que nos dirigimos inicialmente, donde hay que tener en cuenta que hay tareas que se solapan:



Y, por otro, las tareas de explotación y consolidación, finalizando con la revisión del plan estratégico:



8. Bibliografía

- [1] <https://es.wikipedia.org/wiki/Fidelizaci%C3%B3n>
- [2] https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-43/Accenture-Strategy-GCPR-Customer-Loyalty.pdf
- [3] <https://medium.com/ostdotcom/blockchain-tokens-vs-points-programs-9-reasons-why-companies-and-customers-should-care-e18ef29135e6>
- [4] <https://estadisticas.ipyme.org/Empresas/Anuales/InformesAnualesEmpresas2008.aspx?idInforme=7>
- [5] <https://ec.europa.eu/eures/main.jsp?catId=441&acro=lmi&lang=es&countryId=ES®ionId=ES7&nuts2Code=ES70&nuts3Code=null®ionName=Canarias>
- [6] <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=298>