

Grado Universitario en Informática y Administración de
Empresas

2020-2021

Trabajo Fin de Grado

“Plan de Empresa de BSafe:
Almacenamiento físico de monedas
digitales como Bitcoin o similares”

Cristian K. Gómez López

Tutor/es

Jaime Ramos García-Ajofrín

Colmenarejo, 10 junio 2021



Esta obra se encuentra sujeta a la licencia Creative Commons **Reconocimiento**
– **No Comercial** – **Sin Obra Derivada**



RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento expone el plan empresarial que BSafe S.L debe seguir para llevar a cabo la comercialización de dispositivos que proporcionan al cliente un medio físico y tangible de almacenamiento de claves de recuperación de Bitcoin (u otras criptomonedas similares) haciendo uso de plumas con punta de carburo de tungsteno que permiten grabar las palabras necesarias para la recuperación de las monedas digitales en tarjetas metálicas diseñadas especialmente para ello.

En primer lugar, la relevancia del plan presentado se justifica en las primeras secciones del trabajo, donde se ha realizado un análisis de la situación actual del sector, de sus perspectivas de crecimiento, posibles regulaciones legales que afecten en un futuro a la rentabilidad de la empresa etc. Además, se ha realizado un análisis de la situación de mercado actual de productos similares al ofrecido por BSafe. Se ha identificado un nicho de mercado enfocado a pequeños inversores que buscan una opción de calidad aceptable a precio reducido que pueda deshacerse de las características y la orientación *premium* que la mayoría de las empresas ofrecen actualmente, debido a que su público objetivo son personas de alto poder adquisitivo o instituciones.

En segundo lugar, se presenta un plan de marketing en el que cabe destacar la sección de diseño de producto. En esta fase se ha llevado a la práctica un diseño real del producto final y se han hecho los primeros encargos de fabricación.

En tercer lugar, se ha llevado a cabo un experimento a pequeña escala en el que se ha puesto en práctica el negocio para obtener una estimación de ventas y costes más ajustada a la realidad que si solo se hubiese tenido en cuenta la dinámica de funcionamiento de los competidores más cercanos. Se ha observado una gran capacidad de generación de beneficios en el público compuesto por pequeños y medianos inversores que confirma las conclusiones extraídas del análisis de entorno. Del experimento realizado se han extrapolado aspectos relativos al plan de producción como son el análisis de costes, gestión de cobros, etc. No obstante, el aspecto más positivo de haber realizado el experimento se ha visto reflejado en el plan financiero, donde se ha podido estimar con más precisión la cuenta de pérdidas y ganancias, el balance de situación o indicadores tan cruciales como el VAN, TIR o umbral de rentabilidad del proyecto.

Por último, se ha delimitado una conclusión en el marco de los resultados positivos arrojados a lo largo del trabajo, con especial mención a las expectativas de acelerado crecimiento que se observan en el plan financiero debido a la rápida acumulación de capital para ser destinado a reinversión. Se ha hecho además hincapié en que el sector objetivo está en una tardía fase de introducción o fase inicial de crecimiento exponencial en la que el establecimiento anticipado de la empresa, la obtención de posibles patentes y la reinversión durante los primeros periodos son las principales herramientas que la empresa debe utilizar para mantener su posición competitiva en el sector.

Índice de contenido

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS DEL PLAN	1
PROPUESTA DE VALOR	3
ANÁLISIS ESTRATÉGICO	6
<i>Situación de mercado</i>	<i>6</i>
<i>Análisis PESTL (Macroentorno)</i>	<i>9</i>
Análisis Político-Legal	9
Análisis Económico	10
Análisis Social	11
Análisis Tecnológico	13
<i>Análisis de las 5 fuerzas de Porter (Microentorno)</i>	<i>13</i>
Amenaza de nuevos competidores	14
Poder de negociación del cliente	15
Poder de negociación de proveedores	15
Amenaza de nuevos productos sustitutos	16
Rivalidad entre competidores existentes	17
<i>Análisis DAFO</i>	<i>18</i>
PLAN ESTRATÉGICO	21
<i>Misión y Visión</i>	<i>21</i>
<i>Objetivos de la empresa a corto y largo plazo</i>	<i>21</i>
<i>Estrategia competitiva de la empresa</i>	<i>21</i>
PLAN DE MARKETING	22
<i>Estrategia de posicionamiento</i>	<i>22</i>
<i>Estrategia de segmentación</i>	<i>23</i>
<i>Marketing Mix</i>	<i>23</i>
Producto	24
Precio	27
Promoción	28

Distribución.....	29
PLAN DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES.....	34
Plan de abastecimiento	34
Flujo de operaciones desde la compra del cliente.....	36
Gestión de cobros.....	37
Análisis de costes.....	38
Inversión y puesta en marcha.....	41
PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RRHH.....	42
<i>Estructura de la empresa.....</i>	<i>42</i>
<i>Políticas de reclutamiento y selección</i>	<i>45</i>
<i>Política retributiva</i>	<i>46</i>
<i>Evolución de la plantilla.....</i>	<i>47</i>
PLAN ECONÓMICO FINANCIERO.....	47
<i>Umbral de rentabilidad.....</i>	<i>47</i>
<i>Cuenta de pérdidas y ganancias.....</i>	<i>49</i>
<i>Balance</i>	<i>52</i>
<i>Flujo de caja.....</i>	<i>53</i>
CONCLUSIONES.....	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58



Índice de Figuras

Figura 1: Tenencia de Bitcoin por grupo de edad. Fuente: Bogart (2019).....	6
Figura 2: Propensión a la compra de Bitcoin por grupo de edad. Fuente: Bogart (2019)	7
Figura 3: Mapa de competidores existentes en base a precio y valoración media del producto. Elaboración propia	8
Figura 4: Evolución de preferencia de inversión en Bitcoin frente a otras alternativas. Fuente: Bogart, 2020.	12
Figura 5: Curvas de adopción en S más importantes de la historia. Fuente: Palm Beach Research Group, 2020.	12
Figura 6: Análisis de las cinco fuerzas de Porter. Elaboración propia.....	14
Figura 7: Ataques informáticos más importantes en la historia de Bitcoin. Elaboración propia.....	16
Figura 8: Número de compañías existentes por sector (Mercado estadounidense). Fuente: Dodonov,2020.	18
Figura 9: Análisis DAFO. Elaboración propia.....	19
Figura 10: Imagen corporativa de BSafe. Elaboración propia.	24
Figura 11: Concepto en diseño digital de las tarjetas de BSafe. Elaboración propia.	25
Figura 12: Pluma con punta de carburo de tungsteno. Elaboración propia.....	25
Figura 13: Envoltorio de presentación de los packs de tarjetas BSafe. Elaboración propia.	26
Figura 14: Detalle de pluma y tarjeta. Elaboración propia.....	26
Figura 15: Desglose de tarifas para vendedores en Amazon. Fuente: Amazon, 2020. ..	32
Figura 16: Resumen de coste unitario de distribución en Amazon.com. Elaboración propia.....	33
Figura 17: Información del proveedor principal de BSafe. Elaboración propia.	35
Figura 18: Diagrama de flujo de las operaciones efectuadas desde la compra del cliente. Elaboración propia.....	37
Figura 19: Organigrama de BSafe a largo plazo. Elaboración propia.....	44
Figura 20: Anuncio creado para el experimento realizado a través de la plataforma Etsy. Elaboración propia.....	49
Figura 21: Evolución de pedidos, visitas e ingresos generados en los últimos 30 días del experimento realizado a través de la plataforma Etsy. Elaboración propia.....	50

Figura 22: Evolución del EBIT estimado en función de los porcentajes obtenidos en base a las ventas originalmente estimadas. Elaboración propia.	54
Figura 23: Evolución del Valor Actual Neto en base al porcentaje sobre las ventas originalmente estimadas. Elaboración propia.....	54
Figura 24: Origen de datos de las figuras 22 y 23.....	55

Índice de Tablas

Tabla 1: Artículos existentes en cada pack de tarjetas BSafe. Elaboración propia.	27
Tabla 2: Valor percibido por tarjeta en cada pack BSafe. Elaboración propia.	28
Tabla 3: Planes disponibles para vendedores en Amazon. Elaboración propia.	30
Tabla 4: Gastos Burocráticos de constitución. Elaboración propia.	41
Tabla 5: Inversión en equipos informáticos. Elaboración propia.	42
Tabla 6: Tipos de estructuras organizacionales. Elaboración propia.	43
Tabla 7: Desglose de costes de cada pack BSafe. Elaboración propia.	48
Tabla 8: Umbrales de rentabilidad para los primeros tres periodos anuales. Elaboración propia.	48
Tabla 9: Estimación de la cuenta de pérdidas y ganancias para los primeros tres periodos anuales. Elaboración propia.	51
Tabla 10: Previsión de balance de situación de BSafe para los tres primeros periodos anuales. Elaboración propia.	52
Tabla 11: Previsión de flujos de caja de BSafe para los primeros tres periodos anuales. Elaboración propia.	53



INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS DEL PLAN

En el año 2008 (Bitcoin.com, s.f.), bajo el pseudónimo de Satoshi Nakamoto, una persona (o grupo de personas) publicó por primera vez un trabajo académico (Nakamoto, 2008) con las concepciones iniciales de lo que se conoce hoy en día como Bitcoin, una moneda digital que mediante una red distribuida de ordenadores en distintos lugares del planeta permite realizar transacciones sin necesidad de un intermediario. La tecnología en la que se sustenta Bitcoin crea un nuevo paradigma de eliminación de terceras partes, que puede ser aplicado a conceptos tan variados como la gestión sistemas electorales, manufactura de productos o sistemas de salud por nombrar algunos. No obstante, este trabajo académico se centra en la aplicación original como medio de pago o transferencia de valor que Bitcoin tiene como objetivo, ofreciendo un producto capaz de satisfacer necesidades de los clientes relativas a la seguridad de sus fondos.

En primer lugar, conviene sentar las bases de conocimiento mínimas en cuanto al funcionamiento de Bitcoin, ya que el plan de empresa que engloba este trabajo académico explotará características propias de esta moneda digital.

Dentro de la red de Bitcoin, cada persona es poseedora de su balance digital mediante una infraestructura de clave pública. Este es un concepto que puede sonar poco familiar para una persona que no trabaje a diario en el mundo de la informática; no obstante, su funcionamiento es muy sencillo. Cada participante dentro de la red de Bitcoin cuenta con una clave pública, que no es más que un identificador accesible a todos los demás usuarios. Esa clave pública solamente funciona como receptora de transacciones, no tiene otro propósito. Llevado a un símil más cercano al mundo financiero tradicional, la clave pública actúa como un número de cuenta en cualquier entidad bancaria, en definitiva, la clave pública actúa como pseudónimo de cada usuario dentro de la red, dando la posibilidad de compartirla, de ahí su carácter público, para poder recibir fondos.

Toda clave pública está asociada con una clave privada. Esto implica que cualquier poseedor de una clave pública es poseedor también de su clave privada asociada para operar con los fondos que sustenta su cuenta. De nuevo, volviendo al símil bancario, la clave privada es el PIN o contraseña que se usa para controlar los fondos en una cuenta. Conviene notar que, si cualquier persona se hace con el control de la clave privada, tendrá acceso completo para operar con los fondos de la cuenta.

Es evidente la importancia que cobra la protección de la clave privada para cualquier usuario dentro de la red Bitcoin, expuesta principalmente a riesgos de sustracción o deterioro, esto último siendo cierto solamente para los usuarios que quieran disminuir el riesgo de sustracción evitando almacenar su clave en servicios en línea o en su computador, por todos los riesgos que de ello se pueden derivar (distintos tipos ataques informáticos).

El presente trabajo aborda un plan de empresa segmentado principalmente en siete apartados:

- Una propuesta de valor que ayuda al lector a entender por qué el producto que BSafe ofrece puede satisfacer las necesidades de un gran grupo de consumidores.
- Un análisis estratégico que clarifica la situación actual del joven y nuevo mercado que gira alrededor de las criptomonedas y cómo su potencial evolución puede afectar a la rentabilidad futura del sector, haciendo uso de herramientas como el análisis PESTL o el análisis de las 5 fuerzas de Porter.
- Un plan estratégico que delinea las razones por las que se escoge una estrategia competitiva basada en liderazgo en costes para la empresa.
- Un plan de marketing que se apoya en el modelo del *Marketing Mix* donde se definen y justifican aspectos tan importantes como el diseño de producto, el precio o la distribución.
- Un plan de producción orientado al aspecto puramente operativo de la empresa que describe el plan de abastecimiento que la empresa debe seguir, así como temas tangenciales como el flujo de operaciones desde la compra del cliente o la gestión de cobros.
- Un plan de RRHH, que estará casi en su totalidad describiendo un escenario a largo plazo (3 o más años), ya que los primeros periodos, como se verá a lo largo del trabajo están planteados para ser llevados a cabo por una sola persona.
- Un plan económico-financiero basado en los resultados de implementación real a pequeña escala del negocio. Los datos extraídos se utilizan para estimar los umbrales de rentabilidad en los tres primeros periodos, la previsión de flujos de caja, balance etc.

PROPUESTA DE VALOR

Se ha discutido la importancia la clave privada durante el capítulo introductorio, pero no se ha llegado a detallar su naturaleza. La clave privada, a efectos prácticos¹ es derivada de una sucesión en un orden concreto de 24 palabras del diccionario anglosajón (Bitcoin, 2014) que se generan en la creación de un nuevo usuario (por usuario entiéndase *wallet* o billetera) dentro de la red. Es importante apreciar que las 24 palabras son aleatorizadas, quedando fuera de la elección del usuario, lo que potencialmente hace más difícil poder recordarlas. Se puede pensar que la manera de mantener segura la semilla compuesta por las 24 palabras podría ser tenerla en un disco duro, en un servicio de almacenamiento en la nube o similar; sin embargo, estas prácticas no son recomendadas debido a que un disco duro puede presentar fallos de funcionamiento y es sensible a ataques informáticos.

El consenso respecto al almacenamiento de estas palabras es que deben ser guardadas en dispositivos físicos no conectados a internet, o lo que es lo mismo, algo tan simple como apuntarlo en una hoja de papel para poder esconderlo en un determinado lugar. Esta solución puede ser de utilidad para una persona que está dando sus primeros pasos dentro de la red de Bitcoin; sin embargo, a medida que el balance de una cuenta de Bitcoin pase de ser de unos pocos euros hasta un monto que el usuario perciba digno de asegurar, tal vez miles o decenas de miles de euros, la solución basada en papel es un mal camino a seguir, incluso habiendo solventado la posibilidad de ataques informáticos.

BSafe se centra en proporcionar un medio de almacenamiento resistente a cualquier tipo amenaza física externa (incendios, inundaciones, corrosión, esfuerzos mecánicos, etc.)

BSafe nace de la necesidad propia de intentar encontrar un medio de almacenamiento para la semilla de 24 palabras, notando que las soluciones existentes suelen tener su punto débil en alguno de los siguientes aspectos: precio demasiado elevado y/o dificultad de

¹ No es totalmente cierto que la clave privada esté resumida en 24 palabras, aunque si cierto que este es el uso que concibe el usuario. Las 24 palabras son una clave privada maestra capaz de generar la clave privada (con su pública asociada). Podemos observar que el hecho de proteger esta clave privada maestra es últimamente lo que se requiere para mantener la seguridad de las monedas digitales de una determinada cuenta. Por ello se dice que a efectos prácticos las 24 palabras son un “resumen” de la clave privada.

uso. Por ello, se pretende ofrecer un producto que proteja las palabras del cliente ante las siguientes amenazas:

- Incendios: 30 segundos son suficientes para ennegrecer un ambiente y elevar la temperatura dentro de una vivienda de tamaño medio hasta los 600°C (ready.gov, 2021).
- Oxidación: El proceso de oxidación no requiere de un contacto directo con el agua, es suficiente mantener una exposición prolongada en el tiempo a un ambiente húmedo para notar sus efectos.
- Esfuerzos mecánicos: Arañazos o golpes pueden ser un reto común para cualquier material en caso de derrumbe, terremoto o similar.
- Corrosión: la corrosión debida a cualquier desgaste de un cuerpo metálico a la exposición de compuestos químicos es un aspecto más en el que se debe mantener la seguridad de las 24 palabras.

Además de proteger contra las mencionadas amenazas, se quiere conseguir que el cliente no tenga que invertir un esfuerzo notable a la hora de grabar las palabras desde la comodidad de su casa.

Se plantea un producto formado por tarjetas de acero inoxidable (tipo 304), que cuenten con espacios pregrabados a láser donde el cliente pueda grabar sus 24 palabras haciendo uso de una pluma con punta de carburo de tungsteno.

Por un lado, se escoge el acero inoxidable 304 por ser capaz de cumplir con creces las expectativas de protección a las amenazas mencionadas previamente. El acero inoxidable tiene un punto de fusión de cercano a los 1600°C (Lumban Raja, Ai, & Diar Astanti, 2016), puede soportar niveles de humedad relativa de hasta el 85% (Guo, y otros) sin presentar síntomas de desgaste notable, su resistencia a pHs extremos ya sean excesivamente alcalinos o ácidos es notable y sin duda suficiente siendo incluso capaz de aguantar la corrosión debida a un ácido tan potente como el sulfúrico (Conductaire S.A, 2016).

Por otro lado, la elección de la pluma de carburo de tungsteno es consecuencia directa de la elección principal del material de las tarjetas ya que proporciona al cliente una forma sencilla de grabado sobre las tarjetas de acero inoxidable, asemejándose a la escritura manual en papel, aunque tal vez con algo más de presión sobre el material. La pluma evita la necesidad de grabadores eléctricos o troqueles.



Por último, es interesante mencionar el interés suscitado en la comunidad de Bitcoin en Reddit, incluso antes de plantearse la posibilidad de realizar un negocio basado en esta idea. La publicación creada en Reddit, dando a conocer la solución que plantea BSafe, consiguió convertirse en tendencia con más de 330 votos y 180 comentarios en apenas 6 horas. Los usuarios comentaron acerca su fuerte interés en la idea detrás del video que se muestra en la publicación (Gómez, 2020), donde se aprecia una primera versión del producto realizada a mano para uso personal.

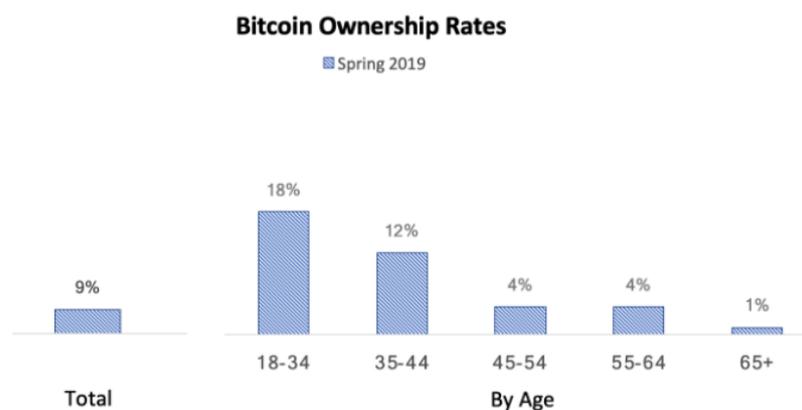
ANÁLISIS ESTRATÉGICO

En la presente sección se expone el análisis estratégico de BSafe mediante dos líneas de análisis enfocadas al macro y al microentorno.

Situación de mercado

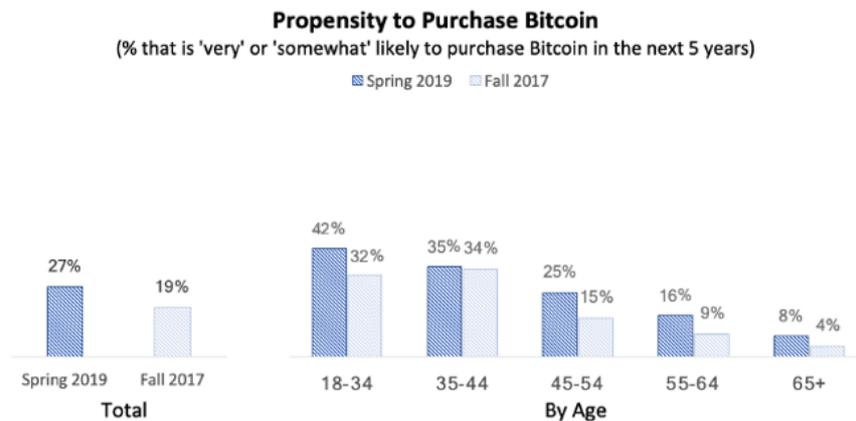
Bitcoin desde 2008 ha marcado el inicio de una industria completamente nueva, que ha crecido y sigue creciendo, ajustándose a una curva de adopción extremadamente parecida al crecimiento de internet desde su concepción al público en 1996 (Cane Island, 2020). El crecimiento tan explosivo de sus usuarios ha sido sustentado de manera recíproca con el aumento de su precio. Esta combinación al alza de precio y usuarios sigue despertando el interés de nuevos individuos que por primera vez entran a usar la red de Bitcoin. Concretamente datos obtenidos mediante una encuesta llevada a cabo por *The Harris Poll* para la empresa de capital riesgo *Blockchain Capital* (Bogart, 2019) en 2019 muestra que un 9% de los 2029 encuestados son tenedores de Bitcoin; Sin embargo, lo que resulta aun más revelador es que porcentajes en torno al 40% dicen tener una fuerte propensión a la posibilidad de adquirir Bitcoin. Además, mirando los datos del blockchain² de Bitcoin (Glassnode, 2021) se observa un crecimiento de 32 millones de usuarios en enero del 2019 a 45 millones en enero del 2020, lo que supone un crecimiento en su red de alrededor del 41% en tan solo un periodo anual.

Figura 1: Tenencia de Bitcoin por grupo de edad. Fuente: Bogart (2019)



² Se refiere a la cadena de bloques en la red de Bitcoin encargada de llevar seguimiento de todas y cada una de las transacciones, lo que proporciona datos bastante transparentes del nivel de uso de la red, pudiendo acceder a datos como: nuevas billeteras, cuentas con balances mayores a una determinada cantidad, distribución de la riqueza etc.

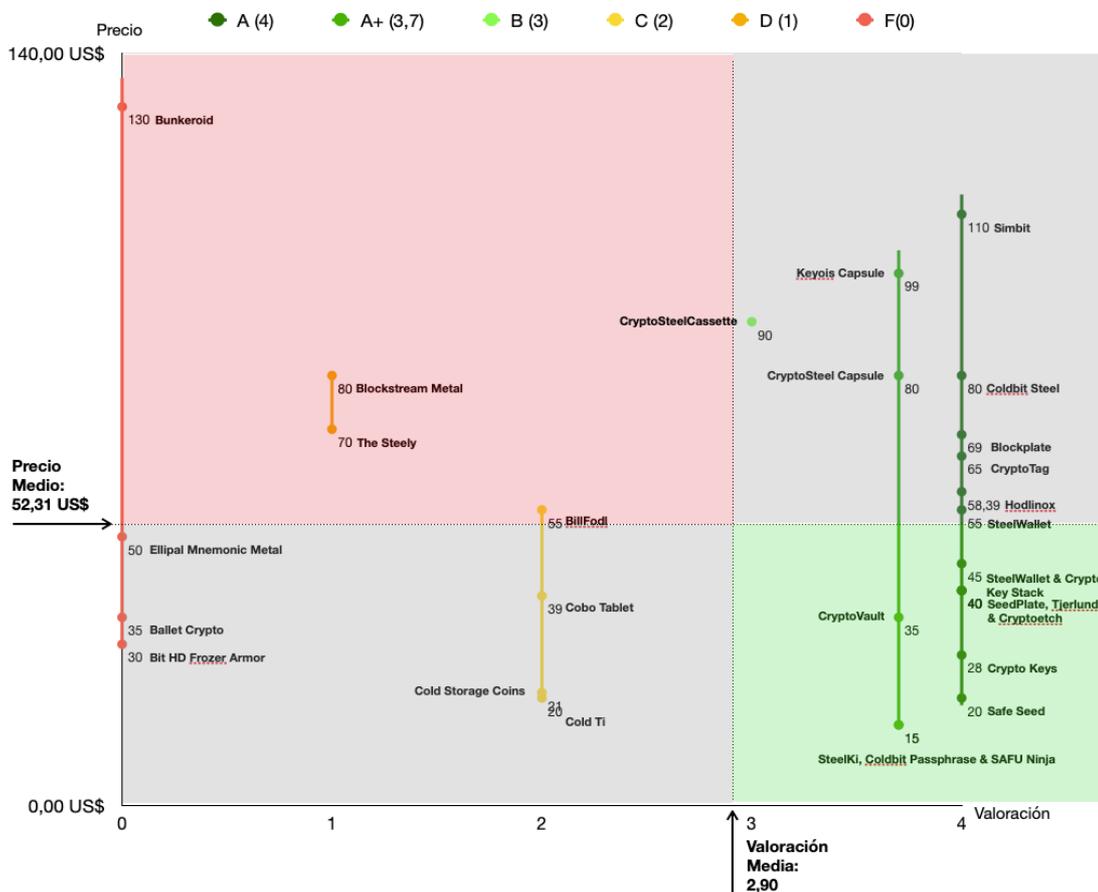
Figura 2: Propensión a la compra de Bitcoin por grupo de edad. Fuente: Bogart (2019)



Obteniendo una primera aproximación al entendimiento de la situación actual de mercado en cuanto a variedad de productos ofrecidos puede observarse en la Figura 3 la variedad opciones en el mercado (Lopp, 2020) capaces de brindar alternativas muy variadas a la hora de escoger un método de almacenamiento físico de sus 24 palabras. Es notable decir que para generar el gráfico se han suprimido las dos opciones con el precio más alto en el mercado: Quadrant Register (434,94 USD) y CypherWheel (200 USD). Se ha hecho esto para poder centrar el estudio en el grueso de las opciones que actualmente están en el mercado, que son 30 opciones, todas con precios inferiores a 140 USD ya que representan el 93,75% de todas las opciones valoradas en este estudio.

Figura 3: Mapa de competidores existentes en base a precio y valoración media del producto.

Elaboración propia



Se puede observar como además del precio, la Figura 3 ofrece una caracterización adicional que intenta posicionar cada una de las opciones en una escala 4.0 norteamericana dependiendo de una valoración relativa tras pruebas de estrés de aguante a altas temperaturas, corrosión y deformaciones (ver Anexo I).

Por un lado, se observa que casi el 60% (19 de 32) de todas las opciones existentes ofrecen productos a un precio excesivo respecto a su calidad, o cumpliendo una calidad aceptable tienen precios desorbitados respecto a las demás alternativas. Por otro lado, en el cuadrante inferior derecho se observan los productos que cumplen con una valoración por encima de la media a la vez que cuentan con un precio inferior a la media representando un 34% (11 de 32) del total de las opciones. No obstante, solo un 15% ha sido capaz de ofrecer un producto con valoración superior a la media sin sobrepasar un precio mayor a 30\$.

En conclusión y a priori de confirmación estadística parece existir un nicho de mercado que no está siendo explotado de manera masiva, que podría servir de referencia para la

orientación de diversas estrategias dentro de la empresa ya que actualmente es limitado el número de competidores orientados a ofrecer un producto aceptable en cuanto a calidad y competitivo en cuanto a precio.

Análisis PESTL (Macroentorno)

A continuación, se procede a realizar un análisis múltiple del macroentorno de la empresa empleando la técnica de análisis PESTL atribuida al profesor de Harvard Francis Aguilar, que en su libro *Scanning the Business Environment* plasmaría en el año 1967 (Aguilar, 1967). Se analiza el macroentorno de la empresa en los ámbitos político, económico, social y tecnológico. Debido a que cada uno de estos factores varían dependiendo de la localización geográfica, el análisis se centrará en el público estadounidense o europeo, ya que representarán el público objetivo al menos en las primeras fases de la empresa; sin embargo, se hará referencia también a países que pueden servir como ejemplo sobre todo respecto a las consecuencias de políticas regulatorias que en EE. UU. o Europa son inexistentes o que todavía no han sido llevadas a la práctica.

Análisis Político-Legal

La industria generada alrededor de la tecnología *blockchain* y las criptomonedas ha experimentado distintas barreras políticas en países como Bolivia o Algeria, no obstante, se ha producido un lento pero continuo avance en países desarrollados muy probablemente al no considerarlo una amenaza para su economía al contar con monedas como el euro o el dólar frente al boliviano o dinar argelino, que son sin duda monedas más débiles. Tanto ha sido el avance en los países desarrollados como Estados Unidos, que se ha producido una tendencia de regulación política en los últimos dos años que ha permitido a empresas como Tesla o Microstrategy poner Bitcoin en sus cuentas internas, o ha permitido el lanzamiento en Canadá del primer ETF de Bitcoin, siendo su existencia inminente también para el mercado norteamericano.

Se podría también sin duda plantear la posibilidad de que un cisne negro en el ámbito político ocurriese desencadenando una prohibición inmediata y total de cualquier tipo de divisa digital. Pues bien, Nigeria nos ha proporcionado, aunque a menor escala, un buen ejemplo de las consecuencias reales de una prohibición total de divisas como Bitcoin. El CBN³ anunciaba el 5 de febrero de 2021 la prohibición total de Bitcoin en el país. Lo que

³ Central Bank of Nigeria

paradójicamente desencadenó la generación de un *premium* de aproximadamente el 20% sobre precio anterior a la prohibición, lo que de nuevo generaría la reacción inmediata y el paso atrás del CBN, cuando Musa Itopa-Jimoh, director adjunto del CBN, declaraba ante los medios las siguientes palabras pocas semanas después de la prohibición: “No podemos parar Bitcoin, ningún banco central puede hacerlo. Bitcoin no es controlado por ningún banco central, de la misma manera que nadie es dueño de internet”.

Es muy probable que, al igual que ocurrió con los primeros años de internet en países como Corea del Sur, las prohibiciones seguirán apareciendo, pero disminuyendo al mismo ritmo al que sigan tomando importancia en los balances de las compañías más importantes del planeta.

Análisis Económico

Este pasado año 2020 ha sido sin duda un periodo atípico en todo el planeta tras la inesperada expansión del virus Covid-19. Muchas medidas económicas y sanitarias de contención han llenado la portada de los periódicos durante meses. Tenemos actualmente una situación económica caracterizada por dos factores fundamentales y a la vez contrapuestos que se analizan a continuación, teniendo en cuenta datos obtenidos directamente de la Reserva Federal de Estados Unidos, al ser ellos responsables de la oferta de dinero de la moneda referencia hoy en día en todo el mundo:

- La oferta monetaria ha aumentado en un solo mes, más que en 200 años (Wright, 2020).
- La velocidad del dinero M2⁴ está en mínimos históricos (Federal Reserve Bank of St. Louis, 2020).

No es extraño pensar que la oferta exagerada de dinero que el gobierno de Estados Unidos ha puesto en el mercado se traducirá un aumento en los precios y por lo tanto una reducción del poder de compra de los consumidores. Sin embargo, esta situación no se podrá hacer efectiva hasta que se reavive de nuevo la economía y la velocidad del dinero vuelva a niveles pre-pandemia.

Es sensato pensar si debieran verse afectadas son las expectativas de inflación. Existe actualmente algo extremadamente interesante que genera una disonancia notable respecto al aumento de la oferta de dinero y el precio de la reserva de valor por excelencia, el oro.

⁴ Incluye dinero M1 (compuesta de efectivo y cheques) con la adición de depósitos bancarios.

Su precio no ha parecido verse afectado de manera tan significativa como el precio de Bitcoin. Esto es algo notable ya que muchas compañías han empezado a mirar a Bitcoin como una reserva de valor más efectiva que el oro, ya que ha sido capaz de mantener un ritmo constante de crecimiento medio cercano al 100% anual desde su concepción hace más de 12 años.

Un hecho notable, que parece haber supuesto un punto de inflexión en la concepción económica de Bitcoin a nivel empresarial como reserva de valor ha sido la reciente adquisición por parte de Tesla de 1.5 billones de dólares del activo digital. En el reporte anual de Tesla ante la SEC (Tesla INC, 2020)⁵, se describe a Bitcoin como reserva de valor al mismo nivel que el oro, pero con la característica única de plantear también la posibilidad de aceptarlo también como medio de pago para sus vehículos.

Este análisis económico arroja dos ideas importantes. Existe por un lado la posibilidad que se traslade la concepción de Bitcoin como reserva de valor al sentimiento general de los consumidores, aunque otro lado, hay un riesgo elevado de hiperinflación que puede impactar las decisiones de compra del producto planteado a menos que la primera conclusión se haga efectiva.

Análisis Social

Se han visto de manera muy reducida al inicio de este capítulo algunos parámetros de aceptación social de Bitcoin, como su propensión a compra o el porcentaje de personas que son tenedores de la moneda. Es conveniente decir que estos factores de adopción son importantes ya que suponen el flujo inmediato de clientes para el producto planteado.

Demográficamente hablando, alrededor de dos tercios de los jóvenes entre los 18 y los 34 años perciben a Bitcoin en las siguientes líneas (Bogart, 2019):

- Una innovación tecnológica con impacto positivo.
- Un activo que la mayoría de la gente usará en los próximos diez años.

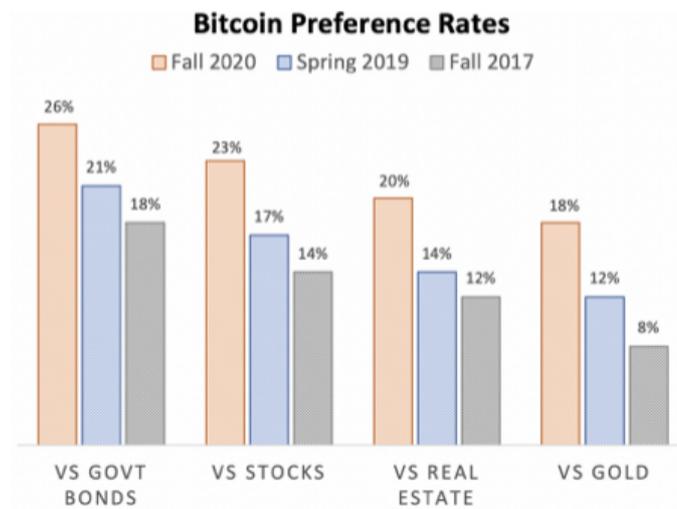
Pese a ser la edad un factor determinante en cuanto a porcentajes puntuales, no parece ser un impedimento si lo que se analiza es la evolución de las métricas. Se puede ver en la Figura 4 (Bogart, 2020) que nos ofrece un análisis más actual de la encuesta impulsada

⁵ Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos, conocida por sus siglas en inglés SEC, es responsable de asegurar el cumplimiento de normas relacionadas con el comportamiento de las empresas en los mercados financieros de Estados Unidos.

por Blockchain Capital, vista previamente en el documento, cómo la preferencia de Bitcoin frente a otros activos ha ido aumentando sin importar el rango de edad.

Figura 4: Evolución de preferencia de inversión en Bitcoin frente a otras alternativas.

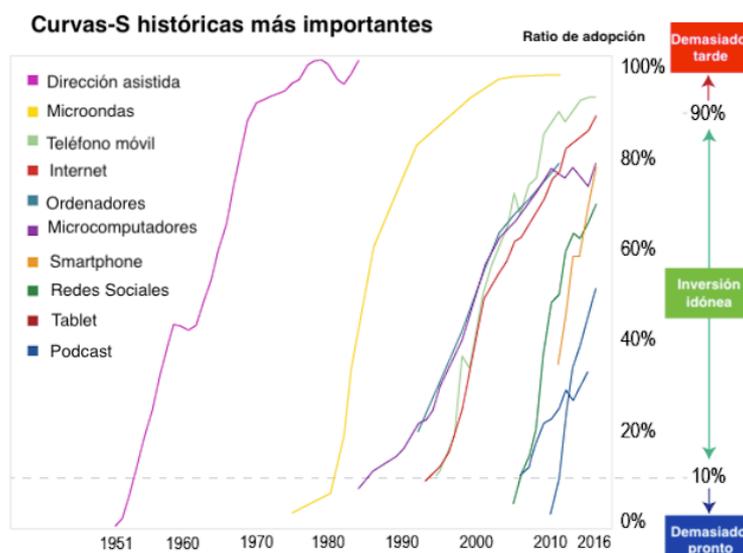
Fuente: Bogart, 2020.



Esta esperada adopción generalizada parece ser que vendrá dada forma de S, al igual que lo hicieron otras innovaciones tecnológicas como se puede observar en la Figura 5. Actualmente la adopción media mundial de Bitcoin está en torno al 15%, lo que significa que estamos en una fase temprana de adopción generalizada.

Figura 5: Curvas de adopción en S más importantes de la historia.

Fuente: Palm Beach Research Group, 2020.



Análisis Tecnológico

A nivel tecnológico, la industria asociada a las copias físicas de seguridad de Bitcoin y otros activos digitales no ha experimentado ningún avance tecnológico significativo debido a que, a efectos prácticos, los dispositivos de almacenamiento físico tienen una gran dependencia sobre los materiales y formas de tratarlos existentes.

Por un lado, un avance tecnológico como el descubrimiento o síntesis de un nuevo material más resistente que los actuales, no supondría una gran diferencia a nivel funcional ya que los materiales existentes cumplen con creces las expectativas del cliente en cuanto a la durabilidad de su copia de seguridad.

Por otro lado, si bien los materiales no varían demasiado, pueden existir determinados avances criptográficos que permitan variar la dinámica en la que guardamos de manera física la copia de seguridad. A continuación, se discute brevemente un sistema de compartición de secretos llamado Shamir.

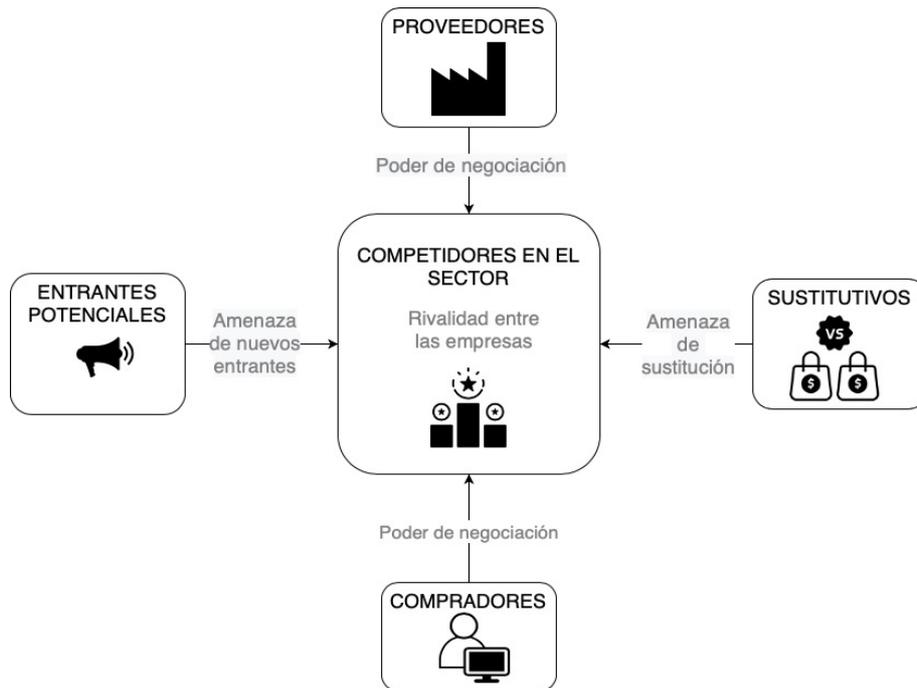
Shamir es un método de encriptación en este caso usado para proteger claves privadas de Bitcoin, en el que dejamos de tener 24 palabras únicas para convertirlas en N conjuntos de palabras distinto. Al combinarse un número K de estos se reconstruye la información originalmente protegida (Wagner & Toth, 2004). Es algo similar a lo que sucede con una caja fuerte que se abre insertando llaves (esto es, cada uno de nuestros conjuntos de palabras generados) en K cerraduras. A nivel físico, supondría cambiar un producto que inicialmente planteábamos para almacenar un único conjunto de palabras en uno de múltiple almacenamiento.

Como se puede apreciar, innovaciones tecnológicas a nivel criptográfico pueden suponer un factor decisivo a la hora de ofrecer productos orientados a su copia de seguridad física, ya que el producto tendría que cambiar para adaptarse a los algoritmos criptográficos que se consideren más adecuados en cada momento

Análisis de las 5 fuerzas de Porter (Microentorno)

A continuación, se realiza un análisis de todos los factores que afectan de manera directa al entorno competitivo de la empresa. Para ello se aplica el modelo de Porter (Porter, 1979) para dar una concepción de cómo puede evolucionar la rentabilidad futura en el sector de la empresa intentando entender el nivel de competencia existente.

Figura 6: Análisis de las cinco fuerzas de Porter. Elaboración propia



Amenaza de nuevos competidores

Se ha visto en secciones anteriores que el sector que gira en torno a las criptomonedas cuenta con una ratio de adopción no superior al 15%. Esto resulta prometedor, especialmente viendo como el crecimiento de nuevos usuarios hasta el momento ha seguido una trayectoria exponencial, que probablemente se empiece a saturar llegando a niveles cercanos al 80% como ocurre de forma tradicional en las curvas de adopción en forma de S.

Un sector de estas características y especialmente para un producto inicial como el que se plantea supone un factor para tener en cuenta muy importante ya que las barreras de entrada que nuevos competidores son mínimas debido especialmente a que el factor tecnológico es casi inexistente. A esto se le añade la perspectiva de que a medida que los potenciales consumidores dentro del sector sigan aumentando (acelerando cada vez más hasta llegar al punto mencionado de saturación), también lo harán nuevas empresas atraídas por la elevada rentabilidad del sector.

Sin embargo, estar ante un sector en fases tan tempranas plantea una clara oportunidad para ponerse a la cabeza de la nueva competencia ya sea por economías de escala o diferenciación del producto. Se discutirán estas posibles estrategias en posteriores secciones.

Poder de negociación del cliente

En gran medida, el poder de negociación del cliente depende de la sensibilidad al precio que presente. En este sentido, al tratarse de un producto que ofrece protección a la pérdida de un activo determinado, se puede apreciar como la importancia de dicho activo hará que cambie la percepción que el cliente tiene respecto al nivel de protección que quiera para su inversión. Llevando esto a un ejemplo sencillo, la empresa tiene dos cauces muy diferenciados, cada uno con sus ventajas e inconvenientes.

Por un lado, identificamos a clientes con una inversión que supone una cantidad razonablemente pequeña respecto a sus demás inversiones o patrimonio neto. Estos clientes buscarán en gran medida una alternativa a un precio asequible sin medidas de seguridad exageradas y serán extremadamente sensibles al precio.

Por otro lado, los clientes que puedan percibir la pérdida de su inversión en criptodivisas como un evento casi catastrófico que vaya a afectar extremadamente su capacidad económica, experimentarán una fuerte desensibilización al precio admitiendo con más facilidad aumentos en un producto que prometa mayores medidas de seguridad

Poder de negociación de proveedores

El producto principal de BSafe, como se analiza posteriormente en el Plan de Marketing (*Marketing Mix* - Producto), se compone de dos principales elementos:

- tarjetas de acero con un grabado que sirve como guía para escribir las 24 palabras asociadas a una cuenta en particular de Bitcoin u otra criptomoneda.
- un bolígrafo capaz de realizar surcos en las tarjetas para generar los grabados que últimamente son los que albergan la información que el cliente pretende mantener protegida.

En el caso de las tarjetas, la existencia de una industria orientada a la fabricación de tarjetas de visita personalizadas de alta gama genera una gran variedad de precios y proveedores que ofrecen multitud de alternativas, ya sea a nivel de calidades o precios, lo que sin duda beneficia a BSafe garantizando la obtención de proveedores a precios relativamente bajos en un horizonte de tiempo a largo plazo.

En el caso del bolígrafo, al tratarse de un producto multipropósito empleado mayoritariamente en el mundo de la construcción o la artesanía, el poder de negociación

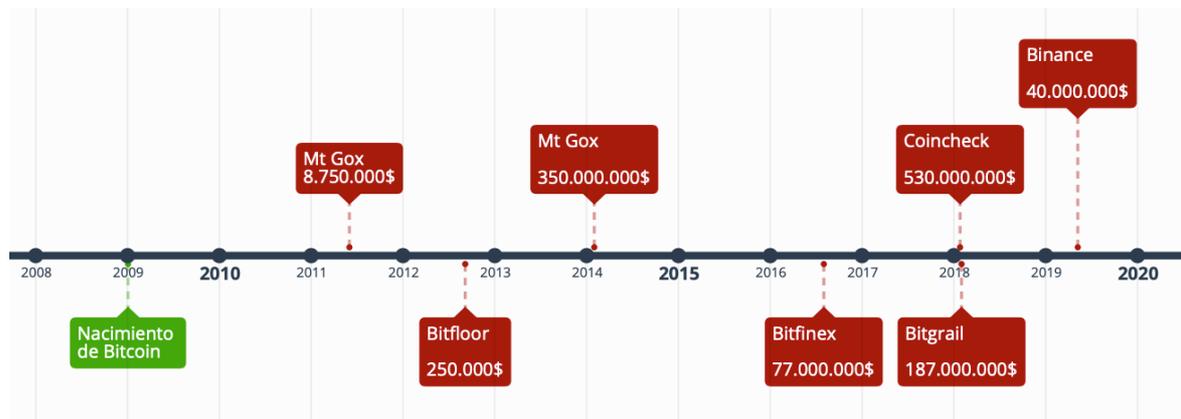
de cualquiera de nuestros principales proveedores se verá reducido debido también, al igual que en el caso de las tarjetas, a la gran variedad de opciones disponibles.

Amenaza de nuevos productos sustitutos

En el caso de los productos sustitutos, conviene aclarar primero un aspecto que puede desorientar a cualquier lector no familiarizado con el mundo de las criptodivisas.

Existen multitud de formas de realizar compra de criptodivisas, usando aplicaciones como Robinhood, Paypal o cualquier casa de cambio dedicada exclusivamente a activos digitales como Coinbase o Binance. Dichas plataformas actualmente no cobran comisiones por custodia de los activos, pero al fin y al cabo solo pasan a pertenecer de manera absoluta al cliente cuando los fondos se retiran a una billetera digital propia. Esto es debido a que están a merced de posibles ataques informáticos que ocurren de manera periódica como se puede apreciar en la Figura 7. Por lo tanto, no puede considerarse sustitutivo ningún producto basado en servicios orientados a almacenamiento en línea.

Figura 7: Ataques informáticos más importantes en la historia de Bitcoin. Elaboración propia.



Actualmente, es cierto que existe una amplia variedad de formas de proteger las 24 palabras que devuelven al cliente el acceso a sus monedas, desde pequeños tubos metálicos a placas de acero en las que se graban las palabras por medio de punzones moldeados con las letras del abecedario.

Se ha observado que en el mercado existen multitud de productos similares, pero no hay hasta el momento una salida diferente para los inversores minoristas. Este es un punto muy importante, ya que conviene mencionar que existen alternativas de custodia actualmente pero solo para instituciones, lo que se traduce en una cantidad determinada de fondos mínimos para acceder al servicio en torno al medio millón de euros y en los que además existen comisiones por cada movimiento de los fondos (Coinbase, 2021).

Se concluye por lo tanto que actualmente no existen productos sustitutivos para el inversor minorista que no quiera hacer frente a comisiones desmesuradas respecto a su inversión. No obstante, se debe seguir de cerca a empresas de custodia institucional ya que pueden tener relativa facilidad de expandirse a inversores minoristas, aunque esto resulta algo poco probable debido a la dificultad de disminuir costos estructurales hasta el punto en el que hacerse cargo de inversiones pequeñas o medias pueda seguir manteniendo un margen saludable.

Rivalidad entre competidores existentes

La última fuerza competitiva que se analiza es la relacionada con el tejido actual dentro del sector. Para abordar de manera metódica este aspecto, el estudio se centra en determinar los siguientes factores: la concentración y la diversidad de competidores.

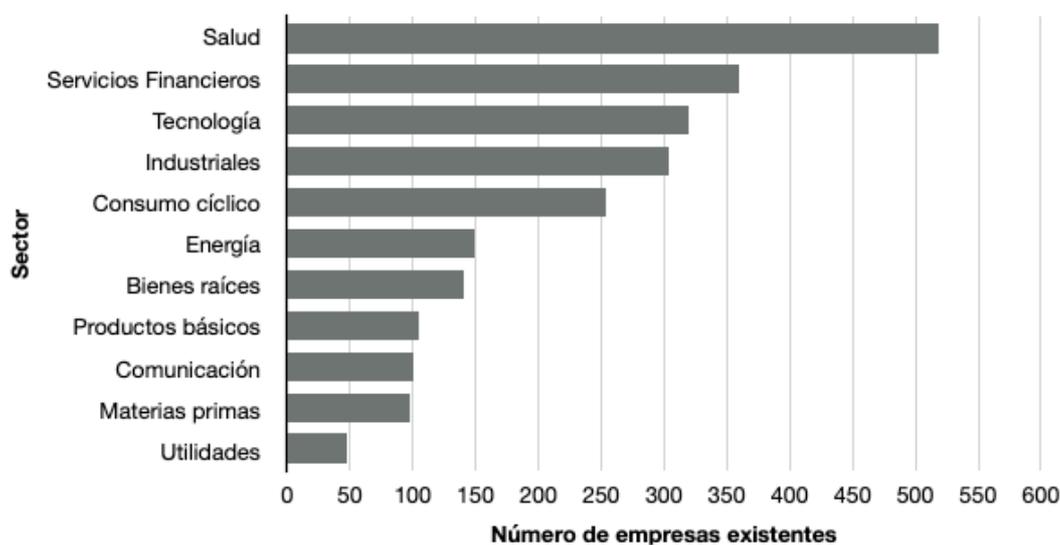
En primer lugar, respecto la concentración de empresas en el sector, tal como se observaba en la Figura 3, planteada en la sección de análisis de mercado, se observa un número de empresas extremadamente reducido en comparación con otras industrias. Nótese que no todo el conjunto de 32 productos existentes más relevantes en este sector se identifica con empresas, sino que hay un porcentaje de productos ofrecidos por artesanos independientes. Para tener una idea más profunda de lo que esto significa, se procede a hacer usar un análisis del número de empresas existentes en distintos sectores para realizar una comparación de manera más precisa.

Los sectores que se tienen en cuenta en el estudio (Dodonov, 2020) son los sectores principales dados en la clasificación GICS, desarrollada en 1999 por Standard & Poors y Morgan Stanley (Morgan Stanley Capital International, 2020).

Podemos observar en la Figura 8 como, incluso siendo una muestra del aproximadamente 30% del total de compañías que cotizan en bolsa en Estados Unidos, se observa un número muy superior a 32. Con esto podemos concluir que estamos ante un sector empresarial con una concentración relativa extremadamente baja y por lo tanto un nivel bajo de competencia en este aspecto.

Figura 8: Número de compañías existentes por sector (Mercado estadounidense).

Fuente: Dodonov,2020.



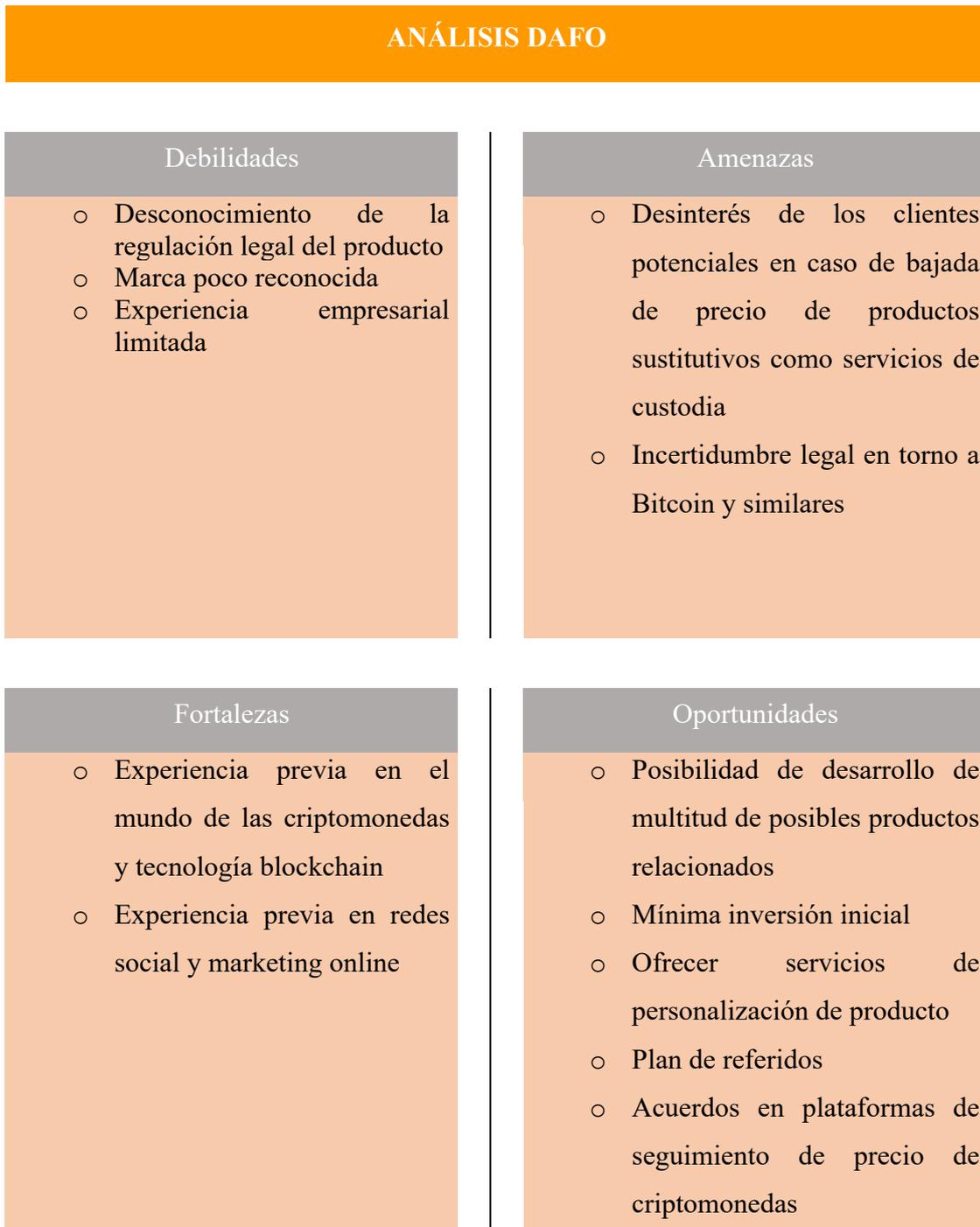
En segundo lugar, respecto a la diversidad de los competidores existentes, se puede realizar un sub-estudio sobre las 32 empresas consideradas. Se pueden diferenciar dos grupos. El primero formado por 17 empresas, que ofrecen su producto por debajo del precio medio de mercado, lo que supone un 53% del total. El segundo grupo engloba a las empresas cuyo precio es superior al precio medio de mercado, suponiendo un 47% del total. A grandes rasgos podemos observar como las estrategias competitivas del conjunto de las empresas se han dividido en dos grandes grupos de manera casi equitativa, liderazgo en costes y diferenciación.

Se concluye entonces que no existe una estrategia clara en el sector, y por lo tanto el nivel de competitividad en este aspecto es alto.

Análisis DAFO

A continuación, y en virtud de sintetizar la situación actual de la empresa de manera algo más esquemática, se emplea el análisis DAFO por su simplicidad capaz de identificar tanto los factores internos como los externos. Por un lado, se toman como factores externos (amenazas y oportunidades) aquellos elementos ligados al entorno en el que evoluciona la organización.

Figura 9: Análisis DAFO. Elaboración propia.



Analizando las características mencionadas brevemente en la Figura 9 cabe ahora analizar la posible estrategia que podría focalizar BSafe para atenuar posibles escenarios no deseados.

En primer lugar, resulta bastante llamativo el hecho de que la debilidad planteada por la marca poco reconocida puede ser atenuada mediante la utilización de la oportunidad

mencionada como “plan de referidos”, ya que podría sustentar un crecimiento más estable en contraparte de reducción del margen de beneficio, pero que aún así seguiría siendo una opción muy a tener en cuenta, sobre todo si se consigue una adopción rápida por parte de nuevos compradores. Además, y bajo la previa experiencia en criptomonedas y las plataformas relativas a las mismas, es relativamente sencillo tomar presencia en la mente del consumidor por medio de asociaciones con plataformas que de antemano se sabe que los clientes potenciales usan semanalmente. Esta estrategia de reorientación, cuyo cometido es utilizar una oportunidad para modificar una debilidad existente, será cubierta más ampliamente en el plan de marketing.

En segundo lugar, el hecho de que el producto no requiera una fuerte inversión inicial y que además la compañía cuenta con experiencia previa en marketing online plantea la posibilidad de una estrategia ofensiva en la que BSafe puede aprovecharse de costos operacionales bajos para relocalizar la inversión, focalizándola en planes de marketing en línea.

Por último, es necesario mencionar que los servicios de custodia representan el mayor riesgo existente actualmente; No obstante, el hecho de que dichos servicios aun estén destinados a clientes institucionales le dan a BSafe un margen temporal de actuación en el que poder posicionar el producto como la forma más conveniente para el cliente.

PLAN ESTRATÉGICO

Misión y Visión

La misión de BSafe es brindar a personas preocupadas por la seguridad de sus criptomonedas (Bitcoin o similares) una manera sencilla y asequible de tener copias de seguridad físicas de sus claves privadas utilizando placas de acero inoxidable grabadas a láser que sirvan de guía para la escritura de la clave privada del cliente.

La visión que se proyecta para BSafe pasa por dos arcos principales. En primer lugar, BSafe pretende convertirse en la opción más deseada por el mediano y pequeño inversor de criptomonedas. En segundo lugar, la innovación es dentro de BSafe la forma de perdurar en el tiempo ya que una vez se tenga un producto base capaz de generar flujos de caja relevantes, se pretende expandir y mejorar continuamente el producto y variaciones de este, aprovechándose del aspecto más relacionado con el aspecto criptográfico que sustenta la necesidad y existencia del producto.

Objetivos de la empresa a corto y largo plazo

BSafe, sobre todo en la primera fase inicial focalizará su mayor esfuerzo financiero en actividades de promoción intentando construir una reputación en línea de manera relativamente rápida. BSafe se centrará en el mercado europeo y norteamericano principalmente en las primeras fases del proyecto.

Una vez la cuota de mercado se haya estabilizado, el objetivo a largo plazo de la empresa pasará por reinvertir los beneficios en la creación e investigación de nuevos productos adicionales y complementarios al existente además de una fuerte expansión internacional ampliando a todas las zonas geográficas posibles (América Latina, Medio Oriente...).

Estrategia competitiva de la empresa

De entre las tres estrategias competitivas existentes en el enfoque que plantea Michael Porter (Porter, 1979), BSafe adoptará una estrategia de liderazgo en costes. Para ello, se planteará un producto de calidad aceptable, en muchos casos de calidad menor a la competencia, pero capaz de brindar de una manera sencilla y eficaz de protección de la clave privada del cliente. Los mecanismos que BSafe utilizará para defenderse de posibles imitadores se basará en dos pilares fundamentales, uno de ellos parte de la visión que se proyecta para la empresa: La innovación y las características únicas en cada producto, ésta última será detallada en la sección de *Producto* del *Marketing Mix*.

PLAN DE MARKETING

A continuación, se analizan las estrategias que se plantean más atractivas para la empresa con el fin de poder transmitir el mayor valor esperado para el cliente, maximizando también el alcance que BSafe pueda tener el mercado.

Las estrategias que se plantean asumen un mercado B2C (*Business to Consumer*), en el que el beneficiario final es un particular caracterizado normalmente por varios factores:

- Tamaño: elevado número de integrantes y alta dispersión geográfica.
- Proceso de compra: corto e impulsivo debido a que el producto será destinado solo a uso personal

Estrategia de posicionamiento

La mente humana, de media es solo capaz de retener siete marcas por categoría de producto (Olamendi, 2009), lo que implica un espacio muy limitado en la mente del consumidor. Para intentar formar parte de alguna de esas siete alternativas y además de la manera deseada se plantea una estrategia de posicionamiento basada en los beneficios que reporta el producto (eso sí, manteniendo presente la idea de producto asequible), podemos resumir esta estrategia en una corta frase: “La seguridad puede ser asequible”.

Debido a que el producto que se plantea parece aparentemente simple en cuanto a los artículos que lo conforman, se cree conveniente enfatizar los beneficios que aporta su uso para el cliente frente a otras alternativas.

En general, todos los demás productos presentes en el mercado cuentan con resistencia a altas temperaturas, corrosión por agua u otras sustancias etc. Sin embargo, hay dos características en el producto que se plantean que lo hacen destacar respecto a la competencia y que sin duda pueden aprovecharse para conseguir un posicionamiento más efectivo:

- Facilidad de uso: La gran mayoría de alternativas presentes en el mercado requieren un esfuerzo extra por parte del cliente al almacenar sus palabras por medio de distintos mecanismos. En el caso de BSafe, grabar las palabras sobre el acero es casi tan fácil como escribir sobre papel haciendo uso de la pluma especializada que acompaña al producto.
- Portabilidad: Es evidente que el producto una vez después de haber grabado las palabras, queda reducido a la tarjeta de acero, que gracias a sus características

físicas reducidas sobre todo en cuanto a su anchura puede ser almacenada en cualquier lugar con solo 0,06 mm de profundidad y mantenerse fuera de la vista de manera sencilla.

Respecto al posicionamiento de marca asequible, se pretende transmitir un concepto que resulta muy poderoso en la mente del cliente, que es recalcar que hasta el más mínimo detalle que rodea al producto (i.e *packaging*) ha sido optimizado (o suprimido) para ofrecer el mejor precio posible.

Estrategia de segmentación

El producto que se plantea no requiere ser adaptado dependiendo del país o el tipo de consumidor. La seguridad que se plantea será la misma para un cliente que intente proteger un Bitcoin que para uno que intente proteger solamente una fracción de este.

Esta condición del producto y de sus consumidores potenciales sugieren optar por una estrategia de segmentación indiferenciada, intentando acceder al mayor número de clientes posibles sin importar su estatus social, lugar de origen etc.

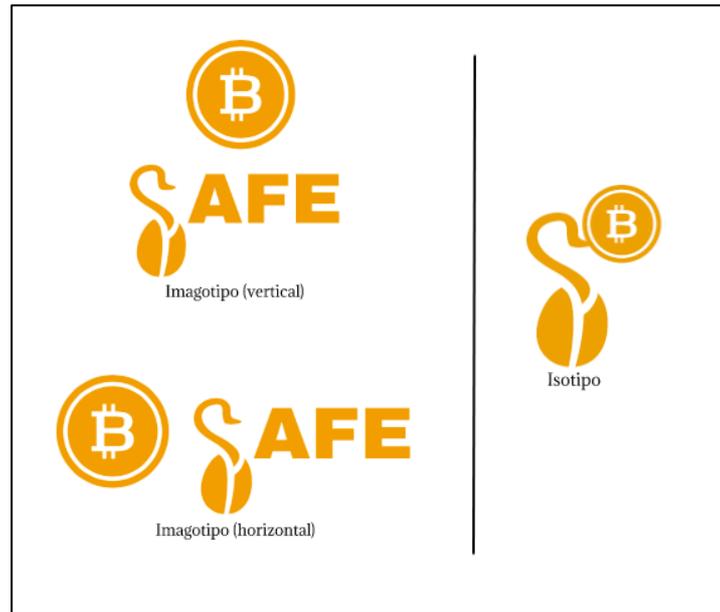
El hecho de seguir esta estrategia de segmentación estará en línea con la misión de la empresa de ofrecer un producto asequible, ya que supondrá un gran ahorro de costes para la compañía; No obstante, el ahorro de costes supone sacrificar una identificación más precisa de las preferencias de los distintos tipos de cliente, pudiendo perder oportunidades de productos más específicos, por ejemplo, orientados a un público más selecto.

Marketing Mix

A continuación, usando el enfoque de las 4 P (Armstrong, Saunders, & Wong, 1999) se realiza un análisis de 4 variables de gran peso para el cumplimiento de los objetivos de la empresa: El producto, el precio, la promoción y la distribución (por sus siglas en inglés, *place*).

Producto

Figura 10: Imagen corporativa de BSafe. Elaboración propia.



La empresa, en su fase inicial girará en torno a un producto básico que permita al cliente mantener grabadas sus 24 palabras, que como se ha explicado en secciones anteriores son las necesarias para acceder a sus fondos digitales (Bitcoin u otras monedas similares...). El producto consta de los siguientes artículos:

- Tarjeta: Fabricada con acero inoxidable (tipo 304) de tamaño idéntico al de cualquier tarjeta de crédito (80 mm x 50 mm x 0,6 mm). Tendrá grabado a láser los espacios correspondientes a 24 palabras, un espacio reservado para un identificador (esto es útil en caso de que el cliente cuente con más de una tarjeta) y la representación gráfica de la compañía (ver Figura 10)⁶.

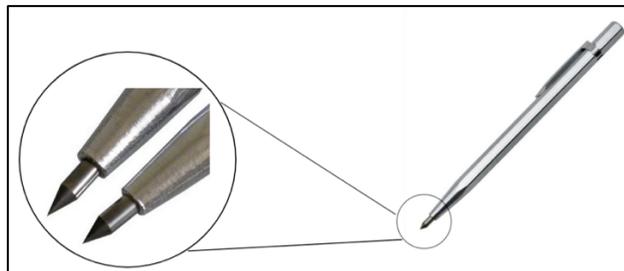
⁶ El logo de la compañía contiene el grafismo de una semilla en la letra S debido a que en inglés la clave de recuperación de Bitcoin o cualquier otra criptomoneda se conoce como *seed*, cuya traducción es por supuesto semilla.

Figura 11: Concepto en diseño digital de las tarjetas de BSafe. Elaboración propia.



- Pluma: Para poder darle al cliente una forma sencilla de grabar sobre acero, se ha elegido por razones de precio y practicidad una pluma que cuenta con una punta de carburo de tungsteno, material capaz de realizar surcos sobre la tarjeta aplicando una presión parecida a la necesaria para escribir en cualquier folio de papel.

Figura 12: Pluma con punta de carburo de tungsteno. Elaboración propia.



Por supuesto, la presentación del producto empaquetado es también un aspecto importante para tener en cuenta. Por un lado, con la intención de brindar al consumidor un producto que transmita una sensación de calidad, se plantea el uso de fundas plásticas para las tarjetas de manera que el cliente las reciba sin ningún tipo de ralladuras indeseadas. Por otro lado, se ha elegido un empaquetado ligero haciendo uso de sobres de papel tipo Kraft de alto gramaje ya que como se verá a continuación se proyectan también distintas variaciones del producto dependiendo del número de tarjetas que se incluyan, para poder ajustarse con más flexibilidad a distintas necesidades del cliente. Además, para dar un carácter más personal al producto, se propone incluir una tarjeta de

agradecimiento por la compra al cliente, también en papel tipo Kraft, pero con una ligera variación de color como puede observarse en la Figura 13.

Figura 13: Envoltorio de presentación de los packs de tarjetas BSafe. Elaboración propia.



Figura 14: Detalle de pluma y tarjeta. Elaboración propia.



El sobre proporciona, además de una manera elegante de presentar el producto, un medio para flexibilizar el número de tarjetas que se incluye en los distintos packs que se han diseñado. Cada uno de los packs va orientado a un tipo de consumidor distinto, cuyas preferencias en cuanto al número de tarjetas sea distinta:

Tabla 1: Artículos existentes en cada pack de tarjetas BSafe. Elaboración propia.

# Artículo/s	Número de artículos por pack		
	Basic Hodler ⁷	Satoshi Hodler	Nakamoto Hodler
Tarjeta	1	2	4
Pluma	1	1	1
Bolsa acolchada de correo	1	1	1
Envoltorio tarjeta	1	2	4
Tarjetas agradecimiento	1	1	1
Sobre	1	1	1

Nótese que los únicos componentes variables en cada pack dependen del número de tarjetas, manteniéndose constante el resto de los artículos. Se hace esto para simplificar en la mente del consumidor la idea de valor añadido en cada pack, centrando su atención en el número de tarjetas que se ofrecen.

Precio

El modelo que se sigue para la fijación de precios tiene como objetivo primordial mantenerse por debajo del precio medio en el mercado, es decir estar por debajo de 52,31\$ (43,92€) para el producto más básico. Por ello, podemos decir que la estrategia que se seguirá será una estrategia de fijación de precios basada en la competencia.

La fijación de precios se siguiendo un modelo de precios en tres niveles, cada variante atendiendo al número de tarjetas. Para ello, en primer lugar, se simplifican los cálculos

⁷ El término Hodler, nace de la expresión *Hodl*, popular en la comunidad de inversión en criptomonedas para referirse a personas que mantienen su posición incluso cuando los precios son extremadamente volátiles. Usar este tipo de términos tan nicho, puede tener un efecto de familiaridad instantánea con el cliente.

centrándose solamente en el producto básico para poder proporcionar una idea de valor añadido al cliente en las sucesivas opciones. Se fija un precio de 24,95€ manteniendo así la barrera psicológica del cliente por debajo de los 25€. En segundo lugar, para cada categoría sucesiva, el número de tarjetas incluidas será el doble con respecto a la anterior, pero premiando al consumidor con una reducción en el precio percibido por tarjeta como puede observarse en la Tabla 2.

Tabla 2: Valor percibido por tarjeta en cada pack BSafe. Elaboración propia.

Artículo	Precios por pack		
	Basic Hodler	Satoshi Hodler	Nakamoto Hodler
# Tarjeta	1	2	4
# Pluma	1	1	1
Precio	24,95€	31,95€	35,95€
Valor percibido por tarjeta	24,95€	15,97€	8,98€

Esta estrategia es una situación *win-win* para el cliente y la empresa ya que por un lado da flexibilidad y percepción de optimización al cliente en su decisión de compra y, por otro lado, al recompensar con descuentos considerables en el aumento de tipo de pack elegido, proporciona un incentivo para que los clientes escojan la segunda o tercera opción, en las que el margen de beneficio es mayor para la empresa.

Promoción

Con la intención de hacer llegar el producto a la mente del mayor número de consumidores, cabe preguntarse cuales son las fuentes de clientes potenciales más importantes. Pues bien, estamos ante un producto orientado a gente que mínimamente es poseedor de una criptomoneda. La volatilidad de la criptomoneda con la mayor capitalización de mercado, Bitcoin, aunque ha disminuido desde su origen sigue siendo mucho más alta que otras alternativas de inversión como puede ser inversión en renta variable. Esto genera, por lo general una vigilancia constante del precio por parte de los clientes en plataformas dedicadas al seguimiento de precio de criptomonedas y activos digitales en general como pueden ser Coinmarketcap o Coingecko.

Por lo tanto, en primer lugar, un movimiento de promoción acertado pasaría por gestionar asociaciones con páginas de seguimiento de precios que tengan incorporado un sistema de fidelización de sus usuarios que les permita canjear sus visitas diarias e interacciones en la plataforma por descuentos en productos relacionados con criptomonedas. Este es el caso de la mecánica de *candies* de Coingecko (CoinGecko, 2021), en el que actualmente ya participan productos de la competencia ofreciendo sus descuentos en la plataforma. De esta forma, se contaría con acceso a una fuente de clientes potenciales extremadamente focalizada que sin duda podría generar un considerable flujo de clientes. En segundo lugar, centrando la atención en maniobras promocionales también de carácter online, pero dejando de lado las mencionadas plataformas de seguimiento de precio, se plantea el uso de servicios de anuncios en plataformas como YouTube, Twitter o Reddit. En tercer se plantea una forma alternativa de poder promocionar la compañía pasa por la generación de contenido, ya sea educacional informativo o relacionado de forma directa con el producto. Se debe tener en cuenta que este enfoque puede realizar muy adecuado, debido a que el sector que se aborda se encuentra aún bajo un profundo desconocimiento por parte de los clientes. De manera que la propia generación de contenido se puede traducir en el aumento de clientes potenciales, en este caso con mucha más tendencia a la compra que personas que han sido atraídas por simple anuncio.

Como último punto, y aunque no responde de manera directa a una maniobra promocional, puede resultar atractivo ofrecer la posibilidad a los clientes de pago con criptomonedas, lo que beneficiaría tanto a BSafe como al cliente al evitar el pago de comisión al intermediario de la compra.

En definitiva, la labor de promoción de BSafe se basa en 3 pilares primordiales: Asociaciones con plataformas que cuenten de antemano con tráfico de clientes potenciales, anuncios online y generación de contenido.

Distribución

Se parte de una idea principal, BSafe no tendrá tienda física, todas las ventas serán gestionadas de forma online siguiendo una estrategia multicanal. En primer lugar, se creará una página web con el fin de presentar el producto de manera detallada ofreciendo en la página el pago con criptomonedas haciendo uso de un servicio llamado Coinbase Commerce que permite gestionar y recibir los pagos por los productos con criptomonedas; No obstante, se pretende también posicionar los productos en una plataforma mundialmente conocida, Amazon.

Primer canal – Amazon

Sin duda este apartado supone una investigación extremadamente minuciosa de las tarifas que Amazon cobra tanto listar productos en búsquedas de clientes como por venta y logística.

Se divide la investigación en varios pasos basados en la propia dinámica que Amazon ofrece a vendedores:

1. Elección del plan base: Existen dos formas distintas de vender a través de la plataforma, plan de ventas individual y profesional. La forma que más se adecúa al negocio se determina dependiendo de un factor principal, el número de ventas mensuales ya que el hecho de que se superen las 40 ventas mensuales determinará el plan escogido. Aunque BSafe, al tratarse de una empresa y no de un particular vendiendo sus productos a través de Amazon, se considera poner en ejecución la segunda opción. No obstante, conviene analizar las ventajas adicionales que la cuenta profesional ofrece para poder aprovecharlas de la mejor manera posible:

Tabla 3: Planes disponibles para vendedores en Amazon. Elaboración propia.

	Plan individual	Plan profesional
Volumen de ventas/mes	<= 40 artículos	<40 artículos
Cuota de suscripción mensual	No	39€ + IVA
Tarifa por cierre de venta	0,99€ + % Específico ⁸	% Específico
Productos disponibles en la opción de compra 1-Clic ⁹	No	Sí

⁸ El porcentaje específico (o de referencia) es un porcentaje calculado sobre el precio total final del artículo (incluyendo gastos de envío, impuestos...) que determina Amazon dependiendo de la categoría del producto ofertado que paga el vendedor en cada venta.

⁹ Función dentro de la plataforma Amazon que permite al cliente saltarse la pasarela de pago, evitando introducir de nuevo sus detalles (asumiendo un cliente habitual en la plataforma). Esto tiene dos beneficios

Adición de nuevos productos al catálogo de Amazon	No	Sí
---	----	----

Como podemos observar, hay además servicios adicionales a la supresión del pago por unidad que benefician a la empresa en el plan profesional.

Cabe entonces categorizar ahora el producto para poder determinar el llamado porcentaje específico que varía dependiendo de la categoría del producto. Para ello, a partir de las tablas de referencia que proporciona Amazon (Ver Anexo 2), se observa que la categoría que tal vez se aproxima más al producto ofrecido puede ser Accesorios de Informática; no obstante, Amazon ofrece una opción para productos de nueva categoría o que resulte forzado incluirlos en las categorías existentes mediante la categoría *todo lo demás*, cuyo porcentaje es de 15,45% sobre el precio final del artículo.

Elección del plan logístico: El hecho de elegir el plan profesional en Amazon, abre la posibilidad a usar su programa logístico de forma más optimizada respecto a costes. Para poder determinar el precio total del plan logístico se debe dividir el proceso en dos subsecciones, elección de tarifa por envío y tarifa de almacenamiento (ver Figura 15):

fundamentales, facilita las compras por impulso y evita que el cliente pueda comparar nuestro producto con el de nuestros competidores.

Figura 15: Desglose de tarifas para vendedores en Amazon. Fuente: Amazon, 2020.



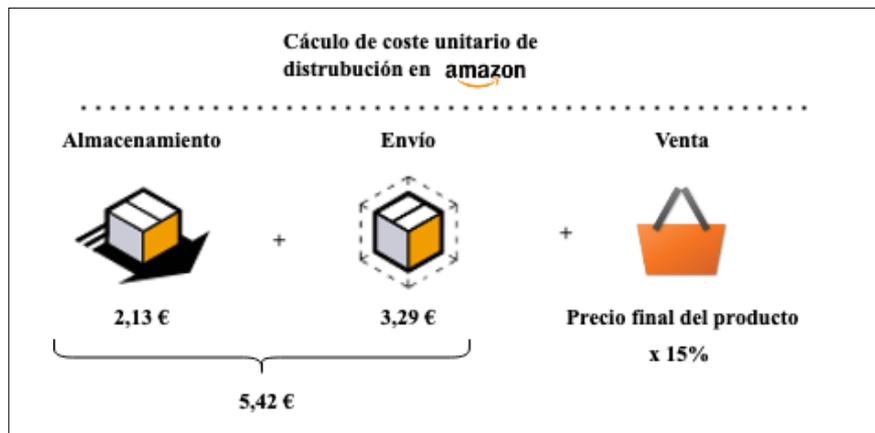
- a. Elección de tarifa por envío: el producto que BSafe plantea se ajusta a un paquete de tamaño estándar, más específicamente en un sobre de tamaño pequeño (20cm x 15cm x 1cm), con un peso igual o inferior a 100 gramos a un precio de 2,13€ por artículo.
- b. Elección de tarifa por almacenamiento: Amazon ofrece tarifas de almacenamiento que varían dependiendo de dos factores principales, el espacio ocupado por producto (en pies cúbicos) y la temporada anual. En el caso de los productos de BSafe la tarifa mensual anual se calcula con los siguientes pasos:
 - i. Precio para la categoría de producto por pie cúbico: Los precios que se ajustan a las características del producto de enero a septiembre (75% del periodo anual) y de octubre a diciembre (25% del periodo anual) son de 26€ y 36€ respectivamente. Es importante aclarar que para los siguientes cálculos se asume un stock constante durante el año durante ambas temporadas, realizándose un cálculo ponderado del número de meses que corresponden a cada tarifa y su precio, para obtener un coste medio mensual de 28,5€ ($0,25 \cdot 36 + 0,75 \cdot 26$) por pie cúbico mensuales.
 - ii. Para estimar el costo de almacenamiento de los productos, se convierte el pie cúbico a una unidad más cercana al SIU¹⁰, obteniendo 28,31 litros que es el volumen equivalente a un pie cúbico.

¹⁰ Sistema internacional de unidades

- iii. Teniendo en cuenta las dimensiones mencionadas en el apartado *a*, se calcula el volumen asociado a cada paquete obteniendo 300 centímetros cúbicos por paquete (20cm x 15cm x 1cm), o lo que es lo mismo 0,3 litros.
- iv. Se calcula el número de paquetes que pueden ser apilados en los 28,31 litros disponibles obteniendo aproximadamente 94 artículos por unidad de almacenamiento lo que se traduce a un precio por artículo de 3,29€.

El cálculo de coste final unitario de distribución haciendo uso de Amazon queda resumido de la siguiente forma:

Figura 16: Resumen de coste unitario de distribución en Amazon.com. Elaboración propia.



Segundo canal – Tienda propia online

El presente documento hace referencia al plan de empresa basado en un único canal de distribución inicial; no obstante, se quiere dejar constancia de la posibilidad futura de BSafe de tomar esta iniciativa en caso de que la demanda a través del canal de distribución basado en ventas a través de Amazon sea favorable.

PLAN DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

En esta sección se describe el producto de manera más detallada y desde un punto de vista más técnico, reparando en elementos como el flujo de operaciones desde la orden de compra del cliente, así como las maniobras previas que garanticen un stock suficiente (abastecimiento). Es conveniente aclarar que el plan que se detalla tendrá en cuenta un modelo de negocio basado en el *dropshipping* (Serrano Cinca, 2019), que va de la mano con la venta por el canal de distribución de Amazon que se describe en la sección de Distribución del *Marketing Mix*. Se detalla también en esta sección el proceso de gestión de cobros, al ser esta una parte esencial de cara a la satisfacción del cliente. Por último, se finaliza la sección con dos puntos orientados a determinar tanto el análisis mensual de costes de la empresa como la inversión inicial necesaria para su puesta en marcha.

Plan de abastecimiento

El producto que BSafe ofrece, tiene un punto a favor muy importante y es su gran sencillez de cara a delegar su producción y empaquetamiento a un proveedor externo.

Se ha contactado con diversos proveedores mayormente localizados en China, debido principalmente al precio tan competitivo (AliExpress, 2021) que se ofrece en esta región. Más concretamente, existe ya un acuerdo de producción con MyMetalCard (ver anexo VII), un proveedor chino (Figura 17) que se compromete a llevar a cabo la realización del producto en lotes de 100 a 1000 unidades (100, 200, 300...). Esto se ha conseguido sin demasiados inconvenientes debido a la sencillez del producto y al área de producción previa del proveedor, que se dedica principalmente a la producción de tarjetas de visita/negocios fabricados en acero inoxidable y grabadas en láser, lo que supone a BSafe una gran simplificación en el proceso productivo ya que el único requerimiento por parte del producto es poder proporcionar los diseños en formato electrónico de las tarjetas finales (Anexo IV).

Figura 17: Información del proveedor principal de BSafe. Elaboración propia.

Business Information	
Please see business information of the merchant below:	
Business License/Information	
Company name:	深圳市唐卡五金科技有限公司
VAT number:	91440300061410943K
Business license registration number:	440306106871492
Address:	深圳市龙岗区平湖街道禾花社区富安大道8号海源商务物流仓2号楼702-24
Corporate:	唐刚
Business Scope:	一般经营项目是：五金产品、钢片网、镍片网、金属卡片、工艺礼品、挂饰、标牌、铭板产品、电子产品的技术咨询与销售；国内贸易，货物及技术进出口。，许可经营项目是：
Established:	2013-01-29
Registration authority:	深圳市市场监督管理局
All information above are from self-declaration of merchants and AliExpress does not guarantee its authenticity or accuracy.	
Merchants shall represent and warrant that all declared business information is full, accurate and true, otherwise may face penalty of AliExpress and/or law enforcement department.	

Respecto a la obtención de la pluma de acero con punta de carburo de tungsteno, el proveedor ha ofrecido hacerse cargo de este abastecimiento, así como de su empaquetado junto a las cartas en pequeños sobres con el logo de la empresa, lo que ha supuesto un gran paso hacia adelante en la simplificación del proceso productivo.

Se observa por lo tanto como el abastecimiento de los productos de BSafe los realizará directamente el proveedor a los almacenes de Amazon, cuyos precios y tarifas ya han sido explicados y vistos como la mejor opción por servicios de valor añadido como atención al cliente o gestión automatizada de devoluciones.

La responsabilidad de BSafe radicará exclusivamente en mantener existencias estables y optimizadas en los servicios de FBA (*Fulfillment by Amazon*), realizando los pedidos al proveedor ajustándose en lo posible a las previsiones de demanda; en general, esto no debería ser un problema debido al tamaño reducido del producto, que hace sostenible un stock alto en los centros de almacenaje.

Si bien es cierto que esta estrategia de abastecimiento proporciona a la empresa numerosos beneficios como la optimización de costes de almacenamiento, testeo de productos con bajo riesgo también conlleva una serie de riesgos que conviene referir:

- Gran dependencia de la cadena de valor en un único proveedor: El hecho de centrar todo el proceso productivo en un único foco, hace que BSafe pierda considerablemente su poder de negociación en posible ajuste de precios futuros.
- Stock desajustado: Es posible, que en ocasiones y sobre todo al principio de la actividad empresarial el stock se sobreestime o subestime de manera irreparable en comparación a un proceso productivo que tuviese dichas fases integradas verticalmente hacia atrás, ya que, a lo sumo se sobreestimaría materia prima, que como es esperable resulta mucho más barata para la empresa que un producto final, lo que implica la pérdida de mantenimiento de niveles de liquidez elevados, en caso de sobreestimación.

Flujo de operaciones desde la compra del cliente

1. El cliente se interesa en el producto, principalmente generada de dos formas:
 - a. Búsqueda orgánica de Amazon
 - b. Publicidad externa a la plataforma Amazon, pero con redirección a la página de venta
2. El cliente realiza el pago quedando retenido hasta que el producto llegue a la ubicación especificada
3. Se comprueba que las existencias del pack de producto indicado se encuentran a niveles aceptables respecto de las perspectivas de demanda.
4. Si el paso 3 tiene una conclusión afirmativa se procede al paso 6, en caso contrario se procede al paso 5,
5. Se realiza una orden de manera inmediata al proveedor marcándolo como urgente y valorando opciones de envío 24h a los centros de almacenamiento de Amazon.
6. El pedido es puesto en circulación para su entrega por parte de FBA¹¹
7. El cliente recibe el pedido
8. El cliente deja una reseña en el 42% de los casos (The Power of Reviews, 2015). Si esto es así se procede al siguiente paso, en caso contrario se salta al paso 11.
9. Si resultado del paso 7 es negativo, se debe dedicar especial atención a responder a las críticas pudiendo en los posible ofrecer alternativas para recuperar o

¹¹ *Fulfillment by Amazon*

mantener la satisfacción del cliente. Cuando la reacción del cliente sea satisfactoria se llega al paso 11.

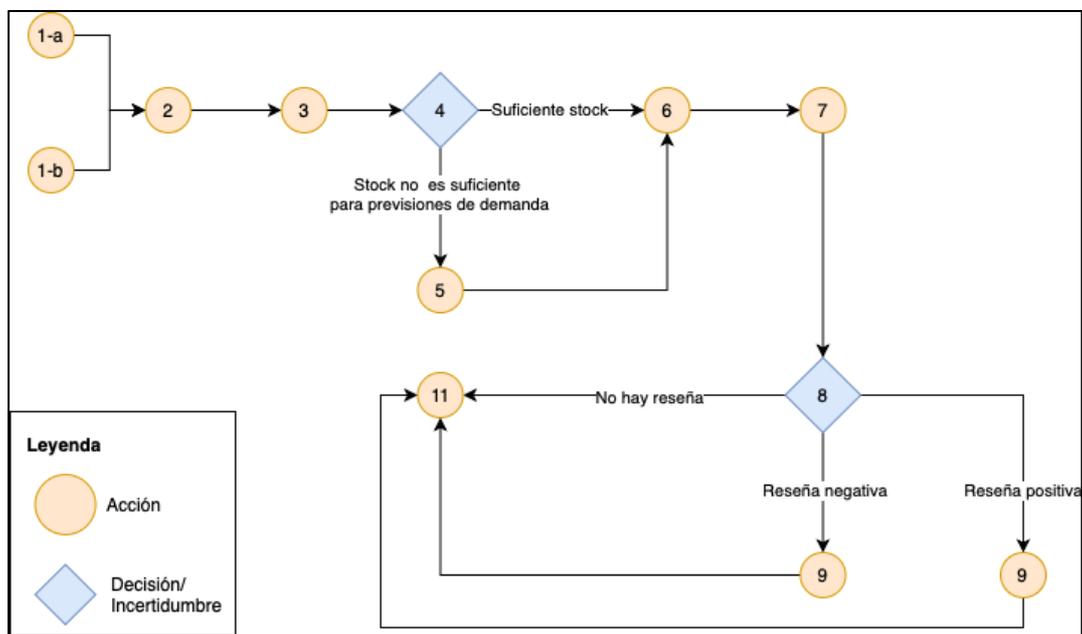
10. Si el resultado del paso 7 es positivo, se procede al paso 11

11. Agradecer al cliente haber confiado en BSafe.

Los pasos mencionados previamente han quedado reflejados de manera más esquemática en la Figura 18.

Figura 18: Diagrama de flujo de las operaciones efectuadas desde la compra del cliente.

Elaboración propia



Gestión de cobros

La estrategia de BSafe, que usará Amazon como principal canal de distribución generará una dependencia considerable con la mencionada plataforma en cuanto a la gestión de los cobros. Sin duda, existen ventajas y desventajas a esta alternativa que son precisamente las que se discuten en este apartado.

Por un lado, centrando primero la atención en los aspectos positivos, Amazon permite a BSafe saltar el proceso de obtención de TPV Virtual además de los gastos que ello conlleva (gastos fijos y variables); No obstante, cabe puntualizar que las comisiones que BSafe pagaría en Amazon por el uso de su sistema cobros integrado es pagado ya

mediante las comisiones de venta, referencia etc. En definitiva, el aspecto más positivo de utilizar los sistemas de gestión de cobros de Amazon radica en la facilidad de uso y de que todo el sistema está integrado con la gestión de pedidos, reclamaciones etc.

Por otro lado, no contar con un sistema propio de gestión de cobros genera una dependencia crucial en el funcionamiento del negocio, que, aunque improbable por la calidad de gestión que demuestra Amazon continuamente, sigue siendo un riesgo para tener en cuenta. Además, esa dependencia genera una pérdida de poder de negociación que la empresa pueda tener con Amazon, ya que quedaría a merced de cualquier cambio de política de comisiones por venta de la empresa. A todo ello se le añade el posible retraso de cobros en la plataforma por posibles quejas o reclamaciones de clientes, que si ocurren en gran medida podrían llevar a una disminución considerable de liquidez en la empresa.

En conclusión, se observa que el uso único del sistema de gestión de cobros proporcionado por Amazon resulta muy beneficioso para las primeras fases de la empresa, aunque cabe recalcar que se debe tener en cuenta un viraje a un TPV Virtual, con todo lo que eso conlleva (página web propia, medios propios etc...) para asegurar la supervivencia de la empresa en caso de que los riesgos mencionados en la plataforma de Amazon se puedan llegar a materializar.

Análisis de costes

Una parte fundamental de la viabilidad operativa de BSafe pasa por estimar los costes mensuales, dejando fuera de este apartado cualquier tipo coste de constitución, ya que estos serán detallados en el posterior subapartado de *Inversión para puesta en marcha*.

Como se podrá observar a continuación, no existirán costes relacionados con oficinas, espacios de coworking o similar, porque como se ha aclarado en otros apartados es importante recordar que el objetivo, al menos inicial, de la empresa será operar sin oficinas físicas, apostando por el teletrabajo que, aunque es una alternativa que permite reducir una gran parte de los costes fijos mensuales de la empresa, algunos costes son inevitables y serán precisamente los que se formulan a continuación:

- Telefonía → La empresa contratará un plan de telefonía empresarial que contará con 8 líneas para satisfacer las necesidades de comunicación de todos los empleados. Después de valorar multitud de ofertas de diferentes compañías, BSafe optará por las tarifas Bonos *Team* que ofrece Yoigo, ya que permiten tener hasta 20 líneas móviles teniendo la posibilidad de repartir un total de 100GB de datos entre ellas, lo que proporcionaría a cada empleado 12,5GB de datos en caso de que el reparto fuese equitativo. En la tarifa se incluyen además llamadas ilimitadas. El precio es de 80€ mensuales (Yoigo, 2021).
- Suscripción como vendedor en Amazon: Al haber elegido el plan de vendedor profesional en Amazon, la empresa tendrá que hacer frente a 47,19€ (39€ + IVA).
- Seguro → BSafe optará por la contratación de un seguro multiriesgo para poder hacer frente a posibles bajas laborales, accidentes o cualquier tipo de suceso que conlleve responsabilidad civil. Teniendo en cuenta principalmente el número de empleados de la empresa, la no existencia de oficinas físicas y que el comercio online está considerado “actividad de bajo riesgo” por las aseguradoras, se estima un coste anual de 314€ en el plan más básico (Ponce y Mugar Corredurías de Seguros, 2021), lo que se traduce en aproximadamente 25,26€ mensuales.
- Publicidad → Teniendo en cuenta que el desarrollo de la empresa girará en torno a Amazon, sobre todo en las primeras fases, siguiendo las recomendaciones de la propia plataforma que van dirigidas a tiendas de nuevo ingreso se seguirá una estrategia basada en *Sponsored Ads* (Amazon Advertising, 2021).

Sponsored Ads es una categoría publicitaria dentro de la plataforma que se subdivide en tres grupos *Sponsored Products*, *Sponsored Brands* y *Sponsored Display*. La diferencia principal entre cada categoría depende de dos factores: Qué se anuncia y dónde aparece:

- *Sponsored Products*: producto único por encima de las posiciones de la búsqueda orgánica de Amazon.
- *Sponsored Brands*: Marca y línea de productos en la posición más alta de la página de resultados de búsqueda orgánica.
- *Sponsored Display*: producto único en canales externos al motor de búsqueda de Amazon (anuncios en periódicos, blogs etc...)

El presupuesto mensual será incremental, ya que a priori solo podremos tener estimaciones de las ratios de conversión por clic; No obstante, este aspecto no resulta un inconveniente ya que la propia plataforma ofrece un sistema de pago para el vendedor basado en CPC¹², en el que BSafe solo pagará a Amazon en caso de que el potencial comprador no solo haya visto un determinado anuncio, sino que también haya hecho clic, y por lo tanto accedido a él.

Por lo tanto, el aspecto incremental obliga a BSafe a determinar un mínimo y un máximo de inversión en este tipo de estrategia publicitaria, que será sin duda la principal en la empresa. Para ello, se ha utilizado un estudio realizado por una agencia de publicidad especializada en Amazon (Ad Badger, 2020), en el que se ha hecho un seguimiento a diversas métricas diarias de multitud de vendedores de sectores variados llegando a las siguientes conclusiones:

- Clics: 382 clics diarios
- Impresiones: 101.265
- Coste medio: 258,21\$
- Importe por ventas: 987,77\$
- Ratio de conversión 9,55%
- CPC: 0,71\$

Con estos datos, y más concretamente usando el coste medio (que es resultado del número de clics diarios por su precio medio) y el importe generado por ventas, se puede extrapolar una ratio extremadamente interesante para el problema que nos ocupa llamado ACOS, que mide cuánto le ha costado a la empresa en publicidad cada euro generado en las ventas. En este estudio el cálculo es sencillo, dejando un ACOS de 26,14% (258,21/987,77). Este resultado es bastante útil al compararlo con el margen de beneficios ya que nunca puede ser superior.

Podemos observar que BSafe debería al menos inicialmente mantener su inversión diaria menor a 258,21\$ (216,90€) para mantener la flexibilidad de poder ajustar la estrategia acorde a resultados.

¹² *Cost per click*

El valor mínimo es algo más complejo ya que depende sumamente de lo que la empresa este dispuesta a dedicar inicialmente ya que no existe límite mínimo. Por simplicidad Se fija un valor mínimo de 33,33€ diarios que permiten obtener un valor de 1000€ mensuales en el caso más bajo.

En conclusión, el gasto de publicidad de BSafe por los medios descritos estaría en torno a 1000€ mensuales en las primeras fases de la empresa.

El total de los puntos mencionados reflejan un gasto mensual fijo total de 1152,45€ (1000+25,26+47,19+80)

Inversión y puesta en marcha

En este apartado se analizan las inversiones necesarias a realizar durante el primer año de vida de BSafe, siendo la mayoría inversiones que no existirán más allá del periodo.

En primer lugar, se debe constituir la empresa como una S.L (Sociedad de Responsabilidad Limitada), cuyos costes burocráticos se componen de la siguiente forma (Arnal Pérez, 2019):

Tabla 4: Gastos Burocráticos de constitución. Elaboración propia.

Concepto	Importe
Registro del nombre BSafe S.L. en el registro mercantil	12€
Habilitar una cuenta de banco en la que exista el capital mínimo para la constitución de la empresa	3000 365€
Certificado bancario acreditando la operación anterior	3,75 €
Redacción de estatutos de la empresa	N/A
Escritura pública de Constitución ante notario.	325 €
Mod. 036 de alta censal de personas físicas o jurídicas, como es el caso.	180€
Inscripción en el Registro Mercantil y alta en el IAE ¹³	135€

¹³ Impuesto sobre Actividades Económicas

Total	3655,75 €
--------------	------------------

En segundo lugar, en cuanto a la valoración de suministros, se obtenía del apartado anterior un total de 1152,48€ (telefonía, seguros ...).

En último lugar cabe incluir la compra de material de oficina, computadores y monitores:

Tabla 5: Inversión en equipos informáticos. Elaboración propia.

Equipo informático	Precio (IVA incluido)
MacBook Pro de 16": Intel Core i9 de ocho núcleos a 2,4 GHz de novena generación (Turbo Boost de hasta 5 GHz) 32 GB de memoria DDR4 a 2.666 MHz AMD Radeon Pro 5500M con 4 GB de memoria GDDR6 1 TB de almacenamiento SSD	3899 €
Dell U3421WE Monitor 34" Curvo WQHD 99% sRGB IPS USB-C - DELL-U3421WE	899,99 €
Total	4798,99 €

Si se realiza la suma de los tres conceptos de inversión analizados nos encontramos con una inversión en torno a los 12500€ (7798,99+1152,48+3655,75) para que BSafe pueda empezar a operar.

PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RRHH

En este capítulo se detallan prácticas internas de la empresa orientadas a cumplir los objetivos ligados a atraer, retener, desarrollar y motivar el talento colectivo, ayudando de esta manera a que la empresa logre sus objetivos.

Estructura de la empresa

Para poder llegar a una elección adecuada respecto a la estructura organizativa de la empresa, el análisis planteado en esta sección se basa en la categorización clásica de estructuras organizativas (Bueno Campos, 2007), que quedan divididas en las siguientes tres categorías: simples (lineal, funcional, adhocrática), complejas clásicas (lineal-funcional, divisional, matricial y colegial) y complejas nuevas (federal, trébol y en red);

no obstante debido a la propia naturaleza de la compañía, que en sus fases iniciales tiene como objetivo la puesta en venta de un único producto, se desechan todas las formas complejas para centrar el análisis en las subcategorías simples.

Para poder tener un criterio unificado de decisión entre las formas simples, cada una de ellas persigue una disposición estructural distinta que busca dar prioridad a conseguir un principio organizativos básico distinto como se observa en la Tabla 6.

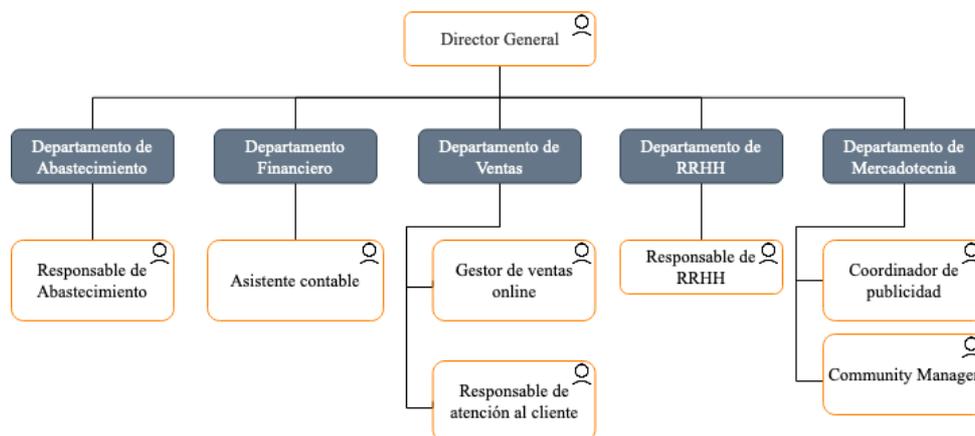
Tabla 6: Tipos de estructuras organizacionales. Elaboración propia.

Tipo de estructura organizacional simple	Disposición	Principio priorizado
Lineal	Vertical	Jerarquía
Funcional	Horizontal	Especialización
Adhocrática	Indefinida	Motivación

Es conveniente notar que la estructura de la empresa no debe mantenerse fija en un periodo de incubación y primeras fases que, en el periodo de maduración, ya que cada estructura se adapta mejor a una fase distinta. Por ello, en las primeras fases de la compañía se opta por una estructura organizativa adhocrática, estructura que sacrifica mecanismos de control en virtud de proporcionar facilidad para la generación de una cultura informal dentro de la empresa que facilite el trabajo en equipo y la innovación. Esta estructura resulta atractiva en la fase inicial de la compañía, aunque con el progresivo crecimiento operacional de la empresa se anticipa en este documento la necesidad de un cambio estructural importante que facilite a los empleados su especialización. Por lo tanto, en una futura fase de maduración, pero en la que todavía hay un solo producto ofrecido, se debe virar a una estructura de disposición mejor definida jerárquicamente.

Para definir las áreas operacionales de la empresa, se ha elegido un enfoque orientado al cliente que abarca desde el abastecimiento de producto hasta la atención al cliente; no obstante, no se ha querido dejar de lado la creación de un departamento financiero y de recursos humanos:

Figura 19: Organigrama de BSafe a largo plazo. Elaboración propia.



- **Abastecimiento:** Este departamento tiene como principal objetivo mantener el inventario de productos y empaquetado realizado de forma óptima, gestionando los envíos a almacenes de Amazon. Estará compuesto por una persona (o equipo, en el caso de que el volumen de la empresa crezca considerablemente) con experiencia en gestión de inventarios y logística empresarial.
- **Contabilidad y Finanzas:** Aunque en la estructura presentada en la Figura 19 la labor contable y financiera vaya a ser absorbida por el Director General de la empresa, es importante realizar una separación ya que se plantea la posibilidad de delegar estas funciones, si así es conveniente, a un departamento contable de forma externa.
- **Ventas:** El núcleo esencial del negocio más cercano al cliente, encargado de facturar cada uno de los pedidos en la plataforma, tramitando las posibles reclamaciones que puedan ocasionarse.
- **Mercadotecnia:** Contará principalmente con un responsable general de departamento que cuente con sólidas aptitudes gráficas y de diseño. Será apoyado por otro empleado especializado en comunicación en redes sociales, que pueda gestionar cuestiones planteadas por clientes además de llevar a cabo la difusión del trabajo generado tanto por sí mismo como por el responsable general del departamento.
- **Director General:** Una figura angular en la empresa, capacitado para coordinar las tareas del momento de los departamentos mencionados, planificar futuras decisiones estratégicas etc.

- Recursos Humanos: Por último, y con intención de enlazar con la siguiente sección, BSafe debe contar con un departamento focalizado en atraer, retener, desarrollar y motivar el talento colectivo ayudando de esta manera a que la empresa logre sus objetivos

Políticas de reclutamiento y selección

Antes de cubrir directamente el asunto que ocupa esta sección, conviene realizar una breve aclaración en cuanto a los términos que trata a continuación ya que, aunque muchas veces se usan de manera intercambiada, pueden llevar fácilmente a error. El de reclutamiento engloba procesos cuyo fin es atraer candidatos, mientras que los procesos de selección tienen como fin principal actuar como filtro para seleccionar al mejor candidato posible que ha sido previamente atraído en el proceso de reclutamiento. Por ello cada una de las dos categorías son ilustradas independientemente.

En primer lugar, el proceso de reclutamiento en BSafe inicialmente se debe realizar forzosamente de forma externa, lo que conlleva una serie de ventajas respecto al reclutamiento interno como la mayor variedad de candidatos o la mayor capacidad de innovación dentro de la empresa; no obstante, se debe tener en cuenta que el reclutamiento externo supone también una inversión mayor (difícil primer contacto). Por esta última razón, se plantea la posibilidad de uso de portales gratuitos como LinkedIn o similares para el lanzamiento de las ofertas respectivas a cada departamento haciendo especial énfasis en el carácter innovador y disruptivo de la compañía haciendo especial mención a su relación con el campo de la criptografía y monedas digitales, algo que sin duda puede resultar muy atractivo a candidatos con intereses afines. Esta etapa debe definir de manera detallada los perfiles deseados exponiendo las funciones, conocimientos, habilidades y actitudes asociadas a ellos.

En segundo lugar, el proceso de reclutamiento se realizará para todas las categorías siguiendo una única dinámica lineal basada en un primer cribado rápido manual de todas las aplicaciones. A continuación, dentro de los candidatos que pasen esa fase se plantea un tipo de entrevista en grupo mix, es decir con partes tanto estructuradas como no estructuradas dirigidas a determinar el perfil duro de los candidatos. El hecho de plantearlo de manera grupal supone también una buena forma de evaluar al candidato bajo presión y determinar sus habilidades de trabajo en equipo. Por último, para conseguir

esbozar el perfil blando de los candidatos de una forma precisa se plantea el uso del modelo *Big 5* (Soto & Jackson, 2013), que evalúa los siguientes aspectos: estabilidad emocional, extroversión, apertura a nuevas experiencias, amigabilidad y conciencia.

Esta simple dinámica en dos pasos consigue actuar de un filtro inicial muy acertado a la hora de mantener el proceso de selección lo más simple posible, evitando así un uso sobredimensionado de recursos en fases iniciales.

Por último, es recomendable que la etapa de selección de personal se amplíe haciendo uso de cláusulas contractuales incluso tiempo después de que los candidatos hayan firmado sus contratos, para así poder contar con una evaluación de estos en el puesto de trabajo, algo sin duda muy valioso a la hora de proyectar productividad futura de cada candidato a la vez que proteger al departamento de recursos humanos de tomar decisiones precipitadas por falta de información o sesgos.

Política retributiva

La política retributiva de la empresa debe perseguir los siguientes objetivos principales:

- Mantener la ratio de rotación lo más reducido posible
- Proporcionar planes de retribución competitivos en el sector que además puedan satisfacer las necesidades a nivel social y familiar.
- Conseguir una fuerte sensación de pertenencia en la organización

Por un lado, para poder lograr los objetivos mencionados, dando especial importancia al relacionado con la sensación de pertenencia dentro de la organización se propone una política retributiva con salarios en especie, más concretamente por medio de porcentajes de participación que cuentan además con beneficios fiscales como la exención del pago del IRPF si el total de participaciones no superan los 12000€.

Por otro lado, para conseguir mantener a largo plazo a la fuerza laboral dentro de BSafe se plantea seguir una política retributiva basada en la persecución de los objetivos de la empresa.

Se detallan las necesidades base de cada categoría definida en la Figura 19 en el anexo III.

Evolución de la plantilla

Lo discutido hasta el momento referido a las necesidades de la plantilla hace referencia a un escenario teórico más allá de los primeros cinco años de evolución del *e-commerce*. En los primeros tres años de ejercicio se plantea solo la existencia de un jefe de proyecto encargado de realizar la mayoría de las funciones, pudiendo contar ocasionalmente con apoyo lateral externo para por ejemplo el caso de materia fiscal, en la que se reconoce una falta de conocimiento inicial.

PLAN ECONÓMICO FINANCIERO

Llegado este punto, el presente plan de empresa ha aclarado aspectos operativos y estratégicos necesarios para la puesta en marcha, pero aun no se ha comprobado la viabilidad total del proyecto. Por ello, este capítulo analiza conceptos como el umbral de rentabilidad, la cuenta de pérdidas y ganancias, inversiones necesarias, el balance y flujo de caja de la empresa BSafe.

Umbral de rentabilidad

Esta subsección intenta hallar el número aproximado de unidades que la empresa debe vender para poder cubrir los costes fijos en los primeros 3 periodos anuales. Recordemos la ecuación que nos permite calcular dichas unidades:

(1): *Cálculo de umbral de rentabilidad en unidades.*

$$Qc = \frac{C_f}{PV_u - CV_u}$$

Para la estimación de los costes fijos (C_f) se ha tomado el coste de personal y los costes operativos descritos en la sección dedicada al plan operativo, éstos últimos se mantienen constantes para los presentes cálculos; Sin embargo no ocurrirá lo mismo para los costes relacionados a personal, ya que como se ha explicado en la sección relativa a recursos humanos, la plantilla inicialmente estará formada solamente por las figuras de más importancia jerárquica en la empresa, capaces al inicio de hacer frente a todas las responsabilidades y necesidades sin necesidad de delegarlas.

El precio de venta unitario (PV_u) es el descrito en la subsección de Precio del capítulo destinado al *Marketing Mix*. Para simplificar cálculos, se ha usando solamente el pack intermedio (*Satoshi Hodler*), que tiene un precio de 31,95€.

A continuación, se realiza un desglose del coste de venta unitario para cada uno de los packs ofrecidos, entre los que está por supuesto el pack *Satoshi Hodler*:

Tabla 7: Desglose de costes de cada pack BSafe. Elaboración propia.

Artículo	Precio/unidad	Artículos por pack BSafe		
		Basic Hodler	Satoshi Hodler	Nakamoto Hodler
Tarjeta metálica	2.03€	1	2	4
Pluma de carburo con punta de carburo de tungsteno	1.08€	1	1	1
Packaging acolchado	0.16€	1	1	1
Funda plástica de tarjeta	0.07€	1	2	4
Tarjeta de agradecimiento	0.04€	1	1	1
Sobre de papel Kraft negro	0.07€	1	1	1
Coste total por pack		€3.45	€5.55	€9.76

Llegado este punto se pueden desglosar los cálculos para cada uno de los 3 periodos anuales que se consideran:

Tabla 8: Umbrales de rentabilidad para los primeros tres periodos anuales. Elaboración propia.

	1er año	2do año	3er año
Cf (€)	26152,45	36152,45	41152,45
PVu (€)	31,95	31,95	31,95
CVu (€)	5,55	5,55	5,55
Qc (unidades)	991	1369	1559
Qc (equivalente en €)	31650	43753	49804

Se observa como en los tres primeros años los incrementos en los umbrales de rentabilidad son mucho más reducidos que del año 4 en adelante, esto es debido a lo explicado previamente en la sección de evolución de plantilla, manteniendo una única persona durante los primeros años y posiblemente incorporando nuevos trabajadores en años posteriores

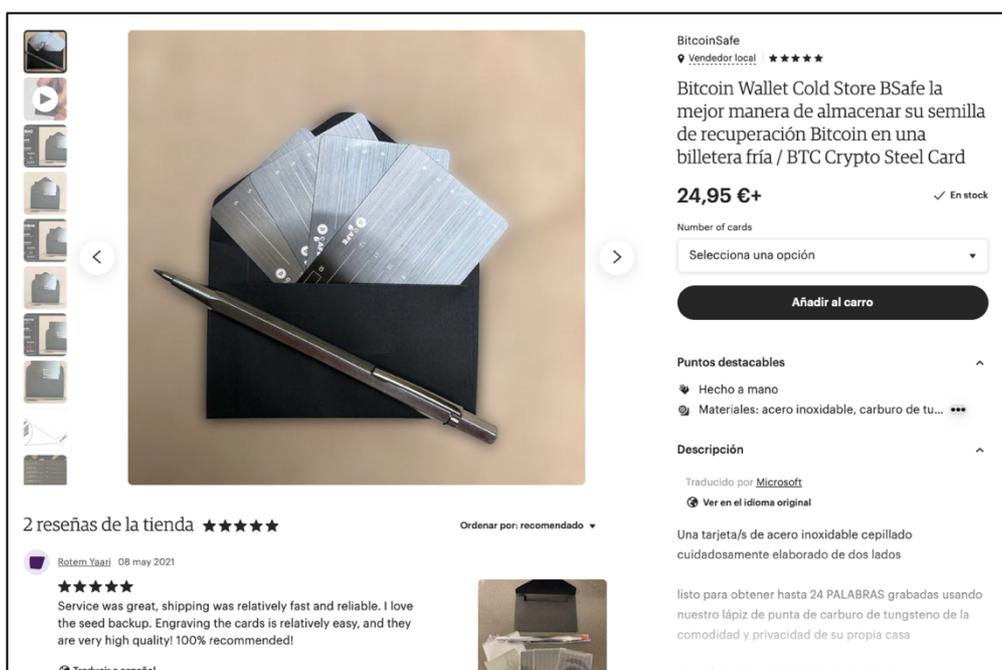
Para más claridad, el desglose de los costes fijos en la tabla presentada se construye de la siguiente forma:

- Año 1: Salario anual base de la única persona a cargo de la empresa (25000 €) y los costes calculados previamente en el plan de operaciones que ascendían a 1152,45.
- Año 2: Mismo importe que el 1er año, pero adicionando un extra de 10.000 € al sueldo anual del director general.
- Año 3: Se añaden 5000 euros extra al salario anual del director de la empresa.

Cuenta de pérdidas y ganancias

Un factor que cobra gran importancia para el cálculo de la cuenta de pérdidas y ganancias es la estimación de ventas en cada uno de los tres primeros años de existencia de BSafe. El presente trabajo bien podría haber hecho una estimación derivada de datos de la competencia; no obstante, se ha querido ir un paso más allá llevando a cabo un experimento a menor escala de la posible aceptación de nuestro público objetivo haciendo uso de la plataforma Etsy¹⁴. Etsy cuenta con una audiencia 15 veces menor a la de Amazon (esto sirve para posteriormente extrapolar los resultados a nuestro mercado objetivo, Amazon Marketplace).

*Figura 20: Anuncio creado para el experimento realizado a través de la plataforma Etsy.
Elaboración propia.*



¹⁴ Etsy es una *marketplace* online muy parecido a Amazon, pero orientado sobre todo a minoristas y artesanos. Cuenta con una audiencia que ronda los 30 millones de usuarios.

En el experimento realizado (BSafe, 2021), después de registrar a BSafe en Etsy y haber creado un *listing* del anuncio (ver Figura 20) con las tres opciones de producto descritas en la sección de *Marketing Mix*, en el transcurso de 3 meses, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- 9 ventas mensuales de media.
- 319,55 € mensuales.

Figura 21: Evolución de pedidos, visitas e ingresos generados en los últimos 30 días del experimento realizado a través de la plataforma Etsy. Elaboración propia.



Para extrapolar estos resultados se usa la diferencia de audiencias entre Etsy y Amazon (Amazon es quince veces superior a Etsy en audiencia), quedando de la siguiente manera:

- 135 ventas mensuales → 1620 ventas anuales
- 4785 € mensuales. → 71775 € anuales

Llegados a este punto cabe aclarar que en el experimento realizado no se ha hecho uso de ningún tipo de promoción del producto, ni en la propia plataforma Etsy ni en canales externos, lo que puede llevar a la conclusión de que los resultados obtenidos deben considerarse una muy buena estimación pesimista de lo que se espera obtener.

Es cierto que es extremadamente complicado, sin realizar un estudio previo, pronosticar la evolución de las ventas cuanto más alejadas quedan en el tiempo; No obstante, se puede aplicar un modelo de crecimiento basado en una curva S de adopción que llega a un nivel

de saturación pasado un determinado tiempo. De acuerdo con los resultados obtenidos en el experimento realizado, los primeros periodos suelen ser los de mayor crecimiento, y cada periodo posterior tiende a una disminución de la tasa de aumento respecto del periodo anterior, es decir, existe una desaceleración paulatina en el crecimiento de las ventas totales por periodo, lo que además nos permite mantener una visión pesimista de la situación, algo recomendable para evitar sobreestimar los ingresos.

Se tiene también en cuenta que el coste de personal, en los tres primeros años recaerá en solo una persona y se estima un aumento paulatino acorde con las ventas. De esta manera obtenemos el siguiente resultado para cada ejercicio:

*Tabla 9: Estimación de la cuenta de pérdidas y ganancias para los primeros tres periodos anuales.
Elaboración propia.*

	1er año	2do año (aumento del 10% en ventas respecto del periodo anterior)	3er año (aumento del 5% en ventas respecto del periodo anterior)
Ventas (€)	71775	100485	120582
Coste Ventas (%)	17,37 %	17,37 %	17,37 %
Coste Personal (€)	26152,45	36152,45	41152,45
Gastos Generales (€)	12000	8000	8000
EBITDA (€)	21154,59	38877,41	50483,38
Amortizaciones	479,89	479,89	479,89
EBIT (€)	20674,69	20605,40	18867,28

El coste de ventas es obtenido del coste de producción del pack que se está considerando para todos los cálculos (Satoshi), respecto del precio de venta unitario ($5,55 \div 31,95$).

La amortización ha sido calculada en base al importe obtenido en la sección de inversión y puesta en marcha (4798,99 €), considerando una depreciación lineal a 10 años.

Se observa un EBIT positivo y creciente en todos los periodos, incluso habiendo realizado aumentos paulatinos en el coste de personal.

Balance

A continuación, se presenta el balance de la empresa BSAFE S.L para los primeros tres periodos anuales:

Tabla 10: Previsión de balance de situación de BSafe para los tres primeros periodos anuales.

Elaboración propia.

	1er año	2do año	3er año
	ACTIVO		
ACTIVO NO CORRIENTE			
Inmovilizado material			
Equipos de proceso de la información	3161,20	3161,20	3161,20
ACTIVO CORRIENTE			
Bancos y caja	31637,70	50451,43	66266,59
Inventario	0,00	0,00	0,00
Clientes	0,00	0,00	0,00
Hacienda Pública deudora	1637,79	1637,79	1637,79
TOTAL ACTIVO	36436,69	55250,42	71065,58
	PASIVO + PATRIMONIO NETO		
PATRIMONIO NETO			
Capital			
Capital Social	10000,00	10000,00	10000,00
Resultado de ejercicios anteriores			
Remanente		16333,01	32611,27
Resultado del ejercicio			
Resultado Ejercicio	16333,01	16278,26	14905,15
PASIVO NO CORRIENTE			
Deudas a largo plazo			
Hacienda Pública acreedora	8183,22	10094,96	10722,91
PASIVO CORRIENTE			
Deudas a corto plazo			
Proveedores	0,00	0,00	0,00
Hacienda Pública acreedora	743,60	917,32	974,38
SS Acreedora	1176,86	1626,86	1851,86
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO NETO	36436,69	55250,42	71065,58

Se observa un aumento progresivo importante en el valor de la empresa a medida que transcurre cada uno de los ejercicios contables. Es importante tener en cuenta que será importante para la empresa poder reinvertir el aumento de valor generado para potenciar

ventajas competitivas ya existentes o crear nuevas, siempre buscando la mayor satisfacción del cliente.

Flujo de caja

Tabla 11: Previsión de flujos de caja de BSafe para los primeros tres periodos anuales.

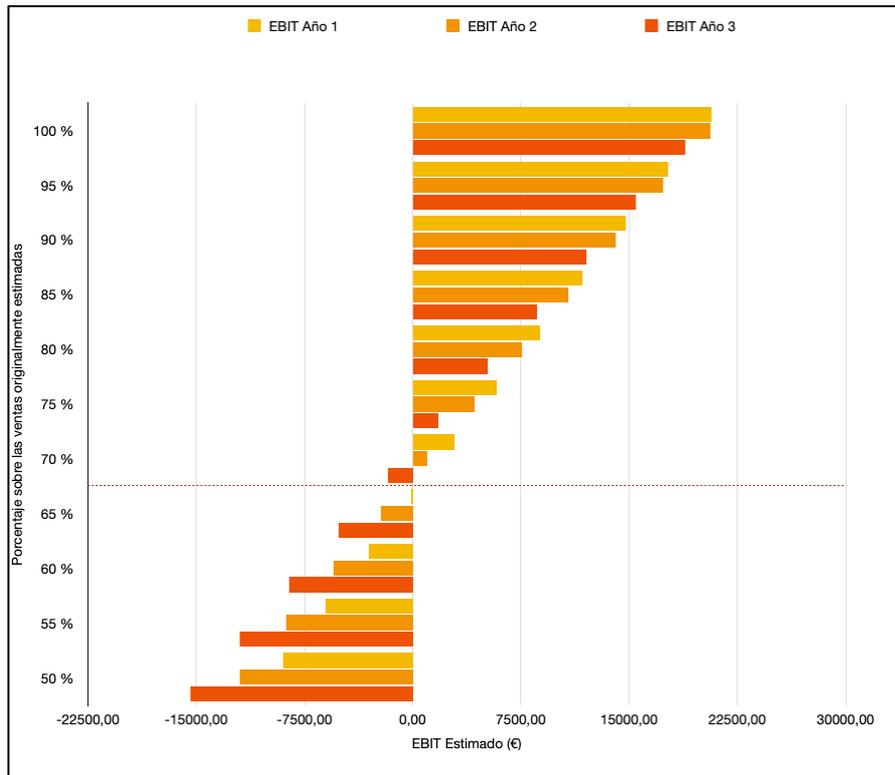
Elaboración propia.

	1er año	2do año	3er año
EBIT	20674,69	20605,40	18867,28
Impuestos sobre EBIT	5168,6725	5151,35	4716,82
Amortizaciones	479,899	479,899	479,899
Inversiones	11347,52	0	0
Flujo de caja	4638,3965	15933,949	14630,359

En el cálculo del flujo de caja de la empresa en los primeros tres años se observa un flujo de caja siempre positivo, siendo el valor más cercano a 0 el primer año. Conviene aclarar que dicho resultado se debe casi en su totalidad a la estimación de ventas realizada para la construcción de las estimaciones de cuenta de pérdidas y ganancias. Por ello, los flujos de caja obtenidos muestran un valor actual neto descontado al 5% de 31508,34€, lo que es sin duda un resultado extremadamente esperanzador para BSafe.

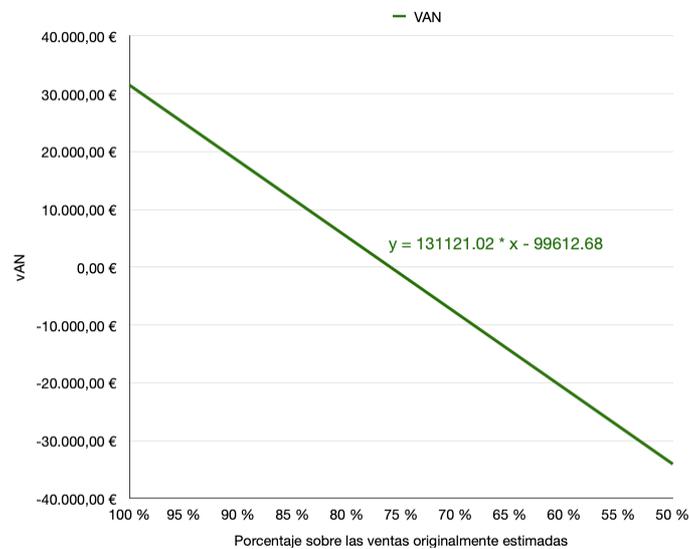
Para los flujos presentados en la Tabla 11, no tiene sentido realizar el cálculo de su tasa interna de retorno ya que para ningún año el flujo de caja es negativo, por ello y en aras de tener en cuenta escenarios más pesimistas que el inicialmente obtenido se ha planteado el análisis de la evolución del EBIT para diferentes porcentajes de ventas realizadas sobre las estimadas originalmente, hasta una reducción máxima del 50% (Véase Figura 22).

Figura 22: Evolución del EBIT estimado en función de los porcentajes obtenidos en base a las ventas originalmente estimadas. Elaboración propia.



A continuación, se ha calculado la ecuación de la recta que define el VAN en función del porcentaje de reducción de ventas derivado de los flujos de caja generados por los EBIT previamente explicados:

Figura 23: Evolución del Valor Actual Neto en base al porcentaje sobre las ventas originalmente estimadas. Elaboración propia.



Por lo tanto, se concluye que el porcentaje exacto que satisface un VAN igual a cero es 0,7597 (75,95%), o lo que es lo mismo, una reducción del 24,03% sobre las ventas originalmente estimadas.

A continuación, se presentan los datos usados para la representación gráfica del estudio realizado sobre los flujos de caja:

Figura 24: Origen de datos de las figuras 22 y 23.

Porcentaje sobre las ventas originalmente estimadas	EBIT Año 1	EBIT Año 2	EBIT Año 3	Flujo de caja Año 1	Flujo de caja Año 2	Flujo de caja Año 3	VAN
100 %	20674,69	20605,40	18867,28	4638,40	15933,95	14630,36	31.508,34 €
95 %	17709,34	17343,51	15442,30	2414,38	13487,53	12061,63	24.952,29 €
90 %	14743,99	14081,62	12017,32	190,37	11041,12	9492,89	18.396,24 €
85 %	11778,64	10819,74	8592,34	-2033,64	8594,70	6924,15	11.840,19 €
80 %	8813,28	7557,85	5167,36	-4257,66	6148,29	4355,42	5.284,14 €
75 %	5847,93	4295,96	1742,38	-6481,67	3701,87	1786,68	-1.271,91 €
70 %	2882,58	1034,07	-1682,61	-8705,69	1255,45	-782,06	-7.827,96 €
65 %	-82,77	-2227,81	-5107,59	-	-1190,96	-3350,79	-
60 %	-3048,12	-5489,70	-8532,57	10929,70	-	-5919,53	14.384,01 €
55 %	-6013,48	-8751,59	-	13153,71	-3637,38	-20.940,06 €	-
50 %	-8978,83	-	11957,55	15377,73	-6083,79	-8488,26	27.496,12 €
		12013,48	-	-	-8530,21	-	-
			15382,53	17601,74		11057,00	34.052,17 €

CONCLUSIONES

En primer lugar, es innegable que el plan de empresa arroja números esperanzadores, sobre todo tras haber realizado el análisis financiero, por varios motivos: el análisis de flujos de caja prevé resultados positivos incluso a partir del primer año, la estimación de ventas satisface por más del doble el umbral de rentabilidad y el balance arroja una gran capacidad de reinversión en los primeros años de existencia de la empresa. Todo esto, sin duda no es un escenario común en la mayoría de los proyectos empresariales, que en su gran mayoría suelen asumir resultados desfavorables en el primero o los primeros periodos; No obstante, los dos análisis realizados en las primeras secciones del trabajo indican que el mercado se encuentra en una primera etapa de expansión en la que se vaticina una aceleración de la adopción de criptodivisas y por consiguiente de aparición muy rápida de nuevos clientes (parecida a la adopción de internet u otras nuevas tecnologías disruptivas).

Aunque todo lo mencionado hasta el momento es sin duda positivo, también se han identificado amenazas considerables para la compañía derivadas precisamente de un mercado en acelerado crecimiento y cuyos puntos clave quedan resumidos en: aparición de productos sustitutivos con relativa facilidad e incertidumbre regulatoria a nivel político que sin duda podrían impactar las previsiones de ventas realizadas. Afortunadamente, la reducida inversión inicial planteada para el proyecto, sustentada por un modelo basado en el *dropshipping*, ofrece a BSafe la flexibilidad necesaria para poder dar un paso atrás en caso de ser esto necesario, ya sea por aparición de sustitutivos o por políticas regulatorias desfavorables.

En segundo lugar, la principal estrategia competitiva de la empresa, basada en liderazgo en costes, debe ser apoyada con una inversión en publicidad orientada a maximizar la conciencia de marca (*brand awareness*), especialmente en los pequeños y medianos inversores debido al alto nivel de competencia que se espera crezca de manera progresiva emulando la curva de aparición de nuevos clientes.

Por último, cabe destacar la gran capacidad de crecimiento de BSafe mediante una ampliación de la gama de productos ofrecidos, que bajo el análisis realizado podría ser sustentada por una inversión en I+D superior a los 20.000€ en el transcurso de los tres



primeros años, lo que podría ayudar a ir un paso por delante de posibles nuevos competidores sobre todo si se consigue un modelo de protección de claves privadas que pueda ser patentable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ad Badger. (19 de julio de 2020). *Ad Badger*. Obtenido de Amazon Advertising Stats (2020 Update): <https://www.adbadger.com/blog/amazon-advertising-stats/>
- Aguialr, F. J. (1967). *Scanning the business environment*. Nueva York: Macmillan.
- AliExpress. (15 de abril de 2021). *Aliexpress*. Obtenido de My Metal Card: Brushed stainless steel business card black business card custom metal card design and production: https://www.aliexpress.com/item/1005002083943423.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.178047fab5ho2f&algo_pvid=12c6b3ff-2cb6-4533-9b96-09f8725b694e&algo_expid=12c6b3ff-2cb6-4533-9b96-09f8725b694e-8&btsid=0b0a119a16118459184536625e4391&ws_ab_test=searchweb0_0,se
- Aliexpress. (14 de abril de 2021). *Business Seller Information*. Obtenido de <https://sellerjoin.aliexpress.com/credential/showcredential.htm?spm=a2g0o.detail.1.1000008.1.40f817d9n16t4e&storeNum=5593247>
- Amazon Advertising. (2021). *Amazon Advertising*. Obtenido de Los fundamentos del éxito: descripción de los anuncios patrocinados: https://advertising.amazon.com/library/guides/basics-of-success-sponsored-ads?ref_=a20m_us_lbr_gd_bos_intro_und_sa
- Armstrong, K. P., Saunders, J., & Wong, V. (1999). *Introducción al marketing 2ª ed*. Madrid: Prentice Hall.
- Arnal Pérez, M. (2019). Trabajo Fin de Grado . *Plan de negocios para un comercio electrónico SALALL S.L.* Zaragoza.
- Bitcoin. (7 de febrero de 2014). *bip39 english wordlist*. Obtenido de Github: <https://github.com/bitcoin/bips/blob/master/bip-0039/english.txt>
- Bitcoin.com. (s.f.). *Bitcoin.com*. Obtenido de Bitcoin Whitepaper: a beginner's guide: <https://www.bitcoin.com/get-started/bitcoin-white-paper-beginner-guide/>
- Bogart, S. (30 de abril de 2019). *Bitcoin is a Demographic Mega-Trend: Data Analysis*. Obtenido de Medium: <https://medium.com/blockchain-capital-blog/bitcoin-is-a-demographic-mega-trend-data-analysis-160d2f7731e5>
- Bogart, S. (2020). *Bitcoin is (Still) a Demographic Mega-trend: Data Update*. Obtenido de Blockchain Capital: <https://medium.com/blockchain-capital-blog/bitcoin-is-still-a-demographic-mega-trend-data-update-c50df59a6cb3>

- BSafe. (mayo de 2021). *BSafe Shop on Etsy*. Obtenido de Bitcoin Wallet Cold Store BSafe la mejor manera de almacenar su semilla de recuperación Bitcoin en una billetera fría / BTC Crypto Steel Card : https://www.etsy.com/es/listing/987900538/bitcoin-wallet-cold-store-bsafe-la-mejor?ga_order=most_relevant&ga_search_type=all&ga_view_type=gallery&ga_search_query=seed+backup&ref=sr_gallery-1-2&organic_search_click=1&frs=1
- Bueno Campos, E. (2007). *Organización de empresas: estructura, procesos y modelos (2º edición)*. ORGANIZACION DE EMPRESAS: ESTRUCTURA, PROCESOS Y MODELOS (2ª ED.): Pirámide.
- Cane Island. (2020). *Estimating Bitcoin's Adoption Curve and Maximum Price*.
- Coinbase. (2021). *Coinbase Custody Pricing*. Obtenido de Coinbase Custody: <https://custody.coinbase.com/pricing>
- CoinGecko. (31 de marzo de 2021). *Coin Gecko*. Obtenido de <https://www.coingecko.com>
- Conductaire S.A. (2016). *Conductaire*. Obtenido de Tabla de de acero inoxidable: <http://conductaire.com/tabla-corrosion-acero-inoxidable>
- Dodonov, V. (16 de Mayo de 2020). *How many industries are there?* Obtenido de Towards data science: <https://towardsdatascience.com/how-many-industries-are-there-74890132581b>
- Federal Reserve Bank of St. Louis. (17 de marzo de 2020). Obtenido de FRED Economic Research: <https://fred.stlouisfed.org/series/M2V>
- Glassnode. (15 de marzo de 2021). *Glassnode Studio*. Obtenido de Bitcoin: Number of receiving addresses: <https://studio.glassnode.com/metrics?a=BTC&category=Addresses&m=addresses.ReceivingCount>
- Gómez, C. K. (10 de marzo de 2020). Obtenido de Reddit: https://www.reddit.com/r/Bitcoin/comments/m0j5w9/would_you_want_one_bitcoin_cold_storage_better/
- Guo, L., Street, S., Ali, H. M., Ghahari, M., Glanvill, S., Du Plessis, A., . . . Davenport, A. (s.f.). The Effect of Relative Humidity Change on Atmospheric Pitting Corrosion of Stainless Steel 304L. 2.
- Lopp, J. (2020). *jlopp.github.io*. Obtenido de Metal Bitcoin Seed Storage Reviews: <https://jlopp.github.io/metal-bitcoin-storage-reviews/>

- Lumban Raja, A. M., Ai, J., & Diar Astanti, R. (2016). A Clustering Classification of Spare Parts for Improving Inventory Policies. *IOP Science*, 3-4.
- Morgan Stanley Capital International. (enero de 2020). Global Industry Standard Classification(GICS®) methodology.
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System.
- Olamendi, G. (2009). Estrategias de posicionamiento.
- Palm Beach Research Group. (4 de noviembre de 2020). Obtenido de Mass Adoption Coming to Bitcoin: <https://www.palmbeachgroup.com/palm-beach-daily/mass-adoption-coming-to-bitcoin/>
- Ponce y Mugar Corredurías de Seguros. (17 de abril de 2021). *Colaboración entre la revista Aseguranza y Ponce y Mugar, correduría de seguros Madrid* *Colaboración entre la revista Aseguranza y Ponce y Mugar, correduría de seguros Madrid*. Obtenido de Ponce y Mugar Corredurías de Seguros: <https://www.ponceymugar.com/cuanto-cuesta-asegurar-una-pyme/>
- Porter, M. E. (3 de 1979). How Competitive Forces Shape Strategy. *Harvard Business Review*.
- ready.gov. (18 de febrero de 2021). *Incendios en el hogar*. Obtenido de Ready: <https://www.ready.gov/es/incendios-en-el-hogar>
- Serrano Cinca, C. (2019). Plan de negocios para un comercio electrónico SALALL S.L. Zaragoza, España.
- Soto, C. J., & Jackson, J. J. (2013). *Five-Factor Model of Personality*. New York.
- Tesla INC. (2020). *Annual Report on form 10-K for the year ended December 31st, 2020*.
- The Power of Reviews. (2015). *Power Reviews*. Obtenido de <http://www.powerreviews.com/wp-content/uploads/2015/08/13185402/ThePowerofReviews-Report.pdf>
- Wagner, D., & Toth, B. (abril de 2004). Lecture4.14.04-Shamir Secret Sharin. Berkeley, California, Estados Unidos.
- Wright, T. (31 de julio de 2020). US Printed More Money in One Month Than in Two Centuries. *Cointelegraph*.
- Yoigo. (2021). *TARIFAS MÓVILES CON DATOS COMPARTIDOS*. Obtenido de Yoigo Empresas: https://yoigoparaempresas.com/tarifas-movil/compartidos.html?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Movil_Producto&gclid=Cj0KCQjw1PSDBhDbARIsAPeTqreYJVAzed7Hy-



hcnPo0o8ame1ZnGIKBffn13JGUbg6XSwonivU0T5QaAk7DEALw_wcB#bon
os-section

Anexo I – Precios de opciones más populares para guardado de copia de seguridad física de claves valoradas ante exposición a altas temperaturas, corrosión y esfuerzos mecánicos.

Nombre de Producto	Valoración media	Resistencia a altas temperaturas	Resistencia a corrosión	Resistencia a esfuerzos mecánicos	Precio
Bitkee	A	A	A	A	\$40
Blockplate	A	A	A	A	\$69
Coldbit Steel	A	A	A	A	\$80
Crypto Key Stack	A	A	A	A	\$45
Cryptoetch	A	A	A	A	\$40
Crypto Keys	A	A	A	A	\$28
CryptoTag	A	A	A	A	\$65
Hodlinox	A	A	A	A	\$58,39
Quadrat Register	A	A	A	A	\$434,94
Safe Seed	A	A	A	A	\$20
Seedplate	A	A	A	A	\$40
Simbit	A	A	A	A	\$110
Steelwallet	A	A	Ae	A	\$55
Tjermund CC3P	A	A	A	A	\$40
Coldbit Passphrase	A-	A	B	A	\$15
Cryptosteel Capsule	A-	A	A	B	\$80
CryptoVault	A-	A	B	A	\$35
Keyois Capsule	A-	B	A	A	\$99
SAFU Ninja	A-	A	A	B	\$15
SteelKi	A-	B	A	A	\$15

Cypherwheel	B+	A	A	C	\$200
CryptoSteel Cassette	B	B	A	D	\$90
Billfodl	C	C	A	D	\$55
Cobo Tablet	C	F	A	D	\$39
Cold Storage Coins	C	F	B	B	\$20
ColdTI	C	D	C	A	\$21
Blockstream Metal	D	A	F	F	\$80
The Steely	D	F	A	F	\$70
Ballet Crypto	F	F	F	F	\$35
BitHD Frozen Armor	F	F	F	F	\$30
Bunkeroid	F	F	F	F	\$130
Ellipal Mnemonic Metal	F	F	F	F	\$50

Fuente: (Lopp, 2020)

Anexo II – Tabla de tarifas por referencia de Amazon (en vigor desde el 1 de abril de 2021)

Categorías	Tarifa por referencia (incluido el impuesto sobre servicios digitales)	Tarifa por referencia mínima por artículo
Fabricación de aditivos	12,36 %	0,30 €
Accesorios para dispositivos Amazon	46,35 %	0,30 €
Productos para bebé (excepto ropa de bebé)	<ul style="list-style-type: none"> • 8,24 % para productos con un precio de venta total igual o inferior a 10 € • 15,45 % para productos con un precio de venta total superior a 10 € 	0,30 €
Belleza	<ul style="list-style-type: none"> • 8,24 % para productos con un precio de venta total igual o inferior a 10 € • 15,45 % para productos con un precio de venta total superior a 10 € 	0,30 €
Cerveza, vino y licores	10,30 %	0,30 €
Libros, Música, VHS y DVD	15,45 %	No procede
Suministros de industria, empresa y ciencia	15,45 %	0,30 €
Coche y moto	<ul style="list-style-type: none"> • 7,21 % para dispositivos electrónicos de Coche y moto • 12,36 % para accesorios electrónicos de Coche y moto • 15,45 % para el resto de los productos de Coche y moto 	0,30 €

Ropa, zapatos y complementos (incluidos bolsos)	<p>Para selecciones de Logística de Amazon y Prime gestionado por el vendedor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15,45 % para la parte del precio de venta total igual o inferior a 45 € • 7,21 % para la parte del precio total de la venta superior a los 45 € <p>Para el resto de las selecciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarifa plana del 15,45 % 	0,30 €
Informática	7,21 %	0,30 €
Accesorios de informática	<ul style="list-style-type: none"> • 15,45 % para la parte del precio de venta total igual o inferior a 100 € • 8,24 % para la parte del precio total de la venta superior a los 100 € 	0,30 €
Electrónica	7,21 %	0,30 €
Bricolaje y herramientas	12,36 %	0,30 €
Material educativo	15,45 %	0,30 €
Accesorios de electrónica	<ul style="list-style-type: none"> • 15,45 % para la parte del precio de venta total igual o inferior a 100 € • 8,24 % para la parte del precio total de la venta superior a los 100 € 	0,30 €
Control y filtración de flujo	12,36 %	0,30 €
Transferencia de líquidos	12,36 %	0,30 €
Artículos y equipo de servicio para la restauración	15,45 %	0,30 €

Mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> • 15,45 % para la parte del precio de venta total igual o inferior a 200 € • 10,3 % para la parte del precio total de venta superior a los 200 € (salvo los colchones, a los que se les aplicará el 15,45 % sobre el precio total de venta) 	0,30 €
Alimentación y bebidas	<ul style="list-style-type: none"> • 8,24 % para productos con un precio de venta total igual o inferior a 10 € • 15,45 % para productos con un precio de venta total superior a 10 € 	No procede
Salud y cuidado personal	<ul style="list-style-type: none"> • 8,24 % para productos con un precio de venta total igual o inferior a 10 € • 15,45 % para productos con un precio de venta total superior a 10 € 	0,30 €
Suministros eléctricos industriales	12,36 %	0,30 €
Herramientas instrumental industrial	12,36 %	0,30 €
Joyería	<ul style="list-style-type: none"> • 20,6 % para la parte del precio de venta total igual o inferior a 250 € • 5,15 % para la parte del precio total de la venta superior a los 250 € 	0,30 €
Electrodomésticos grandes (excepto accesorios, microondas y campanas extractoras)	7,21 %	0,30 €

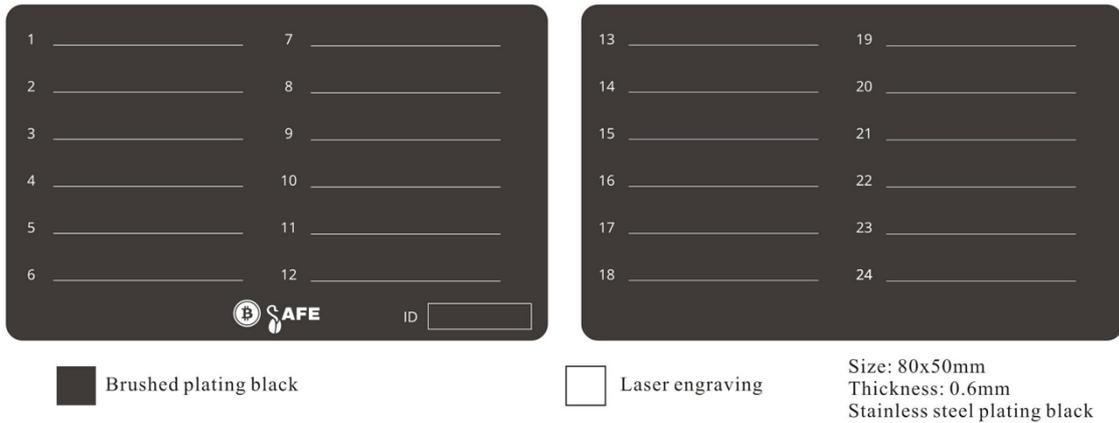
Manipulación de materiales	12,36 %	0,30 €
Siderurgia	12,36 %	0,30 €
Instrumentos musicales y equipos para DJ	12,36 %	0,30 €
Aparatos para el cuidado personal	<ul style="list-style-type: none"> • 8,24 % para productos con un precio de venta total igual o inferior a 10 € • 15,45 % para productos con un precio de venta total superior a 10 € 	0,30 €
Suministros de energía renovable	12,36 %	0,30 €
Software	15,45 %	No procede
Deportes y aire libre	15,45 %	0,30 €
Accesorios de ciclismo	8,24 %	0,30 €
Neumáticos	7,21 %	0,30 €
Videojuegos y juegos y accesorios	15,45 %	No procede
Consolas de videojuegos	8,24 %	No procede
Relojes	<ul style="list-style-type: none"> • 15,45 % para la parte del precio de venta total igual o inferior a 250 € • 5,15 % para la parte del precio total de la venta superior a los 250 € 	0,30 €
Amazon Handmade	12,36 %	0,30 €
Todo lo demás	15,45 %	0,30 €

Anexo III – Necesidades de personal

Puesto	Interno/Externo (I/E)	Rango Salarial de sueldos brutos anuales en miles de euros¹⁵.
Responsable de abastecimiento y logística	Interno	23 – 59
Asistente Contable	Externo	24 – 75
Gestor de ventas online	Interno	10 – 48
Responsable de atención al cliente	Interno	21 – 49
Responsable de RRHH	Interno	20 – 56
Coordinador de publicidad	Interno	25 – 65
<i>Community Manager</i>	Externo	15 – 48
<i>Director General</i>	Interno	30 – 70

¹⁵ Los salarios son estimaciones obtenidas de la plataforma *Glassdoor* y tienen una intención meramente orientativa

Anexo IV – Diseños en formato electrónico de las tarjetas



Anexo V – Imagen comercial de los packs existentes (Pack Basic)



Anexo V – Imagen comercial de los packs existentes (Pack Satoshi)



Anexo VI – Imagen comercial de los packs existentes (Pack Nakamoto)



Anexo VII – preacuerdo con proveedor principal

Commercial Invoice 商业发票				
International Air Waybill No. 航空运单号:		Date of Exportation 出口日期:		
Shipper/Exporter(complete and addr)		Consignee(complete and addr)		
Name: Perez don		Name:Cristian Gómez		
Add: Buji Shangshui Industrial Zone, Longgang District, Shenzhen, Guangdong, China Tel:18028795385		Maravillas 8 1b 1b, Colmenarejo, Madrid, Spain, 28270 Tel:+34 655656107		
Country of Origin		Country of Export		Country of destination
原产地:	CHINA	出口国:	CHINA	进口国: Spain
No.of pkgs 件数(箱)	Description of Goods 货物描述	Qty(piece) 数量(件)	Unit value 单价(USD)	Total value(USD) 总价(USD)
2	Size: 80x50mm Thickness: 0.6mm Stainless steel plating black	1000	1.8	\$1,800.00
Total No.of page (总件数)		Total weight 总重量(kg)		Total value(USD) 总价(USD)
2		19		\$1,800.00
Shipper's signature&stamp		Date(签字日期):		
Shenzhen Tangka Hardware Technology Co., Ltd. Tax ID: 91440300061410943K My PayPal:20244056@qq.com (唐刚)				
发件人签字, 盖章: _____				