



**Universidad de San Andrés**

**Escuela de Negocios**

**Licenciatura en Negocios Digitales**

***Plan de negocios para Blockchain Ticketing Solutions***

**Autor: López Saavedra, Tomás**

**Legajo o DNI o Pas: 42145672**

**Mentor de Tesis: Pablo Sciolla**

**Tutor de Tesis: Alejandra Mazzini**

**Lugar y fecha: Buenos Aires - 02/12/2022**

**Universidad de San Andrés**

**Escuela de Negocios**

**Licenciatura en Negocios Digitales**

**Plan de negocios para Blockchain Ticketing Solutions**

**Autor/es:** López Saavedra, Tomás

**Legajo o DNI o Pas:** 42145672

**Mentor de Tesis:** [Pablo Sciolla](#)

**Tutor de Tesis:** [Alejandra Mazzini](#)

**Lugar y fecha:** Buenos Aires - 02/12/2022

### **Consideraciones generales sobre el presente documento**

El presente documento tiene como propósito servir de asistencia en la producción de un Plan de Negocios de Producto Digital. Teniendo en cuenta que puede ser encaminado a la creación de una nueva empresa, como a la generación de nuevas unidades de negocios en empresas que ya operen actualmente.

El Plan de Negocios de Producto Digital es el paso inicial para transformar la idea en un emprendimiento con sustento y fundamento académico. Compone un documento sobre el cual se reflexiona para enfrentar con más posibilidades todas las actividades y dificultades que el proyecto demanda. También es adecuado para poder "vender" la idea a posibles socios, inversionistas, etc.

### **Consideraciones sobre la Estructura del Plan de Negocios de Producto Digital**

Para la elaboración de un plan de negocios no existe una estructura o formato estándar que se utilice para todos los planes por igual, sino que se debe adecuar la estructura de acuerdo con el tipo de negocio (bienes, servicios, etc.) y ámbito de desarrollo de este.

## Resumen Ejecutivo

BTS es una plataforma innovadora en Argentina que está cambiando la forma en que se emiten los tickets de NFT para eventos. Su objetivo principal es combatir el fraude y mejorar la trazabilidad en eventos masivos, utilizando tecnología blockchain para ofrecer una solución segura y transparente. Esta idea surge como respuesta a la creciente demanda de eventos confiables y accesibles, aprovechando el crecimiento de la tecnología blockchain en el país. BTS se dirige a productores de eventos masivos y asistentes, abordando los desafíos actuales al proporcionar una trazabilidad en tiempo real de los tickets, lo que reduce los fraudes y brinda confianza a los usuarios. Nuestra propuesta de valor incluye un sistema de identificación en tiempo real, medidas para mitigar fraudes y un *marketplace* personalizable. La ventaja competitiva de BTS radica en la combinación de tecnología blockchain, seguridad avanzada y una experiencia optimizada para el usuario. Además, contamos con un equipo emprendedor altamente capacitado y apasionado liderado por Tomás López Saavedra como CEO y Teodoro Villanueva como CTO, lo cual garantiza una ejecución exitosa.

## Índice de contenidos

Resumen Ejecutivo	3
Agradecimientos	5
1 – Evaluación de la oportunidad. Negocio propuesto para capturar la oportunidad	6
2 – Análisis del Sector e Investigación de Mercado	18
3 – Análisis de factibilidad, riesgos e incertidumbre	27
4 – Solución Producto Digital	36
5 – Modelo de negocio (CANVAS)	49
6 – Plan de Marketing	57
7 – Operaciones del Negocio	64
8 – Equipo	74
9 - Costos, Finanzas e Inversión	90
10 - Aspectos Legales	95
11 - Plan de Implementación y Riesgos	105
Anexos	110
Bibliografía	115

## **Agradecimientos**

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a cada colaborador por el invaluable apoyo en la creación de este plan de negocios para Blockchain Ticketing Solutions. La participación ha sido fundamental en la construcción de este proyecto.

Agradezco de manera especial a Cristián Belgrano, CEO de Passline Argentina, por brindar su tiempo y dedicación para nutrir este plan con valiosos *insights* sobre la industria del entretenimiento. Su visión y experiencia han sido de gran inspiración y han enriquecido enormemente nuestra propuesta de valor.

También quiero agradecer a Passline Argentina en su conjunto, por abrirnos las puertas y proporcionar una amplia cantidad de información y datos relevantes sobre el mercado de eventos. Su colaboración ha sido esencial para comprender a fondo las necesidades y desafíos de la industria.

A los referentes de la industria que prefirieron preservar el anonimato, les agradezco su confianza y aportación. Las ideas y conocimientos han sido valiosos para perfilar esta solución y encontrar oportunidades para destacar en el mercado.

A Teodoro Villanueva, nuestro senior developer, quiero extender un agradecimiento especial por compartir sus conocimientos tecnológicos y brindar orientación en la concepción de la arquitectura. Su experiencia ha sido de gran ayuda en la definición de los recursos tecnológicos necesarios para hacer realidad esta visión.

Por último, agradezco a mis tutores universitarios y al personal docente involucrado en este proceso académico. La guía y apoyo han sido fundamentales en la elaboración de este plan de negocios y en mi desarrollo como profesional.

## **1 – Evaluación de la oportunidad. Negocio propuesto para capturar la oportunidad**

Para abordar los desafíos actuales en la venta de entradas para eventos, proponemos BTS, nuestra solución innovadora. BTS permite a los productores y organizadores de eventos administrar y comercializar sus eventos de manera segura y eficiente, manteniendo su identidad de marca. Con la tecnología blockchain y la integración de NFTs, ofrecemos una solución confiable y transparente.

Nuestro mercado objetivo se divide en dos grupos: aquellos productores con más de 5000 tickets por evento que luchan contra la reventa y aquellos que necesitan ayuda para combatir el fraude en la venta de entradas. BTS está diseñado para abordar estas preocupaciones y proporcionar un valor significativo a nuestros clientes.

Nuestro diferenciador radica en diversas áreas clave:

**1. Eficiencia en Costos:** Según datos de Observatorioblockchain.com (ENE 11, 2022), la transacción en la red blockchain de Polygon requiere un costo de apenas 0.001 POLYGON, equivalente a una fracción de centavo de dólar. Esta característica permite eliminar intermediarios financieros y reducir las comisiones de las ticketeras tradicionales.

**2. Control del Mercado Secundario:** Ofrecemos a los productores un control absoluto sobre el mercado secundario, lo que a su vez incrementa su rentabilidad y capacidad para gestionar la reventa de entradas.

**3. Mitigación del Fraude y Transparencia:** Eliminamos por completo el fraude relacionado con los tickets, proporcionando a los usuarios un acceso transparente al mercado secundario, evitando sobrepuestos y engaños.

**4. Identidad del Portador del Ticket:** Nuestra solución proporciona al productor del evento una visibilidad continua sobre la identidad del portador del ticket, lo que habilita la comunicación directa y previene los problemas de desconocimiento de compra que generan pérdidas considerables posterior al evento.

En resumen, Blockchain Ticketing Solutions (BTS) se presenta como una solución sólida para los desafíos en la industria de eventos. Abordamos la vulnerabilidad de los sistemas de identificación actuales y la falta de control en la reventa de entradas. Al aprovechar la tecnología blockchain y los NFTs, estamos comprometidos en construir una base sólida para la confianza del cliente, la rentabilidad del organizador y la eficiencia operativa en la comercialización de eventos.

## **1.1 - Análisis y selección de la oportunidad de negocio digital**

El Lean Canvas es una herramienta estratégica que nos permite condensar la propuesta de valor, centrando nuestra atención en áreas críticas del negocio, como el problema, la solución, los clientes, canales, ingresos y costos. Su propósito es servir como guía para nuestra unidad de negocio, ayudándonos a comprender mejor nuestra propuesta, identificar suposiciones riesgosas y establecer una base sólida para el crecimiento de BTS.

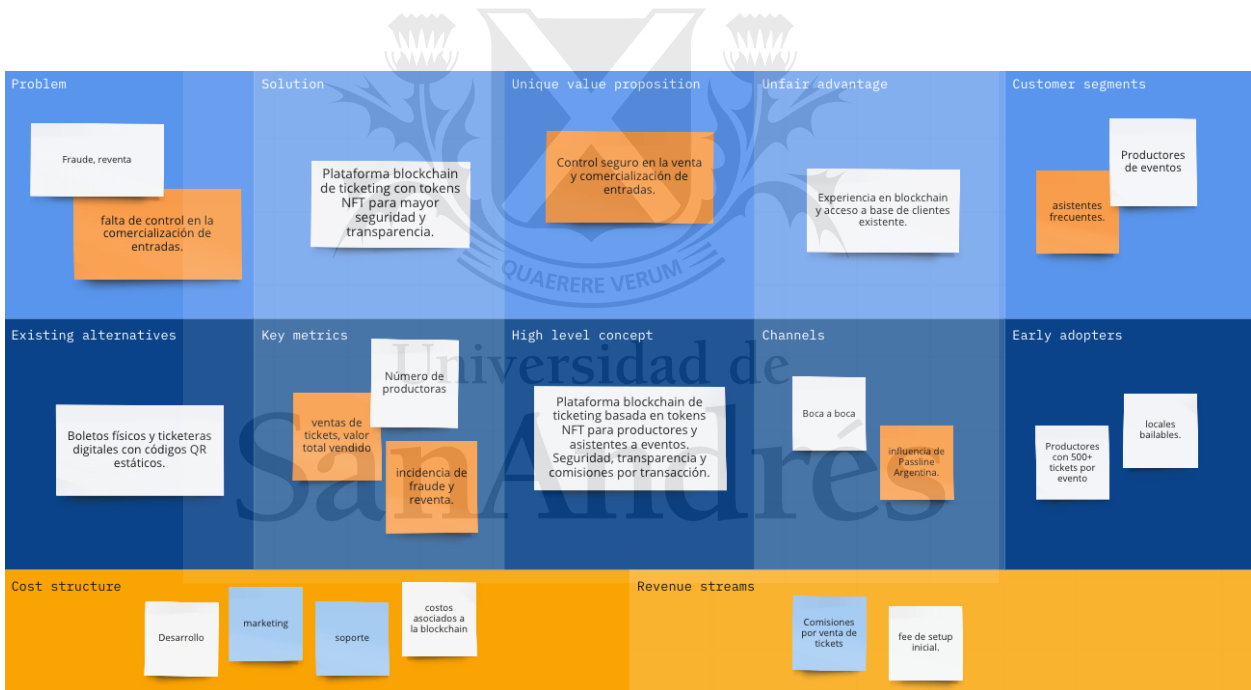
- **Problema:** La industria de eventos enfrenta problemas significativos, como el fraude, la reventa y la falta de control en la comercialización de entradas, así como la comunicación limitada con los portadores de tickets en tiempo real.



- **Solución:** Desarrollar una plataforma de ticketing basada en blockchain que emplea tokens NFT para emitir y gestionar entradas, proporcionando mayor seguridad, transparencia y eficiencia en el proceso de venta.
- **Propuesta Única de Valor:** Ofrecemos una plataforma de ticketing basada en blockchain que permite un control seguro y transparente en la venta y comercialización de entradas, abordando problemas de fraude y reventa y brindando a los productores de eventos un mayor control en el proceso de venta.
- **Ventaja competitiva:** Contamos con un equipo experimentado en tecnología blockchain y desarrollo de software. Además, como parte de Passline Argentina, podemos aprovechar una base de clientes existente y una marca establecida en la industria del ticketing.
- **Segmentos de Clientes:** Nos enfocamos en productores de eventos con experiencia en la industria (nuestro público principal) y asistentes frecuentes a eventos masivos y deportivos (público secundario).
- **Métricas Clave:** Mediremos el número de productoras que utilizan la plataforma, el volumen de ventas de tickets, el valor total de los tickets vendidos y la incidencia de fraude y reventa. También consideraremos el número de usuarios que descargan la wallet, productores que utilizan la API y tickets emitidos a través de la blockchain.
- **Canales de Distribución:** Utilizaremos el boca a boca en la industria y aprovecharemos la base de clientes existente de Passline Argentina para promocionar la plataforma.
- **Early Adopters:** Nos centraremos en productores de eventos con un promedio de 500 tickets por evento y locales bailables que venden entradas anticipadas.
- **Estructura de Costos:** Incluye el desarrollo y mantenimiento de la plataforma, actividades de marketing y ventas, soporte al cliente y salarios

del personal. También se consideran los costos asociados al uso de blockchain y servidores.

- **Fuentes de Ingresos:** Generamos ingresos a través de comisiones por la venta de tickets en la plataforma, así como de un fee de setup inicial para los clientes.
- **Alternativas Existentes:** Las alternativas actuales incluyen la comercialización de tickets físicos y el uso de tickets digitales con códigos QR estáticos.



## 1.2 - Procesos de ideación y diseño (Product Design)



### 1.3 - The Value Proposition

Nuestra oferta se enfoca en proporcionar soluciones eficientes e innovadoras a los desafíos prevalentes en la industria del entretenimiento, que generan significativas pérdidas económicas para productores y organizadores de eventos. Nuestra misión es ofrecer un sistema seguro y confiable que aborde los siguientes desafíos:

- **Falsificación de entradas:** Utilizando blockchain, garantizamos la autenticidad de cada ticket emitido, eliminando la posibilidad de falsificaciones.
- **Fraudes:** Implementamos un sistema seguro de emisión de tickets que protege tanto a productores como a asistentes de eventos contra fraudes y estafas relacionadas con la venta de tickets.

- **Desconocimiento de compras:** Nuestra plataforma rastrea y verifica todas las transacciones de compra de tickets, reduciendo los casos de desconocimiento de compra.
- **Reventa incontrolada:** Al adoptar tickets en formato NFT, podemos controlar y limitar la reventa de entradas, asegurando una transparencia y equidad en el proceso.
- **Identificación del portador del ticket:** Nuestra solución permite la identificación del portador del ticket, lo que facilita una comunicación directa para informar sobre cambios, promociones y personalización de la experiencia del usuario.

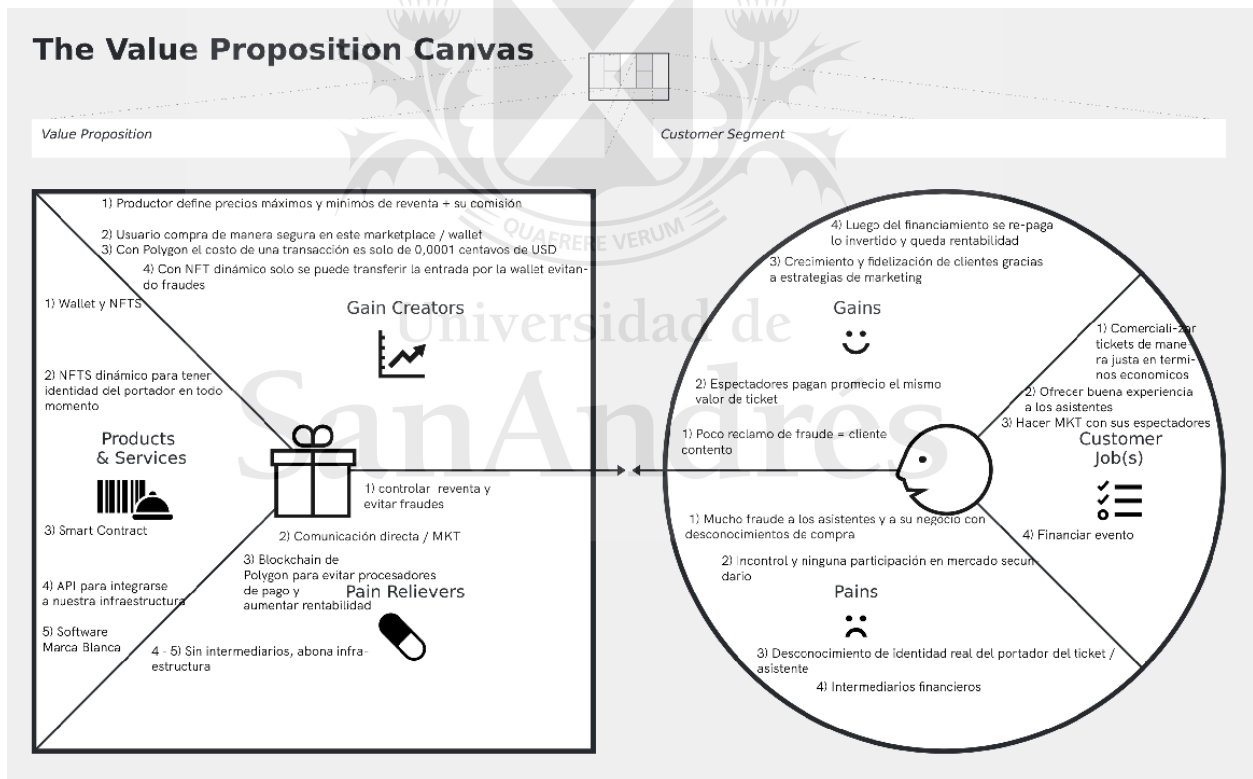
En la dinámica industria del entretenimiento, la gestión de entradas presenta retos significativos. Problemas recurrentes incluyen la falsificación de entradas, fraudes, compras no reconocidas y la reventa desenfrenada. Además, la comunicación con los titulares de tickets suele ser deficiente, limitando la capacidad de informar sobre cambios y promover otros eventos. Aquí es donde entra en juego Blockchain Ticketing Solutions, una unidad de negocio nueva de Passline Argentina.

#### **Perfil del Cliente:**

- **Trabajos del Cliente:** Organizadores de eventos y empresas de venta de entradas que necesitan un sistema seguro y eficiente para la emisión de entradas.
- **Dolores:** Falsificaciones, fraudes, compras no reconocidas, reventa descontrolada, falta de comunicación con los portadores de entradas.
- **Ganancias:** Mayor control sobre la venta de entradas, reducción de fraudes y falsificaciones, mejor comunicación con los portadores de entradas y oportunidades de venta cruzada.

#### **Mapa de Valor:**

- **Aliviadores de Dolor:** Nuestra solución reduce la posibilidad de falsificación y fraude, además de mejorar el seguimiento de las ventas y reventas de entradas.
- **Creadores de Ganancia:** Facilitamos una mejor comunicación con los portadores de entradas, lo que puede resultar en una experiencia mejorada y oportunidades de venta adicionales.
- **Productos y Servicios:** Ofrecemos una plataforma segura y eficiente para la emisión y venta de entradas, aprovechando la tecnología blockchain para garantizar autenticidad y trazabilidad.



## 1.4 - Necesidades y oportunidades en el mercado

En primer lugar, nos enfocamos en simplificar la cadena de pagos en eventos al permitir que los productores acepten cripto-pagos directos de los

asistentes a través de la red Polygon, eliminando intermediarios y reduciendo comisiones.

En segundo lugar, abordamos el problema del mercado secundario dando a los organizadores control sobre la reventa de entradas a través de contratos inteligentes, lo que garantiza equidad y control de precios.

En tercer lugar, garantizamos la autenticidad de las entradas mediante tecnología NFT y blockchain, proporcionando seguridad tanto a asistentes como a organizadores.

En cuanto a funcionalidades adicionales, exploramos la posibilidad de interactuar con los tickets después del evento para fortalecer la relación con los clientes.

Nuestra visión es abordar estos desafíos de manera integral, proporcionando una solución completa y segura para la industria de eventos.

**DESIGN CRITERIA CANVAS**



<p><b>MUST</b> Must-haves and non-negotiables</p>	<p>1) Integración con fiat para procesar pagos sin cripto 2) App mobile de Wallet oficial para usuarios 3) Panel de control para la reventa de tickets</p>	<p>4) marketplace en web sin necesidad de registrarse 5) Desarrollo de Smart Contract en la blockchain de Polygon 6) Enlatado de software para marca blanca 7) NFTS Dinámicos</p>
<p><b>SHOULD</b> Should-haves and important features</p>	<p>1) Desarrollo de protocolo y token 2) API para conectarse a ticketeras externas 3) Login con Social Media 4) Acceso con NFC 5) Pagos con rapi pago / pago fácil</p>	
<p><b>COULD</b> Could-haves and optional features</p>	<p>1) Customizador de NFT / Ticket 2) Almacenamiento de tickets para coleccionar 3) Posibilidad de vender ticket coleccionado pos evento 4) Soportar eventos en el metaverso</p>	
<p><b>WON'T</b> Won't have - things that are definitely not on the table. Also non-negotiables.</p>	<p>1) App mobile / wallet para cada productor de eventos</p>	

Hemos establecido criterios de diseño que guiarán la creación de nuestra plataforma de emisión de NFT tickets basada en blockchain. Estos criterios se dividen en cuatro categorías principales: "*Must*" (Obligatorio), "*Should*" (Deseable), "*Could*" (Posible) y "*Won't*" (No se considerará). Cada categoría tiene su importancia y contribuirá a la construcción de un producto sólido y competitivo. A continuación, presentamos estos criterios junto con algunas observaciones clave:

**Must (Obligatorio):**

1. **Integración con FIAT:** Es esencial que BTS permita procesar pagos no criptográficos (FIAT). Esto facilita la adopción y el uso del sistema para una variedad de usuarios, asegurando que puedan comprar tickets independientemente de su familiaridad con las criptomonedas.

2. **App Móvil de BTS:** La creación de una aplicación móvil oficial de BTS servirá como wallet para los usuarios, brindando comodidad y accesibilidad a nuestra plataforma. Esto permitirá a los usuarios gestionar sus tickets y transacciones de manera eficiente.

3. **Panel de Control de Reventa de Tickets:** Un panel de control eficiente para la reventa de tickets es crucial para satisfacer las necesidades de los organizadores de eventos y garantizar la autenticidad de los tickets en el mercado secundario. Esto fortalece la confianza de los usuarios y genera mayores ingresos para los organizadores.

4. **Marketplace Web Abierto:** La plataforma BTS cuenta con un marketplace web que permite la compra y venta de tickets sin necesidad de registro. Esto mejora la experiencia del usuario y fomenta un mayor volumen de transacciones.

5. **Smart Contracts en Polygon:** La elección de la red blockchain Polygon para la implementación de smart contracts es esencial. Ofrece velocidad y costos de transacción bajos, lo que garantiza una experiencia eficiente y rentable para los usuarios.

6. **Software de Marca Blanca:** Ofrecer una versión enlatada de nuestro software para marca blanca permite a otras empresas utilizar nuestra solución y expandir nuestro alcance en el mercado. Esto genera asociaciones estratégicas y un aumento en la adopción de nuestra tecnología.

7. **NFTs Dinámicos:** La generación de NFTs dinámicos es esencial para garantizar la singularidad y autenticidad de los tickets emitidos en nuestra plataforma. Esto también brinda a los usuarios una experiencia única y valiosa.

**Should (Deseable):**



1. **Desarrollo de Protocolo y Token Propio:** La creación de un protocolo y token propios podría brindar mayor control y una identidad distintiva, pero requeriría una evaluación exhaustiva de costos y beneficios antes de la implementación.

2. **API para Conexión Externa:** Ofrecer una API para conectar con otras ticketeras externas tiene el potencial de expandir nuestra red y mejorar la interoperabilidad, posiblemente resultando en colaboraciones estratégicas y un mayor alcance en el mercado.

3. **Inicio de Sesión con Redes Sociales:** Ofrecer la opción de inicio de sesión con redes sociales agrega comodidad y velocidad al proceso de registro, lo que aumenta la tasa de adopción de usuarios.

4. **Acceso con NFC:** La incorporación de acceso con NFC es una característica valiosa para eventos presenciales, mejorando la experiencia del usuario y aumentando la eficiencia en la entrada a eventos masivos.

5. **Pagos con Rapipago / Pago Fácil:** Integrar métodos de pago locales populares como Rapipago y Pago Fácil facilita las transacciones para usuarios en Argentina y amplía nuestra base de usuarios.

#### **Could (Posible):**

1. **Customizador de NFT/Tickets:** Permitir a los usuarios personalizar sus NFTs o tickets agrega un elemento único y creativo a la plataforma, atrayendo a entusiastas que desean una experiencia más personalizada.

2. **Almacenamiento de Tickets para Coleccionar:** Ofrecer almacenamiento para tickets coleccionables atraería a usuarios interesados en conservar sus tickets de eventos especiales como recuerdos, lo que podría aumentar la retención de usuarios.

**3. Venta de Tickets Coleccionados:** Permitir a los usuarios vender tickets coleccionados podría crear un mercado secundario interesante, aumentando así la retención de usuarios y abriendo nuevas oportunidades de monetización.

**4. Soporte para Eventos en el Metaverso:** Explorar la posibilidad de admitir eventos en el metaverso está en línea con las tendencias tecnológicas emergentes y podría diferenciarnos aún más en el mercado.

**Won't (No se Considerará):**

**1. App Móvil/Wallet para Productores de Eventos Individuales:** No planeamos desarrollar aplicaciones móviles o wallets personalizadas para productores de eventos individuales, ya que esto puede ser poco práctico y costoso, y no está alineado con nuestra estrategia principal de mercado.

Estos criterios de diseño se basan en una comprensión profunda de las necesidades del mercado y de nuestros clientes objetivos. Los hemos desarrollado para garantizar que la plataforma BTS sea altamente funcional, segura y capaz de abordar los desafíos y oportunidades en el espacio de emisión de NFT tickets basados en blockchain. Estos criterios son flexibles y están sujetos a revisión y ajuste a medida que avanzamos en el desarrollo de BTS para asegurarnos de que sigamos siendo ágiles y adaptables a las condiciones cambiantes del mercado y las tecnologías emergentes.

## **2 – Análisis del Sector e Investigación de Mercado**

### **2.1 - Investigaciones de mercado**

En Argentina, la industria del entretenimiento ha experimentado un aumento significativo gracias a factores sociales y tecnológicos. Según un informe de Infobae (2020, 1 de julio), antes de la cuarentena, más de 8 millones de personas participaban en actividades de ocio y entretenimiento en el país. Además, existen asociaciones clave en el sector, como la Asociación Argentina de Empresarios Teatrales y Musicales (AADET), la Asociación Civil de Managers Musicales Argentinos (ACMMA), la Cámara Argentina de Proveedores de Técnica para Eventos y Espectáculos (CAPTE) y la Cámara de la Industria del Espectáculo y Afines (CIEyA).

En cuanto a la tecnología blockchain, Argentina se ha destacado como un líder regional en el espacio cripto (IProUP, 2023). Según Maximiliano Hinz de Binance, Argentina es un mercado en crecimiento para las criptomonedas, impulsado en parte por la percepción de las criptomonedas como una forma de ahorro en medio de la situación económica del país.

Estos factores sociales y tecnológicos crean un ambiente propicio para la adopción de soluciones innovadoras como Blockchain Ticketing Solutions (BTS) en la industria de eventos en Argentina.

#### **2.1.1. Características del mercado**

El grupo de productores al que se le vende el servicio consta de productores de eventos y/o artistas que realizan transacciones de más de 5000 tickets por evento en Argentina. Según información de "prensariomusica.com", se

estima que Mandarin Park, un importante lugar de eventos, tiene una capacidad al aire libre de 12,000 personas, lo que lo convierte en una ubicación única en competencia solo con GEBA Buenos Aires (2013, 10 de Noviembre). Según lo mencionado por Cristián Belgrano, CEO de Passline Argentina, en una entrevista, en los últimos dos años se ha registrado un "sold out" en el 65% de los eventos realizados en Mandarin Park, con un ticket promedio de \$6400. Basándonos en sus declaraciones, podemos estimar que en un solo evento se alcanza un volumen de transacciones cercano a los sesenta millones de pesos. Según Bautista Oporto, CFO de Passline Argentina, actualmente se registran más de 18 producciones mensuales que transaccionan más de 5000 tickets (véase Gráfico 1 en el Anexo para resultados de la encuesta).

### **2.1.2. Condiciones particulares del mercado en el cual la empresa operará**

La industria del entretenimiento y eventos en Argentina experimenta estacionalidad, con un aumento del 30% en la facturación durante los meses de octubre a marzo debido al clima y las vacaciones de verano (Fuente: Iñaki Cavanagh, Passline Argentina).

Dos competidores directos en este espacio son FANZ SRL y Menta Tickets SA. FANZ SRL, una startup fundada en 2020, se enfoca en la tecnología WEB3 y colabora con Decentraland para eventos en el metaverso. Aunque su equipo técnico es sólido, su enfoque tecnológico puede limitar su atractivo comercial. Además, su producto presenta limitaciones en términos de procesamiento de pagos y registros obligatorios.

Por otro lado, Menta Tickets SA ofrece tanto tickets QR estáticos como dinámicos en formato NFT. Aunque tienen una base sólida de inversores, el producto aún no ha desarrollado todas sus funcionalidades prometidas. Además, la falta de experiencia laboral en el equipo fundador podría ser un desafío.

En el corto plazo, Eventbrite Argentina S.A. podría convertirse en un competidor indirecto. A nivel global, Eventbrite es líder en la industria de tickets y ofrece servicios en Argentina, principalmente para eventos corporativos. Su fortaleza radica en su financiamiento como multinacional, pero su debilidad está en los cobros en dólares al tipo de cambio oficial, lo que puede no ser atractivo para muchos artistas locales.

Estas dinámicas competitivas ofrecen una oportunidad para Blockchain Ticketing Solutions (BTS) de Passline Argentina en la industria de eventos en Argentina.

En la entrevista, se destacaron las fortalezas de BTS y Passline Argentina, que incluyen una sólida trayectoria en la industria y una participación del 75% en el mercado de eventos argentino. Han desarrollado con éxito un nuevo producto liderado por un experimentado CTO en tecnología WEB3. Las oportunidades incluyen altas comisiones de procesadores de pagos, ingresos en dólares sin exposición al tipo de cambio y una creciente adopción de blockchain en Argentina, facilitada por la accesibilidad económica de la red de Polygon. Las amenazas se relacionan con la posible regulación de los pagos en criptomonedas y la dificultad de acceso a dólares en Argentina. Sin embargo, la regulación en blockchain es desafiante y siempre existen alternativas no reguladas (véase Análisis FODA en el Anexo 2, Elaboración propia, 2023).

En el contexto económico, la inflación (alrededor del 8% mensual) podría aumentar los costos de producción de eventos, lo que podría afectar la asistencia y las transacciones. La economía inestable impulsa la adopción de criptomonedas para evitar altas tarifas y fluctuaciones monetarias.

En lo social, las personas en Argentina están reconsiderando sus planes de viaje, lo que impulsa la industria de eventos, especialmente en temporadas de alta producción. Desde una perspectiva cultural, Argentina se está convirtiendo en un

centro de actividad para criptomonedas y blockchain debido a la inestabilidad económica del país.

En lo tecnológico, el acceso a teléfonos inteligentes e Internet está creciendo, lo que amplía el alcance de la industria de eventos a través de plataformas digitales.

Finalmente, en el aspecto ambiental, Polygon (MATIC) desempeña un papel clave en satisfacer las necesidades energéticas de manera sostenible debido a su eficiencia en las transacciones.

## **2.2 - Características del público objetivo, preferencias y necesidades**

Con el propósito de comprender en profundidad los objetivos, preocupaciones y necesidades específicas de nuestro público objetivo, se llevó a cabo un proceso de entrevistas telefónicas con un referente productor de fiestas electrónicas, además de analizar los resultados de una encuesta realizada por Passline Argentina. Dicha encuesta fue enviada por correo electrónico a la base de datos de asistentes de eventos que han realizado la compra de 12 o más tickets a través de la plataforma, y se logró la participación de 136 individuos. La encuesta constó de cinco afirmaciones que requerían que los participantes expresaran su grado de acuerdo utilizando una escala del 1 al 5. Las afirmaciones que se presentaron fueron las siguientes:

1. Prefiero evitar tener que abonar y buscar un ticket físico.
2. Siempre opto por utilizar pagofácil para pagar menos cargo por servicio debido a las comisiones financieras de Mercado Pago, First Data y Prisma.
3. Evito el uso de tarjetas de crédito y/o débito.

4. No adquiero tickets de reventa de desconocidos.
5. Me siento frustrado cuando debo pagar sobrepagos, incluso si tengo un fuerte deseo de asistir al evento.

Los resultados de la encuesta, que se muestran en el Gráfico 1 (ver Anexo bibliográfico) realizada por Passline Argentina proporcionan una visión valiosa sobre las preferencias y comportamientos de los asistentes a eventos. La encuesta, que se basó en una escala de 1 a 5, reveló las siguientes tendencias:

1. En cuanto a la adquisición de tickets físicos, el 70% de los encuestados expresó una preferencia moderada (3 en la escala) por evitar tener que pagar y buscar un ticket físico. Esto sugiere una tendencia hacia la comodidad y la eficiencia en la adquisición de tickets.

2. En relación con las opciones de pago, el 47% de los participantes mostró una preferencia notable (4 en la escala) por utilizar Pagofácil para pagar menos cargo por servicio, debido a las comisiones financieras de Mercado Pago, First Data y Prisma. Esto indica una conciencia de las comisiones financieras y un deseo de minimizar los costos.

3. En cuanto al uso de tarjetas de crédito y/o débito, el 60% de los encuestados expresó una preferencia moderada (3 en la escala) por evitar su uso. Esto puede reflejar preocupaciones sobre la seguridad o las comisiones asociadas con estas formas de pago.

4. En relación con la reventa de tickets, una abrumadora mayoría del 88% de los participantes expresó una fuerte preferencia (4 en la escala) por no adquirir tickets de reventa de desconocidos. Esto destaca la importancia de la confianza y la seguridad en las transacciones de tickets.

5. Finalmente, en cuanto a los sobrepagos, casi todos los encuestados (97%) expresaron una fuerte frustración (5 en la escala) cuando tienen que pagar sobrepagos, incluso si tienen un fuerte deseo de asistir al evento. Esto subraya la

sensibilidad al precio entre los asistentes a eventos y la importancia de la transparencia en la fijación de precios.

En general, estos resultados subrayan la importancia de la comodidad, la eficiencia, la seguridad y la transparencia en la experiencia de compra de tickets para los asistentes a eventos.

En relación a los públicos objetivos, se ha realizado el desarrollo de dos "user persona" para representar a distintos actores dentro de la industria de eventos. Uno de ellos es Sebastián Blanco, un personaje ficticio que encarna al asistente de eventos masivos y/o deportivos (véase Anexo 1: Ficha de User Persona - Sebastián Blanco). Sebastián es un joven de 24 años, residente de Chacarita y graduado en la facultad de económicas de la Universidad de Buenos Aires. Se destaca por su carácter directivo, proactivo y entusiasta, siempre interesado en estar a la vanguardia en diversos ámbitos. Aunque trabaja a tiempo completo en una financiera debido a sus habilidades en el manejo del dinero, también es un apasionado bailarín, programador y deportista. Sus intereses incluyen la música electrónica, las fiestas masivas y el boxeo, y cuenta con sólidos conocimientos tecnológicos, incluyendo el uso de criptomonedas para ahorrar y realizar transacciones. Entre sus principales dolores se encuentran la pérdida de tiempo al organizar planes para el fin de semana, las altas comisiones financieras al realizar pagos en línea, la dependencia de tarjetas de crédito y débito, y la preocupación por posibles estafas al comprar tickets para eventos.

En este contexto, el objetivo principal de BTS es proporcionar un marketplace oficial de tickets que cubra tanto la venta primaria como secundaria. Además, buscan ofrecer la posibilidad de procesar pagos con criptomonedas y brindar transparencia en los precios del mercado de tickets. De esta manera, Sebastián podrá evitar la pérdida de tiempo al realizar pagos y organizar sus planes, evitará cargos adicionales y comisiones financieras, no estará limitado por



el uso de tarjetas bancarias convencionales, pagará precios justos y se sentirá seguro al evitar posibles fraudes en sus compras.

Por otro lado, presentamos a Martín Perez, un empresario con 43 años de experiencia en la industria de eventos, habiendo trabajado en destacados eventos como Lollapalooza, Mandarin Park, Niceto Vega y en discotecas de la costanera de Buenos Aires (véase Anexo 2: Ficha de User Persona - Martín Perez). Martín se destaca por ser un negociador habilidoso, innovador y meticuloso en la organización de eventos. Su personalidad se caracteriza por ser asertivo, proactivo, emprendedor, agresivo/dominante y autoritario. Aunque su principal interés es el éxito económico de sus negocios, también se preocupa por seguir las tendencias musicales, innovar en la producción de eventos, garantizar la seguridad de los asistentes y proporcionar una experiencia de alta calidad. Si bien sus conocimientos tecnológicos son limitados, posee una computadora de última generación y ha investigado sobre los beneficios de la tecnología blockchain para su industria.

Martín enfrenta diversas preocupaciones, siendo una de las más importantes el fraude que sufren sus clientes, lo que afecta la credibilidad de sus eventos. También debe lidiar con la falta de información confiable sobre los compradores de tickets post-evento, lo que dificulta el desarrollo de estrategias de marketing efectivas para sus clientes más fieles. Además, no puede participar en la rentabilidad del mercado secundario de los tickets, lo que representa una pérdida potencial de ingresos.

Con el fin de abordar estas inquietudes, BTS tiene como objetivo principal proporcionar a Martín un panel de administración en tiempo real, donde pueda gestionar los precios máximos y mínimos del mercado secundario. Además, se propone el uso de NFTs dinámicos como formato de entrada a sus eventos, lo que permitirá tener trazabilidad y control en las transacciones. De esta manera, BTS busca ayudar a Martín a desarrollar un mercado transparente y le permite tener un

mayor control sobre la comercialización de los tickets, mejorando así la experiencia del cliente y maximizando la rentabilidad de sus eventos.

### **2.3 - Segmentación del mercado**

El análisis de negocios en la venta de tickets se centra en dos segmentos cruciales: los asistentes a eventos y los productores de los mismos. Identificar y comprender a fondo estos segmentos es esencial para satisfacer sus necesidades de manera efectiva. Los asistentes a eventos buscan adquirir tickets sin gastos financieros adicionales y con medidas de seguridad antifraude. Por otro lado, los productores de eventos buscan participar en el mercado secundario de tickets. Nuestra comprensión profunda de estas necesidades nos ha permitido desarrollar soluciones adecuadas para atraer a estos segmentos de clientes.

Además, hemos aplicado la técnica TAM, SAM y SOM para dimensionar el mercado y calcular su tamaño potencial en el sector del entretenimiento y espectáculos. Identificamos claramente nuestro mercado objetivo, estimamos el mercado total (TAM), determinamos el mercado disponible (SAM) que podemos abordar de manera realista y evaluamos la porción capturable (SOM) de SAM que nuestra empresa puede realmente obtener.



### 3 – Análisis de factibilidad, riesgos e incertidumbre

#### 3.1 – Análisis de Riesgos del Plan de Negocios

##### 3.1.1. Riesgos con Impacto Negativo (Amenazas)

#	Amenazas	Descripción
A.1	Deseabilidad	La amenaza en términos de deseabilidad es la adaptación de los espectadores del evento al nuevo sistema de NFTs, dado que esta tecnología se encuentra en una etapa muy emergente de su ciclo de vida.
A.2	Viabilidad <i>(no podemos ganar suficiente dinero)</i>	La adopción exitosa de nuestra plataforma depende en gran medida de que los creadores de eventos opten por publicar sus nuevas iniciativas en ella. A pesar de que este sistema podría resultar beneficioso en términos financieros, existe una preocupación legítima acerca de su disposición para cambiar el paradigma en la forma en que cobran y realizan transacciones de tickets, ya que esto representa un cambio significativo en sus prácticas habituales.
A.3	Adaptabilidad	La regulación es un riesgo debido a la prematuridad del ecosistema blockchain y a la incertidumbre del sistema económico del país, lo que se agrava por la volatilidad del mercado.

### 3.1.2 Riesgos con Impacto Positivo (Oportunidades)

#	Oportunidades	Descripción
O. 1	Comisiones Financieras	Las altas comisiones financieras y retenciones del dinero de productores por más de ocho días hábiles está fomentando el uso de criptos para procesar pagos.
O. 2	Industria en crecimiento	IDEAr (cámara de la industria del entretenimiento) reporta que ocho millones de personas ya disfrutan de eventos en el País y la tendencia es creciente.
O. 3	Argentina capital cripto	Argentina está siendo referida como la cripto capital de América del Sur con una fuerte adopción por parte de la sociedad.
O. 4	Desconfianza y fraude en auge	El problema del fraude, uno de los principales problemas que se busca solucionar, lo sufren cada vez más los asistentes a los eventos y los productores. Por ende el problema cada vez es mayor.

### 3.1.3 Análisis de Impacto

Impacto	Valor	Descripción
---------	-------	-------------

<b>Muy Bajo</b>	1	Riesgo que puede tener un <u>pequeño o nulo</u> efecto en el Plan de Proyecto actual.
<b>Bajo</b>	2	Riesgo que causa un daño o beneficio en el patrimonio o imagen, que se puede corregir en el corto tiempo y que <u>no afecta</u> el cumplimiento de los objetivos estratégicos.
<b>Moderado</b>	3	Amenaza cuya materialización causaría ya sea una pérdida <u>importante</u> en el patrimonio o un deterioro significativo de la imagen. Además, se requeriría una cantidad de tiempo importante de la alta dirección en investigar y corregir los daños.  Oportunidad cuya materialización causaría ya sea un beneficio importante en el patrimonio o una mejora significativa de la imagen.
<b>Alto</b>	4	Amenaza cuya materialización dañaría <u>significativamente</u> el patrimonio, imagen o logro de los objetivos estratégicos. Además, se requeriría una cantidad importante de tiempo de la alta dirección en investigar y corregir los daños.  Oportunidad cuya materialización causaría ya sea un beneficio <u>significativo</u> en el patrimonio, imagen o logro de los objetivos estratégicos.
<b>Muy Alto</b>	5	Amenaza cuya materialización influye directamente en el cumplimiento de la misión, pérdida patrimonial o deterioro de la imagen, dejando además sin funcionar totalmente o por un período importante de tiempo, los programas o servicios que entrega el Plan de Proyecto.

		Oportunidad cuya materialización influye directamente en el cumplimiento de la misión, ganancia patrimonial o mejora de la imagen.
--	--	--

#	Impacto	Justificación
A.1	2	Sí bien es un obstáculo que en el corto plazo los asistentes no adopten el sistema, pero sí los productores lo adoptan no quedará opción.
A.2	4	Es altamente impactante que los productores de eventos no adopten el sistema. Aunque en ese caso podrá dar un giro a la dirección y corregir lo que cause el rechazo.
A.3	2	Es bajo el impacto qué pueda tener un riesgo cómo lo es la regularización de los pagos con cripto ya que nunca podrá ser regulada al 100% gracias a su descentralización. No afecta a la estrategia y se pueden tomar alternativas.
O. 1	4	Causa un beneficio significativo las altas cargas financieras ya que se provoca una migración a alternativas, principalmente el procesamiento de pagos con cripto.
O. 2	4	El aumento de espectadores y estimulación de la industria tiene condiciones muy significativas para los objetivos estratégicos.

O. 3	2	La Argentina cómo capital cripto beneficia en el corto plazo la implementación del sistema gracias a qué implica qué la gente es propensa a adoptar el sistema.
O. 4	5	Es muy alto el impacto causado por el aumento de fraude. Los productores sufren cada vez más desconocimientos de compra post evento (por ende pérdidas de dinero) y los usuarios reclaman cada vez más soluciones a esto, el problema pasa a ser una prioridad para ser resuelto.

### 3.1.4 Análisis de Probabilidad

Probabilidad	Valor	Descripción
<b>Muy Baja</b>	1	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es <b>muy baja</b> , es decir, se tiene entre 1% a 10% de seguridad que éste se presente.
<b>Baja</b>	2	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es <b>baja</b> , es decir, se tiene entre 11% a 30% de seguridad que éste se presente.
<b>Mediana</b>	3	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es <b>media</b> , es decir, se tiene entre 31% a 50% de seguridad que éste se presente.
<b>Alta</b>	4	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es <b>alta</b> , es decir, se tiene entre 51% a 70% de seguridad que éste se presente.



<b>Muy Alta</b>	5	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es <b>muy alta</b> , es decir, se tiene casi plena seguridad que éste se presente, >70%.
-----------------	---	---

#	Probabilidad	Justificación
A.1	3	Será cuestión de tiempo cómo ha sido en su momento cuándo se pasó de tickets físicos a códigos QR estáticos.
A.2	2	Es baja la probabilidad ya que efectivamente se vienen a solucionar los problemas principales reinventando algo que ya funciona y han adoptado.
A.3	1	La imposibilidad de regular los pagos con criptomonedas se debe a su naturaleza descentralizada. En Argentina, esta falta de control preocupa a las autoridades y a las instituciones financieras.
O.1	5	Las empresas enfrentan crecientes tarifas por aceptar pagos con tarjeta, promediando un 4%. Esto afecta más a las que tienen altos volúmenes de ventas debido a impuestos sobre procesadores de pagos.
O.2	4	Es altamente probable debido al crecimiento de la industria respaldado por subsidios y la preferencia de las personas por vacacionar en Argentina. Los subsidios y el apoyo de organizaciones civiles persisten.

O.3	4	Es muy probable que Argentina siga siendo un líder cripto en la región debido a la alta inflación, la inestabilidad política y la volatilidad de la moneda, que han contribuido al auge de las criptomonedas. Su presencia en Argentina es duradera.
O.4	5	A medida que la sociedad avanza, los delincuentes también se vuelven más sofisticados en su fraude de venta de tickets para eventos. Esto incluye la venta de entradas falsas, usadas o canceladas, así como la sobrefacturación y la venta de tickets inexistentes, lo que sigue siendo un problema crítico en la industria.

### 3.2 - Estrategias para Amenazas

#		Justificación
A.1	Mitigación	El riesgo de que los asistentes no adopten el sistema de NFTs como tickets se mitiga mediante campañas de conciencia en redes sociales, destacando los beneficios en términos de seguridad contra el fraude y la economía de pagar con criptomonedas. Aunque el presupuesto puede variar, no es significativo, y se centra en estrategias de marketing.
A.2	Mitigación	El riesgo de baja probabilidad de que BTS no funcione bien está siendo mitigado, ya que se basa en un sistema que ya opera eficazmente, mejorándolo. Además, los problemas

		clave que aborda, como el control de reventa y el fraude, son de gran valor para los productores.
A.3	Aceptación	Al tener un grado de probabilidad muy bajo se opta por aceptar el riesgo y vivir con él.

### 3.3 - Estrategias para Oportunidades

#		Justificación
O. 1	Explotar	La alta comisión financiera y la retención del dinero son una oportunidad para fomentar el uso de criptomonedas. Al ofrecer un servicio que permite transacciones más rápidas y menos costosas, BTS puede destacar en el mercado y atraer a más productores de eventos.
O. 2	Escalar	Con la tendencia creciente de personas disfrutando de eventos, BTS puede expandirse y crecer junto con la industria. Este crecimiento podría involucrar la expansión a nuevas áreas geográficas, la diversificación de los servicios ofrecidos o la asociación con más productores de eventos.
O. 3	Mejorar	Dado que Argentina es conocida como la capital de criptomonedas de América del Sur, BTS puede mejorar sus servicios y productos para adaptarse a este mercado en crecimiento. Esto podría incluir la implementación de más opciones de pago en criptomonedas o la educación de los clientes sobre los beneficios de usar criptomonedas.

O. 4	Compartir	BTS puede compartir su tecnología y conocimientos para ayudar a combatir el fraude en la industria de los eventos. Esto podría incluir el trabajo con otros actores de la industria para desarrollar estándares y prácticas que puedan minimizar el fraude.
---------	-----------	---

### **3.4 – Conclusiones**

Las amenazas identificadas cuentan con estrategias de mitigación efectivas. Para abordar la posible falta de adopción, se implementarán campañas de concientización y estrategias de bonificación. La regulación de pagos con criptomonedas se considera de bajo impacto debido a su naturaleza descentralizada. Por otro lado, las oportunidades son abundantes, como aprovechar las comisiones financieras y escalar con la creciente tendencia de asistencia a eventos. También se planea mejorar los servicios para adaptarse al mercado de criptomonedas en crecimiento en Argentina y colaborar con socios estratégicos para combatir el fraude en eventos. En resumen, BTS está bien posicionado para ofrecer soluciones sólidas en esta industria en crecimiento mediante un enfoque estratégico.

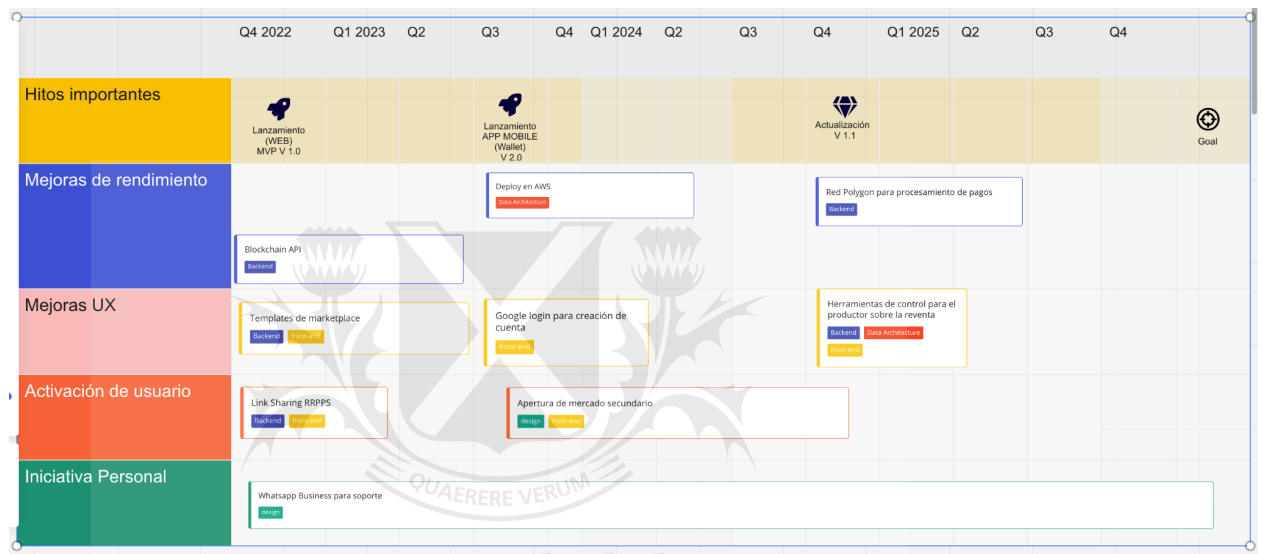
## **4 – Solución Producto Digital**

En este análisis, exploramos la evolución constante de BTS para abordar desafíos clave en el mercado digital, como el fraude y el control de comercialización en el mercado secundario. Examinaremos la planificación del roadmap a tres años, la arquitectura de BTS con tecnologías multiplataforma (CPT) y modularización del backend para escalabilidad. También veremos cómo se emiten los tickets en formato NFT y se vinculan a la cadena de bloques de Ethereum. La infraestructura de servidor se basa en Amazon Web Services (AWS) para manejar grandes volúmenes de tráfico de manera segura. La elección del motor de base de datos MySQL y las opciones de procesamiento de pagos en moneda local y extranjera, incluyendo criptomonedas a través de Stripe, Mercado Pago y la red Polygon, completan la visión integral de BTS como solución digital adaptable a las cambiantes demandas del mercado.

#### **4.1 - Roadmap de Producto Digital**

BTS evoluciona constantemente para satisfacer las necesidades cambiantes de los productores pero siempre con el foco de resolver las dos problemáticas principales: el fraude y control de la comercialización en el mercado secundario. Las características principales que se incluyen en la primera versión de la solución pueden no ser las mismas que se incluirán en el segundo año. Sin embargo, hay algunas funciones que son esenciales para el éxito de BTS y se incluyen en todas las versiones de la solución. Es importante considerar qué funciones son más importantes para los usuarios y qué se pueden agregar en versiones posteriores. Esto es especialmente importante ya que hay un cronograma de cuándo se implementarán las diferentes características. La solución se desarrolla con una mirada integral basada en *features* que son esenciales para cualquier solución de software, incluido un sistema de seguridad robusto, una interfaz fácil de usar y soporte para una variedad de dispositivos.

Finalmente cabe destacar que sí todo es prioritario, nada lo es. Para una definición acertada del roadmap del producto de acá a tres años se ha utilizado una plantilla para evaluar la etapa en la que se desarrollará cada funcionalidad:



## 1. Hito Importante: Lanzamiento WEB de MVP versión 1

- a. **Justificación:** Este hito marca el inicio del producto, donde la versión mínima viable (MVP) se despliega en la web para su acceso público. Permite la validación temprana del concepto y la recopilación de retroalimentación valiosa de los usuarios iniciales.
- b. **Mejoras de Rendimiento:** Implementación de una infraestructura robusta de Blockchain API para asegurar la seguridad y eficiencia de las transacciones.
- c. **Mejoras UX:** Desarrollo de interfaces de usuario intuitivas y amigables para garantizar una experiencia positiva para el usuario.

- d. **Activación de Usuario:** Creación de enlaces personalizados para relacionistas públicos de eventos, lo que facilita el rastreo de ventas de cada uno.
- e. **Iniciativa Personal:** Establecimiento del soporte en WhatsApp Business para una atención al cliente efectiva.

## 2. Hito Importante: Actualización del Producto

- a. **Justificación:** Esta actualización temprana del producto responde a la retroalimentación de los usuarios y busca mantener la relevancia en el mercado.
- b. **Mejoras de Rendimiento:** Integración con servicios en la nube de AWS para escalabilidad y mejora en el rendimiento.
- c. **Mejoras UX:** Integración de Google Login para una experiencia de usuario más eficiente y segura.
- d. **Activación de Usuario:** Lanzamiento del mercado secundario para la reventa de entradas, mejorando la utilidad del producto para los usuarios.

## 3. Hito Importante: Lanzamiento de la App Mobile como Wallet Oficial

- a. **Justificación:** La expansión a una aplicación móvil es crucial para la accesibilidad y la adopción de usuarios. La designación de una wallet oficial fortalece la confianza en la plataforma.
- b. **Mejoras de Rendimiento:** Integración completa con la red Polygon para procesamiento de pagos más rápidos y económicos.
- c. **Mejoras UX:** Facilitación de la creación de cuentas e inicio de sesión a través de Google Login, simplificando la experiencia del usuario.
- d. **Activación de Usuario:** Implementación de enlaces personalizados para relacionistas públicos de eventos, mejorando la adopción del mercado secundario.

- e. **Iniciativa Personal:** Inicio del soporte en WhatsApp Business para una atención al cliente personalizada.

#### **4. Hito Importante: Actualización del Producto**

- a. **Justificación:** Las actualizaciones periódicas mantienen el producto relevante y competitivo en el mercado.
- b. **Mejoras de Rendimiento:** Continuas optimizaciones de la API de blockchain y la infraestructura en la nube para garantizar un rendimiento sólido.
- c. **Mejoras UX:** Desarrollo de una herramienta de control avanzada para productores en la gestión de la reventa de entradas, mejorando la usabilidad del producto.
- d. **Activación de Usuario:** Lanzamiento del mercado secundario para la reventa de entradas, mejorando la utilidad del producto para los usuarios.

El *goal* principal durante estos años es establecer y mejorar continuamente la funcionalidad básica de la plataforma, asegurando un rendimiento sólido, una experiencia de usuario excepcional y la activación efectiva de los usuarios y productores de eventos. Además, el soporte a través de WhatsApp Business estará disponible desde el principio para brindar asistencia personalizada a los usuarios. Tener en cuenta que estos hitos y mejoras son flexibles y pueden ajustarse según la evolución del mercado y las necesidades de los usuarios a medida que avanza en el desarrollo del producto digital.

## **4.2 - Mapa de Arquitectura**

El mapa de arquitectura es una herramienta esencial para mapear las relaciones y componentes clave en una solución digital. Su función principal es identificar las áreas de mejora y las brechas en la propuesta, lo que permite una planificación más efectiva. En este análisis, profundizaremos en cómo BTS ha



evolucionado para adaptarse a las cambiantes necesidades de los productores y usuarios, aprovechando las últimas tendencias tecnológicas.

En los últimos años, hemos sido testigos de una explosión en el uso de tecnologías multiplataforma (CPT), que son fundamentales para el desarrollo de aplicaciones que pueden ejecutarse en múltiples tipos de plataformas. Esta innovación ha aportado numerosos beneficios a BTS. Por un lado, ha mejorado significativamente la eficiencia y velocidad del desarrollo al permitirnos crear aplicaciones para diversas plataformas al mismo tiempo. Además, estas soluciones tienden a ser más robustas y menos propensas a errores en comparación con las técnicas de desarrollo tradicionales.

React Native Web y Expo son dos ejemplos de herramientas que han facilitado el desarrollo multiplataforma para BTS. La versatilidad de React Native Web permite la reutilización de código en todas las plataformas, mientras que Expo simplifica la creación de aplicaciones React Native sin la necesidad de configuración de compilación. Esto ha acelerado significativamente el proceso de desarrollo sin comprometer la calidad ni la funcionalidad.

En cuanto al backend de BTS, hemos optado por un enfoque modular, desglosando la funcionalidad en componentes separados. Esto no solo simplifica el desarrollo y el mantenimiento, sino que también mejora el rendimiento y la escalabilidad. La modularización es especialmente útil cuando consideramos una eventual migración hacia una arquitectura de microservicios distribuida. En este contexto, GraphQL se destaca como un lenguaje de consulta que permite realizar consultas complejas sin sobrecargar el servidor, y NestJS, un marco para NodeJS, ofrece una amplia gama de funciones integradas para admitir microservicios.

La emisión de tickets en formato NFT (Tokens No Fungibles) es una parte crucial de la solución de BTS. Aquí, el usuario vincula su wallet a su cuenta de BTS, y los contratos inteligentes escritos en Solidity, un lenguaje de programación,

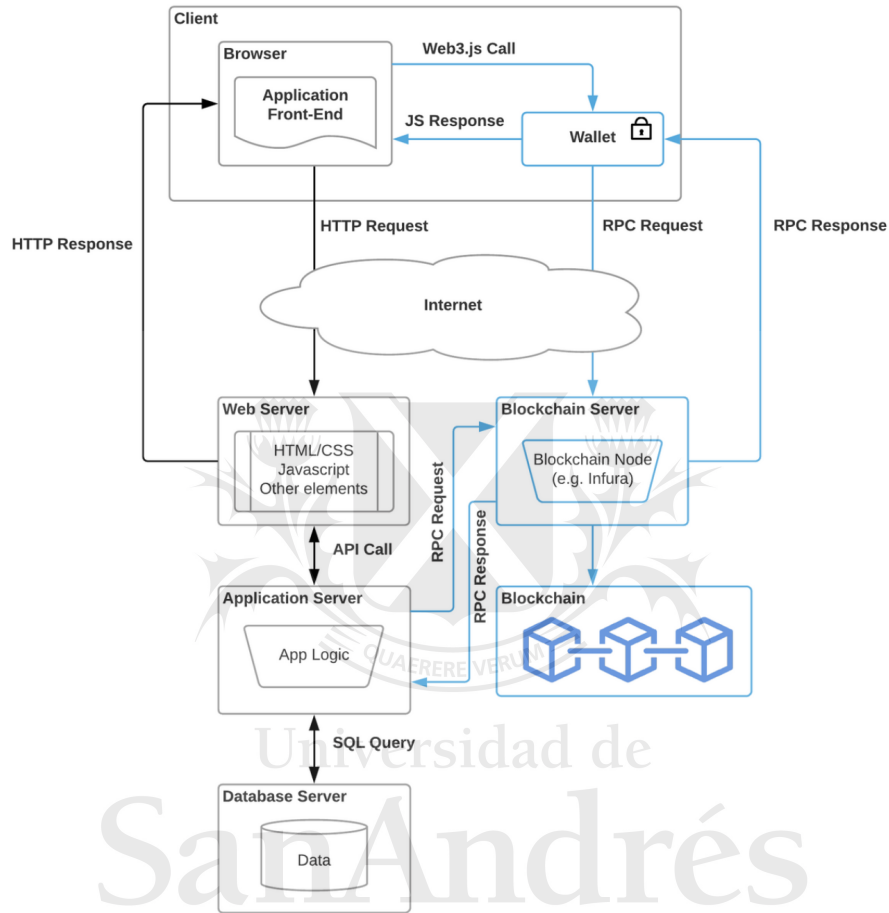
se utilizan para generar y almacenar los tickets como tokens NFT en la cadena de bloques de Ethereum. Ethereum es la elección principal debido a su amplia adopción y sólido soporte para contratos inteligentes, elementos esenciales para la creación y gestión de NFTs.

En cuanto a la infraestructura del servidor, AWS (Amazon Web Services) es la elección más sólida. Ofrece una amplia gama de servicios y características ideales para empresas de todos los tamaños. Su capacidad de escalabilidad sin problemas es especialmente valiosa, lo que significa que podemos manejar grandes volúmenes de tráfico sin la necesidad de invertir en nuevos servidores. Esto es esencial durante eventos de alto tráfico, como ventas de tickets previas al evento.

Para la base de datos de BTS, hemos optado por MySQL, un sistema de gestión de bases de datos relacional de código abierto ampliamente utilizado debido a su rendimiento, escalabilidad y facilidad de uso. Su compatibilidad con varios lenguajes de programación facilita su integración con las tecnologías utilizadas en la solución digital de BTS. MySQL es una elección sólida para garantizar un rendimiento óptimo y una gestión eficiente de datos.

En el procesamiento de pagos, BTS utiliza Stripe para moneda extranjera, Mercado Pago para moneda local y la red Polygon para criptomonedas. Estas transacciones se simplifican mediante el uso de APIs (Interfaz de Programación de Aplicaciones) que permiten una comunicación fluida entre BTS y los procesadores de pagos, garantizando transacciones seguras y eficientes.

En resumen, BTS ha diseñado su arquitectura de manera integral y eficiente, aprovechando tecnologías avanzadas y opciones sólidas para ofrecer una solución digital adaptable a las cambiantes demandas del mercado. Esta arquitectura brinda flexibilidad, escalabilidad y robustez, asegurando una experiencia de usuario superior y un rendimiento óptimo en todo momento.



## 4.3 - Indicadores Clave

### 4.3.1 - Establecer Indicadores

KPI	Nombre	Descripción Detallada
-----	--------	-----------------------

P.1	Q. NFTs Emitidos	Cantidad de tickets/NFTs generados mensualmente entre todos los eventos
P.2	Q. Compradores a usuarios registrados	Cantidad de usuarios que finalmente se registran en la app mobile para , por ejemplo, acceder a funcionalidades como transferir el ticket
P.3	Ratio de abandono de carrito	Es una métrica valiosa ya que puede ayudar a identificar áreas de la web o proceso de pago que pueden estar provocando que los clientes abandonen sus compras.
N.1	Facturación	Desglosado en mercado primario y secundario entre todos los eventos
N.2	Ticket promedio	Promedio gastado por usuario
N.3	Recompra	Usuarios que regresan a comprar tickets
N.4	% de denuncias de fraude	Evaluación mensual del porcentaje de desconocimientos de compra y/o fraude de todo tipo. Activas vs resueltas
N.5	Share de elección de cada procesador de pagos en todas las transacciones por parte del usuario	-

#### 4.3.2 - Medición Indicadores

- P.1

- Utilizamos informes de ventas descargados desde el panel de administrador para rastrear las ventas totales y los tickets enviados por cortesía en un período específico.
- P.2
  - En el panel de control de cada productor se tiene disponible una herramienta para la descarga en formato .CSV de la base de datos de los usuarios que hayan comprado tickets y también, por otro lado, la base de datos de los compradores que se descargaron la app y registraron.
- P.3
  - Empleamos Google Analytics para identificar por qué los clientes abandonan sus carritos de compras, observando las visitas al carrito, el tiempo en él y la cantidad de tickets agregados, lo que nos ayuda a mejorar la experiencia y aumentar las ventas.
- N.1
  - Los productores acceden a un dashboard en su panel de administración con métricas, incluyendo la facturación en tiempo real tanto en el mercado primario como en el secundario, identificando tickets que han pasado por múltiples transacciones.
- N.2
  - La métrica se basa en el producto de la división entre facturación total y cantidad de compradores, para ambos mercados.
- N.3
  - Identificación de usuarios donde su correo electrónico está asociado a más de un ticket.
- N.4
  - Reporte mensual por parte del equipo administrativo sobre cuántos desconocimientos de compra hay activos y cuantos resueltos.
- N.5

- Generamos un informe mensual sobre cuántos clics recibe cada botón de método de pago, utilizando píxeles de Google Analytics y consultando la base de datos para comprender el uso real de cada medio de pago en las transacciones.

#### **4.3.2 - Tablero de Control**

Para realizar un seguimiento del rendimiento de métricas como usuarios registrados, abandono del carrito, ticket promedio y recompra, Data Studio es una herramienta extremadamente útil. Nos permite ver el rendimiento del negocio en tiempo real y hacer los ajustes necesarios en consecuencia. Adicionalmente, usamos Google Analytics para realizar un seguimiento de las conversiones y los objetivos, lo cual es valioso para comprender la performance de estas métricas

#### **4.4 - Aspectos específicos de UX/UI**

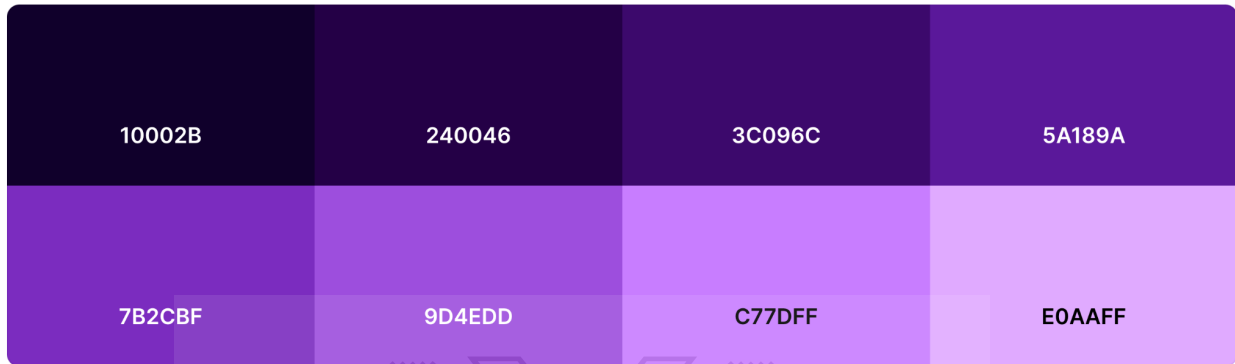
##### **Nuestro tono de marca**

Nuestra marca se enfoca en solidez, innovación, calidad y accesibilidad. Ofrecemos productos de alta calidad y tecnológicamente avanzados, fáciles de usar para todas las edades. Constantemente innovamos para mantenernos líderes en el mercado y garantizar durabilidad y confiabilidad. Utilizamos la última tecnología para mostrar nuestro compromiso con la vanguardia e insistimos en que nuestros productos sean accesibles para todos, demostrando nuestra inclusión y preocupación por nuestros clientes.

##### **Paleta de colores**

En nuestra elección de colores de marca, optamos por el violeta oscuro y el negro para transmitir solidez, innovación, calidad y tecnología. El violeta claro agrega un toque de modernidad e innovación, mientras que el negro simboliza confiabilidad y eficiencia, valores fundamentales para nosotros. Estos colores

reflejan nuestra imagen de marca y el mensaje que deseamos comunicar a nuestros clientes.



### **Estilo visual**

En BTS, buscamos ser percibidos como innovadores, una cualidad que atrae tanto a clientes como a inversores. Para lograrlo, consideramos que ser innovador va más allá de generar nuevas ideas; implica convertirlas en realidad y tener un impacto positivo en el mundo. Queremos que nuestro estilo visual refleje esta mentalidad innovadora, y para lograrlo, tenemos en cuenta dos principios clave: pensar de manera original, ofreciendo imágenes distintas a las convencionales de la industria, y ser audaces al utilizar colores, patrones y formas poco convencionales. Esta audacia transmite confianza y demuestra nuestra disposición para abrazar tecnologías disruptivas como la blockchain.

### **Tipografía**

La tipografía Manrope es clara, innovadora y transmite profesionalidad. La elegante forma de letra es fácil de leer y su diseño simple y moderno es perfecto para cualquier caso de uso, ya sea web o redes sociales.

## 01.

### **Weights**

Manrope font was designed with modern needs in mind and comes with six carefully optimized weights: from thin to bold.

#### **Auto-italics**

No special version for italics provided. You may use faux oblique inclination or csa style, like: `{font-style: oblique 25deg}`.

I'm considering making a true italics font in the future.

- 100 Manrope Thin
- 200 Manrope Light
- 300 Manrope Regular
- 400 Manrope Medium
- 500 Manrope Semibold
- 600 Manrope Bold

### Logo



**BTS**  
BLOCKCHAIN TICKETING  
SOLUTIONS



### UX Writing

Cuando se trata de blockchain, nuestro enfoque de comunicación es profesional y accesible. Utilizamos un lenguaje claro y conciso para transmitir ideas complejas de manera fácil de entender sin omitir detalles técnicos. Nuestra plataforma está diseñada para ser intuitiva y accesible para todos, desde principiantes hasta aquellos con cierto conocimiento técnico. Este enfoque amplía nuestro alcance y asegura que más personas puedan beneficiarse de la tecnología de los tickets NFT.

### Pantallas



← Seleccionar fechas

Enero

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	20
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Desde:  Hasta:

Cantidad de tickets:

Continuar

← Checkout

**Hernan Cataneo** \$123

Mandarine Park ★ 4.7

Ticket válido desde	June 1, 2022
Medio de pago	June 5, 2022
Cantidad	3

Precio	\$500
Impuestos y Fees (5%)	\$25
<b>Total</b>	<b>\$525</b>

\*\*\*\* \* 1234

Confirmar pago

← Ticket

**Tu ticket NFT**

Nombre	Michelle
Teléfono	+54 9 11 2185-0815
Válidez desde	Junio 1, 2022
Hasta	Junio 5, 2022
Productora	Nomade Producciones
Cantidad de tickets	3

Transferir ticket

Universidad de  
**SanAndrés**

## 5 – Modelo de negocio (CANVAS)

A continuación, presentamos los tres canvas estratégicos diseñados para guiar nuestra planificación a corto, mediano y largo plazo. Para obtener detalles completos y visualizar estos canvas, consulte el Anexo 6,7 y 8 'Los tres canvas para corto, mediano y largo plazo'.

### 1. (CANVAS para el corto plazo)

#### a. Aliados Claves:

- i. Advisor tecnológico, software factory y posibles aliados estratégicos en la industria del entretenimiento.

#### b. Actividades Claves:

- i. Soporte al cliente para garantizar una experiencia óptima en el uso de la plataforma.
- ii. Adaptación de productores que utilizan el sistema tradicional de Passline para que adopten la solución digital.
- iii. Desarrollo y mantenimiento de la plataforma digital para su funcionamiento eficiente.
- iv. Implementación de tecnología blockchain para la trazabilidad y seguridad de los tickets.
- v. Integración de la API de Mercado Pago para facilitar los pagos en la plataforma.

#### c. Recursos Claves:

- i. Métricas de Passline Argentina para obtener datos relevantes sobre el mercado.
- ii. Tecnología blockchain para garantizar la seguridad y trazabilidad de los tickets.
- iii. Productores de eventos masivos que utilizan la plataforma para la venta de tickets.

- iv. API de Mercado Pago y POLYGON para procesar los pagos de manera segura y eficiente.
- v. Equipo de empleados dedicados al desarrollo, soporte técnico y comercial.
- vi. Servidores y dominio para alojar y gestionar la plataforma.

**d. Propuesta de Valor:**

- i. Identificación del portador del ticket en tiempo real y en todo momento gracias a la tecnología blockchain.
- ii. Mitigación de casos de fraude y reventa de tickets.
- iii. Plataforma whitelabel que permite a los productores personalizar la interfaz de venta de tickets.
- iv. Herramientas para fidelizar directamente a los usuarios y crear una comunidad en torno a los eventos.

**e. Estructura de Costos:**

- i. Gastos de personal, incluido el equipo técnico y de atención al cliente.
- ii. Costos asociados a servidores y dominio para la plataforma digital.
- iii. Presupuesto de marketing para promocionar y dar a conocer la plataforma.
- iv. Gastos legales y contables para asegurar el cumplimiento normativo y el registro de marca.
- v. Inversión en tecnología y desarrollo de la plataforma.

**f. Relación con el Cliente:**

- i. Soporte técnico y comercial para resolver dudas y problemas.
- ii. Newsletter para mantener a los clientes informados sobre eventos y novedades.

**g. Canales:**

- i. Redes sociales para promocionar eventos y la plataforma en general.
- ii. Marketing de boca en boca a través de la satisfacción de los clientes existentes.
- iii. Comunicación a través de WhatsApp y correo electrónico.

**h. Ingresos:**

- i. Porcentaje por cada transacción realizada en la plataforma de venta de tickets.
- ii. Fee mensual fijo para aquellos productores que utilicen la plataforma de manera recurrente.

**i. Segmento de Clientes:**

- i. Productores de eventos masivos que necesitan una plataforma de venta de tickets eficiente y segura.
- ii. Asistentes de eventos que buscan una experiencia de compra de tickets sin problemas y con garantías de autenticidad.

**2. (CANVAS para el mediano plazo)**

**a. Aliados Claves:**

- i. Posibles alianzas con empresas tecnológicas para mejorar y expandir la plataforma.
- ii. Colaboración con proveedores de servicios logísticos para una entrega eficiente de tickets físicos y mercancía relacionada con los eventos.

**b. Actividades Claves:**

- i. Continuar mejorando y actualizando la plataforma en base a las necesidades y retroalimentación de los clientes.
- ii. Investigación y desarrollo de nuevas tecnologías para mantener la seguridad y la trazabilidad de los tickets.
- iii. Ampliación de la oferta de servicios para incluir eventos de diferentes categorías y tamaños.
- iv. Explorar la posibilidad de expandir la plataforma a otros países y mercados internacionales.

**c. Recursos Claves:**

- i. Capital para invertir en el crecimiento y la expansión de la plataforma.
- ii. Personal altamente capacitado en tecnología, desarrollo y atención al cliente.
- iii. Tecnologías emergentes para mantenerse a la vanguardia en el sector de venta de tickets.
- iv. Alianzas estratégicas para fortalecer la posición en el mercado y ampliar la oferta de eventos.

**d. Propuesta de Valor:**

- i. Amplia variedad de eventos disponibles en la plataforma para satisfacer las preferencias de diferentes audiencias.
- ii. Sistema de seguridad avanzado y tecnología de vanguardia para garantizar la autenticidad de los tickets.
- iii. Plataforma de venta de tickets con alcance internacional para eventos de distintas partes del mundo.

**e. Estructura de Costos:**

- i. Gastos de expansión y marketing para ingresar a nuevos mercados y aumentar la visibilidad.
- ii. Inversión en tecnología para mantener la plataforma actualizada y segura.

- iii. Contratación de personal adicional para afrontar el crecimiento y la demanda de la plataforma.

**f. Relación con el Cliente:**

- i. Atención personalizada y continua mejora del soporte técnico y comercial.
- ii. Incorporación de programas de fidelización y beneficios para usuarios frecuentes.

**g. Canales:**

- i. Ampliación de estrategias de marketing digital para llegar a nuevas audiencias y mercados.
- ii. Colaboración con organizadores de eventos y artistas para promover la plataforma.

**h. Ingresos:**

- i. Comisiones por transacciones realizadas en la plataforma de venta de tickets.
- ii. Cuotas de suscripción para usuarios que deseen acceder a beneficios exclusivos y experiencias premium.

**i. Segmento de Clientes:**

- i. Productores y organizadores de eventos de distintas categorías y tamaños en el mercado nacional e internacional de LATAM.
- ii. Asistentes y fanáticos de eventos masivos y espectáculos.

**3. (CANVAS para el largo plazo)**

**a. Aliados Claves:**

- i. Asociación con líderes de la industria del entretenimiento para fortalecer la posición en el mercado.
- ii. Colaboración con gobiernos y autoridades locales para garantizar la seguridad y legalidad en la venta de tickets.

**b. Actividades Claves:**

- i. Consolidación y expansión de la plataforma a nivel global para abarcar eventos en todos los continentes.
- ii. Investigación y desarrollo continuo para mantenerse a la vanguardia tecnológica en la venta de tickets y soluciones de seguridad.
- iii. Inversión en sostenibilidad y responsabilidad social para contribuir al desarrollo sostenible y generar un impacto positivo en la industria.

**c. Recursos Claves:**

- i. Capital suficiente para respaldar la expansión global y la adopción de nuevas tecnologías.
- ii. Personal altamente calificado y equipos especializados para operar en múltiples mercados y regiones.
- iii. Innovación constante para mantenerse relevante en un mercado competitivo y en constante evolución.

**d. Propuesta de Valor:**

- i. Plataforma líder a nivel mundial en la venta de tickets, reconocida por su seguridad y fiabilidad.
- ii. Experiencia del cliente altamente personalizada, con servicios y beneficios exclusivos para usuarios leales.
- iii. Contribución activa a la industria del entretenimiento mediante la promoción de eventos diversos y experiencias culturales únicas.

**e. Estructura de Costos:**

- i. Gastos de expansión internacional y apertura de nuevas oficinas en diferentes países y regiones.

- ii. Inversión en investigación y desarrollo para innovar constantemente en la plataforma y sus servicios.
- iii. Implementación de estrategias de marketing globales para aumentar el alcance y la visibilidad de la plataforma.

**f. Relación con el Cliente:**

- i. Servicio de atención al cliente global y multilingüe para atender las necesidades de usuarios de distintos países.
- ii. Programas de fidelización y recompensas para incentivar la participación y lealtad de los clientes.

**g. Canales:**

- i. Presencia en medios digitales y redes sociales a nivel mundial para llegar a una audiencia global.
- ii. Colaboración con socios estratégicos y aliados en cada región para promover eventos locales.

**h. Ingresos:**

- i. Comisiones por transacciones en la plataforma a nivel global.
- ii. Servicios premium y cuotas de suscripción para usuarios que deseen beneficios exclusivos y experiencias VIP.

**i. Segmento de Clientes:**

- i. Organizadores y productores de eventos de todo el mundo, desde pequeñas iniciativas hasta grandes espectáculos internacionales.
- ii. Público global ávido de experiencias culturales y eventos de entretenimiento únicos.

El análisis estratégico de BTS se beneficia del análisis PESTEL, considerando factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y



legales. Estos factores externos impactan en el negocio en diversas etapas de desarrollo.

En un contexto económico inflacionario en Argentina, los aspectos económicos plantean desafíos para mantener precios asequibles y generar ingresos suficientes. Las preferencias cambiantes de gastos y experiencias influyen en la propuesta de valor y la relación con el cliente a mediano plazo. La rápida penetración de dispositivos móviles e Internet en Argentina crea oportunidades para llegar a una audiencia más amplia y diversa. La adopción de criptomonedas presenta oportunidades para el procesamiento de pagos, alineándose con el enfoque tecnológico y financiero. El aumento de la conciencia ambiental puede influir en la percepción del negocio por parte de los consumidores y la preferencia por soluciones respetuosas con el medio ambiente.

El análisis PESTEL, detallado en el Anexo 3 (Elaboración propia, 2023), guía las decisiones estratégicas a medida que evolucionan los modelos de negocio de BTS y Passline Argentina.

## **6 – Marketing**

Nuestro público objetivo son los asistentes a eventos y los productores de eventos masivos. Nuestros canales principales son el boca a boca, las redes sociales, el correo electrónico y el marketing de bases de datos. Utilizamos estos canales para llegar a los clientes actuales de Passline Argentina cuales transaccionan más de 3000 tickets por evento, así como a los nuevos clientes potenciales que puedan estar interesados en utilizar nuestros servicios para sus eventos.

Nuestro plan es implementar un equipo de marketing, ventas y desarrollo comercial de tiempo completo, que es responsable de la generación de oportunidades, la adquisición de clientes y la expansión del mercado.

### **6.1 – Segmentación y targeting**

Al desarrollar nuestro plan de marketing, es imperativo que comprendamos a fondo a nuestra audiencia para poder promocionar eficazmente la plataforma BTS. Identificamos dos grupos clave en nuestra estrategia: los asistentes de eventos y los productores de eventos. Para comercializar nuestra plataforma y vender nuestros servicios de manera efectiva, primero debemos definir con claridad quiénes son estos públicos objetivos y luego segmentarlos en grupos más específicos.

El público objetivo representa aquellos a quienes deseamos llegar con nuestro mensaje de marketing. Para identificarlo, consideramos una serie de factores clave, como la edad, el género, los intereses y las necesidades tanto de los asistentes de eventos como de los productores de eventos. Además,

analizamos dónde podemos encontrar a este público y qué tipo de mensaje resonará de manera más efectiva con ellos.

La segmentación de nuestro público objetivo se basó en tres pilares fundamentales:

- 1. Demografía:** Aquí, observamos factores como la edad, el género, el nivel de ingresos y otros datos demográficos para dividir a nuestra audiencia en grupos más específicos.
- 2. Psicografía:** Consideramos elementos como el estilo de vida, los valores y los rasgos de personalidad de nuestros potenciales usuarios para entender mejor sus comportamientos y preferencias.
- 3. Comportamiento:** Evaluamos cómo se comportan nuestros usuarios potenciales en relación con los eventos y la compra de tickets.

En cuanto al targeting, decidimos enfocarnos en dos *buyer personas* específicas, como se detalla en la 'Ficha de User Persona - Sebastián Blanco + Martín Perez' (ver Anexo 4 y 5).

- 1. Sebastián Blanco:** Representa a los asistentes de eventos, y aunque no es un cliente directo de nuestra plataforma, es un usuario clave. Nuestro objetivo es mejorar su experiencia en eventos masivos y deportivos al resolver problemas como el fraude y la reventa de tickets.
- 2. Martín Perez:** Es un productor de eventos con una amplia experiencia en la industria y actúa como nuestro target primario. Nuestra plataforma aborda los desafíos que enfrenta, como el fraude, la recaudación de fondos y la gestión del mercado secundario.

Un estudio reciente realizado por Etix (Product Spotlight) arroja luz sobre la situación actual en la industria de eventos. Descubrimos que los productores de eventos a gran escala enfrentan problemas de fraude y reventa de tickets con

mucha más frecuencia que los productores de eventos medianos. Este hallazgo sugiere que los revendedores profesionales de tickets tienden a enfocarse en eventos masivos debido a su mayor potencial de ganancia. Los revendedores pueden crear sitios web falsos y utilizar bots para comprar tickets al por mayor, lo que plantea un desafío significativo para los productores de eventos a gran escala. Por lo tanto, hemos decidido dirigir nuestros esfuerzos de marketing hacia este segmento de la industria, ya que es donde podemos marcar la diferencia de manera más efectiva y resolver problemas específicos.

## **6.2 – Posicionamiento de Marketing**

Nuestra estrategia de posicionamiento se basa en destacar los beneficios de nuestra solución, demostrando cómo mejora la vida de los usuarios y resaltando lo que nos diferencia de la competencia. Mantenemos un mensaje claro y convincente que se refleja de manera coherente en todos nuestros canales, como el sitio web y las redes sociales. En lo que respecta al precio, hemos adoptado una estrategia competitiva. No somos excesivamente caros ni demasiado baratos. Esto se logra considerando factores como el valor percibido por el productor, los precios de la competencia, los costos y los márgenes de ganancia deseados. Comunicamos a nuestros clientes primarios (productores) que con nuestra solución pueden ganar dinero en un nuevo mercado, recaudar fondos para financiar sus eventos y reducir significativamente los problemas de fraude en las transacciones. Además, nuestra plataforma permite el procesamiento de pagos con criptomonedas, eliminando intermediarios financieros.

También monitoreamos de cerca los precios de la competencia y ajustamos nuestras tarifas en consecuencia. Sin embargo, mantenemos un equilibrio para garantizar la rentabilidad, evitando sacrificios innecesarios. Por ejemplo, a

diferencia de Menta SRL, no imponemos un cargo de servicio del 13% a nuestros clientes y permitimos la recaudación de fondos de manera más efectiva.

### **6.3 Canales y Mensajes**

Para llegar a nuestro público objetivo, utilizamos medios propios y pagados en la aplicación móvil BTS. Este enfoque tiene varias ventajas, como llegar a un público diverso, adaptar el mensaje según datos demográficos o intereses, y medir los resultados para mejorar la estrategia.

Sin embargo, enfrentamos desafíos en un entorno competitivo y requerimos un buen entendimiento de cada plataforma. Los medios propios son nuestros activos, como las redes sociales, mientras que los medios pagados son plataformas publicitarias, como anuncios en redes sociales o Google AdWords. Combinamos ambos tipos de medios para crear conciencia, interés, aumentar el tráfico y lograr conversiones, llegando así a nuestro mercado objetivo de manera efectiva.

- *Owned Media*
  - Instagram
    - ¡Presentamos *Smart Tickets* a prueba de fraudes y muy fáciles de usar! Al mantener y comprar tus tickets como tokens no fungibles, te garantizamos una experiencia perfecta mientras te protegés contra el fraude.
    - ¡Presentamos la nueva forma de asistir a eventos! Con nuestra nueva wallet, podés guardar y comprar tickets digitales como nft. ¡Esto significa que podés ingresar a eventos sin conexión a Internet! Así que no te preocupes más por la mala conectividad en conciertos o festivales. Además, nuestros tickets están respaldados por blockchain, por lo que

siempre están seguros. ¡Súmate y experimentá una nueva forma de asistir a tus eventos favoritos!

- LinkedIn
  - Presentamos la innovadora ticketera *whitelabel* basada en blockchain para comercializar tickets digitales en formato NFT. Con esta solución innovadora, podrás combatir el fraude y mejorar la experiencia del cliente. También aumentará significativamente su rentabilidad gracias al control total sobre la reventa de tickets.
  - ¡Presentamos la nueva forma de guardar y comprar tickets digitales, como nft! Esta plataforma es la solución perfecta para resolver el problema del sobreprecio y mejorar la experiencia del cliente. Mediante el uso de la tecnología blockchain, podemos ofrecer una forma más segura y eficiente para que los usuarios realicen un seguimiento de sus tickets, además de proporcionar un mercado secundario controlado para la reventa de tickets. Con nuestras tarifas bajas y nuestra interfaz fácil de usar, puede estar seguro de que obtendrá la mejor oferta posible en el mercado. ¡Así que pruebe nuestra nueva plataforma hoy y vea cómo podemos ayudarlo a llevar su experiencia de emisión de tickets al siguiente nivel!

Con pauta en redes sociales y Google logramos amplificar el mensaje, generar reconocimiento de marca y leads.

- *Paid Media*
  - Google Search / SEO
    - ¿Buscás vender tickets digitales como NFT? Nuestra plataforma de marca blanca puede ayudarte a hacer

exactamente eso y resolver el problema del fraude. ¡Vení a visitarnos!

- Controlá el mercado secundario y asegúrate de que tus tickets siempre mantengan su valor, aumentando tu rentabilidad.
- Google Ads
  - ¡Venda sus tickets digitales como NFT!
  - La manera fácil de vender tickets digitales como NFT
  - Termine con el fraude de tickets con nuestra plataforma de marca blanca
  - Creá tickets digitales más seguras con nuestra plataforma NFT

## **6.4 - Plan de Marketing**

1. **Paid Media (Campañas de Paid Media):** Ejecutaremos campañas de marketing digital basadas en paid media de forma continua, con una duración mínima de 3 meses para cada campaña. Revisaremos y optimizaremos los resultados semanalmente para ajustar estrategias y maximizar el rendimiento.
2. **Google Search (Campañas de Búsqueda de Google):** Implementaremos campañas mensuales de Google Search, con una duración de 30 días cada una. Actualizaremos y ajustaremos las campañas semanalmente para asegurar la relevancia y mejorar los resultados.
3. **Google Ads (Campañas de Google Ads):** Utilizaremos Google Ads de manera continua, con una duración mínima de 3 meses para cada campaña. Realizaremos ajustes y optimizaciones mensuales basados en el rendimiento y los datos obtenidos.

4. **Optimización de Conversión:** Implementaremos estrategias de optimización de conversión de manera continua, realizando análisis y ajustes mensuales para mejorar el rendimiento y la tasa de conversión.
5. **Email Marketing:** Enviaremos campañas de email marketing regularmente a nuestra lista de correo electrónico existente, con una frecuencia de envío de una vez al mes. Aseguraremos que el contenido sea relevante y de interés para nuestros suscriptores.
6. **Redes Sociales (Instagram y LinkedIn):** Mantendremos una presencia constante en Instagram y LinkedIn, con publicaciones regulares y actualizaciones periódicas. Publicaremos al menos 3 veces por semana en Instagram y compartiremos actualizaciones relevantes en LinkedIn al menos una vez por semana.

<b>MENSUAL</b>					
<b>MEDIA</b>	<b>STAGE</b>	<b>ON</b>	<b>CAMPAIGN</b>	<b>OBJECTIVE</b>	<b>BUDGET</b>
FB/IG	Alcance	VERDADERO	interaccion_intereses_branding	Interaccion	\$5,000.00
FB/IG	Conversion	VERDADERO	dpa_carrito	compra	\$10,000.00
FB/IG	Conversion	VERDADERO	conversion_rmkt	compra	\$15,000.00
Google	Consideración	VERDADERO	display_intencion_consideracion	download app	\$0.00
Google	Conversion	VERDADERO	shopping_smart_conversion	compra	\$25,000.00
Google	Consideración	VERDADERO	search_nobrand_conversion	compra	\$12,500.00
Google	Conversion	VERDADERO	search_brand_conversion	compra	\$15,000.00
					<b>\$82,500.00</b>

[Media Plan BTS](#)



## 7 – Operaciones del Negocio

### 7.1 Procesos Principales

PROCESOS PRINCIPALES	QUÉ SE OBTIENE	CÓMO	CUÁNDO	CON QUÉ Y CUÁNTO	CON QUIÉN Y CUÁNTO
<b>Alta de un cliente</b>	Cliente ofreciendo sus eventos	Acceso a los productos asociados a la plataforma	Al iniciar la relación contractual con los proveedores	Formularios ingresando toda la información relevante sobre el evento, como fecha, hora, ubicación, precio y cualquier otro detalle pertinente.	Asesor comercial
<b>Devolución de tickets</b>	Devolución del dinero a usuario para cumplir con la ley	Mediante el gateway de pagos y CRM	En suspensión de evento o cuándo corresponda	Formulario ingresando toda la información: id de ticket	En página web <a href="https://bts.com/devoluciones">bts.com/devoluciones</a>

			por X motivo puntual	adquirido, id de compra y id del evento	
<b>Atención al cliente</b>	Ayuda a los clientes con cualquier pregunta o problema que tengan durante el proceso de compra.	Dejando visible el número de Whatsapp business y chat mediante la app	Días hábiles en casos de que usuario y/o productor requiera soporte para la gestión	Mediante el uso de Whatsapp Business y un chatbot en la app mobile	Equipo de atención al cliente
<b>CRM</b>	Gestionar todas las interacciones con clientes actuales y potenciales	Realizando un seguimiento de los datos del cliente, como la información de contacto, el historial de	Una vez que el productor ya se dió de alta en plataforma e integró su cuenta para cobrar	Con Clickup	Equipo comercial y de marketing

		pedidos y las preferencias.			
<b>La gestión del inventario</b>	Garantizar que siempre tengamos suficiente stock de lectores para satisfacer la demanda de los clientes.	Seguimiento de las cantidades de productos y materiales disponibles	Mensualmente	Con un depósito	Equipo de operaciones
<b>Facturación</b>	Se obtiene el cobro	Enviar una factura al cliente / productor	En la finalización de cada evento	Con el generador de facturas de la AFIP	Estudio contable
<b>Mantenimiento del software</b>	Para mantener contentos a los clientes y garantizar que continúen usando el producto.	Brindar asistencia a los clientes que compraron el software, así como corregir cualquier error que pueda			Senior developer inhouse

		encontrarse en el software.			
<b>Desarrollo del software</b>	Producto digital	Contratando empresa de desarrollo de software	Para el MVP y la versión nueva	Hardware y AWS	Software Factory
<b>Comercialización y/o promoción del servicio</b>	Alta de eventos por parte de productores y tráfico de usuarios	Campañas de marketing y boca en boca entre los clientes actuales de Passline	Campañas mensuales	Con redes sociales, google ads y campañas de mailing	Equipo de ventas y marketing
<b>Pago de sueldos</b>	Cumplir con la remuneración y pagar a tiempo para equipo contento	Liquidando sueldos a fin de mes	Final de cada mes	Con cuenta bancaria de la empresa y datos de transferencia del empleado	Equipo contable
<b>Registro de marca</b>	Protección legal exclusiva del nombre y	Presentando la solicitud de registro ante el organismo	Antes de lanzar la marca al mercado y	Debe presentarse la solicitud con los datos y	Se realiza a través de un abogado especializado en

	logo de la marca.	de propiedad intelectual.	comenzar a operar.	documentos requeridos, y pagar las tasas correspondientes.	propiedad intelectual y el costo varía según el país y el alcance de la protección solicitada.
<b>Contratación oficina</b>	Espacio físico para establecer la sede de operaciones del negocio.	Buscando opciones de oficinas disponibles y negociando el contrato de alquiler.	Antes de iniciar las operaciones del negocio o cuando sea necesario expandirse.	Se requiere un contrato de alquiler y el pago del depósito o garantía, así como el alquiler mensual.	Se realiza a través de un agente inmobiliario o directamente con el propietario, y el costo depende del tamaño y la ubicación de la oficina.
<b>Contratación empleados</b>	Personal calificado y capacitado	Publicando ofertas de trabajo,	Cuando el negocio necesita	Se requiere un proceso de	Puede ser realizado por el

	para llevar a cabo las operaciones del negocio.	entrevistando candidatos y seleccionando al personal adecuado.	aumentar su fuerza laboral para satisfacer la demanda o expandirse.	selección y contratación que puede incluir pruebas, capacitación y pago de sueldos y beneficios.	departamento de recursos humanos o tercerizar el proceso a una agencia de reclutamiento, y los costos varían según el nivel y cantidad de empleados contratados.
<b>Armado SRL</b>	Constitución legal de la empresa como una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL).	Presentando los documentos y requisitos legales ante el Registro Público de Comercio.	Antes de iniciar las operaciones y actividades comerciales del negocio.	Se requiere la redacción de un contrato social y el pago de tasas de registro.	Se realiza a través de un abogado o escribano público, y los costos varían según la complejidad

					del contrato social y los honorarios profesionales.
<b>Alta de cuenta en Gateway de pago</b>	Habilitación para recibir pagos en línea de forma segura.	Registrándose y cumpliendo con los requisitos del proveedor del Gateway de pago.	Antes de comenzar a ofrecer productos o servicios para la venta en línea.	Se requiere proporcionar información bancaria y cumplir con las políticas de seguridad establecidas por el proveedor.	Se realiza a través del proveedor del Gateway de pago y los costos pueden incluir tarifas de configuración y comisiones por transacción.
<b>Alta de cuenta en AWS</b>	Acceso a los servicios de computación en la nube de Amazon Web Services	Registrándose y configurando una cuenta en AWS.	Antes de implementar el software y ponerlo en funcionamiento.	Se requiere proporcionar datos de facturación y elegir los servicios de AWS	Se realiza directamente con Amazon Web Services y los costos

	(AWS) para alojar y administrar el software del negocio.			adecuados para las necesidades del negocio.	dependen del uso y los servicios contratados
--	--	--	--	---	--

## 7.2 - Operaciones Críticas

En base a los procesos principales mencionados anteriormente, identificamos las operaciones críticas que demandarán una mayor atención. Una descripción clara y concisa de cada una:

- **Procesamiento de pagos:** El procesamiento de pagos requiere seguridad y eficiencia, con sistemas confiables y pasarelas seguras, y personal capacitado para garantizar transacciones seguras y la satisfacción del cliente, protegiendo la integridad de los datos financieros. La atención al cliente es clave, exigiendo respuestas rápidas, soporte efectivo y resolución eficiente de problemas, lo cual requiere un equipo capacitado, herramientas adecuadas y un sistema de tickets eficiente para gestionar las solicitudes.
- **Gestión del inventario:** La gestión del inventario de hardware de lectura de tickets es esencial para garantizar disponibilidad y buen estado. Control preciso, registro de movimientos y preparación para su uso son aspectos clave. Se necesita seguimiento constante, un sistema confiable de registro de inventario y un equipo de gestión y mantenimiento.



- **Mantenimiento del software:** El mantenimiento del software en la plataforma es crucial para su funcionamiento, seguridad y mejora continua. Actualizaciones, correcciones de errores y mejoras de rendimiento son esenciales. Un equipo de desarrollo y un sistema de gestión de versiones son necesarios para esto.

Estas operaciones críticas requieren una mayor atención debido a su impacto directo en el flujo de ingresos, la satisfacción del cliente y el funcionamiento general del negocio.

### 7.3 - Recursos materiales

#	EQUIPAMIENTO / MÁQUINAS	FUNCIÓN QUE DESEMPEÑA	CANTIDAD	COSTO PREVISTO
	Servidor	Hosting software	1	160 USD mensuales
	Computadoras	Herramienta de trabajo empleados	5	\$435.000
	Lectores / Hardware	Pistolas lectoras de NFTS en acceso a evento	20	\$109.800

### 7.4 - Infraestructura física

#	SUP. (M2)	ALTURA	REQUERIMIENTOS AMBIENTALES	REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS	NORMAS A CUMPLIR	NECESIDADES FUTURAS	COSTO PREVISTO
---	-----------	--------	----------------------------	----------------------------	------------------	---------------------	----------------

1	20	4	Libre de humedad	Aire acondicionado y detectores de humo			
2	50	4	Luz natural	A / C + Seguridad Conexión a internet	Convivencia (CoWork)	Expansión de espacio techado Estacionamiento	300 USD Oficiales

## **8 – Equipo**

El equipo está compuesto por personas con habilidades y conocimientos específicos para trabajar en una solución de blockchain de emisión de NFT tickets. Esto incluye una comprensión sólida de la tecnología blockchain y la experiencia en desarrollo de software en Solidity u otros lenguajes similares. Además, todos comparten una pasión por la resolución de problemas y el trabajo en equipo.

En términos de liderazgo técnico, Teodoro Villanueva, un desarrollador senior con más de 8 años de experiencia, encabeza el equipo. Teodoro posee un profundo conocimiento de blockchain y lidera el desarrollo de un software seguro y eficiente. También es hábil en codificación WEB3 y tiene fuertes habilidades de comunicación, lo que facilita la colaboración efectiva. Tomás López Saavedra, como CEO, aporta habilidades blandas clave para el éxito del proyecto. Estas incluyen la capacidad de trabajar bajo presión, la colaboración efectiva en equipos y excelentes habilidades de resolución de problemas.

Cada miembro del equipo es altamente competente en su área de especialización y se destaca por su proactividad y toma de iniciativa, lo que contribuye significativamente al éxito del proyecto.

### **8.1 - Equipo funcional**

La estructura organizacional de BTS y Passline Argentina es un componente fundamental para asegurar un funcionamiento eficiente y el logro de los objetivos empresariales. Se compone de diferentes áreas o departamentos que trabajan de manera colaborativa, y que establecen relaciones jerárquicas y funcionales clave. Se diseña para promover la agilidad y la comunicación fluida en

un entorno de crecimiento constante. Está compuesta por las siguientes áreas o departamentos:

1. **Dirección ejecutiva:** Lidera la estrategia y la toma de decisiones de alto nivel. Establece la visión a largo plazo y la dirección del negocio.

- **CEO (Director Ejecutivo):** Responsable máximo del negocio.
- **CFO (Director Financiero):** Encargado de la gestión financiera y planificación presupuestaria.
- **CMO (Director de Marketing):** Supervisa las estrategias de marketing y promoción.
- **COO (Director de Operaciones):** Gestiona la operatividad y eficiencia de los procesos.

2. **Departamento Técnico y Desarrollo:** Se enfoca en la innovación tecnológica y el desarrollo de soluciones.

- **CTO (Director Técnico):** Encargado de la dirección tecnológica y desarrollo de productos.
- **Equipo de Desarrollo:** Ingenieros y desarrolladores encargados de la creación y mantenimiento de la plataforma.

3. **Departamento de Ventas y Relaciones Comerciales:** Impulsa el crecimiento y la expansión del negocio.

- **Director de Ventas:** Responsable de estrategias de ventas y relaciones comerciales.
- **Equipo de Ventas:** Ejecutivos de ventas encargados de establecer relaciones con productores y asistentes de eventos.

4. **Departamento de Atención al Cliente:** Brinda soporte y asistencia a los usuarios.

- **Gerente de Atención al Cliente:** Supervisa las operaciones de atención al cliente.
- **Representantes de Atención al Cliente:** Responsables de resolver consultas y problemas de los usuarios.

Cada puesto en estas áreas tiene responsabilidades específicas alineadas con sus áreas de enfoque. Se busca personal altamente calificado y comprometido que cumpla con el perfil deseado para cada rol, valorando experiencia en la industria, habilidades técnicas y blandas, y capacidad para trabajar en un entorno colaborativo. Los costos de personal estarán en línea con la experiencia y responsabilidades de cada puesto, con presupuestos asignados para garantizar compensaciones competitivas.

El equipo ejecutivo de BTS y Passline Argentina cuenta con experiencia sólida en tecnología, marketing, finanzas y operaciones, lo que garantiza decisiones informadas y estratégicas para el crecimiento continuo de la empresa. La estructura organizativa y el equipo se diseñan para optimizar la eficiencia, la innovación y la satisfacción del cliente, permitiendo que ambas empresas prosperen en un entorno empresarial en constante evolución.

### 8.1.1 Personal Directivo

Puesto de Trabajo	Tareas / Responsabilidades	Nivel de Resultados	Habilidades Técnicas	Habilidades Directivas	Perfil Profesional	Costo	Momento de Contratación (corto / mediano / largo plazo)
CTO (Teodoro Villanueva)	Liderazgo técnico en desarrollo de software blockchain	Desarrollo exitoso de soluciones blockchain	Dominio de Solidity y WEB3, experiencia en desarrollo	Habilidades de comunicación, liderazgo o técnico	Senior developer con 8+ años de experiencia en	\$2000 USD	Corto Plazo

	<p>construcción de soluciones seguras y eficientes, comunicación efectiva.</p>	<p>seguridad y eficiencia en el software</p>	<p>o blockchain</p>		<p>desarrollo, comprensión profunda de tecnología blockchain</p>		
<p><b>CEO (Tomás López Saavedra)</b></p>	<p>Gestión estratégica, liderazgo, toma de decisiones, colaboración interdepartamental</p>	<p>Cumplimiento de objetivos comerciales, dirección eficaz del equipo</p>	<p>Habilidades de gestión, análisis estratégico</p>	<p>Habilidades de liderazgo, colaboración, resolución de problemas</p>	<p>Experiencia previa como CEO o liderazgo similar, habilidades de comunicación excepcionales</p>	<p>\$1400 USD</p>	<p>Corto Plazo</p>

**8.1.2 Personal Mandos Medios**

<b>Puesto de Trabajo</b>	<b>Tareas / Responsabilidades</b>	<b>Nivel de Resultados</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Perfil Profesional</b>	<b>Costo</b>	<b>Momento de Contratación (corto / mediano / largo plazo)</b>
<b>Gerente de Desarrollo</b>	Supervisar y coordinar el equipo de desarrollo, garantizar el cumplimiento de plazos y objetivos técnicos	Cumplimiento de plazos, calidad del desarrollo	Liderazgo, comunicación efectiva, gestión de proyectos	Experiencia en desarrollo y gestión, conocimientos en tecnologías de desarrollo	Variabile	Corto Plazo
<b>Gerente de Marketing</b>	Supervisar y coordinar el equipo de desarrollo, garantizar el cumplimiento de	Incremento en la visibilidad de la marca, aumento de la base de	Estrategia de marketing, análisis de datos, creatividad	Experiencia en marketing, habilidades analíticas	Variabile	Corto Plazo

	<b>plazos y objetivos técnicos</b>	<b>usuarios</b>				
<b>Gerente de Operaciones</b>	<b>Gestionar la logística y operaciones del negocio, asegurar eficiencia en procesos internos</b>	<b>Mejora en la eficiencia operativa, reducción de costos</b>	<b>Gestión de operaciones, resolución de problemas, planificación</b>	<b>Experiencia en operaciones y logística</b>	<b>Variabla</b>	<b>Corto Plazo</b>

### 8.1.3 Personal Operativo

<b>Puesto de Trabajo</b>	<b>Tareas o Funciones</b>	<b>Nivel de Rendimiento Esperado</b>	<b>Habilidades Técnicas</b>	<b>Costo</b>	<b>Momento de Contratación (corto / mediano / largo plazo)</b>
<b>Validador</b>	<b>Validar NFTs en el ingreso</b>	<b>100% de precisión en la validación</b>	<b>Conocimiento básico de blockchain</b>	<b>A convenir</b>	<b>Por evento / Corto plazo</b>



	<p>a eventos, asegurar la autentici dad y validez de los tokens</p>		<p>n y software de validació n</p>		
<p><b>Atención al Cliente</b></p>	<p>Brindar soporte y asistencia a los usuarios en la plataforma, resolver consultas y problemas, proporcionar información</p>	<p>Satisfacción del cliente, resolución eficiente de problemas</p>	<p>Habilidades de comunicación, conocimiento básico de la plataforma</p>	<p>A convenir</p>	<p>Corto plazo</p>

	<b>sobre eventos y tickets</b>				
--	--------------------------------	--	--	--	--

#### 8.1.4 Personal Técnico / Digital

<b>Desarrollador Frontend</b>	<b>Diseñar y desarrollar la interfaz de usuario del software, garantizar una experien</b>	<b>Interfaz de usuario funcional y atractiva.</b>	<b>HTML, CSS, JavaScript, React Native, Experiencia en diseño UI/UX.</b>	<b>A convenir</b>	<b>Corto plazo</b>

	<p>cia de usuario intuitiva y atractiva .</p>				
<p><b>Desarro llador Backen d</b></p>	<p><b>Crear y mantene r la lógica y la estructur a detrás del software , impleme ntar funciona lidades y asegurar el flujo de datos adecua do.</b></p>	<p><b>Funcionalida d backend sin errores, respuestas rápidas.</b></p>	<p><b>Node.js, Express, GraphQL, MongoDB .</b></p>	<p><b>A conven ir</b></p>	<p><b>Corto plazo</b></p>

<p><b>Especialista en Blockchain</b></p>	<p>Implementar y mantener la tecnología blockchain, asegurar la seguridad y la integridad de los datos y tokens NFT.</p>	<p>Seguridad de la cadena de bloques, integridad de datos.</p>	<p>Solidity, Ethereum, Contratos inteligentes, Seguridad blockchain.</p>	<p>A convenir</p>	<p>Mediano plazo</p>
<p><b>Ingeniero de DevOps</b></p>	<p>Gestionar la infraestructura de servidores, implementar solución</p>	<p>Alta disponibilidad, tiempo de inactividad mínimo.</p>	<p>AWS, Docker, Kubernetes, Automatización de despliegue.</p>	<p>A convenir</p>	<p>Mediano plazo</p>

	<p>es de despliegue y escalabilidad, mantener el software en funcionamiento constante.</p>				
<p><b>Especialista en Seguridad</b></p>	<p>Evaluar y mejorar la seguridad del software, identificar y mitigar posibles vulnerabilidades,</p>	<p>Software seguro, detección y mitigación de vulnerabilidades.</p>	<p>Seguridad informática, pruebas de penetración, criptografía.</p>	<p>A convenir</p>	<p>Mediano plazo</p>

	impleme ntar medidas de protecci ón.				
Ingenie ro de Redes	Configur ar y mantene r la infraestr uctura de red, asegurar la conectivi dad y el rendimie nto del software	Red estable, conectividad sin problemas.	Administ ración de redes, TCP/IP, Configura ción de redes.	A conven ir	Mediano plazo

## 8.2 – Organigrama

La estructura jerárquica muestra cómo cada puesto reporta a otro y quién supervisa a quién. El CEO supervisa todos los aspectos estratégicos y de gestión,

mientras que el CTO se encarga de la implementación técnica y del equipo de desarrollo. Las contrataciones se realizan de acuerdo a las necesidades de cada etapa.

### **1. Organigrama a Corto Plazo:**

#### **CEO (Tomás López Saavedra):**

- Reporta a: Board y accionistas
- Supervisa: CTO, Desarrollador Frontend, Desarrollador Backend

#### **CTO (Teodoro Villanueva):**

- Reporta a: CEO
- Supervisa: Desarrollador Frontend, Desarrollador Backend

#### **Desarrollador Frontend:**

- Reporta a: CTO

#### **Desarrollador Backend:**

- Reporta a: CTO

### **2. Organigrama a Mediano Plazo:**

#### **CEO (Tomás López Saavedra):**

- Reporta a: Board y accionistas
- Supervisa: CTO, Especialista en Blockchain, Ingeniero de DevOps

#### **CTO (Teodoro Villanueva):**

- Reporta a: CEO
- Supervisa: Desarrollador Frontend, Desarrollador Backend, Especialista en Blockchain, Ingeniero de DevOps

**Desarrollador Frontend:**

- Reporta a: CTO

**Desarrollador Backend:**

- Reporta a: CTO

**Especialista en Blockchain:**

- Reporta a: CTO

**Ingeniero de DevOps:**

- Reporta a: CTO

**3. Organigrama a Largo Plazo:**

**CEO (Tomás López Saavedra):**

- Reporta a: Board y accionistas
- Supervisa: CTO, Especialista en Blockchain, Ingeniero de DevOps, Especialista en Seguridad, Ingeniero de Redes

**CTO (Teodoro Villanueva):**

- Reporta a: CEO
- Supervisa: Desarrollador Frontend, Desarrollador Backend, Especialista en Blockchain, Ingeniero de DevOps, Especialista en Seguridad, Ingeniero de Redes

**Desarrollador Frontend:**



- Reporta a: CTO

**Desarrollador Backend:**

- Reporta a: CTO

**Especialista en Blockchain:**

- Reporta a: CTO

**Ingeniero de DevOps:**

- Reporta a: CTO

**Especialista en Seguridad:**

- Reporta a: CTO

**Ingeniero de Redes:**

- Reporta a: CTO



Universidad de

SanAndrés

El equipo organizacional de BTS y Passline Argentina ha sido cuidadosamente seleccionado para garantizar el éxito de nuestra solución. Este equipo altamente competente se adapta a las necesidades cambiantes de nuestro negocio en diferentes etapas. En el corto plazo, el CEO Tomás López Saavedra lidera el equipo directivo, mientras que Teodoro Villanueva, nuestro CTO, supervisa el desarrollo técnico. Los desarrolladores frontend y backend contribuyen directamente al CTO. A medida que avanzamos al mediano plazo, ampliamos el equipo para abordar desafíos más complejos. Sumamos un Especialista en Blockchain y un Ingeniero de DevOps, ambos reportando al CTO.

Mirando hacia el futuro, nuestro equipo directivo sigue creciendo para abordar nuevas áreas de enfoque. A las posiciones anteriores se unen un

Especialista en Seguridad y un Ingeniero de Redes, ambos bajo la supervisión del CTO.

Cada contratación se justifica por la necesidad de fortalecer aspectos específicos de nuestra solución. Desde la implementación técnica hasta la seguridad y la infraestructura, cada puesto desempeña un papel fundamental en la entrega exitosa del producto. El crecimiento del equipo se adapta a las etapas de desarrollo de nuestro producto y a las demandas cambiantes del mercado, lo que nos permite enfrentar los desafíos de manera eficiente y asegurar la calidad y el éxito de nuestra solución de emisión de NFT tickets en constante evolución.



## **9 - Costos, Finanzas e Inversión**

### **Escenario Actual y Potencial del Mercado en Argentina y Latam:**

Para comprender el punto de partida de BTS, es esencial analizar el mercado en Argentina. Actualmente, Passline emite 700,000 tickets al año, lo que equivale a un promedio de 58,333 tickets mensuales. Considerando otros competidores en la industria, la emisión total de tickets en Argentina alcanza los 800,000 al año, sumando un total de 1,500,000 tickets emitidos anualmente. Para acceder a los detalles completos y datos financieros específicos, consulte el Anexo 'Módulo Financiero'.

### **Etapas Iniciales de BTS:**

En su fase inicial y de pruebas, BTS comenzará a integrarse con Passline, emitiendo en un principio 35,000 tickets. A través de esta colaboración, BTS estará comisionando \$0.5 USD por boleto, centrándose inicialmente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Con este enfoque, BTS proyecta generar ingresos mensuales de \$17,500 USD en esta etapa.

### **Proyección de Ingresos Mensuales Potenciales de BTS en Argentina:**

En la primera etapa de desarrollo de BTS, nos centramos en la adquisición del mercado local de Argentina. Proyectamos nuestras ganancias potenciales basándonos en diferentes escenarios de participación en el mercado de CABA:

- Con una adquisición del 5% del mercado de CABA, BTS generará una ganancia presunta mensual de \$10,500 USD.

- Expandiéndose al 20% de adquisición de CABA, los ingresos potenciales mensuales alcanzarán \$42,000 USD.
- Con un dominio del 50% del mercado de CABA, BTS podría proyectar ganancias mensuales de \$105,000 USD.
- Al alcanzar el 100% del mercado de CABA, los ingresos potenciales mensuales se duplicarían, llegando a \$210,000 USD.
- Extendiendo su presencia al 50% del mercado en toda Argentina, BTS podría generar \$375,000 USD en ganancias presuntas cada mes.

### **Expansión de BTS a Latam:**

En la segunda etapa de desarrollo, BTS tiene como objetivo expandirse más allá de las fronteras de Argentina y aprovechar el mercado de América Latina (Latam). Basándonos en la experiencia y la infraestructura de Passline Argentina, proyectamos nuestras ganancias potenciales mensuales al tomar en cuenta la emisión de tickets anuales en varios países de Latam:

- Cantidad de Tickets Chile anuales = 550,000 = \$22,917 ganancia mensual en dólares para BTS
- Cantidad de Tickets Uruguay anuales = 120,000 = \$5,000 ganancia mensual en dólares para BTS
- Cantidad de Tickets México anuales = 3,800,000 = \$158,333 ganancia mensual en dólares para BTS
- Cantidad de Tickets Colombia anuales = 1,400,000 = \$58,333 ganancia mensual en dólares para BTS
- Cantidad de Tickets Brasil anuales = 5,800,000 = \$241,667 ganancia mensual en dólares para BTS

Estos cálculos representan una visión ambiciosa pero fundamentada del potencial de ingresos mensuales de BTS en el mercado de emisión de tickets, abarcando tanto Argentina como otros países de Latam. La proyección de

ingresos mensuales es un elemento esencial para comprender la viabilidad financiera de Blockchain Ticketing Solutions, y estos datos respaldan nuestra estrategia de expansión gradual en la región.

### **Costos Fijos y Variables por Cuatrimestre:**

La gestión eficiente de los recursos financieros es un elemento crítico en el desarrollo. En el marco de una proyección a tres años, es crucial comprender la estructura de costos, tanto fijos como variables, que la empresa deberá afrontar para respaldar su crecimiento y operación efectiva.

#### **Primer Cuatrimestre del 2024:**

- **Costos Fijos Directos e Indirectos:** En este período, BTS anticipa costos fijos que ascienden a \$42,958 dólares, destinados principalmente a la adquisición de talento clave, infraestructura tecnológica, gastos legales y operaciones generales. Estos costos son esenciales para establecer una base sólida y comenzar a escalar las operaciones.
- **Costos Variables:** Los costos variables ascienden a \$14,000 dólares y se relacionan con actividades de marketing y promoción, así como con gastos asociados a la implementación de eventos específicos.

#### **Segundo Cuatrimestre del 2024:**

- **Costos Fijos Directos e Indirectos:** Se proyecta un total de \$20,958 dólares en costos fijos, que incluyen la consolidación del equipo técnico y administrativo, así como inversiones continuas en tecnología y procesos de negocio.
- **Costos Variables:** Los costos variables continúan en \$14,000 dólares, respaldando las actividades de marketing y promoción necesarias para el crecimiento.

### **Tercer Cuatrimestre del 2024:**

- **Costos Fijos Directos e Indirectos:** Los costos fijos aumentan ligeramente a \$24,517 dólares, reflejando inversiones adicionales en recursos humanos y tecnológicos para mantener el ritmo del crecimiento.
- **Costos Variables:** Permanecen en \$14,000 dólares, sosteniendo las iniciativas de marketing y promoción.

Esta estructura de costos refleja el compromiso de BTS con un crecimiento gradual y sostenible, asegurando que los recursos se asignen estratégicamente para respaldar el desarrollo tecnológico y la expansión de mercado. Estos costos son fundamentales para garantizar la estabilidad operativa y la adquisición de nuevos clientes en las primeras etapas.

Nota: Los costos indirectos están incluidos en los costos fijos y comprenden gastos generales de administración, infraestructura, y otros necesarios para el funcionamiento general de la empresa. Los costos directos son específicos de actividades o proyectos particulares y están incluidos en los costos variables, como publicidad y promoción. En resumen, se requerirá una inversión inicial de \$91,917 dólares con fondos propios durante el primer y segundo cuatrimestre para respaldar el crecimiento y la operación eficiente de Blockchain Ticketing Solutions (BTS).

ESTADO DE RESULTADOS (3)					
	2024 1er Cuatrimestre	2024 2do Cuatrimestre	2024 3er Cuatrimestre	2025 1er Cuatrimestre	
Ingresos Ticketeras	\$ 42.000,00	\$ 105.000,00	\$ 210.000,00	\$ 210.000,00	
Otros ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
<b>Total ingresos</b>	<b>\$ 42.000,00</b>	<b>\$ 105.000,00</b>	<b>\$ 210.000,00</b>	<b>\$ 210.000,00</b>	
IIIB (Imp. Ingresos Brutos caba)	\$ 420,00	\$ 1.050,00	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00	
<b>Ingresos Netos</b>	<b>\$ 41.580,00</b>	<b>\$ 103.950,00</b>	<b>\$ 207.900,00</b>	<b>\$ 207.900,00</b>	
Costo Fijo	\$ (42.958,00)	\$ (20.958,00)	\$ (24.517,00)	\$ (24.517,00)	
Costo variable	\$ (14.000,00)	\$ (14.000,00)	\$ (14.000,00)	\$ (16.000,00)	
Gastos operación	\$ (56.958,00)	\$ (34.958,00)	\$ (38.517,00)	\$ (40.517,00)	
<b>EBITDA</b>	<b>\$ (15.378,00)</b>	<b>\$ 68.992,00</b>	<b>\$ 169.383,00</b>	<b>\$ 167.383,00</b>	
Depreciación Software (10% APROX) amor	\$ (2.000,00)	\$ (2.000,00)	\$ (2.000,00)	\$ (2.000,00)	
Otras Depreciaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
<b>EBIT</b>	<b>\$ (17.378,00)</b>	<b>\$ 66.992,00</b>	<b>\$ 167.383,00</b>	<b>\$ 165.383,00</b>	
Resultado Financiero					
<b>Resultado Antes de impuestos ganancias</b>	<b>\$ (17.378,00)</b>	<b>\$ 66.992,00</b>	<b>\$ 167.383,00</b>	<b>\$ 165.383,00</b>	
impuesto a las ganancias	\$ 6.082,30	\$ (29.529,50)	\$ (58.584,05)	\$ (57.884,05)	
IVA financiero	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
<b>Resultado Neto</b>	<b>\$ (17.378,00)</b>	<b>\$ 37.462,50</b>	<b>\$ 108.798,95</b>	<b>\$ 107.498,95</b>	

años Proyeccion)						
	2025 2do Cuatrimestre	2025 3er Cuatrimestre	2026 1er Cuatrimestre	2026 2do Cuatrimestre	2026 3er Cuatrimestre	
\$	375.000,00	\$ 375.000,00	\$ 550.000,00	\$ 550.000,00	\$ 1.100.000,00	
\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
\$	375.000,00	\$ 375.000,00	\$ 550.000,00	\$ 550.000,00	\$ 1.100.000,00	
\$	3.750,00	\$ 3.750,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 11.000,00	
\$	371.250,00	\$ 371.250,00	\$ 544.500,00	\$ 544.500,00	\$ 1.089.000,00	
\$	(25.117,00)	\$ (25.117,00)	\$ (35.917,00)	\$ (35.917,00)	\$ (35.917,00)	
\$	(16.000,00)	\$ (16.000,00)	\$ (32.000,00)	\$ (32.000,00)	\$ (32.000,00)	
\$	(41.117,00)	\$ (41.117,00)	\$ (67.917,00)	\$ (67.917,00)	\$ (67.917,00)	
\$	330.133,00	\$ 330.133,00	\$ 476.583,00	\$ 476.583,00	\$ 1.021.083,00	
\$	(2.000,00)	\$ (2.000,00)	\$ (2.000,00)	\$ (2.000,00)	\$ (2.000,00)	
\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
\$	328.133,00	\$ 328.133,00	\$ 474.583,00	\$ 474.583,00	\$ 1.019.083,00	
\$	328.133,00	\$ 328.133,00	\$ 474.583,00	\$ 474.583,00	\$ 1.019.083,00	
\$	(114.846,55)	\$ (114.846,55)	\$ (166.104,05)	\$ (166.104,05)	\$ (356.679,05)	
\$	-	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
\$	213.286,45	\$ 213.286,45	\$ 308.478,95	\$ 308.478,95	\$ 662.403,95	

En los archivos adjuntos se proporciona un análisis detallado del estado de resultados proyectado para Blockchain Ticketing Solutions (BTS) durante un período de tres años. En particular, se enfoca en la contribución marginal por ticket emitido, que se calcula como sigue:

- Valor del ticket bruto comisionado por BTS: \$0.50
- Ingresos brutos generados por BTS: \$0.005.
- Costos asociados a la red Polygon: \$0.0005.
- Gastos de alojamiento en AWS para procesar un ticket: \$0.018.

La contribución marginal por ticket, que representa la diferencia entre los ingresos generados y los costos directos asociados a cada ticket, asciende a un total de \$0.4765 en dólares estadounidenses. Este análisis financiero respalda la viabilidad económica de BTS y su capacidad para generar ingresos sostenibles a medida que continúa su expansión en el mercado de tickets digitales. Además, es importante destacar que BTS alcanza el punto de equilibrio en el segundo cuatrimestre del 2024, lo que indica que la empresa comenzará a generar beneficios netos a partir de ese momento.



Universidad de  
**SanAndrés**



## **10 - Aspectos Legales**

En la era digital, la creación de productos y servicios basados en tecnología, como Blockchaing Ticketing Solutions (BTS), conlleva responsabilidades y obligaciones legales importantes. En Argentina, existen leyes clave que regulan el espacio digital, especialmente en lo que respecta a la protección de datos personales, la autenticación digital y el acceso equitativo a las tecnologías de la información y comunicación (TICs). A continuación, se presentan tres leyes significativas y relevantes para la operación de BTS en el marco jurídico argentino.

- **Ley 25.326. Ley de Protección de los Datos Personales:** Esta ley establece la protección integral de los datos personales asentados en cualquier medio técnico de tratamiento de datos y garantiza el derecho a la privacidad y a la intimidad de las personas (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, s. f.)<sup>1</sup>.
- **Ley 25.506. Ley de Firma Digital:** Esta ley reconoce el empleo de la firma electrónica y de la firma digital y su eficacia jurídica (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, s. f.)<sup>2</sup>.
- **Ley 27.078. Ley Argentina Digital:** Esta ley declara de interés público el desarrollo de las TICs, las Telecomunicaciones y sus recursos asociados con el objetivo de garantizar el acceso de toda la ciudadanía a los servicios de la información y las comunicaciones en condiciones sociales y geográficas equitativas y con los más altos parámetros (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, s. f.)<sup>3</sup>.

### **10.1 – Creación de sociedad jurídica**

La elección de una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL) se considera la opción óptima para BTS, particularmente en el ámbito tecnológico. Esta estructura empresarial ofrece numerosas ventajas, como protección contra responsabilidades personales y una regulación legal clara. Además, brinda flexibilidad a los inversores para participar en las ganancias.

El proceso de creación de una SRL en Argentina es relativamente sencillo y puede llevarse a cabo sin necesidad de un abogado. Los socios fundadores deben seleccionar el nombre y el propósito de la empresa, redactar estatutos que describan la estructura de propiedad y la distribución de las ganancias, y registrar este documento en el Servicio Nacional de Registro antes de iniciar las operaciones. Las SRL están sujetas al pago de impuestos sobre las utilidades de acuerdo con la legislación argentina.

Es importante destacar que la formación de una SRL en Argentina requiere la participación de personas como accionistas, quienes tienen una responsabilidad personal limitada frente a las obligaciones de la empresa. Esto significa que, en caso de deudas o litigios contra la empresa, solo los activos de la empresa pueden utilizarse para su liquidación, sin afectar los activos personales de los accionistas. Además, no existen requisitos mínimos de capital al establecer una SRL en Argentina, lo que facilita la creación sin necesidad de realizar inversiones significativas de dinero inicialmente.

## **10.2 – Marco legal donde operará el negocio**

Para establecer y operar una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL) en Argentina, se deben considerar diversos marcos legales y regulaciones que rigen esta forma jurídica. Algunas de las leyes y regulaciones más trascendentales que conciernen a esta entidad incluyen:

- **Código Civil y Comercial de la Nación Argentina:** Esta legislación regula los preceptos fundamentales relativos a la creación y operación de las Sociedades de Responsabilidad Limitada (SRLs) en el país.
- **Ley de Protección de los Datos Personales (Ley 25.326):** Enfatiza la protección holística de los datos personales almacenados en cualquier soporte técnico destinado al procesamiento de datos. Asimismo, garantiza el derecho a la privacidad y la inviolabilidad de la intimidad de las personas (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, s. f.)<sup>1</sup>.
- **Ley de Firma Digital (Ley 25.506):** Reconoce y legitima el empleo de las firmas electrónicas y digitales, atribuyéndoles plena validez jurídica (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, s. f.)<sup>2</sup>.
- **Ley Argentina Digital (Ley 27.078):** Aporta un enfoque de interés público hacia el progreso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y las Telecomunicaciones, con el fin de asegurar a la población un acceso equitativo a los servicios de información y comunicación, en consonancia con estándares sociales y geográficos elevados<sup>3</sup>.
- **Derecho de Acceso a la Información Pública (Ley 27.275):** Garantiza el acceso a la información generada o resguardada por los tres poderes del Estado, fomentando la transparencia y la participación ciudadana (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, s. f.)<sup>4</sup>.

### **10.3 – Normativa legal vigente**

En el marco regulatorio argentino, las regulaciones del Banco Central sobre criptomonedas influyen significativamente. La Comunicación "A" 7105 de mayo de 2021 prohíbe a las entidades financieras operar con criptomonedas, buscando proteger a los consumidores. En respuesta, en BTS, adoptamos un enfoque proactivo colaborando con plataformas de pago conformes. Implementamos

protocolos de cumplimiento y verificación para prevenir actividades ilegales, fortaleciendo nuestra posición como plataforma confiable y legal. Incorporamos estas regulaciones en nuestra estrategia para operar dentro de los límites legales y garantizar la integridad y el éxito sostenible de BTS.

#### **10.4 - Habilitaciones, registro de marcas y patentamiento**

En Argentina, es fundamental comprender el marco legal para la autorización, registro de marcas y patentes. Se deben cumplir regulaciones específicas locales para obtener las autorizaciones y registros necesarios. La Ley 22.362/04 regula el registro de marcas, mientras que el Decreto 3.965/81 aborda las patentes. Antes de presentar solicitudes, es esencial asegurarse de que no infrinjan derechos existentes en Argentina. La patente de nuestro contrato inteligente en blockchain asegura nuestros derechos de propiedad intelectual, previene la duplicación no autorizada y nos otorga exclusividad sobre nuestras creaciones. Esto también legitima la tecnología y garantiza la resolución favorable de disputas legales relacionadas con la propiedad a favor de BTS.

#### **10.5 – Términos y condiciones del Producto Digital**

*Al usar nuestros servicios Ud. otorga su consentimiento libre, previo y expreso. Si Ud. es menor de edad, deberá contar con el consentimiento y autorización de su representante legal.*

*PRIMERO: Condiciones Generales.*

*Al comprar las entradas a través del sistema web de ticket de BTS SRL (en adelante “Blockchain Ticketing Solutions”), usted (de aquí en adelante denominado como, el “Usuario”) acepta las condiciones que se establecen a continuación, manifestando su total conformidad con éstas, por lo que solicitamos leer con atención los términos y condiciones que rigen el uso de nuestra página web, junto con los alcances de la compra del ticket físico y/o electrónico (la/s “Entrada/s”).*

*SEGUNDO: Antecedentes Previos.*

*Blockchain Ticketing Solutions es una sociedad dedicada a la venta de Entradas para espectáculos artísticos, culturales y/o deportivos (en adelante el “Evento”), a través de la venta de la plataforma digital y/o app mobile.*

*Blockchain Ticketing Solutions actúa como mandataria, esto es, por cuenta y orden del promotor, productor, teatro y/o estadio, en adelante el “Organizador” del evento y/o espectáculo, prestándole al Organizador los servicios de venta y distribución de Entradas para el Evento, mediante la Internet.*

*El Organizador es el único y exclusivo responsable de la producción y organización del Evento, en forma oportuna y en conformidad a la ley.*

*TERCERO: Condiciones de Uso del Sitio Web.*

*El Usuario de nuestra página web se compromete a hacer uso de la misma con fines exclusivamente personales. La página web de Blockchain Ticketing Solutions tiene por fin poner a disposición de los consumidores:*

- (i) información relativa a eventos sobre los que ésta comercializa sus entradas; y,*
- (ii) un sistema de compra de entradas para los mismos, de acuerdo a las condiciones definidas para cada evento.*

*Queda prohibida la descarga, modificación o alteración, en cualquier forma, de los contenidos publicados en la página. El contenido y software de este sitio es propiedad de Blockchain Ticketing Solutions y está protegido bajo las leyes internacionales y nacionales del derecho de autor y propiedad intelectual.*

*El Usuario de la página web y/o APP Movil no podrán hacer uso de la misma con fines ilícitos, que lesionen derechos e intereses de terceros, o que de cualquier forma puedan dañar, inutilizar, sobrecargar, deteriorar o impedir la normal utilización de este sitio, los equipos informáticos o los documentos, archivos y toda clase de contenidos almacenados en cualquier equipo informático de Blockchain Ticketing Solutions. La infracción de las condiciones de uso del portal por parte de un Usuario implicará la cancelación de su cuenta y la anulación de las compras realizadas por éste. Todo lo anterior se entiende en relación a la expresa reserva de acciones legales tanto penales como civiles para los casos de infracción.*

*CUARTO: Condiciones de Venta.*

*Blockchain Ticketing Solutions pone a disposición de sus Usuarios todos sus puntos de ventas, entendiéndose por tales los correspondientes a ventas online a través página web y/o APP MOBILE.*

*Antes de confirmar su compra realizada por los medios ya establecidos, el Usuario deberá revisar el detalle de su orden en pantalla, esto ya que no está permitido realizar cambios, reembolsos ni devoluciones de Entradas una vez completo el proceso de compra, de acuerdo a lo establecido en el presente instrumento.*

*La transacción quedará sujeta a la verificación por parte de la empresa emisora de la tarjeta bancaria u otro medio de pago elegido por el Usuario. No se considerará como completa una transacción mientras Blockchain Ticketing Solutions no reciba la autorización de la institución financiera o wallet respectiva. En caso que Blockchain Ticketing Solutions no reciba dicha confirmación, se anulará la compra.*

*El Organizador es el exclusivo responsable por la definición de precios, características del evento, cargos por servicio, la correcta ejecución, daños y/o suspensión del Evento respectivo.*

*Las Entradas no podrán ser utilizadas en ningún caso para su reventa y/o aplicación comercial o de promoción alguna sin la previa autorización por escrito del Organizador o de Blockchain Ticketing Solutions.*

*QUINTO: Condiciones de Entrega.*

*Al adquirir sus Entradas a través de nuestra página Web el Usuario recibirá un código único QR tokenizado como NFT gracias a la tecnología Blockchain a su correo electrónico previamente registrado o a su wallet, el que representa para todos los efectos la entrada.*

*SEXTO: Política de Devoluciones.*

*Blockchain Ticketing Solutions declara expresamente que no se realizarán cambios ni devoluciones una vez finalizado el proceso de compra. Por esta razón, invitamos a nuestros consumidores a revisar cuidadosamente los datos de su orden antes de confirmar la compra. La declaración anterior se encuentra conforme con lo establecido con la Ley 24.240 y Código Civil y Comercial de la Nación. Sera de su exclusiva responsabilidad la revisión de todos los antecedentes proporcionados en el proceso de compra y de las características de los eventos o servicios*

*contratados. No se procederá a reembolsar por “errores” en la compra de dichos eventos y servicios.*

*En caso de cancelación del Evento, se procederá a realizar la devolución de los montos recaudados a nuestros Usuarios, previa autorización, coordinación y publicación por parte del Organizador del mismo.*

*En caso de cambios en la configuración del Evento ya sea de fecha, horario, lugar del mismo, o cualquier otra modificación cambio sustancial, Blockchain Ticketing Solutions procederá a la devolución de los montos pagados a aquellos Usuarios que lo soliciten y estén autorizados por el Organizador.*

*En el caso de que el evento no se llegare a efectuar o se suspendiere por cualquier causa, los montos serán devueltos bajo las mismas condiciones descontando la comisión de Blockchain Ticketing Solutions que es del 5% correspondiente al servicio de uso de la plataforma.*

*Dada la relación contractual entre el Organizador y Blockchain Ticketing Solutions, la responsabilidad de proceder con la devolución de dinero es del Organizador. Sin autorización previa, Blockchain Ticketing Solutions no puede realizar estas devoluciones.*

*Las devoluciones a que se refiere esta cláusula se realizarán en las mismas condiciones en que el consumidor las adquirió.*

*Quedan expresamente excluidos de devolución, los precios pagados por las Entradas adquiridas directamente con el Organizador, en concursos o cualquier otra instancia distinta de las mencionadas anteriormente. La devolución de estas entradas deberá ser gestionada directamente por la institución que las vendió o entregó al Usuario final aun cuando hayan sido emitidas originalmente por Blockchain Ticketing Solutions.*

*La entrega del dinero pagado por el precio de la Entrada se realizará mediante transferencia bancaria. En caso de que no sea posible para el cliente otorgar su información bancaria, se solicita enviar un correo electrónico a [info@BlockchainTicketingSolutions.com.ar](mailto:info@BlockchainTicketingSolutions.com.ar) para proceder a la devolución en efectivo. En todos los casos mencionados anteriormente el plazo de devolución no será en ningún caso inferior a 30 días hábiles.*

**SÉPTIMO: Servicio al Cliente.**

*Con el fin de contestar todas las dudas que éstos puedan tener sobre los términos y condiciones y solucionar cualquier problema con los servicios prestados por Blockchain Ticketing Solutions, los consumidores pueden ponerse en contacto con nuestra mesa de ayuda escribiendo al email*

*info@BlockchainTicketingSolutions.com.ar Para información sobre los eventos, visite nuestro portal  
www.BlockchainTicketing Solutions.com*

*OCTAVO: Almacenamiento de información.*

*Blockchain Ticketing Solutions realiza un proceso de tratamiento de datos con el fin de celebrar con el Usuario un contrato de compraventa de entradas de los diferentes Eventos que se ofrecen en la Página Web que el Usuario libremente elige.*

*Para realizar la transacción señalada, se almacenan datos de carácter personal del Usuario, previo consentimiento de éste, relativos a su nombre completo, cédula nacional de identidad, domicilio, teléfono, fecha de nacimiento, género y dirección de correo electrónico.*

*No se almacenan datos relativos a los medios de pago que el Usuario utiliza para celebrar la compraventa de Entradas para el Evento. Además Blockchain Ticketing Solutions no realiza ningún procedimiento de validación de los datos entregados por el Usuario, por lo que es de su responsabilidad la veracidad de los mismos.*

*NOVENO: Uso de información almacenada.*

*Blockchain Ticketing Solutions utiliza la información del Usuario, previo consentimiento de éste, para su almacenamiento, con el fin de realizar la venta de Entradas para los distintos Eventos ofrecidos. Asimismo, el uso de los Datos Personales Registrados en el Sitio Web tiene como única finalidad validar las órdenes de compra y mejorar la labor de información y comercialización de los productos y servicios prestados por Blockchain Ticketing Solutions, conforme lo establece la Ley de Protección de Datos Personales N° 25.326.*

*DÉCIMO: Procedimiento de modificación, eliminación o cancelación de datos almacenados.*

*A requerimiento del Usuario, se procederá a eliminar los datos caducos y aquellos cuya exactitud no pueda ser establecida o cuya vigencia sea dudosa.*

*Para iniciar el procedimiento de modificación o eliminación de los datos, el Usuario deberá enviar un correo electrónico a la dirección [info@BlockchainTicketing Solutions.com.ar](mailto:info@BlockchainTicketing Solutions.com.ar), solicitando la modificación o eliminación de los datos y explicando la razón de la solicitud.*

*No obstante los procedimientos descritos anteriormente, el Usuario podrá eliminar, en cualquier momento, su cuenta y los datos que se contengan en ella desde la plataforma Web.*



*UNDÉCIMO: Política de Privacidad.*

*Blockchain Ticketing Solutions utiliza la tecnología más avanzada para la protección de la información proporcionada por los Usuarios de los Servicios.*

*El uso de los Datos Personales Registrados en el Sitio Web tiene como única finalidad validar las órdenes de compra y mejorar la labor de información y comercialización de los productos y servicios prestados. Dicho datos no serán traspasados a terceros, salvo personas o empresas relacionadas con Blockchain Ticketing Solutions.*

*En razón de lo anterior se han implementado todas las medidas de seguridad para proteger los datos personales requeridos a los Usuarios que hacen uso de la página Web.*

*Se podrán generar bases de datos con la información proporcionada por el Usuario, las que se utilizarán por Blockchain Ticketing Solutions exclusivamente para fines comerciales.*

*Toda información solicitada al Usuario, deberá ser proveída por éste de manera voluntaria.*

*DUODÉCIMO: Uso de cookies y seguridad.*

*El servidor de datos por parte de Blockchain Ticketing Solutions contempla el envío de datos al navegador del Usuario para que se almacenen en el disco duro de su computadora y así permitir identificar las computadoras utilizados por los Usuarios al tener acceso a nuestro Portal, este proceso es conocido como el uso de "cookies" o "direcciones de IP". Mediante el uso de "cookies" o "direcciones de IP" Blockchain Ticketing Solutions es capaz de ofrecer un servicio más personalizado a sus Usuarios dado que esto permite entre otras cosas, ofrecer campañas publicitarias y de promoción como a la vez medir el tamaño de nuestra audiencia y el flujo de tráfico en los distintos sitios que el cliente visita.*

*DÉCIMO TERCERO: Exención de Responsabilidades.*

*A pesar del constante esfuerzo de Blockchain Ticketing Solutions por entregar a sus Usuarios la mejor experiencia y calidad posible, la empresa no se obliga a que el sitio esté libre de errores e interrupciones. En relación a lo anterior, no se garantiza la ausencia de virus ni de otros elementos en los contenidos que puedan producir alteraciones en su sistema informático (software y hardware) o en los documentos electrónicos y ficheros almacenados en su sistema informático. Por lo anterior, Blockchain Ticketing Solutions se exime, con toda la extensión permitida por el ordenamiento jurídico, de cualquier responsabilidad por los daños y perjuicios de toda naturaleza que puedan deberse a la presencia de virus o a la presencia de otros elementos en los contenidos*

que puedan producir alteraciones en el sistema informático, documentos electrónicos o ficheros de los usuarios.

*Blockchain Ticketing Solutions, como ticketera, publica la información entregada por los Organizadores del Evento y no tiene injerencia en las condiciones comerciales que estos definan para cada Evento. Así como tampoco es responsable por cambios que se produzcan, previo o durante, en la configuración del mismo.*

*El Usuario reconoce que el Organizador será el exclusivo responsable por todas las obligaciones y cargas por la realización del Evento, sin que pudiera imputársele a Blockchain Ticketing Solutions algún tipo de responsabilidad en relación al mismo.*

*Blockchain Ticketing Solutions no se hace responsable por la suspensión del Evento, la cancelación, y/o de los daños o lesiones sufridas por los clientes o terceras personas durante el desarrollo del Evento. Tampoco se hace responsable de los gastos incurrido por los clientes para la compra, asistencia modificación y/o cancelación de algún Evento.*

*DÉCIMO CUARTO: Jurisdicción y Ley Aplicable*

*Los presentes Términos y Condiciones están regidos por las leyes vigentes de la República Argentina. Cualquier controversia derivada del presente, su existencia, validez, interpretación, alcance o cumplimiento, será sometida a la jurisdicción de los Trbunales Ordinarios de la Ciudad de Buenos Aires.*

SanAndrés

## 11 - Plan de Implementación y Riesgos

### Plan de Implementación del Modelo de Negocio BTS:

#### 1. Preparación y Diseño:

1. Revisar y refinar el modelo de negocio finalizado, considerando todos los planes previamente desarrollados (marketing, UX, desarrollo, etc.).
2. Establecer objetivos claros y medibles para la implementación del modelo de negocio.
3. Asignar roles y responsabilidades a los miembros del equipo de implementación.

#### 2. Desarrollo de la Infraestructura:

1. Configurar y poner en marcha la infraestructura necesaria, incluyendo servidores, sistemas de seguridad, base de datos, y plataforma blockchain.
2. Realizar pruebas exhaustivas de la plataforma para garantizar su funcionalidad, rendimiento y seguridad.

#### 3. Implementación del Marketing Digital:

1. Lanzar campañas de marketing digital para promover la plataforma de ticketing digital BTS.
2. Utilizar estrategias de marketing en línea, como publicidad en redes sociales, marketing de contenidos y campañas de email marketing.
3. Establecer métricas y KPIs para monitorear y evaluar el rendimiento de las campañas de marketing.

#### **4. Desarrollo y Mejora Continua:**

1. Realizar iteraciones y mejoras en la plataforma de acuerdo con los comentarios y necesidades de los usuarios.
2. Implementar actualizaciones y nuevas características en función de las demandas del mercado y las tendencias tecnológicas.
3. Establecer un proceso de retroalimentación para recopilar comentarios de los usuarios y realizar ajustes necesarios.

#### **5. Implementación del Equipo de Soporte:**

1. Contratar y capacitar al personal de soporte técnico y atención al cliente.
2. Establecer un sistema de ticketing o plataforma de soporte para gestionar las consultas y problemas de los usuarios.
3. Garantizar una respuesta rápida y efectiva a las consultas y problemas técnicos de los usuarios.

#### **Plan Alternativo de Implementación:**

##### **Amenaza: Cambios en la regulación de la industria del entretenimiento**

1. Identificar rápidamente los cambios regulatorios y comprender su impacto en el modelo de negocio BTS.
2. Adaptar la plataforma y los procesos para cumplir con las nuevas regulaciones.
3. Establecer contactos con expertos legales y buscar asesoramiento para asegurar el cumplimiento normativo.

**Amenaza: Competencia fuerte en el mercado**

1. Realizar un análisis exhaustivo de la competencia y sus fortalezas y debilidades.
2. Diferenciar el modelo de negocio BTS mediante características únicas y propuestas de valor sólidas.
3. Implementar estrategias de marketing agresivas para captar la atención de los usuarios y destacarse de la competencia.

**Oportunidad: Asociación con grandes eventos o artistas**

1. Establecer alianzas estratégicas con organizadores de eventos o artistas reconocidos para promover la plataforma BTS.
2. Ofrecer beneficios exclusivos y promociones especiales para los eventos o artistas asociados.
3. Utilizar el marketing de influencia para generar buzz y aumentar la visibilidad de la plataforma.

**Oportunidad: Expansión internacional**

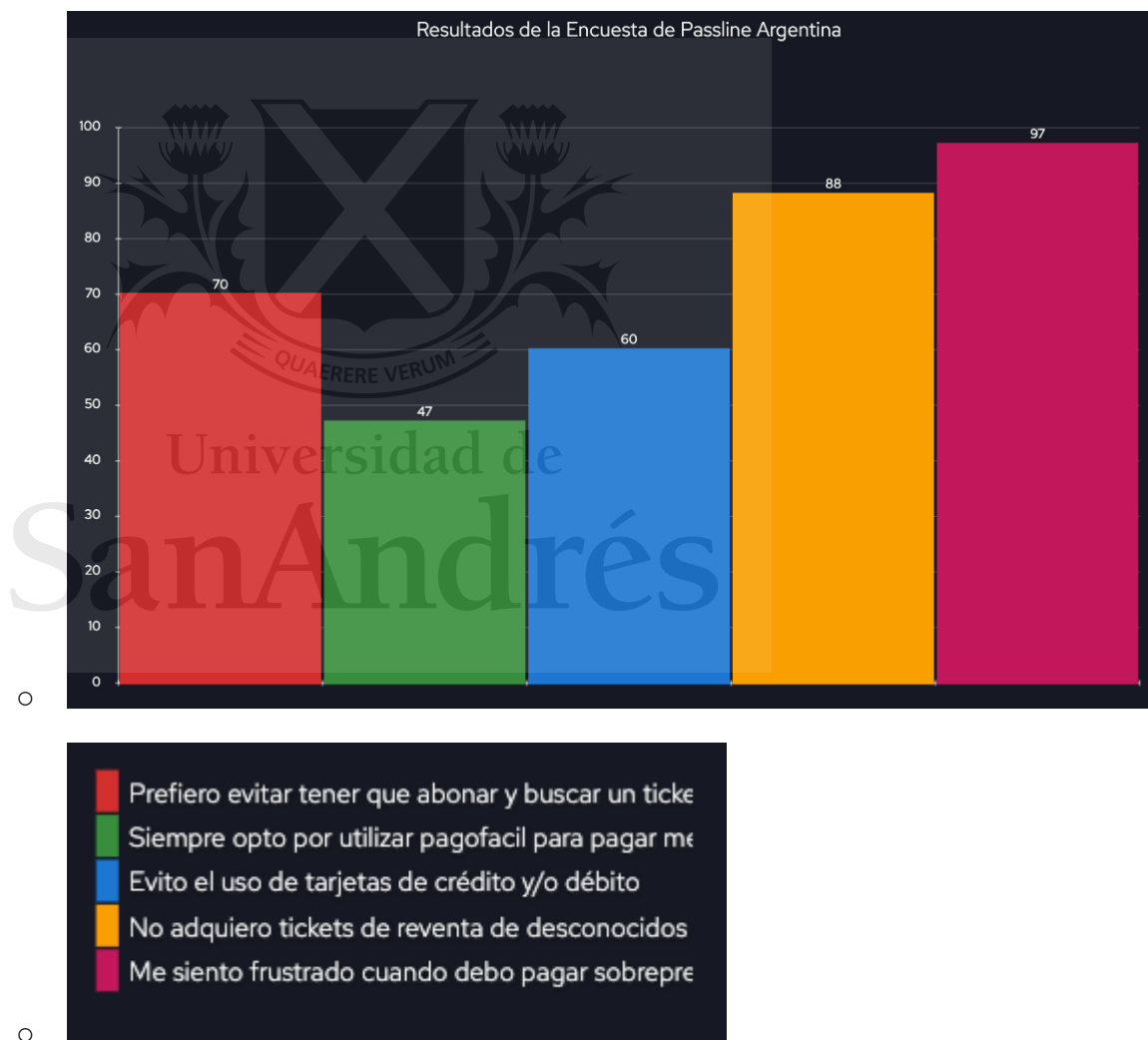
1. Realizar investigaciones de mercado en diferentes regiones para identificar oportunidades de expansión.
2. Adaptar la plataforma y los procesos para satisfacer las necesidades y preferencias de los usuarios internacionales.
3. Establecer alianzas con socios locales para facilitar la entrada y operación en nuevos mercados.

En caso de que se activen estas amenazas y oportunidades, es fundamental contar con un enfoque ágil y flexible. Se deben asignar recursos adicionales y ajustar las estrategias según sea necesario para aprovechar las oportunidades y mitigar los riesgos. El monitoreo constante del entorno empresarial y la capacidad de adaptación serán clave para el éxito de la implementación del modelo de negocio BTS.



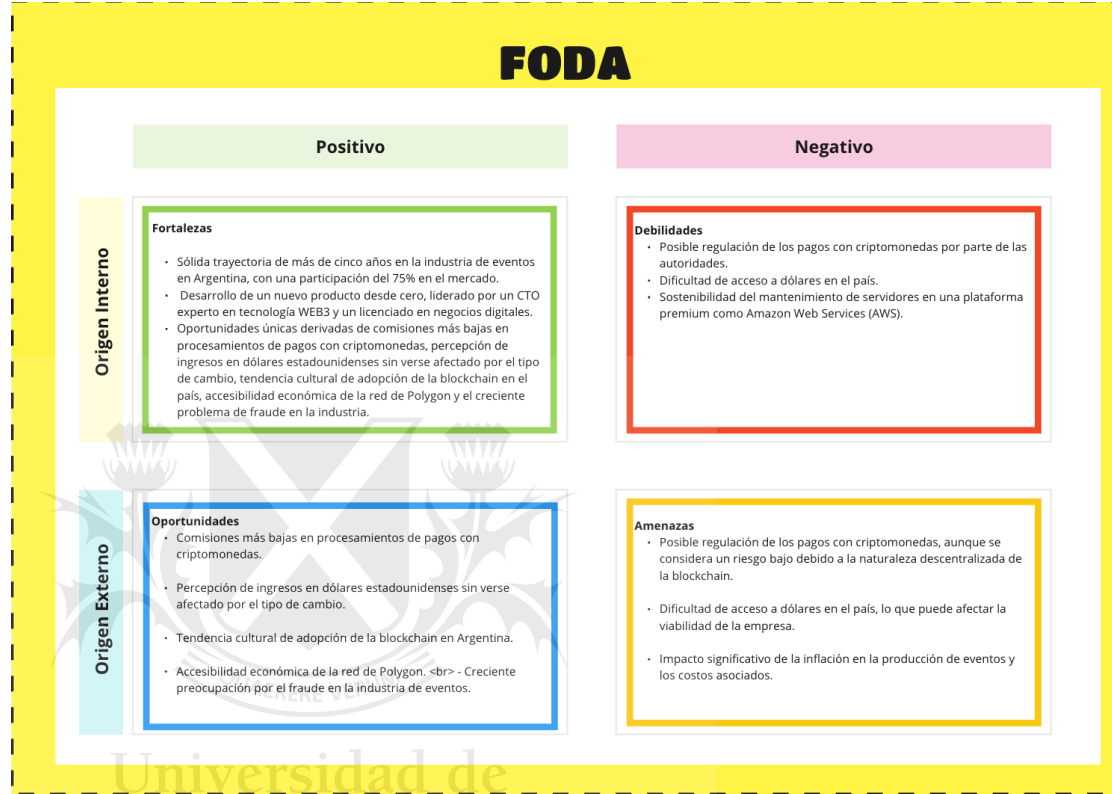
## Anexos

- Gráfico 1: Resultados de la Encuesta de Passline Argentina. Los datos representan el porcentaje de participantes que seleccionaron la opción más popular para cada afirmación en una escala de 1 a 5.



- (2023). Resultados de la Encuesta de Passline Argentina [Gráfico de barras]. <https://daigr.am/e8977ff9.svg>

- Gráfico 2: Análisis FODA, elaboración propia, 2023





Positivo

Origen Interno

**Fortalezas**

- Sólida trayectoria de más de cinco años en la industria de eventos en Argentina, con una participación del 75% en el mercado.
- Desarrollo de un nuevo producto desde cero, liderado por un CTO experto en tecnología WEB3 y un licenciado en negocios digitales.
- Oportunidades únicas derivadas de comisiones más bajas en procesamientos de pagos con criptomonedas, percepción de ingresos en dólares estadounidenses sin verse afectado por el tipo de cambio, tendencia cultural de adopción de la blockchain en el país, accesibilidad económica de la red de Polygon y el creciente problema de fraude en la industria.

Origen Externo

**Oportunidades**

- Comisiones más bajas en procesamientos de pagos con criptomonedas.
- Percepción de ingresos en dólares estadounidenses sin verse afectado por el tipo de cambio.
- Tendencia cultural de adopción de la blockchain en Argentina.
- Accesibilidad económica de la red de Polygon. <br> - Creciente preocupación por el fraude en la industria de eventos.

○

## Negativo

### Debilidades

- Posible regulación de los pagos con criptomonedas por parte de las autoridades.
- Dificultad de acceso a dólares en el país.
- Sostenibilidad del mantenimiento de servidores en una plataforma premium como Amazon Web Services (AWS).

### Amenazas

- Posible regulación de los pagos con criptomonedas, aunque se considera un riesgo bajo debido a la naturaleza descentralizada de la blockchain.
- Dificultad de acceso a dólares en el país, lo que puede afectar la viabilidad de la empresa.
- Impacto significativo de la inflación en la producción de eventos y los costos asociados.

- 
- Gráfico 3: Análisis PESTEL, elaboración propia, 2023



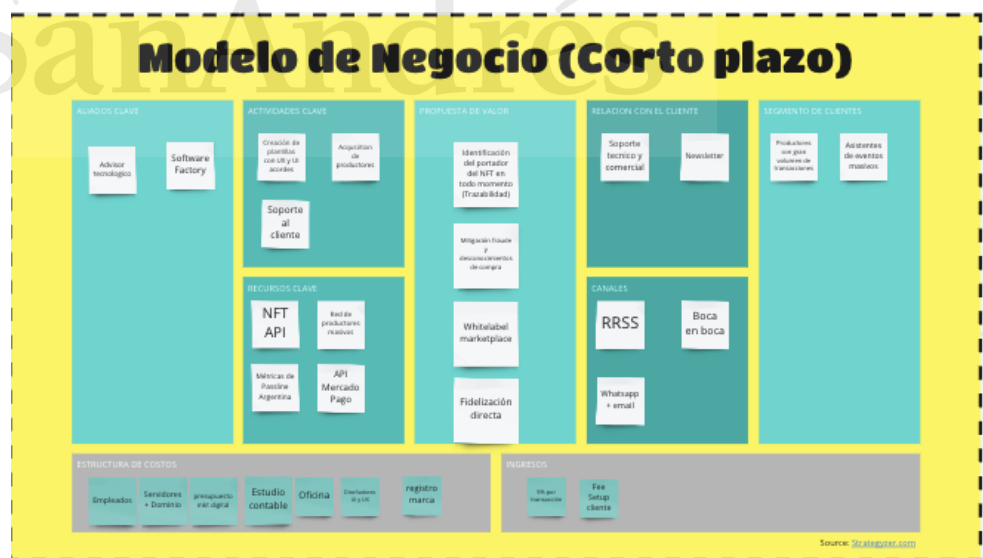
● Gráfico 4: Ficha de User Persona - Sebastián Blanco

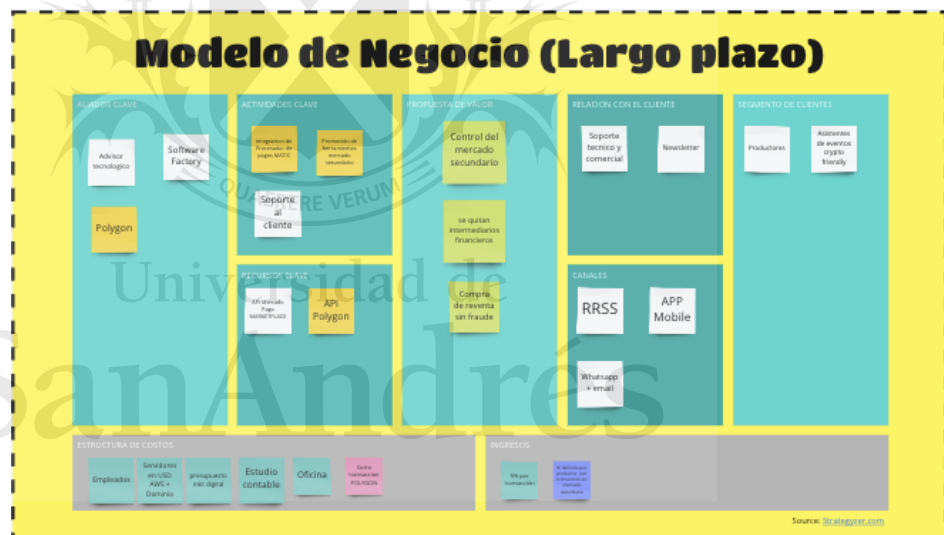


- Gráfico 5: Ficha de User Persona - Martín Perez



- Gráfico 6,7 y 8: Los tres canvas para corto, mediano y largo plazo





- Módulo Financiero
  - [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1z5vI5WF8q9TY6wG EUvY7APptJ3KO\\_pi/edit?pli=1#gid=297668268](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1z5vI5WF8q9TY6wG EUvY7APptJ3KO_pi/edit?pli=1#gid=297668268)

## Bibliografía

- [Observatorioblockchain.com](https://observatorioblockchain.com) ( 2022, 11 de Enero). Polygon, la red favorita para crear NFT en OpenSea y evitar las altas tarifas de Ethereum
- Besancia. (2021, 3 de Marzo). The Future Of Ticketing With Get Protocol. NonFungible Media.  
<https://nonfungible.com/news/utility/future-of-ticketing-get-protocol>
- Infobae. (2020, 1 de julio). Empresas de la industria del entretenimiento formaron una nueva cámara sectorial y le reclamaron al Gobierno medidas para paliar la crisis.  
<https://www.infobae.com/economia/2020/07/01/empresas-de-la-industria-del-entretenimiento-formaron-una-nueva-camara-sectorial-y-le-reclamaron-al-gobierno-medidas-para-paliar-la-crisis/>
- IProUP. (2023). ¿Por qué Argentina es líder cripto en Latinoamérica?  
<https://www.iproup.com/economia-digital/27602-por-que-argentina-es-lider-cripto-en-latinoamerica>
- Prensario Música. (2013, 10 de Noviembre). Mandarin Park, nuevo gran venue de MTS.  
<https://www.prensariomusica.com/6523-Mandarine-Park-nuevo-gran-venue-de-MTS.note.aspx>
- Escobar, S. ( 2022, 7 de Junio). Qué es un NFT, para qué sirve y cómo crearlo. Perfil.  
<https://www.perfil.com/noticias/economia/nft-que-es-para-que-sirve-y-como-crearlos.phtml>
- @GetProtocol en Twitter (Abril, 27, 2021).  
<https://twitter.com/getprotocol/status/1387096465777074176?lang=es>
- <https://www.get-protocol.io/>
- Infobae. (2020, 1 de julio). Empresas de la industria del entretenimiento formaron una nueva cámara sectorial y le reclamaron al gobierno medidas para paliar la crisis. Recuperado de

<https://www.infobae.com/economia/2020/07/01/empresas-de-la-industria-del-entretenimiento-formaron-una-nueva-camara-sectorial-y-le-reclamaron-al-gobierno-medidas-para-paliar-la-crisis/>

- INDEC y SInCA. (s.f.). Cuenta Satélite de Cultura (CSC) - Resultados 2021. Recuperado de <https://www.sinca.gob.ar/VerNoticia.aspx?Id=82>
- iProUP. (2021, 20 de Noviembre). Por qué Argentina es líder cripto en Latinoamérica. Recuperado de <https://www.iproup.com/economia-digital/27602-por-que-argentina-es-lider-cripto-en-latinoamerica>
- Prensario Música. (2013, 18 de Octubre). Mandarin Park: Nuevo gran venue de MTS. Recuperado de <https://www.prensariomusica.com/6523-Mandarine-Park-nuevo-gran-venue-de-MTS.note.aspx#:~:text=En%20cuanto%20a%20capacidad%20C%20la.%C3%BAnicamente%20con%20GEBa%20Buenos%20Aires.>
- (Product Spotlight) Recuperado de <https://hello.etix.com/product-spotlight-fighting-ticket-fraud-101/>
- Bit2Me Academy. (2021, 8 de julio). ¿Qué es Polygon (MATIC)? Recuperado de <https://academy.bit2me.com/que-es-polygon-matic/>
- Bae Negocios. (2020, 11 de diciembre). Se pueden regular las criptomonedas: La respuesta parece ser ambigua. Recuperado de <https://www.baenegocios.com/finanzas/Se-pueden-regular-las-criptomonedas-La-respuesta-parece-ser-ambigua-20201211-0099.html>
- <sup>1</sup> Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (s. f.). Ley 25.326. Ley de Protección de los Datos Personales. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25326-161738>
- <sup>2</sup> Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (s. f.). Ley 25.506. Ley de Firma Digital. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25506-158869>
- <sup>3</sup> Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (s. f.). Ley 27.078. Ley Argentina Digital. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27078-158880>

- <sup>1</sup> Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (s. f.). Ley 25.326. Ley de Protección de los Datos Personales. Argentina.gob.ar.  
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25326-161738>
- <sup>2</sup> Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (s. f.). Ley 25.506. Ley de Firma Digital. Argentina.gob.ar.  
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25506-158869>
- <sup>3</sup> Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (s. f.). Ley 27.078. Ley Argentina Digital. Argentina.gob.ar.  
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27078-158880>
- <sup>4</sup> Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (s. f.). Ley 27.275. Derecho de Acceso a la Información Pública. Argentina.gob.ar.  
<https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27275-171773>

