



Universidad de
San Andrés

Escuela de Negocios

**Licenciatura en Administración de Empresas
Contador Público**

Plan de negocio:

VR-E

-

Alumno: García Gili, Pedro Baltazar

Legajo: 27084

Mentor: Sciolla, Pablo

Victoria, Buenos Aires, Argentina

Junio 2020

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	5
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	6
Oportunidad de negocio	6
Negocio propuesto	8
Posibilidad de expansión	9
CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DEL MERCADO Y DE LA INDUSTRIA	10
Análisis PEST	10
Político y Económico	10
Social	11
Tecnológico	11
Focus Group	12
Análisis de las cinco fuerzas de Porter	12
Poder de negociación de los clientes	12
Poder de negociación de los proveedores	13
Amenaza de productos sustitutos	13
Competidores potenciales	13
Competitividad de la industria:	14
Actores del mercado	14
CAPÍTULO 3: MODELO CANVAS	17
Propuesta de valor	17
Segmentos de mercado	17
Organizadores de eventos	17
Consumidores finales	18
Canales	19
Relaciones con los clientes	19
	1

Recursos claves	20
Actividades claves	20
Socios claves	21
Flujos de ingresos	22
Estructura de costos	22
CAPÍTULO 4: PLAN DE MARKETING	24
Plan de marketing para organizadores de eventos	24
Construir confianza	24
Identificar las molestias específicas	25
Vender resultados, no el producto	25
Plan de marketing para consumidores finales	26
Consumidor	27
Costo - Beneficio	28
Conveniencia	30
Comunicación	30
CAPÍTULO 5: OPERACIONES DEL NEGOCIO	32
Localización	32
Administración de la calidad	32
Mejora continua	33
Participación del empleado	33
Tercerización de actividades	34
Proceso de transmisión de un evento	35
Sistemas de información	36
CAPÍTULO 6: COSTOS, FINANZAS E INVERSIONES	38
Supuestos y estimaciones	38
Estimación de la demanda de consumidores finales	38
Inversión inicial	39

Análisis de costos	40
Desarrollo de plataformas CAPEX	40
Costos OPEX	41
Adquisición de cámaras 360	42
Transmisión de un evento	42
Estimación estados de resultados	42
Cash-Flow e indicadores	43
Escenarios	44
Escenario optimista	45
Escenario pesimista	46
CAPÍTULO 7: EQUIPO	48
Socio fundador	48
Área de Marketing y Alianzas Estratégicas	48
Área de Investigación y Desarrollo	48
Área de Operaciones	49
Área de Administración y Finanzas	49
Área de Soporte técnico	50
Otras áreas	50
CAPÍTULO 8: ASPECTOS LEGALES, IMPOSITIVOS Y PROPIETARIOS	51
Aspectos legales	51
Aspectos impositivos	51
Aspectos propietarios	52
Estructura societaria	52
Propiedad de marca	52
CAPÍTULO 9: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y RIESGOS	53
Plan de implementación	53
Panorama COVID-19	53

Riesgos	54
Estrategia de salida	55
CAPÍTULO 10: CONCLUSIONES FINALES	57
BIBLIOGRAFÍA	59
ANEXOS	63



Universidad de
San Andrés

RESUMEN EJECUTIVO

En los últimos años el desarrollo de la tecnología de realidad virtual ha crecido. Hoy en día esta tecnología ya es una realidad accesible. Su mayor nivel de penetración, en cuanto a la implementación, se encuentra en la industria de videojuegos. Por otra parte, la industria de la música se encuentra en un constante crecimiento y se espera que llegue a tener ingresos de 57 mil millones de dólares en 2021. (Anexo 5, p.66)

A partir de estos primeros datos surgió VR-E, una plataforma que permite a los consumidores asistir a recitales, festivales y otros espectáculos a través de la realidad virtual. El servicio que ofrece VR-E permite a los organizadores de eventos ampliar sus resultados económicos al poder llegar a más consumidores con un único evento. Se trata de un negocio el cual tendrá entonces un modelo B2B2C, donde su cliente directo es el organizador de evento, pero este termina siendo un socio estratégico siendo el consumidor final el cliente tanto del organizador del evento como el de VR-E.

La inversión inicial necesaria es de 795.237,19 dólares estadounidenses, sobre la cual el socio deberá aportar el 40% del capital y se deberá buscar financiación de terceros para el 60% restante. El caso de negocio prevé que en el tercer año se habrá recuperado el capital invertido y que el valor del negocio alcanzará un VAN de 4.823.619 dólares y una TIR de 323,66%.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

Oportunidad de negocio

El mercado mundial de realidad virtual (VR) y realidad aumentada (AR) se encuentra en expansión. Como se observa en el anexo 1 (p. 63) se espera que en 2023 su tamaño alcance los 160 mil millones de dólares estadounidenses (Statista, n.d.). A partir de esto, surgió el interés hacia un negocio relacionado a esta tecnología.

Gracias a la investigación realizada pudimos observar que actualmente los distintos modelos de negocios que utilizan la tecnología VR lo hacen a través de videojuegos (Ej.: PlayStation VR). Al notar esto, es que decidimos investigar otra posible aplicación para esta tecnología la cuál podría ser utilizada para un nuevo modelo de negocio. De esta forma pusimos el foco en la transmisión en directo con el uso de la realidad virtual.

Por un lado, si observamos el anexo 2 (p. 64) podemos ver como cada año se venden alrededor de 60 millones de tickets en las distintas giras musicales en el mundo (Statista, n.d.). Al mismo tiempo, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires un millón y medio de personas asisten a distintos festivales organizados por el Gobierno de la Ciudad (Anexo 3, p. 65). En todo América del Sur, en 2020 existen casi 18 millones de usuarios de eventos musicales, es decir que compran entradas a eventos relacionados a la música vía internet (Anexo 4, p. 65). Además, observando el anexo 5 (p. 66) podemos ver como se espera que para el 2021 los ingresos de la industria de la música en el mundo lleguen a los 57 mil millones de dólares estadounidenses. Y, en América del sur se espera que llegue a 865.5 millones de dólares en 2024, con una penetración de mercado de 5,3%. (Anexos 6 y 7, p. 66 y 67)

Al analizar estos primeros datos surgió el interés en torno a la oportunidad de satisfacer cierta necesidad de los consumidores finales. Esta necesidad de las

personas es vivir la experiencia de ir a espectáculos, principalmente recitales. Sin embargo, esto no siempre es posible para todas las personas. Estas pueden encontrarse con problemas que no les permiten asistir al evento.

Por un lado, existen personas que no pueden asistir al evento debido a que este ocurre en una ciudad lejana. En estos casos, los costos del traslado al evento se encarecen y/o la disponibilidad de medios de transporte convenientes es escasa o nula por lo que, la persona decide no ir. Por otro lado, el límite de capacidad del evento es otro problema existente. Una vez agotadas las entradas las personas se quedan sin asistir al evento.

Además, existen personas que no pueden asistir al evento por cuestiones de seguridad. Dentro de este grupo de personas encontramos a los niños que no pueden asistir solos a los eventos o padres que no tienen con quien dejar a los niños. Según el gráfico confeccionado por Statista, (Anexo 8, p. 67), el 44,5% de los padres de Brasil llevan a sus hijos a recitales lo hacen por el interés de sus hijos. Sin embargo, los padres no siempre pueden llevar a sus hijos a estos eventos y el niño termina perdiéndoselo. A su vez, personas que no pueden asistir al evento por contar con alguna capacidad diferente.

Por otro lado, pueden existir situaciones extraordinarias que no permitan a los organizadores llevar a cabo el evento. Esto puede ocurrir por lluvias torrenciales en el caso de eventos al aire libre, u otros problemas climáticos. Además, pueden existir problemas sociopolíticos por los cuales los eventos no puedan realizarse. Estos pueden ser, por ejemplo, políticas que prohíban eventos masivos. Este es el caso que se vivió en muchos países del mundo el pasado marzo y siguientes meses de 2020 durante la pandemia de COVID-19, coloquialmente llamado coronavirus.

Para el caso de Argentina, en las últimas dos semanas de marzo (momento en el que comenzó la cuarentena obligatoria en el país) se suspendieron todos los eventos. Estos incluyen: Maroon 5 (banda) en el campo argentino de polo, los tres días del Lollapalooza (festival musical) que incluye grandes cantidades de

artistas, el show de Tini Stoessel (cantante internacional y actriz de Disney Channel) en el Estadio Luna Park, todas las obras de teatro y más. (Clarín, 12/03/2020)

Negocio propuesto

Dada la oportunidad de negocio analizada anteriormente proponemos un modelo de negocio basado en una tecnología existente. Este negocio consistirá en la transmisión de espectáculos utilizando la tecnología de Realidad Virtual (VR).

Actualmente existen distintos modelos de cámaras que permiten transmitir en realidad virtual. Estas cámaras comúnmente llamadas “360”, se colocarán en los distintos estadios, o lugares del evento, de forma tal que permitan transmitir el entretenimiento ya sea recital o una obra de teatro. Luego, el consumidor final necesitará de un dispositivo “Headset”. Este dispositivo se conecta a un teléfono celular y mediante una aplicación se podrá ver la transmisión. El consumidor entonces vivirá la experiencia de ir al espectáculo desde su hogar. En caso de no encontrarse en condiciones de utilizar la aplicación, el consumidor tendrá la opción de ver el espectáculo a través de la página web desde una computadora personal o desde una Tablet. (Anexo 9, p. 68)

Entonces, a partir de esta tecnología y la oportunidad de negocio analizada surge VR-E. El proyecto utilizará un modelo B2B2C (Business to Business to Consumer), es decir, que contará con dos tipos de clientes donde uno es a su vez un socio clave del negocio. En palabras de Mingione y Leoni (2020), “La clave de este mercado es que las empresas están interrelacionadas [...], involucradas en agrupar diferentes ingredientes en productos y / o servicios finales para el consumo de un consumidor final [...]” (p. 77)

Como se observa en el diagrama del anexo 10 (p. 69), el negocio (primer “B” del modelo B2B2C) consistirá en ofrecer el servicio de streaming en realidad

virtual a los organizadores de eventos (segunda “B”). De esta forma, quienes organizan, por ejemplo un recital, no se ven limitados por la capacidad límite del evento. La organización del evento venderá las entradas virtuales a través de la página de VR-E. Estas entradas contarán con un código único que el consumidor final (la C del modelo B2B2C) deberá vincular a una cuenta para poder ingresar al evento en la plataforma. Gracias al uso de la tecnología VR el negocio permitirá a los consumidores finales solucionar distintos tipos de problemas: el traslado a la ubicación del evento, y la posibilidad de no asistir al evento debido a la capacidad máxima de personas permitida en este, entre otros. De esta forma, el consumidor podrá vivir una experiencia cercana a la de asistir al evento.

Posibilidad de expansión

El negocio propuesto anteriormente está enfocado en espectáculos como recitales y obras de teatro. Sin embargo, existe un tipo de espectáculos que otorga al negocio una posibilidad de expansión. Estos son los espectáculos deportivos, principalmente el fútbol en América del Sur. Tanto en Argentina como en sus países vecinos, el fútbol es un deporte de consumo masivo. De hecho, según 442, la sección deportiva del diario Perfil (2019), los 8 equipos con más hinchas en América Latina superan los 10 millones cada uno. Además, el fútbol no es solo un deporte consumido a nivel local, sino que también se consume en otros continentes. El fútbol europeo es consumido en América del Sur y viceversa. Teniendo en cuenta esto, en un futuro podría investigarse el mercado en profundidad a fin de ampliar la gama de productos que ofrece el negocio.

CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DEL MERCADO Y DE LA INDUSTRIA

Análisis PEST

El análisis de los contextos políticos, económicos, sociales y tecnológicos nos permiten entender el entorno donde operará el negocio. De esta forma, el análisis será útil para que el negocio se establezca de manera adecuada en el mercado desde el comienzo.

Político y Económico

El contexto político y económico en América del Sur es no sólo actualmente sino históricamente inestable en la mayoría de los países. En el caso de Argentina la inflación fue del 53,8% en 2019, la segunda más alta en América del sur detrás de Venezuela (200%). Mientras que el resto de los países tuvieron una inflación entre el 1,5% y el 8,8% con la particularidad de Ecuador que tuvo inflación negativa en 0,07% (Bátiz, 15/01/2020). A su vez, los inicios del 2020 añaden una nueva variable al plano financiero. Se trata de los impactos socio económicos y en los hábitos de consumo de la pandemia mundial por la cual los mercados se encuentran en crisis. Todo esto podría afectar al negocio ya que las personas podrían encontrar dificultades económicas para consumir espectáculos.

Por su parte, la industria de los eventos musicales también cuenta con un aumento de precios. Sin embargo, como se puede observar en el anexo 4 (p. 65) y como afirma el analista del mismo reporte: “los clientes aún están dispuestos a pagar más, como lo indica el creciente número de usuarios”. (Music Events, en Statista, Analyst Opinion).

Social

En América del sur existen distintos niveles de clases sociales con distintos ingresos. Al mismo tiempo, dentro de las clases sociales encontramos personas pertenecientes a distintas generaciones. Estas diferencias en las personas deben ser tenidas en cuenta por el negocio ya que pueden encontrarse distintos segmentos con necesidades similares. De esta forma el negocio podrá analizar a los segmentos para llegar a ellos de una manera eficiente.

En los anexos 11 y 12 (p. 69 y 70) encontramos gráficos que pertenecen al reporte sobre Eventos Musicales desarrollado en Statista. En estos podemos observar que los usuarios de estos espectáculos en su mayoría tienen menos de 34 años y sus ingresos son medios o bajos. Estos datos y el resto de los datos extrapolables de los gráficos deben ser tenidos en cuenta para identificar los distintos segmentos.

Tecnológico

El crecimiento tecnológico a nivel mundial produce cambios tanto en los consumidores como en los negocios. Hoy en día cada vez encontramos más y más negocios que se desarrollan puramente en un marco digital. A su vez, como hemos desarrollado en el capítulo anterior, la tecnología de realidad virtual se encuentra en una etapa de crecimiento exponencial a nivel mundial. Por su parte, según Gartner Hype Cycle, en 2020 la tecnología de realidad virtual ya no es una tecnología emergente (Haya, 26/11/2019). Esto quiere decir que la tecnología está desarrollada y ya es una realidad que puede ser explotada con conocimiento de sus capacidades.

Focus Group

Es recomendable, ante la decisión de implementar el negocio, en una etapa previa, desarrollar un estudio de mercado principalmente bajo la modalidad de Focus Group. Buscando opiniones en cuanto a la receptividad de los distintos grupos (edad, género, socio económico) de la propuesta y aprovechando para capturar ideas disruptivas que pudieren mejorar la propuesta de valor sean éstas implementables en el start up o pudiendo quedar en carpeta para la evolución del negocio futuro.

Vemos posible alcanzar acuerdos de colaboración con universidades que pudieren realizar estos análisis sin costo para el proyecto, supervisados por el equipo de VR-E, con colaboración de los docentes y con el beneficio para los estudiantes de ejercitar y poner en práctica sus estudios.

Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Poder de negociación de los clientes

- Consumidor final: Tienen un poder de negociación medio. El negocio necesita de estos y que estos acepten la nueva tecnología por lo que podría ser alto, pero no tienen poder de negociación en concreto.
- Organizador de eventos: Tienen un poco más de poder de negociación que los consumidores finales. Estos son clave para el negocio y son pocos los que hay en el mercado. Sin embargo, a ellos también el proyecto les es conveniente para aumentar sus ventas e ingresos.

Poder de negociación de los proveedores

- Proveedores de Tecnología: Pueden tener alto poder de negociación. Al estar en los inicios del negocio no contamos con una estructura que nos permita que el proveedor dependa de nosotros. Puede bajar a medio considerando que por el momento no es grande la demanda de tecnología de realidad virtual.
- Organizador de eventos: Tienen un poder de negociación medio. Estos son clave para el negocio y son pocos los que hay en el mercado. Nuevamente, como se ha expresado, ellos también encuentran conveniente el proyecto para aumentar sus ventas.

Amenaza de productos sustitutos

- Esta amenaza podríamos decir que es baja. El principal sustituto del negocio, hoy, es asistir al evento. Y si bien en el comportamiento del consumidor este sustituto es una mejor opción, no siempre es una opción disponible. Eso es lo que viene a solucionar el negocio.

Competidores potenciales

- La posibilidad de nuevos competidores es baja. Si bien existen grandes empresas trabajando en tecnología de realidad virtual a las que hay que estar atentas, hoy en día esta tecnología se usa para videojuegos principalmente, no se usa en la industria de eventos. Los mismos organizadores de eventos podrían convertirse en competidores, sin embargo estos no cuentan con el know-how de la tecnología necesaria.
- Barreras de entrada:
 - Alta inversión inicial

- Pocos proveedores de eventos: si nuestro proyecto logra establecer buenas relaciones con estos, será más difícil que surjan nuevos competidores.

Competitividad de la industria:

- La competencia en la industria es media. Por un lado, no existen organizaciones que transmiten eventos en realidad virtual. Por otro lado, en algunos casos se transmiten con la tecnología de transmisión televisiva.

Actores del mercado

Por una parte, el negocio de VR-E es un negocio digital. Por este motivo es importante tener en cuenta a otros actores del mercado que, si bien no operen en la misma industria, son también negocios digitales que pueden tener estrategias útiles para nuestro negocio. En primer lugar, encontramos a Amazon. Esta empresa con su Marketplace online utiliza en su modelo un sistema de ayuda que permite al consumidor solucionar sus problemas de manera sencilla desde la plataforma

En segundo lugar, encontramos a Netflix. Actualmente, esta empresa ofrece un servicio de streaming de películas y series a cambio de una suscripción mensual. Un elemento característico es la utilización de porcentaje de compatibilidad. El algoritmo de Netflix recolecta la información de sus usuarios y compara a quienes tienen comportamientos similares. Con esta información, sugiere nuevos contenidos a sus usuarios teniendo en cuenta los contenidos que son consumidos por quienes tienen comportamientos similares.

Por último, encontramos grandes empresas como Uber, Spotify, y Nubank que si bien están valoradas en millones de dólares estadounidenses no han

terminado un año fiscal con resultados positivos. Damodaran, profesor de la universidad de Nueva York afirmó en una entrevista con BBC News Brazil que “Al inicio estas empresas valen mucho porque las personas que invierten en ellas creen que tienen el potencial de ganar mucho dinero en el futuro y, lo que es más importante, porque creen que pueden vender (su participación) a otra persona por un precio aún mayor” (Veras Mota, 2/10/2019).

Por otra parte, el target objetivo del negocio está integrado por las grandes empresas organizadoras de eventos. Entre ellas encontramos a DF Entertainment cuyo 51% societario pertenece a la líder mundial Live Nation. Estas compañías se caracterizan por organizar shows con un plano internacional, es decir, con artistas originarios de Estados Unidos y Europa.

Luego encontramos a Ake Music que se caracteriza por tener en su mayoría shows latinos con estrellas como Tini Stoessel y Luis Fonsi, sus principales destacados. MOVE Concerts es otra de las grandes productoras, esta tiene shows de todo tipo desde Jorge Drexler hasta Kiss y Michael Bublé. A su vez, encontramos a BDA Producciones que organiza eventos locales como La vela puerca y Milongas. Por último, encontramos a Fenix Entertainment con una variedad de shows más limitada y Cristian Castro como su principal destacado, pero siempre debiendo recordar la importancia que ha tenido en la instalación y el desarrollo del negocio del show musical en la Argentina.

Todas las compañías mencionadas anteriormente llevan a cabo principalmente eventos musicales, ya sea recitales o festivales. Si bien el proyecto tiene como principal objetivo transmitir estos eventos también se podrá transmitir obras de teatro y otros shows. Entre estas opciones encontramos a Señor Tango, la mayor casa de espectáculos de tango en vivo y en este caso nos referimos a un espectáculo que recibe numerosos turistas extranjeros convocados por un espectáculo original, natural y distinguido que ofrece al mundo prácticamente sólo la Argentina. Nuevamente la oportunidad de capturar consumidores que prefieran por cuestiones de comodidad, costo y/o posibilidades evitar el largo

viaje hacia el espectáculo. Por último, encontramos a las distintas productoras de teatro.



Universidad de
San Andrés

CAPÍTULO 3: MODELO CANVAS

Propuesta de valor

Como se observa en el anexo 13 (p. 70) la propuesta de valor es el centro del modelo CANVAS. El negocio propuesto en el capítulo 1 tendrá una propuesta de valor distinta a las propuestas alternas, analizadas en el capítulo 2. El uso de tecnología de realidad virtual permitirá a las empresas organizadoras de eventos acercar el entretenimiento a consumidores que de otra forma no podrían asistir debido a ciertos problemas. Estos se reducen principalmente en: la necesidad de viajar hasta el lugar del evento, el límite de capacidad establecido, seguridad en el caso de los menores de edad, y capacidades diferentes. Gracias a la utilización de tecnología VR, el consumidor final podrá sentir que se encuentra en una ubicación del estadio o predio observando el show.

Segmentos de mercado

Como desarrollamos en el capítulo introductorio, el negocio tendrá un modelo B2B2C. Entonces si bien los clientes directos son los organizadores de eventos, los consumidores finales deben ser considerados dentro de los clientes al ser ellos quienes utilizan las plataformas. Por eso, tanto esta sección como en la de canales y relaciones con los clientes serán desarrolladas para los organizadores de eventos y para los consumidores finales.

Organizadores de eventos

En esta sección encontramos tres segmentos en el mercado. El de mayor importancia, y el target objetivo del negocio, es el que está integrado por

grandes empresas productoras de eventos. Estas cuentan con los derechos de transmisión de eventos masivos los cuales se buscará transmitir a través de VR-E, ampliando la cantidad de consumidores finales. Dentro de estas empresas encontramos a: Live Nation Entertainment, considerada como la mayor empresa de la industria a nivel mundial. A su vez, Live Nation Entertainment adquirió el 51% de las acciones societarias de DF Entertainment, una de las empresas más grandes dentro del mercado argentino que organiza, entre otros eventos, el Lollapalooza cada año.

Por otra parte, existen otros segmentos pequeños en comparación con las grandes empresas. En primer lugar, otras empresas más pequeñas y que producen eventos para un nicho de consumidores finales. Por ejemplo: Señor Tango. Y, en segundo lugar, encontramos a los mismos artistas junto con sus agentes que en algunas ocasiones producen sus shows de manera independiente.

Consumidores finales

Para esta sección analizaremos a los consumidores que desean asistir a espectáculos. Podemos agrupar a estos consumidores en distintos segmentos de clientes. En primer lugar, encontramos las personas que no pueden asistir al evento debido a la distancia que debería recorrer y los costos que esta significaría. Estos pueden encontrarse fuera del país del evento, o en una provincia distinta a la del evento. En segundo lugar, encontramos las personas que no pueden asistir al evento porque este se encuentra agotado en su capacidad, es decir ya no existen entradas disponibles. Además, podemos encontrar personas que no pueden asistir al espectáculo por cuestiones de seguridad. Este es el caso de menores de edad que desean asistir, pero sus padres no les permiten ir solos y no pueden acompañarlos. Y por último encontramos las personas que no pueden asistir debido a alguna capacidad diferente. Por ejemplo: personas en sillas de ruedas por la cual se le dificulta

ingresar a los eventos o que habiéndolo logrado podrían quedar expuestos a riesgos evitables con nuestra propuesta.

Como se muestra en el anexo 11 (p. 69), el 50% de los usuarios de eventos musicales en América del Sur tiene entre 18 y 34 años, siendo el 32% del total de usuarios quienes tienen entre 25 y 34 años. También es necesario considerar que el 26% tiene una edad entre 35 y 44 años. Además, en el anexo 12 (p. 70) se puede observar que la mayoría de los usuarios no cuentan con un ingreso alto, de hecho, el 43% tiene lo que es considerado un ingreso bajo.

Canales

El contacto con los organizadores de eventos ocurrirá de forma directa, es decir, presencialmente, mediante llamados telefónicos (o video llamados), y vía mail. De esta forma, y como se desarrollará en mayor medida en el plan de marketing, se podrá establecer una relación con los clientes y otorgarles una atención personalizada.

Por otra parte, el negocio contará con una página web a modo de soporte que permitirá a los consumidores finales configurar su usuario. Esto mismo podrá hacerse a través de la aplicación la cual será necesaria para el consumidor final para ver la transmisión a través de ella. Esta aplicación estará disponible en las distintas tiendas de aplicaciones móviles (Ej.: Google Playstore, y Appstore).

Relaciones con los clientes

La relación con el cliente será clave para el negocio. El servicio que ofrece VR-E es un servicio inexistente ya que necesita de la adopción de nuevas tecnologías por parte de los consumidores. Por eso, es necesario establecer

una buena relación con el cliente para que éste acepte los cambios que el negocio propone e incluso ayudarlo a enfrentar estos.

También será importante la performance de la plataforma, como veremos en la sección de Recursos Claves. Si bien la plataforma no influye directamente en la relación con los clientes de VR-E, puede influir indirectamente. La plataforma será el medio de contacto con el consumidor final que es en otras palabras el cliente de nuestro cliente. El contacto con el consumidor final será utilizando el modelo Amazon. Este modelo permite al consumidor final solucionar sus problemas a través de la plataforma de modo sencillo. La plataforma debe facilitar los procesos a este y tener la capacidad de cumplir con un “SLA” alto.

Recursos claves

El recurso clave para el negocio es la tecnología. La tecnología VR es lo que va a diferenciar al negocio y es el núcleo del proyecto. El proceso central del negocio, es decir, la transmisión del espectáculo vía realidad virtual depende completamente de recursos tecnológicos. Dentro de estos encontramos el hardware necesario para la transmisión, es decir las cámaras, micrófonos y computadoras, y los distintos softwares como las plataformas y otros necesarios.

Actividades claves

El negocio cuenta con cuatro actividades centrales que van a ser las claves del negocio. Una primera actividad clave es el proceso de venta, es decir, los distintos procesos mediante los cuales los organizadores de eventos deciden transmitir sus eventos a través de la plataforma. Una segunda actividad es el proceso de transmisión del espectáculo. Este proceso incluye la instalación de las cámaras y equipos de audios, y la conexión del contenido audiovisual con la aplicación que permite al cliente ver la transmisión. Esta actividad depende de

otra actividad previa que es el contacto con el consumidor final. Esta incluye la configuración de cuenta del consumidor y la venta de entradas. La última actividad clave es la personalización de contenido. Una vez que el cliente generó su cuenta, esta le servirá para ver distintos espectáculos. Este proceso es el que tiene como objetivo ofrecer al cliente espectáculos que le puedan interesar en función de los que anteriormente le han interesado utilizando el modelo Netflix de compatibilidad.

Socios claves

Podemos segmentar a los socios claves para el negocio en dos grupos. En primer lugar, los proveedores de tecnología. Estos son a quienes les compraremos las distintas cámaras y equipos de audio. Por un lado, encontramos a KanDao, el negocio está pensado para utilizar sus cámaras QooCam 4k 360. Sin embargo, estas no serían las únicas opciones ya que existen distintas marcas que desarrollan este tipo de equipos como Samsung.

En segundo lugar, se encuentran los organizadores de espectáculos. Dentro de estos encontramos las distintas empresas que organizan eventos como conciertos y festivales. Si bien estos son a su vez clientes, al ser este un modelo B2B2C no dejan de ser un socio clave. Esto se debe a que sus estructuras de consumidores y eventos son necesarias para desarrollar el negocio.

Por último, existen otras posibilidades de socios claves, uno de ellos sería Oculus. Esta empresa desarrolla equipos y visores de realidad virtual. Si bien sus visores están centrado en el uso para videojuegos, una sociedad con VR-E le daría la oportunidad de entrar al mercado argentino. Por el lado de VR-E no es necesario contar con los visores de oculus para el funcionamiento del negocio, pero estos otorgarían una calidad extra en la experiencia del consumidor. Del mismo modo, se podría buscar una sociedad con una

empresa transmisora que pueda aportar conocimientos a la hora de transmitir en vivo.

Flujos de ingresos

Los ingresos principales del negocio ocurrirán mediante comisiones por compartir los ingresos con el organizador. El ingreso por las entradas para asistir al evento vía realidad virtual será vendido a través de la plataforma de VR-E. Estos ingresos se dividirán entre el organizador del evento y el negocio que se quedará con el 35% de estos en concepto de comisión.

Por otra parte, existen otras posibilidades a analizar en el futuro para decidir si serán nuevas fuentes de ingresos. Por un lado, existe la posibilidad de obtener ingresos mediante auspiciantes. Si bien el modelo puede tener un valor agregado para el consumidor final si no cuenta con publicidad, existe una forma de obtener estos ingresos y mantener este valor agregado. Esta posibilidad es la de contar con ciertos eventos auspiciados a modo gratuito que permiten a los usuarios conocer la plataforma. Por otro lado, ingresos posibles mediante la información generada por la plataforma. Cada usuario debe registrarse y la utilización de la plataforma queda registrada. Entonces esta información puede ser vendida con permiso previo del usuario.

Estructura de costos

Por un lado, podemos dividir la estructura de costos del negocio en dos grupos relacionados a la tecnología. En un grupo encontramos los costos relacionados al desarrollo de las plataformas tanto web como aplicación, es decir, los costos CAPEX y OPEX. Además, los costos relacionados a la tecnología necesaria, es decir, la adquisición de cámaras 360 y equipos de audio y otros necesarios para el “streaming”. Estos dos grupos de costos podemos considerarlos como costos hundidos, una vez incurridos no será necesario volver a incurirlos. Sin

embargo, estos costos necesitarán luego otros costos de mantenimiento como, por ejemplo: renovación de los derechos de transmisión, mantenimiento de las plataformas y el desafío de la evolución continua, y mantenimiento de los equipos tecnológicos.

Por otro lado, el negocio contará con otros costos que serán recurrentes. Dentro de estos costos encontramos: los sueldos de los empleados necesarios, los costos necesarios para la instalación de las cámaras en la ubicación del evento, y otros posibles costos.



CAPÍTULO 4: PLAN DE MARKETING

Como vimos en capítulos anteriores, el negocio utiliza un modelo B2B2C, por este motivo necesitaremos de dos planes de marketing distintos. Un primer plan enfocado en los organizadores de eventos, es decir para la parte del negocio B2B. Y un plan en conjunto con los organizadores enfocado en los consumidores finales.

Plan de marketing para organizadores de eventos

En esta sección desarrollaremos el plan a seguir para establecer relaciones con los organizadores de eventos que utilizarán la plataforma de VR-E para transmitir sus espectáculos. Como hemos mencionado previamente, los organizadores no solo serán clientes del proyecto, sino que también socios estratégicos. Teniendo eso en cuenta, consideramos necesario para esta sección tener en cuenta los tres pasos a seguir según Matt Mochary (2019): construir la confianza, identificar las molestias específicas del cliente, y vender resultados no el producto. El plan desarrollado a continuación será llevado a cabo con los actores del mercado mencionados en el capítulo 2.

Construir confianza

A fin de lograr el objetivo del primer paso en las distintas conversaciones que se establezcan con posibles clientes tendremos que poner el foco en ellos. La principal estrategia para esto será invitarlos a distintos eventos sociales. En estos eventos, el representante de VR-E no deberá pensar en vender la plataforma. En cambio, deberá socializar con los organizadores de eventos a fin de construir confianza. En momentos donde las conversaciones sean de negocios, lo importante según Mochary (2019), y lo que deberá hacer el

representante es: no hablar de nuestra compañía y dejar en claro que “primero desea hablar de la situación del otro para ver si somos su mejor solución” (p. 83). Esto comienza a vincularse con el segundo paso.

Identificar las molestias específicas

Este paso depende completamente del éxito del paso anterior, ya que para poder identificar las molestias o necesidades es necesario hacer preguntas al organizador que tenga nuestra confianza. El equipo de ventas de VR-E no deberá presentar la solución que propone el negocio hasta no entender cuáles son las molestias del organizador. De esta forma, el equipo podrá mostrarle a este como nuestra solución es la necesaria para ellos.

Una vez se tenga la confianza de un organizador de eventos, según Talavera en el libro de Mochary (2019) el objetivo de las siguientes interacciones con ellos será entender tres elementos: sus objetivos, sus desafíos para llegar a estos y soluciones. De esta forma, el vendedor obtendrá la información necesaria para pasar el tercer y último paso.

Vender resultados, no el producto

Este último paso está a su vez relacionado con la necesidad de un plan de marketing para el consumidor final desarrollado a continuación. Esto es porque al ser un negocio B2B2C se necesita de los clientes de los organizadores de eventos. Por ese motivo, es necesario desarrollar un plan de marketing enfocado en ellos. Y por ese mismo motivo es necesario vender resultados a los organizadores y no la plataforma. En este sentido, nuestro equipo de ventas deberá mostrar a los organizadores de eventos cómo trabajando con VR-E podrá ampliar la cantidad de consumidores de cada evento. Según Mochary (2019), a la mayoría de las personas lo que le importa son los resultados de su

negocio. Por eso el objetivo de nuestro equipo de ventas es ampliar las ventas de los organizadores de eventos.

A fin de comunicar a los organizadores que VR-E se presenta como una oportunidad de ampliar sus resultados es importante explicar de qué modo se reducirá la canibalización. Es decir que herramientas se utilizará para evitar que se reduzca la cantidad de ventas de entradas tradicionales al existir este nuevo medio. Por un lado, al ser esta una experiencia inmersiva a través de la tecnología de realidad virtual, esta no reemplaza en su totalidad a la asistencia al evento. Entendemos entonces que esto evitará la canibalización ya que quienes adquirirán entradas de realidad virtual serán quienes de otro modo no podrían asistir al evento. Por otro lado, a la hora de negociar los acuerdos con los organizadores de eventos se podrá establecer una fecha de inicio de venta de entradas. De esta forma, podrá evitarse la canibalización comenzando a vender las entradas de VR-E más tarde que las tradicionales permitiendo que estas últimas sean vendidas con normalidad.

Plan de marketing para consumidores finales

En esta sección se desarrollará tanto una investigación de mercado como un análisis de los elementos del marketing poniendo el foco en el cliente. En el estudio desarrollado por Manafzadeh y Ramezani (2016) encontramos explicados los elementos del marketing, llamados también Las cuatro C: Consumidor, Costo-beneficio, Conveniencia, y Comunicación. Estos elementos reemplazan a los tradicionales que se enfocan en el producto, olvidándose del cliente. Estas eran las cuatro P: Producto, Precio, Plaza, y Promoción.

Previo a desarrollar el plan de marketing en este trabajo debemos aclarar que, a la hora de implementarlo, será necesario hacerlo en conjunto con el organizador de eventos. Esto se debe a que el plan de marketing es para sus clientes que consumirán el evento a través de nuestra plataforma. Dicho eso, el

plan de marketing que se desarrolla a continuación podría cambiar a partir de la información y conocimientos que los organizadores puedan tener.

Consumidor

Para entender mejor al consumidor fue necesario llevar a cabo una investigación de mercado. En el capítulo anterior, adelantamos alguna información respecto a esta investigación. En los segmentos desarrollados para consumidores finales explicamos cómo estos tienen en su mayoría entre 18 y 34 años con ingresos medios o bajos en América del Sur (Anexos 11 y 12, p. 69 y 70). Sin embargo, para un mejor desarrollo del negocio es necesario analizar más específico por país ya que estos datos cambian. Los cuatro países con mayores ingresos en la región son: Argentina, Brasil, Chile y Colombia, superando todos los 40 millones de dólares estadounidenses. Si bien el negocio comenzará operando en Argentina es importante tener en cuenta a los otros países ya que, en muchos casos, los espectáculos realizan giras con las cuales circulan por los distintos países. Por esto motivos, a continuación, analizaremos los cuatro países mencionados.

En primer lugar, en el caso de Argentina, podemos observar en el anexo 14 (p. 71) que la distribución de las edades es más pareja. Teniendo el mayor porcentaje de 25,3% para las personas de entre 25 y 34 años, otro 24,8% los que tienen entre 35 y 44 años. El resto dividiéndose en los mayores y menores a estos rangos siendo el 22% quienes tienen entre 45 y 54 años, el 13,4% los que tienen entre 55 y 64 años y por último 14,6% quienes tienen entre 18 y 24 años. Por otra parte, según el reporte de Statista (Music Events, n.d.), vemos que los ingresos de los consumidores son en su 39% bajos, 37% medios y el restante 24% altos.

En segundo lugar, en Brasil el 35,5% de los consumidores de eventos musicales tienen entre 25 y 34 años, como lo muestra el anexo 14 (p. 71). El siguiente grupo con mayor porcentaje es el que agrupa a las personas de entre

35 y 44 años. El tercer grupo con mayor porcentaje, a diferencia de Argentina, es el que agrupa a quienes tienen entre 18 y 24 años. Y por último encontramos a los grupos de quienes tienen entre 45 y 54 años, y 55 a 64 años, en ese orden. En cuanto a los ingresos, nuevamente el reporte de Statista (n.d.) muestra que el 45,4% de estas personas cuentan con ingresos bajos, y el porcentaje restante se divide de forma pareja entre ingresos medios y altos.

Por último, en los casos de Chile y Colombia podemos observar en el anexo 14 (p. 71) que sus datos son similares a los de Argentina. Teniendo en primer lugar al grupo de 25 a 34 años, luego quienes tienen 35 a 44 años, seguidos del grupo de 45 a 54 años, luego quienes tienen entre 18 a 24 años y por último el grupo de 55 a 64 años.

Para concluir, como hemos desarrollado en los párrafos anteriores, cada país tiene diferencias particulares. Sin embargo, observando comparativamente la tabla del anexo 14 (p. 71) al igual que en el gráfico del anexo 11 (p. 69, datos de América del Sur), vemos que los dos grupos con mayores porcentajes en la región y en cada país son quienes tienen entre 25 y 34 años, y 35 a 44 años seguidos de quienes tienen entre 18 y 24. Estos grupos deberán ser el target objetivo del plan de marketing efectuado junto con los organizadores de eventos.

Costo - Beneficio

En su ecuación de costo beneficio, cada consumidor tendrá en cuenta distintas variables. La primera variable a destacar es la que denominamos ubicación. Esta variable refiere a la ubicación donde el consumidor disfrutará del evento. La característica que tiene esta es que trae consigo costos y beneficios. Por un lado, tiene como beneficio que el consumidor podrá disfrutar del espectáculo desde la comodidad de su hogar. Sin embargo, el consumidor no podrá disfrutar del espectáculo donde este ocurre. Ahora bien, no siempre es una

posibilidad para el consumidor asistir al espectáculo. Esto puede ocurrir por distintos motivos: a) capacidad límite, b) viaje costoso, c) capacidad diferente d) seguridad.

En cuanto a la capacidad límite, este motivo refiere a que, si bien el consumidor podría asistir al espectáculo, se han vendido todas las entradas. En esa situación el consumidor quedaría sin asistir al evento, al utilizar VR-E este consumidor podrá asistir de manera virtual. Por otra parte, el consumidor podría encontrarse en la situación b), es decir que no se encuentra en una ubicación geográfica cercana al evento (ej. vive en Córdoba, pero el evento es en Buenos Aires). En este caso el traslado al evento podría significarle un costo muy alto, entonces VR-E viene a ofrecerle como beneficio no incurrir en este costo al asistir virtualmente. Mismo es el caso c), es decir, cuando una persona por contar con una capacidad diferente no puede asistir al evento. Por último, el caso d), refiere principalmente a los menores de edad que desean asistir a un evento, pero al tener que ser acompañados por sus padres no pueden si estos no tienen la disponibilidad. En esos casos, nuevamente podrían asistir al evento de manera virtual sin necesidad del acompañamiento de sus padres.

Por otro lado, la principal variable que afecta en la mente del consumidor es el precio, esta variable la definirá el organizador del evento. Sin embargo, desde VR-E esperamos que estas puedan ser de un precio menor a las del espectáculo. De esta forma, quien se encuentre con alguno de los problemas para asistir, podrá hacerlo de manera virtual. Esta variable significa un costo para el consumidor, pero debe ser un costo que incluyendo la variable anterior genere en su totalidad un beneficio para el consumidor que se encuentra en alguno de los casos mencionados. Como el organizador de eventos venderá las entradas a través de VR-E, estas operaciones incluirán un cargo de servicio. Para llevar a cabo nuestra estrategia de precio de estos cargos, llevamos a cabo un estudio de las distintas políticas de las empresas vendedoras de entradas. Estas fueron: Ticketek, LivePass, Tu Entrada, Ticket Portal, Top Show. La conclusión del estudio realizado fue que el precio medio

de estos eventos es de 50 dólares con una comisión de 12%. De esta forma el costo medio total para el consumidor es de 56 dólares. Este será el precio de referencia a utilizar para el negocio. Donde, como se dijo en el capítulo anterior, el 35% de la venta de entradas corresponde a VR-E.

Conveniencia

Para llegar a la mayor cantidad de consumidores posibles, VR-E debe contar con un fácil acceso para ellos. A fin de cumplir con este objetivo se podrá acceder a VR-E a través de 3 puntos de acceso. En primer lugar, el consumidor podrá acceder a una página web, cuyas principales funciones serán: configuración de usuario, venta de entradas, servicio de ayuda y post venta. A su vez, en esta página podrá ver en formato digital el espectáculo si así lo desea. Los otros puntos de accesos serán los principales, estos son las aplicaciones Mobile. Los consumidores podrán acceder a una aplicación gratuita en sus teléfonos celulares a través de la cual podrán hacer uso de las mismas funciones que la página web y será necesaria para poder disfrutar del evento en realidad virtual.

Además de poder acceder fácilmente es importante que el consumidor tenga una buena experiencia. Como hemos explicado en el capítulo anterior, las plataformas deben cumplir con un SLA alto a fin de que la experiencia de los usuarios sea la mejor posible.

Comunicación

Las principales tareas de comunicación estarán a cargo del organizador de eventos. Sin embargo, todos los eventos que sean transmitidos a través de VR-E serán promocionados por el negocio en sus distintas redes sociales. Esto se debe a que el segmento con mayor consumo en la región es el de personas de entre 18 y 34 años. Estas personas podrían ser categorizadas en su

mayoría como Millennials, por ese motivo se utilizarán las redes sociales y sus funcionalidades de promoción como principal medio de comunicación. Además, se buscará contar con un buen “SEM” y “SEO”. Si bien esto no es una estrategia de comunicación directa, esta estrategia permite que cuando un consumidor se encuentra en Google con una búsqueda relacionada a VR-E, nuestra página aparezca lo más arriba posible tanto en los anuncios como en los otros sitios. Otra posibilidad es en conjunto con el organizador de eventos ofrecer entradas a distintas personas influencer, siendo estas personas con muchos seguidores en redes sociales, a fin de que estos promocionen el evento.



CAPÍTULO 5: OPERACIONES DEL NEGOCIO

Localización

Con el objetivo de tener los menores costos posibles, VR-E no contará con una oficina privada. Sin embargo, como será necesario un espacio de trabajo se optó por alquilar espacios en lo que se conocen como oficinas comunitarias o de CoWorking. A partir de esto, comenzamos a investigar distintas propuestas de oficinas comunitarias en zonas del centro de la Ciudad de Buenos Aires. La elección de estas zonas se debe a la cercanía a los organizadores de eventos y la accesibilidad a distintos puntos posibles de reunión con ellos. A continuación, explicaremos el análisis hecho a la hora de tomar la decisión de las oficinas que se necesitarán para cuatro personas.

La primera opción que surgió fue WeWork, una de las empresas líderes y “first in mind” del mercado. Esta cuenta con tres ubicaciones y ofrece oficinas privadas. Dentro de sus tres edificios el más económico es el que se encuentra ubicado en Av. Corrientes, el cual tendría un costo total de 1.520 dólares mensuales. Por otra parte, encontramos a La Maquinita y Co con sus oficinas en la calle Lavalle. Estas oficinas tienen un costo total de \$50.400 mensuales, equivalentes a 752 dólares (ver anexo 15 p. 72, para tipo de cambio utilizado). A su vez, estas oficinas cuentan con lockers y cómodas privadas donde se podrá almacenar los distintos equipos. Por estos motivos se optó por alquilar nuestras oficinas en La Maquinita y Co.

Administración de la calidad

Como vimos en capítulos anteriores, la performance de las distintas plataformas es muy importante para el negocio. Se deberá tener como objetivo el asegurar la más alta calidad alcanzable en el mercado, dentro de los costos

posibles de asumir por un negocio y un consumo como el propuesto al cliente, para satisfacer a los clientes. Las empresas necesitan de un desempeño ideal de sus procesos, esto incluye a las plataformas. El Total Quality Management (TQM) o administración de calidad es una estrategia de operación enfocada en alcanzar los niveles de desempeño más altos posibles. Esta estrategia tiene tres principios fundamentales: mejora continua, participación del empleado, y satisfacción del cliente.

Mejora continua

El primer principio fundamental de la administración de calidad implica investigación de otros modelos con éxito en la práctica, es decir, benchmarks. Algunos benchmarks han sido mencionados en otros capítulos, como por ejemplo en la sección “Actores del mercado” (p. 14) donde encontramos a Netflix y su algoritmo de compatibilidad. A su vez, podemos encontrar a Amazon y su modelo de ayuda al cliente sencillo. Por otra parte, Spotify utiliza un modelo “freemium”, donde los usuarios pueden elegir entre una cuenta gratis con publicidad o una cuenta paga sin publicidad y con más funcionalidades. Con este modelo la empresa logró un crecimiento exponencial en la cantidad de usuarios.

Participación del empleado

En los inicios del negocio serán pocas las personas involucradas en este, por ese motivo la participación de los empleados no debería ser un problema en el negocio. Sin embargo, es importante tenerla presente para que esta ocurra e incentivarla. Con una alta participación de los empleados los distintos procesos se encontrarán fortalecidos de la creatividad que surja de esto. Además, este principio del TQM permite que se dé también la mejora continua. Al tener

participación de los empleados, constantemente se desafiará a los procesos para luego mejorarlos de ser posible.

Satisfacción del cliente

Para lograr este principio de la administración de calidad es completamente necesario entender al cliente. En este negocio va a ser clave el desarrollo del plan de marketing para los organizadores de eventos explicado en el capítulo anterior. Ese será el período de tiempo donde podremos entender en su totalidad, o lo más cercano a esta posible, qué es lo que esperan tanto los organizadores de eventos como sus clientes, los consumidores finales. A priori sabemos que nuestras plataformas deberán ser sencillas y fáciles de utilizar para los usuarios además de tener un funcionamiento correcto.

Tercerización de actividades

En los inicios del negocio al no contar con la estructura necesaria buscaremos tercerizar algunas actividades. En primer lugar, el desarrollo de las plataformas estará en parte tercerizado mediante desarrolladores independientes. Como luego las plataformas necesitarán de mantenimiento y mejoras el objetivo es utilizar estos programadores contratistas para que trabajen junto al equipo de VR-E en el desarrollo de las plataformas. De esta forma, una vez terminadas las plataformas, el equipo tendrá los conocimientos necesarios para el mantenimiento y mejoras.

En segundo lugar, los procesos de transmisión de eventos. Si bien estos no estarán estrictamente tercerizados, tendrán una parte con un funcionamiento similar. Cuando el negocio cuente con un evento a transmitir se contratará para ese evento al personal capacitado para la instalación de las cámaras y otros equipos necesarios. El objetivo es contratar, dentro de lo posible, a las mismas personas en los distintos eventos. De esta forma, cuando el negocio se

encuentre con una estructura mayor se podrá contar con un contrato permanente en el que estos sean los técnicos oficiales de VR-E.

Por último, distintas actividades no centrales al negocio serán también tercerizadas. Dentro de estas encontramos las actividades de legales y las de búsqueda de nuevos empleados en caso de ser necesario.

Proceso de transmisión de un evento

Cuando un organizador decide transmitir un evento a través de nuestra plataforma, comienza el proceso de transmisión del mismo. En este proceso participa activamente el equipo de operaciones del negocio.

El primer paso consiste en el planeamiento y logística del evento. En este paso el equipo deberá analizar, teniendo en cuenta la solicitud del organizador, qué equipos serán necesarios y cómo hará para trasladarlos a la ubicación del evento. Una vez definido esto, se contactará a los técnicos encargados de la instalación en caso de ser necesario.

En una entrevista con Bautista Klappenbach, periodista que trabaja en producciones de eventos deportivos en ESPN, llegamos a la conclusión de que cada evento necesitará de al menos tres personas. Estas serán contratadas con una modalidad existente en los medios, que es la de temporal, es decir que tendrán un máximo de horas que pueden trabajar para el negocio al mes y se les pagará por hora trabajada en función de la demanda. Estas personas trabajarán bajo las órdenes del encargado de operaciones del negocio. Sin embargo, estas tendrán sus propias responsabilidades. Por un lado, la primera persona será la encargada de la producción general y al mismo tiempo actuando como Switcher Master. Luego, una segunda persona será la encargada de lo técnico, si bien todos contarán con los conocimientos necesarios, esta persona será quien instale los equipos y controle su

funcionamiento durante el evento. Por último, habrá un asistente de producción que será el nexo entre las otras dos personas.

Si bien solo se necesita de una cámara y un micrófono para un evento, se instalarán dos adicionales de cada equipo para contar con un back-up en caso de que existan problemas que puedan surgir. De esta forma, en caso de que la cámara original esté fallando, el técnico deberá avisar rápidamente para que el Switcher Master cambie de cámara en la transmisión.

Una vez instalados los equipos necesarios comienza la transmisión del evento (Anexo 9, p. 68). Durante esta, las cámaras 360 graban la imagen mientras los micrófonos de ambiente graban el audio. Estas imágenes y sonidos son recibidos por una computadora. Previo al evento, los técnicos asegurarán que esto ocurra correctamente, es decir, que el sonido y el audio sean recibidos y se encuentren en sintonía.

Luego la computadora envía la transmisión a un servidor y a través de las plataformas el consumidor puede disfrutar de esta. El consumidor se conectará a través de la aplicación móvil y luego colocará su teléfono celular en un headset. Haciendo esto, el consumidor podrá disfrutar de la experiencia de realidad virtual en su máxima capacidad.

Sistemas de información

Según Laudon & Laudon (2012) podemos decir que una empresa es una empresa digital cuando: “las relaciones de negocios core y significativas con clientes, proveedores y empleados están digitalizadas” (p. 28). Este no sería el caso de VR-E, sin embargo, todas las relaciones con los consumidores finales estarán digitalizadas y por este motivo son importantes los sistemas de información explicados por Laudon & Laudon.

Para el negocio será entonces importante contar con bases de datos. Tendremos que recolectar todos los datos investigados y analizados para

procesarlos y convertirlos en información. Así el sistema se verá retroalimentado en un proceso continuo. La información de entrada será obtenida a través de las plataformas. En estas los consumidores finales deberán registrarse completando un cuestionario de información. Luego con el uso de Cookies (herramienta informática que colecta información), aceptadas por el usuario, se continuará recolectando información.



Universidad de
San Andrés

CAPÍTULO 6: COSTOS, FINANZAS E INVERSIONES

Supuestos y estimaciones

En primer lugar, para un mejor análisis de las finanzas en el tiempo estas se desarrollarán en dólares estadounidenses (USD) a fin de que no se vean afectadas por el contexto inflacionario de Argentina. Para esto cuando fue necesario se utilizó como tipo de cambio el promedio del tipo de cambio a lo largo del mes de abril de 2020 (Anexo 15, p. 72). El tipo de cambio utilizado es de 67\$/USD.

En segundo lugar, para desarrollar el análisis financiero fue importante tener en cuenta la estrategia de implementación en América del Sur. El negocio comenzará operando en Argentina, y una vez establecido en el mercado podrá expandirse hacia Brasil, Chile y Colombia. Sin embargo, es difícil estimar el momento en que esto ocurra ya que los eventos funcionan en formato de giras, es decir que realizan el mismo show en distintos países. Esto podría facilitar la expansión a otros países.

Estimación de la demanda de consumidores finales

A la hora de estimar la demanda lo primero que se tuvo en cuenta fue el target objetivo del modelo de negocio. En primer lugar, los rangos de edades con mayor cantidad de usuarios en la región son quienes tienen de 25 a 34 años y 35 a 44 años (Anexo 14, p. 71). En segundo lugar, al negocio introducir una tecnología nueva en el mercado consideramos que quienes tienen entre 18 y 24 años deben ser tenidos en cuenta al pertenecer a las generaciones jóvenes con mejor adaptación a nuevas tecnologías. Por estos motivos, el target objetivo utilizado está compuesto por los usuarios de eventos que tienen entre 18 y 44 años. Cabe destacar que el negocio puede operar teniendo en

cuenta a los menores de edad, pero al no ser estos parte de los distintos reportes analizados se decidió no considerarlos en el análisis.

A partir del target objetivo pudimos observar que los usuarios con ese rango de edad en Argentina son en total 582.300 y un total de 6.943.900 teniendo en cuenta cuatro países de la región. A estos usuarios le aplicamos distintos porcentajes para analizar la cantidad de usuarios en distintos escenarios. La conclusión fue que la demanda estimada de usuarios anuales es de 93.168. Esta cantidad de usuarios equivale a 62 eventos anuales con 1500 usuarios por evento. En un escenario optimista la demanda sería de 145.575 (97 eventos anuales). Mientras que, en el escenario pesimista la demanda sería de 40.761 equivalente a 27 eventos anuales.

País	Usuarios anuales	18 a 44 años	UxE	16% Media	25% Alta	7% Baja
Argentina	900.000	64,70%	582.300	93.168	145.575	40.761
Brasil	4.900.000	82,20%	4.027.800	644.448	1.006.950	281.946
Chile	1.400.000	64,40%	901.600	144.256	225.400	63.112
Colombia	2.200.000	65,10%	1.432.200	229.152	358.050	100.254
TOTAL	9.400.000,00	73,87%	6.943.900	1.111.024	1.735.975	486.073

Inversión inicial

La inversión inicial está compuesta por distintos gastos necesarios para comenzar a operar. Por un lado, encontramos los gastos propietarios legales necesarios, es decir, la constitución de la sociedad, el registro de la marca y el capital mínimo de un S.A.S. Por otro lado, encontramos distintos gastos administrativos, que incluyen los sueldos de los seis empleados explicados en el capítulo 7, las computadoras necesarias y podríamos agregar a este grupo la adquisición de cámaras 360 y el alquiler de oficinas los primeros dos años. Luego encontramos los gastos necesarios para el desarrollo de la tecnología, es decir, los gastos CAPEX y OPEX. Los gastos CAPEX son necesarios para el desarrollo de las aplicaciones. Mientras que los OPEX están relacionados a los servicios y soportes de estas aplicaciones. Dentro de estos encontramos el

costo de transmisión o streaming por minuto, es decir, el costo variable del negocio. Para la inversión inicial se tuvo en cuenta los costos OPEX necesarios para operar la primera mitad del año que se comienza a transmitir eventos. De esta forma las ganancias obtenidas de estos eventos permiten cubrir los costos variables de los siguientes eventos.

INVERSIÓN INICIAL		
Tipo de gasto	\$	USD
Constituir sociedad	8.434,80	125,89
Registro de marca	2.210,00	32,99
Desarrollo plataformas CAPEX	10.552.500,00	157.500,00
OPEX	37.482.610,65	559.441,95
Oficinas (2 años)	1.209.600,00	18.053,73
Gastos administrativos	3.690.000,00	55.074,63
Cámaras y equipos	335.536,00	5.008,00
TOTAL	53.280.891,45	795.237,19

Teniendo en cuenta todos estos gastos la inversión inicial necesaria es de 795.237,19 USD. El 40% de la inversión inicial será aportado por el socio, mientras que para el 60% restante se buscarán prestamistas. De esta forma, el patrimonio neto del negocio será de 318.095 USD con un pasivo de 477.142 USD.

Universidad de
San Andrés

Análisis de costos

Desarrollo de plataformas CAPEX

Para el desarrollo de las plataformas se necesitarán desarrolladores con conocimientos especializados. Estas plataformas serían tres: página web, aplicación móvil para android, y aplicación móvil para iOS. A través de estas serán todos los contactos con los consumidores. En estas podrán comprarse las entradas y ver el evento en realidad virtual en vivo.

A partir de la información en el artículo de Mlsdev (02/04/2020) pudimos estimar que el costo de desarrollo de las plataformas sería superior a 100.000 dólares (Anexo 20, p.76). Luego, en conversaciones con conocedores del tema obtuvimos la información de que el precio por hora de desarrolladores independientes es de 35 USD. La estimación de horas totales necesarias para el desarrollo de las plataformas es de un total de 4500 horas. Siendo estas utilizadas para el desarrollo de las distintas plataformas de streaming, la venta de entradas y el back-end. De este modo el costo total CAPEX estimado alcanza a 157.500 USD.

Costos OPEX

Los costos OPEX del negocio podemos dividirlos en dos grupos: los costos de servicios PaaS, y los costos de streaming (costos variables del negocio). Los servicios PaaS incluyen “infraestructura (servidores, almacenamiento y redes), pero también middleware, herramientas de desarrollo, servicios de inteligencia empresarial (BI), sistemas de administración de bases de datos y más” (Microsoft Azure, n.d.). Los costos de estos servicios fueron estimados utilizando la calculadora de Microsoft Azure siendo su total anual de 20.766 USD (Anexo 16, p. 73).

Para los costos de streaming utilizamos la información de precios de Datacast (n.d.). En esta, pudimos observar que el precio por minuto (ppm) de streaming es de 72 USD para 1000 usuarios. A partir de esto, pudimos concluir que el costo de streaming de un evento, con 1500 usuarios y una duración de 180 minutos, es de 19.440 USD (Anexo 17, p. 73). De esta forma, los costos variables relacionados al OPEX del primer año de transmisión de eventos serían de 1.207.457 para una totalidad de 62 eventos. Necesitándose, como vimos en la inversión inicial, 528.263 USD para operar la primera mitad de ese año.

Adquisición de cámaras 360

Para la estimación del costo de adquisición de las cámaras 360 utilizamos el precio de mercado, el cual es de 582 dólares para las QooCam. A su vez, el precio de mercado de los micrófonos necesarios es de 44 dólares. De esta forma, y al necesitar de ocho pares de equipos, es decir, ocho cámaras y ocho micrófonos, la totalidad de este costo asciende a 5.008 USD.

Transmisión de un evento

Como vimos en la sección anterior parte de los costos de transmisión de un evento son los costos de streaming OPEX. Estos son de 19.440 USD para un evento de 1500 personas y duración de 180 minutos. A estos costos se le suman un estimado de 179 USD relacionado al costo de las personas necesarias para dicho evento siendo la totalidad de los costos de transmisión de 19.619 USD.

Estimación estados de resultados

A continuación, realizamos una estimación de los resultados de los primeros cinco años de actividad. En estos la inversión inicial se encuentra desarrollada a lo largo del año 0 y el año 1, siendo este último el primer año con ventas.

EERR proyectado en USD		Crecimiento = 1,5				
Detalle	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas		1.826.093	2.739.139	4.108.709	6.163.063	9.244.595
Costo variable (transmisión)		(1.218.582)	(1.827.873)	(2.741.809)	(4.112.714)	(6.169.070)
Ganancia Bruta		607.511	911.266	1.366.900	2.050.350	3.075.524
Servicios PAAS		(20.786)	(20.786)	(20.786)	(20.786)	(20.786)
Alquileres oficinas		(9.027)	(18.054)	(36.107)	(36.107)	(36.107)
Nuevos equipos			(5.008)		(5.008)	
Costos administrativos (sueldos, computadoras, etc)		(34.925)	(34.925)	(34.925)	(52.388)	(52.388)
Resultado Operativo		542.772	832.493	1.275.081	1.936.060	2.966.243
Impuesto a las ganancias		(162.832)	(249.748)	(382.524)	(580.818)	(889.873)
IVA		(129.913)	(191.366)	(287.049)	(430.573)	(645.860)
Inversión inicial *	(237.162)					
Utilidad Neta	(237.162)	379.941	582.745	892.556	1.355.242	2.076.370

En el anexo 17 (p. 73) podemos ver como por entrada vendida se espera obtener ingresos de 20 USD siendo esto el 35% del precio promedio de entradas a eventos. De esta forma, las ventas totales del primer año de transmisión serían de 1.826.093 USD.

En el estado de resultados podemos observar como la utilidad neta se ve afectada por el impuesto a las ganancias y el impuesto al valor agregado (IVA). Este último se puede observar desagregado en detalle en el anexo 19 (p. 75). Por último, es importante destacar que el margen neto del negocio comienza siendo de 20,81% en el año 1 aumentando a un 22,46% para el año 5.

Cash-Flow e indicadores

A partir de los costos analizados anteriormente desarrollamos un cash-flow proyectado para los primeros años de operación. Es importante destacar que las cobranzas de los distintos años en el cashflow son mayores a las ventas ya que las cobranzas incluyen el IVA (alícuota de 21%). De esta forma, las cobranzas correspondientes a las ventas del año 1 (que eran 1.826.093 USD) son de 2.209.572 USD.

CASHFLOW proyectado en USD		Crecimiento = 1,5				
Detalle	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cobranzas		2.209.572	3.314.358	4.971.538	7.457.306	11.185.960
Gastos necesarios para cobranzas		(1.218.582)	(1.827.873)	(2.741.809)	(4.112.714)	(6.169.070)
Servicios PAAS		(20.786)	(20.786)	(20.786)	(20.786)	(20.786)
Alquileres oficinas		(9.027)	(18.054)	(36.107)	(36.107)	(36.107)
Nuevos equipos			(5.008)		(5.008)	
Otros gastos administrativos		(34.925)	(34.925)	(34.925)	(52.388)	(52.388)
EBIT		926.252	1.407.712	2.137.909	3.230.303	4.907.607
Impuestos		(277.876)	(422.314)	(641.373)	(969.091)	(1.472.282)
Inversión inicial *	(237.162)					
Flujo Neto	(237.162)	648.376	985.399	1.496.537	2.261.212	3.435.325

Como se puede observar en el cash-flow el valor de la inversión inicial en el año 0, es decir, en el año de desarrollo de plataformas y alianzas estratégicas, no coincide con el valor explicado anteriormente. Esto se debe a que distintos componentes de la inversión explicada se encuentran incluidos en el año 1, como por ejemplo los costos OPEX tanto de streaming como los correspondientes a los servicios PaaS.

Este cash-flow proyectado cuenta con los siguientes indicadores:

- VAN (Valor Actual Neto): 4.823.619 USD
- TIR (Tasa Interna de Retorno): 323,66%
- WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital): 16,48% (Ver Anexo 18, p. 74)
- Período de recuero: Año 2.

Escenarios

Como el cash-flow y los distintos puntos analizados anteriormente fueron desarrollados a partir de supuestos y estimaciones decidimos desarrollar otros dos escenarios posibles.

Escenario optimista

En primer lugar, un escenario optimista donde el crecimiento por año es de 1,75 la demanda inicial es el 25% de los usuarios entre 18 y 44 años. En este escenario las ventas del año 1 son de 2.853.270 USD con una transmisión de 97 eventos.

EERR proyectado en USD		Crecimiento = 1,75				
Detalle	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas		2.853.270	4.993.223	8.738.139	15.291.744	26.760.552
Costo variable (transmisión)		(1.904.034)	(3.332.060)	(5.831.104)	(10.204.433)	(17.857.757)
Ganancia Bruta		949.236	1.661.163	2.907.035	5.087.311	8.902.795
Servicios PAAS		(20.786)	(20.786)	(20.786)	(20.786)	(20.786)
Alquileres oficinas		(9.027)	(18.054)	(36.107)	(36.107)	(36.107)
Nuevos equipos			(5.008)		(5.008)	
Costos administrativos (sueldos, computadoras, etc)		(34.925)	(34.925)	(34.925)	(52.388)	(52.388)
Resultado Operativo		884.497	1.582.389	2.815.216	4.973.021	8.793.513
Impuesto a las ganancias		(265.349)	(474.717)	(844.565)	(1.491.906)	(2.638.054)
IVA		(202.990)	(348.844)	(610.477)	(1.068.335)	(1.869.587)
Inversión inicial *	(237.162)					
Utilidad Neta	(237.162)	619.148	1.107.673	1.970.651	3.481.115	6.155.459

Del mismo modo que el escenario original, la inversión inicial está distribuida en el tiempo según será necesario hacerla. Este escenario optimista cuenta con los siguientes cash-flows e indicadores:

CASHFLOW proyectado en USD		Crecimiento = 1,75				
Detalle	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cobranzas		3.452.457	6.041.799	10.573.149	18.503.010	32.380.268
Gastos necesarios para cobranzas		(1.904.034)	(3.332.060)	(5.831.104)	(10.204.433)	(17.857.757)
Servicios PAAS		(20.786)	(20.786)	(20.786)	(20.786)	(20.786)
Alquileres oficinas		(9.027)	(18.054)	(36.107)	(36.107)	(36.107)
Nuevos equipos			(5.008)		(5.008)	
Otros gastos administrativos		(34.925)	(34.925)	(34.925)	(52.388)	(52.388)
EBIT		1.483.684	2.630.966	4.650.225	8.184.288	14.413.229
Impuestos		(519.289)	(920.838)	(1.627.579)	(2.864.501)	(5.044.630)
Inversión inicial *	(237.162)					
Flujo Neto	(237.162)	964.395	1.710.128	3.022.646	5.319.787	9.368.599

- VAN (Valor Actual Neto): 11.023.940 USD
- TIR (Tasa Interna de Retorno): 482,69%
- WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital): 16,48% (Ver Anexo 18, p. 74)
- Período de recuero: Año 1.

Escenario pesimista

El escenario pesimista tiene en cuenta que por el contexto económico de Argentina no podremos operar como esperamos. Si bien creemos que con la inversión inicial tendremos la capacidad para operar como el escenario planteado originalmente. En el caso de que esto no sea posible, la estrategia a utilizar será utilizar la inversión inicial en OPEX para eventos durante todo el año. De esta forma la cantidad de eventos será de 27 en vez de 62.

EERR proyectado en USD		Crecimiento = 1,25				
Detalle	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas		798.916	998.645	1.248.306	1.560.382	1.950.478
Costo variable (transmisión)		(533.130)	(666.412)	(833.015)	(1.041.269)	(1.301.586)
Ganancia Bruta		265.786	332.233	415.291	519.113	648.892
Servicios PAAS		(20.786)	(20.786)	(20.786)	(20.786)	(20.786)
Alquileres oficinas		(9.027)	(18.054)	(36.107)	(36.107)	(36.107)
Nuevos equipos			(5.008)		(5.008)	
Costos administrativos (sueldos, computadoras, etc)		(34.925)	(34.925)	(34.925)	(52.388)	(52.388)
Resultado Operativo		201.048	253.459	323.472	404.824	539.610
Impuesto a las ganancias		(60.314)	(76.038)	(97.041)	(121.447)	(161.883)
IVA		(56.837)	(69.769)	(87.211)	(109.014)	(136.267)
Inversión inicial *	(237.162)					
Utilidad Neta	(237.162)	140.733	177.421	226.430	283.377	377.727

El escenario pesimista, por su parte, cuenta con los siguientes cash-flow e indicadores:

CASHFLOW proyectado en USD		Crecimiento = 1,25				
Detalle	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cobranzas		966.688	1.208.360	1.510.450	1.888.062	2.360.078
Gastos necesarios para cobranzas		(533.130)	(666.412)	(833.015)	(1.041.269)	(1.301.586)
Servicios PAAS		(20.786)	(20.786)	(20.786)	(20.786)	(20.786)
Alquileres oficinas		(9.027)	(18.054)	(36.107)	(36.107)	(36.107)
Nuevos equipos			(5.008)		(5.008)	
Otros gastos administrativos		(34.925)	(34.925)	(34.925)	(52.388)	(52.388)
EBIT		368.820	463.175	585.616	732.504	949.210
Impuestos		(129.087)	(162.111)	(204.966)	(256.376)	(332.224)
Inversión inicial *	(237.162)					
Flujo Neto	(237.162)	239.733	301.063	380.650	476.127	616.987

- VAN (Valor Actual Neto): 977.891 USD
- TIR (Tasa Interna de Retorno): 120,95%
- WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital): 16,48% (Ver Anexo 18, p. 74)

- Período de recupero: Año 3.



Universidad de
San Andrés

CAPÍTULO 7: EQUIPO

Socio fundador

Pedro B. García Gili, quién con la entrega de este plan de negocio a modo de trabajo de graduación obtendrá los títulos de Lic. en Administración de Empresas y Contador Público, será el único socio fundador. Este se dedicará principalmente a la toma de decisiones estratégicas. Sin embargo, el negocio contará con una estructura más bien horizontal lo que permitirá la comunicación y creatividad a la hora de tomar decisiones como equipo.

Área de Marketing y Alianzas Estratégicas

Como hemos desarrollado en el capítulo 4, las tareas de marketing están relacionadas tanto a los organizadores de eventos como a los consumidores finales. Por ese motivo, llamamos al área “Marketing y Alianzas Estratégicas”, ya que una de las principales tareas será implementar el plan de marketing para los organizadores de eventos y que estos pasen a ser un nuevo socio estratégico. Luego, otra sección del área se encargará del plan de marketing para los consumidores finales y el contacto con los organizadores que ya son socios estratégicos. Esta área comenzará entonces con dos empleados, uno de ellos se encargará de las alianzas estratégicas y el otro estará a cargo del marketing y publicidades.

Área de Investigación y Desarrollo

Durante la etapa de implementación, esta área será la encargada de desarrollar las distintas plataformas necesarias para la operación del negocio, junto con posibles contratistas externos. Una vez que el proyecto esté en

funcionamiento, el área de investigación y desarrollo se encargará de solucionar los posibles problemas que puedan surgir en las plataformas. Y, por último, cuando las plataformas estén en óptimas condiciones, esta área estará a cargo del mantenimiento y las mejoras constantes. Este área comenzará con un único empleado que trabajará en sus primeras etapas junto con los contratistas externos.

Área de Operaciones

Dentro del área de operaciones del negocio encontramos a las personas necesarias para llevar a cabo una transmisión y toda su logística que implica: el traslado e instalación de los equipos, medidas de seguridad necesarias, y desmantelado de los equipos al finalizar. En los inicios del negocio, esta área contará con un único empleado. Este estará a cargo de la planificación de los eventos y de la contratación de terceros para cada evento individual.

Área de Administración y Finanzas

Desde el área de administración deberá llevarse la contabilidad y demás registros legales del negocio como así también el desarrollo y análisis de la información operativa, de resultados y financiera que permita el control de la gestión y el cumplimiento del plan de negocios. Por otro lado, la parte de finanzas del negocio tendrá la tarea de anticipar las necesidades financieras del proyecto. Esto incluye desde buscar y negociar las inversiones o préstamos, hasta luego controlar los presupuestos de las distintas áreas y el presupuesto general de la compañía. Esta área tendrá entonces un empleado que será el C.F.O (Chief Financial Officer) del negocio.

Área de Soporte técnico

Esta área contará con un empleado que se encargará de dar soporte a los consumidores ante los problemas que puedan surgir durante la transmisión de un evento. Este deberá a su vez trabajar junto con el área de investigación y desarrollo para buscar que estos soportes puedan estar automatizados en las mismas plataformas.

Otras áreas

Aquí encontraremos otras áreas que son necesarias en el funcionamiento de la compañía. Estas áreas son las que en los inicios del negocio se encontrarán tercerizadas, pero en una segunda etapa cuando el negocio se encuentre con una mayor estructura se buscarán incluir. Por un lado, encontramos al área de Recursos Humanos que se encargará de la búsqueda de empleados. Por otro lado, encontramos al área de legales encargada de los distintos requerimientos que el negocio deba cumplir y otras situaciones de la materia legal.

CAPÍTULO 8: ASPECTOS LEGALES, IMPOSITIVOS Y PROPIETARIOS

Aspectos legales

Las distintas plataformas de VR-E recolectarán información en una base de datos, por eso el negocio se verá afectado por la ley 25.326 “Protección de los datos personales”. Para evitar inconvenientes con esta ley se le consultará al equipo de legales para elaborar un documento de seguridad de datos. A su vez, deberemos registrar la base de datos en la Dirección Nacional de Protección de Datos Personales (DNPDA).

Aspectos impositivos

En cuanto a los impuestos, el negocio se verá afectado tanto por impuestos provinciales como nacionales. Por un lado, en cuanto a los impuestos provinciales, estará afectado por el impuesto de ingresos brutos. Dicho impuesto puede verse afectado en distintas provincias por lo que el área contable e impositiva deberá llevar registros claros para no tener inconvenientes.

Por otro lado, en cuanto a los impuestos nacionales el negocio se verá afectado principalmente por tres de ellos: el impuesto a las ganancias, el impuesto al valor agregado, y el impuesto al débito y crédito bancario.

Aspectos propietarios

Estructura societaria

El artículo 5 de la ley 19.550, ley de sociedades comerciales, indica que el acto constitutivo de la sociedad deberá inscribirse en el registro público. Para esto, es necesario optar por una estructura societaria la cual será una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.). Esta estructura cuenta con distintas ventajas frente a las Sociedad Anónima (S.A.) y Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L.). El principal beneficio de la estructura S.A.S. es su ventaja económica: tiene un costo de \$8.437,5, casi la mitad de costo que una S.A. y una S.R.L. Además, a diferencia del resto esta estructura nos permitirá iniciar las actividades con un solo socio, con un objeto amplio. Por último, los distintos registros se efectúan digitalmente, sin costo y su obtención ocurre en 24 horas.

Propiedad de marca

La marca es el medio a través del cual los usuarios nos identifican y realizan una valoración respecto del negocio. Por eso, será necesario registrar la marca en el Instituto Nacional de Propiedad Intelectual (INPI) a fin de lograr una diferenciación respecto de la posible competencia. Este trámite lleva 20 meses, tiene una vigencia de 10 años y un costo de \$2.210.

CAPÍTULO 9: PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y RIESGOS

Plan de implementación

A continuación, podemos observar una tabla desarrollada como diagrama de Gantt a fin de facilitar la explicación del plan de implementación del negocio. En el siguiente diagrama podemos apreciar el año en el que esperamos implementar el negocio.

Actividades	Mes											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Conformación SAS	■											
Registro de marca	■											
Desarrollo plataformas	■	■	■	■	■	■						
Investigación de mercado y recolección de datos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Plan de marketing organizadores de eventos						■	■	■	■	■		
Lanzamiento de plataformas									■	■	■	■
Plan de marketing consumidores finales									■	■	■	■
Monitoreo del lanzamiento y mejoras											■	■

Este plan de implementación podemos dividirlo en tres grandes etapas. La primera etapa consiste en la conformación de la sociedad, registro de la marca, otros requerimientos legales y el desarrollo de las plataformas. Una vez que las plataformas estén cerca de su finalización comienza la segunda etapa. En esta etapa el principal objetivo es el contacto con los organizadores de eventos para a través de ellos conseguir información del mercado que pueda ser útil y comenzar a tener nuevos clientes o socios estratégicos. Una vez que uno o más organizadores de eventos hayan decidido trabajar con nosotros comienza la última etapa. En esta etapa lanzaremos la aplicación, y comenzaremos a trabajar en el plan de marketing para los consumidores finales.

Panorama COVID-19

Como hemos mencionado en secciones anteriores, este plan de negocio está siendo desarrollado durante la pandemia del COVID-19 o coronavirus. Esta se

presenta como una oportunidad a la hora de implementar el negocio. En estos momentos no se sabe cuándo terminará la cuarentena obligatoria en Argentina, pero podemos imaginar que una vez que termine los eventos con asistencia masiva tardarán en volver a su normalidad. Dado esto, VR-E podrá iniciar en este contexto transmitiendo eventos que de otra forma tendrían que ser cancelados o con una capacidad reducida a fin de mantener el distanciamiento social.

Riesgos

Al iniciar este negocio es importante entender que esto conlleva riesgos. Estos riesgos pueden estar directamente relacionados a la actividad del negocio o pueden ser riesgos externos.

El primer riesgo identificable para el negocio es la situación macroeconómica del país. El contexto económico de Argentina no es favorable al estar atravesando una recesión. A esto se le suma además la crisis económica mundial a causa del coronavirus. Por un lado, esto es un riesgo para el negocio ya que los organizadores de eventos se encuentran cancelando espectáculos y por ende no teniendo resultados. Por otro lado, podría ser favorable ya que estos necesitan un nuevo modelo de negocio que les permita adaptarse a esta situación.

En segundo lugar, un riesgo del negocio radica en su diferencial, es decir la tecnología. Si bien el mercado de realidad virtual se encuentra en expansión, esta tecnología no deja de ser un riesgo al tener que ser aceptada tanto por los organizadores de eventos como por los consumidores finales. Sumado a esto, existen en el mundo grandes compañías tecnológicas que, si bien hoy en día no parecen tener un interés en el mercado, en caso de decidir entrar en este podrían hacerlo con facilidad al tener la estructura necesaria. No menor es considerar que la tecnología en sí misma lleva implícito el riesgo de la propia

obsolescencia, sea ésta respecto a los equipos de la empresa como aquellas tecnologías a las que pudieren ir migrando los consumidores.

El último riesgo radica en los potenciales socios estratégicos, los organizadores de eventos. Como hemos explicado en los capítulos anteriores, VR-E viene a ofrecer un aumento en los consumidores por evento a los organizadores y por ende un aumento en sus resultados. Sin embargo, los organizadores podrían decidir no aceptar la propuesta del negocio al tener un costo para ellos.

Estrategia de salida

En caso de que el negocio no pueda llevarse a cabo es necesario contar con una estrategia de salida del mercado. En este caso contamos con distintas opciones dependiendo lo que hipotéticamente haya sucedido.

En caso de necesitar de esta estrategia, el primer objetivo será la venta del negocio a un organizador de evento. Esto podría suceder en caso de haber tenido un buen comienzo con estos, pero luego haya ocurrido alguna situación que no nos permita continuar. Entonces se optaría por vender el negocio a, por ejemplo: Live Nation, que cuenta con una estructura mundial con la que podría soportar posibles pérdidas para luego ampliar sus ganancias con el negocio.

Si por algún motivo no es posible lograr el objetivo anterior, el paso siguiente será nuevamente la venta de la compañía, pero esta vez a posibles interesados. Dentro de estos encontramos a las compañías de transmisión televisiva, principalmente Turner. Esta empresa es quien cuenta con los derechos de transmisión del fútbol que como vimos en el primer capítulo es un deporte con un gran mercado por lo que sería una posibilidad de expansión del negocio.

Por último, es importante destacar que el negocio cuenta con pocos activos fijos siendo estos principalmente los necesarios para las transmisiones. Por

este motivo una salida repentina del mercado sería posible con costos de salida bajos.



Universidad de
San Andrés

CAPÍTULO 10: CONCLUSIONES FINALES

Este plan de negocio tiene como finalidad ser el trabajo de graduación y para ello haber logrado integrar los conocimientos y aprendizajes adquiridos en las carreras de Administración de Empresas y Contador Público de la Universidad de San Andrés.

La idea del plan de negocio surgió con el deseo de asistir a eventos a los que no era posible por motivos de distancia. El uso de la tecnología VR resuelve tanto ese como otros posibles problemas. Durante el desarrollo de este trabajo el mundo cambió en sus costumbres y mucho, con la pandemia mundial del COVID-19 (o coronavirus). Esta pandemia trajo consigo la suspensión de numerosos eventos masivos en distintos países del mundo. Ante esta situación y otras posibles que puedan surgir en el futuro, el negocio de VR-E se presenta como una nueva posibilidad para ampliar los resultados de los organizadores de eventos, una nueva oportunidad de aprovechar satisfacciones insatisfechas de los consumidores.

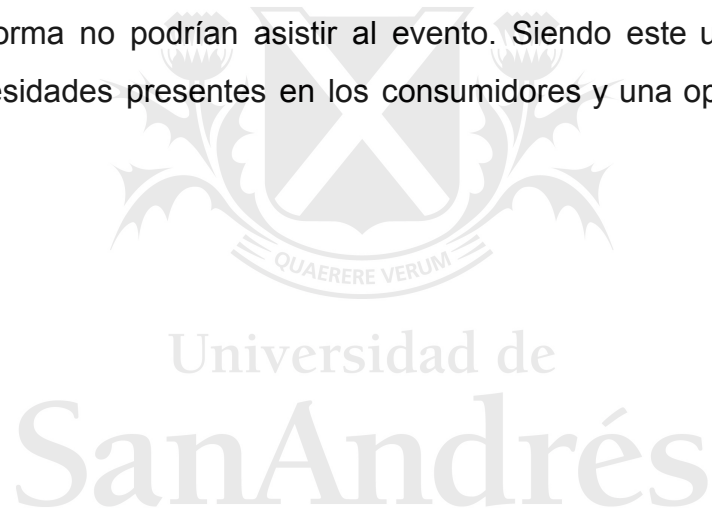
A lo largo del trabajo se utilizaron distintas herramientas aprendidas durante los estudios. Entre ellas encontramos el modelo Canvas el cual cuenta con cierta particularidad: dos tipos de clientes. Al utilizar un modelo B2B2C el negocio logra resolver el problema de adquisición de derechos de transmisión los cuales pueden ser una inversión muy alta. Con este modelo los organizadores de eventos son el primer tipo de cliente, pero al mismo tiempo un socio estratégico. Luego, los consumidores finales son los otros clientes, tanto de los organizadores de eventos como de VR-E.

Otra de las herramientas utilizadas en el trabajo es el plan de marketing el cual también cuenta con sus particularidades. No solo fue necesario desarrollar dos planes de marketing, uno para cada tipo de cliente, a su vez uno de ellos debió ser un plan de marketing para empresas, es decir, B2B. Este tipo de plan no es

comúnmente estudiado y para desarrollarlo fue importante los conocimientos que encontramos en el libro *The Great CEO Within* (Matt Mochary, 2019).

En el plano financiero podemos decir que el negocio es rentable ya que tanto en el escenario esperado como en sus adaptaciones optimistas y pesimistas cuenta con un VAN positivo. Además, no se está teniendo en cuenta el posible aumento de valor del negocio en el mercado, siendo una posibilidad que el negocio imite los casos de Spotify, Uber y otros casos que en sus inicios el valor de las compañías es alto por la creencia en resultados futuros que puedan llegar a tener.

El resultado de este trabajo es VR-E, una plataforma que permite a los organizadores ampliar sus resultados al poder vender entradas a consumidores que de otra forma no podrían asistir al evento. Siendo este un negocio que satisface necesidades presentes en los consumidores y una oportunidad para inversores.



BIBLIOGRAFÍA

Statista (n.d) Virtual Reality (VR). Consultado: 25 de octubre 2019. En: www.statista.com

Statista (n.d) Live Music. Consultado: 11 de noviembre 2019. En: www.statista.com

Music Events - South America. (n.d.). Consultado el 14 de Abril de 2020 en: <https://www-statista-com.eza.udesa.edu.ar/outlook/273/103/music-events/south-america>

Share of adults who took their children to a live music event in Brazil as of 2018, by reason given (n.d.). Consultado el 14 de Abril de 2020 en <https://www-statista-com.eza.udesa.edu.ar/statistics/979855/parents-share-taking-children-live-music-events-brazil/>

Coronavirus en Argentina: todos los eventos cancelados o postergados en la Ciudad y la provincia de Buenos Aires (12/03/2020): Consultado el 14 de Abril de 2020 en: https://www.clarin.com/sociedad/coronavirus-argentina-eventos-cancelados-postergados-ciudad-provincia-buenos-aires_0_EMLJIQ_5.html

Mingione, M., & Leoni, L. (2020). Blurring B2C and B2B boundaries: Corporate brand value co-creation in B2B2C markets. *Journal of Marketing Management*, 36(1-2), 72-99.

Pollstar. (2018). Number of music tour tickets sold from 2011 to 2018 worldwide (in millions) [Graph]. En Statista. Consultado: 28 de octubre 2019, en: <https://www-statista-com.eza.udesa.edu.ar/statistics/380115/number-of-music-tour-tickets-sold-worldwide/>

Buenos Aires Ciudad. (2018). Attendance at festivals and championships organized by the Government of the city of Buenos Aires, Argentina from 2010 to 2017 (in millions) [Graph]. En Statista. Consultado: 28 de octubre 2019, en:

<https://www-statista-com.eza.udesa.edu.ar/statistics/877006/attendance-festivals-championships-buenos-aires-argentina/>

Diario Perfil. (2019). Los 20 equipos más populares de Sudamérica. Consultado: 15 de Abril de 2020, en:

<https://442.perfil.com/noticias/general/2019-02-26-663879-los-20-equipos-mas-populares-de-sudamerica.phtml>

Marcelo Bátiz (15/01/2020). Argentina terminó 2019 tercera en el ranking de los países con mayor inflación: sólo la superaron Venezuela y Zimbabue. En Infobae. Consultado: 15 de Abril de 2020 en:

<https://www.infobae.com/economia/2020/01/15/argentina-termino-2019-tercera-en-el-ranking-de-los-paises-con-mayor-inflacion-solo-la-superaron-venezuela-y-zimbabue/>

Fenix Entertainment (n.d). Consultado: 16 de abril de 2020, en:

<http://www.fenix.com.ar/>

Move Concerts (n.d). Consultado: 16 de abril de 2020, en:

<http://moveconcerts.com/us/calendar/>

Ake Music (n.d). Consultado: 16 de abril de 2020, en:

<https://www.akemusic.com/>

BDA Producciones (n.d). Consultado: 16 de abril de 2020, en:

<https://bdaproducciones.com.ar/>

DF Entertainment (n.d). Consultado: 16 de abril de 2020, en:

<http://dfentertainment.com/shows>

Señor Tango (n.d). Consultado: 16 de abril de 2020, en:

<http://www.senortango.com.ar/>

Camila Veras Mota (02/10/2019). De Uber a Tesla, las empresas que valen miles de millones de dólares y registran pérdidas astronómicas. Consultado : 17 de abril de 2020, en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49897380>

Matt Mochary (2019). The Great CEO Within. p. 83 - 87

Tu Entrada (n.d). Consultado 16 de abril de 2020, en: <https://www.tuentrada.com/>

Ticketek (n.d). Consultado 16 de abril de 2020, en: <https://www.ticketek.com.ar/>

Ticket Portal (n.d). Consultado 16 de abril de 2020, en: <http://www.ticketportal.com.ar/>

Top Show (n.d). Consultado 16 de abril de 2020, en: <https://www.topshow.com.ar/>

Live Pass (n.d). Consultado 16 de abril de 2020, en: <https://livepass.com.ar/>

Cotizaciones históricas. Banco Nación. Consultado: 11 de Mayo de 2020, en: <https://www.bna.com.ar/>

Kenneth Laudon & Jane Laudon (2012). "Management Information Systems." New York: Twelfth Edition

What is PaaS? (n.d.). Microsoft Azure. Consultado: 28 de Mayo de 2020, en: <https://azure.microsoft.com/en-us/overview/what-is-paas/>

Pricing (n.d.). Datacast. Consultado: 28 de Mayo de 2020, en: <https://datacast.com>

Ley 25.326 Protección de los datos personales. Consultado: 21 de abril de 2020, en:

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/64790/texact.htm>

Ley 199.550 Sociedades comerciales. Consultado: 21 de abril de 2020, en:
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/25553/texact.htm>

Guía de usuarios SAS. Consultado: 21 de abril de 2020, en:
https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sas_guia_usuario.pdf

Registrar una marca. Consultado: 21 de abril de 2020, en:
<https://www.argentina.gob.ar/inpi/marcas/registrar-una-marca>

María Redka (02/04/2020). How Much Does it Cost to Make an App in 2020?.
Consultado: 28 de mayo de 2020, en:
<https://mlsdev.com/blog/53-how-much-does-it-cost-to-develop-a-mobile-app>

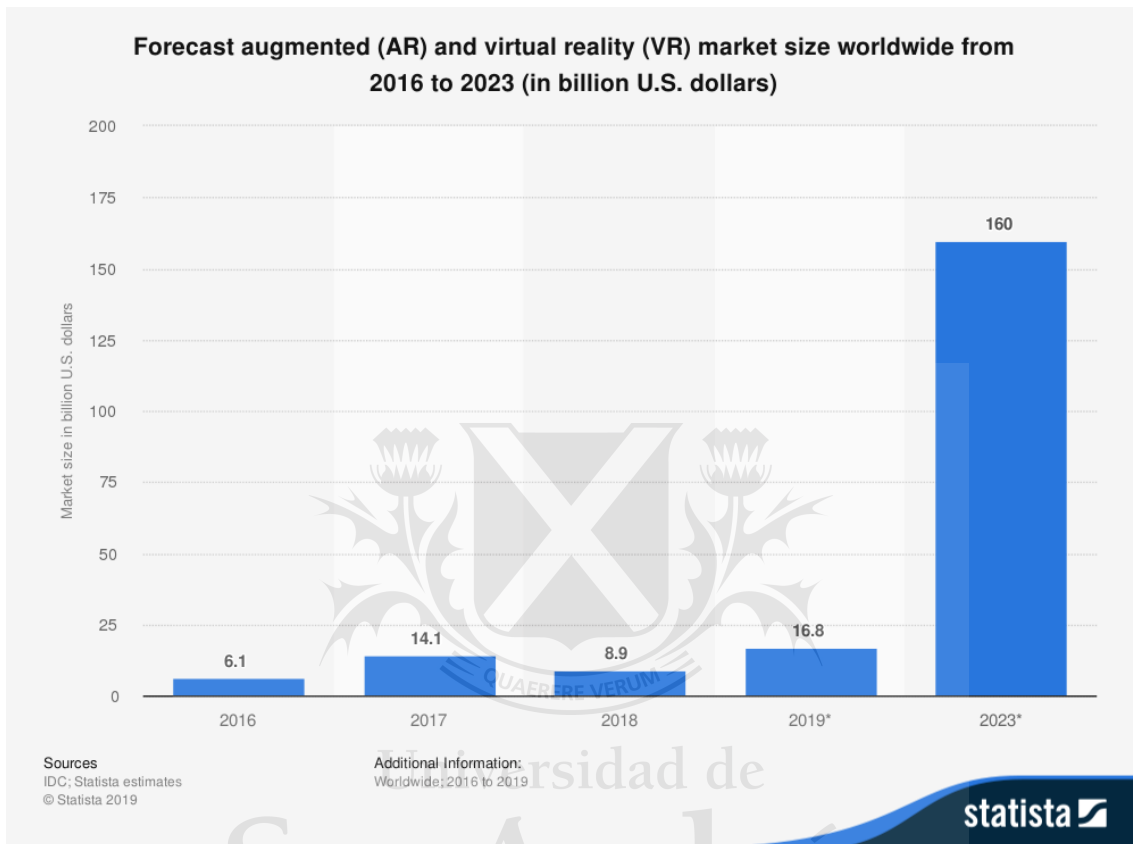
Abidi Haya (26/11/2019). Gartner Hype Cycle of AR VR MR. Consultado: 1 de julio de 2020, en:

<https://www.affinityvr.com/what-is-gartner-hype-cycle-of-ar-vr-mr/>

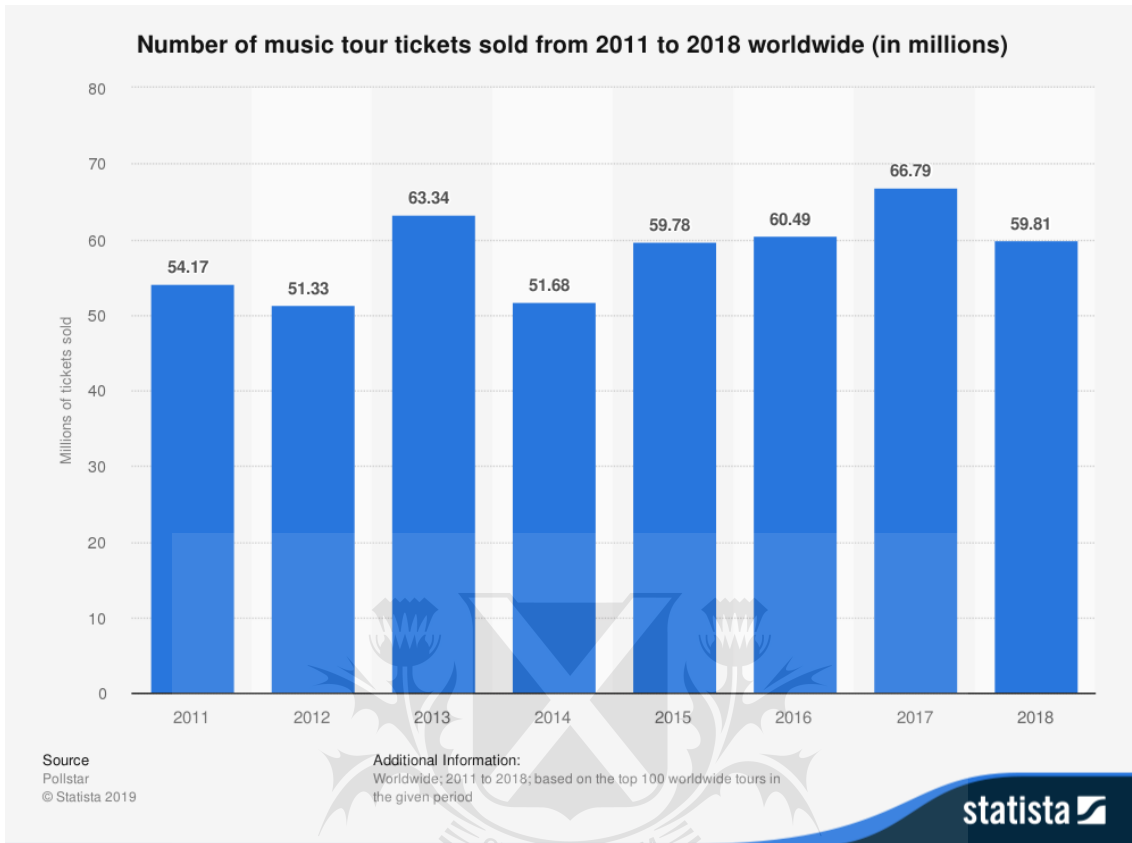


ANEXOS

1.

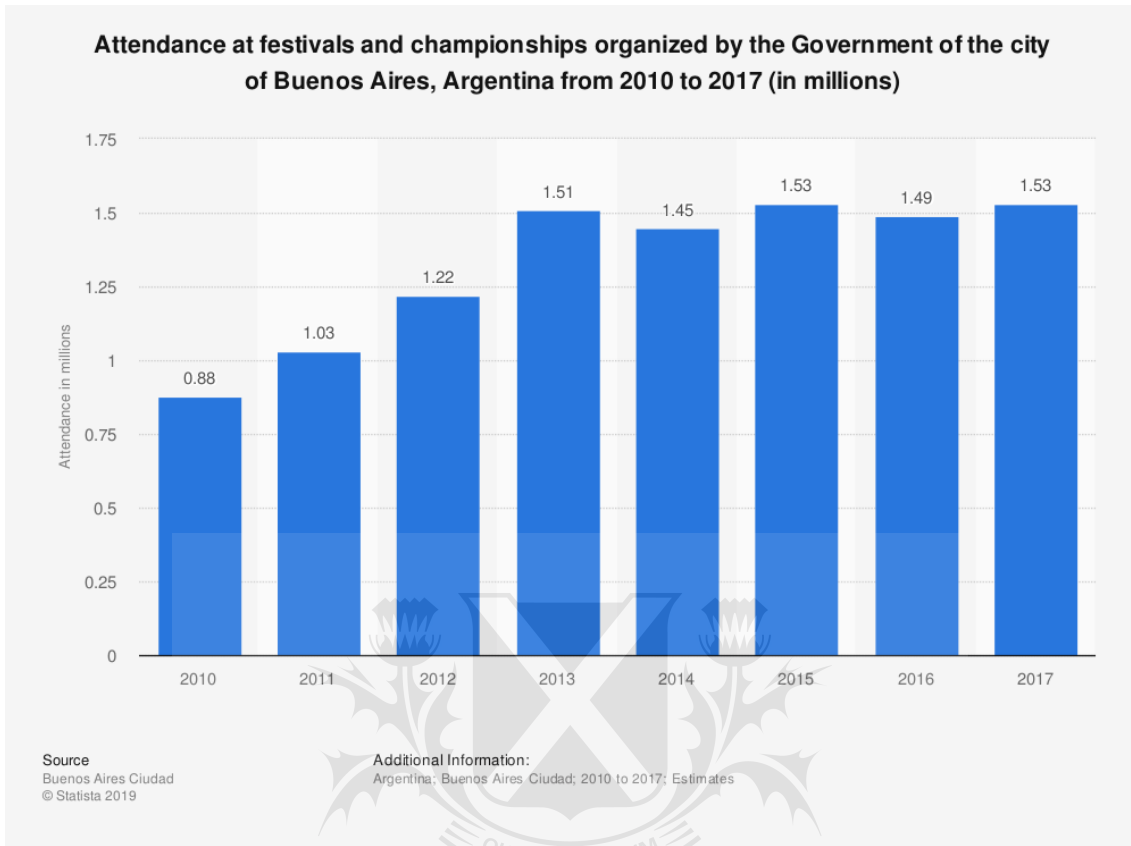


2.



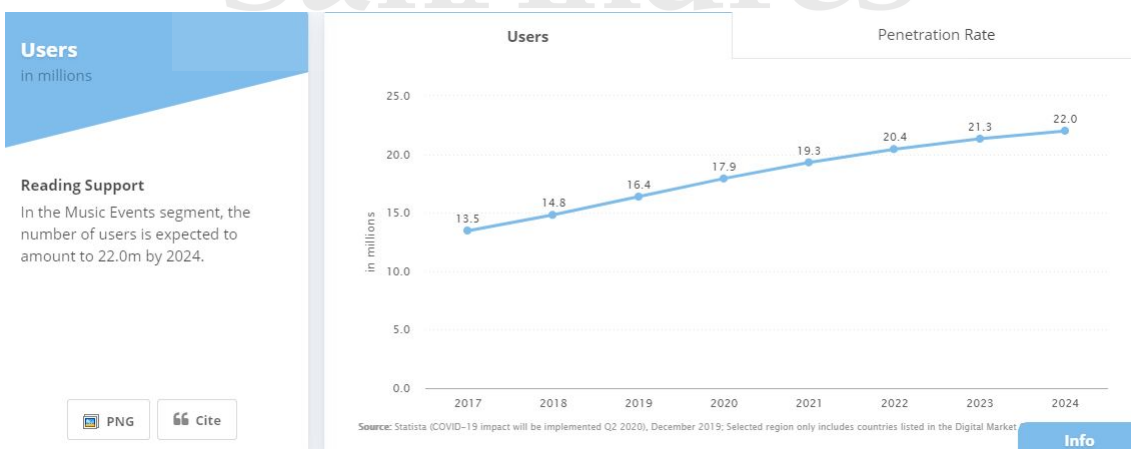
Universidad de
San Andrés

3.

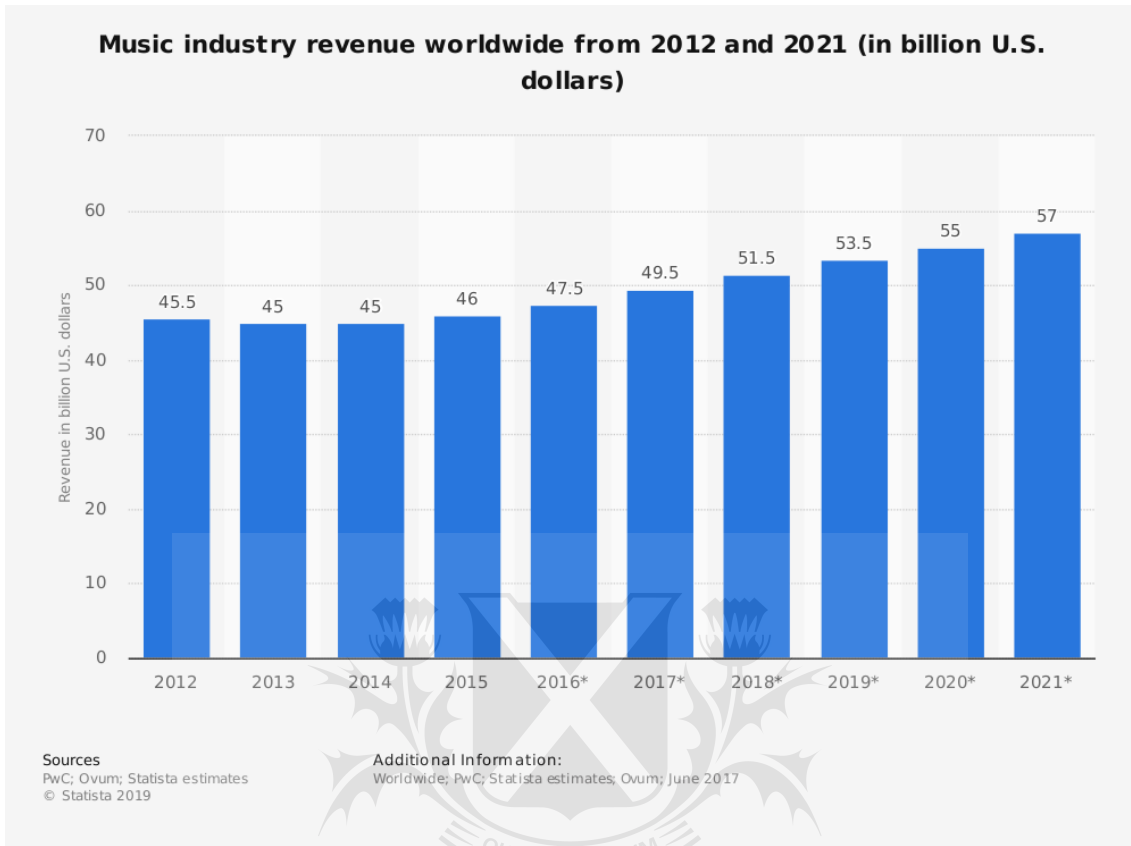


4.

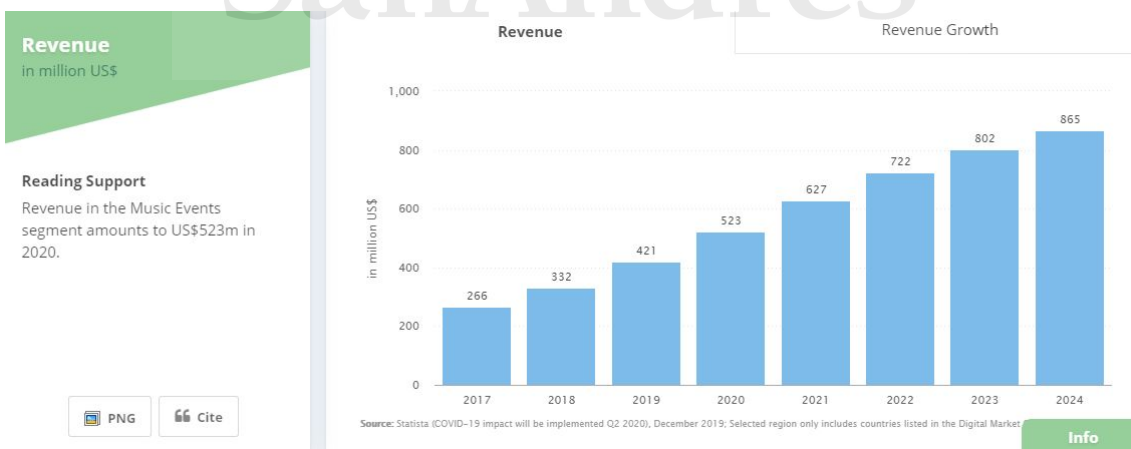
Universidad de San Andrés



5.

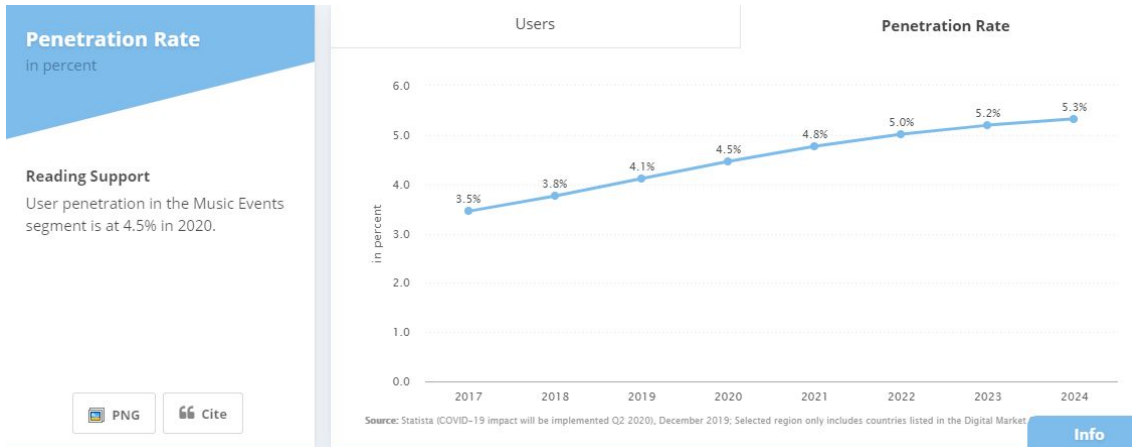


6.

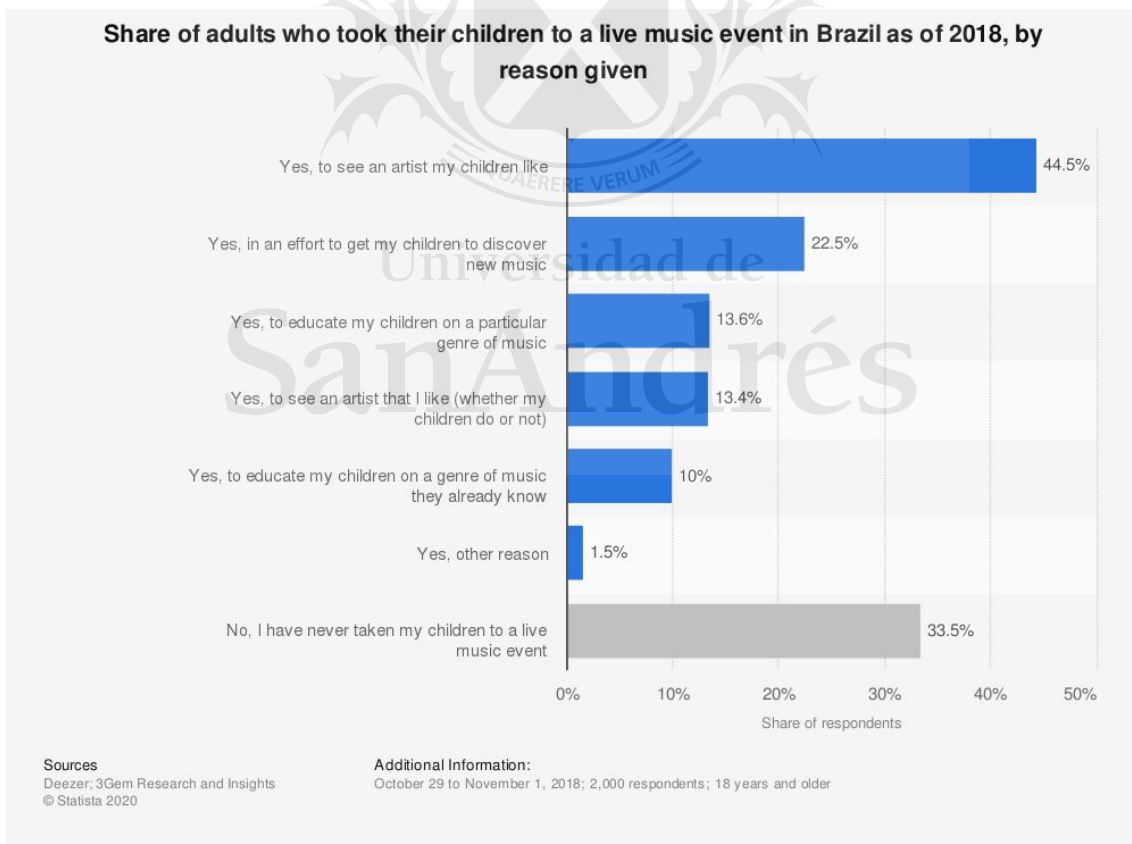


Universidad de
San Andrés

7.



8.



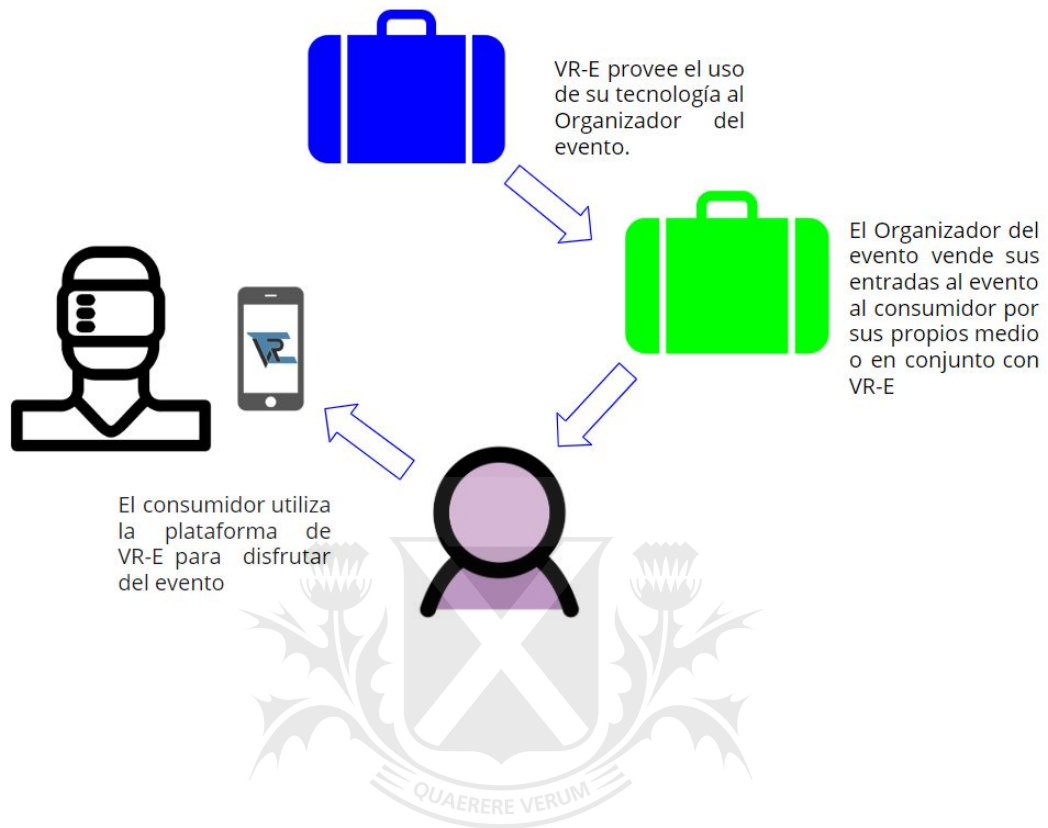
9.



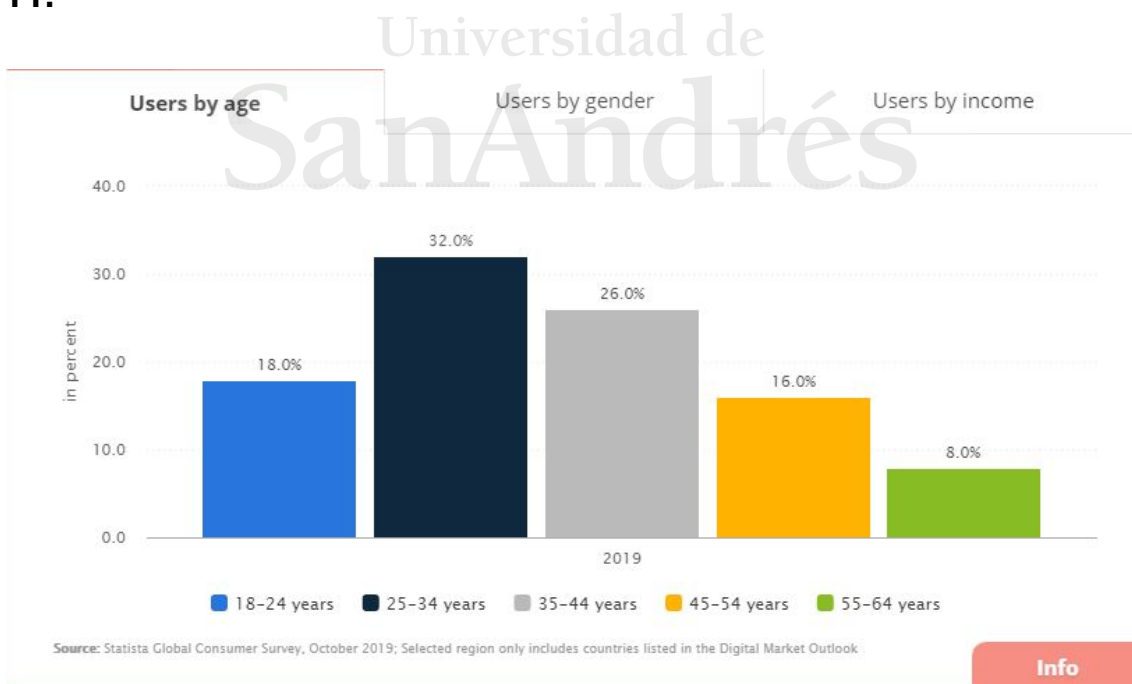
Fuente: elaboración propia

Universidad de
San Andrés

10.

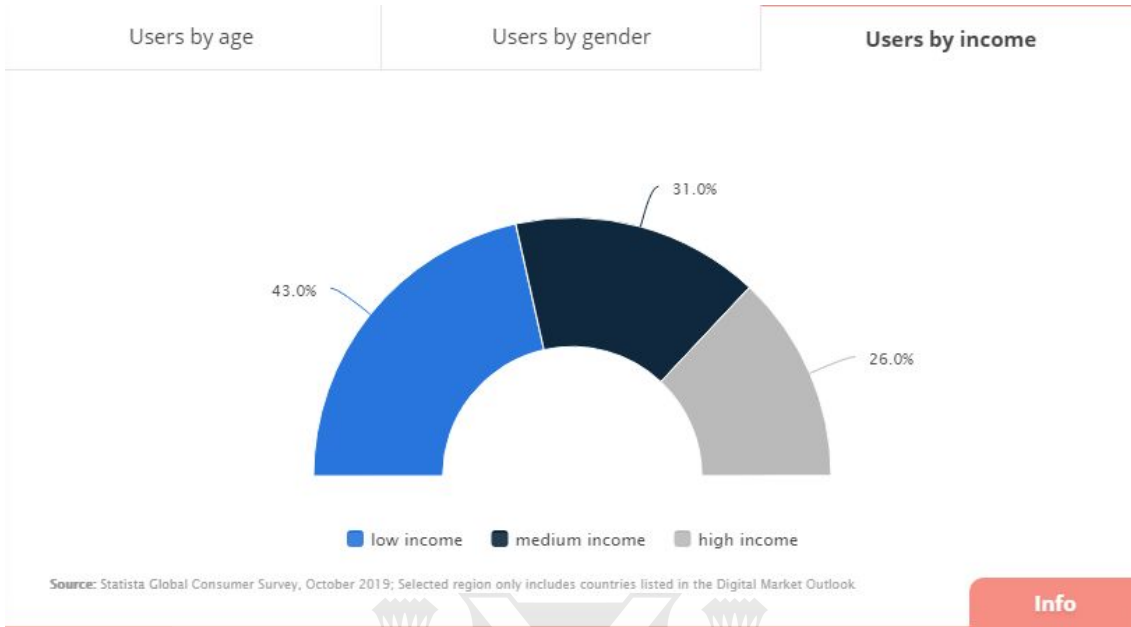


11.



América del Sur

12.



Info

América del Sur

13.

<p>Socios clave</p> <p>¿quiénes son nuestros socios clave? ¿quiénes son nuestros socios estratégicos? ¿quié nos ayudan a crecer? ¿quié nos ayudan a mejorar? ¿quié nos ayudan a innovar? ¿quié nos ayudan a reducir costos? ¿quié nos ayudan a mejorar la experiencia del cliente? ¿quié nos ayudan a mejorar la eficiencia operativa?</p> <p>Indicadores para socios: - Rentabilidad - Satisfacción del cliente - Retención de clientes - Eficiencia operativa</p>	<p>Actividades clave</p> <p>¿qué actividades clave requieren nuestra propuesta de valor? ¿cuáles canales de distribución? ¿cómo relacionamos con clientes? ¿cómo hacemos marketing? ¿cómo hacemos logística?</p> <p>Integraciones: - Tecnología - Logística - Marketing - Distribución</p>	<p>Propuestas de valor</p> <p>¿qué valor entregamos al cliente? ¿qué beneficios ofrecemos a nuestro cliente como solución a un problema? ¿qué productos o servicios ofrecemos a cada segmento de cliente? ¿qué experiencias diferentes estamos creando?</p> <p>Características: - Personalización - Calidad - Precio - Servicio al cliente - Innovación - Eficiencia</p>	<p>Relaciones con clientes</p> <p>¿qué tipo de relación queremos que establezcamos y mantengamos con cada uno de nuestros segmentos de cliente? ¿cómo hacemos marketing? ¿cómo establecemos canales de comunicación? ¿cómo hacemos logística? ¿cómo hacemos atención al cliente?</p> <p>Actividades: - Marketing - Atención al cliente - Logística - Distribución</p>	<p>Segmentos de cliente</p> <p>¿para qué estamos creando valor? ¿quiénes son nuestros clientes más importantes? ¿cómo los atendemos? ¿cómo los atraemos? ¿cómo los retenemos? ¿cómo los convertimos en clientes?</p> <p>Indicadores: - Rentabilidad - Satisfacción del cliente - Retención de clientes - Eficiencia operativa</p>
<p>Estructura de costes</p> <p>¿cuáles son los costos más importantes relacionados a nuestra propuesta de valor? ¿qué recursos deben ser los más caros? ¿qué actividades clave son las más caras?</p> <p>Costos de estructura: - Tecnología - Logística - Marketing - Distribución</p>	<p>Recursos clave</p> <p>¿qué recursos clave requieren nuestra propuesta de valor? ¿cuáles canales de distribución? ¿relaciones con clientes? ¿cómo hacemos marketing? ¿cómo hacemos logística?</p> <p>Tipos de recursos: - Humano - Tecnológico - Financiero - Operativo</p>	<p>Fuentes de ingresos</p> <p>¿para qué valor están realmente dispuestos a pagar nuestros clientes? ¿para qué pagan actualmente? ¿cómo están pagando ahora? ¿cómo quieren pagar? ¿cómo quieren pagar más tarde?</p> <p>Tipos: - Venta directa - Venta indirecta - Suscripción - Alquiler - Licencia - Franquicia - Asociación</p> <p>Modelos de negocio: - Modelo de suscripción - Modelo de alquiler - Modelo de licencia - Modelo de franquicia - Modelo de asociación</p>	<p>Canales</p> <p>¿a través de qué canales queremos ser contactados nuestros segmentos de cliente? ¿cuáles canales preferimos ahora? ¿cómo están utilizando nuestros canales? ¿cómo hacemos marketing? ¿cómo hacemos atención al cliente? ¿cómo hacemos logística?</p> <p>Tipos de canales: - Directo - Indirecto - Digital - Físico - Mixto</p>	<p>Canales</p> <p>¿a través de qué canales queremos ser contactados nuestros segmentos de cliente? ¿cuáles canales preferimos ahora? ¿cómo están utilizando nuestros canales? ¿cómo hacemos marketing? ¿cómo hacemos atención al cliente? ¿cómo hacemos logística?</p> <p>Tipos de canales: - Directo - Indirecto - Digital - Físico - Mixto</p>

14.

EDAD	ARGENTINA	BRASIL	CHILE	COLOMBIA
18 - 24	14,60%	19,80%	14,80%	15,60%
25 - 34	25,30%	35,50%	24,90%	25,10%
35 - 44	24,80%	26,90%	24,70%	24,40%
45 - 54	22,00%	12,80%	22,10%	21,60%
55 - 64	13,40%	5,00%	13,50%	13,20%
18 - 44	64,70%	82,20%	64,40%	65,10%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados por Statista.



Universidad de
San Andrés

15.

Con el fin de tener resultados más prolijos y evitar complicaciones utilizaremos como tipo de cambio 67 pesos por dólar, siendo esto el valor promedio del dólar en el mes de abril de 2020 y luego redondeado.

Fecha	TC BN Venta
1/04/2020	66,00
2/04/2020	66,00
3/04/2020	66,00
6/04/2020	66,25
7/04/2020	66,50
8/04/2020	66,50
13/04/2020	66,75
14/04/2020	66,75
15/04/2020	66,75
16/04/2020	67,25
17/04/2020	67,25
20/04/2020	67,50
21/04/2020	67,75
22/04/2020	67,75
23/04/2020	67,75
24/04/2020	68,25
27/04/2020	68,25
28/04/2020	68,50
29/04/2020	68,50
30/04/2020	68,75
PROMEDIO	67,25
TC	67,00

Fuente de elaboración propia a partir de los datos de cotización del dólar en el banco nación

16.

Microsoft Azure Estimate			
Your Estimate			
Service type	Region	Description	Estimated monthly cost
Storage Accounts	East US	Block Blob Storage, General Purpose V2, LRS Redundancy, Hot Access Tier, 1,000 GB Capacity - Pay as you go, 1,00,000 Write operations, 1,00,000 List and Create Container Operations, 1,00,000 Read operations, 1,00,000 Archive High Priority Read, 1 Other operations, 1,000 GB Data Retrieval, 1,000 GB Archive High Priority Retrieval, 1,000 GB Data Write	\$21.84
Azure SQL Database	East US	Single Database, vCore Purchase Model, General Purpose Tier, Provisioned, Gen 5, 18 vCore instance(s) x 730 Hours, 32 GB Storage, 0 GB Backup Storage	\$1,476.43
Virtual Machines	West US	1 D2 v3 (2 vCPU(s), 8 GB RAM) x 730 Hours; Windows - (OS Only); Pay as you go; 0 managed OS disks - S4, 100 transaction units	\$152.62
Cognitive Services	West US	Text Analytics: Free size, 5,000 included transactions with 0 overages.	\$0.00
Cognitive Services	West US	Text Analytics: Free size, 5,000 included transactions with 0 overages.	\$0.00
Azure Stream Analytics	East US	1 Standard streaming units 730 Hours, 1 Stream analytics on edge devices	\$81.30
Support		Support	\$0.00
		Licensing Program	Microsoft Online Services Agreement
		Monthly Total	\$1,732.19
		Annual Total	\$20,786.26

Fuente: calculadora de Microsoft Azure



17.

STREAMING		Media	Alta	Baja
	EVENTOS ANUALES	62	97	27
	USUARIOS ANUALES	93.168	145.575	40.761
Detalle	USD EVENTO	USD ANUAL	USD ANUAL	USD ANUAL
1000 personas por minuto (ppm)	(72)			
1500 ppm	(108)			
Un evento (promedio 180 minutos)	(19.440)	(1.207.457)	(1.886.652)	(528.263)
Venta entrada (50 usd promedio, comision 35%)	20			
Ingresos evento	29.400	1.826.093	2.853.270	798.916
Gcia bruta	9.960	618.636	966.618	270.653

Fuente de elaboración propia a partir de datos obtenidos en Datacast.

18.

Detalle	N°	Ref.	Formulas
Equity = E =	0,40		
Debt = D =	0,60		
Tax = t =	30%		
Beta =	1,21	1	
Equity Risk Premium = rm =	24,52%	2	
Risk free = rf =	17,00%	3	
Costo de deuda = kd =	10%	4	ytm bono YPF a 6 años = 10%
Tasa riesgo país = crp =	18,51%	2	
ke =	30,69%		ke = rf + beta x (E(rm) - rf + crp)
WACC =	16,48%		WACC = (D/(D+E)) x Kd x (1-t) + (E/(E+D)) x Ke

Ref.	Fuente	Consultado
1	Broadcasting http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html	27/05/2020
2	http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctrvprem.html	27/05/2020
3	https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/pages/textview.aspx?data=yield	27/05/2020
4	https://bondevalue.com/bond-market/Ypf%20Energia%20Electrica%20Sa-USP9897PAB06	27/05/2020


 Universidad de
San Andrés

19. Posición del IVA

AÑO 1				
ESCENARIO	VENTAS + IVA	DÉBITO	CRÉDITO	TOTAL A PAGAR
Original	2.209.572	(383.479)	253.566	(129.913)
Optimista	3.452.457	(599.187)	396.197	(202.990)
Pesimista	966.688	(167.772)	110.935	(56.837)

AÑO 2				
ESCENARIO	VENTAS + IVA	DÉBITO	CRÉDITO	TOTAL A PAGAR
Original	3.314.358	(575.219)	383.853	(191.366)
Optimista	6.041.799	(1.048.577)	699.733	(348.844)
Pesimista	1.208.360	(209.715)	139.947	(69.769)

AÑO 3				
ESCENARIO	VENTAS + IVA	DÉBITO	CRÉDITO	TOTAL A PAGAR
Original	4.971.538	(862.829)	575.780	(287.049)
Optimista	10.573.149	(1.835.009)	1.224.532	(610.477)
Pesimista	1.510.450	(262.144)	174.933	(87.211)

AÑO 4				
ESCENARIO	VENTAS + IVA	DÉBITO	CRÉDITO	TOTAL A PAGAR
Original	7.457.306	(1.294.243)	863.670	(430.573)
Optimista	18.503.010	(3.211.266)	2.142.931	(1.068.335)
Pesimista	1.888.062	(327.680)	218.666	(109.014)

AÑO 5				
ESCENARIO	VENTAS + IVA	DÉBITO	CRÉDITO	TOTAL A PAGAR
Original	11.185.960	(1.941.365)	1.295.505	(645.860)
Optimista	32.380.268	(5.619.716)	3.750.129	(1.869.587)
Pesimista	2.360.078	(409.600)	273.333	(136.267)

20.

	Basic version (minimum feature set, 1 platform)	Medium app (more features and design of a larger complexity, 1-2 platforms)	Large app (complex app design, development, and support, 2 platforms)
UX/UI Design	\$5,000+	\$10,000+	\$21,000+
Custom Development	\$30,000+	\$60,000+	\$150,000+
Quality Assurance	\$5,000+	\$10,000+	\$25,000+
Project Management	\$7,500+	\$15,000+	\$32,000+
Business Analysis	\$2,500+	\$5,000+	\$12,000+
Total setup	\$50,000+	\$100,000+	\$240,000+
Time	~3-5 months	~6-9 months	9+ months (ongoing)



Universidad de
San Andrés