Universidad de San Andrés

Escuela de Administración y Negocios

Licenciatura en Contador Público

PLAN DE NEGOCIOS EN EL SECTOR DEL ENTRETENIMIENTO

LOCATION-BASED VR

Autor: Torcuato Vázquez

Legajo: 20226

Mentor: María Fernanda Tamborini

Buenos Aires, Septiembre 2018

Indice

1 Resumen Ejecutivo 4

2 El Negocio de la Realidad Virtual 5

2.1 La Oportunidad de Negocio 8

2.2 Location-based VR: 9

2.3 Penetración en el mercado local: 10

2.4 Negocio Propuesto – *Location-based VR* 12

2.5 Propuesta de Valor Diferencial 12

2.6 Concepto 13

3 Modelo de negocio (CANVAS) 14

3.1 Segmentos de Mercado 14

3.2 Proposición de Valor 15

3.3 Canales 17

3.4 Relaciones con los clientes 17

3.5 Fuentes de Ingreso 18

3.6 Recursos claves 19

3.7 Actividades claves 22

3.8 Sociedades Claves 23

4 Investigación de Mercado 25

4.1 Tamaño del mercado, segmentación y crecimiento. 25

4.2 Encuesta *Location-based VR* (Agosto 2018) 26

4.3 Comportamiento de compra 27

4.4 Estimación de la demanda inicial 28

5 Plan de Marketing 30

5.1 Producto 30

5.2 Precio 31

5.3 Promoción 31

5.4 Plaza 37

6 Operación del Negocio y Legales 39

7 Costos, Finanzas e Inversión 41

7.1 *Revenue share* – Costos/Obligaciones de Vrision 41

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

7.2 *Revenue share* – Costos/Obligaciones del Socio de exhibiciones cinematográfico. 42
7.3 Diferentes escenarios de ingresos mensuales para el *Location based* VR. 44
7.4 Estado de Resultados 46
8 Riesgos 49
9 Implementación 50
10 Conclusión 51
11 Plan Alternativo 54
12 Bibliografía 55

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

1 Resumen Ejecutivo

El proyecto consiste en generar valor a través de la creación de un *Location-Based VR*. Se entiende como *Location-Based VR* a un espacio físico de entretenimiento con la tecnología de Realidad Virtual como eje central. Habrá una oferta de contenidos pre seleccionado, donde el usuario podrá elegir entre diferentes experiencias inmersivas. La locación de este espacio será de forma permanente en un *shopping* de Zona Norte, Buenos Aires.

Se armará un sistema de negocio de *Revenue-Share* junto a un complejo de cines (Socio), en el cual ambas partes se distribuirán los ingresos obtenidos del negocio. El servicio buscará dirigirse a un sector de la población que le interesa la tecnología y el entretenimiento. Mismo que busca vivir nuevas experiencias.

Se ha seleccionado esta idea para aprovechar la estimación de que, el mercado global de a la Realidad Virtual, va a tener un valor de U$D150 billones para el 2020. Otros indicadores que apoyan este plan son, la expansión de contenidos para esta plataforma, la poca penetración de la tecnología en la Argentina por su difícil acceso, la notoria experiencia diferencial del usuario frente al servicio y la poca competitividad actual en el sector a nivel nacional. Se buscará aprovechar un mercado poco explotado y con gran potencial de expansión. El servicio que se brindará será pago y se cobrará por minuto de juego.

El equipo de dirección del proyecto estará compuesto por un miembro de Vrision y otro del complejo de cines. El responsable de Vrision será su socio fundador Torcuato Vázquez, actualmente estudiante de la carrera de Contador Público, con tres años de experiencia como emprendedor en la industria de la Realidad Virtual y gran entusiasta de las tecnologías disruptivas. El otro responsable será un designado por parte del socio.

El proyecto requiere una inversión inicial conjunta de AR$ 1.547.596 y tendrá un VAN de AR$1.278.117,26 en los primeros 3 años con una TIR de 126.84%.

Universidad de San Andrés

2 El Negocio de la Realidad Virtual

"La Realidad Virtual (VR) es una simulación de la realidad. La persona que usa la realidad virtual siente que interactúa con elementos reales, aunque no lo sean en sentido físico. Va estrictamente ligada al concepto de inmersividad, que significa estar inmerso dentro de esta simulación.

Para disfrutar de esta tecnología, a diferencia de la Realidad Aumentada, necesitamos un casco (o gafas) que cubra todo nuestro campo de visión. Por definición, la Realidad Virtual sustituye nuestra realidad real por una realidad alternativa."[1]

"If you have perfect virtual reality eventually, where you're able to simulate everything that a human can experience or imagine experiencing, it's hard to imagine where you go from there."[2]

Según Luckey Palmer, cofundador de la empresa Oculus, la Realidad Virtual es una herramienta tecnológica que busca simular experiencias que de otra manera no podríamos acceder. Y, según *Virtual Reality Society*, "*is the creation of a virtual environment presented to our senses in such a way that we experience it as if we were really there*"[3]. Es decir, las fuentes coinciden que la Realidad Virtual es la estimulación de los sentidos a través de la tecnología. En forma de modelo, para mejor entender la Realidad Virtual, se puede dividir en dos opuestos: el factor humano (sentidos y estímulos) de la tecnología.

[1] Pastor, Roger, *Aumenta tu empresa con la realidad aumentada y la realidad virtual*.(Ulzama: Marcombo, 2018),11.

[2] McEvers Kelly, "Virtual Reality Whiz Palmer Luckey: Future Will Be 'More Boring Than We Think'", *National Public Radio,*3 de Marzo 2016. https://www.npr.org/sections/alltechconsidered/2016/03/28/472168507/virtual-reality-whiz-palmer-luckey-future-will-be-more-boring-than-we-think

[3] "What is Virtual Reality?", *Virtual Reality Society*. 7 de Junio 2018 https://www.vrs.org.uk/virtual-reality/what-is-virtual-reality.html

Michael Abrash, Chief Scientist de Oculus, "*notes that truly immersive experiences must take advantage of all human perceptual senses, which include taste, smell, vestibular sense (motion), hearing, vision and haptic sense (touch)*"[4]. Es decir, el reto para tener una Realidad Virtual totalmente Inmersiva es el de emular, a la perfección, el mundo real dentro del mundo virtual. Cuando se consiga esto, no habría diferencia, según Abrash, entre la realidad y la virtualidad. Si bien hoy se está lejos, por limitación tecnológica, del hito de reconstruir los cinco sentidos, la visión y el sonido son los aspectos en los cuales más se están avanzando. Esta información es útil para entender la dirección en cual se dirige la industria, desarrollar la tecnología para que la experiencia de Realidad Virtual simule con mayor éxito los sentidos, es decir, sea más inmersivo.

Para major entender las áreas en los cuales se está desarrollando esta tecnología, un estudio de Digi-Capital sugiere que "*that the major VR and AR areas that will be generating revenue fall into one of three categories: Content (gaming, film and TV, health care, education, and social); hardware and distribution (headsets, input devices like handheld controllers, graphics cards, video capture technologies, and online marketplaces); and software platforms and delivery services (content creation tools, capture, production, and delivery software, video game engines, analytics, file hosting and compression tools, and B2B and enterprise uses)*"[5].

Universidad de SanAndrés

[4] Davir Eric, "Oculus Chief Scientist Michael Abrash on the core challenges facing VR",. 06/07/2018, *Sillicon Angle*, 24 de Septiembre 2015, https://siliconangle.com/blog/2015/09/24/oculus-chief-scientist-michael-abrash-on-the-core-challenges-facing-vr-oc2/

[5] Terdiman Daniel, "VR and Augmented Reality will soon be worth $150 billion. Here are the major players", *Fastcompany*, 13 de Octubre 2015, https://www.fastcompany.com/3052209/vr-and-augmented-reality-will-soon-be-worth-150-billion-here-are-the-major-pla

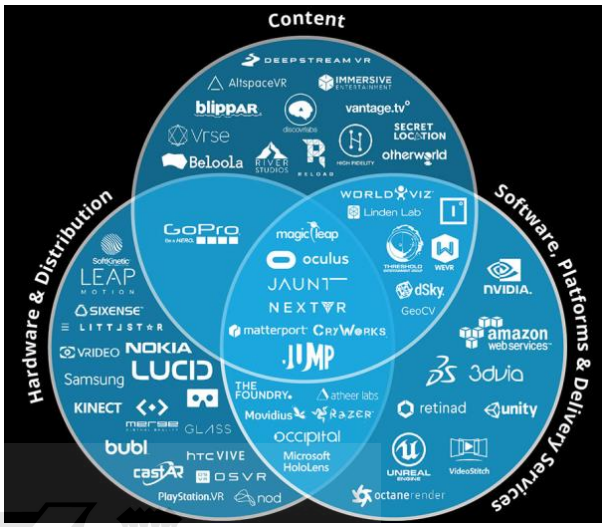


Gráfico 1: Principales *Players* que van a generar utilidad en el Mercado de la VR y la AR

Fuente: FastCompany 2016

Si bien la innovación en el aspecto humano (sentidos y estímulos) es posible únicamente para las empresas con gran presupuesto, es posible que haya una oportunidad de negocio explotando la tecnología ya existente. Es decir, aprovechar el triángulo que se forma entre contenido, hardware y software para ser explotada y así generar utilidad.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

2.1 La Oportunidad de Negocio

Recordemos 1973 cuando Motorola creó el primer teléfono celular portátil, o 1981 cuando IBM lanzó la primera computadora de uso hogareño, habría sido difícil predecir cómo estas tecnologías se incorporarían en la identidad de la gente. Casi 40 años después, un adulto promedio en los Estados Unidos está 5.53hrs/día en frente de un ordenador o teléfono móvil.[6] Mismo, cuando se creó en 1989 la "*World Wide Web*" o en 2003 con el Wi-Fi, difícil habría sido predecir que el 54.4% de la población mundial contaría en la actualidad con acceso a internet[7]. Mark Prensky explica que "se ha producido una discontinuidad importante que constituye toda una "singularidad"; una discontinuidad motivada, sin duda, por la veloz e ininterrumpida difusión de la tecnología digital"[8]. Donde hoy existe una "primera generación formada en los nuevos avances tecnológicos, a los que se han acostumbrado por inmersión al encontrarse, desde siempre, rodeados de ordenadores, videos y videojuegos, música digital, teléfono móvil y otro entretenimientos y herramientas afines". Prensky nombra a esta generación como Nativos Digitales.

¿Cuál será la relación entre los Nativos Digitales y la Realidad Virtual? Según Fastcompany.com, "Together, Virtual Reality and Augmented Reality are expected to generate about $150 billion dolar revenue by the year 2020"[9]. ¿Será la Realidad Virtual otro paso en dirección a la singularidad que describe Prensky? Según Mark

[6] Desconocido, "Infograpchic: Average Time Spent per Day with Mayor Media by US Adults", *Emarketer*, 9 de Octubre 2017, https://www.emarketer.com/Article/eMarketer-Updates-US-Time-Spent-with-Media-Figures/1016587

[7] "Infographic: World Internet Users and 2018 Population Stats", Internet World Stats, Usage and Population Statistics, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.internetworldstats.com/stats.htm

[8] Prensky, Marc, *Digital Natives, Digital Immigrants,* (Instituto Educativo SEK, 2001), 5, https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf

[9] Terdiman Daniel, "Infograpick: VR and Augmented Reality will soon be worth $150 billion. Here are the mayor players" *Fastcompany*, 13 de Octubre 2015, https://www.fastcompany.com/3052209/vr-and-augmented-reality-will-soon-be-worth-150-billion-here-are-the-major-pla

Zuckerberg “Virtual Reality is going to need 10 years to become a very mainstream big thing”[10].

La oportunidad de negocio surge frente a los pronunciados hábitos de consumo de las nuevas generaciones en cara a la tecnología y una nueva tecnología disruptiva como la Realidad Virtual.

2.2 Location-based VR:

Como bien dice el nombre, Realidad Virtual basada en una locación fija, es un espacio donde la gente se puede acercar a experimentar con la tecnología en contraprestación de una transacción. Wareable lo explica como un “futuristic melding on theme parks and movies theaters”[11]. Un término más genérico sería el de *VR Arcade*, explicado como un espacio de máquinas recreativas de videojuegos disponibles en lugares públicos de diversión, centros comerciales, restaurantes, bares, o salones recreativos especializados.

Según Futuresource, se espera que los *location-based VR* facturen U$D299 millones para el 2018 a nivel mundial, y que para el 2022 este valor ascienda a U$D809 millones[12].

Este fenómeno se puede apreciar en el mercado chino, donde Forbes describe cómo “*Chinese people seem to be falling in love with virtual reality*. Already there are more than 3000 VR arcades spread across the country, many of them placed in malls to draw walk-by traffic from shoppers. These arcades tend to be fully

[10] Smith Dave, “Mark Zuckerberg just gave the world his visión for the future of VR”, *Business Insider*, 25 de Febrero 2016, http://www.businessinsider.com/mark-zuckerberg-on-virtual-reality-2016-2

[11] Sumra Husain, “Location VR: The state of play on virtual reality out of the home”, *Wareable,* 5 de Enero 2018, https://www.wareable.com/vr/location-vr-explained-999

[12] Roettgers Janko, “Location-based VR predicted to surpass $800 million by 2022”, *Variety,*20 de Abril 2018, https://variety.com/2018/digital/news/location-based-vr-revenue-forecast-1202776212/

loaded setups—with “stunning booths, that stand out by an extensive use of hardware like special seats and reproductions of vehicles”[13].

2.3 Penetración en el mercado local:

La Realidad Virtual también encuentra contexto en la Argentina. Por ejemplo, en Junio del 2018 se llevó a cabo “Virtuality Buenos Aires” una feria de Realidad Virtual, aumentada y mixta organizada por el gobierno de la ciudad de Buenos Aires en conjunto con la cancillería de Francia. El objetivo es el de convertir a Buenos Aires en la capital tecnológica Inmersiva de América Latina, donde hubo más de 70 expositores de Argentina, América Latina y Europa[14].

También el éxito de algunos emprendimientos argentinos en el ámbito de la Realidad Virtual, dan a entender que existen oportunidades en el mercado local. Un referente de la industria es “Vrtify”, una plataforma de reproducción de videos 360°[15] con la temática de música que en el 2016 tuvo “una inversión inicial de U$S280 mil y una ronda de U$S 3,2 millones liderada por Angel Ventures”[16]. Otro emprendimiento exitoso es Mindcotine, el “primer programa que combina Realidad Virtual con terapia de exposición al estímulo de mindfulness o atención dirigida”[17] para dejar de fumar y evitar la recaída. Cuentan con apoyo de Google en Sillicon Valley.

Ambos emprendimientos, volviendo al triangulo Software/Hardware/Contenido, desarrollaron una plataforma de contenidos. Es decir, se apoyan en el vértice del

[13] Fink Charle, “VR/AR in China: An emerging giant?”, *Forbes*, 19 de Diciembre 2017, https://www.forbes.com/sites/charliefink/2017/12/19/vrar-in-china-an-emerging-giant/#7583acd87573

[14] “Virtuality Buenos Aires”, Sitio web Virtuality, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://virtuality-buenosaires.com

[15] Formato de video esférico o inmersivo, donde se graba con varias cámaras en todos los ángulos al mismo tiempo permitiendo luego, en su reproducción, que el usuario controle dónde ver.

[16] Potocar Carolina, “Cómo es Vrtify: la plataforma de música para realidad virtual creada por argentinos”, *Infotechnology,* 26 de Agosto 2015, https://www.infotechnology.com/negocios/Como-es-Vrtify-la-plataforma-de-musica-para-realidad-virtual-creada-por-argentinos-20150826-0003.html

[17] Fernández Ezequiel, “Mindcotine: La app argentina de realidad viratual para dejar de fumar”, *Loqueva,* 11 de Abril 2018, https://loqueva.com/mindcotine-la-app-argentina-de-realidad-virtual-para-dejar-de-fumar/

Software y Contenido, que si bien tiene el potencial de escalabilidad requiere un alto costo en desarrollo y manutención de sus respectivas plataformas.

El evento de Virtuality Buenos Aires y las experiencias de Vrtify y Mindcotine, dan a entender que se está gestando un ecosistema de realidad virtual en la Argentina, y que existe potencial para crear un emprendimiento exitoso de esta naturaleza.

Checklist/resumen de oportunidad:

Customer	Better Opportunities		Weaker Opportunities	
Identifiable	Nativos Digitales			
Demographics	Clearly defined and focused	✓	Fuzzy definition and unfocused	
Psychographics	Clearly defined and focused	✓	Fuzzy definition and unfocused	
Trends				
Macro market	Multiple and converging	✓	Few and disparate	
Target market	Multiple and converging	✓	Few and disparate	
Window of opportunity	Opening	✓	Closing	
Market structure	Emerging/fragmented	✓	Mature/decline	
Market size				
How many	U$D299 Global			
Demand	Greater than supply	✓	Less than supply	
Market Growth				
Rate	20% or greater	✓	Less than 20%	
Price/Frequency/Value				
Price	GM + 40%	✓	GM - 40%	
Frequency	Often and repeated	✓	One time	
Value	Fully reflected in price	✓	Penetration pricing	
Operating expenses	Low and variable	✓	Large and fixed	
Net Income Margin	+10%	✓	-10%	
Volume	Very high		Moderate	✓
Distribution				
Where are you in the value chain?	High margin, high power	✓	Low margin, low power	
Competition				
Market structure	Emerging	✓	Mature	
Number of directo competitors	Few	✓	Many	
Number of indirect competitors	Few	✓	Many	
Number of subtitutes	Few	✓	Many	
Stealth competitors	Unlikely	✓	Likely	
Strenght competitors	Weak	✓	Strong	
Key success factors				
Relative position	Strong	✓	Weak	
Vendors				
Relative power	Weak	✓	Strong	
Gross Margin they control un the value chain	Low	✓	High	
Goverment				
Regulation	Low	✓	High	
Taxes	Low		High	✓
Global environment				
Customers	Interested and accessible		Not interested or accessible	✓
Competition	Nonexistent or weak		Existing and strong	✓
Vendors	Eager	✓	Unavailable	

Fuente: “The Enterepreneurial Process” de Baygrave,W. y Zacharakis, A. (2010)

Universidad de San Andrés

2.4 Negocio Propuesto – *Location-based VR*

Se propone armar el primer Location-based VR en Argentina, ayudando a posicionar a la Argentina como capital tecnológica Inmersiva de América Latina y explotando un mercado con potencial de expansión. Se pensó en un modelo que alinee en forma beneficiosa el triángulo hardware, software y contenidos, con una inversión relativamente baja, en consideración a que se habla de una tecnología tan disruptiva como la Realidad Virtual, y que sea apropiada en el mercado local. Se buscará implementar la tecnología y propiedad intelectual de terceros, pero con el objetivo de desarrollar una marca propia y que esta esté asociada con valores de marca tales como tecnología, innovación y experiencias únicas.

Para esto, se tomará como ejemplo de éxito el modelo de negocio de IMAX VR en los Estados Unidos. IMAX busca aprovechar sus locaciones y su concurrencia a las películas para también ofrecer el servicio de *Location-based VR.* Su lógica de negocio es hacer un *cross-sell* entre el cine IMAX y el VR. Actualmente ofrece este servicio en 7 locaciones distintas, incluidas Shanghai, Manchester y New York[18].

2.5 Propuesta de Valor Diferencial

Al ser el primer emprendimiento que empiece este tipo de propuesta al público en la Argentina, el valor diferencial es intrínseco. Si bien la idea es replicable, se contará con un tiempo en el mercado significativamente mayor que una potencial competencia. También con la oportunidad de posicionarse primeros en las locaciones con mayor valor estratégicos considerando esta como una ventaja comparativa. Se usará de referencia el modelo americano de IMAX VR como ejemplo de mejores prácticas para brindar al usuario una buena experiencia y estar a la par de las nuevas tendencias en esta tecnología.

[18] "IMAX VR", Sitio Web de IMAX VR, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://imaxvr.imax.com/

2.6 Concepto

El plan de negocio consistiría en replicar IMAX VR, un concepto ya existente en los Estados Unidos, junto a una marca argentina que tenga la explotación de complejos de exhibición cinematográficos (cines). Se buscará armar un modelo de *revenue-share* en el cual ambas partes inviertan y tengan una obligación similar en el modelo de negocio. De esta manera se buscaría minimizar la inversión inicial y los riesgos asociados de un emprendimiento de estas características. Otro factor importante, es el de apalancamiento en la imagen de marca que ya tienen creados dichos complejos. Al igual que aprovechar el tráfico de gente que ya tiene sus cines e instalaciones, preferentemente en *shoppings*.

Se presentará esta propuesta, en orden de preferencia, a los siguientes complejos: Showcase Norte, Hoyts Unicenter y Cinemark Tortuguitas. Se ha elegido a Showcase Norte como primera opción por contar con la explotación de la marca IMAX en Argentina. Esta siendo un servicio de cines *Premium*.

De ser Showcase Norte el socio con el cual se implemente este plan de negocios, el arte conceptual sería el siguiente:

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

SHOWCASE
VR ARCADE

3 Modelo de negocio (CANVAS)

Para explicar nuestra propuesta de negocio y su creación de valor, utilizaremos los aspectos fundamentales del modelo CANVAS, al cual incluimos adjunto en su totalidad en el ANEXO A.

3.1 Segmentos de Mercado

Como se ha mencionado anteriormente, el emprendimiento se construye con la tecnología como piedra angular y por el interés de las nuevas generaciones para con la tecnología. Por este motivo, se busca armar el negocio junto a un complejo de cines. Ya que el segmento que acude a ver películas es similar al que pagaría por el servicio de Realidad Virtual, se considera que ambos podrían compartir el mismo nicho.

Se pueden diferenciar dos segmentos al cual dirigir el producto. Por un lado el modelo B2C (*business to consumer*), que sería aquel cliente modelo que se acerca a la boletería y paga por el servicio. Probablemente este cliente fue a ver una película al cine y encontró la experiencia de VR de ese contenido mismo, o fue en búsqueda de entretenimiento al *shopping* y encontró esta oferta.

Luego, está el segmento B2B (*business to business*). Este segmento encasilla el concepto de Realidad Virtual como evento para un grupo de personas. Es decir, un evento en el cual se alquila el espacio completo por unas horas con un fin. Este evento podría ser un cumpleaños, o un evento empresarial ejemplificad en un evento de *team building*.

El objetivo de diferenciar estos dos segmentos tiene implicancia en lo que es la comunicación y el *pricing*. Dependiendo a qué segmento se busque comunicar, tendrá una estrategia de comunicación preestablecida. La estrategia de comunicación estará principalmente destinada al segmento B2C.

Universidad de SanAndrés

Early adopters[19]

Actualmente, uno de los motivos de la baja penetración de cascos de realidad virtual de alta gama es por su alto costo. Incluso en los Estados Unidos, "less tan 5% of Americans have chosen to adopt VR HMDs (Head-Mounted Display)"[20]. Seria acertado considerar que aquí en la Argentina, la penetración de cascos de alta gama es aún menor o mismo nula. Por este motivo, el *Location based* VR buscaría dar una solución a este segmento de *early adopters* en la Argentina.

3.2 Proposición de Valor

La proposición de valor de este modelo de negocio busca acercar la tecnología de Realidad Virtual a aquellos que no cuentan con los recursos necesarios para adquirir un equipo de esta naturaleza. Como se ha mencionado, la penetración de los cascos de realidad virtual de alta gama es baja por su alto costo. Se buscará llevar esta oferta nueva e innovadora como valor ante el cliente.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

Tecnología

Una variable determinante para una buena experiencia de Realidad Virtual, es contar con la tecnología adecuada. Mientras mejor sea la tecnología, mejor va a ser la experiencia. Por este motivo, mucho del CAPEX será destinado a la compra de equipos de alta gama. Se ha hecho un *benchmark* de la tecnología que utiliza IMAX VR en un *Location based* VR como Nueva York, para prestar un servicio que se asemeje.

[19] Término que se refiere al individuo que usa un nuevo producto o tecnología antes de que otros.
[20] McLaughlin Brant David, "Penetrating the US Virtual Reality Market", *Talking New Media*, 15 de Noviembre 2017, http://www.talkingnewmedia.com/2017/11/14/penetrating-us-virtual-reality-market/
[21] Ctrl V (@ctrlv), "How to VR at Ctrl V", Video de Youtube, 6 de Junio 2016, https://www.youtube.com/watch?v=dWGXYPtqfV4&t=

Contenido

Algo que nos va a diferenciar de un posible futuro competidor, será el catálogo de contenidos y las respectivas experiencias que se puedan simular. En esta cuestión, hay que diferencia dos tipos de contenidos. El primero, es aquel contenido que se juega en modo *single player,* es decir que no necesita conexión a internet ya que es un solo jugador en un entorno virtual. El segundo es el contenido que es *multiplayer,* es decir que se requiere una red estable de internet para proveer este servicio. Puede suceder que dos o más personas quieran participar de la misma simulación de forma cooperativa, para que esto suceda, se necesita que los equipos estén conectados en red. El futuro del negocio, y uno de los valores más importantes, está en proveer experiencias que la gente pueda compartir con otros en simultáneo. Este concepto se puede maximizar en el ejemplo de tener a 10 personas compartiendo una experiencia en conjunto, ¿una batalla bélica de la segunda guerra mundial? ¿una carrera de autos?¿una cirugía de corazón? De contar con las herramientas tecnológicas necesarias, este servicio se puede brindar.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

Espacio

Es importante asociar el emprendimiento con valores de marca como "el futuro", y una forma de hacerlo es a través de la ambientación del espacio. Se buscará diseñar un espacio que juegue la función de transportar a la gente y que este sea un paso intermedio entre la realidad y el entorno virtual. Se debe pensar un espacio físico que cumpla el rol de preludio a la experiencia de inmersión que se está por vivir. Mismo, una narrativa que acompañe al cliente. El diseño se va a basar en el de IMAX VR Los Angeles (Anexo B).

3.3 Canales

Se ha mencionado, que en el convenio de *revenue-share* junto al complejo de cines, el encargado del marketing y comunicación será el cine mismo. Es por este motivo, que se utilizarán los canales de comunicación de esa empresa mientras el presupuesta destinado lo haga posible. Vrision cumplirá el rol de controlar de que se ejecute de forma correcta el presupuesto acordado en los respectivos canales del socio. Ambas empresas comparten el mismo objetivo principal de facturar, es por este motivo que se considera que el socio hará un *mix* correcto de sus canales ATL y BTL para maximizar utilidad. Ante la falta de resultado, Vrision tomará el rol de asesorar con las mejores prácticas para corregir la comunicación del proyecto, siempre en forma de sugerencia. Por este motivo, Vrision diseñara un plan de marketing tentativo para ser entregado al equipo de marketing del potencial socio antes del lanzamiento.

3.4 Relaciones con los clientes

La relación con el cliente, cuando entran al *Location based* VR, puede ser dividida en dos etapas. La primera, está destinada para aquellos que nunca han experimentado con la Realidad Virtual, es esta etapa se hará una pequeña capacitación en la tecnología a través de un video instructivo. Se ha optado por esta herramienta de comunicación automatizada para disminuir costos en recursos humanos y mejorar la experiencia del usuario. Se considera que tener a alguien del personal repitiendo el mismo instructivo toda la jornada, puede llevar a una disminución del trato hacia el cliente. Se desarrollará un video multimedia entretenido basándose en la narrativa de otro *Location based* VR canadiense llamado “Ctrl V”[21].

La segunda etapa está dirigida a clientes ya familiarizados con la tecnología y están listos para jugar. En este caso, los clientes pasarían directamente a una cabina de Realidad Virtual.

[21] Ctrl V (@ctrlv), “How to VR at Ctrl V”, Video de Youtube, 6 de Junio 2016, https://www.youtube.com/watch?v=dWGXYPtqfV4&t=

Al ser una tecnología disruptiva, se debe contar con el adecuado soporte humano para asegurar la buena experiencia del usuario. Las instalaciones contarán con técnicos de Realidad Virtual capacitados en la tecnología pero, aún más importante, en un trato cordial hacia el cliente. Una nota de *ScienceNews* explica que, "these new headsets do indeed cause a form of motion sickness dubbed VR sickness"[22]. Es decir, que existe la posibilidad que el cliente se maree. Ya que cada persona experimenta los estímulos de la Realidad Virtual de forma diferente, es importante contar con recursos humanos idóneos con trato cálido para asistir al usuario ante esta eventualidad.

3.5 Fuentes de Ingreso

Las fuentes de ingreso de este proyecto provienen exclusivamente de las ganancias por las transacciones de los clientes. Para el cliente B2C, se venderá el minuto a un precio fijo. Es decir, si el cliente adquiere diez minutos de juegos, se multiplicaría diez por el costo del minuto de juego. Por este motivo la importancia de la recurrencia de los clientes. En el caso de los clientes B2B, se cobrará por persona y por hora. Es decir, cuánta gente participará del evento y por cuántas horas se quiere tener el espacio a disponibilidad.

Una variable determinante de este modelo de negocio, específicamente el B2C, es que tienen un máximo de ingresos fácilmente calculable. Es decir, si se cuenta con 6 equipos en producción (cabinas de Realidad Virtual), el máximo de facturación serían los 6 equipos por la cantidad de minutos que la locación está en producción. Este valor multiplicado por el valor del ticket sería la facturación bruta máxima del servicio.

Por este motivo, se depende del espacio disponible por parte del socio. Mientras mayor sea el espacio, mayor será el número de equipos que se puedan poner en producción, por ende la capacidad de facturación.

[22] Mason Betsy, "Virtual reality has a motion sickness problem", *ScienceNews,* 7 de Marzo 2017, https://www.sciencenews.org/article/virtual-reality-has-motion-sickness-problem

3.6 Recursos claves

Al ser un emprendimiento que se basa en la propiedad intelectual de terceros, sea de hardware, software o contenidos, es importante generar un vínculo con estos proveedores para contar con apoyo tecnológico y así optimizar la cadena de valor. Se han elegido los siguientes proveedores para este plan de negocio:

Hardware

Se usará la misma tecnología que tiene IMAX VR, actualmente ellos trabajan con cascos HTC Vive Pro (ANEXO C). Se han elegido estos visores sobre su competidor (Oculus Rift), por el motivo que ofrecen una resolución de *display* doble-OLED de 2880*1600 pixeles.[23] Estos cascos, a diferencia de cascos que funcionan con un teléfono como pantalla, necesitan de una computadora para la *renderización*[24] de lo que se proyecta. Para esto, cada casco tiene que estar acompañado por una computadora de escritorio con ciertas características. La empresa HTC Vive enlista como requerimientos mínimos los siguientes componentes en su Web[25]:

- Procesador: Intel Core i5-4590
- Tarjeta gráfica: Nvidia GeForce GTX 1060
- Memoria *Ram*: 4 GB
- *Motherboard*: con salida de video de HDMI 1.4 y USB 2.0
- Sistema operativo: Windows 7 o más nuevo.

[23] "HTC Vive,"HTC Vive, accedido el 12 de Septiembre, https://www.vive.com/us/
[24] Proceso de generar una imagen, foto realista o no, partiendo de un modelo en 2D o 3D.
[25] Gepp Mathwe, "Here are the VR systems requirements needed to run the HTC Vive", *Vive*, 16 de Octubre 2017, https://blog.vive.com/us/2017/10/16/8697/

Software

Nos referimos a software como la plataforma que gestiona todo lo que sucede en el *Location based VR*. Se diferencian dos aspectos, por un lado lo que ve el usuario (*user interface*) cuando se coloca un casco y, por el otro, la herramienta para controlar el ecosistema por parte de los empleados del *Location based* VR.

Para nuestro *Location based* VR se ha elegido el proveedor americano llamado SpringboardVR. El software de este proveedor permite gestionar todos los cascos que están funcionando el *Location based* VR, ver/controlar qué contenidos están utilizando los usuarios y qué tiempo llevan de juego con sus respectivas analíticas. De parte del usuario, al ponerse el casco, encuentran un *game launcher* en donde están todos los contenidos. Esta interface está en español y cuenta con tutoriales adicionales para aprender a usar el casco y pedir asistencia externa.

SpringboardVR también cuenta con la herramienta de poder agendar turnos de forma online en la web de la empresa (web de Socio) y permite conectar la plataforma con el sistema de facturación.[26]

Universidad de SanAndrés

Contenido

El contenido es la experiencia Inmersiva que el usuario va a elegir. Es importante contar con una gran oferta de contenidos para atraer clientes y que estos se conviertan en recurrentes. Al ser desarrollados por terceros, para poder explotarlo con el objetivo comercial, se debe contar con una licencia comercial. Es importante considerar que para cada contenido en particular, se requiere un contrato de explotación. Si el mismo contenido se está proyectando en dos cascos diferentes, se requeriría dos licencias. Existen tres modelos diferentes en cuanto al licenciamiento.

[26] "SpringboardVR Home,"SpringboardVR, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.springboardvr.com/

El primero modelo es el de adquirir el contenido a perpetuidad, para poder explotarlo de forma indefinida. El segundo, de un canon fijo mensual sin importar cuánto se explote en dicho tiempo el contenido. Y por último, abonar por los minutos de uso (*pay-per-minute*). Se usará el mismo modelo de licenciamiento que IMAX VR, se abonarán los contenidos de forma variable por los minutos de juego.

Otro de los beneficios de la plataforma de Springboard VR, es que ya cuenta con la opción de habilitar este modelo de licenciamiento de contenidos. El proveedor ya cuenta con acuerdos comerciales con varios desarrolladores, en el cual la plataforma controla los minutos de juegos y el pago a los desarrolladores. Actualmente Springboard VR cuenta en su *marketplace*[27] un total de 100 juegos.

Otro aspecto de negocio que explota IMAX VR, es que cada vez más películas reciclan su contenido y lo adaptan a la Realidad Virtual. De esta manera, el cliente que consume una película en IMAX puede después vivir la experiencia de Realidad Virtual de dicha película. Un ejemplo de esta dinámica de *cross-sell* es el de la película "La Guerra de las Galaxias: Los últimos Jedi". Cuando la película salió al aire, en paralelo se lanzó la experiencia de realidad virtual "Star Wars: Droid Repair Bay"[28]. Se tendrá en cuenta estos acontecimientos para ser explotados en la estrategia comercial.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

Locación

Anteriormente hemos mencionado la importancia del valor estratégico de la locación. Es una variable de éxito armar el *Location based* VR en un lugar que haya tráfico de gente y que esta gente sea del segmento objetivo que apunta el producto. Es por este motivo, y en consideración del caso de éxito de IMAX VR, que se buscó un socio estratégico para complementar esto. Se buscará crear un

[27] "SpringboardVR marketplace," Marketplace, SpringobardVR, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.springboardvr.com/marketplace
[28] "Star Wars: Droid Repair Bay," The Star Wars Wiki, Wookieepedia, accedido el 13 de Septiembre 2018, http://starwars.wikia.com/wiki/Star_Wars:_Droid_Repair_Bay

partnership con algún complejo de cines en la argentina, como primera opción siendo el Showcase Norcenter explotado por la sociedad NAI International II Inc.[29]

3.7 Actividades claves

La actividad clave en una industria asociada a las nuevas tecnologías e innovación, es estar siempre atento a las nuevas tendencias y avances. Para esto, Vrision contará con un responsable para investigar estos aspectos. Se buscará estudiar qué están haciendo las otras marcas internacionales en cuestión de *Location based VR* para luego implementarlas en el mercado local. Un ejemplo de esto sería el de participar en los *webinar* que instruye Springboard VR, en el cual explican cómo mejorar la experiencia de usuario y aumentar utilidades[30]. Una de sus mejores prácticas es la armar una estructura de "puntajes", donde los usuarios compiten entre si para ver quién es el mejor en determinado juego, esta herramienta tiene el potencial de alimentar la recurrencia de los clientes.

Otro aspecto relevante es la política re reinversión. Es decir, destinar cierta utilidad en actualizar y adquirir nueva tecnología. La Realidad Virtual es una tecnología incipiente, donde la experiencia se transforma constantemente. Existen diferentes empresas en la cual aplican esta tecnología para crear experiencias singulares. Un ejemplo sería la empresa "Void VR", en la cual ellos arman un espacio físico con las mismas dimensiones que el entorno creado digital. Su objetivo es que el usuario no esté encerrado en una "cabina" sino que, con una computadora en su espalda, puedan moverse libremente en un espacio mayor[31].

Conocer este tipo de experiencias, y entender que la industria tiene cierto dinamismo, posiciona al desarrollo personalizado de experiencias de Realidad Virtual como una actividad clave. Es decir, si bien el mercado argentino es nuevo

[29] " NAI international II Inc Suc Argentina," Cuitonline, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.cuitonline.com/detalle/30687304841/nai-international-ii-inc-suc-argentina.html
[30] "SpringboardVR Webcasts & Demos," SpringboardVR, BigMarker, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.bigmarker.com/communities/springboardvr/conferences
[31] Christou Luke, "Does hyper-reality, fully inmersive virtual reality, live up to the hype? We visited the Void VR to find out", *Verdict,* 24 de Abril 2018, https://www.verdict.co.uk/hyper-reality-the-void-vr/

para este tipo de experiencias, armar una experiencia única cumple el objetivo de reforzar una amenaza del plan de negocio, que es la replicabilidad de este.

3.8 Sociedades Claves

Complejo de exhibición cinematográfico

Como mencionamos, este modelo se apalanca en la sociedad junto a un complejo de cines. Se buscó dividir las obligaciones y los beneficios en partes equitativas. Es decir, mediante contrato de por medio, las partes invertirán un monto similar para luego concluir en un modelo de *revenue sharing* sobre la facturación bruta. A continuación se enumerarán las actividades/recursos claves, y cuál de las parte sería responsable.

Vrision

- **Hardware**: Equipos de Realidad Virtual de última generación, Pantallas (tablets y televisiones). CAPEX
- **Software**: Plataforma, software para firmar los requisitos legales y la creación de Base de Datos. Video tutorial explicativo. CAPEX
- **Recursos Humanos**: Técnicos de Realidad Virtual para operar. Vrision se hará cargo de las obligaciones relacionadas (Sueldos, provisiones, seguros). OPEX

Complejo de exhibición cinematográfico

- **Espacio** y armado físico del *Location-based* VR bajo la aprobación de Vrision. **Mantenimiento** del espacio.
- **Sistema de facturación**. Adaptación del sistema. CAPEX
- **Marketing**: Desarrollo de marca, branding y arte. Pauta publicitaria mensual. CAPEX

- **Gastos compartidos**: Gastos Legales/contractuales.
- **Contenidos**: Costo de licenciamiento de contenidos. OPEX

Si bien el lanzamiento sería en una única locación, en el caso hipotético que se concrete el *partnership* junto a Showcase, este cuenta con otras locaciones (8 en total) ubicados a lo largo de la Argentina. Dado ciertos resultados, el modelo podría replicarse y trasladarse a otras locaciones.

Springboard VR

Se mencionó que el sistema que haría funcionar el *Location based VR* pertenece a un tercero. Es importante tener una buena relación con este proveedor para contar con un buen servicio de apoyo ante cualquier eventualidad. El ejecutivo que manejaría nuestra cuenta sería Josh Franzen, *Business Development* en Springboard VR[32]. El modelo que utiliza Springboard VR, es el de un costo fijo de U$D30/mensual por casco. En el caso de contar con más de 10 cascos, habría un descuento de U$D25/mensual por casco[33].

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

[32] " Josh Franzen," Linkedin, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.linkedin.com/in/josh-franzen-9b41ba80/

[33] "How much does SpringboardVR cost?," SpringbarodVR, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.springboardvr.com/pricing

4 Investigación de Mercado

4.1 Tamaño del mercado, segmentación y crecimiento.

La tendencia de la Realidad Virtual

Según *Grand View Research*, el mercado global de la Realidad Virtual tuvo un valor de U$D960 millones en el año 2016. Este mismo estudio arroja que el 46% fue destinado a *Consumer Electronics*, donde el segmento está compuesto principalmente por *VR Gaming & Media applications*[34]. Si uno, considerando la predicción de U$D150 billones para el 2020 de Fastcompany, mantuviera como constante el 46% porcentual del mercado global, el segmento de *Consumer Electronics* sería de U$D69 billones. Es decir, que la oportunidad de negocio estaría en este segmento.

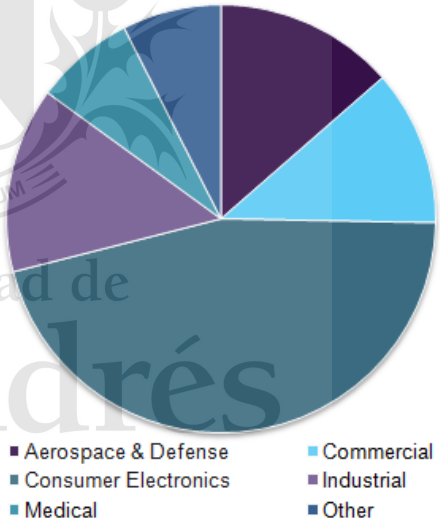


Gráfico 2: Mercado de la Realidad Virtual en el 2016 por aplicación (%)

Fuente: Grand View Research

Un reporte de J.P Morgan desarrollado en el 2016 predice que, el volumen global de cascos de Realidad Virtual de alta gama para el 2020, será de 18.5 millones de unidades (ANEXO D). Esto significa un crecimiento, según el pronóstico de J.P Morgan, de 65% CAGR en 4 años.

[34] "Virtual Reality (VR) market analysis be device, by technology, by component, by application (Aerospace & Defence, Commercial, Consumer Electronics, Industrial, & Medical), By Region, and segment forecaste, 2018-2025," Grand View Research, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/virtual-reality-vr-market

Hay fuentes, como la de Greenlight Ventures, que proyectan que los "*location-based VR experiences will be a billion-dollar business by the end of the year (2018) and grow to $12 billion annually in five years*"[35] en un plano global. Según Greenlight Ventures, los *Location-based VR* también crecerán a una tasa de 65% CAGR en 5 años.

Un análisis hecho por MarketsandMarkets pronostica que se espera que el mercado de Realidad Virtual latinoamericano crezca a una tasa del 49.61% CAGR entre el 2016 y el 2022[36].

Con estos indicadores, podemos hacer ciertas predicciones sobre cómo se espera que se comporte el mercado argentino de *Location based VR.* Sería acertado asumir que un emprendimiento de esta naturaleza puede esperar un crecimiento entre 49.61% al 65% CAGR entre 4 a 5 años. Si se busca materializar estos valores en un ejemplo, se podría asumir que en el año 1 se contaría con una locación para luego expandirse a 10-12 locaciones en los próximos 4 a 5 años con el fin de acompañar orgánicamente el crecimiento del mercado.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

4.2 Encuesta *Location-based VR* (Agosto 2018)

Se realizó una encuesta con el objetivo de evaluar la situación del mercado local y conocer el interés del consumidor sobre una propuesta de esta naturaleza. 100 personas participaron del cuestionario que fue enviado de forma online por el sitio de encuestas surveymonkey.com. Del total de entrevistados, el 69% estaba en la franja etaria de 18 a 26 años y el restante serían mayores de 26 años (ANEXO E).

Los resultados fueron los siguientes:

- El 78% escuchó hablar sobre Realidad Virtual.

[35] Giardina Carolyn, "Location-Based Virtual Reality is growing: How big is the potential market?", *Hollywood Reporter,* 19 de Mayo 2018, https://www.hollywoodreporter.com/behind-screen/location-based-virtual-reality-is-growing-how-big-is-potential-market-1113113

[36] Wright Blanca, "Latin America could be a serious VR contender", *IDG Connect,* 31 de Agosto 2016, https://www.idgconnect.com/abstract/18151/latin-america-vr-contender

- El 42% no se siente del todo seguro si tuviera que explicar qué es la Realidad Virtual.
- El 93% nunca utilizó un casco de Realidad Virtual de alta gama. De los 7 casos que sí han experimentado con este tipo de casco, se le preguntó si volverían a utilizar esta tecnología. Los 7 respondieron que sí.
- Al 86% le interesaría probar un casco de Realidad Virtual de alta gama. También se le preguntó si pagarían por un servicio de esta naturaleza. De los 86 casos, 21 dijeron que sí, 43 personas lo considerarían dependiendo del precio, 11 no saben y el restante no.
- El 79% piensa que la Realidad Virtual tomará más relevancia en los próximos 10 años.

Luego de haber analizado los resultados se puede concluir que existe una oportunidad de negocio real, con posibilidad de crecimiento y expansión en el mercado.

Si bien la muestra de 100 personas que se ha utilizado para esta encuesta es pequeña, permite ciertos *insights*. Si estas tendencias si cumpliese y fuesen aplicables a la población total, podríamos decir que la mayoría de la gente ha escuchado hablar sobre la tecnología de la Realidad Virtual, pero muy pocos la han experimentó con equipos de alta gama. La gran mayoría estaría abierta a la posibilidad de experimentar con Realidad Virtual y mismo consideran que llegarían a pagar por este servicio de entretenimiento. Finalmente, el público asocia la herramienta Realidad Virtual con una tecnología que seguirá vigente en el futuro.

4.3 Comportamiento de compra

Luego de ciertas comunicaciones con el equipo de Springboard VR, se han conseguido ciertos indicadores de comportamiento del consumidor. Si bien los valores proveídos son de todos los *Location based VR* que utilizan su plataforma, se puede asumir que serán similares a lo de un proyecto aquí en la Argentina.

De más de 250+ *Location-based VR* distribuidos a nivel global, se ha hecho un ranking de los 20 juegos más utilizados y la cantidad de minutos que se juega. De estos juegos, **el promedio ponderado de uso de cada sesión es de 16.88 minutos** (Anexo F). Es decir, que si se está cobrando AR$20 el minuto, se puede esperar que el **ticket promedio del cliente ronde los AR$338**.

Entonces, si se piensa tener seis equipos en producción trabajando y se sabe que el máximo de uso de las máquinas (modelo B2C) está determinado por el tiempo que está abierto el *Location based* VR, se puede calcular que se necesita un total de 43.000 minutos mensuales para tener un 100% de ocupación. De esta manera, extrapolando este número con los minutos promedio por usuario, se requiere captar un total de 2548 clientes mensuales para no tener capacidad ociosa. Es decir, de estar en producción 20 días al mes, se necesitaría un total de 128 clientes por día.

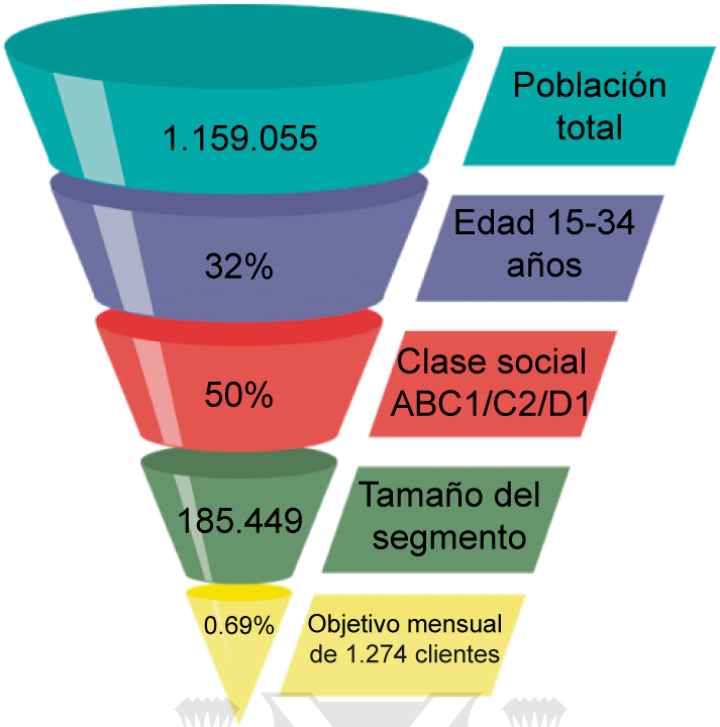
4.4 Estimación de la demanda inicial

La estimación de la demanda, tanto inicial como sostenida, es un derivado de los objetivos SMART (*simple, measurable, achievable, relevant & time-bound*) de venta propuesta por el proyecto.

Como meta principal, el *Location based* VR pretende ser un negocio que cubra los costos y genere cierta utilidad para ambos socios. Paralelamente, se buscará ir ajustando el modelo al mercado local durante el primer año para aumentar productividad. Para que se cumpla este **objetivo, se buscará tener un 50% de ocupación de las máquinas**. Es decir, **captar un total de 1274 clientes (B2C) mensuales** que cumplan con la variable de consumo de 16.88 minutos promedio cada uno.

Se ha desarrollado el siguiente cuadro para mejor entender cómo se captaran los 1274 clientes mensuales necesarios para cumplir el objetivo principal.

Universidad de San Andrés



En el caso hipotético de que el plan de negocio se desarrolle junto a Showcase Norte, o mismo Hoyts Unicenter (comparten la zona geográfica), se buscará captar potenciales clientes de las localidades linderas. Estas serían Vicente López, San Isidro, General San Martín y San Fernando. Estas cuatro localidades cuentan con una población estimada total de 1.159.055 habitantes para el 2019[37]. De esta muestra, se ha hecho una extrapolación del total de la gente en edad de 15 a 34 años[38]. Es decir, de 1.159.055 habitantes en estas zonas, aproximadamente 370.898 se encuentran en el segmento objetivo. Finalmente, el servicio de entretenimiento está dirigido a gente perteneciente a la clase social ABC1 (5% de la población), C2 (15% de la población) y D1 (30% de la población)[39] concluyendo que el segmento estimado y potencial es de un total de 185.449 personas. Si el objetivo es de 1.274 clientes mensuales, se requiere captar un total de 0.69% de esta población.

[37] Tomás María Silva, "Proyecciones de población por Municipio provincia de Buenos Aires 2010-2025", *Ministerio de Economía, Subsecretaría de Coordinación Económica, Dirección de Estadística*, Junio 2016, http://www.estadistica.ec.gba.gov.ar/dpe/images/Proyecciones_x_municipio__2010-2025.pdf

[38] De León Gonzalo, "Panorama demográfico de la Provincia de Buenos Aires", *Cámara Argentina de Comercio*, Agosto 2015, http://www.ucaece.edu.ar/wp-content/uploads/2016/05/Panorama-demogr%C3%A1fico-de-la-Prov.-de-Bs.As_..pdf

[39] Redacción LAVOZ, Cómo se dividen las clases sociales en la Argentina", *La Voz,* 14 de Diciembre 2015, http://www.lavoz.com.ar/negocios/como-se-dividen-las-clases-sociales-en-la-argentina

5 Plan de Marketing

El siguiente Plan de Marketing se estructura partir de lo antes mencionado, será el socio (complejo de cines) el responsable en ejecutar la estrategia en general. La responsabilidad por parte de Vrision, en la cuestión de marketing, será únicamente como un consultor que sugiere la estrategia dado su *know how* sobre la tecnología. La estrategia global estará destinada a crear interés con para el servicio para luego convertirlas en ventas. Se busca que el **Plan de Marketing cumpla la función de captar la mitad de los 1274 clientes mensuales** que se pusieron como objetivo.

La estrategia que se recomendará a Showcase, será una de Marketing 360°. Se buscará aprovechar todos los canales convencionales, interactivos y on-line de forma armónica para tener una comunicación efectiva.

5.1 Producto

La experiencia del usuario será la siguiente: el recorrido comenzará en las boleterías del socio, donde el cliente adquirirá los minutos de juego que desee. Con su ticket, se acercará a las instalaciones del *Location based* VR donde lo recibirá en un mostrador un empleado de las instalaciones. Aquí el cliente canjeará su ticket por la experiencia. En el mostrador habrá una *tablet* con un formulario digital para que el cliente llene con sus datos y acepte los términos y condiciones del *Location based* VR. Este formulario, o *waiver (*ANEXO G*)*, cumple la función de asegurar que el cliente es mayor de edad y responsable ante cualquier eventualidad.

Luego, se le preguntará si es la primera vez que utiliza Realidad Virtual. De ser este el caso, se le indicará que pase por un espacio armado con una televisión exclusivamente corriendo un video tutorial de cómo usar la Realidad Virtual. Ejemplo de video (ANEXO H). Se calcula que el video tendrá una duración de 6 minutos aproximados, y se producirá con un proveedor nacional.

El paso siguiente, será acercarse a las cabinas de Realidad Virtual, donde lo esperará otro empleado de *Location based* VR para asistirlo a colocarse el equipamiento. Ya una vez en el entorno digital, el usuario podrá ver los minutos de juegos restantes y las diferentes experiencias de Realidad Virtual para elegir. Luego de consumir los minutos de juegos, se terminará la experiencia y el usuario se quitará el casco dando por concluido el servicio.

5.2 Precio

El precio, en la modalidad B2C que será la principal actividad de *Location based* VR, será cobrará por minuto de juego con un valor de AR$ 20. Este precio se ha elegido basándose en lo que se cobra por este mismo servicio en el exterior. Actualmente (2018) IMAX VR cobra U$D 1 el minuto de juego, se colocó un precio menor a este. También se observó diferentes actividades similares y el precio de estos. Un entretenimiento con el cual se puede comparar sería el de *Paintball*, con un costo de AR$ 570 por dos horas[40]. Por esta misma cantidad de dinero, un potencial cliente podría experimentar aproximadamente 30 minutos de juego de Realidad Virtual. Otra actividad similar serían las carreras de Karting con un precio de AR$450 por 20 minutos[41].

5.3 Promoción

Al llegar a un acuerdo con alguno de los complejos de cines (Showcase, Hoyts o Cinemark), se estudiarán los canales disponibles para planear una estrategia de medios. En este caso, y en forma de ejemplo, se ha diseñado una a la medida de Showcase Norte.

[40] "Tarifas," Triplex, accedido el 12 de Septiembre 2018, http://triplex-paintball.com.ar/tarifas/
[41] "Home," F1 Kartings, accedido el 12 de Septiembre 2018, http://f1karting.com.ar/karting/

Own Media. Los canales de comunicación digital con los que cuenta Showcase son los siguientes:

- Facebook: IMAX[42] con un total de 143.343 seguidores.
    - Los *posts* tienen *un Engagement Rate* promedio de 1.36%[43]
- Instagram: IMAX Norcenter[44] con un total de 2.018 seguidores.
    - Los *posts* tiene un *Engagement Rate* promedio de 2,93%[45]
- Web: IMAX Todoshowcase con un total de 81.280 visitas mensuales[46] (Agosto 2018 para *Desktop* y *Mobile web*).
    - 49.61% proviene de forma orgánica (SEO).
    - 48.23% entra de forma directa a la Web.
    - *Bounce Rate* del 63.34%
    - Duración media de la visita 01.08 minutos.
    - 1.7 páginas vistas.
- App Nativa: Más Showcase con +1 millón de descargas para Android con una puntuación de 4/5 de una muestra de 4.040 personas.
- Email Marketing

Actualmente Showcase/IMAX no invierte en pauta digital, todo su tráfico es orgánico. Según los indicadores (KPIs), las redes sociales cumplen la función de *Branding* y generación de comunidad de la marca IMAX, ya que el tráfico a su *e-commerce* proviene 97.84% de Google *Search* (SEO) o de forma directa.

Showcase concentra su comunicación principalmente en medios digitales (*Inbound marketing*[47]), no destina publicidad en medios offline ATL (Above the

[42] IMAX Argentina (@imaxar), Home de IMAX Norcenter Facebook, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.facebook.com/imaxar/
[43] IMAX Argentina (@imaxar), "El Depredador", Facebook post, 26 de Agosto 2018, https://www.facebook.com/imaxar/photos/a.142415068916/10156578129493917/?type=3&theater
[44] IMAX Argentina (@imaxar), Home IMAX Norcenter, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.instagram.com/imaxar/?hl=es-la
[45] "Instagram Engagement Calculator," Geeksmash, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.geeksmash.com/instagram-engagement-calculator/
[46] "imax.todoshowcase.com," Similar Web, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.similarweb.com/website/imax.todoshowcase.com#overview

Line). Sí utiliza espacios BTL (Below the line) compuesto por sus carteleras para comunicar funciones o próximos estrenos.

Campaña de promoción propuesta por parte de Vrision:

Alineada con los objeticos SMART antes mencionados, se buscará **captar un total de 637** clientes B2C de forma mensual. Y como **objetivo secundario, que la mitad de estos clientes vengan gracias a la campaña de marketing digital**. Es decir, que sean usuarios que decidieron asistir a shopping con el objetivo de que alguna de sus actividades sea visitar Showcase VR.

Para cumplir este objetivo secundario, el plan de comunicación debe considerar si hay estacionalidad, o variable determinante, con la cual los clientes buscan información y toman decisión respecto a IMAX.

Total de usuarios que accede a la web de IMAX – Showcase:

Fuente: SimilarWeb. imax.todoshowcase.com

[47] Sans Pablo, "Inbound Marketing o cómo impulsar tu marca mediante el contenido", *Diricom*, 14 de Febrero 2018, http://www.dircom.org/delegaciones/dircom-canarias/actualidad/item/8824-inbound-marketing-o-como-impulsar-tu-marca-mediante-el-contenido

En las analíticas de los usuarios que han ingresado a la home de la web de IMAX Todoshowcase, se puede ver que hubo un pico de 160.000 visitas en el mes de Abril. Si se cumple la tendencia de que el 49.61% entró a la web a través de una búsqueda de Google. Resultaría que de las 160.000 visitas, 79.376 son buscando *keywords* relacionados.

Cantidad de usuarios que buscan la palabra IMAX en Google:

Universidad de San Andrés

Fuente: Google Trends. Keyword "IMAX" en provincia de Buenos Aires.

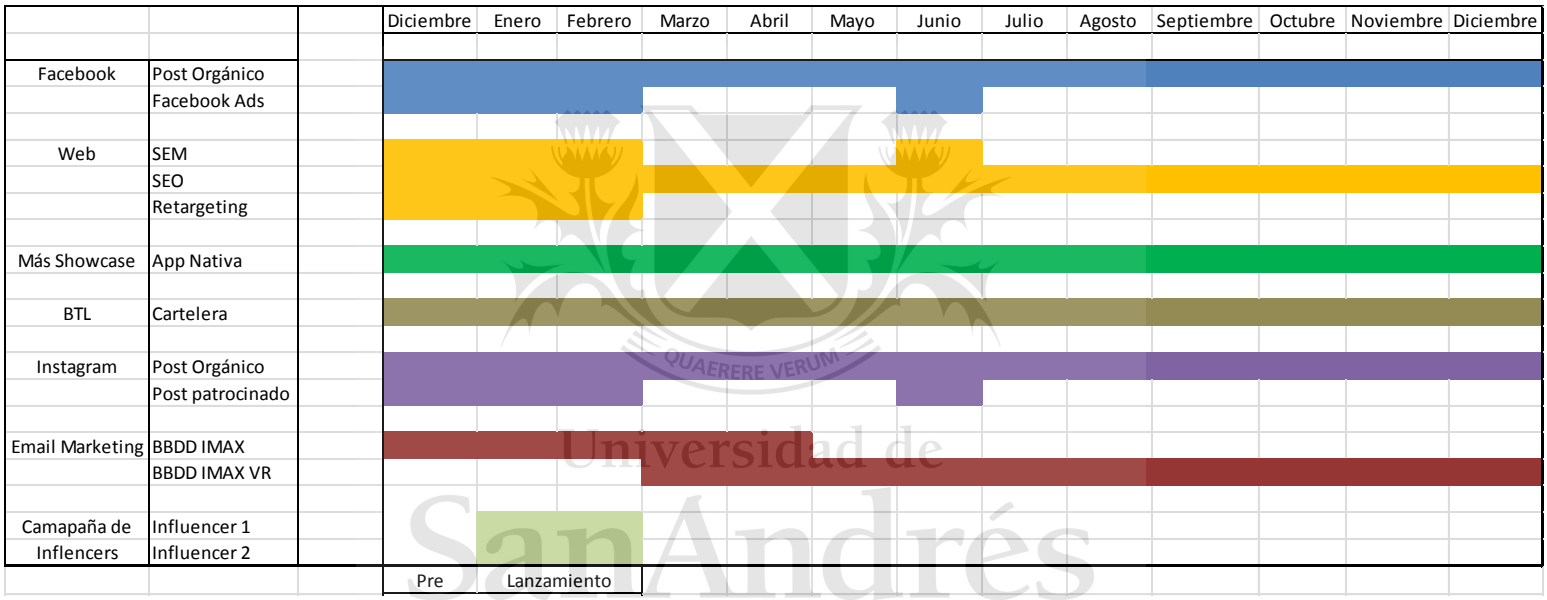
Esta misma tendencia puede ser comprobada en la búsqueda orgánica de la *keyword* "IMAX" en Google. Se puede observar el mayor pico en la semana 29 de abril y 5 de mayo[48].

Una variable determinante que explica este pico, es la película *Avengers: Infinity War*, la cual estrenó en Argentina el 26 de abril. El *insight* que se puede extraer de esta información, es que se puede explotar los grandes estrenos en la pantalla de

[48] "IMAX," Google Trends, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://trends.google.com/trends/explore?geo=AR-B&q=%2Fm%2F017fx5

IMAX para generar una campaña de *Adwords*. Es decir, cuándo el público busca la palabra IMAX en los meses de estreno, se puedan informar que también existe la oferta de contenidos de Realidad Virtual. Un ejemplo de campaña de Adwords podría ser para el estreno de *Avengers: Infinity War 2* el 26 de abril del 2019. El público buscaría IMAX en Google y encontraría una publicidad invitando a que prueben el contenido de Avengers en realidad virtual.

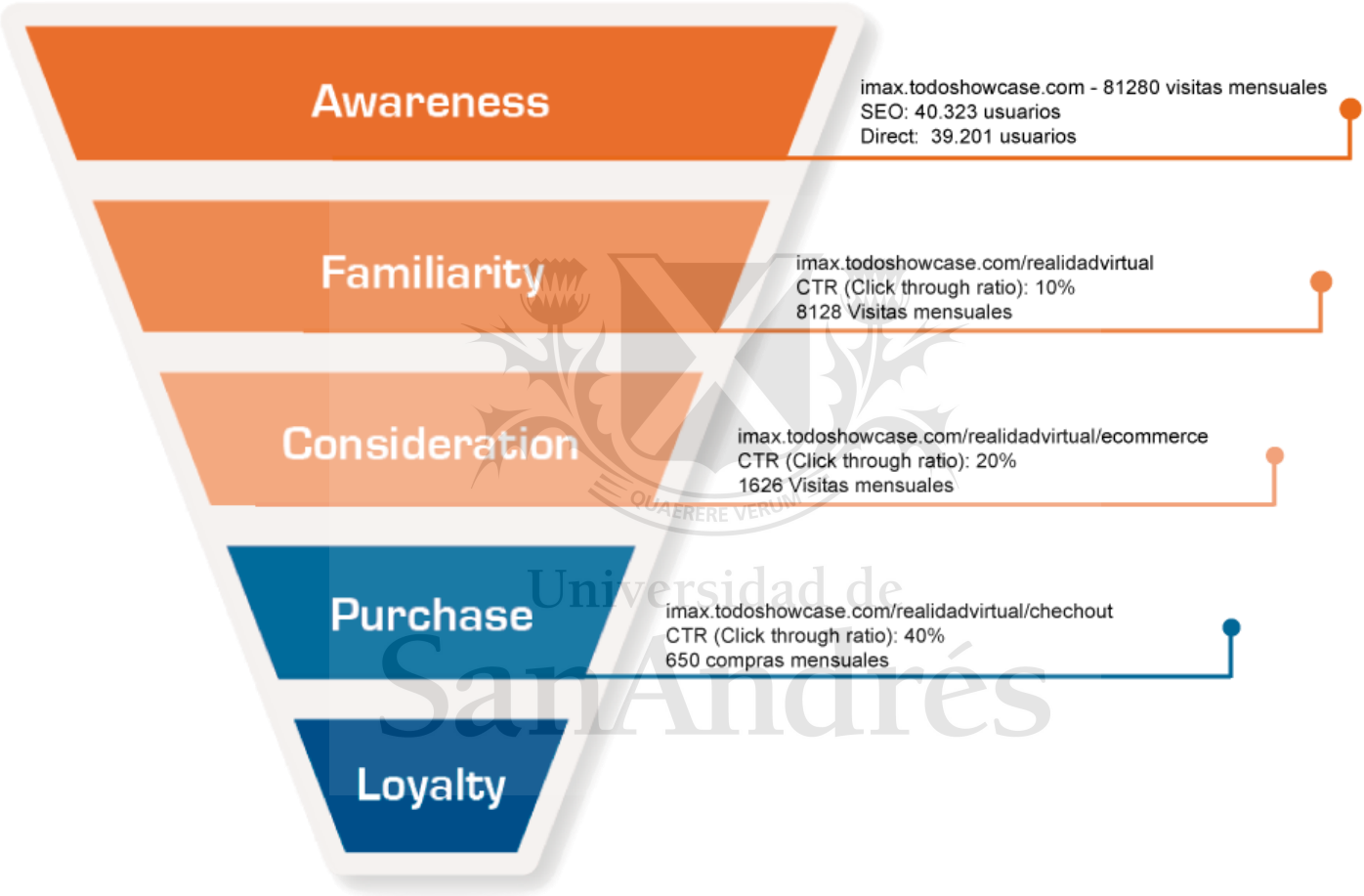
Vrision recomendará a Showcase seguir con el siguiente plan de medios, haciendo hincapié en las vacaciones de invierno 2019.



Considerando que el lanzamiento será en el enero del 2019 para aprovechar las vacaciones de verano. La campaña comenzará en diciembre anunciando la apertura de Showcase VR en enero. Se invertiría gran parte del presupuesto de marketing acordado entre Vrision y Showcase en los primeros 3 meses, para generar marca e informar la apertura de este nuevo servicio de entretenimiento. Luego, la comunicación pasará a tener un rol más pasivo aprovechando el *own media* y comunidad de Showcase, con la excepción de algún estreno importante en el cual sí se invertirá publicidad. En este caso, la pauta será destinada a SEM,

Facebook Ads e Instagram que serán direccionados a imax.todoshowcase.com/realidadvirutal.

Para cumplir el objetivo de captar 637 clientes mensuales B2C a través del *Inbound Marketing*, se colocó una serie de objetivos de conversión. Utilizando el concepto de Purchase Funnel[49]:



Los objetivos de conversión se cumplirán si dado que, de las 81.280 visitas mensuales, un 10% ingrese al home/subdominio de Showcase VR. Luego, de las 8.128 visitas, un 20% (Click through ratio) decida entrar al *e-commerce* para reservar un turno. Finalmente, se concreten 650 reservas a Showcase VR. Es

[49] Court David, "The consumer decisión journey", *Mckinsey,* Junio 2009, https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/the-consumer-decision-journey

decir, que del total de las visitas a imax.todoshowcase.com (81.280), un total de 0.8% decida hacer una reserva.

Luego, otra estrategia de promoción para aprovechar el *cross sell* entre el cine IMAX y Showcase VR, sería ofrecer descuentos. Es decir, si el cliente compra una entrada de cine se le ofrecería un descuento en el costo del minuto de juego de realidad virtual. De esta manera, se alimentaría el *Location-based VR* con clientes del cine y se aprovecharía la narrativa del contenido. El concepto sería que la historia del personaje de la película también sigue en los cascos de realidad virtual. Estas promociones podrían comunicarse a través de las carteleras que Showcase tiene.

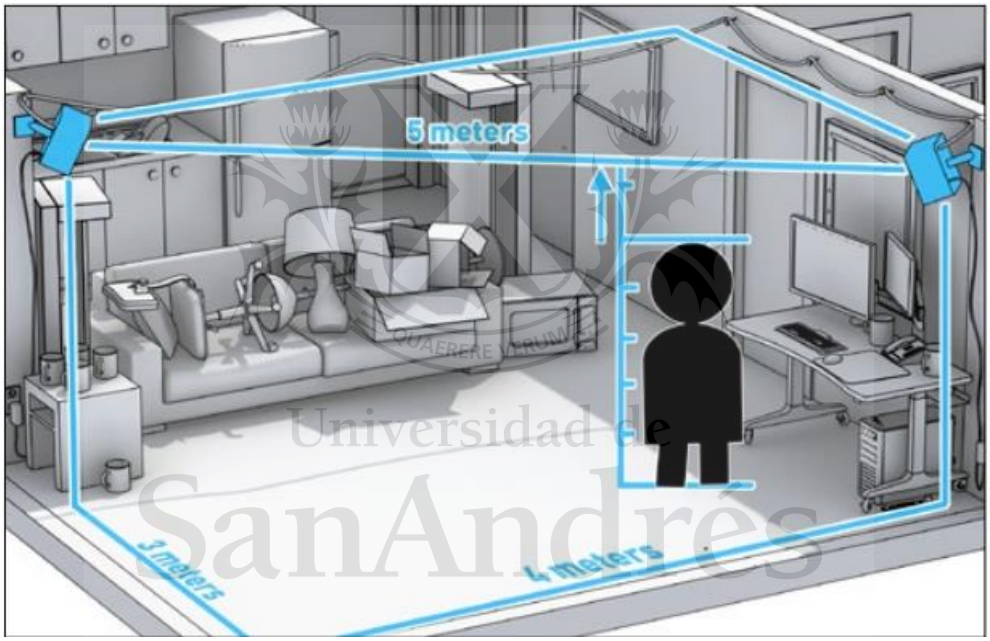
Ejemplo de cartelera comunicando realidad virtual.

Fuente: IMAX VR Los Angeles.

5.4 Plaza

El servicio de entretenimiento es 100% presencial. Pero, como se mencionó en el inciso anterior, se puede, y se debe buscar que sea así, reservar el turno a través de la web. Esto se debe gracias a que Springboard VR facilita una herramienta de calendario para tomar turnos.

La plaza a la cual se apunta es de 6 equipos en producción, pero esto depende del espacio disponible por parte de complejo en el cual se llegue a un acuerdo. Se calcula 3 empleados para 6 equipos, si quiere aumentar el número de equipos en producción se debe acompañar con un aumento de recursos humanos para no mermar en la calidad del servicio y atención. Cada equipo requiere una zona de 3 metros por 4 metros para que el usuario pueda movilizarse libremente en el simulador y la experiencia sea rica. Es decir, que para que haya 6 equipos en simultáneo, se requiere que la locación cuente con una superficie mínima de 8 metros por 12 metros.



Ejemplo de zona de juego para casco de realidad virtual

Fuente: HTC Vive 2016

Universidad de SanAndrés

6 Operación del Negocio y Legales

La empresa Vrision se constituiría como una Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L.) y se debería aportar un total de AR$30.000 en concepto de capital social para comenzar a operar, al igual que el Formulario 185 de la AFIP para luego ser presentando ante la IGJ. Este aporte será erogado en su totalidad por el emprendedor. También se deberá proceder con registrar de marca "Vrision" en el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI) como estipula el Art. 4 Ley 22.362.

La confección del contrato vinculante entre ambas partes, Vrision y el complejo de exhibición cinematográfica, en el cual se indican las condiciones del *partnership* será solventado en partes iguales por las dos personas jurídicas involucradas. Habrá una dinámica de proposición y devolución entre los abogados de las partes hasta dejar asentado todos los aspectos del negocio.

En el primer año del ejercicio, el único espacio físico será la locación en cual se lleve a cabo la actividad en el respectivo *shopping*. Luego, todas las actividades de apoyo por parte de Vrision serán prestadas de forma remota. El trabajo de marketing será prestado por el equipo y oficinas ya existentes de socio en el respectivo *shopping* aprovechando su estructura.

Está contemplado, en las obligaciones mutuas, la inversión por parte de socio para crear el subdominio www.webdelsocio.com/realidadvirtual en donde se encuentra integrado el módulo de Sprinboard VR para hacer reservas. Adicionalmente, este subdominio también estará integrado con el sistema de facturación ya existente del socio. Este desarrollo estará liderado por el equipo técnico de complejo de cines.

Durante la operación cotidiana de la locación, el *Location based* VR contará con 3 empleados *in situ,* 1 supervisor y 2 técnicos encargados de asistir a los clientes. El supervisor se encontrará en "Caja" gestionando, validando el tráfico de gente y dividiéndola entre aquellos que necesitan ver el video instructivo, de los que ya conoce el servicio de realidad virtual. Estos 3 empleados estarán en condición de

dependencia, y estarán regidos bajo el Convenio Colectivo de Trabajo N°704/14 “Exhibidores Cinematográficos Pantallas Múltiples y Actividades Complementarias y Afines” asociados a la personería gremial 268/54 S.U.T.E.P (Sindicato Único de Trabajadores del Espectáculo Público y Afines de la República Argentina).

NOTA: Se debe cumplir en su totalidad las disposiciones emergentes de la aplicación de la disposición de la Ley 19.587 de Higiene y Seguridad de Trabajo y de la Resolución Superintendencia de Riesgos de Trabajo N°38/96 sobre las medidas mínimas de higiene y seguridad de trabajo.

El emprendedor cumplirá un rol global de supervisar el buen funcionamiento de la locación, estudiar las tendencias de realidad virtual y coordinar los esfuerzos con los equipos del socio. El emprendedor será encargado de procesar la información de las preferencias de los clientes en cuanto a la elección de contenidos. El contrato de licenciamiento de contenidos que tendrá el *Location based* VR, permite poder comunicar y publicitar los contenidos de terceros. De esta manera, el emprendedor deberá indicar cuál de estos contenidos son los más elegidos para retroalimentar al equipo de marketing del socio y así comunicarlos en sus canales.

Vrision tendrá un contador contratado bajo la figura de monotributista para que supervise las actividades propias de la S.R.L. Su responsabilidad será la liquidación de los impuestos provinciales y nacionales (Ingresos Brutos, I.V.A e Impuesto a las Ganancias), al igual que la liquidación de los sueldos de los 3 empleados.

QUAERERE VERUM
Universidad de
San Andrés

7 Costos, Finanzas e Inversión

En la presente unidad se analizarán los aspectos financieros del proyecto utilizando estimaciones y proyecciones derivadas del análisis del mercado.

7.1 *Revenue share* – Costos/Obligaciones de Vrision

Hardware (CAPEX)

Se invertirá en 7 equipos de Realidad Virtual, 6 se encontrarán en producción en el Location-based VR y uno quedará de repuesto ante alguna contingencia. Como se mencionó, el visor de que se utilizará es el HTC Vive y tiene un costo de AR$43.999 la unidad[50]. Luego, se requiere de una computadora con ciertos requisitos para que funcione el visor. Se estima que cada máquina tiene un costo aproximado de AR$45.499[51]. También se requiere una pantalla para la computadora, para esto se adquirirá una televisión de 42 pulgadas con un costo aproximado de AR$10.499[52]. Es decir, que cada estación, en lo que es hardware, tiene un costo aproximado de AR$100.000. Luego se adquirirá una notebook para gestionar el ecosistema del *Location-Based VR*, sumando AR$36.899[53] y una Tablet AR$6.899[54]. El total de inversión inicial en hardware ascendería a AR$743.798 + IVA. El Hardware se amortizará linealmente en 3 años.

Universidad de San Andrés

[50] "Costo de casco HTC Vive," Mercadolibre, accedido el 9 de Agosto 2018, https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-710630047-htc-vive-realidad-virtual-entrega-inmediata-_JM

[51] "Costo de computadora," Mercadolibre, accedido el 9 de Agosto 2018, https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-728635012-computadora-intel-gamer-7700k-nvidia-gtx-1070-8gb-overclock-_JM

[52] "Costo de TV 42 pulgadas," Mercadolibre, accedido el 9 de Agosto de 2018, https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-683438050-tv-led-42-full-hd-philips-42pfg5011-vga-tda-hdmi-240hz-_JM

[53] "Costo Notebook," Mercadolibre, accedido el 9 de Agosto 2018, https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-720037337-notebook-rog-strix-156-gamer-i5-7ma-8-gb-1tb-gtx1050-4-gb-_JM

[54] "Costo de Tablet," Mercadolibre, accedido el 9 de Agosto 2018, https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-637021243-tablet-samsung-tab-e-t560-96-spreadtrum-blanco-8-gb-_JM

Contenido (CAPEX)

Se desarrollará un video instructivo explicando cómo usar la realidad virtual en las instalaciones, con el fin de mejorar la experiencia de usuario y automatizar el proceso de aprendizaje del usuario[55]. Se contratará a terceros para desarrollar este video, se estima que tendría un costo de AR$30.000.

Recursos Humanos – Sueldos (OPEX)

Se estima que se requiere un personal de 3 en la locación para el buen funcionamiento y atención del cliente. Un supervisor encargado de la toma de los datos de los usuarios, carga de minutos de juego y supervise en la plataforma el ecosistema. Dos empleados encargados de la asistencia a los usuarios y el cuidado de los equipos. (El Anexo I muestra la composición de los sueldos). Paralelamente se debe contratar un seguro de riesgo de trabajo (ART) y de vida obligatorio (SVO).

7.2 *Revenue share* – Costos/Obligaciones del Socio de exhibiciones cinematográfico.

Espacio (CAPEX)

El socio será el encargado de proveer el espacio. Al contar con espacio ocioso, no le sería un costo adicional. La única inversión que debería erogar en este inciso, sería el armado del espacio. La estimación, que se demandaría, buscaría equipara la inversión que haría Vrision en equipos para estar en igualdad de condiciones en cuestión de inversión. Es decir, un aproximado de AR$743.798.

Software/Contenido (OPEX)

Se utilizará la plataforma de SpringboardVR, para gestionar el ecosistema de *Location-based VR*, el costo de este servicio tiene el aspecto de costo fijo, que se

[55] Ctrl V (@ctrlv), "How to VR at Ctrl V", Video de Youtube, 6 de Junio 2016, https://www.youtube.com/watch?v=dWGXYPtqfV4&t=

cobra por estación de VR, y el variable, que se destina a los desarrolladores de los contenidos por minuto de uso. El costo de cada estación es de $30 dólares americanos. Es decir, si hay 6 estaciones funcionando en paralelo, tendría un costo de U$D180. Luego, en el costo del contenido, hay contenido gratuito y pago, el más caro es de 0.10 centavos de dólares[56].

Luego, se debe adaptar el sistema de facturación y reserva online del socio para adoptar el servicio de *Location-based VR* a su oferta. Es una inversión baja, pero que hay que considerar (CAPEX). Luego de consultar a un profesional en sistemas, se estima que este desarrollo ronde los AR$30.000.

Marketing/Comunicación (OPEX)

Será responsabilidad del socio generar el Brand del *Location based* VR. Al igual que en el inciso Espacio, se buscará igualar el costo de contratación de personal de Vrision en comunicación. Es decir, que el socio deberá destinar un aproximado de AR$70.000 mensual en lo que es comunicación (own & paid media).

Recursos Humanos (OPEX)

El socio no deberá contratar gente nueva para el funcionamiento del *Location-based VR,* ya que cuenta con gente en boletería para la venta de entradas al cine al igual que un equipo de marketing para llevar a cabo las campañas publicitarias. También se incluye aquí los costos del personal de limpieza.

Costos Varios (OPEX)

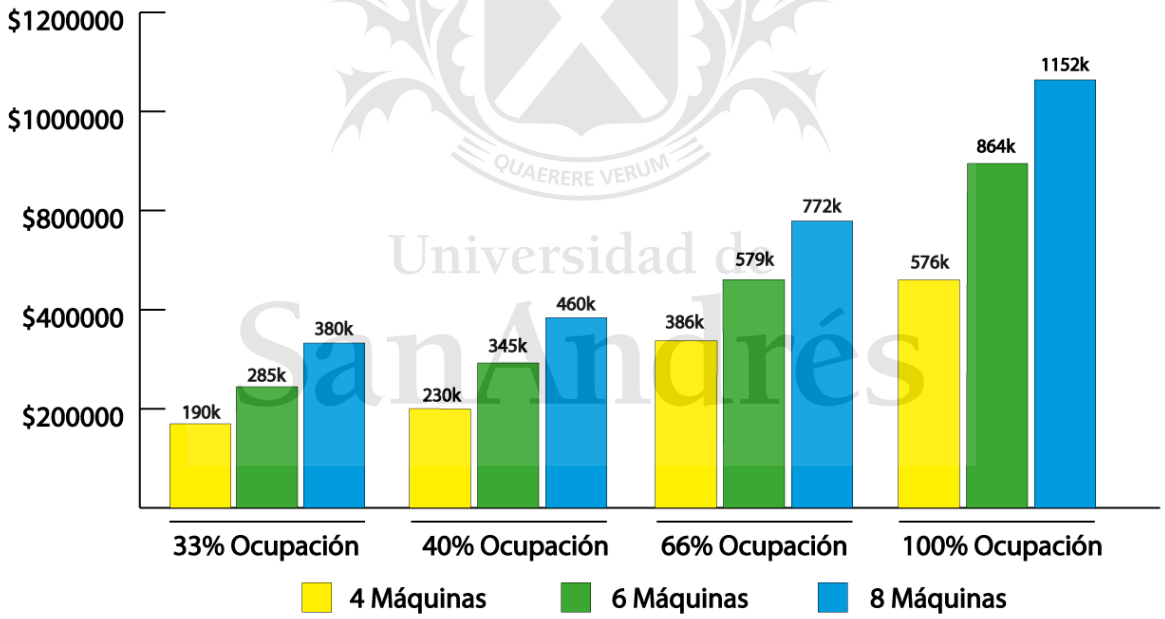
En este inciso se consideran los costos de apoyo. Se necesitará de una buena conexión a internet para que la plataforma SpingboardVR funcione, esto se debe a que se debe descargar el contenido, poder supervisar los equipos de forma centralizada y que SpringboardVR pueda contar los minutos de juego para luego destinar el monto a los desarrolladores de contenido. Se estima un costo de AR$1.000 en lo que es internet.

[56] "Commercial Game Marketplace," Marketplace, SpringboardVR, accedido el 12 de Septiembre de 2018, https://www.springboardvr.com/marketplace

El costo de electricidad sería variable según la ocupación del *Location-based VR,* se estima un total de AR$2.500 según el cálculo del consumo de energía del hardware.

Se requiere una inversión inicial de AR$ 1.547.596 (Agosto 2018) entre ambas partes para comenzar a operar.

7.3 Diferentes escenarios de ingresos mensuales para el *Location based* VR.



Este gráfico muestra diferentes escenarios. Las variables que determinan estas proyecciones son, el tiempo en el cual el *Location-based VR* está abierto, la cantidad de equipos que se dispondrán en el proyecto y cuánta ocupación hay de ellos.

En un principio, el *Location based VR* estará abierto todas las semanas del mes, cinco días a la semana y por 6 horas cada día. Es decir, si el costo del servicio de VR es de AR$20 el minuto y se cuenta con 6 máquinas en un 100% de ocupación del tiempo abierto, daría un total de AR$864.000 mensual.

El objetivo es estar por encima del 50% de ocupación de los 6 equipos para tener el siguiente resultado:

Proyección de Ingreso Mensual	
Minutos (50% Ocupación)	30
Horas/Día	6
Días/Semana	5
Semanas/Mes	4
Equipos en funcionamiento	6
Precio/Minuto	$ 20
Total	**$ 432.000**

Considerando que el arreglo de *revenue-share* junto al socio, Vrision recibiría el 50% de esta facturación bruta. Es decir, Vrision esperaría percibir un estimado de AR$216.000 mensual. En principio Vrision facturaría este saldo al mes vencido.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

7.4 Estado de Resultados

A continuación se presenta el estado de resultado estimado de 1 *Location based VR* para el primero año del proyecto.

ESTADO DE RESULTADO 1er AÑO			
	Consolidado	Vrision	Socio/Complejo de Cines
Ingresos por Servicios	$ 5.184.000	$ 2.592.000	$ 2.592.000
Costo de Licencimiento de Contenido	$ 725.760	$ 362.880	$ 362.880
Utilidad Bruta	$ 4.458.240	$ 2.229.120	$ 2.229.120
Gastos Administrativos	$ 60.000	$ 60.000	
Gastos Operativos	$ 793.800	$ 793.800	$ 36.000
Gastos Comerciales	$ 840.000		$ 840.000
Utilidad Operativa antes de Impuestos	$ 2.764.440	$ 1.375.320	$ 1.389.120
Depreciasión y Amortización	$ 247.932	$ 247.932	
EBIT	$ 2.516.508	$ 1.127.388	
Impuesto a las Ganancias (35%)	$ 880.778	$ 394.586	$ 486.192
Utilidad Neta	**$ 1.883.662**	**$ 980.734**	**$ 902.928**

Se ha armado este Estado de Resultado considerando la Utilidad Neta total de la actividad bajo “Consolidado”, luego se ha explicado bajo “Vrision” y “Socio/Complejo de Cines” los beneficios individuales del *Revenue-Share*.

Se ha calculado este resultado bajo los siguientes supuestos. Primero, el costo del licenciamiento cuesta en dólares, se utilizó el costo promedio de U$D0.07/el minuto de uso y se cotizó el dólar bajo la condición de que iba a mantener su valor de AR$40 anualmente. Luego, otra variable que no se ha ajustado aquí es la inflación. La idea sería que precio del servicio se ajuste semestralmente para acompañar la inflación. También habría un ajuste en los costos, ya que se debería considerar la suba de ciertos costos fijos y variables, o mismo los sueldos.

También, este estado de resultado no contempla cómo introduce el Socio sus gastos en su contabilidad. Es decir, se acordó que la empresa invierta AR$743.798 en infraestructura de la cual se puede deducir como gasto en su contabilidad interna. Esto disminuyendo la base imponible alcanzada por el Impuesto a las ganancias.

En este ejercicio se puede observar que el margen de utilidad bruta es de 71.4%. También que el margen de utilidad neta es de 36.3%.

ESTADO DE RESULTADO			
	1 Año	2 Año	3 Año
Ingresos por Servicios	$ 5.184.000	$ 6.739.200	$ 8.760.960
Costo de Licencimiento de Contenido	$ 725.760	$ 943.488	$ 1.226.534
Utilidad Bruta	$ 4.458.240	$ 5.795.712	$ 7.534.426
Gastos Administrativos	$ 60.000	$ 78.000	$ 101.400
Gastos Operativos	$ 793.800	$ 1.031.940	$ 1.341.522
Gastos Comerciales	$ 840.000	$ 1.092.000	$ 1.419.600
Utilidad Operativa antes de Impuestos	$ 2.764.440	$ 3.593.772	$ 4.671.904
Depreciasión y Amortización	$ 247.932	$ 247.932	$ 247.932
EBIT	$ 2.516.508	$ 3.345.840	$ 4.423.972
Impuesto a las Ganancias (35%)	$ 880.778	$ 1.171.044	$ 1.548.390
Utilidad Neta	**$ 1.883.662**	**$ 2.422.728**	**$ 2.875.582**

Luego, se ha confeccionado el Estado de Resultados para los siguientes años. Las variables de ajuste para el año 2 y 3 son que tanto Ingresos y Gastos se han actualizado por el 30% en cuestión de inflación. También, el costo del licenciamiento del contenido que está dolarizado se apreció a una tasa de 30%, es decir que el dólar aumentó en su relación peso argentino – dólar en un 30% anual.

Para evaluar el rendimiento de estos flujos futuros, se ha hecho un análisis de viabilidad calculando la tasa de retorno (TIR) del proyecto. Considerando que la inversión inicial es de AR$1.547.596, para que el Valor Actual Neto (VAN) del proyecto sea AR$0 se debe tener una TIR del 126.84%.

Para calcular el VAN del proyecto se ha elegido la tasa de política monetaria del Banco Central de la República Argentina (BCRA) que es del 60% (Septiembre 2018). En un principio, se puede observar que la TIR del proyecto del 126.84% muestra mejor rendimiento que el 60% del BCRA.

Si bien el BCRA tiene una política monetaria contractiva para quitar pesos de circulación y así disminuir la inflación y el aumento del dólar, se ha considerado esta tasa para calcular el VAN por ser conservadora.

El Valor Actual Neto de este proyecto bajo estas consideraciones sería de AR$1.278.117,26.

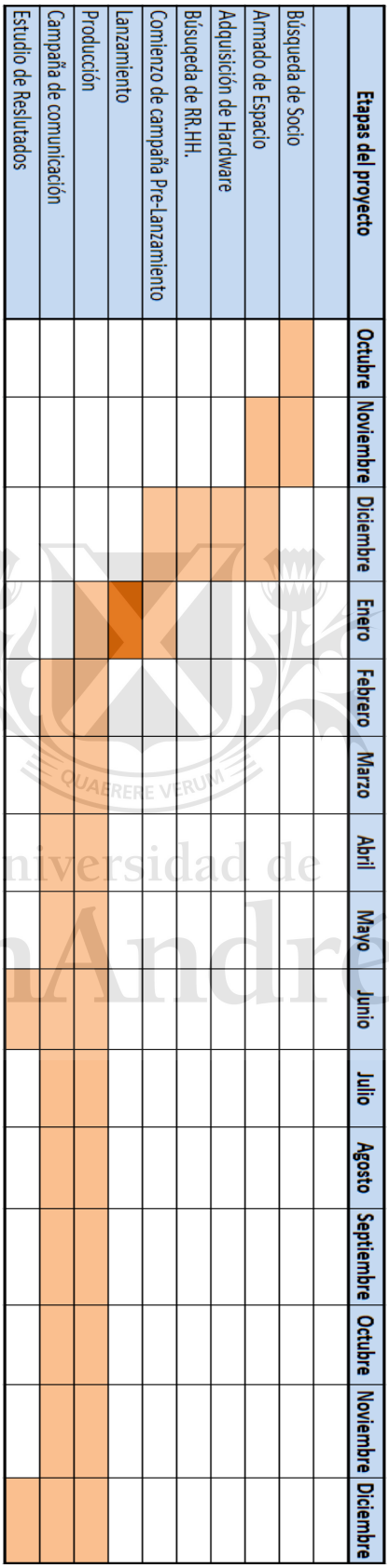
QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

8 Riesgos

- "La difícil situación económica de Argentina de los últimos meses, marcada por la debilidad de su moneda, afecta ya al consumo interno del país, lastrado por la pérdida de poder adquisitivo y la restrictiva política monetaria, una coyuntura que previsiblemente se prolongará lo que resta de año"[57]. Uno de los riesgos más altos está vinculado a la economía doméstica de la Argentina. De tener un 2019 de recesión con impacto en el consumo, puede tener consecuencias directas en el resultado del ejercicio.
- Tener un proyecto de esta naturaleza junto a un socio, tiene sus beneficios al igual que sus riesgos. Toda decisión estratégica debe ser consensuada entre las partes, quitándole agilidad a la toma de decisiones y autonomía a Vrision. Se pueden generar fricciones en la relación de las partes por diferencia de opinión, teniendo impacto directo en la conducción y clima del negocio.
- El contrato de licenciamiento del contenido está en dólares, es decir que el negocio tiene ingresos en pesos y costos dolarizados. Esto muestra vulnerabilidad y dependencia del contexto económico doméstico. El modelo de negocio debe convivir no solo con la inflación, sino también con la devaluación del dólar.
- El riesgo de juicios laborales siempre está latente en el mercado argentina, y suelen ser caros. Se debe hacer cálculos previsionales.
- El mal funcionamiento de Hardware puede llevar a una disminución en la productividad. Se debe tener un proveedor de seguros que dé respuesta de forma eficiente ante esta contingencia.

[57] Desconocido, "El consume comienza a caer en Argentina lastrada por la situación económica", *Diario Expansión*, 8 de Julio 2018, http://www.expansion.com/latinoamerica/2018/07/08/5b421bf322601d48248b4639.html

9 Implementación



QUAERERE VERUM
Universidad de
San Andrés

10 Conclusión

Como se explicó durante el desarrollo de tesis, el presente trabajo se enfocó en la creación y desarrollo del primer *Location based* VR de la Argentina. Se ejecutará este proyecto en conjunto con un complejo de exhibición cinematográfico bajo un modelo de *revenue-share* repartiendo 50-50 de la utilidad bruta entre ambas partes. El negocio se llevará a cabo en la locación de un *shopping/*complejo de exhibición cinematográfico en la provincia de Buenos Aires. El objetivo es brindad a los entusiastas de la tecnología una opción de entretenimiento diferente con la Realidad Virtual.

Como se demostró, la Realidad Virtual es una tecnología disruptiva con proyecciones de crecimiento a nivel global bastante alentadoras. Actualmente, hay emprendimientos domésticos apostando a esta tecnología, pero ninguna con un modelo de *Location based* VR o de propiedades similares.

Se considera aprovechar el hardware, software y contenidos de terceros para desarrollar este emprendimiento. Utilizando como ejemplo las mejores prácticas de IMAX VR, se armará un espacio sofisticado que permita transportar al cliente de lo real a lo virtual centrándose en la experiencia del usuario y la recurrencia de este.

El modelo prioriza la amplia oferta de contenidos de Realidad Virtual como ventaja competitiva. Por este motivo, se optó un modelo de contenido de licenciamiento en el cual el costo es por minuto de juego (*pay per minute*), permitiendo que haya muchos contenidos disponibles (+100) costeándolos sólo por su uso. Se ha elegido un proveedor de plataformas llamado Sprinboard VR para gestionar este licenciamiento de contenidos. Esta plataforma permite también manejar el ecosistema del *Location based* VR en todos sus aspectos, haciendo que el manejo de este sea fácil por parte del empleado al igual que grato como experiencia para el usuario.

Universidad de SanAndrés

El servicio que se otorgará, y la estrategia de venta, serán dirigidas principalmente al segmento B2C (en contraposición al B2B), en el cual se ha posicionado el precio en comparación a servicios de entretenimiento similares. Se cobrará en principio AR$20 (2019) por minuto de juego, y según el estudio de mercado, se estima que cada usuario utilice el servicio por un promedio de 16.88 minutos con un ticket promedio de AR$338.

Se estima que las instalaciones contarán con 6 cascos de Realidad Virtual funcionando en forma simultánea con el objetivo de facturación mensual de AR$864.000. Para que esto se cumpla, se debe tener una productividad del 50% de la capacidad de facturación.

Para cumplir este objetivo principal, se ha puesto el objetivo secundario de que la mitad de este tráfico provenga de la comunicación digital. Por este motivo, Vrision ha armado un plan de marketing para que el Socio lo implemente y cumplir este objetivo. El Socio debe contar con un gran ecosistema de medios, en el cual traccione mucha tráfico de forma orgánica. El plan de marketing buscaría aprovechar el comportamiento de compra de los usuarios para posicionar la marca en sincronizada con el Socio.

Durante la investigación de este trabajo, se ha encontrado con la falta de información en cuanto el tamaño del mercado doméstico de la Realidad Virtual. No hay estudios que estimen el volumen transaccional. Este factor tiene dos aspectos, el primero siendo la poca explotación del mercado como una oportunidad. El segundo, como un riesgo de cometer el error al calcular los beneficios del modelo. Una forma de mitigar este riesgo por parte de Vrision, es que la inversión inicial que haría, en el caso hipotético de que el proyecto no cumpla las expectativas, es de activos con valor de reventa. Es decir, Vrision podría liquidar estos activos para recuperar parte de la inversión, o mismo destinar los equipos a otro proyecto relacionado con la Realidad Virtual.

Por parte del Socio, recuperaría la inversión inicial al mes 10 vencido. También, como se mencionó el beneficio del *cross-sell* entre los cines y las instalaciones de

Realidad Virtual, sucede con los otros productos que ofrece el Socio. Es decir, que el público que elegiría el servicio de Realidad Virtual, potencialmente consumiría productos de los kioscos del Socio y alimentando también otras unidades de negocio del *shopping*.

Desde un punto de vista económico-financiero, se esperaría que el plan de negocio arroje ingresos positivos desde el primer mes. Ya que por parte del Socio el espacio donde se prestaría el servicio es un costo hundido y el contenido (mercadería vendida) es una erogación variable atada al consumo. El único costo que no variaría de acuerdo a la productividad, son los sueldos de los recursos humanos y el presupuesto de marketing. Se estima que el proyecto tenga un VAN de AR$1.278.117,26 en los primeros 3 años con una tasa de descuento del %60.

Para finalizar, resulta importante destacar la importancia de posicionarse como referente en la industria de la Realidad Virtual a nivel local. Si se considera que esta tecnología seguirá creciendo a las tasas indicadas en este trabajo, en el largo plazo Vrision tendría el potencial en ser líder en la industria Argentina de *Location based* VR. Siempre liderando el mercado con innovación e implementando las nuevas tendencias tecnológicas.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

11 Plan Alternativo

En el caso hipotético que no se llegue a ningún acuerdo con un complejo de exhibición cinematográfico (Showcase, Hoyts o Cinemark), existe la posibilidad de cambiar el modelo de negocio de revenue-share a un modelo en el cual el único responsable del negocio sea Vrision. De esta manera, toda la inversión inicial estaría erogada por parte de Vrision y la empresa debería hacerse cargo de la facturación y el marketing del *Location based* VR. También importante, se debería sumar al estado de resultado el alquiler de una locación, teniendo en cuenta la importancia ponderada de esta en el éxito del negocio. El beneficio de este modelo, es que toda la utilidad neta del ejercicio quedaría en manos de Vrision, y no habría doble comando en la estrategia y ejecución. El aspecto negativo es que, dependiendo dónde sea la locación, tal vez no se pueda aprovechar el *cross-sell* y la consecuente narrativa entre el *Location based* VR y los cines. Mismo los canales de comunicación maduros que ya cuentan los complejos de cines, haciendo la penetración, consecuentemente la inversión en marketing, más difícil y cara. En contraposición a esto, toda esta inversión sería destinada a la creación de la marca “Vrision” sumándole valor intangible a Vrision S.R.L y no a un socio tercero como por ejemplo “Showcase VR”.

Universidad de
SanAndrés

12 Bibliografía

Christou Luke, “Does hyper-reality, fully inmersive virtual reality, live up to the hype? We visited the Void VR to find out”, *Verdict,* 24 de Abril 2018, https://www.verdict.co.uk/hyper-reality-the-void-vr/

“Commercial Game Marketplace,” Marketplace, SpringboardVR, accedido el 12 de Septiembre de 2018, https://www.springboardvr.com/marketplace

“Costo de casco HTC Vive,” Mercadolibre, accedido el 9 de Agosto 2018, https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-710630047-htc-vive-realidad-virtual-entrega-inmediata-_JM

“Costo de computadora,” Mercadolibre, accedido el 9 de Agosto 2018, https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-728635012-computadora-intel-gamer-7700k-nvidia-gtx-1070-8gb-overclock-_JM

“Costo de TV 42 pulgadas,” Mercadolibre, accedido el 9 de Agosto de 2018, https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-683438050-tv-led-42-full-hd-philips-42pfg5011-vga-tda-hdmi-240hz-_JM

“Costo Notebook,” Mercadolibre, accedido el 9 de Agosto 2018, https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-720037337-notebook-rog-strix-156-gamer-i5-7ma-8-gb-1tb-gtx1050-4-gb-_JM

“Costo de Tablet,” Mercadolibre, accedido el 9 de Agosto 2018, https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-637021243-tablet-samsung-tab-e-t560-96-spreadtrum-blanco-8-gb-_JM

Court David, “The consumer decisión journey”, *Mckinsey,* Junio 2009, https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/the-consumer-decision-journey

Ctrl V (@ctrlv), “How to VR at Ctrl V”, Video de Youtube, 6 de Junio 2016, https://www.youtube.com/watch?v=dWGXYPtqfV4&t=

Universidad de San Andrés

Desconocido, “Infograpchic: Average Time Spent per Day with Mayor Media by US Adults”, *Emarketer*, 9 de Octubre 2017, https://www.emarketer.com/Article/eMarketer-Updates-US-Time-Spent-with-Media-Figures/1016587

Desconocido, “El consume comienza a caer en Argentina lastrada por la situación económica”, *Diario Expansión*, 8 de Julio 2018, http://www.expansion.com/latinoamerica/2018/07/08/5b421bf322601d48248b4639.html

De León Gonzalo, “Panorama demográfico de la Provincia de Buenos Aires”, *Cámara Argentina de Comercio*, Agosto 2015, http://www.ucaece.edu.ar/wp-content/uploads/2016/05/Panorama-demogr%C3%A1fico-de-la-Prov.-de-Bs.As_..pdf

Fernández Ezequiel, “Mindcotine: La app argentina de realidad viratual para dejar de fumar”, *Loqueva,* 11 de Abril 2018, https://loqueva.com/mindcotine-la-app-argentina-de-realidad-virtual-para-dejar-de-fumar/

Fink Charle, “VR/AR in China: An emerging giant?”, *Forbes*, 19 de Diciembre 2017, https://www.forbes.com/sites/charliefink/2017/12/19/vrar-in-china-an-emerging-giant/#7583acd87573

Gepp Mathwe, “Here are the VR systems requirements needed to run the HTC Vive”, *Vive*, 16 de Octubre 2017, https://blog.vive.com/us/2017/10/16/8697/

Giardina Carolyn, “Location-Based Virtual Reality is growing: How big is the potential market?”, *Hollywood Reporter,* 19 de Mayo 2018, https://www.hollywoodreporter.com/behind-screen/location-based-virtual-reality-is-growing-how-big-is-potential-market-1113113

“Home,” F1 Kartings, accedido el 12 de Septiembre 2018, http://f1karting.com.ar/karting/

Universidad de San Andrés

“How much does SpringboardVR cost?,” SpringbarodVR, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.springboardvr.com/pricing

“HTC Vive,”HTC Vive, accedido el 12 de Septiembre, https://www.vive.com/us/

IMAX Argentina (@imaxar), Home de IMAX Norcenter Facebook, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.facebook.com/imaxar/

IMAX Argentina (@imaxar), “El Depredador”, Facebook post, 26 de Agosto 2018, https://www.facebook.com/imaxar/photos/a.142415068916/10156578129493917/?type=3&theater

IMAX Argentina (@imaxar), Home IMAX Norcenter, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.instagram.com/imaxar/?hl=es-la

“IMAX,” Google Trends, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://trends.google.com/trends/explore?geo=AR-B&q=%2Fm%2F017fx5

“IMAX VR”, Sitio Web de IMAX VR, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://imaxvr.imax.com/

“imax.todoshowcase.com,” Similar Web, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.similarweb.com/website/imax.todoshowcase.com#overview

“Instagram Engagement Calculator,” Geeksmash, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.geeksmash.com/instagram-engagement-calculator/

“Infographic: World Internet Users and 2018 Population Stats”, Internet World Stats, Usage and Population Statistics, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.internetworldstats.com/stats.htm

“Josh Franzen,” Linkedin, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.linkedin.com/in/josh-franzen-9b41ba80/

McLaughlin Brant David, “Penetrating the US Virtual Reality Market”, *Talking New Media*, 15 de Noviembre 2017, http://www.talkingnewmedia.com/2017/11/14/penetrating-us-virtual-reality-market/

QUAERERE VERUM
Universidad de
San Andrés

Mason Betsy, “Virtual reality has a motion sickness problem”, *ScienceNews,* 7 de Marzo 2017, https://www.sciencenews.org/article/virtual-reality-has-motion-sickness-problem

McEvers Kelly, “Virtual Reality Whiz Palmer Luckey: Future Will Be ‘More Boring Than We Think’”, *National Public Radio,*3 de Marzo 2016. https://www.npr.org/sections/alltechconsidered/2016/03/28/472168507/virtual-reality-whiz-palmer-luckey-future-will-be-more-boring-than-we-think

“NAI international II Inc Suc Argentina,” Cuitonline, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.cuitonline.com/detalle/30687304841/nai-international-ii-inc-suc-argentina.html

Pastor, Roger, *Aumenta tu empresa con la realidad aumentada y la realidad virtual*.(Ulzama: Marcombo, 2018),11.

Potocar Carolina, “Cómo es Vrtify: la plataforma de música para realidad virtual creada por argentinos”, *Infotechnology,* 26 de Agosto 2015, https://www.infotechnology.com/negocios/Como-es-Vrtify-la-plataforma-de-musica-para-realidad-virtual-creada-por-argentinos-20150826-0003.html

Prensky, Marc, *Digital Natives, Digital Immigrants,* (Instituto Educativo SEK, 2001), 5, https://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf

Redacción LAVOZ, Cómo se dividen las clases sociales en la Argentina”, *La Voz,* 14 de Diciembre 2015, http://www.lavoz.com.ar/negocios/como-se-dividen-las-clases-sociales-en-la-argentina

Roettgers Janko, “Location-based VR predicted to surpass $800 million by 2022”, *Variety,*20 de Abril 2018, https://variety.com/2018/digital/news/location-based-vr-revenue-forecast-1202776212/

Sans Pablo, “Inbound Marketing o cómo impulsar tu marca mediante el contenido”, *Diricom*, 14 de Febrero 2018, http://www.dircom.org/delegaciones/dircom-canarias/actualidad/item/8824-inbound-marketing-o-como-impulsar-tu-marca-mediante-el-contenido

Universidad de San Andrés

“SpringboardVR Home,”SpringboardVR, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.springboardvr.com/

Smith Dave, “Mark Zuckerberg just gave the world his visión for the future of VR”, *Business Insider*, 25 de Febrero 2016, http://www.businessinsider.com/mark-zuckerberg-on-virtual-reality-2016-2

“Star Wars: Droid Repair Bay,” The Star Wars Wiki, Wookieepedia, accedido el 13 de Septiembre 2018, http://starwars.wikia.com/wiki/Star_Wars:_Droid_Repair_Bay

“SpringboardVR Webcasts & Demos,” SpringboardVR, BigMarker, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.bigmarker.com/communities/springboardvr/conferences

Sumra Husain, “Location VR: The state of play on virtual reality out of the home”, *Wareable,* 5 de Enero 2018, https://www.wareable.com/vr/location-vr-explained-999

“Tarifas,” Triplex, accedido el 12 de Septiembre 2018, http://triplex-paintball.com.ar/tarifas/

Terdiman Daniel, “Infograpick: VR and Augmented Reality will soon be worth $150 billion. Here are the mayor players” *Fastcompany*, 13 de Octubre 2015, https://www.fastcompany.com/3052209/vr-and-augmented-reality-will-soon-be-worth-150-billion-here-are-the-major-pla

Tomás María Silva, “Proyecciones de población por Municipio provincia de Buenos Aires 2010-2025”, *Ministerio de Economía, Subsecretaría de Coordinación Económica, Dirección de Estadística,* Junio 2016, http://www.estadistica.ec.gba.gov.ar/dpe/images/Proyecciones_x_municipio__2010-2025.pdf

“Virtuality Buenos Aires”, Sitio web Virtuality, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://virtuality-buenosaires.com

QUAERERE VERUM
Universidad de San Andrés

“Virtual Reality (VR) market analysis be device, by technology, by component, by application (Aerospace & Defence, Commercial, Consumer Electronics, Industrial, & Medical), By Region, and segment forecaste, 2018-2025,” Grand View Research, accedido el 12 de Septiembre 2018, https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/virtual-reality-vr-market

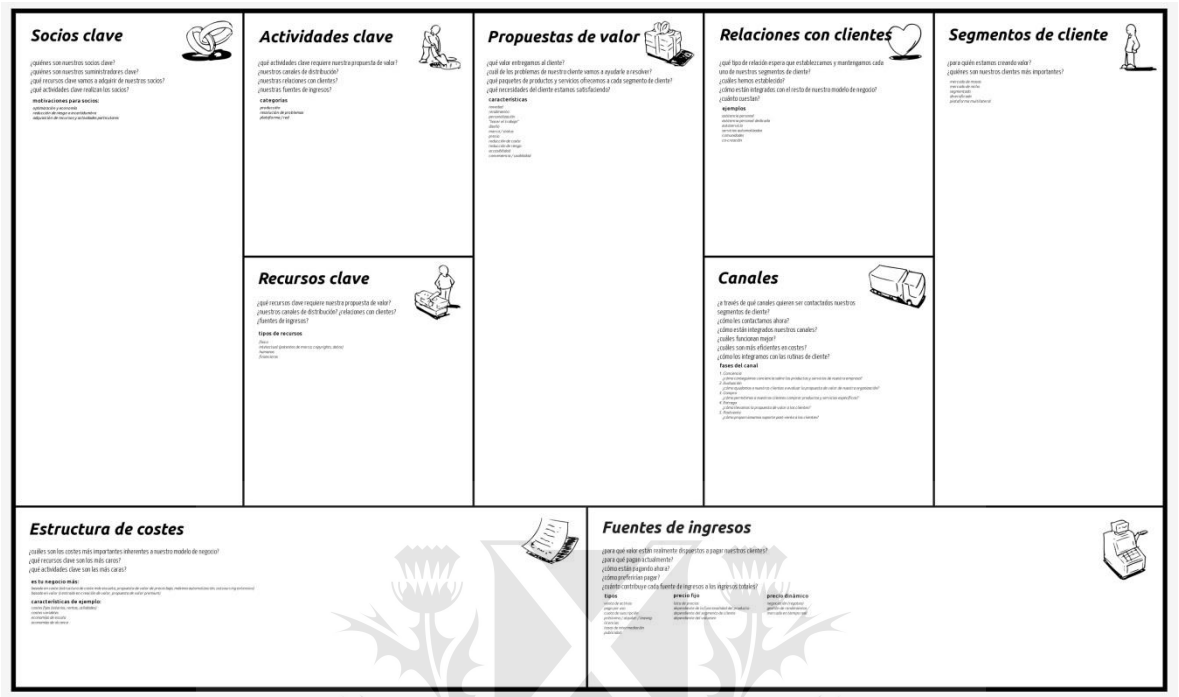
“What is Virtual Reality?”, *Virtual Reality Society*. 7 de Junio 2018 https://www.vrs.org.uk/virtual-reality/what-is-virtual-reality.html

Davir Eric, “Oculus Chief Scientist Michael Abrash on the core challenges facing VR”,. 06/07/2018, *Sillicon Angle*, 24 de Septiembre 2015, https://siliconangle.com/blog/2015/09/24/oculus-chief-scientist-michael-abrash-on-the-core-challenges-facing-vr-oc2/

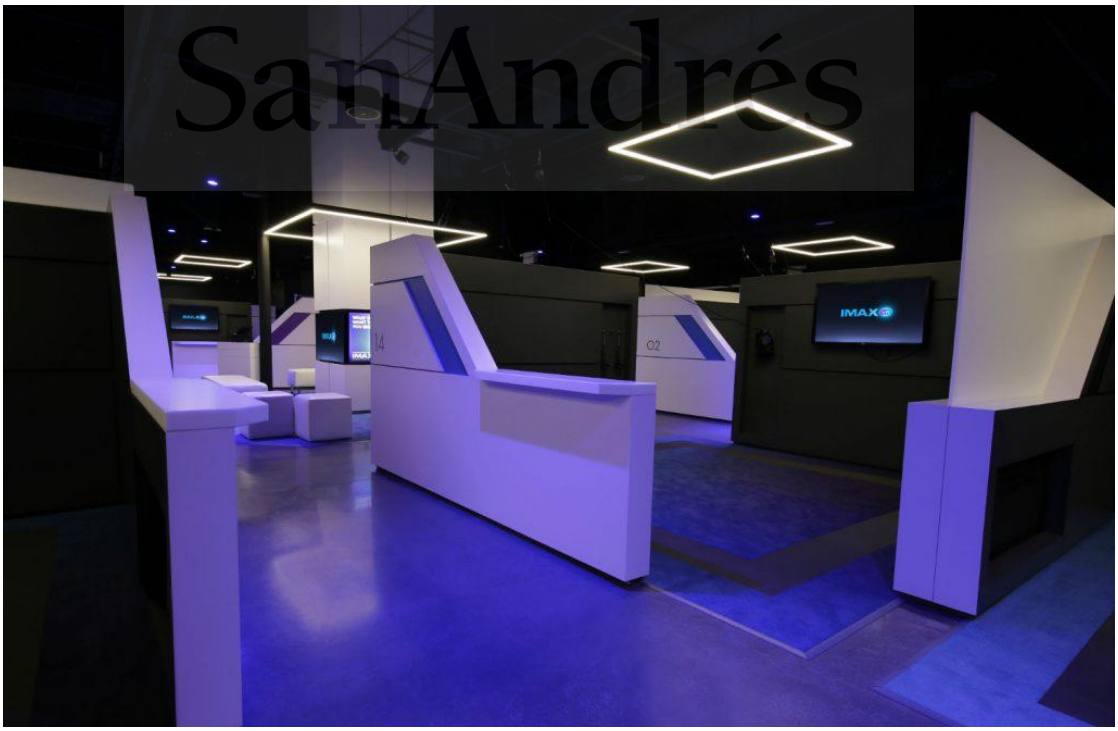
Wright Blanca, “Latin America could be a serious VR contender”, *IDG Connect,* 31 de Agosto 2016, https://www.idgconnect.com/abstract/18151/latin-america-vr-contender

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

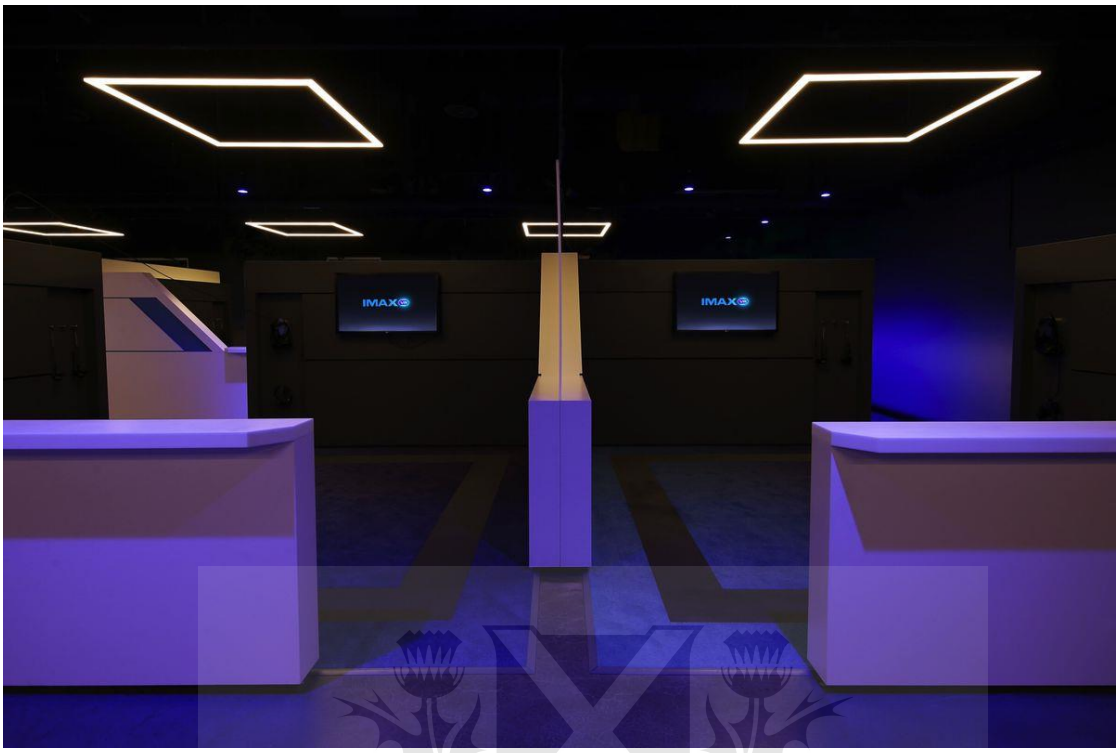
Anexo A



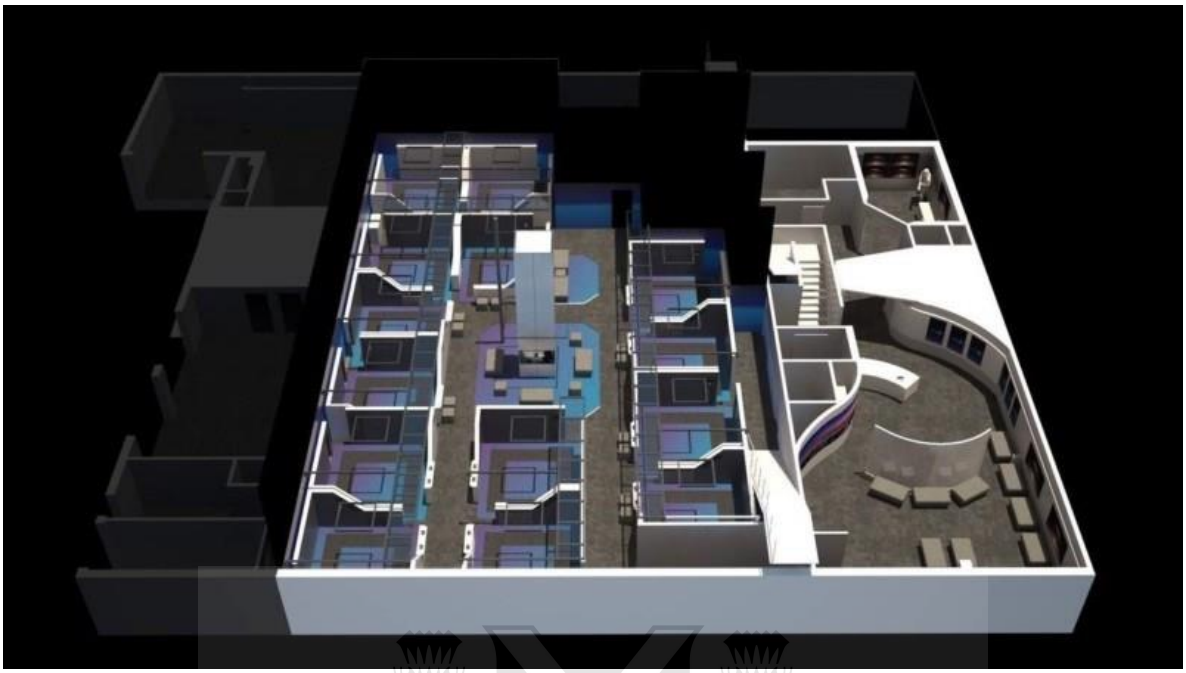
Anexo B



QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés



QUAERERE VERUM
Universidad de
San Andrés



Anexo C

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

Anexo D

Table 6: Global HMD estimates

Shipment (mn units)	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
PC-based	2.5	6.1	10.8	15.1	18.5
Game console-based	0.8	3.8	6.7	9.2	11.2
Smartphone-based	18.2	28.6	40.2	50.7	59.5
Total shipment	**21.6**	**38.4**	**57.8**	**75.0**	**89.3**
ASP (US$)					
PC-based	539	498	467	438	408
Game console-based	399	383	366	348	331
Smartphone-based	47	44	41	39	38
Blended ASP	**93**	**113**	**137**	**142**	**138**
Revenue (US$mn)					
PC-based	1,365	3,023	5,046	6,604	7,570
Game console-based	331	1,461	2,468	3,198	3,705
Smartphone-based	846	1,262	1,656	1,989	2,236
Total revenue	**2,543**	**5,746**	**9,171**	**11,792**	**13,511**

Source: J.P. Morgan estimates

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

ANEXO E

Location based VR

Encuesta sobre Realidad Virtual - Trabajo de graduación UdeSA.

A continuación encontrará siete preguntas multiple choice acerca de su interés en la realidad virtual. Cada encuesta es anónima y no le llevará más de 5 minutos.

Muchas gracias.

* 1. ¿Ha escuchado hablar sobre la Realidad Virtual?

- [ ] Si
- [ ] No

2. ¿Se sentiría seguro explicando qué es la Realidad Virtual?

- ( ) Del todo seguro
- ( ) No del todo seguro
- ( ) No podría explicar

3. ¿Ha utilizado un casco HTC Vive o Oculus Rift alguna vez?

- [ ] Si
- [ ] No

4. Si contestó que SI en la pregunta anterior. ¿Volvería a experimentar con uno de estos cascos?

- ( ) Si
- ( ) No

5. ¿Le interesaría probar un casco de Realidad Virtual HTC Vive o Oculus Rift?

- ( ) Si
- ( ) No

6. Si contestó que SI. ¿Pagaría por un servicio de esta naturaleza?

- [ ] Si
- [ ] Depende del precio
- [ ] No se
- [ ] No

7. ¿Piensa que en 10 años la realidad virtual seguirá siendo relevante?

- ( ) Si
- ( ) No
- ( ) No se

8. ¿Qué edad tiene?

- ( ) 18-26 años
- ( ) 27 o más años

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

Anexo F

Juegos	% Total de minutos jugados	Minutos promedio jugados por sesión
Arizona Sunshie	17	26
Job Simulator	8	16
Smashbox Arena	6	18
Space Pirate Trainer	5	10
QuiVr	4	15
Superhot VR	4	14
Rec Room	3	16
Skyfront VR	3	14
Raw Data	3	15,5
Richie's Plank Experiencie	2	8
Serious Sam VR	2	19
Cowbots and Aliens	2	12
Elven Assassin	2	17
Google Earth VR	2	10
The Lab	2	11
Fruit Ninja	2	7
Audishield	2	9
GORN	1	12
Bullets and More	1	16
Loco Dojo	1	21
Total	72%	16,88

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

Anexo G

Ejemplo de Waiver:

- Nombre
- Apellido
- Correo electrónico
- Número de teléfono
- Genero

- Día de nacimiento
- País
- Provincia
- Ciudad
- Dirección
- Código Postal
- Estoy firmando este documento para: Yo / Yo y mis hijos

Tuve suficiente tiempo para leer las condiciones y términos de uso del "*Location based* VR". He leído y entendido las reglas y las voy a cumplir. Solo un mayor (+18) está permitido por formulario.

Ejemplo de documentos legales. Caso Ctrl VR:

https://www.ctrlv.ca/terms-and-conditions/ *
I have read the official Ctrl V Terms and Conditions and accept and agree to abide by them.

https://www.ctrlv.ca/ctrl-v-rules/ *
I have read the official Ctrl V Rules and accept and agree to abide by them.

Me gustaría recibir información del "*Location based* VR" a mi correo.

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés

ANEXO H

https://www.youtube.com/watch?v=dWGXYPtqfV4&t=1s

How to VR at Ctrl V

ANEXO I

Sueldo Técnico Location-based VR Cargas personales - Empleador		
Concepto	**%**	
Básico		$ 15.600
Antigüedad	1	
Asistencia y puntualidad	1,5	$ 300
Feriados		
Pago Feriado no trabajado		
Jubilación	11	$ 2.200
Ley 19.032	3	$ 600
Obra Social	3	$ 600
Cuota Sindical CCT 704/14	2,5	$ 500
Cuota Mutual CCT 704/14	1	$ 200
Total		**$ 20.000**

Sueldo Supervisor Location-based VR		
Cargas personales - Empleador		
Concepto	**%**	
Básico		$ 19.500
Antigüedad	1	
Asistencia y puntualidad	1,5	$ 375
Feriados		
Pago Feriado no trabajado		
Jubilación	11	$ 2.750
Ley 19.032	3	$ 750
Obra Social	3	$ 750
Cuota Sindical CCT 704/14	2,5	$ 625
Cuota Mutual CCT 704/14	1	$ 250
Total		**$ 25.000**

QUAERERE VERUM
Universidad de
SanAndrés