



Universidad de
San Andrés

Universidad de San Andrés
Departamento de Administración y Negocios
MBA

**Advertima AG en Argentina como plataforma para
expansión al resto de LATAM**

Alumno

Diego Martín Rendón

Legajo

28665058

Mentor

Nicolás Jerkovic

Victoria, Provincia de Buenos Aires, 5 de enero de 2017

Tabla de contenidos

1. Introducción.....	4
2. La oportunidad	5
2.1. Orígenes y características de la cartelería digital	5
2.2. ¿Qué es Advertima?.....	5
2.3. Factor diferencial.....	6
2.3.1. Machine Learning	7
2.3.2. Computer vision.....	7
2.3.3. Big data	8
2.4. Justificación de la oportunidad de negocio	8
2.5. Dimensionando la oportunidad en Argentina	9
2.6. Reseña del mercado Brasileño.....	11
2.7. La propuesta de Advertima.....	11
2.7.1. ¿Cómo funciona el EMS de Advertima?	12
2.8. Detalles de la oportunidad.....	13
2.8.1. ¿Agrega valor para su comprador?	14
2.8.2. ¿Se encuentra una predisposición a pagar por ese producto más que su costo para producirlo?	14
2.8.3. ¿Existe una vía de crecimiento para ese producto?.....	15
2.8.4. ¿Contiene un componente de innovación relevante respecto a los negocios similares?.....	15
2.8.5. ¿Es posible construir una “barrera competitiva” o aspecto diferenciador permanente para el proyecto?.....	15
3. Modelo de negocio de Advertima y su contexto.....	16
3.1. Modelo de negocios	16
3.1.1. Desarrollo de Software	16
3.1.2. Creación de Contenidos	18
3.1.3. Partner Program	19
3.2. Estructura de costos.....	20
3.3. Mercado Objetivo	20
3.4. Alianzas estratégicas.....	20
3.5. Matriz FODA.....	21
4. Estudio de mercado para Argentina.....	23

4.1. Poder de negociación de clientes	23
4.2. Poder de negociación de los Proveedores	23
4.3. Amenaza de nuevos entrantes	24
4.4. Amenaza de productos sustitutos.....	24
4.5. Nivel de competencia en la industria	24
4.6. Actitud del consumidor ante la cartelería digital.....	25
4.7. Competencia	28
4.7.1. ICAP Argentina SA	28
4.7.2. Proyecciones Digitales SA.....	28
4.7.3. Convergencia Digital SA.....	29
4.7.4. Techno Touch SRL.....	30
4.7.5. Comparativa final de la competencia	31
4.8. Estado actual del mercado global.....	32
4.8.1. Orígenes tecnológicos.....	32
4.8.2. Alemania	32
4.8.3. Estados Unidos	33
4.8.4. Francia	33
4.8.5. Israel	34
4.8.6. Malasia.....	34
4.9. Estimación de demanda.....	34
5. Objetivos	36
5.1. Objetivos de corto y mediano plazo.....	36
5.1.1. Advertima Suiza	36
5.1.2. Advertima Argentina	37
5.2. Estrategia de largo plazo o de salida para fundadores	39
6. Aspectos legales e impositivos	40
6.1. Aspectos legales	40
6.2. Aspectos impositivos.....	41
7. Equipo inicial.....	42
8. Aspectos financieros del proyecto.....	43
8.1. Estructura de costos.....	43
8.1.1. Costos Fijos.....	43
8.1.2. Costos Variables	45
8.2. Inversión Inicial Total.....	45

8.3. Estado de resultados proyectado	46
8.3.1. Análisis de escenarios	47
8.4. Flujo de fondos.....	48
8.5. Estimando el valor de la empresa.....	49
8.5.1. Valor Actual Neto.....	49
8.5.2. Tasa Interna de Retorno	49
8.5.3. Recupero de la inversión	49
9. Plan de implementación	50
10. Riesgos de la filial local	51
10.1. Internos	51
10.2. Externos	51
11. Conclusión.....	53
12. Bibliografía.....	54
13. Anexos.....	58
13.1. Plan financiero de Advertima Suiza	58
13.1.1. Análisis de variaciones en ingresos proyectados.....	59
13.1.2. Estimación del tamaño de mercado digital en Argentina, Latam y Europa	59
13.1.3. Detalles de costos fijos	60
13.1.4. Costo de capital WACC	61
13.1.5. Flujo de fondos detallados	61
13.1.6. Estados de resultados proyectados	63
13.2. Detalles técnicos propuestas comerciales	64
13.2.1. Convergencia Digital SA.....	64
13.2.2. Techno Touch SRL.....	66
13.3. Comparativa de empresas globales de cartelería digital.....	67
13.3.1. Fraunhofer	67
13.3.2. Seemetrix	67
13.3.3. Kairos	68
13.3.4. Gluek.....	68
13.4. Resultados de la encuesta	70

1. Introducción

Advertima es una empresa radicada en Suiza que ofrece una alternativa al mercado publicitario de cartelera tradicional. Tomando innovaciones utilizadas en otros ámbitos, como el segmento de publicidad online, pretende brindar herramientas para segmentar los contenidos a mostrar y presentar datos de efectividad de las campañas publicitarias. Al mismo tiempo buscan revolucionar el cómo se perciben las publicidades por el consumidor de avisos.

Mediante el uso de tecnologías que permiten la detección de la audiencia, que el consumidor pueda interactuar con los avisos y luego se puedan tomar decisiones automáticas en base a comportamientos pasados, Advertima demostró durante su primer año de vida la buena recepción por parte de grandes clientes en el mercado Suizo. Como pasos naturales de expansión, en los planes de la empresa figuran los restantes países de habla germana (Austria y Alemania), luego el resto de Europa, para desembarcar finalmente en Estados Unidos. Sin embargo, el presente trabajo planteó y demostró la hipótesis de la fortaleza del mercado Latinoamericano, y la viabilidad de comenzar la expansión regional desde Argentina.

Las principales ventajas competitivas de la plataforma de Advertima son ofrecer el mejor software que permita a los anunciantes llegar a su audiencia deseada al menor costo posible, integrando tecnologías disruptivas como: Computer Vision, Machine Learning y Big Data. La estrategia de vender su software como servicio, sin gastos iniciales ni período mínimo de permanencia, posiciona a Advertima en igualdad de precio ante competidores locales pero a un valor percibido mayor, ya que su oferta es incluso mejor en términos de funcionalidades ofrecidas.

Aprovechando las proyecciones de crecimiento globales del mercado de cartelera digital, sumado a la inversión inicial requerida de \$635.400, tasa interna de retorno de 280% y un valor actual neto de \$9.593.815 (o contemplando crecimiento a perpetuidad de \$15.794.951), se demuestra la viabilidad financiera del proyecto para la instalación de la filial de Advertima en Argentina.

2. La oportunidad

2.1. Orígenes y características de la cartelería digital

El marketing orientado al consumidor surgió en los 1970s como una respuesta al problema que tenían las compañías que veían sus ventas estancarse, debido en parte a la orientación a la producción de tipo “Push”. Ésta estrategia era apropiada para economías de escala con demandas altamente insatisfechas, pocos jugadores en el mercado y consumidores que no eran propensos a cambiar sus preferencias de compra (Adcock, Halborg and Ross 2001).

De la definición de señalización o cartelería digital (del inglés Digital Signage) se desprende que es un segmento de la señalización tradicional que se utiliza en lugares públicos y va dirigida a un target indeterminado, utiliza carteles, pantallas, vallas luminosas entre otros artefactos, para reproducir multimedios en general.

Por otro lado la señalización interactiva digital agrega el componente bi-direccional de interacción con el usuario. Los componentes de una instalación típica de estas características incluyen una o mas pantallas o dispositivos de output (pantallas LED/LCD/Plasmas, proyectores, luces, parlantes, generadores de aromas, etc.), uno o mas reproductores de multimedios, uno o más sistemas de input para el usuario (pantallas táctiles, bluetooth, cámara de video, etc.) y un sistema de administración de contenidos (Wikipedia 2016).

Los últimos estudios en tendencias de mercado explican que habrá una mayor demanda de tecnología de Ultra Alta Definición (UHD), que junto a la baja de los precios de paneles OLED TV (organic light-emitting diode) y la integración con tecnologías maduras, pero que hasta el momento no se utilizan en este rubro, da un crecimiento mas pronunciado para la señalización digital (MarketsandMarkets 2016).

2.2. ¿Qué es Advertima?

Advertima AG es una empresa en condición de StartUp radicada en St. Gallen, Suiza, que nace de la visión de su actual CEO y fundador Iman Nahvi, que pretende generar una experiencia perfecta y positiva de los clientes que requieran las

soluciones de la empresa. Advertima fue fundada en Diciembre de 2014. Iman Nahvi cuenta con una extensa experiencia emprendiendo en Suiza desde que se mudó en 1995 de su Irán natal. Como se detallará en el apartado 2.7.2. ¿Se encuentra una predisposición a pagar por ese producto más que su costo para producirlo?, es una idea ya validada y cuenta con clientes actuales. A lo largo del presente trabajo demostrará la viabilidad de replicarla en el mercado argentino y su expansión al resto de Latinoamérica.

La empresa está formada actualmente con un equipo de 17 personas, provenientes de 11 nacionalidades, que hablan 18 idiomas con fluidez y que trabajaron en 14 países distintos. Se encuentran divididos de la siguiente manera:

- Iman Nahvi – CEO, Fundador e integrante del Board de Directores.
- Dr. Alexander Fust – Integrante del Board de Directores; Cuenta con un post doctorado en la universidad de St. Gallen, es experto en entrepreneurship.
- Damir Bogdan – Integrante del Board de Directores; ex CIO de Raiffeisen Bank y embajador del Plug and Play Center de Silicon Valley, es especialista en startups y tecnología.
- David Laux – Integrante del Board de Directores; Fundador y CEO de ec4u.com, es emprendedor, estratega y ángel inversor.
- Amir Nahvi – Chief Information Officer.
- Simon Ebner – Chief Technology Officer.
- Gianni Di Iorio – Chief Financial Officer.
- Chrisian Naef – Chief Marketing and Sales Officer.
- Josip Budzaki – Chief Product Officer.
- Mario Siano – Chief Creative Officer.
- Aparte de un equipo de desarrolladores cuentan además con especialistas en Recursos Humanos, Diseño y Usabilidad, Investigador, estrategias de clientes y Gerentes de Proyectos.

2.3. Factor diferencial

Advertima se centra en proveer el software y los contenidos para las soluciones de cartelería digital interactiva, y el principal diferencial respecto a la competencia

radica en la construcción de la solución íntegramente basada en la combinación de Machine Learning, Computer Vision y Big Data. A continuación se resumen las principales características de estos componentes tecnológicos:

2.3.1. Machine Learning

Según el Departamento de Computación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Buenos Aires, el Aprendizaje Automático (del inglés Machine Learning) “es la rama de la Inteligencia Artificial que se dedica al estudio de los agentes/programas que aprenden o evolucionan basados en su experiencia, para realizar una tarea determinada cada vez mejor. El objetivo principal de todo proceso de aprendizaje es utilizar la evidencia conocida para poder crear una hipótesis y poder dar una respuesta a nuevas situaciones no conocidas” (Universidad de Buenos Aires 2011). Esta tecnología se puede aplicar en diversas ramas de la industria, pero puntualmente en el análisis de imágenes es donde Advertima logra explotar su potencial. Se utiliza la capacidad de aprender constantemente sobre cómo lucen las personas (su fisionomía), sus expresiones corporales y el tipo de indumentaria que visten, para poder mostrar a quien visualiza un aviso publicitario, contenido cada vez mas relevante.

2.3.2. Computer vision

Para la Universidad Abierta de Catalunya, la visión por computador (del inglés Computer Vision) “es una de las ramas de la Inteligencia Artificial que ha experimentado un mayor crecimiento en estos últimos años. La Visión por Computador es la disciplina que estudia cómo procesar, analizar e interpretar imágenes de forma automática. Estas técnicas tienen aplicaciones en muchos ámbitos, como la seguridad, la medicina, la inspección automática, o la navegación automática” (Universitat Oberta de Catalunya 2012). Ya se han visto frutos de los avances gracias a esta tecnología, en productos de consumo masivo como lo son las cámaras digitales, que reconocen en la fotografía que estamos por tomar, las caras y sonrisas de las personas. En productos todavía no tan masivos, pero disruptivos, se puede encontrar un ejemplo en los automóviles autónomos de Tesla que utilizan ésta tecnología para reconocer en tiempo real el entorno de manejo y

permitir la conducción autónoma. Para Advertima es clave la utilización de Computer Vision para reconocer que lo que está frente a la cámara es una persona y diferenciarla de otro objeto o del entorno.

2.3.3. *Big data*

El término Big Data no describe per-se una cantidad determinada de datos, sino que se caracteriza como un volumen de información que no es posible manejar por los sistemas previos (hoy en día podrían ser los Petabytes o Exabytes, 1.000 Terabytes y 1.000.000 Terabytes respectivamente). Sumado una gran variedad orígenes de esos datos, provenientes de distintos dispositivos y sensores, y la necesidad de la velocidad de procesamiento de todos estos datos para la toma de decisiones, es que se formula esta nueva disciplina de análisis de datos.

Considerando como ejemplo a Facebook, que almacena aproximadamente 100 Petabytes de fotos y videos, la cantidad de información circulante se vuelve inmanejable por las tecnologías de bases de datos clásicas (Fragoso 2012). Advertima hace uso de esta tecnología al almacenar de forma anónima y segura, los comportamientos y datos del entorno donde ocurren las visualizaciones de los avisos para su posterior explotación por parte de sus clientes.

2.4. **Justificación de la oportunidad de negocio**

Las inversiones en publicidad han venido creciendo en todo el mundo los últimos años. Dentro del segmento de señalizaciones digitales, a nivel global, se proyecta para el 2022 un crecimiento hacia los USD 27.340 millones a una tasa anual de crecimiento de 6,7% (MarketsandMarkets 2016). Particularmente para Latinoamérica, según datos de la consultora McKinsey en los últimos 6 años, casi se ha duplicado la inversión en marketing tradicional, pasando de USD 14.510 millones en 2009 a USD 28.866 millones en 2015 (McKinsey 2015).

Junto al aumento en presupuesto de marketing, otro factor a resaltar es la preferencia de los consumidores por la cartelería digital dinámica por sobre a la tradicional estática. Estudios concluyen que este tipo de carteles generan una alta presencia dentro de la mente del consumidor demostrando que el 75% de los encuestados recuerdan haber visto un cartel digital y que su impacto fue positivo

(Cooper 2015). Incluso otros reportes ven en el agregado interactivo a la cartelería digital, oportunidades para explotar como ser: posibilidades de controlar dinámicamente los contenidos, la reproducción de avisos focalizados para la audiencia a través de Inteligencia Artificial, la buena relación costo/efectividad de estos medios y la posibilidad de incorporar técnicas de Big Data para la recolección y análisis de datos de clientes (Business Wire 2016).

Según el DSEG (Digital Signage Experts Group 2014) la distribución del mercado global de la cartelería dinámica digital se conforma de la siguiente manera:

- Retail y shoppings 25%
- Restaurants tipo fast food y mini mercados 20%
- Instalaciones corporativas 12%
- Centros de salud 12%
- Instituciones financieras 10%
- Entidades educativas 10%
- Otros 11%

2.5. Dimensionando la oportunidad en Argentina

Para la Argentina, a pesar de los vaivenes económicos, la inversión en publicidad total anualizada para el 2016 será de USD 5.393 millones (a fines prácticos se toma un tipo de cambio de USD 1 = ARS 15) con un incremento del 33% respecto del año anterior (Cámara Argentina de Agencia de Medios 2015). Debido a la inexistencia de datos concretos respecto al mercado de la cartelería digital interactiva para Argentina y Latinoamérica, se tomaron ponderaciones del mercado de publicidad tradicional para determinar un valor potencial para la oportunidad. Junto a las proyecciones globales en cartelería digital se concluye que la oportunidad del mercado Argentino con datos del 2015 fue de USD 144 millones y se espera un crecimiento para 2022 hasta los USD 234 millones. En la siguiente tabla se puede observar un desglose del mercado del marketing tradicional global, el de la cartelería actual, proyecciones, y se incluyen datos del mercado Europeo (Media Focus 2015) (McKinsey 2015) (MarketsandMarkets 2016). Mas detalles sobre los cálculos se encuentran en el anexo 13.1.2. Estimación del tamaño de mercado digital en

Argentina, Latam y Europa.

Estimación del tamaño del mercado de cartelería digital en Argentina

Mercado	Año	Región	Valor
Mercado publicidad Tradicional	2015	Global	USD 473.582.000.000
		Europeo	USD 104.322.000.000
		Latam	USD 28.866.000.000
		Argentina	USD 4.055.000.000
Mercado publicidad vía Cartelería Digital	2015	Global	USD 16.880.000.000
		Europeo	USD 3.718.374.769
		Latam	USD 1.028.877.956
		Argentina	USD 144.533.365
	2022	Global	USD 27.340.000.000
		Europeo	USD 7.108.400.000
		Latam	USD 1.666.440.954
		Argentina	USD 234.096.102

Otro dato importante es que varios analistas prevén para el año 2017 un crecimiento económico para la Argentina del orden de 4% / 5% del PBI en los sectores de obras públicas, construcción privada, agro, minería, energía y el natural derrame al consumo masivo que ello implica. Las proyecciones totales del plan de exteriorización de capitales y la amnistía fiscal que propuso el nuevo gobierno Argentino indican sumas conservadores en los USD 60.000 millones, lo que permitirá volcar esos dólares ociosos al sistema financiero y productivo (Donato 2016).

Por otro lado, según datos del INDEC, en 37 Shoppings Centers de la Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires, se encuentran 2881 locales comerciales, cuya facturación acumulada a Noviembre del 2016 es de USD 2.184 millones. En el sistema financiero, existen 3431 sucursales de bancos privados en toda la Argentina y por los 55 aeropuertos comerciales del país en el año 2015 pasaron 32.647.818 pasajeros (Cámara Argentina de Shopping Centers 2016), (Asociación de Bancos de la Argentina 2016), (Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos 2015).

Si bien se han empezado a notar presencia de cartelería digital en comercios, no existe a la fecha presencia en el país de ninguna solución interactiva y reactiva como la propuesta por la empresa Advertima. Entonces contemplando los incrementos en

presupuestos publicitarios en el mercado local y los números antes expuestos sobre las industrias: retail, entidades financieras y transporte aeronáutico, es que las fijamos como potenciales mercados objetivos.

2.6. Reseña del mercado Brasileño

Por el lado del principal socio comercial de la Argentina, el panorama de la economía Brasileña muestra una mejora respecto de principios del año 2016 cuando el mercado respondió a las nuevas políticas del presidente Tamer. De acuerdo a encuestas hechas por el Banco Central de Brasil, analistas estiman un crecimiento del 1,36% para el año 2017 (Biller 2016). En términos del mercado de cartelería digital Brasil ha estado mostrando un crecimiento notable en cartelería digital, mostrando crecimientos en el año 2012 de un 22% respecto del año anterior. Para San Pablo, la ciudad mas grande del país, con más de 20 millones de habitantes, la cartelería digital es el segundo medio mas influenciador para la población económicamente activa: Cable TV (96%), Cartelería digital (76%) y Radio FM (68%) (DSE SOUTH AMERICA 2016).

2.7. La propuesta de Advertima

Advertima pretende resolver los dos principales problemas existentes para quien quiere comunicar a través de cartelería grafica. El primero es que quien decida publicitar en vía pública hoy no tiene forma de segmentar a su audiencia (todo aquel que pasa frente a un cartel, lo ve) y el segundo es que no cuentan con herramientas para conocer a su cliente en base a su comunicación (no sabe en el momento si los avisos captan el interés o no de su audiencia target).

Con el objetivo de mostrar contenido relevante solamente a una audiencia identificada, Advertima propuso un cambio de enfoque a la señalización interactiva digital actual. El producto ofrecido se define como EMS (del inglés Experience Management System detallado en el apartado 3.1.1. Desarrollo de Software). De la mano de las tecnologías descritas en el apartado 2.3. Factor diferencial, en conjunto con un sistema que administre los contenidos y experiencias de los usuarios, la empresa apuesta a revolucionar la industria de la cartelería digital (Advertima AG 2016).

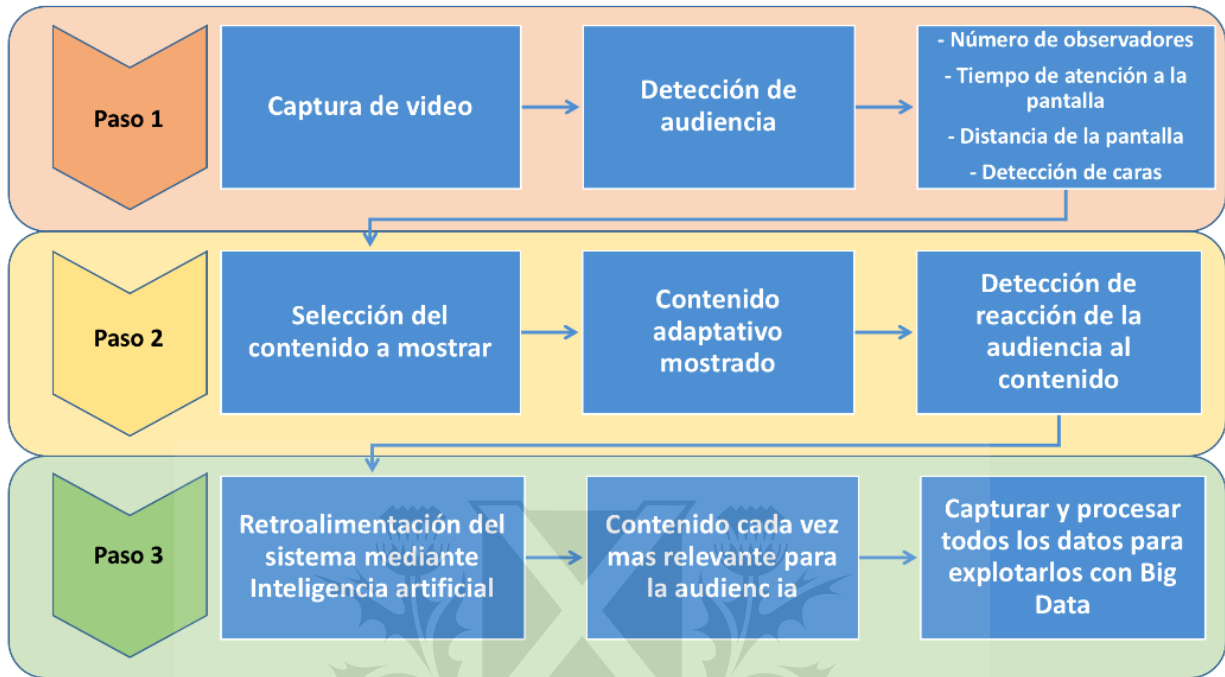
2.7.1. ¿Cómo funciona el EMS de Advertima?

La interacción con el producto de Advertima se puede explicar en **3 pasos**. El **primero comienza** cuando el sistema detecta eventos del entorno donde está ubicado el consumidor, como ejemplo podrían ser dos personas mirando una vidriera. Gracias a distintos dispositivos de detección que pueden ser integrados, el sistema identifica la edad de las personas, género, tiempo que pasa en frente al aviso denotando o no interés, e incluso puede clasificar los estilos de vestimenta que llevan. También se puede conectar a distintas fuentes externas de datos, como ser la temperatura y el clima, en ese preciso momento que el cliente se encuentra mirando la vidriera. Como ejemplo aplicado de esto último, en el Reino Unido, Diageo, líder en bebidas alcohólicas, realizó una campaña publicitaria reactiva que se activaba con el clima. Se instalaron carteles que dependiendo de la temperatura en ese momento, muestra determinada publicidad de una bebida, decidiendo omitirla si la temperatura descendía (Digital SignageToday 2015).

Como **segundo paso**, conociendo las características del entorno previamente detectadas, el producto de Advertima decide qué contenido mostrar al cliente. Conectado con dispositivos de salida como pantallas de LED, parlantes y sistemas de luces, se pueden crear experiencias únicas y personalizadas. El contenido reactivo permite comenzar la interacción desde el sistema, ante comportamientos y acciones de los consumidores. Ejemplo de esto es habiendo identificado a las dos personas previamente, hecha la segmentación (ejemplo sexo, edad e interés), reproduce un aviso, pudiendo interrumpirlo si estas personas dejan de prestar atención.

El **último paso** es posible gracias a la integración de algoritmos de inteligencia artificial (Machine Learning) que permite al sistema ir aprendiendo ante cada interacción con los clientes. Los mismos pueden interactuar mediante pantallas táctiles, gestos, usando su Smartphone o simplemente hablando y el sistema analiza en tiempo real aprendiendo a entregar contenido cada vez mas relevante. Siguiendo nuestro ejemplo, si dejan de prestar atención los clientes ante determinado aviso, el sistema puede bajar el ranking del aviso para esa audiencia segmentada, brindando feedback valioso a quien genera dicha publicidad.

El siguiente gráfico detalla en forma resumida los 3 pasos del producto de Advertima:



Con la gran capacidad actual de almacenamiento de datos y la posibilidad de explotarlos luego, incorporando Big Data a la solución, permite a los clientes de Advertima contar con información granular de sus campañas e interacciones con sus clientes. Aquí es donde se puede analizar el feedback, conocer realmente al cliente y cómo fue aprendiendo el sistema ante cada interacción, pudiendo incorporar nuevos avisos o explorar distintas segmentaciones de clientes (InfoTechnology 2016).

El modelo de negocio de la solución incluye una forma de que los clientes paguen solamente si un aviso fue visto por un consumidor (Pay per Look), esto implica una ventaja para los clientes ya que pueden saber si una campaña es eficaz, cuán efectiva es y pagar en relación a ello.

2.8. Detalles de la oportunidad

Tomando como base el marco propuesto en la cátedra de Entrepreneurship II del MBA de UdeSA (Prof. Postigo 2014), se contestan las siguientes preguntas necesarias para validar la oportunidad de negocio:

2.8.1. *¿Agrega valor para su comprador?*

Siendo la primer empresa en explotar el segmento de mercado que forma la cartelera digital interactiva, ofreciendo la posibilidad de segmentar a los clientes y obteniendo información de feedback de las campañas, se concluye que hay un agregado de valor para los compradores de esta solución.

La prueba de concepto que realizó Advertima en el centro de Zúrich (Suiza) consistió en instalar una pantalla en la vidriera de una de las principales Ópticas de la ciudad. La pantalla funcionaba como un espejo, reflejando lo que pasaba por la calle, y al momento que una persona se detenía a ver el “reflejo” en la pantalla, se identificaba sexo y edad aproximada de la persona y en la imagen reflejada se le agregaban unos anteojos de sol en su cara. La persona podía interactuar con su reflejo levantando la mano izquierda para que un nuevo par de anteojos aparezcan sobre su imagen o levantar la mano derecha para obtener mas información de dichos anteojos. El objetivo de la prueba era demostrar que una solución de este estilo era viable en términos técnicos y sirvió como caso para presentar a los futuros clientes.

2.8.2. *¿Se encuentra una predisposición a pagar por ese producto más que su costo para producirlo?*

Como la hipótesis que pretende demostrar el presente trabajo es la viabilidad de la comercialización del producto de Advertima ya desarrollado, el costo de su desarrollo ya se encuentra hundido. Por lo que en el apartado 8. Aspectos financieros del proyecto, el costo de “producción” se tomará como los gastos a incurrir en la comercialización y posible adaptación al mercado Argentino (traducciones al castellano, regionalizaciones varias, contemplar diferencias en calidad en la conexión a internet, etc.)

No obstante, como respaldo a la aseveración de la existente predisposición por pagar un premium al costo de producción, se nota que a la fecha de redacción del presente trabajo, la principal cadena de retail de Suiza, Migros se encuentra como principal cliente de Advertima, habiendo hecho dos pagos contra entrega de versiones productivas del producto por un total de USD 2 millones (a fines prácticos se toma un tipo de cambio USD 1 = CHF 1). Migros cuenta con una facturación

anual de USD 23.730 millones, emplea a más de 90.000 personas y es dueña, entre otros negocios, de uno de los principales shopping centers ubicado en Zúrich (Wikipedia 2016).

2.8.3. ¿Existe una vía de crecimiento para ese producto?

La vía de crecimiento que encuentra Advertima se centra en una de sus unidades de negocio llamada “Partner Program” (más detalles en el apartado 3.1.3. Partner Program) y con la cual planean para el primer trimestre de 2017 contar con agencias productoras de contenidos y revendedores de su producto en los principales mercados globales.

2.8.4. ¿Contiene un componente de innovación relevante respecto a los negocios similares?

Como se detalló en el apartado 2.3. Factor diferencial, los principales componentes de innovación son: Computer Vision, Machine Learning y Big Data, logrando en su conjunción la principal ventaja competitiva respecto de negocios similares.

2.8.5. ¿Es posible construir una “barrera competitiva” o aspecto diferenciador permanente para el proyecto?

En la industria de desarrollo de software y particularmente para las compañías en situación de StartUp, es prácticamente imposible setear barreras competitivas (Lee 2011), exceptuando y como es el caso de Advertima, el haber reunido tecnología disruptiva junto a un modelo de negocios que acompañe al software desarrollado. Gracias a estas características y según el plan de negocios de la empresa, planean crecer rápidamente para ganar el mercado, y definir de esta forma una barrera competitiva.

3. Modelo de negocio de Advertima y su contexto

3.1. Modelo de negocios

La empresa cuenta con tres unidades de negocio: Desarrollo de Software, Creación de Contenidos y Partner Program. A continuación se describirán las razones de ser de cada una de las unidades y las principales características. Se detallan los productos que ofrecen, revenue streams, modelo de precios y target de clientes al que apuntan.

3.1.1. Desarrollo de Software

Es la encargada de desarrollar, mantener e incorporar futuras mejoras al motor de la compañía.

Productos:

- **EMS** (del inglés Experience Management System): es el sistema de backend que administra todos los contenidos, provee métricas y análisis predictivos de comportamiento de clientes. También permite el pago de la modalidad seleccionada a través del sistema.

Revenue streams:

1. Autopromoción – Los clientes instalan el software en la cantidad de pantallas que necesiten, Advertima cobra USD 150 por mes por pantalla instalada. Forma de venta para Comercios en general, Shopping Centers y Bancos.
2. Datos analíticos y predictivos avanzados – Es un modulo que se puede agregar a la Autopromoción y permite tener datos online de performance de las campañas

	☿ FEMALE	☿ MALE	
+GLOBALE DIMENSION	+DIMENSION	+DIMENSION	+DIMENSION
Detected persons persons	2 persons	13 persons	35 persons
Passing persons persons	1 persons	3 persons	11 persons
Standing persons persons	1 persons	10 persons	24 persons
Standing time mm:ss	00:10 mm:ss	02:22 mm:ss	02:04 mm:ss
Interacting persons persons	0 persons	2 persons	3 persons

Advertima cobra USD 100 por mes y por pantalla instalada. Forma de venta para Shopping Centers

3. Reventa de avisos – el cliente puede querer revender sus avisos a agencias o a otros clientes, definiendo el precio que quieren obtener por cantidad de avisos vistos (Pay per Looks), Advertima cobra USD 15 por cada 1000 avisos visualizados. Forma de venta para agencias y redes de publicidad.
- **Engine:** Consiste en proveer el componente central del sistema para que desarrolladores fuera de la empresa puedan crear productos de publicidad customizados usando la tecnología de Advertima.

Revenue stream:

1. Implementación del SDK – Desarrolladores de software especialistas en cartelería digital pueden tomar el SDK (del inglés software development kit o suite de desarrollo de software) de Advertima y desarrollar sus propias soluciones para el mercado publicitario, Advertima cobra esta modalidad según el uso de este componente, si los desarrolladores utilizan el Engine menos de 2500 veces por mes es gratuito, hasta 10.000 veces USD 149 por mes y USD 449 / USD 1449 por 100.000 y 500.000 usos respectivamente también durante un mes. Esta forma de venta es ideal para las compañías de

desarrollo de software para cartelería digital.

- **Marketplace:** este producto consta de ofrecer un punto de encuentro donde los usuarios puedan comprar aplicaciones desarrolladas para el ecosistema de Advertima.

Revenue stream:

Comisión por venta de Apps – Esta modalidad busca capitalizar el hecho que al ser gratuito hasta cierto uso el SDK de Advertima, desarrolladores de software en general puedan publicar en un lugar y generar ingresos con sus ideas. Advertima cobrará un 20% por cada venta de App publicada en su Marketplace. Forma de captar a la comunidad de desarrolladores en general.

3.1.2. Creación de Contenidos

Es la unidad encargada de crear las aplicaciones y el contenido (videos, animaciones 3D, secuencia de imágenes) apropiado para la plataforma de Advertima a pedido del cliente que quiera usar la plataforma. Esta unidad surge de la interpretación de una necesidad de los potenciales clientes que mostraban un interés en adquirir el producto pero su agencia de publicidad no podía generar los contenidos apropiados. Al ser un producto novedoso todavía no se encuentran en el mercado de agencias de publicidad que puedan crear los avisos que se reproducirán en la plataforma aprovechando todo su potencial. También se agrega a esta unidad de negocio, el gerenciamiento del proyecto de punta a punta desde la concepción de la idea hasta la instalación de las pantallas.

Productos:

- **Desarrollos de Apps para usar en Adveritma:** Se desarrollan aplicaciones y contenidos personalizados para cada campaña.

Revenue stream:

Tarifa por hora de trabajo – Adveritma cobra USD 180 por cada hora de trabajo en desarrollo. Clientes: Shopping Centers y Agencias partners.

- **Gerenciamiento de proyectos:** Consiste en liderar para el cliente desde el inicio a fin el proyecto que culmina con la instalación de las pantallas y la reproducción de los contenidos.

Revenue streams:

1. Concepción, Estrategia y Creación de Proyectos creativos – Advertima cobra USD 180 por hora trabajada.
2. Compra de hardware para Proyectos creativos – Advertima comisiona un 20% de la compra total del hardware.

3.1.3. Partner Program

Esta unidad nace con la idea de crecer y escalar el negocio de Advertima. Para poder captar mercados nuevos e incentivar a integradores de soluciones de cartelería digital y agencias de publicidad a utilizar la plataforma de Advertima, se lanzó esta unidad de negocio.

Productos:

- **Agencias creativas asociadas**

Revenue stream:

Fee por referir proyectos – Advertima cobra 10% del precio de venta del proyecto.

Clientes: Agencias de contenidos digitales.

- **Vendedores/compradores de Hardware certificado para Advertima**

Revenue stream:

Fee por referir venta de hardware – Advertima cobra 10% del precio de venta del hardware. Clientes: Proveedores de hardware para cartelería digital.

- **Vendedores/compradores de Software**

Revenue stream:

Fee por referir venta de software – Advertima cobra 10% del precio de venta del software. Clientes: Agencias de desarrollo de Software.

- **Training / Coaching:** Consiste en capacitar y entrenar a usuarios potenciales desarrolladores o vendedores de la solución de Advertima

Revenue stream:

1. Acceso a Tutoriales estandarizados – Advertima cobra USD 100 por mes por acceso a menos de 5 usuarios, USD 225 y USD 500 por acceso de menos de 15 y 50 usuarios respectivamente, y si es una compañía con más de 51 usuarios USD 8 por mes y por usuario.

2. Certificación como partner (ADV-Certified) – Advertima cobra USD 10.000

para certificar compañías y USD 2.000 en caso de individuos.

3.2. Estructura de costos

Para dar soporte a las unidades de negocios antes descriptas y asentar los fundamentos para su expansión internacional, la estructura de costos de Advertima Suiza para el año 2016 se distribuye en un 58% a costos fijos y un 42% restante a costos variables. Y el total de gastos respecto a los ingresos fue de un 78%. La distribución de estos costos se pueden ver en la siguiente tabla:

Tipo de costo	Descripción			
Fijo	Sueldos	USD	883.148	43,05%
Fijo	Gastos varios y de expansión de mercado	USD	205.861	10,04%
Fijo	Equipamiento informático y muebles y útiles	USD	97.068	4,73%
Variable	Provisión de Hardware	USD	733.333	35,75%
Variable	Freelancer	USD	131.931	6,43%
Total		USD	2.051.341	78%

Los dos mayores costos son, por el lado de los fijos los sueldos del personal y por los variables la provisión de hardware en la forma de costo de mercadería necesaria para la unidad de negocio de Producción de contenidos (producto Gerenciamiento de proyectos).

3.3. Mercado Objetivo

A la base de clientes actuales y prospectos de la empresa en Suiza, se toman en cuenta los datos del mercado Argentino y se segmenta en los tres targets de clientes recomendados (Bygrave and Zacharakis 2009), quedando:

Audiencia Target primaria	Audiencia Target secundaria	Audiencia Target terciaria
Shopping Centers	Aeropuertos	Bancos
Cencosud (Unicenter), Pegasus Argentina (Tortugas Open Mall, Famacity) e IRSA SA (Alto Palermo, Galerías Pacífico, DOT Baires, Alto Avellaneda, Abasto, etc.)	Corporación América, concesionaria de 35 aeropuertos en Argentina, 2 en Uruguay, 3 en Brasil, 2 en Ecuador, 1 en Italia y 2 en Armenia	Banco Santander Rio, Banco Galicia y Banco BBVA Francés.

3.4. Alianzas estratégicas

A nivel internacional se plantean dos grandes asociaciones, por un lado se encuentra la DSF (Digital Signage Federation) que se presenta como la única organización independiente sin fines de lucro que brinda soporte a la industria de la cartelería digital. Y por otro lado se identifica a la feria DSE (Digital Signage Expo), la cual es la mas importante del mundo dedicada exclusivamente a la industria de la señalización digital y a la tecnología interactiva.

A nivel local, los posibles socios estratégicos en Argentina identificados son:

- RPA Media Place: Tienen como propuesta que los clientes no publiquen eligiendo medios sino seleccionando audiencias segmentándolas. Tienen el respaldo de los Grupos Clarín, Infobae, La Nación, Perfil y Telefe. Apuestan al mensaje dinámico en función a la persona que le esté llegando dependiendo del tipo de comunicación que se quiera realizar (Infobae 2015).
- Cámara Argentina de la Industria del Letrero y Afines: Es la Organizadora de ExpoSign, la mayor exposición de comunicación visual para Argentina y además nuclea a los proveedores de cartelería tradicional, digital y agencias productoras de contenidos.

3.5. Matriz FODA

A través de la matriz de análisis FODA (del ingles SWOT) se identificarán los factores críticos positivos con los que cuenta actualmente la empresa, los aspectos positivos que se pueden aprovechar utilizando las fortalezas, los factores críticos negativos que se deben eliminar o reducir, y los aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro los objetivos propuestos (Humphrey 2005):

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>Empresa finalista en 2015 de los premios a las Startups Suizas otorgados por https://startups.ch/</p> <p>Cuenta en el equipo con recursos técnicos capacitados en las mejores universidades de Europa.</p> <p>Al estar integrada por profesionales de distintas nacionalidades permite tener miradas disímiles del mismo negocio.</p>	<p>Mercado de la cartelería digital interactiva creciente a escala global.</p> <p>Al ser la empresa pionera en el rubro tiene una gran oportunidad de crecimiento.</p> <p>Auge de tecnologías que hace unos años eran solamente de nicho (big data, machine learning, computer vision)</p> <p>Generación de millenials integrándose</p>

<p>A pesar de ser StartUp posee facturación y potenciales clientes. Pruebas de conceptos realizadas satisfactoriamente (Óptica y Taxis). Modelo de negocio concebido con el objetivo de escalar a nivel internacional a través de partnerships estratégicos. Democratización de la tecnología al hacerla accesible a través de internet.</p>	<p>a la población económicamente activa y ávida por este tipo de soluciones.</p>
<p>DEBILIDADES</p> <p>Pérdida de foco por tener varias unidades de negocio con múltiples revenue streams en cada una. No poder abastecer la demanda de creación de contenidos al no poder evangelizar a agencias productoras a tiempo. Soluciones a medida para cada cliente insumen muchos recursos y no permiten escala.</p>	<p>AMENAZAS</p> <p>Tiempos relativamente cortos para que un big-player actual del rubro pueda implementar la misma tecnología. Pérdida del factor novedad que puede permitir el primer crecimiento de la empresa. Riesgo inherente a cualquier compañía de software de ser copiada en otro país. Reducción de presupuesto de marketing ante cualquier ciclo económicamente negativo del país.</p>

4. Estudio de mercado para Argentina

Para enmarcar teóricamente el análisis hecho en la industria de la cartelería digital, se las agrupa en las cinco fuerzas de mercado: el poder de negociación de los clientes, el poder de negociación de los proveedores, la amenaza de nuevos entrantes, y la amenaza de productos sustitutivos (Porter 1979). Estas fuerzas, según Porter, con su interacción determinan una quinta fuerza: el nivel de competencia en una industria.

Dichas fuerzas serán analizadas en las siguientes secciones para determinar si la estrategia planteada es congruente con la industria de la cartelería digital en el mercado Argentino.

4.1. Poder de negociación de clientes

- Ventaja diferencial del producto ofrecido, por constituir un producto exclusivo, los clientes pueden diferenciarse entre sí. **Positivo.**
- Compra frecuentemente, ya que el modelo de negocios planteado implica una integración vertical desde la recomendación en la adquisición del hardware, producción de contenido y la provisión de métricas en todo momento. **Positivo.**
- Clientes altamente concentrados, que por un lado implican menos costos de promoción del producto, también llevan un riesgo elevado al concentrar el 100% de la facturación proyectada en 6 potenciales clientes. (De la sección 3.2 Mercado Objetivo). **Negativo.**

4.2. Poder de negociación de los Proveedores

Esta fuerza se refiere a una amenaza impuesta sobre la industria por parte de los proveedores a causa del poder que éstos dispongan.

- En materia de Hardware y gracias a los estándares de industria, no presenta mayor complicación cambiar de proveedor de televisores de led por ejemplo. **Positivo.**
- En materia a recursos humanos, si bien la presencia planteada en Argentina para la empresa Advertima implica pocos recursos, los altos costos y rotación

puede ser un inconveniente. **Neutro.**

4.3. Amenaza de nuevos entrantes

- Alta inversión en desarrollo de software para lograr un producto similar al de Advertima en el mercado local. **Positivo.**
- Dificultad en lograr una asociación vertical como la que plantea Advertima desde la adquisición de Hardware, Software desarrollado con lo último de la tecnología de imágenes digitales y la creación de contenidos apropiados para el ecosistema. **Positivo.**
- Una vez posicionado en los clientes segmentados como Mercado Objetivo, un nuevo entrante debería ofrecer tecnología superior o un costo del servicio inferior para poder acaparar el mercado. **Positivo.**

4.4. Amenaza de productos sustitutos

- No existen sustitutos cercanos y la probabilidad que un big player mundial en caso de imitar la propuesta de Advertima haga foco en el mercado Argentino son bajas. **Positivo.**
- Al carecer Advertima de alguna tecnología propietaria, es factible para cualquier empresa con el capital y el foco adecuado poder copiarla. **Negativo.**
- Para los clientes es relativamente fácil cambiar proveedor, ya que se puede reutilizar el hardware con otro servicio y los revenue streams de Advertima proponen un pago por servicio utilizado, que en este caso se puede percibir como una contra. **Negativo.**

4.5. Nivel de competencia en la industria

- Alta tasa de crecimiento esperado de la industria detallado en la sección 2.4 Justificación de la oportunidad de negocio. **Positivo.**
- Valor de marca instaurado, al ser una compañía nueva se puede ver como una contra, pero al tener origen Suizo cuenta con un respaldo de alta calidad percibida por productos originados en ese país europeo. **Neutro.**
- Aparente saturación del mercado ante la posibilidad de proliferación de

pantallas con sistemas similares al de Advertima, pero a priori iguales ante el ojo de un cliente no experto. **Negativo**

Como conclusión del análisis de las cuatro fuerzas anteriores, queda determinado que nos encontramos ante una oportunidad atractiva y claramente identificada pero con un marco temporal de ejecución acotado.

Para determinar si es posible lograr una posición dominante dentro del mercado Argentino se detallará el análisis realizado en el apartado 4.7 Competencia.

4.6. Actitud del consumidor ante la cartelería digital

Si bien se expusieron datos a nivel global sobre la percepción del consumidor respecto a la cartelería digital en la sección 2.4 Justificación de la oportunidad de negocio, para validar esos datos, se condujo una encuesta cuyos detalles se exponen a continuación.

La misma se estructuró con la siguientes preguntas encadenadas y de respuestas condicionales, para minimizar el tiempo de respuesta de los encuestados, a como máximo 1 minuto. Las preguntas se resumen en los siguientes puntos:

1. *¿Cuál es tu sexo?*
2. *¿Cuál es tu rango de edad?*
3. *¿Cuál es el nivel de educación mas alto que completaste?*
4. *¿Trabajás?*
 - a. *¿Sos dueño o estás a cargo de un comercio con local a la calle?*
 - i. *¿Contás con algún tipo de Cartelería Digital en tu vidriera o dentro del local?*
 1. *¿Podrías indicarnos cuántos carteles digitales tenés?*
 2. *¿Alguno de esos carteles es interactivo?*
5. *¿Recordás haber visto algún cartel digital en la vía pública, galerías comerciales o shoppings centers en las últimas 2 semanas?*
 - a. *¿Recordás el aviso que mostraba?*
6. *¿Sabías que existen carteles digitales que te permiten interactuar con la imagen o video que estas viendo sin tocar nada?*
7. *¿Te parece que estos tipos de carteles agregan valor a la marca o comercio que los tiene?*

8. *Estás frente a dos locales comerciales idénticos, uno al lado del otro, que venden los mismos productos y ambos sin clientes en ese momento. Pero uno de los dos tiene en su vidriera uno o mas carteles digitales. ¿A cuál entrarías?*

De un total de 117 respuestas que tuvo la encuesta, un 12,4% de los encuestados declararon ser dueños o están a cargo de un local comercial. De este grupo, un 38,5% indicó que ya cuenta con un cartel digital, pero no interactivo, en su local.

Otro de los datos relevantes recolectados, da cuenta que el 67,5% de los encuestados recordaba haber visto un cartel en la vía pública en las últimas semanas e incluso un 45% de ese grupo, tenían presente cuál fue el aviso visto.

La pregunta que pretendía confirmar el conocimiento sobre la existencia de carteles interactivos arrojó un resultado sorprendente, ya que el 76% de los encuestados no estaba al tanto de dicha tecnología. Este dato por un lado demuestra la oportunidad de llegar masivamente al público vía factor novedad, pero por otro lado puede llevar a una inversión mayor, en términos del costo, al tener que poner en conocimiento sobre las capacidades que brinda esta tecnología. En el supuesto de no conocer la existencia de esta tecnología, cuando se respondía negativamente la anterior pregunta, se incluyó un video de ejemplo de un espejo inteligente dentro de un comercio y otro en la vidriera de otro local comercial:

San Andrés

últimas preguntas...

¿Sabías que existen carteles digitales que te permiten interactuar con la imagen o video que estas viendo sin tocar nada? *

SI

NO

Video de ejemplo de carteles interactivos...



Otro ejemplo...



Como último dato relevante, se confirma el supuesto que éste tipo de cartelería agrega valor al comercio que decide invertir, ya que el 90% de los encuestados respondió de forma afirmativa a dicha pregunta. Casi un 55% declaró que en condiciones iguales, en frente de dos comercios idénticos, elegirían ingresar al que posee carteles digitales interactivos. Mas detalles de la encuesta se encuentran en

el anexo 13.4 Resultados de la encuesta.

4.7. Competencia

Según la publicación de la revista especializada “AVI Latinoamérica”, dedicada a temas relacionados a la integración de sistemas de audio, video e iluminación, para su edición del TOP 100 de empresas integradoras de cartelería digital en el 2016, las principales empresas Argentinas son las siguientes (AVI Latinoamérica 2016):

4.7.1. ICAP Argentina SA

Ocupa el primer puesto para la región cono Sur, comprendido por Argentina, Chile, Uruguay y Paraguay. Los segmentos que atiende son: Audio, video, corporativo, educación, videoconferencia y señalización digital. Sitio Web: www.icap.com.ar

Según la descripción de la empresa es la que mayor experiencia en integración de soluciones de Audio, Video, Control, Colaboración e IT cuenta en Argentina. Con más de 50 años en el mercado y más de 1200 obras realizadas, se presentan como líderes en integración y tecnología. Su principal fuerte es la larga trayectoria en el mercado e importantes clientes del rubro financiero.

De las instalaciones que resaltan en su catálogo, menos del 5% está dedicado a la cartelería digital para comercios. No observándose características interactivas, tienen foco en instalaciones de videoconferencias, sistemas profesionales de audio y video, e instalaciones institucionales.

4.7.2. Proyecciones Digitales SA

Es la segunda empresa Argentina, cuarta en el ranking, se especializa en Audio Video, Señalización digital, corporativo y videoconferencia. Sitio Web: www.proyecciones.net

Según su descripción, son una empresa especializada en la provisión de proyectores multimedia y soluciones audiovisuales atendiendo a cada necesidad que se presente en la incorporación de esta tecnología como apoyo de la comunicación de las personas. Están en el mercado desde el año 1996, ubicándose como uno de los principales vendedores de proyectores e integradores de la Argentina. La línea de productos incluye Proyectores, Pantallas, soluciones de

Audio, automatización, sistemas de control inteligentes y video conferencia. Como principal fortaleza se destaca su alianza con la empresa Suiza Navori, que se dedican a la administración del contenido para la cartelería digital pero sin componentes de Inteligencia Artificial

De los casos de éxito que se detallan en su página, se observan trabajos principalmente en soluciones corporativas (videoconferencias o salas de reuniones), proyecciones para eventos e instalaciones en museos.

4.7.3. Convergencia Digital SA

Es la séptima empresa Argentina, número 20 en el ranking de AVI Latinoamérica, pero es la única que se posiciona como proveedora integral de Video y Señalización Digital. Sitio Web: www.convergenciads.com

Según su descripción, cuentan con 7 años en el mercado, mas de 7500 pantallas instaladas y presencia en mas de 200 ciudades de Argentina. Como fortalezas se destacan alianzas estratégica con Intel Corporation, partnering con LG Electronics y Distribución Regional de Haivision Coolsign (sistema de gestión de contenidos). Algunos de sus clientes son Aeropuertos 2000, Censosud, Musimundo y Banco Hipotecario.

En el aspecto tecnológico, mediante un desarrollo propietario lograron adaptar la transmisión de contenidos en alta definición minimizando el ancho de banda en la conexión de internet necesaria para actualizar contenidos. Según la descripción de su página web: “sobre la base de una tabla de datos se ingresan textos, imágenes y videos que se combinan en capas. El diseño (layout) ocupa una capa, las fotos y videos otra y la información dinámica otra. Nuestra tecnología las convierte en piezas únicas que el público percibe como un contenido animado de máxima calidad visual.

Las capas se programan de manera independiente y se combinan en tiempo real. Lo que hace que el resultado final se perciba como un video de alta calidad.

Esta tecnología única optimiza, no solo la actualización de la información en forma inmediata, sino también un mínimo porcentaje de uso de redes y ancho de banda. Esto permite además, recoger datos de BBDD, redes sociales y otras fuentes, componiendo el contenido de manera dinámica y programática, evitando así los

procesos tradicionales de producción de piezas y videos.”



Por sus características, productos ofrecidos y segmentación de clientes, Convergencia Digital es la empresa que mayor competencia puede presentar a Advertima.

4.7.4. Techno Touch SRL

Si bien esta empresa no figura en el ranking tomado de base para el análisis de la posible competencia en el sector audiovisual, se la incluye por ofrecer productos y servicios que compiten en la esfera de la cartelería digital interactiva. Sitio Web: www.tecnotouch.com.ar

Según información institucional de la empresa se especializan en diseño y fabricación de terminales interactivas, aplicando tecnología para proveer a empresas ó instituciones con soluciones touchscreen. Integran desde el diseño, fabricación e instalación de terminales, hasta el desarrollo de aplicaciones interactivas y personalizaciones. Se focalizan en proveer Kioscos digitales o Totems, los cuales constan de una pantalla que puede ser táctil y un stand que permite movilidad del display. Cuentan también con un desarrollo de software propietario para la administración centralizada de los videos o imágenes a reproducirse en las distintas pantallas.

Su portafolio de clientes incluye al Sector Público, Sector Salud y Sector Privado focalizado en comunicación interna corporativa o para ferias. Los productos

ofrecidos cuentan con una interacción básica ya sea a través de pantallas táctiles o sensores de proximidad, y proveen estadísticas de reproducción de contenidos.

4.7.5. Comparativa final de la competencia

De acuerdo a la investigación hecha de la posible competencia en Argentina, se concluye que no hay ninguna empresa que actualmente ofrezca los mismos productos que Advertima. Sin embargo se realizó una comparativa debido a que hay componentes en común en algunas soluciones que nos servirán para tener una idea de la estrategia de precios de los posibles competidores.

A fines prácticos se comparan 3 propuestas comerciales con las características descritas a continuación y se resumen en la siguiente tabla (detalles de las cotizaciones se agregan en el anexo 13.2 Detalles técnicos propuestas comerciales):

- Se requiere una instalación de 6 displays profesionales de 49 pulgadas en 3 sucursales de un comercio del rubro ferretería y materiales eléctricos. También se solicita contar con una producción de contenidos (aproximadamente 20 hs de diseño) en para comenzar las campañas y contar con la posibilidad de administrar de forma centralizada los videos e imágenes a reproducir.

	Convergencia Digital	Techno Touch	Advertima
Cargo producción contenidos por de	USD 1.334	USD 5.267	USD 3.600
Hardware completo	USD 13.926	USD 35.472	USD 16.752
Licencias	USD 4.321	N/D	N/D
Suscripción mensual	USD 897	N/D	USD 900
Adicionales	Permanencia obligatoria por contrato de 24 meses.	Contratación de hosting puede ser por cuenta cuenta del cliente.	USD 300 mensuales de estadísticas real time.
Total	USD 19.581 por única vez y USD 897 mensuales	USD 40.739 por única vez más el hosting mensual elegido.	USD 20.352 por única vez y USD 900 mensuales

A simple vista la propuesta de Convergencia Digital en materia de costos parece la mas competitiva, pero contemplando los 24 meses de permanencia mínima y la

posibilidad de Advertima de customizar con opcionales el software a ser utilizado, inclina la balanza por ésta última. Se debe considerar que todos los valores, exceptuando el hardware, provistos por Advertima a la fecha del presente trabajo son los ofrecidos en el mercado Europeo, cabiendo la posibilidad de ajustarlos conforme a la realidad de cada país para hacer mas competitiva la oferta de sus productos.

4.8. Estado actual del mercado global

Para complementar la sección anterior, donde se detallaban empresas integradoras Argentinas y sus productos ofrecidos, el presente apartado detalla: los avances de la cartelería digital en distintos países que se encuentran a la vanguardia tecnológica, cómo se comparan con la propuesta de Advertima y el potencial que ello imprime al desarrollo del mercado local Argentino.

4.8.1. Orígenes tecnológicos

Las oportunidades de negocios que se discuten en el presente trabajo no serían posibles sin los avances que generaron principalmente dos empresas: GestureTek (website <http://www.gesturetek.com>) y LM3LABS (website <http://corp.lm3labs.com>).

GestureTek es una empresa norteamericana fundada en 1986, pionera e inventora de los sistemas de control a través de gestos y movimientos corporales. Posee patentes otorgadas en 1996 sobre las cámaras que censan a uno o mas individuos y que realizan mapeos en 3D de personas. Esta tecnología está incluida en soluciones de Microsoft (XBOX), Sony (PlayStation Move), y empresas de telefonía como Samsung, Nokia y DoCoMO.

En tanto **LM3LABS** fundada en Japón en 2004, desarrolló la tecnología capaz de reconocer expresiones faciales y emociones, e integrarlas con sistemas de control de tipo “touchless” apropiados para reproducir publicidades de acuerdo a lo que manifestaba la audiencia en ese momento. Un ejemplo de uso práctico de esto último puede ser una campaña de “Sonría y obtenga un descuento”, detectando a las personas que reaccionan ante un cartel mostrándoles un cupón de descuento.

4.8.2. Alemania

El instituto **Fraunhofer IDG** es líder en investigación aplicada a computer vision. Desarrollan prototipos y completan soluciones para problemas reales de industrias que los contactan. Website www.igd.fraunhofer.de

Con su producto ChamaleoAD proveen identificación de audiencia en tiempo real, contenido adaptado para audiencia deseada y análisis de datos de reproducciones. Permite detectar y trazar personas de forma anónima, clasificándolas por sus características personales y almacenando sus patrones de movimiento.

4.8.3. Estados Unidos

Seemetrix es una empresa que provee a distribuidores de publicidades, vía servicio web estadísticas de visualización y comportamientos de clientes. Se integra a sistemas de administración de contenidos audiovisuales y puede determinar qué aviso es más efectivo para qué grupo de personas. Su fortaleza radica en poder ofrecer a negocios en general una forma más eficiente de organizar sus productos y carteles fijos, ya que su producto puede integrarse a cámaras de seguridad y analizar comportamientos de los clientes en las tiendas. Website <https://seemetrix.net/>

En tanto **Kairos**, también radicada en Estados Unidos, se propone interpretar las expresiones humanas en la interacción con productos publicitarios. Su diferencial es que pueden analizar emociones humanas desde fotos, videos o capturas de videos en tiempo real, incluso se puede hacer una prueba de estas características en su website www.kairos.com. También permiten armar encuestas para pedir opiniones acerca de productos y analizar las reacciones / emociones de la audiencia cuando contestan la encuesta para dar un grado más de detalle a quien la conduce.

4.8.4. Francia

JCDecaux, fundada en 1964, es la empresa líder a nivel mundial de publicidad tradicional en exteriores. Tiene presencia en 54 países y a pesar de haber nacido como empresa de publicidad tradicional, logró adaptarse a la revolución digital. En su segmento de cartelera digital se destaca la presencia en la red de subterráneos de Madrid, Barcelona y el centro comercial Marineda City de Coruña, todos en España, donde ofrecen la reventa de minutos de aire en todas sus pantallas

instaladas. Website <http://www.icdecaux.com/>

4.8.5. *Israel*

TruMedia, basada actualmente en Estados Unidos, pero de orígenes Israelíes, ofrece su tecnología directamente haciendo foco en Shopping Centers. Ofrecen como solución analizar y perfilar a los clientes en base a su comportamiento y circulación dentro del espacio del centro comercial. Complementan el análisis demográfico con la posibilidad de realizar una reproducción de contenidos para determinado grupo de clientes. Website <http://www.tru-media.com/>

4.8.6. *Malasia*

Desde Asia, **Gluek**, ofrece un kit completo compuesto de una cámara y su software, que permite medir las emociones y reacciones de los clientes de centros comerciales, comercios en general o vía pública, brindando así una forma de cuantificar el retorno que genera la inversión en marketing. Además de las características compartidas con las anteriores empresas analizadas, ofrecen su producto totalmente basado en la Nube (del inglés Cloud Computing) y hacen foco en la privacidad de las personas. Website <http://gluecktech.com/>

4.9. **Estimación de demanda**

La estrategia de Advertima para Argentina es tomar una porción de la inversión total proyectada cartelería digital. Al no contar con estadísticas para el país, trataremos de determinar cuál es el 100% del mercado local ponderado en base a datos globales.

Los gastos de marketing a nivel global representaron para 2015 USD 473.582 millones, mientras que el segmento de cartelería digital para el mismo año fue de USD 16.880 millones, representando un 3,56% del total global. Si para Argentina la inversión de 2015 en marketing tradicional fue de USD 4.055 millones, podemos asumir que el mercado total de cartelería digital local asciende a USD 144.533.000 representando el 3,56% del gasto de marketing tradicional.

Dentro de la cartelería digital, la principal fuente de ingresos de Advertima es la provisión de software y el diseño de contenidos, que según datos globales

representa el 45,7% de la facturación de cartelería digital, por lo que podemos concluir que los gastos totales potenciales en dichas categorías para Argentina en 2015 fue de USD 66.051.000. Asumiendo un margen de error aceptable en las ponderaciones estimativas de un 25% y como conclusión de este apartado, el cálculo del mercado potencial al que puede acceder Advertima en Argentina es de casi USD 50 millones anuales (Liu 2015) (McKinsey 2015) (Cámara Argentina de Agencia de Medios 2015).



5. Objetivos

En la presente sección se distinguirán los objetivos de la casa central (Advertima Suiza) y la filial Argentina, que a efectos prácticos vamos a llamar Advertima Argentina.

5.1. Objetivos de corto y mediano plazo

Definiendo corto plazo como el tiempo comprendido para el año calendario 2017 y mediano plazo al lapso entre 2018 y 2022, los principales objetivos separados por filiales se establecen de la siguiente manera:

5.1.1. Advertima Suiza

Corto plazo

- Desarrollo de software: Actualmente se encuentran en desarrollo las funcionalidades de “Datos analíticos y predictivos avanzados” y “Reventa de avisos”, se planean concluirlos durante 2017.
- Go Live: la fase de beta en la cual se encuentran los desarrollos al momento concluyen en Febrero 2017. A partir de dicha fecha se realizará el Go Live de la solución abriéndola a nuevos clientes. Se entiende por período de beta, al tiempo comprendido entre el cual el proveedor de software pone a disposición del usuario el producto para hacer pruebas y obtener feedback, principalmente para corregir potenciales errores que se hayan pasado por alto en la fase de pruebas internas. Dicho período de resultar exitoso concluye con una aprobación del cliente o usuario y se da por cerrada esta etapa de desarrollo del software.
- Inversiones: Luego de concluir la fase de beta que actualmente se está llevando a cabo en el Shopping Center Westside, perteneciente al grupo Migros, se abrirá una ronda para captar inversionistas (del inglés “Series A Funding”). El objetivo es lograr inversiones de capital por USD 5 millones.
- Comenzar la internacionalización: para lograr la escala en crecimiento que pretendida por el management de la empresa, se iniciará el proceso de internacionalización de Advertima. El mercado objetivo es el resto de los

países de Europa, siendo el primario los restantes países de habla alemana (Austria y Alemania). Dicho proceso comienza con la puesta en marcha de la unidad de negocio “Partner Program” detallada en la sección 3.1 Modelo de negocios, puntualmente los revenue streams: “Agencias creativas asociadas”, “Vendedores/compradores de Hardware certificado para Advertima” y “Vendedores/compradores de Software”.

Mediano plazo

- Desarrollo de software: Durante 2018 se planea concluir todos los desarrollos restantes: Poder publicar el kit de desarrollo (del inglés SDK) y proveer a la comunidad externa de desarrolladores el Marketplace para publicar sus aplicaciones basadas en la tecnología de Advertima.
- Completar el modelo de negocio: Para fines de 2018 el objetivo es tener implementado todas las unidades de negocios y sus revenue streams propuestos en la sección 3.1 Modelo de negocios.
- Inversiones: Para 2019 está previsto abrir la segunda ronda de inversiones denominada “Series B Funding”, cuyo objetivo es lograr capital por USD 20 millones.
- Equipo humano: Para 2020 Advertima planea superar la barrera de los 150 empleados. Dicha cantidad presenta un desafío para el management como se ha analizado en diversas startups, donde se debe cambiar el estilo de comunicación y modelo de toma de decisiones. Mas allá de las cuestiones edilicias para soportar la estructura de dicho tamaño, el equipo de management actual junto a la comisión directiva planean un salto cualitativo hacia un management con mas experiencia en empresas de mediano a gran tamaño. Un ejemplo de esto es contratar a un CEO externo, posibilidad que ya es manejada por el equipo de management de Advertima (Delaney 2016).

5.1.2. *Advertima Argentina*

Corto plazo

- Prueba de concepto: Si bien se demostró la oportunidad para el mercado local, el posible crecimiento para la cartelería digital interactiva, es necesario

plantear una prueba de concepto para realizar la preventa del producto de Advertima a los potenciales clientes locales. Dicha prueba de concepto incluirá la provisión de un kit básico para demostrar las características del producto:

- Una pantalla móvil (tablet o similar) y una pantalla para cartelería (puede ser un proyector o pantalla de 42”). Una cámara web básica junto a una notebook para poder ejecutar el software de manera local sin depender de internet en las demostraciones.
- Un set de al menos 6 videos que demuestren el potencial Advertima al cliente en el contexto de su negocio.
- Acceso a las estadísticas y reportes de cada sesión de demostración, para notar el potencial en soporte
- Una aplicación interactiva para demostrar las capacidades de marketing que permiten los desarrollos customizados.
- Conformar equipo y oficina comercial local: para dar soporte a las ventas, seguimiento de prospectos de clientes y postventa, se instalará una oficina comercial en la Ciudad de Buenos Aires. El equipo y características de la misma se describen en la sección 7. Equipo.
- Clientes: Lograr durante el 2017 al menos una cuenta que iguale los costos fijos.
- Creación del sub-website Advertima Argentina: Evaluar junto a Advertima Suiza la conveniencia de desarrollar un sitio exclusivo para la empresa local o colgarlo del sitio principal.
- Acuerdos: Lograr un acuerdo comercial con al menos 2 agencias de publicidad capaces de proveer contenidos para la plataforma de Advertima Argentina.
- Presencia y comunicación: Participar de la 17ma Exposición Internacional de Comunicación Visual, programada para el 7 de septiembre de 2017, a desarrollarse en el Centro Costa Salguero de la Ciudad de Buenos Aires. Desarrollar campaña de de presencia online en Google y Facebook.
- Desarrollo de localización: Implica la traducción al castellano del sistema de

gestión de contenido EMS de Advertima, actualmente en idioma inglés. También la conversión de tarifas expresadas en francos suizos a moneda local.

Mediano plazo

- Ampliar oficina local: una vez concluido el período de corto plazo y en vistas a lanzar la plataforma regional, se incrementará el tamaño de la oficina de Advertima Argentina para contar con un equipo de desarrolladores con capacidad de tomar trabajos personalizados de clientes nacionales y regionales.
- Acuerdos comerciales con plataformas de cobros: lograr acuerdos convenientes de acuerdo a la facturación y países donde se esté operando para disminuir las comisiones de transacciones por tarjetas de créditos internacionales.
- Lanzar plataforma regional: una vez afianzado el mercado nacional se realizará el mismo estudio hecho para Argentina con los principales países de habla hispana y el mercado brasileño. Se intentará concentrar en una primer etapa las operaciones del mercado hispano en Buenos Aires, pero dependiendo de la demanda se contemplará la posibilidad de abrir una oficina en San Pablo para dar soluciones al mercado brasileño.

5.2. Estrategia de largo plazo o de salida para fundadores

Los socios fundadores se caracterizan por ser emprendedores constantes, pero tienen en claro el objetivo de largo plazo para la empresa Advertima. Confiados del futuro éxito de la misma se fijaron que en un plazo mayor a 5 años o cuando la valuación actual de la empresa permita recibir una oferta de compra mayor a USD 100 millones su decisión es venderla. Por el lado de la filial Argentina, el objetivo de largo plazo se fija en la consolidación de la marca Advertima en el mercado Latinoamericano.

6. Aspectos legales e impositivos

6.1. Aspectos legales

Según el Centro de Atención al Inversor, del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, “a la hora de establecer una sociedad extranjera en Argentina se deben tener en cuenta qué tipo sociedad comercial va a desarrollarse. Las sociedades extranjeras pueden operar en el país ya sea a través de la inscripción en el Registro Público de Comercio (el "RPC"), de una sucursal o una filial. Las filiales se crean mediante la constitución de una sociedad comercial. Los tipos más comunes son la Sociedad Anónima ("SA") y la Sociedad de Responsabilidad Limitada ("SRL"). Tanto la sucursal como la filial están sujetas a un mismo régimen fiscal”.

Según el análisis hecho, se optará por radicar una filial de la empresa Advertima en Argentina, ya que la filial es una entidad separada, independiente de la casa matriz, con un capital social propio y su propio cuerpo directivo. Para los términos societarios, la figura elegida es de Sociedad Anónima ya que el paquete accionario se dividirá en 1/3 para los 3 socios iniciales de la empresa (dos socios locales y Advertima Suiza).

A los efectos de constituir o participar en Sociedades Comerciales en la República Argentina los accionistas extranjeros deben inscribirse en el RPC en los términos del artículo 123 de la Ley de Sociedades Comerciales ("LSC") a fin de participar como accionista de la sociedad local. La documentación a presentar por parte de Advertima Suiza es:

1. Certificado de vigencia de la sociedad en su lugar de origen, que acredite la existencia de la sociedad en dicho lugar;
 2. Copia del Contrato Constitutivo de la sociedad y sus reformas;
 3. Copia de la resolución adoptada por la sociedad mediante la cual resuelve (i) inscribir a la misma en la República Argentina a efectos de participar como accionista de una sociedad local; (ii) designar al representante legal de la sociedad en la República Argentina; (iii) fijar un domicilio legal en la República Argentina
- Escrito firmado por el representante de la sociedad (i) aceptando el cargo para el cual fue designado; (ii) denunciando sus datos personales; y (iii) constituyendo

domicilio especial en la República Argentina;

4. Documentación suscripta por un funcionario de la sociedad de la cual surja la indicación suficiente de la tenencia en el exterior de (i) una o más agencias, sucursales o representaciones vigentes; o (ii) activos fijos no corrientes o derechos de explotación de terceros que tengan ese carácter; o (iii) participaciones en otras sociedades no sujetas a oferta pública; o (iv) operaciones de inversión en bolsas o mercados de valores.

5. Declaración suscripta por un funcionario de la sociedad individualizando la composición y titularidad del capital social de la misma. (Ministerio de Desarrollo Económico, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires n.d.)

6.2. Aspectos impositivos

La carga impositiva de la sociedad para Argentina se distribuye en: Impuesto a las Ganancias, Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta, IVA y Bienes Personales. Los socios tienen que inscribirse en autónomos, si participan en la dirección o administración de la sociedad.

Con respecto a Ganancias al resultado del balance contable, se le aplican ajustes positivos o negativos, y se obtiene el resultado impositivo al que se le aplica el 35% para determinar el monto anual a pagar.

En cuanto a la Ganancia Mínima Presunta, se determina sobre la base de los activos valuados de acuerdo a la normativa vigente. La alícuota es del 1%. Y se liquida junto con el impuesto a las Ganancias.

En caso del IVA (impuesto al valor agregado) se determina mensualmente. De la diferencia entre el débito fiscal (ventas), el crédito fiscal (compras) y las retenciones o percepciones sufridas, se establece si hay saldo a favor o en contra. (Gabyaz 2014)

7. Equipo inicial

El equipo humano de Advertima Argentina estará compuesto inicialmente por los 2 socios fundadores, un experto en ventas y marketing, y una agencia productora de contenidos asociada. Los socios fundadores son Ingenieros en Informática, de los cuales uno de ellos es cofundador y accionista de Advertima Suiza y cuenta con +6 años de experiencia trabajando en empresas europeas y tiene un fuerte conocimiento técnico de la solución ofrecida. En tanto el otro socio, se encuentra actualmente terminando su MBA, con +10 años de experiencia pero orientado a la parte de negocios con tecnología, gestión de productos y proyectos para empresas de e-commerce. Con el colaborador experto en marketing y ventas, se termina de complementar el equipo, junto a la primer agencia de contenidos necesaria para la producción local de los avisos publicitarios.

Conforme se crezca en cantidad de clientes se irán complementando los perfiles según las necesidades que vayan surgiendo, del mismo modo al evaluar la expansión por los próximos países latinoamericanos se realizará un análisis similar al presente trabajo en cada país objetivo.

Universidad de
San Andrés

8. Aspectos financieros del proyecto

Para el análisis de todos los aspectos financieros del proyecto, se realizaron las siguientes asunciones respecto a la cotización del dólar y la inflación esperada para los próximos 6 años para Argentina:

Año	Cotización Pesos Argentinos por cada US Dólar	Tasa de inflación
2016	\$15,00	41%
2017	\$17,00	21%
2018	\$20,50	17%
2019	\$23,50	13%
2020	\$25,00	10%
2021	\$26,00	8%
2022	\$28,00	5%

8.1. Estructura de costos

8.1.1. Costos Fijos

Para los cálculos de los costos fijos se analizaron 4 categorías: Sueldos, Publicidad, Oficina y Gastos / Servicios Varios. Se proyectaron 5 años de costos como se pueden ver en la siguiente tabla:

Universidad de
San Andrés

Costos Fijos	2017	2018	2019	2020	2021
Sueldos	\$ 1.440.000	\$ 2.786.400	\$ 3.260.088	\$ 4.831.399	\$ 5.314.539
Socio 1	\$ 600.000	\$ 726.000	\$ 849.420	\$ 959.845	\$ 1.055.829
Socio 2	\$ 600.000	\$ 726.000	\$ 849.420	\$ 959.845	\$ 1.055.829
Experto ventas y marketing	\$ 240.000	\$ 290.400	\$ 339.768	\$ 383.938	\$ 422.332
2 Desarrolladores full stack		\$ 1.008.000	\$ 1.179.360	\$ 1.332.677	\$ 1.465.944
Administrativo				\$ 306.000	\$ 336.600
3 Asistentes de ventas				\$ 841.500	\$ 925.650
Contador y legales		\$ 36.000	\$ 42.120	\$ 47.596	\$ 52.355
Publicidad	\$ 320.000	\$ 387.200	\$ 462.704	\$ 553.076	\$ 661.272
Ads en Google y Facebook	\$ 120.000	\$ 145.200	\$ 169.884	\$ 198.764	\$ 232.554
Participacion en Ferias temáticas	\$ 200.000	\$ 242.000	\$ 292.820	\$ 354.312	\$ 428.718
Oficina	\$ 209.100	\$ 274.791	\$ 584.829	\$ 759.276	\$ 912.372
Alquiler oficina con espacio para 6 personas	\$ 97.500	\$ 117.975			
Alquiler oficina con espacio para 20 personas			\$ 375.000	\$ 450.000	\$ 495.000
Gastos oficina: Luz, Agua, ABL, Gas, Internet, Teléfonos, Limpieza y Librería	\$ 111.600	\$ 156.816	\$ 209.829	\$ 309.276	\$ 417.372
Gastos servicios varios	\$ 87.480	\$ 105.851	\$ 123.845	\$ 144.899	\$ 159.389
Amortizaciones	\$ 30.120	\$ 30.120	\$ 30.120	\$ 30.120	\$ 30.120
Total en ARS	\$ 2.086.700	\$ 3.584.362	\$ 4.461.586	\$ 6.318.771	\$ 7.077.693
Total en USD	USD 122.747	USD 174.847	USD 189.855	USD 252.751	USD 272.219

El detalle de cada uno de los conceptos en costos fijos es el siguiente:

- **Sueldos:** Para el primer año de operación se contemplan los sueldos de los 2 socios fundadores y el experto en Marketing. Mientras que para el segundo año de operación se agrega la contratación de 2 desarrolladores full stack que den soporte al desarrollo de personalizaciones locales a la herramienta y un asistente contable/legal part time. Para el cuarto año se prevé incorporar al equipo un auxiliar administrativo contable y 3 asistentes para ventas que den soporte a la expansión de clientes locales.
- **Publicidad:** Se contemplan gastos fijos en publicidad para presencia en Google y Facebook con incrementos anuales que sigan a la inflación proyectada. El segundo ítem da cuenta a los gastos que se incurrirán en preparativos,

inscripción y puesta a punto del stand para participar en ferias de publicidad durante todos los años.

- Oficina: Para los dos primeros años se proyecta un alquiler de espacio de trabajo para 6 personas, mientras que para los siguientes tres años, contemplando el crecimiento del equipo, el espacio a alquilar tiene que ser para 20 personas. También se contemplan los proporcionales y ajustados por inflación, de los gastos de servicios varios, internet, limpieza y librería.
- Gastos / servicios varios: en este concepto se englobaron gastos como hosting de pagina web, escribanía / inmobiliaria y otros tipos de gastos no identificados previamente. La provisión de este gasto fue hecha tomando como un 5% del total de gastos fijos anteriormente descritos.

8.1.2. Costos Variables

Dentro de los costos variables se identifican: Costo de mercadería (o servicios) e Impuestos.

- Costo de Mercadería:
 - Provisión de hardware (representando un 83% del ingreso por éste ítem) es el costo de adquirir los elementos necesarios en las instalaciones de los clientes.
 - Regalías por uso de software. Como la filial Argentina de Advertima intermedia entre los clientes y la casa matriz, se fija un 50% de costo por ingresos de Servicio básico Advertima, Análisis real time, Análisis predictivo avanzado y reventa de avisos a terceras partes.
 - Creación de contenidos: Se calcula un 46% de costo para la producción de contenidos a los clientes locales, en el cual se incluyen spots de videos e imágenes estáticas.
- Impuestos: La carga impositiva se distribuye en:
 - Alícuota del impuesto a las ganancias de 35%.
 - Ingresos Brutos estimados en 4%.
 - Con el fines de simplificar el análisis de costos se asume un neteo entre crédito fiscal / débito fiscal del IVA compras / ventas.

8.2. Inversión Inicial Total

Para determinar la inversión inicial, se tomó en cuenta la necesidad de capital de trabajo junto a los gastos considerados indispensables para poner en marcha la oficina local. Se contemplaron 3 computadoras y 2 kits completos para realizar demostraciones a potenciales clientes, también se presupuestaron 80 horas de diseño de contenidos audiovisuales para fines publicitarios.

Las computadoras, equipos tecnológicos para realizar demostraciones y muebles / útiles serán amortizados en 5 años de forma lineal y sin valor de reventa final.

Inversión inicial requerida	
Capital de trabajo	\$ 200.000
Adquisición de equipos tecnológicos	\$ 102.600
Desarrollo de contenidos	\$ 244.800
Muebles y útiles	\$ 48.000
Gastos societarios	\$ 40.000
Total en ARS	\$ 635.400
Total en USD	USD 37.376

Por lo analizado, la inversión total requerida es de \$ 635.400.

8.3. Estado de resultados proyectado

Para la proyección de los estados de resultados se tomaron los datos de demanda para el mercado argentino y el europeo detallados en el apartado 2.5 Dimensionando la oportunidad en Argentina. Para poder lograr un ponderado año a año se aplicó la fórmula de Tasa de Crecimiento Anual Compuesto (del inglés CAGR - compound annual growth rate) que permite obtener, dados dos valores y una serie de años, una tasa de crecimiento:

$$CAGR = \left(\frac{\text{valor final}}{\text{valor inicial}} \right)^{\left(\frac{1}{\text{cantidad de años}} \right)} - 1$$

Donde los valores iniciales son para Argentina USD 144.533.365, para Europa USD 3.718.374.769; valor final para Argentina USD 234.096.102, para Europa USD 7.108.400.000 y la cantidad de años a calcular 7; aplicamos la fórmula en cuestión y obtenemos como resultado de CAGR para Argentina una tasa anual de 7,132% y en tanto para Europa de 9,699%, pudiendo elaborar la siguiente proyección:

Mercado cartelería digital estimado

Año	Europa	Argentina
2015	USD 3.718.374.769	USD 144.533.365
2016	USD 4.079.019.963	USD 154.841.056
2017	USD 4.474.644.136	USD 165.883.860
2018	USD 4.908.639.900	USD 177.714.205
2019	USD 5.384.728.916	USD 190.388.255
2020	USD 5.906.993.810	USD 203.966.180
2021	USD 6.479.913.178	USD 218.512.443
2022	USD 7.108.400.000	USD 234.096.102
CAGR	9,699%	7,132%

8.3.1. Análisis de escenarios

Se contemplan 3 posibles escenarios basados en proyecciones de ventas: **Esperado, Pesimista y Optimista**. Se tomó como base la porción capturada del mercado europeo y el crecimiento proyectado para la casa matriz de la empresa (para detalles ver anexo 13.1.1. Análisis de variaciones en ingresos proyectados).

Ingreso proyectado de Advertima Suiza respecto del mercado europeo de cartelería digital

Año	2016	2017	2018	2019	2020
Ingreso total	USD 2.638.604	USD 5.322.000	USD 18.632.000	USD 42.963.000	USD 110.766.000
Total mercado Europeo	USD 3.718.374.769	USD 4.079.019.963	USD 4.474.644.136	USD 4.908.639.900	USD 5.384.728.916
Mercado capturado	0,071%	0,130%	0,416%	0,875%	2,057%
Variación facturación respecto año anterior	0%	102%	250%	131%	158%

A partir de los datos anteriores, la distribución en productos, la cuota de mercado de la casa matriz y la proyección de crecimiento de mercado para Argentina, se elaboraron los escenarios con las consideraciones de cada caso:

Escenario Esperado					
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total de Ingresos	\$3.679.358	\$15.169.699	\$39.159.888	\$104.891.621	\$128.553.775
Costos Totales	\$3.899.937	\$12.155.747	\$27.287.578	\$64.754.335	\$77.068.233
Resultado Operativo	(\$220.579)	\$3.013.952	\$11.872.310	\$40.137.286	\$51.485.542
Impuesto a las ganancias 35%	\$0	\$1.054.883	\$4.155.309	\$14.048.050	\$18.019.940
Resultado Neto	(\$220.579)	\$1.959.069	\$7.717.002	\$26.089.236	\$33.465.602
Resultado Neto USD	(USD 12.975)	USD 95.564	USD 328.383	USD 1.043.569	USD 1.287.139

Para el escenario Esperado se esperan ingresos por exclusividad para el primer año y un porcentaje de captura de mercado similar al de Advertima Suiza para Europa.

Escenario Optimista					
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total de Ingresos	\$11.742.323	\$31.886.689	\$92.034.497	\$157.337.432	\$233.734.136
Costos Totales	\$7.873.474	\$21.601.403	\$58.107.772	\$93.972.118	\$134.333.221
Resultado Operativo	\$3.868.850	\$10.285.286	\$33.926.725	\$63.365.315	\$99.400.915
Impuesto a las ganancias 35%	\$1.354.097	\$3.599.850	\$11.874.354	\$22.177.860	\$34.790.320
Resultado Neto	\$2.514.752	\$6.685.436	\$22.052.371	\$41.187.454	\$64.610.595
Resultado Neto USD	USD 147.927	USD 326.119	USD 938.399	USD 1.647.498	USD 2.485.023

En el caso del escenario Optimista se espera ingresos por exclusividad para dos industrias y el porcentaje de captura de mercado un año adelantado. Es decir se toma la proyección de captura de mercado de Advertima Suiza para el 2018 y se utiliza para el 2017, y así sucesivamente.

Escenario Pesimista					
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Total de Ingresos	\$2.001.125	\$4.753.298	\$18.629.834	\$44.630.484	\$116.867.068
Costos Totales	\$3.072.881	\$6.270.134	\$15.320.770	\$31.182.602	\$70.705.457
Resultado Operativo	(\$1.071.756)	(\$1.516.835)	\$3.309.064	\$13.447.883	\$46.161.611
Impuesto a las ganancias 35%	\$0	\$0	\$1.158.172	\$4.706.759	\$16.156.564
Resultado Neto	(\$1.071.756)	(\$1.516.835)	\$2.150.892	\$8.741.124	\$30.005.047
Resultado Neto USD	(USD 63.044)	(USD 73.992)	USD 91.527	USD 349.645	USD 1.154.040

Para el escenario Pesimista no se plantean ingresos por exclusividad y el porcentaje de captura de mercado un año retrasado respecto de la casa matriz.

Ver el detalle de los estados de resultados y sus distintos escenarios en el anexo 13.1.6. Estados de resultados proyectados.

8.4. Flujo de fondos

El flujo de fondos planteado para el proyecto resumido por los escenarios antes descritos es el siguiente:

Escenario Esperado

Flujos de fondos	Año 0	2017	2018	2019	2020	2021
Inversión Inicial Total	(\$635.400)					
De la Operación		(\$190.459)	\$3.044.072	\$11.902.430	\$40.167.406	\$51.515.662
Flujo de Fondos Libres	(\$635.400)	(\$190.459)	\$3.044.072	\$11.902.430	\$40.167.406	\$51.515.662
Flujo de Fondos Acumulados	(\$635.400)	(\$825.859)	\$2.218.214	\$14.120.644	\$54.288.050	\$105.803.712

WACC	58%	VAN	\$ 9.593.815	TIR	280%	Repago Año	2018
------	-----	-----	--------------	-----	------	------------	------

En proyectos como el evaluado, cuya vida útil no se espera se limite a los 5 años proyectados, se calcula un “valor terminal” de flujos de fondos; y éste valor permite calcular el valor actual neto contemplando el crecimiento a perpetuidad. Para tales

fines se tomó el crecimiento a perpetuidad $G = 3\%$. Los valores contemplando perpetuidad para el escenario esperado resultan en:

VAN a Perpetuidad	\$ 15.794.951	Valor terminal	\$ 96.474.784	Crecimiento perpetuidad (G)	3%
-------------------	---------------	----------------	---------------	-----------------------------	----

Para mas detalles de los flujos de fondos ver el anexo 13.1.5. Flujo de fondos detallados.

8.5. Estimando el valor de la empresa

A fines del análisis del presente trabajo se fija una WACC del 58%, el doble de una tasa de referencia para un préstamo de la banca privada para individuos en plazos de hasta 72 meses. Detalles en anexo 13.1.4. Costo de capital WACC.

8.5.1. Valor Actual Neto

Para las conclusiones sobre VAN, Período de recupero y TIR se toma en cuenta el escenario Esperado, detalles sobre los restantes escenarios se encuentran en el Anexo 13.1.5. Flujo de fondos detallados. Si se contempla la inversión inicial de \$ 635.400 y la WACC antes mencionada, la proyección de flujos de fondo arroja un VAN positivo de \$9.593.815 con 5 años de flujos de fondos, o un VAN contemplando crecimiento a perpetuidad de \$15.794.951.

8.5.2. Tasa Interna de Retorno

La TIR para este proyecto contemplando los Flujos Libres de Fondo para los 5 años proyectados es de 280%.

8.5.3. Recupero de la inversión

Según el escenario Esperado, el recupero de la inversión se da al segundo año de la operación.

9. Plan de implementación

El plan de implementación de la filial argentina de Advertima consta de 13 principales tareas divididas en unidades de tiempo de 2 semanas. El comienzo del proyecto tiene una fecha del 1/2/2017 y concluye con la presencia de la empresa en la 17ma Exposición Internacional de Comunicación Visual, que tiene fecha entre el 7 al 9 de Septiembre de 2017.

La secuencia de tareas fue diseñada priorizando la generación del primer contrato comercial. Para esto la actividad de “Diseño de estrategia” implica definir la mejor forma de generar los contactos con los potenciales clientes de las audiencias target identificadas en el apartado 3.2 Mercado Objetivo. Así mismo resulta clave contar con una correcta presentación del producto previamente adaptado al mercado local, por ello se estima que en 1 mes se podría comenzar con las demostraciones de la prueba de concepto en los posibles clientes interesados.

Tarea	1-Feb	15-Feb	1-Mar	15-Mar	1-Apr	15-Apr	1-May	15-May	1-Jun	15-Jun	1-Jul	15-Jul	1-Aug	15-Aug
Diseño de estrategia de gestión comercial														
Adquisición de equipos para prueba de concepto														
Diseño de contenidos para prueba de concepto														
Montar presencia en redes sociales														
Desarrollo de página institucional														
Alquiler y puesta a punto de oficina														
Campaña publicidad Google y Facebook														
Inscripción societaria y constitución de la empresa														
Inscripción AFIP														
Acuerdos con agencias de publicidad														
Inscripción Expo Internacional														
Adaptar plataforma Advertima internacional														
Desarrollo de stand para Expo Internacional														

10. Riesgos de la filial local

10.1. Internos

Al tratarse de una filial, la dependencia de Advertima Argentina respecto de la casa matriz es muy fuerte. El principal riesgo es que por algún factor la casa matriz deba cesar sus operaciones. Si bien el volumen proyectado para el mercado local es significativo, de materializarse el riesgo anterior, antes del punto de repago para la filial Argentina, va a ser un desafío importante mantener la operación de la empresa. Capitalizando la experiencia de la empresa en Suiza, durante el primer año de operación, va a ser requerido una cantidad de trabajo en customización para cada cliente que en términos de tiempo insumido no permite operar con escala. Para esto se contemplan los contratos de exclusividad por industria, pero no se puede garantizar que las empresas en el mercado argentino opten por este tipo de operatoria de antemano.

Por último, un riesgo que también comparte con la casa matriz, es el de no poder abastecer la demanda de creación de contenidos, al no contar con agencias de publicidad que puedan producirlos localmente y/o que estén capacitadas para aprovechar las ventajas tecnológicas de Advertima.

10.2. Externos

Por el lado estratégico, la posible pérdida del factor novedad sobre el producto por parte de los consumidores, puede impactar en las proyecciones de crecimiento de la empresa. Que esto no ocurra durante los 2 primeros años, resulta clave para su sustentabilidad.

De cara a los competidores, los principales riesgos son: tiempo relativamente cortos para que una empresa multinacional del rubro pueda implementar la misma tecnología, y la imposibilidad de resguardar con propiedad intelectual la idea detrás de la innovación de la empresa, lo cual es común a todas las compañías de software.

Si bien en la actualidad no existen limitaciones a las importaciones de productos tecnológicos en Argentina, para instalaciones a medida que requieran pantallas o

dispositivos particulares que no existan en el mercado, se debe tener presente el tiempo y trámites para poder cumplir a tiempo con los compromisos con los clientes. La reducción de presupuesto de marketing que usualmente aplican las empresas ante cualquier ciclo económicamente negativo es un riesgo a contemplar también. Y en la misma línea una variación abrupta del tipo de cambio para la región, puede tener efecto negativo, ya que al devaluarse las monedas frente a un dólar mas fuerte la demanda de productos y servicios importados tiende a disminuir.



11. Conclusión

Mediante el desarrollo del presente trabajo se demostró que la idea transformada en negocio, mediante la captura de una oportunidad, por parte de la empresa Advertima, se presenta como una solución innovadora para la publicidad vía cartelería digital también para Argentina.

El contexto actual del país, como para Latinoamérica en general, se muestra favorable para las innovaciones tecnológicas, en conjunto con un incremento de los presupuestos para avisos por parte de las empresas en general.

Durante el desarrollo de las estimaciones de demanda y aspectos financieros cubiertos en el presente trabajo, se realizaron proyecciones conservadoras, demostrando de todos modos, el potencial de crecimiento que tiene todavía la publicidad tradicional en conjunto con el aprovechamiento de las nuevas tecnologías.

Como último punto a destacar, queda demostrado mediante el presente plan de negocios, la viabilidad del proyecto presentado. No solo por las conclusiones financieras de tasa de retorno, valor actual neto, ni la relativamente baja inversión inicial requerida, sino principalmente por el potencial de expansión a todo el mercado latinoamericano, que de otra forma no hubiese sido analizado por parte de la empresa en Suiza.

12. Bibliografía

- Adcock, Dennis, Al Halborg, y Caroline Ross. *Marketing: Principles and Practice*. Financial Times/Prentice Hall, 2001.
- Advertima AG. 2016. <https://www.advertima.com/#Technology> (último acceso: 26 de 9 de 2016).
- Asociación de Bancos de la Argentina. *Ranking de Bancos 2016*. Marzo de 2016. <http://www.aba-argentina.com/category/informes/ranking-de-bancos/> (último acceso: 2 de Noviembre de 2016).
- AVI Latinoamérica. «AVI Latinoamérica Vol. 9 Nro \$.» *TOP 100 integradores*. Septiembre de 2016. https://issuu.com/latinpressinc/docs/avi_9-4todaweb (último acceso: Octubre de 2016).
- Biller, David. «Brazil Analysts Raise 2017 Growth Forecast to Highest in a Year.» *Bloomberg*. 16 de Septiembre de 2016. <http://www.bloomberg.com/news/articles/2016-09-19/brazil-analysts-raise-2017-growth-forecast-to-highest-in-a-year> (último acceso: 20 de Octubre de 2016).
- Business Wire. *Global Digital Signage Market to Exceed USD 14 Billion by 2020*. 1 de Febrero de 2016. <http://www.businesswire.com/news/home/20160201005435/en/Global-Digital-Signage-Market-Exceed-USD-14> (último acceso: 26 de Septiembre de 2016).
- Bygrave, William D., y Andrew Zacharakis. *the Portable MBA in Entrepreneurship*. Wiley., 2009.
- Cámara Argentina de Agencia de Medios. *Evolución de la actividad publicitaria Argentina*. 4 de Mayo de 2015. <http://www.agenciasdemedios.com.ar/inversiones-publicitarias/inversiones-2015/> (último acceso: 15 de Octubre de 2016).
- Cámara Argentina de Shopping Centers. *Encuesta Mensual Shoppings Centers*. Octubre de 2016. http://www.casc.org.ar/images/indec/indec_octubre2016.pdf (último acceso: 2 de Noviembre de 2016).
- Cooper, Bradley. *DigitalSignageToday.com*. 23 de Junio de 2015. <http://www.digitalsignagetoday.com/news/nielsen-study-highlights-efficacy-of->

- digital-billboards/ (último acceso: Agosto de 2016).
- Delaney, Kevin. *Something weird happens to companies when they hit 150 people*. Quartz. 29 de Noviembre de 2016. <http://qz.com/846530> (último acceso: 1 de Diciembre de 2016).
 - Digital Signage Experts Group. *Dynamic Digital Signage Opportunities for Sign Companies*. 1 de Septiembre de 2014. <http://www.signs.org/Resources/DynamicDigitalSignage.aspx> (último acceso: 15 de 10 de 2016).
 - Digital SignageToday. *Pimm's dives into summer with temp-activated digital signage campaign*. 26 de Mayo de 2015. <http://www.digitalsignagetoday.com/news/pimms-dives-into-summer-with-temp-activated-digital-signage-campaign/> (último acceso: 25 de Septiembre de 2016).
 - Donato, Natalia. «Analistas proyectan que la economía crecerá entre 4% y 5% el año próximo.» El Cronista. 14 de Octubre de 2016. <http://www.cronista.com/economiapolitica/Analistas-proyectan-que-la-economia-crecera-entre-4-y-5-el-ano-proximo-20161014-0072.html> (último acceso: 14 de Octubre de 2016).
 - DSE SOUTH AMERICA. «Brazilian Out-of-Home Media Association and DSE South American Announce Partnership.» 23 de Febrero de 2016. <http://www.digitalsignageexpo.net/2017/public/Content.aspx?ID=737&sortMenu=106002> (último acceso: 21 de Octubre de 2016).
 - Fragoso, Ricardo. «¿Qué es Big Data?» 18 de Junio de 2012. <https://www.ibm.com/developerworks/ssa/local/im/que-es-big-data/> (último acceso: 4 de Noviembre de 2016).
 - Gabyaz, Gabriela. *Carga impositiva de Sociedades Anónimas o SRL*. 23 de 06 de 2014. <http://www.empresores.com/foros/55357-costos-sociedad-anonima-o-sociedad-de-responsabilidad-limitada-carga-impositiva.html> (último acceso: 28 de 11 de 2016).
 - Humphrey, Albert. «SWOT Analysis for Management Consulting.» SRI International. Diciembre de 2005. <https://www.sri.com/sites/default/files/brochures/dec-05.pdf> (último acceso: 26 de

Septiembre de 2016).

- Infobae. *Medios argentinos lanzan una plataforma para comercializar publicidad online*. 7 de Septiembre de 2015. <http://www.infobae.com/2015/09/07/1752900-medios-argentinos-lanzan-una-plataforma-comercializar-publicidad-online/> (último acceso: 10 de Octubre de 2016).
- InfoTechnology. *BIG DATA: “LAS PERSONAS SON MÁS IMPORTANTES QUE LA TECNOLOGÍA”*. 15 de Noviembre de 2016. <http://www.infotechnology.com/negocios/Big-Data-Las-personas-son-mas-importantes-que-la-tecnologia-20161115-0001.html> (último acceso: 15 de Noviembre de 2016).
- Lee, Timothy B. *Forbes Inc.* 22 de Diciembre de 2011. <http://www.forbes.com/sites/timothylee/2011/12/22/software-patents-and-barriers-to-entry/#79c777352227> (último acceso: 5 de Noviembre de 2016).
- Liu, Nanxi. *Digital Signage Statistics, Metrics, and Growth*. 16 de Diciembre de 2015. <https://enplug.com/blog/digital-signage-statistics-and-metrics> (último acceso: 28 de Noviembre de 2016).
- MarketsandMarkets. *Digital Signage Market - Global Forecast to 2022*. Junio de 2016. <http://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/digital-signage-market-513.html> (último acceso: Agosto de 2016).
- —. *Digital Signage Market worth 27.34 Billion USD by 2022*. Junio de 2016. <http://www.marketsandmarkets.com/PressReleases/digital-signage.asp> (último acceso: 26 de Octubre de 2016).
- McKinsey. «Global Media and Entertainment Practice.» *McKinsey & Company*. Septiembre de 2015. http://www.mckinsey.com/~/_/media/mckinsey/industries/media_and_entertainment/our_insights/the_state_of_global_media_spending/mckinsey_global_media_report_2015.ashx (último acceso: Octubre de 2016).
- Media Focus. «Trends in the advertising market.» *Report 2015/12*. 12 de 2015. http://www.mediafocus.ch/fileadmin/user_upload/Publikationen/Werbemarkt_Trend_Report/2015/EN_MediaFocus_WMT_201512.pdf (último acceso: 10 de 12 de 2016).

- Ministerio de Desarrollo Económico, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
Centro de Atención al Inversor.
http://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/establecimiento_de_una_sociedad_extranjera_en_argentina.pdf (último acceso: 29 de 11 de 2016).
- Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos. *Informes y estadísticas.* 2015. http://www.orsna.gov.ar/estadisticas/Estadistica_2015.pdf (último acceso: 2 de Noviembre de 2016).
- Porter, Michael. «How competitive forces shape strategy.» *Harvard Business Review.* 03 de 1979. <https://hbr.org/1979/03/how-competitive-forces-shape-strategy> (último acceso: 24 de 10 de 2016).
- Prof. Diez, Gerardo. *El análisis del primer vistazo.* Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, 1 de Octubre de 2014.
- Prof. Postigo, Sergio. «Business Oportunity.» *Entrepreneurship II.* Victoria, Buenos Aires: UdeSA, 2014.
- Universidad de Buenos Aires. «Aprendizaje Automático - Machine Learning .» 2011. <https://www.dc.uba.ar/materias/aa/2011/cuat2> (último acceso: 15 de Noviembre de 2016).
- Universitat Oberta de Catalunya. «La visión por computador: Una disciplina en auge.» 19 de Abril de 2012. <http://informatica.blogs.uoc.edu/2012/04/19/la-vision-por-computador-una-disciplina-en-auge/> (último acceso: 5 de Noviembre de 2016).
- Wikipedia. *Migros Today.* 7 de Noviembre de 2016.
<https://en.wikipedia.org/wiki/Migros#Companies> (último acceso: 10 de Noviembre de 2016).
- —. *Publicidad exterior.* 28 de Octubre de 2016.
https://es.wikipedia.org/wiki/Publicidad_exterior (último acceso: 5 de Noviembre de 2016).

13. Anexos

13.1. Plan financiero de Advertima Suiza

Financial Plan	Forecast 2016	Plan 2017	Plan 2018	Potential 2019	Potential 2020
#1 SW: Stage 1 > EMS > Exclusivity Contracts	750'000				
#1 SW: Stage 1 > EMS > License Fees	2'100	585'000	7'992'000	20'244'000	54'974'000
#1 SW: Stage 2 > EMS > Advanced real-time Analytics	540	76'000	1'066'000	4'049'000	10'995'000
#1 SW: Stage 3 > EMS > Advanced predictive Analytics		76'000	533'000	2'699'000	7'330'000
#1 SW: Stage 2 > EMS > Third-Party Programmatic Ads		16'000	1'696'000	7'971'000	27'467'000
#1 SW: Stage 3 > Engine > Third-Party SDK Impl.		7'000	852'000	2'164'000	2'553'000
#1 SW: Stage 2 > Marketplace > Provisions		9'000	566'000	1'268'000	1'415'000
#1 SW: Revenues Software	752'640	769'000	12'705'000	38'395'000	104'734'000
#2 CC: Stage 1 > ADV-Apps Development	60'000	500'000	424'000	500'000	1'250'000
#2 CC: Stage 1 > Client Projects > Content Creation	942'485	2'569'000	3'421'000	4'000'000	4'750'000
#2 CC: Stage 1 > Client Projects > Hardware	880'000	1'500'000	3'500'000	3'500'000	4'000'000
#2 CC: Revenues Content Creation	1'882'485	4'569'000	7'345'000	8'000'000	10'000'000
#3 PP: Stage 1 > Project Referrals to Agencies		80'000	96'000	100'000	150'000
#3 PP: Stage 2 > HW-Referrals		25'000	48'000	50'000	75'000
#3 PP: Stage 3 > SW-Referrals			28'000	50'000	100'000
#3 PP: Stage 3 > Community Memberships			6'000	120'000	490'000
#3 PP: Stage 4 > Partner Certifications			20'000	46'000	109'000
#3 PP: Revenues Partner Program		105'000	198'000	366'000	924'000
Other Income	3'479				
Net Revenues	2'638'604	5'441'000	20'247'000	46'762'000	115'658'000
Direct Costs (incl. Freelancer)	-865'264	-1'734'000	-3'248'000	-4'679'000	-8'039'000
Gross Margin	1'773'340	3'707'000	16'999'000	42'083'000	107'619'000
FTEs as per 31.12:					
Team General Circle	3.0	5.0	6.0	15.0	20.0
Team Sales & Marketing Circle	1.0	10.0	15.0	30.0	35.0
Team Product Circle	5.0	11.0	15.0	30.0	40.0
Team Technology Circle	3.0	10.0	15.0	20.0	35.0
Team Creation Circle	6.4	14.4	15.0	15.0	20.0
Total FTEs	18.4	50.4	66.0	110.0	150.0
Gross Salaries	-810'998	-3'793'200	-7'350'000	-13'200'000	-21'600'000
Social contributions	-72'150	-379'320	-735'000	-1'980'000	-3'240'000
Personnel expenses	-883'148	-4'173'000	-8'085'000	-15'180'000	-24'840'000
Other operating expenses & market expansion costs	-205'861	-2'685'000	-3'660'000	-5'295'000	-9'952'000
Depreciation / Amortization		-221'000	-330'000	-3'000'000	-8'000'000
EBIT	684'332	-3'372'000	4'924'000	18'608'000	64'827'000
EBIT (%)	25.9%	-62.0%	24.3%	39.8%	56.1%
Investments (equipment, hardware & software)	-97'068	-1'105'000	-2'550'000	-18'000'000	-25'000'000
Cash-Flow	587'264	-4'477'000	2'704'000	3'608'000	47'827'000
Changes in working capital	245'000	-245'000			
Cash from Financing Activities	172'500	5'000'000		20'000'000	
Cash balance	1'004'867	1'282'867	3'986'867	27'594'867	75'421'867

Nota: Valores expresados en Francos Suizos, a fines prácticos para el presente trabajo se tomó una cotización de CHF 1 = USD 1.

13.1.1. Análisis de variaciones en ingresos proyectados

Año	2016		2017		2018		2019		2020									
Ingreso total	USD	2.638.604	USD	5.322.000	USD	18.632.000	USD	42.963.000	USD	110.766.000								
Total Mercado Europeo	USD	3.718.374.769	USD	4.079.019.963	USD	4.474.644.136	USD	4.908.639.900	USD	5.384.728.916								
Mercado capturado		0,071%		0,130%		0,416%		0,875%		2,057%								
Variación facturación vs. año anterior		0%		102%		250%		131%		158%								
			distribución	variación por ítem		distribución	variación por ítem		distribución	variación por ítem								
Contratos exclusividad Servicio básico ADV	USD	750.000	USD	-		-100%	USD	-		USD	-							
Análisis real time	USD	540	USD	76.000	10,99%	27757%	USD	7.992.000	42,89%	1266%	USD	20.244.000	47,12%	153%	USD	54.974.000	49,63%	172%
Análisis predictivo avanzado			USD	76.000	1,43%	13974%	USD	1.066.000	5,72%	1303%	USD	4.049.000	9,42%	280%	USD	10.995.000	9,93%	172%
Reventa de avisos a terceras partes			USD	16.000	0,30%		USD	1.696.000	9,10%	10500%	USD	7.971.000	18,55%	370%	USD	27.467.000	24,80%	245%
Desarrollo apps	USD	60.000	USD	500.000	9,39%		USD	424.000	2,28%	-15%	USD	500.000	1,16%	18%	USD	1.250.000	1,13%	150%
Gestión de proyectos / Creación de contenidos	USD	942.485	USD	2.569.000	48,27%		USD	3.421.000	18,36%	33%	USD	4.000.000	9,31%	17%	USD	4.750.000	4,29%	19%
Hardware	USD	880.000	USD	1.500.000	28,18%		USD	3.500.000	18,78%	133%	USD	3.500.000	8,15%	0%	USD	4.000.000	3,61%	14%
Otros ingresos	USD	3.479	USD	-	0,00%	-100%	USD	-			USD	-			USD	-		

13.1.2. Estimación del tamaño de mercado digital en Argentina, Latam y Europa

Estimación del tamaño del mercado de cartelera digital en Argentina, Latam y Europa

Origen	Mercado	Año	Región	Valor	Ponderación	
Dato	Mercado publicidad Tradicional	2015	Global	USD 473.582.000.000	respecto del mercado 3,56% Tradicional	
Dato			Europeo	USD 104.322.000.000		
Dato			Latam	USD 28.866.000.000		6,10% respecto de Global
Dato			Argentina	USD 4.055.000.000		0,86% respecto de Global
Dato	Mercado publicidad vía Cartelera Digital	2015	Global	USD 16.880.000.000	respecto del mercado 3,56% Tradicional	
Estimación			Europeo	USD 3.718.374.769		
Estimación			Latam	USD 1.028.877.956		14,05% respecto de Latam
Estimación			Argentina	USD 144.533.365		
Dato		2022	Global	USD 27.340.000.000	26,00% respecto de Global	
Estimación			Europeo	USD 7.108.400.000		
Estimación			Latam	USD 1.666.440.954		
Estimación			Argentina	USD 234.096.102		

13.1.3. *Detalles de costos fijos*

Costos Fijos	2017	2018	2019	2020	2021
Sueldos	\$ 1.440.000	\$ 2.786.400	\$ 3.260.088	\$ 4.831.399	\$ 5.314.539
Socio 1	\$ 600.000	\$ 726.000	\$ 849.420	\$ 959.845	\$ 1.055.829
Socio 2	\$ 600.000	\$ 726.000	\$ 849.420	\$ 959.845	\$ 1.055.829
Experto ventas y marketing	\$ 240.000	\$ 290.400	\$ 339.768	\$ 383.938	\$ 422.332
2 Desarrolladores full stack		\$ 1.008.000	\$ 1.179.360	\$ 1.332.677	\$ 1.465.944
Administrativo				\$ 306.000	\$ 336.600
3 Asistentes de ventas				\$ 841.500	\$ 925.650
Contador y legales		\$ 36.000	\$ 42.120	\$ 47.596	\$ 52.355
Publicidad	\$ 320.000	\$ 387.200	\$ 462.704	\$ 553.076	\$ 661.272
Ads en Google y Facebook	\$ 120.000	\$ 145.200	\$ 169.884	\$ 198.764	\$ 232.554
Participacion en Ferias temáticas	\$ 200.000	\$ 242.000	\$ 292.820	\$ 354.312	\$ 428.718
Oficina	\$ 209.100	\$ 274.791	\$ 584.829	\$ 759.276	\$ 912.372
Alquiler oficina con espacio para 6 personas	\$ 97.500	\$ 117.975			
Alquiler oficina con espacio para 20 personas			\$ 375.000	\$ 450.000	\$ 495.000
Gastos oficina: Luz, Agua, ABL, Gas, Internet, Teléfonos, Limpieza y Librería	\$ 111.600	\$ 156.816	\$ 209.829	\$ 309.276	\$ 417.372
Gastos servicios varios	\$ 87.480	\$ 105.851	\$ 123.845	\$ 144.899	\$ 159.389
Amortizaciones	\$ 30.120	\$ 30.120	\$ 30.120	\$ 30.120	\$ 30.120
Total en ARS	\$ 2.086.700	\$ 3.584.362	\$ 4.461.586	\$ 6.318.771	\$ 7.077.693
Total en USD	USD 122.747	USD 174.847	USD 189.855	USD 252.751	USD 272.219

13.1.4. Costo de capital WACC



Tabacco, Maria Sol

12/29/16

Buenos días,

El motivo del mail es informarle que por ser cliente Select cuenta con un **préstamo preacordado disponible con una TNA preferencial de 35% para plazos entre 3 y 36 meses y de 29% para plazos entre 37 y 72 meses (*)**, en cuotas fijas y en pesos y sin gastos de otorgamiento, contando con dinero en efectivo en el momento de la liquidación del mismo. Fácil de sacar, fácil de pagar, puede liquidarlo a través de Online Banking o bien comunicándose con el Centro de Atención Exclusivo Select al [0800-222-1287](tel:0800-222-1287). El préstamo será liquidado automáticamente en su cuenta al confirmar la operación por Online Banking o bien telefónicamente.

→Para conocer límite disponible, simulación, o ante cualquier duda o consulta no dude en comunicarse conmigo por esta misma vía.

Muchas gracias.

Saludos y felices fiestas.



13.1.5. Flujo de fondos detallados

Escenario Esperado

Flujos de fondos	Año 0	2017	2018	2019	2020	2021
Inversión Inicial Total	(\$635.400)					
De la Operación		(\$190.459)	\$3.044.072	\$11.902.430	\$40.167.406	\$51.515.662
Ingreso de Caja por cobranzas		\$3.679.358	\$15.169.699	\$39.159.888	\$104.891.621	\$128.553.775
Egreso de Caja por costos		(\$2.086.700)	(\$3.584.362)	(\$4.461.586)	(\$6.318.771)	(\$7.077.693)
Egreso de Caja por costos Fijos		(\$1.813.237)	(\$8.571.386)	(\$22.825.992)	(\$58.435.565)	(\$69.990.540)
Amortizaciones		\$30.120	\$30.120	\$30.120	\$30.120	\$30.120
Flujo de Fondos Libres	(\$635.400)	(\$190.459)	\$3.044.072	\$11.902.430	\$40.167.406	\$51.515.662
Flujo de Fondos Acumulados	(\$635.400)	(\$825.859)	\$2.218.214	\$14.120.644	\$54.288.050	\$105.803.712

WACC 58% VAN \$ 9.593.815 TIR 280% Repago Año 2018

VAN a Perpetuidad \$ 15.794.951 Valor terminal \$ 96.474.784 Crecimiento perpetuidad (G) 3%

Escenario Optimista

Flujos de fondos	Año 0	2017	2018	2019	2020	2021
Inversión Inicial Total	(\$635.400)					
De la Operación		\$3.898.970	\$10.315.406	\$33.956.845	\$63.395.435	\$99.431.035
Ingreso de Caja por cobranzas		\$11.742.323	\$31.886.689	\$92.034.497	\$157.337.432	\$233.734.136
Egreso de Caja por costos		(\$5.786.774)	(\$18.017.042)	(\$53.646.186)	(\$87.653.347)	(\$127.255.528)
Egreso de Caja por costos Fijos		(\$2.086.700)	(\$3.584.362)	(\$4.461.586)	(\$6.318.771)	(\$7.077.693)
Amortizaciones		\$30.120	\$30.120	\$30.120	\$30.120	\$30.120
Flujo de Fondos Libres	(\$635.400)	\$3.898.970	\$10.315.406	\$33.956.845	\$63.395.435	\$99.431.035
Flujo de Fondos	(\$635.400)	\$3.263.570	\$13.578.976	\$47.535.820	\$110.931.255	\$210.362.290

WACC 58% VAN \$ 22.053.199 TIR 783% Repago Año 2017

VAN a Perpetuidad \$ 34.022.091 Valor terminal \$ 186.207.211 Crecimiento perpetuidad (G) 3%

Escenario Pesimista

Flujos de fondos	Año 0	2017	2018	2019	2020	2021
Inversión Inicial Total	(\$635.400)					
De la Operación		(\$1.326.037)	(\$1.486.715)	\$3.339.184	\$13.478.003	\$46.191.731
Ingreso de Caja por cobranzas		\$2.001.125	\$4.753.298	\$18.629.834	\$44.630.484	\$116.867.068
Egreso de Caja por costos variables		(\$1.270.582)	(\$2.685.772)	(\$10.859.184)	(\$24.863.831)	(\$63.627.764)
Egreso de Caja por costos Fijos		(\$2.086.700)	(\$3.584.362)	(\$4.461.586)	(\$6.318.771)	(\$7.077.693)
Amortizaciones		\$30.120	\$30.120	\$30.120	\$30.120	\$30.120
Flujo de Fondos Libres	(\$635.400)	(\$1.326.037)	(\$1.486.715)	\$3.339.184	\$13.478.003	\$46.191.731
Flujo de Fondos	(\$635.400)	(\$1.961.437)	(\$3.448.153)	(\$108.969)	\$13.369.034	\$59.560.765

WACC 58% VAN \$ 3.563.432 TIR 129% Repago Año 2020

VAN a Perpetuidad \$ 5.560.275 Valor terminal \$ 86.504.515 Crecimiento perpetuidad (G) 3%

13.1.6. Estados de resultados proyectados

Escenario Esperado					
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Contratos de exclusividad	\$1.045.825	\$0	\$0	\$0	\$0
Servicio básico ADV	\$92.199	\$1.667.470	\$16.797.221	\$49.424.528	\$63.802.207
Análisis real time	\$0	\$216.629	\$2.240.470	\$9.885.394	\$12.760.673
Análisis predictivo avanzado	\$0	\$216.629	\$1.120.235	\$6.589.449	\$8.507.116
Reventa de avisos a terceras partes	\$0	\$45.606	\$3.564.575	\$19.460.725	\$31.877.891
Desarrollo apps	\$0	\$1.425.188	\$891.144	\$1.220.720	\$1.450.736
Gestion de proyectos / Creación de contenidos	\$1.314.233	\$7.322.615	\$7.190.102	\$9.765.763	\$5.512.797
Hardware	\$1.227.102	\$4.275.564	\$7.356.140	\$8.545.043	\$4.642.355
Total de Ingresos	\$3.679.358	\$15.169.699	\$39.159.888	\$104.891.621	\$128.553.775
Total Costos Fijos	\$2.086.700	\$3.584.362	\$4.461.586	\$6.318.771	\$7.077.693
Provisión de hardware	\$1.022.585	\$3.562.970	\$6.130.117	\$7.120.869	\$3.868.629
Regalías por uso de software	\$46.099	\$1.073.166	\$11.861.251	\$42.680.047	\$58.473.944
Creación de contenidos	\$597.379	\$3.328.461	\$3.268.228	\$4.438.983	\$2.505.817
Impuesto ingresos brutos 4%	\$147.174	\$606.788	\$1.566.396	\$4.195.665	\$5.142.151
Total Costos Variables	\$1.813.237	\$8.571.386	\$22.825.992	\$58.435.565	\$69.990.540
Costos Totales	\$3.899.937	\$12.155.747	\$27.287.578	\$64.754.335	\$77.068.233
Resultado Operativo	(\$220.579)	\$3.013.952	\$11.872.310	\$40.137.286	\$51.485.542
% EBITDA	-6%	20%	30%	38%	40%
Impuesto a las ganancias 35%	\$0	\$1.054.883	\$4.155.309	\$14.048.050	\$18.019.940
Resultado Neto	(\$220.579)	\$1.959.069	\$7.717.002	\$26.089.236	\$33.465.602
Resultado Neto USD	(USD 12.975)	USD 95.564	USD 328.383	USD 1.043.569	USD 1.287.139

Escenario Optimista					
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Contratos de exclusividad	\$3.337.652	\$0	\$0	\$0	\$0
Servicio básico ADV	\$294.243	\$3.505.019	\$39.477.227	\$74.136.792	\$116.004.012
Análisis real time	\$0	\$455.353	\$5.265.606	\$14.828.091	\$23.201.224
Análisis predictivo avanzado	\$0	\$455.353	\$2.632.803	\$9.884.173	\$15.467.483
Reventa de avisos a terceras partes	\$0	\$95.864	\$8.377.550	\$29.191.087	\$57.959.803
Desarrollo apps	\$0	\$2.995.743	\$2.094.387	\$1.831.081	\$2.637.702
Gestion de proyectos / Creación de contenidos	\$4.194.249	\$15.392.128	\$16.898.348	\$14.648.645	\$10.023.267
Hardware	\$3.916.179	\$8.987.229	\$17.288.576	\$12.817.564	\$8.440.646
Total de Ingresos	\$11.742.323	\$31.886.689	\$92.034.497	\$157.337.432	\$233.734.136
Total Costos Fijos	\$2.086.700	\$3.584.362	\$4.461.586	\$6.318.771	\$7.077.693
Provisión de hardware	\$3.263.482	\$7.489.358	\$14.407.146	\$10.681.304	\$7.033.871
Regalías por uso de software	\$147.121	\$2.255.795	\$27.876.593	\$64.020.071	\$106.316.261
Creación de contenidos	\$1.906.477	\$6.996.422	\$7.681.067	\$6.658.475	\$4.556.030
Impuesto ingresos brutos 4%	\$469.693	\$1.275.468	\$3.681.380	\$6.293.497	\$9.349.365
Total Costos Variables	\$5.786.774	\$18.017.042	\$53.646.186	\$87.653.347	\$127.255.528
Costos Totales	\$7.873.474	\$21.601.403	\$58.107.772	\$93.972.118	\$134.333.221
Resultado Operativo	\$3.868.850	\$10.285.286	\$33.926.725	\$63.365.315	\$99.400.915
% EBITDA	33%	32%	37%	40%	43%
Impuesto a las ganancias 35%	\$1.354.097	\$3.599.850	\$11.874.354	\$22.177.860	\$34.790.320
Resultado Neto	\$2.514.752	\$6.685.436	\$22.052.371	\$41.187.454	\$64.610.595
Resultado Neto USD	USD 147.927	USD 326.119	USD 938.399	USD 1.647.498	USD 2.485.023

Escenario Pesimista					
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Contratos de exclusividad	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Servicio básico ADV	\$618.947	\$522.488	\$7.991.071	\$21.029.712	\$58.002.006
Análisis real time	\$0	\$67.879	\$1.065.876	\$4.206.150	\$11.600.612
Análisis predictivo avanzado	\$0	\$67.879	\$532.938	\$2.803.754	\$7.733.741
Reventa de avisos a terceras partes	\$0	\$14.290	\$1.695.803	\$8.280.371	\$28.979.901
Desarrollo apps	\$0	\$446.571	\$423.951	\$519.406	\$1.318.851
Gestión de proyectos / Creación de contenidos	\$714.783	\$2.294.480	\$3.420.602	\$4.155.248	\$5.011.633
Hardware	\$667.394	\$1.339.712	\$3.499.593	\$3.635.842	\$4.220.323
Total de Ingresos	\$2.001.125	\$4.753.298	\$18.629.834	\$44.630.484	\$116.867.068
Total Costos Fijos	\$2.086.700	\$3.584.362	\$4.461.586	\$6.318.771	\$7.077.693
Provisión de hardware	\$556.162	\$1.116.427	\$2.916.328	\$3.029.869	\$3.516.936
Regalías por uso de software	\$309.473	\$336.268	\$5.642.844	\$18.159.994	\$53.158.130
Creación de contenidos	\$324.901	\$1.042.945	\$1.554.819	\$1.888.749	\$2.278.015
Impuesto ingresos brutos 4%	\$80.045	\$190.132	\$745.193	\$1.785.219	\$4.674.683
Total Costos Variables	\$1.270.582	\$2.685.772	\$10.859.184	\$24.863.831	\$63.627.764
Costos Totales	\$3.357.282	\$6.270.134	\$15.320.770	\$31.182.602	\$70.705.457
Resultado Operativo	(\$1.356.157)	(\$1.516.835)	\$3.309.064	\$13.447.883	\$46.161.611
% EBITDA	-68%	-32%	18%	30%	39%
Impuesto a las ganancias 35%	\$0	\$0	\$1.158.172	\$4.706.759	\$16.156.564
Resultado Neto	(\$1.356.157)	(\$1.516.835)	\$2.150.892	\$8.741.124	\$30.005.047
Resultado Neto USD	(USD 79.774)	(USD 73.992)	USD 91.527	USD 349.645	USD 1.154.040

13.2. Detalles técnicos propuestas comerciales

13.2.1. Convergencia Digital SA



PROPUESTA	VERSIÓN	FECHA
C 002	1	29/11/16

Presupuesto

Cantidad	Modelo	Precio
1	43 SE3KB	USD 1.527.- + IVA
1	49 SE3KB	USD 1.821.- + IVA

(*) Los valores cotizados son en Dólares Estadounidenses, no incluyen IVA.

(**) No se cotiza traslados ni instalación

2.C CUADRO RESUMEN

Despliegue y costo

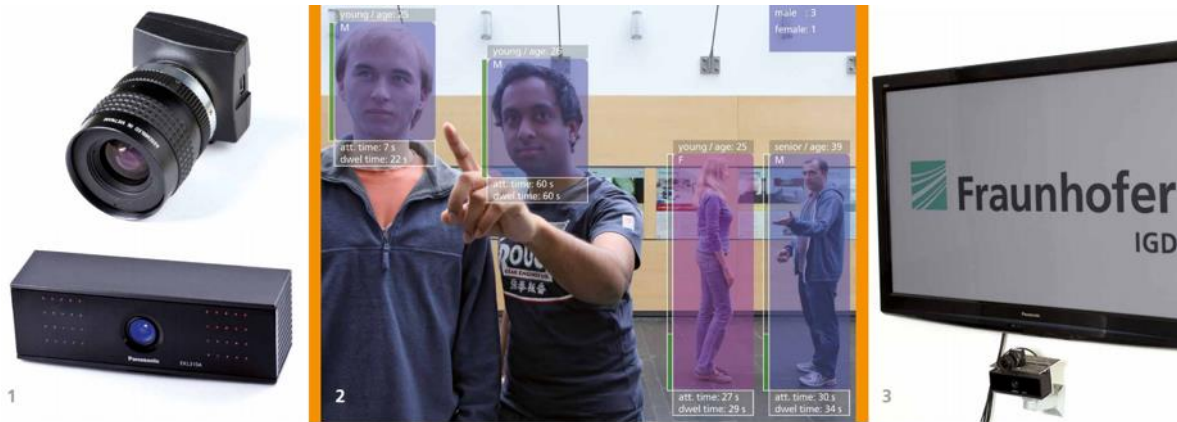
START UP CONTENIDOS	\$ 20.000 + IVA (SE ABONA POR ÚNICA VEZ)
	\$ 8.500 + IVA (por mes)
START UP TECNOLOGÍA	
<ul style="list-style-type: none"> • Opción A <ul style="list-style-type: none"> ✓ 6 Pantallas LG 49 pulgadas ✓ 6 Players Intel i5 ✓ 6 Licencias DSaaS de cartelería digital ✓ Configuración y puesta en marcha • Opción B <ul style="list-style-type: none"> ✓ 6 Pantallas LG 49 pulgadas ✓ 6 Players Intel i5 ✓ 6 Licencias DSaaS de cartelería digital ✓ Configuración y puesta en marcha 	<p>USD 18.247 + IVA (SE ABONA POR ÚNICA VEZ)</p> <p>USD 16.485 + IVA (SE ABONA POR ÚNICA VEZ)</p>
	USD 330+ IVA (por mes)

Equipamiento Interactivo

Cantidad	Item #	Descripción	Precio Especial	TOTAL
1	#1	Kiosco interactivo DS3-19" pantalla de 19" LED wide dualtouch, CPU integrado en estructura, gabinete de chapa acabado epoxi texturado, Dual Core o similar, 4 GB RAM, Disco 500GB, Wi-Fi o placa de red 10/100, con Windows 7.	u\$s 3.033.-	u\$s 3.033.-
1	#2	Equipo de pie DS5-32 , gabinete de chapa texturado, pantalla LED de 32" dualtouch, PC dedicada Dual Core o similar, 2 GB RAM, Disco 320GB, placa de red 10/100, con Windows 7.	u\$s 5.818.-	u\$s 5.818.-
1	#3	Film 40" multitouch de dos toques capacitivo para vidriera interactiva, proyector de tiro corto de 3500ANSI Lumens, CPU i5, soporte standard de techo	u\$s 5.912.-	u\$s 5.912.-
1	#4	Film 50" multitouch de dos toques capacitivo para vidriera interactiva, proyector de tiro corto de 3500ANSI Lumens, CPU i5, soporte standard de techo	u\$s 7.147.-	u\$s 7.147.-
1	#5	Cartelería Digital. Diseño Personalizado para punto de información, actualizable para hasta 20 sectores, con integración de Cartelería para comunicaciones visuales con el usuario, sectores habilitados para lugares de uso común (sanitarios, cafetería, etc), RSS privados y públicos.	\$ 79.000.-	\$ 79.000.-

13.3. Comparativa de empresas globales de cartelería digital

13.3.1. Fraunhofer



13.3.2. Seemetricx

SEEMETRIX FOR DIGITAL SIGNAGE

Increase the efficiency of advertising on any DS screen by collecting key information about viewers: number of viewers, their gender and age group, attention time. Make each ad personal by showing targeted commercials. Check the statistics online anytime and anywhere you need it.



Know how many people view the ad



Know their gender and age group



Show targeted ads in real time



Analyze statistics in real time

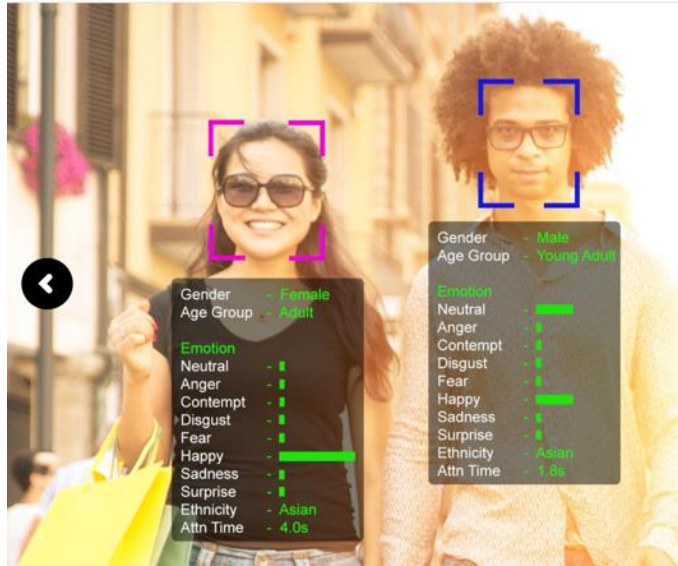
13.3.3. Kairos

The screenshot shows the Kairos website interface. At the top, there is a navigation bar with links for PRODUCTS, DEVELOPERS, PRICING, SUPPORT, CONTACT, and ACCOUNT. The main content area is split into two columns. The left column features a video player with a woman's face, a play button, a progress bar, and a timestamp of 00:00. Below the video player are two buttons: 'WEBCAM' and 'UPLOAD'. The right column displays a series of emotion analysis graphs for 'JOY', 'SURPRISE', 'SADNESS', 'ANGER', 'DISGUST', and 'FEAR'. The 'JOY' graph shows a significant peak, while the others are relatively flat. Above the graphs, there are controls for 'SHOW JSON', 'Autoscale', 'Featurepoints', and demographic filters for 'YOUNG ADULT' and 'FEMALE'.

13.3.4. Gluek

The screenshot shows the Gluek website interface. At the top left is the Gluek logo. To the right is a navigation menu with links for Home, Products, Company, Partners, Press, Contact Us, and Login. The main content area is titled 'Audience Metrics' and features a grid of ten metrics, each with an icon and a brief description:

- Emotions**: Measure your audience emotional response. Neutral, Happy, Sadness, Disgust, Surprised, Fear and Contempt.
- Age**: Measure your target audience age group. Child, Young Adult, Adult and Senior.
- Attention Time**: Measure your target audience attention time.
- People Count**: Total count of your audience who has viewed your screen.
- Privacy**: Respectful of your audience's privacy and is completely anonymous.
- Cloud Infrastructure**: View your audience demographics in real time using our A3 Analytics.
- Ethnicity**: Measure your target audience ethnicity. African, Asian, Caucasian.
- Gender**: Measure your target audience Gender. Male and Female.
- OTS**: Opportunity To See (OTS) - Average footfall in front of your screen.
- Conversion Ratio**: Measures effectiveness of your screen.
- Peak Hours**: Measure high traffic locations for your campaign.
- Rest API**: Seamlessly integrate rich data set in any format.



[Home](#)
[Products](#)
[Company](#)
[Partners](#)
[Press](#)
[Contact Us](#)
[Login](#)

- ✓ Measure your audience demographics.
- ✓ Improve pricing of your ad inventory.
- ✓ Optimize content placement for maximum exposure and time to display.
- ✓ Re-positioning or re-branding.



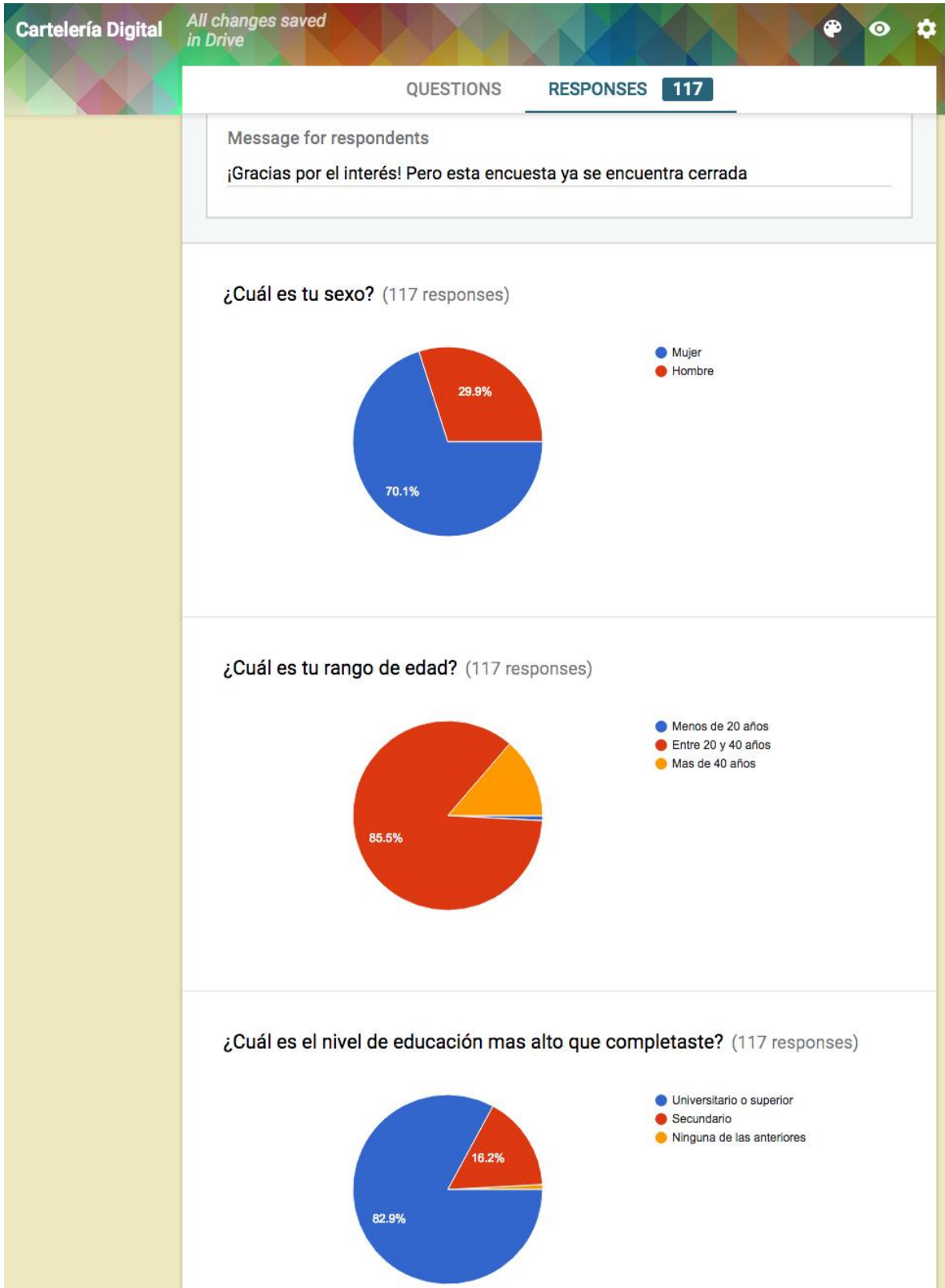
People Counted
805612



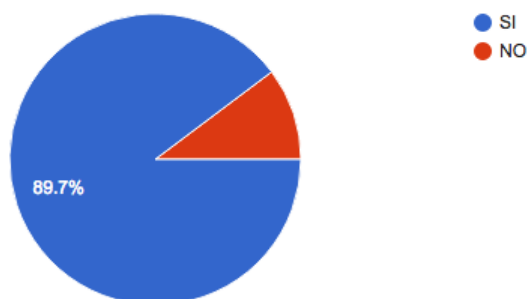
Faces Analyzed
275762



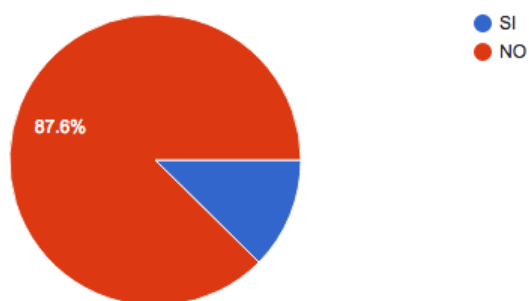
13.4. Resultados de la encuesta



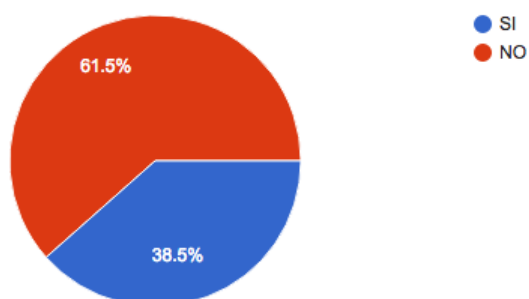
¿Trabajás? (117 responses)



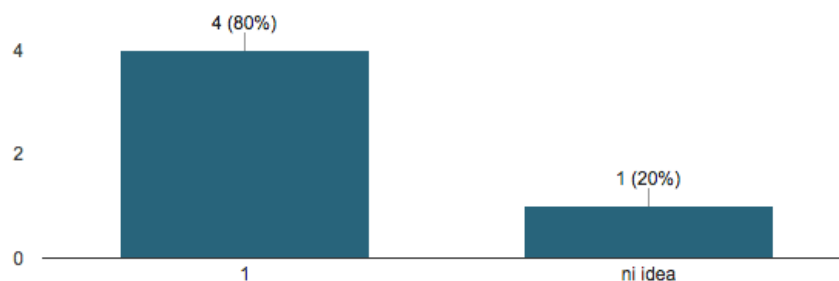
¿Sos dueño o estás a cargo de un comercio con local a la calle?
(105 responses)



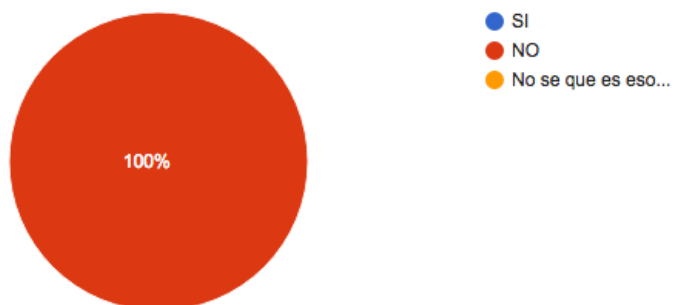
¿Contás con algún tipo de Cartelería Digital en tu vidriera o dentro del local?
(13 responses)



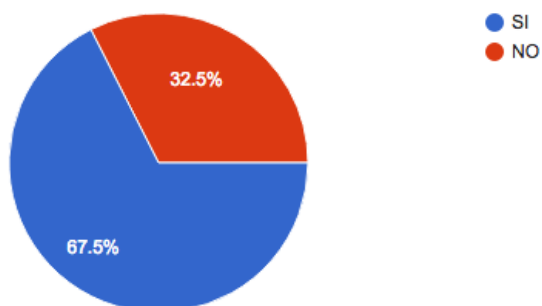
¿Podrías indicarnos cuántos carteles digitales tenés? (5 respuestas)



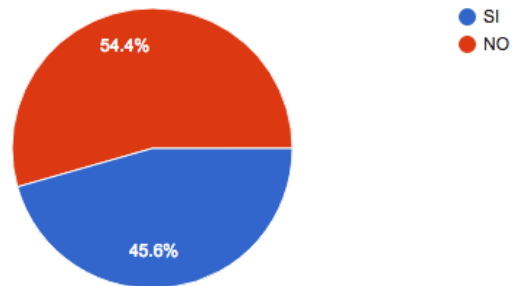
¿Alguno de esos carteles es interactivo? (5 respuestas)



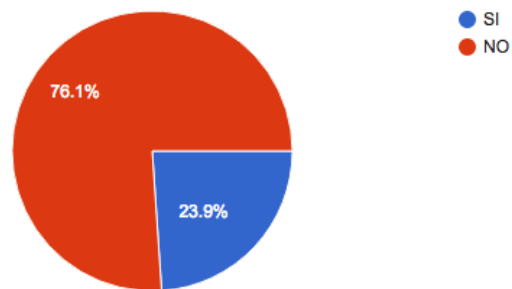
¿Recordás haber visto algún cartel digital en la vía pública, galerías comerciales o shoppings centers en las últimas 2 semanas? (117 respuestas)



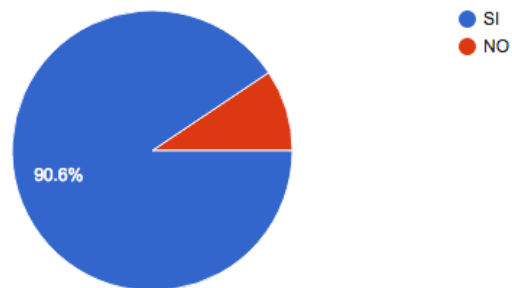
¿Recordás el aviso que mostraba? (79 responses)



¿Sabías que existen carteles digitales que te permiten interactuar con la imagen o video que estas viendo sin tocar nada? (117 responses)



¿Te parece que estos tipos de carteles agregan valor a la marca o comercio que los tiene? (117 responses)



Estás frente a dos locales comerciales idénticos, uno al lado del otro, que venden los mismos productos y ambos sin clientes en ese momento. Pero uno de los dos tiene en su vidriera uno o mas carteles digitales. ¿A cuál entrarías?

(117 responses)

