



**Universidad de San Andrés**

**Escuela de Negocios**

**EMBA**

***Doohify***

***Publicidad Digital Dinámica Fuera del Hogar***

**Autor: William Boyd**

**DNI: 33.457.914**

**Mentor: Claudio Darin**

**Buenos Aires, marzo 2023**



**Universidad de San Andrés**  
**Escuela de Administración y Negocios**

**EMBA**

**DOOHIFY**

**Publicidad Digital Dinámica Fuera del Hogar**

**Autor: William Boyd**

**DNI: 33.457.914**

**Mentor: Claudio Darin**

**Buenos Aires, marzo 2023**

## Resumen ejecutivo

En la actualidad, en el mercado de publicidad *Out of Home (OOH)* en América Latina, no existe una solución que combine sensores *IoT* y la gestión de contenidos publicitarios en carteleras digitales fijas y en formatos móviles. El mercado de *Digital OOH* es un mercado de 300 millones de dólares en LATAM, y viene creciendo a un ritmo del 12% anual.

**Doohify** es una plataforma *Marketplace* que une a los proveedores de carteleras digitales, sin importar su formato y ubicación, con los anunciantes que desean desplegar campañas publicitarias de manera ágil y sencilla, ahorrando tiempo y dinero. Facilita la planificación y el despliegue de una campaña *OOH* y hace uso de sensores interconectados (*IoT*) para potenciar la experiencia de las audiencias y obtener métricas de su impacto. Brinda una solución de alto valor agregado a proveedores de pantallas y anunciantes hasta ahora no encontrada en América Latina.

Hoy en día es más fácil llegar a millones de personas con una publicidad en una red social que implementar una campaña *OOH*. **Doohify** utiliza la expansión de la conectividad 4G y 5G, las pantallas LED y el poder de la Inteligencia Artificial para facilitarle a los anunciantes que se conecten a sus audiencias en el mejor contexto y con el mensaje correcto.

El equipo emprendedor está formado por 2 socios con especialidades en publicidad y operaciones que forman parte del núcleo de **Doohify**. Se espera que con una inversión inicial de USD 572 mil se alcance una presencia en 6 países de América Latina dentro de los próximos 5 años, ofreciéndole a los anunciantes la posibilidad de exhibir campañas de la más alta calidad en más de 21,000 colectivos y 190 shoppings y centros comerciales en el momento indicado. Proyectamos ventas en más de USD122 millones para el año 5, con una TIR del proyecto que asciende al 73.44%.

## Índice

Agradecimientos.....	5
Introducción y antecedentes.....	6
- Introducción.....	6
- Antecedentes del OOH.....	8
Marcos conceptuales y herramientas utilizadas.....	12
Evaluación de la oportunidad de negocio.....	14
- Necesidades.....	14
- Idea del Negocio.....	15
- Oportunidad del Negocio.....	16
- Fit con el emprendedor.....	18
- Innovación de Producto.....	19
La Industria, El cliente y el mercado objetivo.....	24
- La industria.....	24
- FODA.....	25
- 5 fuerzas de Porter.....	28
- Modelo PESTEL.....	30
- Competidores.....	33
- Cliente-proveedor.....	35
- Anunciantes.....	36
- El Consumidor.....	37
- Mercado Objetivo.....	39
Propuesta de valor, Modelo de Negocios y ventaja competitiva.....	44
- Propuesta de Valor.....	44
- Modelo de Negocio.....	48
- Product Market Fit.....	53
Go-to-Market Plan.....	55
- Introducción al mercado y las 8 Ps.....	55
- Equipo emprendedor, estructura directiva y organización societaria....	61
Equipo Emprendedor.....	61
Actividades diarias.....	62

Estructura Directiva y Organización Societaria.....	<b>64</b>
- Requerimientos de Inversión y Resultados esperados.....	<b>64</b>
Requerimiento de inversión.....	<b>64</b>
Recursos humanos.....	<b>65</b>
Requerimiento de inversión para la promoción.....	<b>66</b>
Otros Costos.....	<b>66</b>
Resultados Económico-financieros.....	<b>67</b>
- Plan Operativo.....	<b>70</b>
Procedimiento de incorporación de nuevos prestadores .....	<b>70</b>
Procedimiento de control y mantenimiento de las posiciones ...	<b>72</b>
Procedimiento de incorporación de nuevos clientes publicitarios.	<b>73</b>
Procedimiento de programación de una campaña.....	<b>74</b>
Condiciones para la viabilidad del negocio y Conclusiones.....	<b>75</b>
- Condiciones para la viabilidad del negocio.....	<b>75</b>
- Conclusiones.....	<b>76</b>
Fuentes y Bibliografía.....	<b>77</b>
Anexo I: Datos de movilidad en transporte público LATAM de Moovit.....	<b>79</b>
Anexo II: Empathy Map Canvas.....	<b>81</b>
Anexo III: Glosario de términos OOH.....	<b>82</b>
Anexo IV: Plataforma y UI de Competidores: LatinAd.....	<b>85</b>
Anexo V: Propuesta de Valor de Competidores: MediaBusTV.....	<b>89</b>
Anexo VI: Modelo de pantallas en shoppings y otras versiones en colectivos..	<b>92</b>

## Agradecimientos

Me gustaría extender mi más sincera gratitud a una serie de personas y organizaciones que han hecho posible que recorra este camino del MBA en la Universidad de San Andrés.

En primer lugar, me gustaría agradecer a Tweety, compañera de vida quien ha sido fundamental aportando su creatividad e ideas para este proyecto y que no hubiese sido posible sin ella. Una fuente constante de amor y apoyo a lo largo de este recorrido.

Agradezco a mis padres por sus enseñanzas y permanente apoyo, guía y amor a lo largo de mi vida. Su constante aliento y confianza siempre han sido un soporte invaluable.

A todos mis compañeros del EMBA que de una forma u otra formaron parte del recorrido de estos últimos 2 años. En especial a Benjamín Lagos, con quien emprendimos el desafío de darle forma y contenido a esta idea de negocio que surgió hace más de 1 año.

A mi tutor Claudio Darin, quien ha sido un excelente mentor, brindándome una guía, apoyo y aliento perspicaces a lo largo de este proceso de tesis. Su experiencia, conocimiento y pasión por el tema han sido verdaderamente fundamentales.

A la Universidad de San Andrés por brindarme la oportunidad de realizar el EMBA y abrir mi cabeza a nuevos horizontes. La universidad ha sido una excelente plataforma para desarrollar mis habilidades, ampliar mis conocimientos y crecer como profesional y persona.

Finalmente, me gustaría agradecer a todos los que me han apoyado de una forma u otra, a través de sus consejos y recomendaciones, críticas constructivas y su invaluable apoyo.

William Boyd

## Introducción y antecedentes

### Introducción

La idea de este trabajo final de graduación tiene su génesis en un viaje a Perth, Australia en el año 2018 donde encontré un sistema de transporte de colectivos que utilizaba el sistema de check-in y check-out para cobrar. Acostumbrado al sistema de SUBE en Argentina que requiere que el pasajero le indique al chofer hasta dónde viaja, comencé a pensar en la sub-utilización de datos que tenía el sistema de transporte y qué potencialidades tendría explotar esa información. Mi primera reacción siendo funcionario público fue pensar en el impacto que tendría esto en el sistema de transporte, permitiendo conocer los niveles de ocupación en tiempo real y adaptando las frecuencia y rutas de los colectivos para asegurar un mejor servicio.

Combinando mi experiencia de haber trabajado en una empresa de *brokers* de publicidad fuera del hogar (*Out of Home* o *OOH* por sus siglas en inglés) comencé a pensar cómo se podrían aprovechar los datos y monetizarlos: la publicidad surgió como algo evidente. Existían algunas empresas que ofrecían publicidad con videos en colectivos, pero estaban acotados a este formato y además la propuesta se basa en un formato de televisión, con videos en *loop* que funcionaban independientemente de la ubicación o la cantidad de pasajeros que estaban viajando. A partir de ese momento comenzó a formarse la idea de ***Doohify***.

***Doohify*** es una plataforma de *marketplace* que facilita la gestión y la compra-venta de tiempo de exhibición en pantallas digitales Led para publicidad y comunicación. Se apalanca sobre dispositivos interconectados que otorgan métricas y funcionalidades hasta ahora inexistentes en el *OOH*. Ofrece a los dueños de los espacios el servicio de instalación de pantallas y cámaras o sensores *IoT*<sup>1</sup> para integrarlos a la plataforma y poder administrar la venta de los tiempos en pantalla sin la necesidad de

---

<sup>1</sup> IoT se refiere a 'Internet of Things', es decir "Internet de las cosas", la posibilidad de conectar prácticamente cualquier dispositivo electrónico a internet para expandir sus funcionalidades y aprovechar los datos que éste pueda generar.

concesionar las pantallas a intermediarios, aumentando sus ingresos por sobre los modelos de publicidad actuales.

**Figura 1.**

*Bosquejo de cartelería digital en un refugio de transporte público.*



*Nota.* El *DOOH* permite llegar en el momento adecuado, con el mensaje y el contexto que hacen sentido para las audiencias. La figura muestra cómo se puede adaptar qué campaña se exhibe en base a las condiciones del clima, la temperatura y el horario del día.

Ofrece ventajas comparativas para los anunciantes, permitiéndoles diseñar sus campañas para que se adapten a todos los formatos de pantallas fácilmente, o la opción de activar una campaña en forma dinámica según distintas variables (como el horario, el clima, la ubicación, la cantidad de público cercano, entre otros). Introduce funciones hasta ahora ajenas al *OOH*: QRs personalizados, que permiten medir qué carteles consiguen la mejor conversión; *A/B testing*, para experimentar e introducir mejoras rápidas al diseño de las campañas; capturadoras de bluetooth, que detectan dispositivos móviles cercanos; métricas de espectadores utilizando inteligencia artificial aplicada a cámaras y sensores. Esta información no sólo es útil para los

anunciantes, sino que se convierte en un insumo para los dueños de los espacios para mejorar su oferta de cartelería digital.

**Doohify** busca transformar la publicidad digital *OOH* en todos sus formatos; sea una pantalla fija en un shopping o una pantalla en un colectivo, **Doohify** hace fácil la publicidad digital *OOH*.

## Antecedentes de la industria *Out of Home*

Para entender la evolución de la publicidad fuera del hogar y como creció la industria hasta el día de hoy, es necesario hacer un breve repaso histórico de cómo ha estado asociada al desarrollo urbano, las mejoras del transporte y los avances tecnológicos.

La necesidad de atraer clientes y promocionar bienes es tan antigua como la existencia de los mercados, donde productores y artesanos reunidos en torno a plazas centrales en centros urbanos exponían sus mercaderías para atraer clientes. Allí el cliente entraba en contacto con el producto físico y sus características, pudiendo tomar la decisión de adquirirlos en el momento. Hacia fines del Siglo XVIII con la creación de la técnica de litografía<sup>2</sup> surge la posibilidad de comenzar a imprimir afiches y carteles que comienzan a popularizarse para promocionar eventos o productos en lugares de alto tránsito de personas a pie, ya que no existían otros medio de transporte masivos.

El primer cartel de publicidad de gran formato, conocido en inglés como *billboard*, fue creado por Jared Bell en 1830 en Estados Unidos<sup>3</sup> para promocionar su circo y en 1835 el famoso circo PT Barnum reconoció el valor de esta estrategia y le siguió los pasos. Para el fin del Siglo XIX con el advenimiento del automóvil particular, seguido por su rápida adopción, hubo una verdadera explosión en la construcción de rutas y autopistas lo que brindó una enorme oportunidad para que los *billboards* inundaran las calles buscando captar la atención de los automovilistas.

---

<sup>2</sup> [https://medium.com/@the\\_operators/the-history-of-outdoor-advertising-445a351f3dca](https://medium.com/@the_operators/the-history-of-outdoor-advertising-445a351f3dca)

<sup>3</sup>

<https://www.bigboxadvertising.com/blog/historyofbillboardadvertising#:~:text=The%20first%20proper%20billboards%20were,medium%2C%20and%20also%20followed%20suit.>

**Figura 2.**

Publicidad tipo mural de Coca-Cola a comienzos del S.XX en Estados Unidos



Nota. Imagen de una publicidad tipo mural de Coca-Cola a comienzos del S.XX en Estados Unidos. Tomado del artículo "History of Billboard Advertising" de b media group, 17 de agosto 2019.<sup>4</sup>

El desarrollo de los medios de transporte también llega al transporte público y en 1890 se inaugura el primer subterráneo en Londres. Para 1910 en esa misma ciudad se estrena el primer servicio de ómnibus público basado en un vehículo de producción masiva. Los nuevos medios de transporte urbano y suburbano impactaron en los diseños de las urbanizaciones al reducir los tiempos de viaje y en consecuencia las dinámicas de movilidad de la gente en su vida cotidiana, incluidos los hábitos de trasladarse para consumir.

Para mediados del Siglo XX, los centros comerciales o *shoppings centers* como los conocemos hoy en día se popularizaron y comenzaron a construirse lejos de los centros urbanos de las ciudades. Se acuñó el término *shopping mall* que se convirtió en el ícono de la situación de consumo moderno y pasó a ser una actividad en sí misma que la población adoptó: el "ir de *shopping*". Esto estaba acompañado no sólo de la venta de productos durables, sino la venta y consumo de alimentos y bebidas y experiencias, como juegos o ir al cine.

Para fines de los años '90 del siglo pasado, la irrupción de internet y la masificación del uso de computadoras personales creó un nuevo espacio para promocionar, vender y comprar bienes y servicios. Con la creación de los *smartphones* y el continuo crecimiento de las redes de telecomunicaciones, este fenómeno se aceleró. Ahora las compras están a un sólo clic de distancia y las situaciones de compra ya no están atadas a un lugar físico. Los tiempos de renovación de productos se acorta y la hiper

<sup>4</sup> <https://www.bmediagroup.com/news/history-of-billboard-advertising/>

personalización de los productos y servicios aumenta, y el consumidor demanda la instantaneidad.

Esto ha llevado a muchos a pensar que la publicidad en vía pública tiene sus días contados, y que el futuro está en la publicidad online programática: con un alcance casi universal, con capacidad de dirigirse a públicos muy específicos entre las masas, medible y más económica que otros formatos. Es más sencillo convencer a los anunciantes del impacto e importancia de las campañas digitales online que lo es sobre campañas OOH.<sup>5</sup>

**Figura 3.**

*Publicidad en pantallas digitales en un centro comercial de Medio Oriente.*



*Nota.* Centro Comercial en el Medio oriente. Los formatos de pantallas digitales se pueden adaptar a muchos formatos y espacios generando un gran impacto. Tomada de la página de Design Middle East.<sup>6</sup>

Sin embargo, el *Out of Home*, y en especial la publicidad *Digital Out of Home (DOOH)*<sup>7</sup> ha evolucionado también, adoptando tecnologías como las de pantallas LED, conectividad a internet y redes 4G y 5G, como así también la tecnología de

<sup>5</sup> Este comentario se basa en mi experiencia trabajando en LATCOM donde había clientes que constantemente ponían en dudas la efectividad de las campañas y cómo medir la conversión que generaba. En ocasiones se realizaban encuestas o estudios de mercado pre y post campañas sobre marcas o productos para analizar el impacto.

<sup>6</sup> [https://design-middleeast.com/wp-content/uploads/2020/07/LAC\\_Curved-1920x1357.jpg](https://design-middleeast.com/wp-content/uploads/2020/07/LAC_Curved-1920x1357.jpg)

<sup>7</sup> Refiere a la utilización de pantallas digitales en formatos OOH; vía pública (outdoor), shoppings (indoor) etc.

inteligencia artificial. En simultáneo se ha comenzado a experimentar en la utilización de modelos de comercialización programática<sup>8</sup> basado en los perfiles de usuarios, su ubicación y horario, similar a lo que se utiliza en publicidad online<sup>9</sup>.

El *OOH* mantiene su relevancia ya que tiene beneficios similares a la publicidad digital online como son la capacidad para direccionar al target de audiencia, *Brand-safety*<sup>10</sup> para la exhibición, dinamismo y conectividad para un contenido inteligente, pero mantiene diferenciales como su capacidad de alcanzar audiencias masivas, su cercanía con los puntos de venta o consumo, no permite el zapping y *ad-blocking*<sup>11</sup>, es totalmente visible, es transparente en cuanto a su ubicación y permite una exclusividad de su visualización. Es por eso por lo que mantiene una importancia innegable en el mix de medios de una campaña.



---

<sup>8</sup> La Publicidad Programática se basa en el uso de tecnología para la automatización de la compra de publicidad. Nació para poder vender y exhibir publicidad digital en páginas web y aplicaciones utilizando distintas metodologías como las subastas en tiempo real (*RTB*) que parten de la premisa de conectar la oferta de audiencias (tráfico en páginas web y apps) con la demanda de publicidad (anunciantes).

<sup>9</sup> A diferencia de los usuarios digitales, el *OOH* tiene limitaciones técnicas que no permiten segmentar los perfiles de clientes con el mismo detalle, por lo que la comparación tiene limitaciones.

<sup>10</sup> La seguridad de la marca es una definición de marketing digital que se refiere a las prácticas que buscan evitar cualquier ubicación o contexto que pueda dañar la marca o la reputación del anunciante.

<sup>11</sup> Zapping y *ad-blocking* son las posibilidades que tiene el espectador de cambiar de canal, saltarse la publicidad exhibida o directamente contar con alguna funcionalidad que ni siquiera permite que la publicidad se despliegue.

## Marco conceptual y herramientas utilizadas

El objetivo del presente trabajo es evaluar la viabilidad de un proyecto de negocios en el contexto latinoamericano actual. En primera instancia se identificó una oportunidad en el mercado de la publicidad fuera del hogar, donde existían posibles necesidades insatisfechas por parte de los anunciantes e ineficiencias en los modelos de comercialización y operaciones de cartelería digital. Conceptualmente se exploró los conceptos de transformación digital, disrupción e innovación, y cómo las tecnologías de *big data*, internet de las cosas e inteligencia artificial podían aplicarse y generar nuevas oportunidades de negocio en el mundo de la publicidad *Out of Home*.

Luego, para indagar y desarrollar un modelo de negocios en profundidad se utilizaron una serie de herramientas de gestión y administración. Entre ellas podemos destacar:

- Análisis FODA: permite identificar factores internos (fortalezas y debilidades) y factores externos (oportunidades y amenazas) que pueden afectar el modelo de negocios.
- 5 fuerzas de Porter<sup>12</sup>: Michel Porter propone un análisis en donde la competencia de una industria es moldeada por 5 fuerzas: la amenaza de nuevos entrantes (jugadores), amenaza de productos sustitutos, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores y la rivalidad entre competidores.
- Análisis PESTEL<sup>13</sup>: desarrollado por Francis Aguilar, nos ordena el análisis del contexto en distintas dimensiones que puede tener impacto en el negocio: político, económico, sociocultural, tecnológico, ecológico y legal y ético.
- *Business Model Canvas*<sup>14</sup>: ofrece un modelo gráfico claro y conciso, que se estructura en 9 dimensiones, con el eje puesto en la Propuesta de Valor. Propone una metodología extensamente utilizada que nos facilita encontrar un

---

<sup>12</sup> Porter, M.E. (2008) The Five Competitive Forces that Shape Strategy. Harvard Business Review, 86, 79-93.

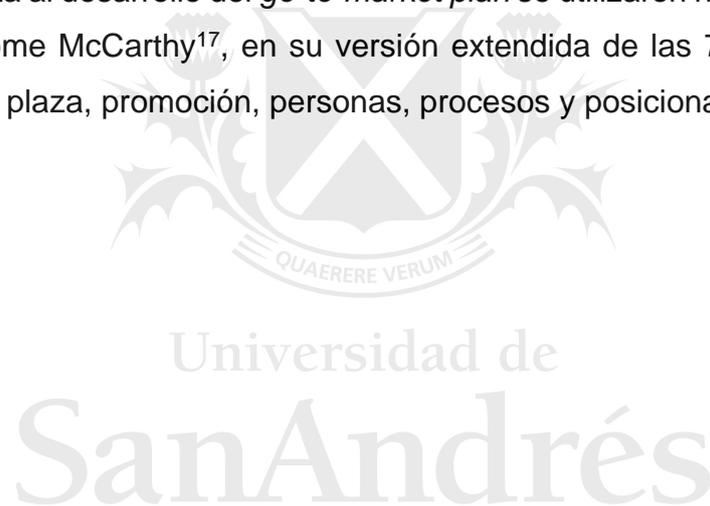
<sup>13</sup> F. J. Aguilar, "Scanning the Business Environment," MacMillan Co., New York, 1967.

<sup>14</sup> Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. (2005). Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept

buen *product market fit* para luego desarrollar la estrategia de *go-to-market* acorde.

- *Value Proposition Canvas*: es otro modelo gráfico de Osterwalder<sup>15</sup> que ayuda en las etapas iniciales del desarrollo del modelo de negocios a identificar los factores esenciales de la propuesta de valor con vistas al cliente / usuario.
- *Empathy Map Canvas*<sup>16</sup>: utilizamos el modelo actualizado de Dave Gray en 2017 que propone un ejercicio secuenciado para lograr generar empatía con los distintos actores que identificamos en la industria. Sistematiza el proceso de “meterse en la cabeza” y ordenar conocimientos que uno tiene de la industria y sus engranajes, y aportes que han brindado distintas personas del negocio y asesores.

En lo que respecta al desarrollo del *go-to-market plan* se utilizaron herramientas como las 4 Ps de Jerome McCarthy<sup>17</sup>, en su versión extendida de las 7 Ps que incluyen producto, precio, plaza, promoción, personas, procesos y posicionamiento.



<sup>15</sup> Osterwalder, A., Pigneur, Y., Papadakos, P., Bernarda, G., Papadakos, T., & Smith, A. (2014). *Value proposition design*. John Wiley & Sons.

<sup>16</sup> <https://medium.com/the-xplane-collection/updated-empathy-map-canvas-46df22df3c8a>

<sup>17</sup> McCarthy, E.J. (1960) *Basic Marketing: A Managerial Approach*. McGraw-Hill Inc., US.

## Evaluación de la oportunidad del negocio

### Necesidad

“[...] la publicidad actual se ha decantado en sus tendencias avanzadas por un funcionamiento de tipo claramente estético. No tanto porque los elementos visuales sean objeto, cada vez más, de un trabajo estético de calidad como porque la nueva publicidad se dirige a las emociones y los afectos. Si es necesario hablar de un orden estético de la publicidad hipermoderna, es ante todo porque el destinatario al que se apunta no es otro que el *homo ludens* que busca diversión y emociones estéticas. Por eso, el fin que se persigue es crear conexiones emocionales, un vínculo de complicidad con los consumidores: una *love-mark*, una marca a la última, una marca de culto.”<sup>18</sup>

Como bien describen Lipovetsky y Serroy, vivimos en un mundo donde las marcas se encuentran con el desafío de mantener una conexión emocional con los consumidores. Desafío porque en una sociedad hiperconectada plantea una competencia continua entre marcas y a su vez existe una disparidad en el nivel de desarrollo y funcionalidades de los canales de comunicación disponibles. Hoy en día en América Latina, la publicidad *OOH*, aún en sus formatos digitales, no está la altura de otros canales y tiene potencial de mejorar.

Como negocio de plataforma, ***Doohify*** busca resolver 2 necesidades principales: facilitar la gestión y oferta de espacios publicitarios, y simplificar la planificación y ejecución de campañas publicitarias digitales *OOH* de los anunciantes.

Hoy en día, si alguien quiere ofrecer publicidad en el espacio físico de su negocio tiene dos opciones: o bien se hace cargo de las operaciones, lo que implicaba que es necesario contar con una capacidad operativa para comercializar el tiempo de exhibición, además de instalar, mantener y actualizar las campañas que se exhiben

---

<sup>18</sup> Lipovetsky, G. & Serroy J., *La estetización del mundo. Vivir en la época del capitalismo artístico*. ANAGRAMA, Barcelona 2015. Página 251.

(sean impresas tradicionales o digitales). En formatos tradicionales se le suma el costo de producción, es decir la impresión del cartel que se exhibiría. Adicionalmente requiere de una fiscalización -generalmente manual a través de evidencia fotográfica- para poder otorgarle una prueba de exhibición al cliente.

La dificultad de esta operación o bien lleva a los dueños de los espacios a concesionar el derecho a comercializar la publicidad a un tercero, o directamente a desistir en la idea por completo. Sin embargo, la necesidad de contar con una solución que les permita monetizar con publicidad sigue latente.

Los anunciantes por otro lado, necesitan mantener sus canales de comunicación relevantes hacia sus audiencias y clientes, y no encuentran las funcionalidades que el *OOH* tradicional o los modelos actuales de *digital OOH* pueden ofrecer. Demandan métricas, desplegar campañas rápidas que garanticen llegar a sus audiencias en los contextos correctos con los mensajes adecuados.

## Idea del negocio

***Doohify*** es una plataforma *marketplace* que une la oferta y demanda de espacio publicitario en pantallas digitales *OOH* sin importar que sea una pantalla fija o móvil. Permite gestionar de manera fácil y rápida el despliegue de campañas, obtener métricas y programarlas de manera dinámica según distintas variables que aporta el uso de sensores *IoT* e Inteligencia Artificial.

***Doohify*** es una solución integral para quienes quieren ofrecer publicidad *DOOH* sin la necesidad de ceder la explotación publicitaria a un concesionario. Los empodera permitiéndole comercializar de manera ágil la venta de sus espacios, definiendo los precios de venta y fraccionando los tiempos de exhibición de las campañas, eliminando a su vez los costos operativos de impresión y colocación de los diseños, como así también del mantenimiento de las pantallas.

Los anunciantes pueden establecer cuándo y bajo qué parámetros se exhiben distintas campañas; por ejemplo, según ubicación, horario o clima. Les permite desplegar campañas rápidamente, realizar *A/B testing* y hacer uso de distintos sensores *IoT*, como cámaras con inteligencia artificial para contar audiencias para

obtener métricas en tiempo real y hacerlas más atractivas y eficientes. Ofrece nuevas experiencias y formas de conectarse con sus audiencias a través del uso de QRs con trazabilidad, NFC y capturadoras de bluetooth para interactuar con dispositivos móviles o pantallas táctiles.

Adicionalmente, los anunciantes pueden integrar sus campañas *DOOH* a sus campañas digitales online a través de una API<sup>19</sup>. Pueden establecer reglas de campaña en *DOOH* vinculadas a sus campañas de Google Ads, y META Ads o las propias notificaciones de sus aplicaciones nativas en celulares a través de la API de ***Doohify***.

Los ingresos de ***Doohify*** estarán dados por:

1. Ingresos por comisiones sobre las ventas de las campañas publicitarias.
2. Ingresos por los fee de mantenimiento de las posiciones.

Los cálculos de rentabilidad y crecimiento del negocio están desarrollados en mayor profundidad en el apartado de Modelo de Negocios, y Requerimientos de inversión y resultados esperados de este documento.

## Oportunidad del negocio

En el 2020 el negocio de publicidad *DOOH* estaba valuado en USD 18 mil millones de dólares a nivel global con una proyección de crecimiento del 11.6% anual que lo llevaría a USD 58.7 mil millones de dólares para el 2031<sup>20</sup>.

La publicidad fuera del hogar en América Latina es un mercado de USD 1.000 millones anuales<sup>21</sup>. El *Digital Out of Home* representa un mercado de USD 300 millones dentro de ese universo, es decir un 30% del *OOH latinoamericano*, con un crecimiento del 12% anual lo que lo posiciona como un océano azul de oportunidades.

---

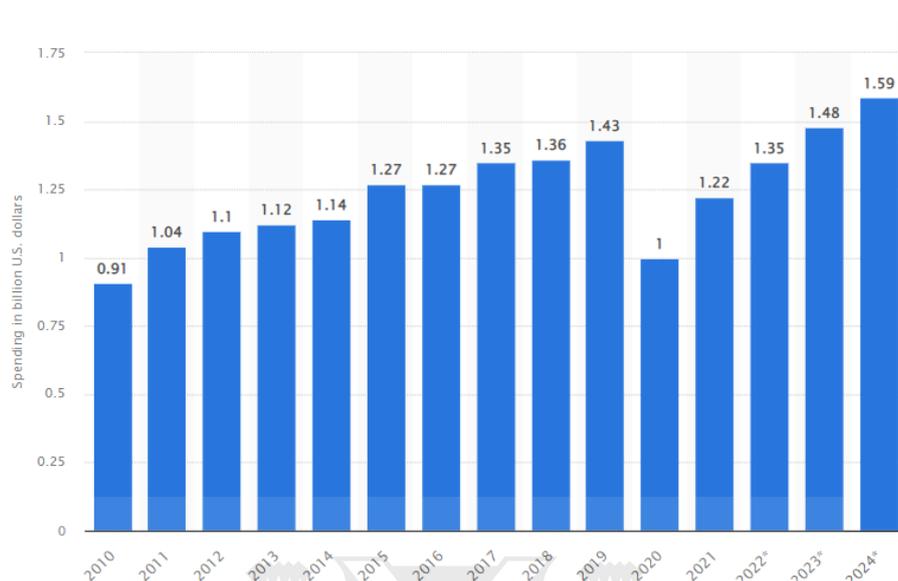
<sup>19</sup> Una API es un programa que permite la comunicación e intercambio de información entre aplicaciones.

<sup>20</sup> Digital Out of Home Market By End-User, By Format Type, By Application: Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2021-2031, *Research and Markets*, Agosto 2022.

<sup>21</sup> Fuentes: ReportLinker, Statista, CAAM, Imarc Group

**Figura 4.**

Evolución del gasto total en publicidad Out of Home en América Latina



*Nota.* El gráfico representa el gasto acumulado total en miles de millones de USD por año en publicidad Out of Home en América Latina desde 2010 hasta 2024, siendo el período 2022-2024 estimaciones. Gráfico tomado de “Latin America: outdoor ad spend 2010-2024” de Statista.<sup>22</sup>

Como señalan Furr y Shipilov<sup>23</sup>, “los mejores resultados vienen de la adaptación más que de la reinversión”. Lo que observamos en América Latina es que hasta el momento primero se instaló una tendencia en que se comenzó a incorporar cartelería digital en la forma de pantallas LED, y que luego surgieron algunas iniciativas que buscaron interconectar las pantallas. Ahora, con las mejoras de velocidad en las redes 4G LTE y 5G y los avances de *IoT* y de algoritmos de inteligencia artificial, es el momento de introducir mejoras que lleven al *DOOH* a un nuevo nivel.

Otro dato que revela la oportunidad del *DOOH* en América Latina es que se trata de una actividad que depende de que exista población urbana. Según los datos del Banco Mundial<sup>24</sup>, América Latina es una de las regiones con mayor porcentaje de población urbana superando el 80% en la mayoría de los países. A pesar de que la CEPAL

<sup>22</sup> Gasto en publicidad *OOH* en América Latina de 2010 a 2024. Statista: <https://www.statista.com/statistics/790316/outdoor-advertising-spending-latin-america/>

<sup>23</sup> Furr, N. & Shipilov, A. (2019). “Digital Doesn’t Have to Be Disruptive”. *Harvard Business Review*, R1904F, 95-103

<sup>24</sup> Banco Mundial. Población urbana (% del total) – Latin America & Caribbean. [https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS?end=2021&locations=ZJ&name\\_desc=false&start=2021&view=map](https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS?end=2021&locations=ZJ&name_desc=false&start=2021&view=map)

advirtió que la pandemia de COVID-19 tuvo un fuerte impacto en las proyecciones poblacionales de América Latina<sup>25</sup>, se estima que la región aún está en una fase de crecimiento población y llegaría a su pico de población de 751 millones de personas para el año 2056.

El correlato de la tendencia demográfica es que continúa la consolidación del transporte público como una pieza clave de las ciudades. En la medida que la población urbana crece (por cuestiones de crecimiento orgánicas o migraciones) también crece la demanda y uso del transporte público. La necesidad de mejorar la movilidad es fundamental para la calidad de vida de las ciudades y la creciente presión del cambio climático hace que la eficiencia del transporte público sea una solución ecológica y eficiente para abordarlo. Se observa una tendencia mundial en la cual el ritmo de demanda y uso de transporte público está creciendo por encima del crecimiento poblacional. Según los datos de la aplicación Moovit<sup>26</sup>, en las principales ciudades de América Latina la duración media del trayecto de viaje en transporte público fue de al menos 50 minutos.

El modelo de negocios que propone **Doohify** está comenzando a ser aplicado en algunas ciudades de EE.UU., Europa y Asia principalmente, pero Latinoamérica aún está rezagada y existe un potencial grande para acaparar el mercado y generar un efecto red sobre estos formatos. La combinación de población, conectividad, tecnología y el potencial de instalar pantallas en espacios hasta hoy subutilizados como medios de transporte brindan una gran oportunidad.

## Fit con el emprendedor

El equipo emprendedor cuenta con 2 socios fundadores, uno con experiencia en campañas publicitarias y electorales, y otro con experiencia en planificación comercial de consumo masivo. Entre ambos, cuentan con mucha experiencia conjunta en

---

<sup>25</sup> Cepal. “América Latina y el Caribe es una de las regiones más impactadas demográficamente por la crisis sanitaria” (2022). <https://www.cepal.org/es/noticias/america-latina-caribe-es-regiones-mas-impactadas-demograficamente-la-crisis-sanitaria>

<sup>26</sup> Moovit App, reporte 2022 [https://moovitapp.com/insights/es-419/Moovit\\_Insights\\_%C3%8Dndice\\_de\\_Transporte\\_P%C3%BAblico-countries](https://moovitapp.com/insights/es-419/Moovit_Insights_%C3%8Dndice_de_Transporte_P%C3%BAblico-countries)

operaciones y planificación comercial. Complementando estas fortalezas, cuentan con asesores estratégicos en las áreas de tecnología y publicidad.

William Boyd es licenciado en Ciencias Políticas de la Universidad Católica Argentina, MBA candidate de UdeSA, tiene más de 10 años de experiencia en campañas políticas en Argentina, en los que ha estado a cargo de coordinar las operaciones de campañas provinciales y municipales. Lideró un proyecto para desarrollo de una plataforma de gestión de múltiples campañas electorales en simultáneo. Actualmente se desempeña como Coordinador del Departamento de Ingeniería, donde lanzaron la primera carrera de Ingeniería en Inteligencia Artificial de la región, acompañado de la creación del Laboratorio de Inteligencia Artificial y Robótica en la Universidad de San Andrés.

Benjamín Lagos es Ingeniero Industrial de la Universidad Católica Argentina y MBA candidate de UdeSA. Se desempeña en la actualidad como Gerente de Planeamiento Comercial y Supply Chain en Molinos Río de la Plata. Posee muchos años de experiencia en operaciones y logística.

La relación entre ambos comenzó con el inicio del EMBA en UdeSA, formando parte del mismo equipo a lo largo de los 2 años del programa, participando en múltiples actividades académicas. Hace 18 meses nos unimos para comenzar a desarrollar **Doohify**.

## Innovación del producto

El producto innova en dos aspectos principales: la aplicación del Marketplace en sí y la integración de sensores *IoT* con los *media players*.

En el *marketplace* de **Doohify** es donde el anunciante se une con la oferta de pantallas y puede rápidamente diseñar o cargar su campaña, establecer los criterios de activación de esta y definir un alcance y presupuesto a utilizar. Conceptualmente la plataforma cuenta con 4 subsistemas principales. Del lado de la oferta de las pantallas existe un SSP, *Supply Side Platform*, donde los dueños de ellas administran y gestionan los parámetros de venta e inventario.

Luego está el DSP, *Demand Side Platform*. Esta es la sección para los anunciantes donde se despliegan las distintas ubicaciones de las pantallas y formatos disponibles. Se puede seleccionar en base a ubicación y/o disponibilidad, y establecer los criterios para los cuales se quiere que la campaña se active. Esta exhibición puede ser continua (es decir la publicidad correrá durante toda la franja operativa de esa pantalla en intervalos regulares dentro del bucle), o podrá ser activada según criterios de horario, clima (temperatura, precipitaciones), ubicación geográfica, ocupación o tráfico (según formato y ubicación de la pantalla).

**Figura 5.**

*Bosquejo de cómo se vería aplicado una campaña de publicidad de una marca de comidas rápido a través de **DooHify** en un colectivo de transporte público.*



*Nota.* Render con un ejemplo de campaña dinámica de McDonald's© activada por cercanía a locales donde se incluye la ubicación del local más cercano. Imagen de base tomada de la página Made-in-china<sup>27</sup>, los derechos sobre las imágenes de McDonald's© son propiedad de McDonalds Inc.

Se introduce otra innovación en la adaptación del formato de los anuncios. El cliente podrá cargar o diseñar en la misma plataforma el diseño de su campaña utilizando formato de HTML5/CSS con los parámetros para que ésta pueda readaptarse a todos

<sup>27</sup> [https://es.made-in-china.com/co\\_hummax/product\\_23-8-High-Brightness-Digital-Signage-Advertising-Monitor-LCD-Display-for-Bus-Inside-Hotels-Restaurant-School-Supermarket\\_onunuroog.html](https://es.made-in-china.com/co_hummax/product_23-8-High-Brightness-Digital-Signage-Advertising-Monitor-LCD-Display-for-Bus-Inside-Hotels-Restaurant-School-Supermarket_onunuroog.html)

los formatos de pantalla maximizando el uso de pantalla e impacto. El mismo sistema mostrará previsualizaciones de cómo se vería en todos los formatos seleccionados y un editor online para acomodar parámetros.

**Figura 6.**

*Bosquejo de publicidad digital en transporte público combinando refugios y pantallas externas en colectivos.*



*Nota.* **Doohify** permite cargar paquetes de HTML5 que reconfiguran campañas según los formatos de las pantallas. Identificamos que los gobiernos serían grandes potenciales clientes para campañas de concientización o políticas públicas. La imagen de la derecha fue tomada y adaptada de Screen Lab.<sup>28</sup>

En el DSP se podrá optar por distintas funcionalidades según las ubicaciones seleccionadas para mejorar la interacción con los usuarios:

- QR con trazabilidad: permite la generación de QRs personalizados para cada pantalla de modo de identificar la pantalla que generó la respuesta en el espectador. Permite establecer una URL de destino estática o dinámica (variable) según los requisitos del anunciante; las URLs dinámicas se pueden utilizar por ejemplo para ofrecer un cupón de descuento distinto en cada ubicación.
- NFC (*Near Field Communications*): permite definir propuestas de interacción de cara al espectador, invitándolo a que utilice su celular o *wearables* (como smartwatches) para distintas acciones: como por ejemplo descargar o acceder a una funcionalidad de una app o acceder a un descuento espacial.
- Capturadoras de bluetooth: permiten la obtención de datos de personas cercanas en un radio más grande que el NFC que requiere contacto, sin la

<sup>28</sup> <https://screenlabs.ro/portfolio/mobile-led-screens/bus-mobile-led-screens/>

necesidad de que los usuarios realicen una acción de interacción. Combinado con la API que ofrece la plataforma, permite la sincronización de acciones como pueden ser un *push* de notificación en un celular con una exhibición de una campaña en una pantalla digital.

- Funcionalidad táctil o de movimiento: según la ubicación de la pantalla las funcionalidades táctiles o de movimiento, aportan otro componente de interactividad con las audiencias, permitiendo que una persona se acerca a una posición de cercanía e interactúe con la publicidad tocando la pantalla o haciendo un gesto para exhibir una imagen escondida.

**Figura 7.**

*Bosquejo de publicidad digital en un shopping con funcionalidad NFC.*



*Nota.* Ejemplo de aplicación NFC en Mupi en un shopping. La campaña busca un CTA donde el consumidor puede acceder a descuentos o información especial si utiliza su celular en la pantalla. Adidas® es marca registrada de Adidas AG. Imagen de base tomada de Behance.net<sup>29</sup>

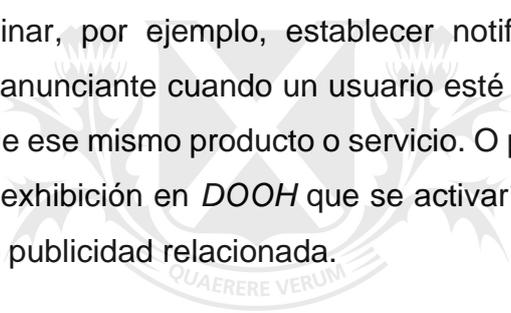
El tercer subsistema es el CMS, *Content Management System*. Este sistema es el que controla la distribución del contenido a todos los *media players* de cada pantalla. El CMS de **Doohify** está diseñado para correr en distintos *media players* y poder integrar datos de sensores periféricos según lo demande por ubicación o formato. Los

<sup>29</sup> <https://www.behance.net/gallery/17015441/Digital-Ad-Poster-Mockups>

datos generados por los sensores se procesan *on-the-edge* y se transmite ya procesados, es decir en el mismo dispositivo *IoT* o *media player* reduciendo los requerimientos de transmisión de datos y dependencia de cómputo en la nube.

El cuarto subsistema es el módulo de datos. La innovación aquí no es sobre el visualizador en sí donde ya existen numerosas soluciones, sino sobre los datos que alimentan el sistema. Datos como, por ejemplo, ocupación en tiempo real de un colectivo o cantidad de personas en un área de cobertura frente a una pantalla en un shopping.

Sobre estas innovaciones mencionadas se suma la capacidad de conectar **Doohify** con otras plataformas de publicidad digital a través de una API. Esta funcionalidad única permite coordinar la ejecución de campañas *DOOH* con las campañas digitales online. Permitiría coordinar, por ejemplo, establecer notificaciones *push* en una aplicación *mobile* de un anunciante cuando un usuario esté en la proximidad de una pantalla con publicidad de ese mismo producto o servicio. O por el contrario permitiría establecer una regla de exhibición en *DOOH* que se activaría en pantallas próximas a usuarios que han visto publicidad relacionada.



Universidad de  
San Andrés

## La industria, el cliente y el mercado objetivo

### La Industria

El desafío que encuentra la industria del *OOH* es que, si bien la implementación de pantallas digitales LED está creciendo producto de la mejora en la eficiencia de la producción de paneles Led y en consecuencia la disminución de sus costos, en su esencia, la estructura del negocio continúa sin grandes modificaciones. En primer lugar, los dueños de los espacios físicos donde se materializa la publicidad en general no gestionan la comercialización de la publicidad, y siguen dependiendo de un intermediario.

Estos intermediarios son los concesionarios que arbitran en el proceso de comercialización. Son empresas que se dedican a conseguir concesiones o contratos para el derecho a explotar espacios para publicidad, sean estos formatos tradicionales o digitales. Cada uno de ellos debe desarrollar la capacidad para instalar, comercializar y mantener todas las posiciones. A cambio de adquirir el derecho a la comercialización en general son quienes financian la instalación de los carteles que venderán. Los concesionarios no suelen conseguir posiciones dominantes y las posiciones suelen estar distribuidos entre muchas empresas entre las cuales hay una adopción de tecnología muy desigual.

En tercer lugar, encontramos a las agencias de publicidad o *brokers* de vía pública que, dada la atomización de la oferta de las posiciones y la complejidad de coordinar el despliegue de campañas, se dedican a diseñarlas y ejecutarlas en nombre de los anunciantes. Deben contar con recursos suficientes para mantener relaciones fluidas con los concesionarios para conocer la disponibilidad de cartelera, entablar acuerdos comerciales como puede ser la compra anticipada de posiciones estratégicas y contar con las capacidades operativas y logísticas para producir e instalar las campañas en los términos que requieren sus clientes.

Desde que el cliente que decide que quiere realizar una campaña *OOH* hasta que la campaña se exhibe intervienen múltiples actores que dan soporte a esta operación (y

generan múltiples costos adicionales): equipos que se dedican a gestionar el stock de cartelería disponible, diseñadores que adaptan los diseños a cada uno de los formatos, imprentas para las lonas y carteles, equipos de instalación para desmontar y montar nuevas campañas, y equipos de auditoría que verifican la correcta aplicación de la campaña que se pretendió hacer.

Si bien existen grandes empresas globales como JCDecaux<sup>30</sup>, con presencia en decena de países, en cada mercado las posiciones suelen estar distribuidas entre múltiples actores. Esto obliga a interactuar con varios proveedores al momento de realizar campañas, cada uno de los cuales puede poseer distintos requisitos operativos. Sólo existen concentraciones de ofertas en espacios restringidos como puede ser un shopping, o a nivel de un formato particular en una zona geográfica como puede ser el mobiliario urbano público que suele depender de un municipio o gobierno local y tienden a concesionarlo a cambio de la renovación y mantenimiento de este.

Los anunciantes se encuentran más incentivados a volcar un porcentaje cada vez más amplio de su presupuesto en publicidad digital online, donde pueden asegurarse de manera más efectiva llegar a sus potenciales clientes, acercarlos a la oportunidad de compra y obtener métricas de sus campañas.

## FODA

### Fortalezas:

- Funcionalidades únicas: la utilización de sensores *IoT* nos permite ofrecer un producto con funciones únicas en el mercado.
- Experiencia en operaciones: el equipo
- Equipo de asesores: **Doohify** cuenta con un equipo de asesores con extensa experiencia en el mundo del desarrollo de software y publicidad.
- Gran alcance de audiencias: la plataforma ofrece una cobertura con variedad de pantallas digitales única del mercado.

---

<sup>30</sup> <https://www.jcdecaux.com/>

- Métricas y conocimiento: **Doohify** recolecta datos y métricas que permiten obtener información relevante para optimizar las campañas.

#### Debilidades:

- No hay un perfil técnico de desarrollo de software entre los fundadores.
- No hay un perfil técnico con experiencia en *IoT* entre los fundadores.
- Si bien hay experiencia en el mundo publicitario dentro del equipo fundador, no se cuenta con la red de contactos de dueños de posiciones.
- El equipo no cuenta con experiencia directa operando en todos los mercados a los que apunta.

#### Oportunidades:

- No hay plataformas en LATAM que cubran posiciones móviles (transporte público) y posiciones fijas, lo que brinda una oportunidad de alcanzar un mercado de clientes grandes.
- Barrera de entrada alta: el desarrollo de la tecnología *IoT* y su conexión con los sistemas de cartelera digital dificulta el ingreso de nuevos competidores.
- Avances tecnológicos y costos cada vez más bajos: La tecnología de 4G y 5G se expande rápidamente y el cómputo *on-the-edge* es cada vez más posible y económico con funcionalidades cada vez más complejas.<sup>31</sup>
- Creciente demanda de publicidad digital en *OOH*: ciclos de producto más cortos, inflación a nivel regional, el fenómeno de las redes sociales y la viralización les generan problemas a los anunciantes a desplegar campañas tradicionales *OOH*. El *DOOH* se vuelve más atractivo.
- Expansión a nuevos mercados, formatos y ubicaciones. Gracias a la tecnología existe el potencial de incursionar en lugares y ubicaciones que hasta ahora han sido subexplotados (como transporte público).

---

<sup>31</sup> Existen cada vez más microprocesadores de bajo costo capaces de correr redes neuronales que no hacen necesario que se tengan que transmitir datos a un centro de cómputos, bajando los costos de transferencia de datos y requerimientos de conexión.

- Alianzas: hay oportunidades de conformar alianzas con empresas tecnológicas para desarrollar el uso de tecnología *IoT* y realidad aumentada en el mundo de la publicidad digital *OOH*.
- Atomización de oferta de posiciones: no hay monopolios inquebrantables sobre grupos grandes de posiciones. No existe un formato estándar aún.
- El transporte público recuperó pasajeros luego de la pandemia COVID-19.

#### Amenazas:

- Bajo profesionalismo de los dueños de espacios y muy arraigados a los modelos de negocios del S.XX.
- Relaciones entre dueños de posiciones y concesionarios afianzadas.
- Los avances tecnológicos podrían crear un quiebre en la publicidad *OOH* donde se reemplace las pantallas LED, haciendo caer la demanda para publicitar en estos.
- Crisis económicas: fluctuaciones en la economía podría impactar en los presupuestos de las empresas para publicidad *OOH* afectando los ingresos de la plataforma.
- Preocupaciones por privacidad y Leyes de privacidad: hay creciente preocupación por el uso de datos personales, los sistemas de IA y *IoT* que podrían afectar la receptividad del público a la publicidad digital que adopte estas tecnologías.
- Regulaciones de uso de espacios publicitarios: cambios en las normativas que regulan el uso del espacio público podrían impactar en la disponibilidad de los espacios publicitarios.
- Hackeo de redes: la creciente interconexión de dispositivos acarrea un mayor riesgo de que éstos sean hackeados y utilizados para otros fines afectando la reputación de la publicidad digital *OOH*.
- Existen grandes grupos de publicidad *OOH* como JCDecaux con gran alcance geográfico y recursos económicos que pueden intentar replicarlo.
- El desarrollo de integrar los sensores *IoT* puede ser complejo, y los sensores son muy dependientes de microprocesadores que pueden verse afectados por problemas en las cadenas de suministros.

- Hay ubicaciones publicitarias que se operan casi en su totalidad a través de concesiones y requieren inversiones grandes (por ejemplo, la mayoría del mobiliario urbano público se concede para su explotación a cambio de la inversión en mejoras). Éstas suelen ser otorgadas a través de licitaciones

## 5 FUERZAS DE PORTER

1. *Amenaza de nuevos jugadores*: El nivel de amenaza de nuevos jugadores depende de las barreras de entrada en el mercado. Esto incluye cuestiones como la economía de escala de las operaciones, el costo para que un cliente adopte algo nuevo, requerimientos de capital o los canales de distribución.

Las barreras de entrada que tienen la industria hasta ahora son:

- Requerimientos financieros que demanda tomar una concesión de pantallas: al no tener un modelo alternativo de negocio viable, los dueños de los espacios terminan concesionando los espacios, transfiriendo el costo financiero de la colocación de los carteles a intermediarios.
- Contratos de concesión: los contratos de concesión limitan la posibilidad de recambio de los proveedores por períodos de tiempo largo. Hay ventanas cortas de tiempo hacia el final de los contratos para lograr cambios.
- Cobertura ofrecida: Los requerimientos financieros junto con los contratos hacen muy difícil poder ofrecer rápidamente una cobertura amplia de posiciones.
- El modelo de comercialización tradicional tiene una fuerte dependencia en capital humano para coordinar las operaciones obligando a nuevos competidores a tener que contratar equipos grandes de personas para comenzar.
- El formato físico de los carteles, sumado a reglamentaciones sobre las ubicaciones, limita la aparición de nuevos lugares. No se puede colocar un cartel junto infinitamente contra otro para competir.

Los desafíos de **DooHify** radican en limitar los requerimientos al desarrollo de la plataforma y transferir el costo de financiación de las posiciones a los dueños de las posiciones, enfocándose inicialmente en conseguir pantallas en ubicaciones donde antes no había, antes que buscar disputar posiciones existentes. Si la

propuesta de **Doohify** es exitosa, bajarían las barreras de entrada resultando en un aumento del riesgo de que surjan competidores con el mismo modelo.

2. *Amenaza de productos sustitutos*: Hoy en día la amenaza de sustitutos para el OOH tradicional es el DOOH. El formato de publicidad fuera del hogar no tiene producto sustituto directo. Para muchos la publicidad digital online su mayor riesgo, sin embargo, el tiempo ha demostrado que sigue habiendo una demanda por OOH y ambos conviven en un mix de medios.
3. *Poder de negociación de los compradores (agencias y anunciantes)*: El poder de negociación de los compradores del OOH está en el riesgo del costo hundido de una posición no vendida para el proveedor. El modelo tradicional tiene costos fijos altos para los concesionarios (pago de alquiler o canon) por lo que una posición que no es vendida genera un perjuicio muy grande. Durante la crisis del COVID-19 se pudo observar cómo los anunciantes dieron de baja masivamente muchas campañas y pospusieron el despliegue de nuevas hasta tanto el tránsito de personas volviese a la normalidad.

Las agencias también poseen un poder de negociación grande ya que intermedian entre todas las posiciones disponibles y los anunciantes finales. Recolectan toda la información de la disponibilidad de carteles, sus precios y generan dependencia en los anunciantes controlando los canales para ejecutar las campañas.

**Doohify** reduce el poder de negociación de los compradores facilitando la gestión de los canales de ejecución de las campañas y reduciendo el riesgo de dependencia en 1 solo anunciante con la subdivisión de los tiempos de exhibición en pantalla.

4. *Poder de negociación de los proveedores*: Los proveedores en este negocio son los propietarios o concesionarios de los espacios publicitarios. En el modelo actual su poder de negociación puede ser muy alto según el formato o ubicación de carteles que posean y que demanden los auspiciantes (como en un shopping con alto nivel de ventas y clientes). Utilizan posiciones estratégicas o monopólicas locales para negociar la venta de otras posiciones menos demandadas. Por

ejemplo, pueden establecer que la venta de un p $\acute{o}$ rtico sobre una avenida principal solo puede adquirirse en combinaci $\acute{o}$ n con un circuito de mobiliario urbano.

El modelo de **Doohify** al apuntar a que sean los due $\acute{n}$ os de cada uno de los espacios que tengan control sobre la carteler $\acute{i}$ a y automatizando los procesos de compra, reduce las posibilidades de negociaci $\acute{o}$ n.

5. *Rivalidad entre Competidores*: El nivel de rivalidad entre competidores depender $\acute{a}$  del n $\acute{u}$ mero, tama $\acute{n}$ o, cantidad de posiciones que tengan cada uno de los jugadores existentes en el mercado, as $\acute{i}$  como del nivel de diferenciaci $\acute{o}$ n entre las ofertas de producto. A trav $\acute{e}$ s de la variedad de pantallas tanto fijas como m $\acute{o}$ viles, con en el uso *IoT* y los altos est $\acute{a}$ ndares de cada posici $\acute{o}$ n, **Doohify** buscar $\acute{a}$  mantener un alto nivel de competitividad.

## Modelo PESTEL

Para analizar el contexto utilizamos el modelo PESTEL:

### Pol $\acute{i}$ tico:

- Inestabilidad pol $\acute{i}$ tica creciente a nivel regional en Am $\acute{e}$ rica Latina luego de las crisis generadas por la pandemia de COVID-19. Se habla de un resurgimiento de populismos, tanto de izquierdas como de derechas y un debilitamiento de las instituciones democr $\acute{a}$ ticas republicanas. Esto impacta en las proyecciones de crecimiento y por lo tanto en el crecimiento e inversiones de las empresas en publicidad.
- Demandas crecientes por parte de las ciudadan $\acute{i}$ as sobre distintos aspectos econ $\acute{o}$ micos y de calidad de vida: vivienda, transporte, trabajo, salud. La clave para que el *DOOH* sea efectivo es que se inserte en un entorno urbano acorde a las expectativas de la gente. Los gobiernos locales deben trabajar con este objetivo y estar abiertos a la integraci $\acute{o}$ n del *OOH* a las ciudades.
- La invasi $\acute{o}$ n rusa a Ucrania ha sacudido el mapa geopol $\acute{i$ tico internacional y reavivado viejas tensiones que se remontan a la guerra fr $\acute{i}$ a. Impacta sobre las perspectivas de crecimiento.

### *Económico:*

- Inflación creciente a nivel global y regional, con impacto variado en cada país. La fluctuación de precios es un desafío para comunicarlos en campañas *OOH* tradicionales.
- Aumento de precios de los combustibles a causa de la invasión a Ucrania y la decisión de muchos países de dejar de comprar gas y petróleo a Rusia. El impacto de precios de combustibles afecta hábitos de transporte de la gente y el transporte público vuelve a mostrar su relevancia.
- Panorama de recesión mundial que deriva de las implicancias de la invasión a Ucrania y los impactos en las cadenas de suministros. Los datos de inflación y empleo en Estados Unidos han llevado a la FED a un aumento de tasas de referencia que ha impactado fuertemente en la bolsa y los inversores. Esto impacta en el costo de capital y por lo tanto en el costo de financiamiento para desarrollar ***Doohify***.

### *Socio-cultural:*

- Hiper-personalización: hay una expectativa de las personas a recibir información y contenido relevante, lo que hace más atractiva la propuesta de *DOOH*.
- Hay una importante incorporación de tecnología, sobre todo de teléfonos móviles inteligentes, por parte de las sociedades en América Latina, brindando una oportunidad para interactuar con publicidades.
- Desconfianza en el uso de datos personales. En paralelo a la expectativa de personalización e instantaneidad, también existe una creciente preocupación de las personas por el uso de sus datos personales y qué realizan con ellos las grandes empresas y gobiernos. Será un desafío para ***Doohify*** demostrar que el uso de datos es confiable y no viola la privacidad de la gente.

### *Tecnológico:*

- Una rápida extensión de redes de 4G y próximamente de 5G en las grandes ciudades. Además, han incrementado notablemente las conexiones por fibra óptica. Esto brinda la infraestructura esencial para interconectar las pantallas.

- Costos decrecientes. Hay una tendencia al abaratamiento de las pantallas LED y de otros componentes electrónicos que se están convirtiendo prácticamente en *commodities*. Al transferir el costo de las pantallas a los dueños de los espacios, la baja de los costos hace más atractiva la propuesta.
- *IoT y procesamiento 'on the edge'*: Internet de las cosas está generando nuevos datos y oportunidades a partir de la interconexión de distintos dispositivos que hasta ahora estaban aislados. Hay nuevos dispositivos cada vez más económicos que permiten integrar soluciones que utilizan inteligencia artificial *on the edge*<sup>32</sup> que eliminan la necesidad de transmitir los datos para ser procesados. Por ejemplo, un contador de personas es un sensor que utiliza inteligencia artificial donde el cómputo lo realiza el mismo microprocesador del equipo sin la necesidad de una computadora muy potente o enviar grandes volúmenes de datos a la nube. Esto hace más fácil y sencillo su integración con **Doohify** que hace unos años atrás.

#### *Ecológico:*

- El cambio climático ya no se encuentra en un debate en torno a su veracidad. Los estados y las sociedades ahora se debaten acerca de la capacidad que tenga la humanidad para reducir sus emisiones para morigerar su impacto y cómo afrontar las consecuencias inevitables que enfrentaremos en el corto y mediano plazo. El impacto de eventos climáticos severos e incendios amenaza la movilidad de las personas y puede poner en riesgo la infraestructura de pantallas.
- El uso eficiente de la energía y en particular el uso de vehículos particulares a combustión interna está como prioridad en la agenda del transporte. **Doohify** puede jugar un rol importante a través del transporte público y los datos que recolecta.

#### *Legal (y ético):*

- Hay una creciente preocupación por la privacidad, el uso de datos y la ciberseguridad. Los ciberataques y las filtraciones de datos personales están

---

<sup>32</sup> [https://www.redhat.com/es/topics/edge-computing/approach?sc\\_cid=7013a000003198wAAA](https://www.redhat.com/es/topics/edge-computing/approach?sc_cid=7013a000003198wAAA)

en las agendas de los gobiernos y las grandes empresas. Un ataque a la red de **Doohify** dañaría su reputación.

- Existe un debate sobre la ética del uso de la Inteligencia Artificial y los sesgos que ésta pueda estar utilizando en sus distintas aplicaciones. Existe el riesgo de que haya rechazo por parte de la gente al uso de esta tecnología y hasta que surja normativas que la regulen o prohíban.

## Competidores

En el mundo del *DOOH* existen muchos actores que participan de la industria con distintos modelos de negocios. Identificamos 4 que se consideran como los competidores directos más importantes.

**Figura 8.**

Tabla de empresas competidoras del rubro DOOH.

	 Transporte público	 Grandes Formatos	 Formatos cercanía	 Ubicación
 33	✓	✗	✗	
	✗	✓	✓	
 34	✗	✓	✓	
 35	✓	✓	✓	
	✓	✗	✓	

Nota. Tabla de comparación de formatos y cobertura de competidores con presencia regional LATAM.

<sup>33</sup> Ver ANEXO V

<sup>34</sup> Ver ANEXO IV

<sup>35</sup> La disponibilidad de los formatos varía según cada país.

MediaBus TV ofrece un servicio que definen como un “canal de TV digital en transporte público”. Su propuesta se basa en compartir contenido a través de programas de 30 minutos de duración en líneas de colectivos. Tienen alcance en Córdoba, Mendoza y Buenos Aires donde tiene presencia en 13 líneas. La información de datos de audiencia que ofrece están basados en los datos estadísticos provistos por la Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT) y no ofrece funcionalidades de activación por ubicación ni datos precisos de pasajeros. En el Anexo V se puede ver en más detalle la propuesta comercial que ofrecen.

LatinAd<sup>36</sup> es una empresa con propuesta similar a **Doohify** en cuanto prometen una plataforma de gestión de pantallas con CMS, DSP y SSP. Posee una presencia regional en América Latina y cuentan con posiciones de gran formato y de cercanía. Dicen contar con funciones de campañas dinámicas que se pueden activar por días u horarios además de permitir el despliegue de campañas en múltiples países. En el Anexo IV se puede visualizar la interfaz del DSP que ofrecen. No poseen posiciones móviles y no se encuentra posiciones con datos en tiempo real (sólo provistos por el proveedor de la pantalla). Su modelo de negocios se basa en ofrecer el software de control del *media player* a dueños de pantallas y concesionarios bajo un modelo de suscripción por pantalla, con una versión gratuita y cobrar una comisión por las ventas.

También ofrece a los dueños de las pantallas conectarse a otras redes de *DOOH* programática como es Taggify<sup>37</sup> o Hivestack<sup>38</sup>, permitiendo que diversificar la oferta de tiempo de exhibición. Como LatinAd, Taggify tiene presencia regional en Latinoamérica y solo lista posiciones estáticas de gran formato y cercanía.

JCDecaux es una de las empresas de *OOH* más grandes del mundo con más de 6 mil empleados y presencia en más de 80 países donde, con diferente disponibilidad en cada mercado, trabaja con todos los formatos de publicidad fuera del hogar que existen. Se dedica a la adquisición y concesión de posiciones tanto tradicionales como digitales. Su gran ventaja es su capacidad y modelo financiero que le permite adquirir circuitos que requieren grandes inversiones como pueden ser mobiliario urbano o

---

<sup>36</sup> <https://latinad.com/>

<sup>37</sup> <https://www.taggify.net/>

<sup>38</sup> <https://www.hivestack.com/>

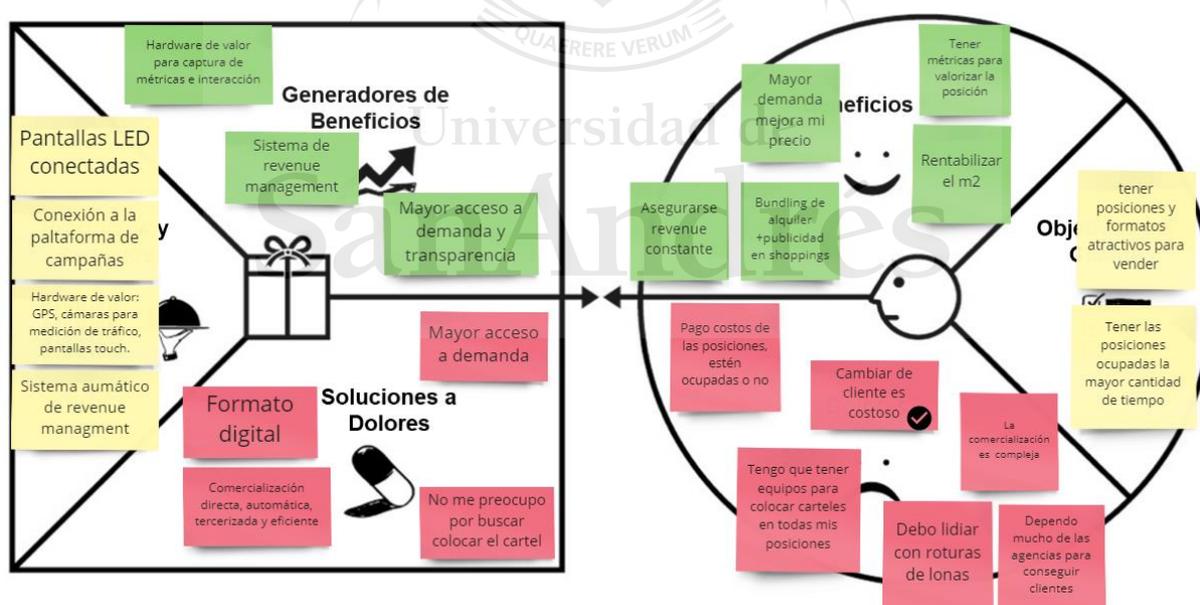
refugios de transporte público. Posee su propia plataforma SSP y DSP, VIOOH<sup>39</sup> que es independiente y puede ser utilizado por otros dueños de pantallas.

## Ciente-proveedor

Cuando hablamos de cliente-proveedor nos referimos a los dueños de las pantallas. La propuesta de **Doohify** apunta a llegar directamente a ellos, donde se instalan las pantallas: líneas de colectivos y shoppings principalmente. Sus negocios no giran en torno a la publicidad y ven la operación y logística de venderla directamente compleja y que demanda muchos recursos, además del riesgo que conlleva la no venta del espacio. No tienen conocimientos específicos y es por ello por lo que suelen concesionar el derecho de explotación a un tercero y dejar todos esos problemas de lado.

**Figura 9.**

*Value Proposition Canvas para los dueños de las pantallas (clientes-proveedores)*



*Nota.* Value Proposition Canvas es un modelo gráfico de Osterwalder, A., Pigneur, Y., Papadakos, P., Bernarda, G., Papadakos, T., & Smith, A. (2014). *Value proposition design*. John Wiley & Sons

Son proveedores claves de la plataforma y al mismo tiempo clientes de **Doohify** desde el lado de la oferta. Buscan soluciones simples que no interfieran en sus

<sup>39</sup> <https://www.jcdecaux.com.br/jcdecaux-programatica>

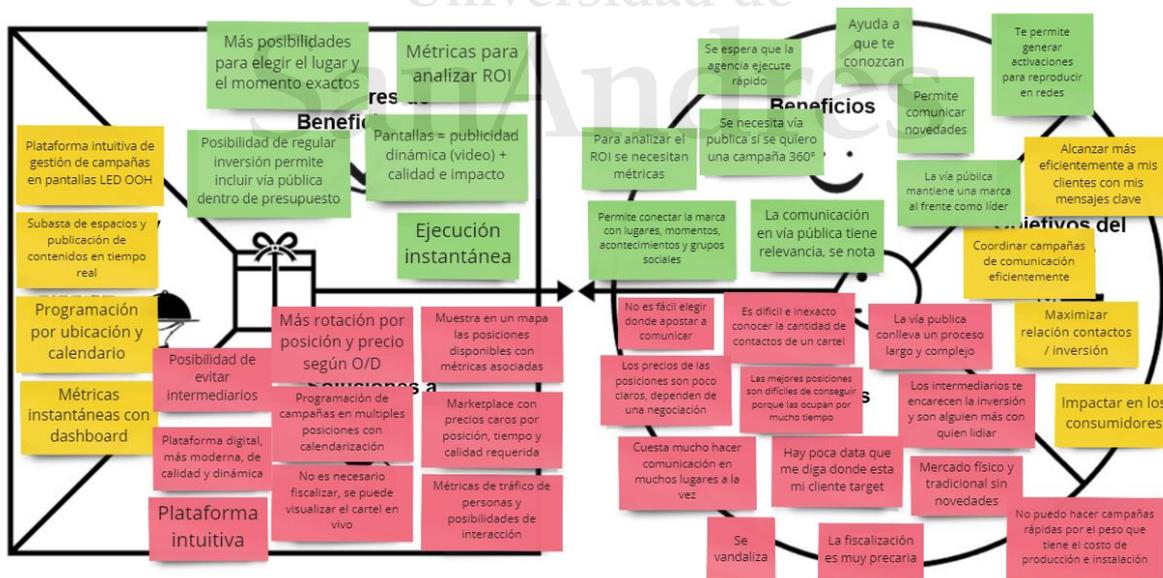
operaciones diarias y que les signifiquen mayores ingresos. Las campañas de adquisición de proveedores descritas en el Go-To-Market Plan buscarán comunicar las ventajas y beneficios que tendrás al sumarse a la plataforma.<sup>40</sup>

## Anunciantes

El espíritu de **DooHify** es hacer **DOOH** más simple y eliminar intermediarios. Sin embargo, entendemos que las agencias y las centrales de medios cumplen un rol en las campañas **OOH** y hay empresas que las continuarán necesitando y no están dispuestas a coordinar las campañas ellos mismos. Los anunciantes saben del valor del **OOH** y el rol que cumplen en campañas de 360° y en la construcción de su marca hacia los consumidores, pero también están exigiendo funciones que hasta ahora sólo podría brindar lo digital online; quieren tener datos, métricas que les ayuden a analizar el ROI de las inversiones publicitarias y necesitan herramientas ágiles y flexibles para mantenerse relevantes.<sup>41</sup>

**Figura 10.**

*Value Proposition Canvas para anunciantes (agencias y anunciantes directos)*



*Nota.* Value Proposition Canvas es un modelo gráfico de Osterwalder, A., Pigneur, Y., Papadakis, P., Bernarda, G., Papadakis, T., & Smith, A. (2014). *Value proposition design*. John Wiley & Sons

<sup>40</sup> Empathy Map Canvas en Anexo II

<sup>41</sup> Empathy Map Canvas en Anexo II

A pesar de ello, identificamos potenciales clientes directos de **Doohify** en las siguientes categorías:

- Plataformas de Contenidos: plataformas como Disney+, Netflix o Amazon están constantemente compitiendo por incrementar su base de suscriptores. Además, promueven el lanzamiento de nuevas series y películas semanalmente. Poder combinar campañas de posicionamiento y suscripción con promoción de contenidos les resultaría atractivo.
- Servicios de Comidas rápidas: empresas como Mc Donald's o Burger King son conocidas por sus campañas *OOH*. Publicitar sus diferentes menús según el horario, día de la semana o temperatura, en la cercanía de un punto de consumo de manera dinámica tiene un valor agregado muy alto. A esta categoría se suman servicios de *delivery* cuya comunicación está muy segmentada por zona y horarios.
- Empresas de Viajes: plataformas como Despegar y Al mundo comunican regularmente ofertas que surgen de la propia dinámica de precios de la industria de los vuelos y hoteles.
- Retail: empresas de retail, particularmente que tengan locales en ubicaciones de consumo como Shoppings o Centros Comerciales se verían beneficiados de correr campañas hipersegmentadas para atraer consumidores al local.
- Bancos: los bancos a través de sus programas de fidelidad y beneficios ofrecen una variada cartera de promociones y descuentos a sus clientes. Al igual que retail, el uso de canales *DOOH* en shoppings y transporte públicos potenciarían su impacto.
- Gobiernos: los gobiernos suelen tener un gran despliegue de campañas, tanto para comunicar anuncios de gobierno, propagandas de políticas públicas como pueden ser campañas de vacunación y concientización, o campañas en el exterior para promocionar turismo o marca país.

## El consumidor

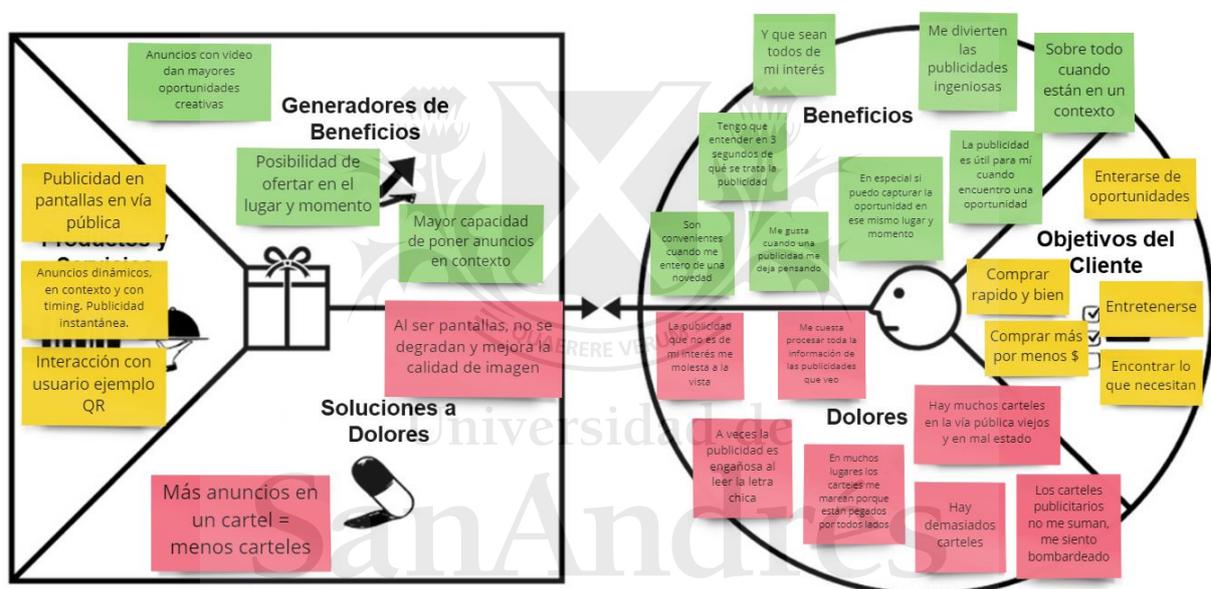
Los consumidores viven constantemente bombardeados por estímulos. Quieren estar informados de novedades y oportunidades relevantes para ellos que les ayuden a

tomar decisiones que los favorezcan. Les entretiene una buena publicidad, pero rechazan los lugares que donde hay una saturación de cartelera y publicidad que los apabullen, y desconfían de mensajes engañosos.

El objetivo de **Doohify** es ayudar a los anunciantes lleguen a sus clientes y consumidores con el mensaje adecuado, en el contexto justo. Que tengan las herramientas disponibles para ser creativos y encontrar nuevas formas de interactuar y conectar con ellos. <sup>42</sup>

**Figura 11.**

*Value Proposition Canvas para consumidores*



*Nota.* Value Proposition Canvas es un modelo gráfico de Osterwalder, A., Pigneur, Y., Papadakos, P., Bernarda, G., Papadakos, T., & Smith, A. (2014). *Value proposition design*. John Wiley & Sons.

<sup>42</sup> Empathy Map Canvas en Anexo II

**Figura 12.**

*Bosquejo de publicidad digital dinámica en un shopping center activado por día y horario.*



*Nota.* El *render* creado muestra cómo se puede activar campañas en franjas horarias específicas para llegar a los consumidores en el momento y en el lugar justo. La publicidad los conecta con las marcas y brinda información que los ayuda a tomar decisiones de compra. La imagen de base fue tomada de Digitalsignagehub.org<sup>43</sup>, las marcas de Sarkany© y Santander Rio© son marcas registradas.

## Mercado objetivo

### *Mercado LATAM*

Como mencionamos anteriormente, el mercado de *OOH* en LATAM es de USD1.000 anuales<sup>44</sup>, de los cuales USD300 millones son de publicidad Digital *OOH* que viene creciendo a un 12% anual. Evaluando estas condiciones y el potencial de crecimiento de oferta de pantallas digitales en transporte público, **Doohify** a obtener un share de USD 122 millones en 5 años que combine posiciones móviles (transporte público) con estáticas (shoppings y centros comerciales).

<sup>43</sup> <https://digitalsignagehub.org/digital-signage-free-software/>

<sup>44</sup> Fuentes: ReportLinker, Statista, CAAM, Imarc Group

**Tabla 1.**

Tabla de mercados objetivo por ciudad, con población y pasajeros estimados que utilizan transporte público.

País	Ciudad	Población estimada (en millones)	Cantidad de pasajeros diarios en buses en millones (viajes)
Argentina	Gran Buenos Aires (AMBA)	12.8	11
Chile	Santiago de Chile	5.6	2.3
Argentina	Gran Córdoba	1.4	1.5
Argentina	Gran Rosario Rosario	1.2	0.4
Colombia	Bogotá	7.9	12.2
Colombia	Medellín	2.6	0.9
Colombia	Cali	2.3	0.5
Colombia	Barranquilla	1.3	0.3
Peú	Lima	10	0.55
México	DF (zona metropolitana)	21	13
México	Aguascalientes	1.3	0.35
México	Monterrey	5.5	3.6
México	San Luis Potosí	2.8	0.2
México	Querétaro	1.1	0.38
México	Puebla	6.6	1.6
México	Guadalajara	5.3	2.7
Brasil	Sao Pablo	11.3	6 <sup>*45</sup>
Brasil	Río de Janeiro	6.36	4.5
Brasil	Brasilia	3.4	1.3
Brasil	Salvador de Bahía	2.7	1.3
Brasil	Fortaleza	2.5	1.05
Brasil	Belo Horizonte	2.4	1.3

*Nota.* Tabla de pasajeros diarios en buses y minibuses de las principales ciudades de América Latina. 1 pasajero diario se computa como un recorrido realizado. Los datos son estimados a partir de diversas fuentes como entes estadísticos de cada país y ciudad, entes de transporte y la aplicación MoovitApp.

<sup>45</sup> Contiene los datos generales de transporte público sin diferenciar solo buses públicos.

Existe un enorme potencial en el segmento de publicidad en sistemas de transporte como se puede observar en la tabla anterior. En las 19 ciudades principales identificadas existe el potencial de llegar a más 66 millones de pasajeros que utilizan buses diariamente.

El objetivo es conseguir incorporar entre 5 a 10% de las unidades de colectivos y buses disponibles en cada ciudad que se lance la plataforma dentro de los primeros dos años de haber comenzado operaciones en un mercado (según la cantidad de unidades totales de plazas). Luego el objetivo es aumentar la participación en cada mercado hasta llegar entre un 15% y un 20% de las unidades a partir del 4to año de operaciones.

**Tabla 2.**

Tabla de evolución de share de mercado medido por cantidad de unidades conectadas a **Doohify** por año.

País	Ciudad	Cantidad de pasajeros que transporta diariamente (viajes)	Cantidad de Unidades totales	Share de unidades por año				
				2023	2024	2025	2026	2027
Argentina	Gran Buenos Aires (AMBA)	11 millones	18400	100	460	920	184	2760
Chile	Santiago de Chile	2.3 Millones	6981	100	349	698	1047	1047
Argentina	Gran Córdoba	1.5 millones	640	0	0	64	128	96
Argentina	Gran Rosario Rosario	0.4 millones	724	0	0	362	72	109
Colombia	Bogotá	12.2 millones	9339	0	0	233	4670	934
Colombia	Medellín	0.9 millones	3800	0	0	95	190	380
Peú	Lima	0.55 millones	23414	0	0	585	1171	2341
México	DF y zona metropolitana	13 millones	29128	0	0	0	1456	2913
México	Aguascalientes	0.35 millones	26000	0	0	0	1300	2600
México	Monterrey	3.6 millones	2750	0	0	0	0	138
México	Querétaro	0.38 millones	1752	0	0	0	0	88
México	Puebla	1.6 millones	4000	0	0	0	0	200
México	Guadalajara	2.7 millones	4500	0	0	0	0	225
Brasil	Sao Pablo	6 millones*	14000	0	0	0	0	700
Brasil	Río de Janeiro	4.5 millones	8600	0	0	0	0	430

País	Ciudad	Cantidad de pasajeros que transporta diariamente (viajes)	Cantidad de Unidades totales	Share de unidades por año				
				2023	2024	2025	2026	2027
Brasil	Brasilia	1.3 millones	3780	0	0	0	0	189
Brasil	Salvador de Bahía	1.3 millones	2536	0	0	0	0	127
				<b>200</b>	<b>809</b>	<b>2958</b>	<b>10218</b>	<b>15276</b>

*Nota.* Esta tabla muestra la proyección de participación en el formato de transporte público de colectivos medido como cantidad de unidades con pantallas conectadas a **Doohify**.

Con respecto al mercado de shoppings identificamos un mercado de 1731 shoppings y centros comerciales con potencial de conectarse a **Doohify** en América Latina.

**Tabla 3.**

*Tabla de mercado de shoppings y centros comerciales en LATAM*

País	Cant. Shoppings	m2 (millones)
Argentina	125	5
Brasil	620	17
Colombia	240	5.8
México	374	6.6
Chile	278	4.4
Perú	94	2.2
<b>Latam</b>	<b>1731</b>	<b>41</b>

*Nota.* La tabla muestra la de cantidad de shoppings y metros cuadrados estimados por país en LATAM.

A la par del desembarco en cada ciudad en transporte público proyectamos un crecimiento en el mercado de shoppings y centros comerciales, siguiendo el mismo esquema de ciudades:

**Tabla 4.**

Tabla de evolución de pantallas conectadas a **DooHify** en el mercado de shoppings y centros comerciales en LATAM

Shoppings	Total	Cantidad de Shoppings / Centros Comerciales				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Argentina	125	2	5	10	15	25
Chile (*solo Santiago de Chile)	27	2	4	8	10	15
Colombia	240	0	0	5	10	15
Perú	94	0	0	2	5	10
México	374	0	0	0	10	25
Brasil	620	0	0	0	10	25
		4	9	25	60	115

*Nota.* La tabla muestra la proyección de participación en el mercado de shoppings y centros comerciales medidos en cantidad de shoppings. Se estima un promedio de 15 pantallas por shopping. En el 2023 se espera poder estar operativo para el mes 6.

## Propuesta de valor, modelo de negocios y ventaja competitiva

Para la propuesta de valor se utiliza el modelo *Value Proposition CANVAS* desarrollado por Osterwalder<sup>46</sup>. Analizamos la propuesta de Valor con vistas a 3 grupos principales: los dueños de espacios publicitarios, anunciantes y audiencias consumidoras de *OOH* (audiencias).

### Propuesta de valor

En resumen, la propuesta de valor de **Doohify** es una plataforma *marketplace* de publicidad *DOOH*, que incluye el servicio de colocación de pantallas led en distintos medios y ubicaciones, tanto fijos como móviles, a los dueños de los espacios donde se ubican, apalancándose sobre los datos de distintos sensores *IoT* que se instalan según el formato para poder programar campañas en forma dinámica.

Para los dueños de las posiciones, **Doohify** les permitirá contar con una oferta de publicidad *OOH* más atractiva para los anunciantes sin tener que depender de un intermediario, mejorando sus ingresos y aprovechando su infraestructura existente de tenerla (pantallas y/o sensores ya instalados). No deben ocuparse por el mantenimiento de los equipos ni de la plataforma.

Para las agencias y anunciantes directos, les permitirá una autogestión más sencilla y rápida para poder desplegar campañas con un solo *click*, basados en las variables que crean convenientes: tránsito de personas, ubicación geográfica, momento del día, clima, situación de consumo, etc. Además, podrán contar con métricas en tiempo real del desempeño de las campañas.

---

<sup>46</sup> Osterwalder, A., Pigneur, Y., Papadacos, P., Bernarda, G., Papadacos, T., & Smith, A. (2014). *Value proposition design*. John Wiley & Sons..

**Figura 15.**

Modelo de la plataforma **Doohify**



*Nota.* **Doohify** conecta la oferta de los proveedores de tiempo de exhibición en pantallas digitales con los anunciantes. Los proveedores determinan las condiciones de la oferta (disponibilidad y precio), esta información se combina con los sensores según cada posición (cantidad de pasajeros, ubicación, cantidad de personas, etc). Los anunciantes planifican sus campañas y realizan los pagos todo dentro de la misma plataforma.

### *Segmentos de clientes*

Los clientes-anunciantes están divididos en 2 segmentos.

En primer lugar, están las agencias publicitarias y *brokers* que brindan soporte a las empresas en la estrategia y creatividad de las campañas *OOH*. Si bien Doohify apunta a tener un poder de red y una funcionalidad intuitiva para no tener que disponer de una agencia para desplegar una campaña digital *OOH*, identificamos que las empresas, a falta de capacidades propias continúa contratando agencias para estas campañas.

En segundo lugar, están los anunciantes directos, de estos identificamos que hay dos subsegmentos que consideramos como potenciales clientes directos de la plataforma.

Por un lado, grandes empresas que buscan innovar en sus canales de comunicación y que tienen necesidades de implementar campañas cortas o segmentar campañas en vía pública. Éstas ya cuentan con equipos internos capaces de desplegar una campaña sin recurrir a una agencia.

### *Canales*

#### *a. Dueños de posiciones*

El contacto inicial con los dueños de las posiciones lo realiza el equipo de adquisición (ventas) mostrándoles las potencialidades de incorporarse a la plataforma y los ingresos esperados.

Los dueños de las posiciones luego gestionan la venta de sus posiciones a través de la plataforma, donde pueden a su vez analizarlas y obtener métricas de tránsito y *engagement* de las campañas. Además, pueden ver la gestión de cobros y obtener asistencia técnica.

#### *b. Agencias y c. Empresas grandes y pequeñas*

El contacto inicial es a través del equipo de ventas y a través de las campañas de marketing online.

Los anunciantes, sean agencias o anunciantes directos (empresas), luego pueden planificar sus campañas online, ver las métricas y resultados, gestionar pagos, y obtener ayuda y asistencia técnica, todo a través de la plataforma.

### *Relaciones con clientes*

Las relaciones se mantienen principalmente a través de la plataforma con las secciones de planificación de campañas y resultados y métricas, en conjunto con el equipo de ventas y soporte ayuda a los anunciantes a mejorar sus inversiones.

### *Actividades clave*

La actividad más importante es la incorporación de posiciones al *marketplace*. Éste es el punto principal para crear el poder de red de la plataforma y ofrecer un conjunto de posiciones atractivas que sean complementarias entre sí. Las relaciones con ellos son fundamentales y debemos asegurarles una experiencia en donde la gestión y el

mantenimiento de las pantallas y equipos no les genere inconvenientes y asegurarles un flujo de anunciantes que les otorgue ingresos estables.

### *Recursos clave*

Los 4 recursos claves del negocio son: las posiciones (cantidad de ubicaciones y formatos en cada lugar) y los sensores que tengan, una conectividad fluida con cada posición para poder actualizar las campañas que corren, la instalación y mantenimiento de los equipos, y el sistema de pagos para poder procesar las compras de las campañas.

### *Socios claves*

Los tres socios claves son los dueños de las posiciones (que son clientes y proveedores simultáneamente), los equipos de instalación y mantenimiento, y los proveedores de los equipos (*hardware*) en cada uno de los países donde se opere. Los dueños de las posiciones son la puerta de entrada a las pantallas y son clientes-proveedores que debemos convencer para integrar sus posiciones a la plataforma.

Los proveedores de los equipos son los que proveen el equipamiento necesario (de pantallas, *media player*, o sensores) que ofrecen el diferencial de funcionalidades de publicidad dinámica. Son claves al momento de obtener equipamiento confiable y con las funcionalidades requeridas.

Los equipos de técnicos de instalación y mantenimiento son fundamentales para asegurar la cobertura regional de soporte técnico.

### *Estructura de costos*

Los costos principales iniciales son el desarrollo de la plataforma, instalaciones de los equipos y los costos de adquisición de las posiciones (relacionamiento y marketing).

Una vez lanzada la plataforma y habiendo sumado posiciones, los costos se concentran en la conectividad de cada posición, el mantenimiento de los equipos y de la plataforma, el equipo de soporte, como así también del sistema de pagos.

### *Fuentes de ingreso*

Las fuentes de ingreso son el fee de mantenimiento mensual por cada posición, las comisiones por publicidad vendida. Además, el sistema de precompra de créditos publicitarios mejor la relación de días de cobro a días de pago a proveedores.

## **Modelo de negocios**

El modelo de negocios de **Doohify** es el de una plataforma marketplace con *revenue share*, donde se espera tener la mayoría de sus ingresos por el cobro de una comisión sobre los consumos de los anunciantes publicitarios en la plataforma. Esto convierte a **Doohify** en un socio de los dueños o concesionarios de espacios públicos, donde los ingresos son variables: a mayores niveles de ventas de espacios, aumentan los ingresos para las dos partes.

Al momento de programar sus campañas los anunciantes tendrían dos opciones, cargar una tarjeta de crédito y pagar diariamente por las campañas que se activaron, o comprar créditos de exhibición que se irán descontando diariamente bajo el mismo criterio. El sistema de pre compra de créditos otorga ventajas de reducción de costos de transacción, bonificaciones y descuentos por volumen de compra. Los dueños de los espacios recibirían semanalmente los pagos por las campañas exhibidas (independientemente de la forma de pago de los anunciantes). De este modo se obtendría un beneficio financiero secundario por la diferencia entre los días de cobro y pago a clientes y proveedores.

La inversión que se le propone a los dueños de los espacios es que ellos afronten el precio de los equipamientos y la instalación inicial. Las alianzas estratégicas con los proveedores de tecnología en cada mercado local garantizan la obtención de precios competitivos de mercado y la posibilidad que los proveedores de pantallas, *media players* y sensores ofrezcan su propio financiamiento de los equipos. De este modo **Doohify** no requiere adquirir equipamiento, financiarlo y contemplar su amortización, pero si mantiene injerencia en los equipos instalados para garantizar funcionalidades técnicas. La vida útil de las pantallas LED supera en la media los 10 años (suponiendo una utilización mínima de 12hs. diarias), y se estima de manera conservadora una

amortización de 5 años del conjunto de equipos en la propuesta a los dueños de los espacios.

**Doohify** se encarga de mantener las posiciones, mantener la plataforma funcionando y generar la demanda de anunciantes a cambio de una comisión de venta. El modelo de ingresos estimados permite que los dueños recuperen rápidamente su inversión y comiencen a percibir ingresos netos a los pocos meses de haberse incorporado. Además, **Doohify** se encarga del costo operativo de la conectividad de las posiciones para garantizar la seguridad y control sobre el flujo de datos, quitarle el problema al dueño de la posición y generar poder de negociación con las empresas de telecomunicación por volumen de compra.

En los estadios iniciales de lanzamiento del servicio en los mercados, ofreceríamos bonificar un porcentaje de las posiciones que se incorporan, cuyos costos se detallarán más adelante en el documento.

#### *Ventajas del modelo pre-pago*

Hay varios beneficios de usar un sistema prepago para la publicidad *OOH* digital:

1. Flujo de ingresos constante:  
Al solicitar a los anunciantes que realicen una precarga de créditos publicitarios en sus cuentas, se puede garantizar un flujo más constante de ingresos y reducir los tiempos de cobranza sobre la exhibición de campañas.
2. Planificación financiera mejorada:  
Con una comprensión clara del presupuesto que los clientes reservaron para sus campañas, pueden asignar recursos y administrar su inventario de manera más efectiva.
3. Riesgo de fraude reducido:  
El sistema de prepago reduce el riesgo de fraude al exigir a los clientes que paguen por adelantado. Esto puede ayudar a reducir la cantidad de devoluciones de cargo y disputas, mejorando su resultado final.
4. Mayor control del cliente:

Los anunciantes tienen más control sobre sus campañas publicitarias porque pueden elegir cuántos créditos quieren comprar por adelantado fijando los costos de exhibición.

5. Satisfacción del cliente mejorado:

Con la capacidad de monitorear el rendimiento de sus campañas y rastrear la cantidad de créditos restantes en sus cuentas, es más probable que los clientes estén satisfechos con el servicio.

6. Proceso de facturación y pago simplificado:

El sistema prepago simplifica el proceso de facturación y pago tanto para **Doohify** como para los anunciantes. Los clientes no tienen que preocuparse por pagar por cada campaña después de que se exhiba.

En general, el sistema prepago brinda más previsibilidad en el flujo de ingresos, reduce riesgos de incumplimiento de pago y mejora la experiencia del cliente.

*Modelo de Negocios para dueños de colectivos (formatos de despliegue en buses)*

El costo del equipamiento estándar para colocar en una unidad (1 colectivo) consta de los siguientes ítems:

**Tabla 5.**

*Tabla de costos de equipos e instalación de un kit estándar para un colectivo*

ÍTEM	Unidades	Precio Unitario	Total
Pantalla interior	3	USD252.00	USD756.00
Media Player c/ GPS	1	USD172.50	USD172.50
Contador de Personas	3	USD58.50	USD175.50
HDMI splitter	1	USD7.50	USD7.50
4g modem	2	USD30.00	USD60.00
Instalación	1	USD375.00	USD375.00
<b>TOTAL</b>			<b>USD1,546.50</b>

*Nota.* Tabla de costos de equipo e instalación de la versión estándar mínima a instalar en cualquier unidad de colectivos. Este equipamiento incluye la instalación de 3 pantallas led de 22" a 24" y 3

contadores de personas (1 por cada puerta de ingreso o egreso). El costo de instalación incluye la colocación y los testeos iniciales.

Los valores de los equipamientos fueron calculados con un factor de seguridad del 50% sobre los valores de mercado para prevenir fluctuaciones de precios.

La distribución de pauta está definida en módulos o *slots* de 15 segundos de duración. Los slots se encuentran dentro de un bucle de 120 segundos de duración, es decir, que en 1 bucle corren 8 slots de 15 segundos.

**Tabla 6.**

*Tabla de estimación de la capacidad total de tiempo de exhibición disponible para la venta.*

Concepto	Capacidad Total x Unidad
Tiempo Slot (segundos)	15
Tiempo Bucle (segundos)	120
Cantidad de Slots x hora	240
Cantidad de bucles x hora	30
Cantidad de horas	16
Cantidad de slots diarios	3840
Cantidad de bucles diarios	480

*Nota.* La tabla muestra las estimaciones del total de slots de 15 segundos disponibles por día por bus.

Se estima un tiempo de operación de 16 horas por unidad. En la práctica hay unidades que operan más horas y tienen turnos nocturnos, pero se realiza el análisis estimando una franja de demanda de 6 am a 10 pm.

**Tabla 7.**

*Tabla de cálculo de ventas diarias por unidad de colectivo*

Valor de exhibición por slot	USD 0.01
Factor de utilización	50.00%
Cantidad de slots vendidos diarios	1920
<b>Total de ventas diarias por unidad</b>	<b>USD 19.20</b>

*Nota.* La tabla muestra el *revenue* bruto de una unidad de bus con 3 pantallas estándar interior, con un nivel de venta del 50% del total de slots disponibles según los parámetros descritos en la Tabla 6.

Tomando un factor de ocupación del 50% sobre slots disponible y un valor de venta por slot de US D0.01<sup>47</sup>, las ventas brutas por unidad ascienden a USD 19.20 por día, es decir que el *revenue* bruto por unidad sería de USD 576.00 mensuales.

**Doohify** cobra una comisión del 20% sobre las ventas y un fee mensual de USD 15.00 de mantenimiento por unidad. Por lo tanto, quitando la comisión de USD 115.20 y el fee de mantenimiento, el resulta de *revenue* bruto por unidad sería de USD 445.80 para la empresa de colectivos, lo que resulta en un cálculo bruto de repago de la inversión en 3 meses y medio (100 días aproximadamente).

### *Modelo de Negocios para dueños de shoppings*

El costo del equipamiento estándar para colocar en un shopping consta de los siguientes ítems:

**Tabla 8.**

*Tabla de costos de equipos e instalación de un MUPI estándar en shopping.*

ITEM	Unidades	Precio Unitario	Total
Pantallas	2	U\$375.00	U\$750.00
Media Player c/ GPS	1	U\$200.00	U\$200.00
HDMI splitter	1	U\$7.50	U\$7.50
Instalación	1	U\$375.00	U\$375.00
Cámara contadora de personas	1	U\$450.00	U\$450.00
Lector NFC	1	U\$15.00	U\$15.00
			U\$1,797.50

*Nota.* Tabla de costos de equipo e instalación de la versión estándar mínima a instalar en cualquier shopping. Este equipamiento incluye la instalación de un MUPI con pantalla en ambos lados, cámara contadora de personas y lector NFC. El costo de instalación incluye la colocación y los testeos iniciales.

Al igual que las pantallas en colectivos, la distribución de pauta está definida en módulos o *slots* de 15 segundos de duración en bucles de 120 segundos, con un tiempo de exhibición total de 12 horas diarias (10:00 am a 10:00 pm).

<sup>47</sup> El valor de venta en Buenos Aires de una pantalla tipo *Billboard* por slot de 15 segundos en una ubicación central como el Obelisco cuesta USD0.28 por exhibición.

**Tabla 9.**

Tabla de cálculo de ventas diarias por shopping.

Valor de campaña diaria	USD 85.00
Factor de ocupación	50.00%
Total Ventas diarias	USD 340.00

*Nota.* La tabla muestra el *revenue* bruto de un shopping 15 MUPIs estándar, con un nivel de venta del 50% del total de slots disponibles.

Las ventas mensuales brutas serían de USD 10.200 por shopping, de los cuales **Doohify** obtiene 20% en concepto de comisiones por un total de: USD 2.040 mensuales. Además, se obtiene un *fee* mensual de USD 15.00 de mantenimiento por MUPI, por lo que el *revenue* bruto es de USD 2.265 para **Doohify** y de USD 7.935 para el dueño del shopping.

## Product Market Fit

El *product market fit* se refiere al grado en que un producto satisface las necesidades de su mercado objetivo. **Doohify** cumple 4 dimensiones principales.

1. Necesidades de los dueños de espacios: muchos dueños concesionan la explotación del espacio publicitario al no tener las herramientas para poder hacerlo ellos mismos. **Doohify** le brinda la posibilidad de retener el control fácilmente, mejorando sus ingresos comparados con un modelo tradicional que requería intermediarios.

2. Necesidades de los anunciantes: la plataforma proporciona una forma fácil e interactiva para que los anunciantes lleguen a su público objetivo a través de la publicidad digital *OOH* basada en datos. Proporciona información y análisis para ayudar a los anunciantes a medir el éxito de sus campañas y simplifica la adaptación de las campañas a todos los formatos para reducir los tiempos de generación de las campañas.

3. Preferencias del consumidor: la integración de IoT en sensores perimetrales, enrutadores Wi-Fi y funciones NFC mejoran la experiencia del consumidor, lo que

hace que la plataforma sea atractiva para los espectadores que buscan una experiencia publicitaria más interactiva y relevante.

4. Tendencias del mercado: la creciente demanda de publicidad basada en la ubicación y el uso creciente de la señalización digital para la publicidad exterior, así como la tendencia hacia experiencias publicitarias más interactivas, indican un mercado fuerte para este servicio.

Mediante la evaluación de las necesidades de los anunciantes y los consumidores, así como de las tendencias del mercado y las necesidades de los dueños de los espacios, se puede determinar la adecuación del producto al mercado para la aplicación en el formato *DOOH* que sea más eficiente. Si la plataforma cumple con las promesas de productos y las necesidades cada uno de sus mercados objetivos, es probable que tenga un fuerte ajuste entre el producto y el mercado.

La validación del *product market fit* también viene dado por otras empresas que brindan servicios similares de *DOOH* en otras regiones como Doohly<sup>48</sup> en Australia, Goldback<sup>49</sup> en Austria. La misma presencia de LatinAd o Taggify en América Latina también muestra el crecimiento y aceptación por parte de anunciantes y dueños de pantallas a incorporar soluciones de DSP, SSP y CMS a los formatos digitales de *OOH*.

---

<sup>48</sup> <https://www.dooh.ly/>

<sup>49</sup> <https://goldbach.com/at/en/portfolio/dooh/public-transport/profile>

## Go-To-Market plan

### Plan de marketing

#### Introducción al mercado

Este GTM plan se propone que sea flexible y adaptable, y podrá revisarse a medida que cambien las condiciones del mercado y se reciban comentarios de los proveedores y de los clientes. Mediante el desarrollo de un plan integral de GTM, **Doohify** se propone lanzar de manera efectiva el *Marketplace*, adquiriendo pantallas y anunciantes de manera de lograr el éxito a largo plazo.

Un factor clave del éxito del negocio es generar un volumen suficiente de posiciones que sea atractivo para que los anunciantes demanden utilizarlo. La tarea de búsqueda de anunciantes tendrá que ser en paralelo a la incorporación de posiciones publicitarias. Las funcionalidades centrales que distinguen a **Doohify** deben estar disponibles desde día cero para sostener la diferenciación.

#### Marketing Mix – Las 8 Ps

Utilizamos el modelo de Jerome McCarthy<sup>50</sup> en su versión extendida de las 8 Ps: producto, precio, promoción, punto de venta, personas, procesos, presencia y productividad para evaluar el posicionamiento y estrategia de marketing de **Doohify**.

##### 1. Producto

El producto es una plataforma de marketplace que conecta a oferentes de espacios de publicidad en pantallas led con clientes que quieren desplegar campañas *Out of Home* de manera dinámica, haciendo uso de distintos sensores *IoT* para definir parámetros de activación de las campañas y obtener métricas de estas. Al ser una

---

<sup>50</sup> McCarthy, E.J. (1960) Basic Marketing: A Managerial Approach. McGraw-Hill Inc., US.

plataforma B2B que conecta oferta con la demanda, el producto se presenta diferenciado para ambas:

Para dueños de pantallas (clientes-proveedores): **Doohify** es una solución integral para instalar, mantener y administrar pantallas digitales publicitarias a través de un SSP. El producto que se entrega son las pantallas colocada y la habilidad de poder conectarlas a cientos de anunciantes de manera fácil. Como valor adicional que se entrega a los dueños de los espacios, según el formato y ubicación es:

- En transporte público: aviso automático de paradas que mejoran la experiencia del pasajero, además permite configurar avisos de demoras o cambios de recorridos.
- En Shoppings / Centros comerciales: configuración de visualizaciones de marca del shopping y mapa (a utilizarse en los segmentos ociosos), como así también una reserva de hasta 10% de slots para correr avisos propios del shopping (como horarios de apertura, próximos eventos, etc.).

Para los anunciantes, sean éstos agencias o anunciantes directos, **Doohify** les brinda una solución rápida y eficiente para el despliegue dinámico de *DOOH*, que se combina con métricas de alcance y las funcionalidades de interactuar con las audiencias según el formato.

- a. Innovación: **Doohify** ofrece la posibilidad de desplegar campañas digitales de OOH de manera dinámica y rápida. Ofrece una novedosa forma de integrar sensores como cámaras, GPS, sensores de movimiento, contadores de personas para potenciar la experiencia de la publicidad *OOH* a través de pantallas LED. Además, ofrece la posibilidad de adaptar automáticamente los diseños a todos los formatos a utilizar.
- b. Diferenciación: A pesar de que existen algunas empresas en el mercado latinoamericano que ofrecen exhibición de publicidad digital, hasta el momento no logran ofrecer lo que propone **Doohify** en materia de funcionalidades *IoT* y se mantienen dentro de un modelo de negocio basado en concesionarios.

Hay compañías que se especializan en pantallas dentro de colectivos y otras que sólo poseen formatos en ubicaciones fijas. Ninguno logra romper con esta barrera ni ofrecer las funcionalidades que prometen.

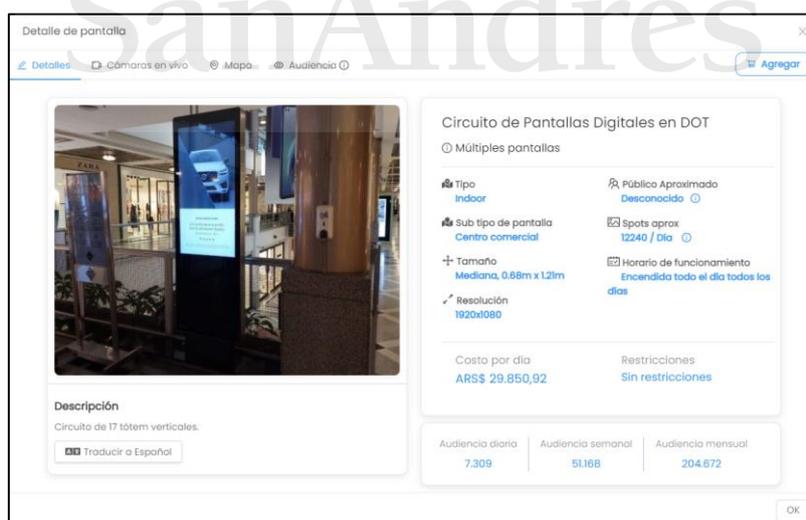
- c. Personalización: Las opciones de integración de sensores a pantallas se trabajan de manera personalizada con los dueños de las pantallas. Se asesora sobre la integración a sensores o cámaras existentes y se proponen soluciones que mejoren la experiencia de anunciantes y consumidores. Se mantiene un diálogo fluido a través del canal de soporte para identificar demandas de funcionalidades que solicitan los anunciantes.

## 2. Precio

Para determinar el *benchmark* de precios de venta se realizaron dos análisis. En primer lugar, para el valor de referencia de posiciones fijas en shoppings y centros comerciales se utilizaron los valores publicados en LatinAd que posee cobertura regional. De allí se desprende que un circuito en un shopping de Buenos Aires con un circuito promedio de 17 pantallas, se vende a USD 84<sup>51</sup> por día para una campaña estándar que expone un spot 1 vez por minuto.

**Figura 16.**

Captura de pantalla de precios de exhibición publicados en LatinAd



The screenshot shows a detailed view of a digital advertising spot. The main title is 'Detalle de pantalla' (Screen Detail). Below the title, there are navigation options: 'Detalles', 'Cámaras en vivo', 'Mapa', and 'Audencia'. A blue 'Agregar' (Add) button is in the top right corner. The central image shows a tall, vertical digital screen in a shopping mall. To the right of the image, the following details are listed:

- Circuito de Pantallas Digitales en DOT**
- Múltiples pantallas**
- Tipo:** Indoor
- Sub tipo de pantalla:** Centro comercial
- Tamaño:** Mediana, 0,68m x 1,21m
- Resolución:** 1920x1080
- Público Aproximado:** Desconocida
- Spots aprox:** 12240 / Día
- Horario de funcionamiento:** Encendida todo el día todos los días
- Costo por día:** ARS\$ 29.850,92
- Restricciones:** Sin restricciones
- Audencia diaria:** 7.309
- Audencia semanal:** 51.168
- Audencia mensual:** 204.672

At the bottom left, there is a 'Descripción' section with the text 'Circuito de 17 tótem verticales' and a 'Traducir a Español' button. An 'OK' button is located at the bottom right of the screen.

*Nota.* Captura de pantalla de costo estimado de exhibición por día a través de LatinAd© para una campaña en el Shopping DOT con 17 posiciones para la primera quincena del mes de abril de 2023 con programación tradicional (sin reglas horarias).

<sup>51</sup> Se utiliza un tipo de cambio MEP a la fecha del trabajo, a razón de \$355 por dólar estadounidense.

Para determinar el precio de venta por slot en los formatos de transporte público se realizó un análisis estimado del CPM (costo por mil impresiones) comparado con otros medios. A razón de una capacidad media de 45 pasajeros por bus (30 asientos + 15 de pie), calculando una ocupación promedio de 25% del colectivo (11 personas), definimos como parámetro que se corre 1 slot de 15 segundos dentro de un bucle de 120 segundos. Estableciendo un costo de venta de USD 0.01 por slot (reproducido en 3 pantallas de manera simultánea dentro del colectivo), alcanzaríamos las 1000 impresiones en 3.03 horas (330 impresiones por hora). Esto nos devuelve un CPM de USD 0.91.

Si comparamos con el promedio del CPM de campañas de Facebook en USD 7.19<sup>52</sup> o inclusive otros formatos *OOH* con valores de entre USD 1.50 y USD 5.21 encontramos vemos que la propuesta de **Doohify** está posicionada a un buen precio competitivo.

### 3. Promoción

Como mencionamos anteriormente, debemos apuntar a conseguir la mayor cantidad de pantallas y al mismo tiempo sumar anunciantes con demanda de ellas. En paralelo al desarrollo del MVP, la promoción se concentrará en contactar a todas las empresas y líneas de colectivos que operan en el Gran Buenos Aires y Santiago de Chile. La campaña buscará establecer vínculo primero con todas las líneas que no posean el servicio de MediabusTV en el Gran Buenos Aires, buscando conseguir reuniones presenciales para presentarles el plan de negocio y conseguir compromisos de instalación para cuando esté el MVP para salir. A cada nueva empresa que se suma a **Doohify** se le bonifica 10% del costo total de los equipos e instalaciones que se realicen.

Para conseguir anunciantes la campaña de promoción buscará generar también contactos directos con ejecutivos de cuentas de agencias y potenciales anunciantes. Se sumarán campañas online para comenzar a generar *awareness* de la marca a través de distintas plataformas.

Estas dos estrategias se verán reflejadas en las campañas online:

---

<sup>52</sup> <https://www.getalfi.com/advertising/dooh-advertising-rates-a-media-buyers-guide/>

- Redes Sociales (Instagram, Tiktok, YouTube):
  - Campañas con mensajes apuntado a dueños de posiciones con potencial de instalar carteles (Colectivos, Shoppings y centros comerciales abiertos). Se refuerzan los beneficios del modelo de negocio y la capacidad de monetizar fácilmente sin intermediarios las pantallas.
  - Las campañas para los anunciantes harán hincapié en la facilidad del despliegue de *DOOH* y cómo ayuda a conectarse con las audiencias.
  - Se buscará realizar una campaña de impacto con algún anunciante *early adopter* que posea un embajador de marca *influencer* para generar contenido.
- Adwords / Search:
  - Enfocadas en palabra claves asociadas a la publicidad *DOOH*, que serán optimizadas con el correr de las campañas. Las búsquedas estarán enfocadas a los dos objetivos mencionados anteriormente con *landing pages* distintas para cada una.

#### 4. Punto de venta

Como hablamos de un *marketplace* la distribución se realiza a través de canales digitales. El contacto inicial con los dueños de las posiciones es presencial, con contacto directo con las empresas y una presencia física para realizar las instalaciones. Dejando de lado visitas de mantenimiento, una vez instaladas las pantallas, la gestión de venta y cobro del tiempo de pantalla sucede 100% de manera virtual.

Con los anunciantes, el intercambio se realiza 100% dentro de la plataforma, con un soporte adicional del equipo de ventas de **Doohify**. Todo lo que implica la incorporación a la plataforma, carga, gestión y pagos de las campañas son realizadas online en su totalidad.

#### 5. Personas

En **Doohify** las operaciones son clave. Y lo que es clave en las operaciones, son las personas. El compromiso es un soporte rápido y eficaz tanto a los dueños de las

pantallas para asegurarles el menor *down time* de sus pantallas y que las campañas de los anunciantes funcionen como se espera, obteniendo los resultados para los que invierten en la plataforma.

Ambos extremos del *marketplace* tienen perfiles y necesidades distintas, por lo cual los equipos de soporte a cargo del área de operaciones estarán divididos en dos, y contarán con personal con las aptitudes necesarias para mantener altos estándares de atención y contribuir al nivel de retención de clientes.

#### 6. *Procesos*

Los procesos se desarrollarán más en profundidad en la sección del Plan Operativo y en la sección del Equipo Emprendedor donde se detallan las responsabilidades de los principales roles. Todos los procesos que se desarrollan apuntan a estandarizar el proceso de adquisición, instalación y reparación de pantallas, como así también el alta, capacitación y soporte de anunciantes para conseguir retención y aumento de la inversión en la plataforma.

Las tareas de instalación y mantenimiento que serán tercerizadas. La contratación de dichos socios pasa a través de un proceso de selección y capacitación interna exhaustivos.

#### 7. *Presencia / Posicionamiento*

La presencia de **Doohify** se materializa en las pantallas. Los estándares de calidad no solo se verán reflejados en el diseño general de la marca, la interfaz de la plataforma y su eficiencia, sino también en los estándares de calidad de las pantallas. Todas contarán con criterios de diseño unificados pero adaptados a cada formato manteniendo un sutil despliegue de la marca en cada una de ellas. Este punto está abarcado en los procesos de control de calidad y mantenimiento de las posiciones.

Se buscará desarrollar casos de estudio con los primeros anunciantes a fin de tener ejemplos reales de la efectividad de la plataforma.

#### 8. *Productividad*

Para mantener los estándares de calidad se establecen los siguientes los criterios de productividad (*KPIs*) para acompañar el seguimiento y gestión del plan de marketing:

- Revenue: el indicador más importante son los niveles de facturación que consigue la plataforma.
- Tiempo de pantalla vendido (slots): cantidad de slots diarios vendidos.
- Nuevos clientes-proveedores de pantallas alcanzados: cantidad de nuevos dueños de espacios con potencial de instalar pantallas.
- Nuevos anunciantes alcanzados: cantidad de nuevas agencias y anunciantes contactados.
- Cantidad de clientes activos: nos define la cantidad de anunciantes activos que mantienen el revenue stream.
- Customer Retention Rate: para medir el nivel de retención de clientes que continúan utilizando la plataforma.
- Nuevas incorporaciones de pantallas: cantidad de nuevas pantallas incorporadas, por formato.
- Tiempo de pantalla incorporado (slots): cantidad de tiempo de exhibición potencial que se suma a la plataforma.
- Satisfacción del anunciante: medir el *net promoter score* de los anunciantes es fundamental para asegurarse que el valor ofrecido está a la altura de la expectativa de los clientes.
- *Down-time* de pantalla: cantidad de tiempo que una pantalla no estuvo operativa por cuestiones técnicas.
- Visitas de reparación: cantidad de visitas para reparar pantallas.

## **Equipo emprendedor, asesores, estructura directiva y organización societaria**

### **Equipo emprendedor**

*William Boyd (CEO)*: Licenciado en Ciencias Políticas, MBA candidate. Se desempeñó durante muchos años en el sector público y tiene experiencia en asuntos públicos. Tiene la responsabilidad de liderar Doohify e impulsar los acuerdos comerciales con los dueños de las empresas.

*Benjamín Lagos (COO)*: Ingeniero Industrial, MBA candidate. Experiencia en planificación comercial y operaciones como Gerente de Planeamiento Comercial y

William Boyd

Supply Chain en Molinos Río de la Plata. Tiene a su cargo garantizar la operación de instalación, mantenimiento y soporte a clientes.

*Nicolás Emiliani (CTO)*: Licenciado en Sistemas, Master en Data Mining & Machine Learning. Tiene más de 20 años de experiencia en el área tecnológica incluido en sistemas de DSP (*digital signal processor*). Actualmente se desarrolla como VP de Tecnología en The Bridge Corporation dedicada a marketing digital. Desarrollará en conjunto con MOREAN<sup>53</sup> la versión inicial de lanzamiento para garantizar la escalabilidad del modelo a futuro junto al CTO del proyecto que proporciona MOREAN.

*A DETERMINAR (CFO)*: durante la etapa inicial el rol lo ocupará Ricardo Cimmino, que cuenta con años de experiencia como Director Financiero de muchas empresas, CISCO, Clorox. Co-founder de Bvisión y actualmente co-fundador y CEO de MOREAN, empresa asociada para el desarrollo inicial de la plataforma.

Contaríamos como asesores a 2 personas fundamentales que son Ricardo Cimmino, que luego de contratar a un CFO se mantendría como asesor y Valentín Bueno, Presidente y CEO de LATCOM, empresa líder en campañas OOH con más de 25 años de experiencia y presencia en América Latina, EE.UU y Europa.

También contamos con asesoría técnica por parte de Patricio Moreno, Ingeniero Electrónico de la UBA donde luego realizó un Doctorado. Ha dictado clases de grado y posgrado en materias de sistemas y computación. Trabajó para Satellogic y participó en proyectos de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CoNAE) para el desarrollo de vehículos espaciales. Su experiencia incluye robótica móvil y control de sistemas multi-robóticos y sus aplicaciones

### **Actividades Diarias**

- CEO:
  - o Explicitar la visión de la compañía
  - o Supervisar la estrategia general y la dirección de la empresa.
  - o Asegurarse de que la empresa cumpla con sus objetivos financieros y comerciales.

---

<sup>53</sup> <https://www.morean.co/>

- Representar a la empresa y establecer relaciones con las partes interesadas clave.
- Representar a la empresa y mediar ante organismos públicos que regulan normas publicitarias.
- CFO:
  - Gestionar la planificación y el análisis financiero de la empresa.
  - Supervisar los informes financieros y los procesos de elaboración de presupuestos.
  - Garantizar que la empresa sea financieramente sólida y tenga los recursos para lograr sus objetivos.
- COO:
  - Supervisar las operaciones diarias de la empresa
  - Asegurar que la empresa esté cumpliendo con eficiencia y eficacia sus objetivos comerciales
  - Administrar los recursos y procesos de la empresa para asegurar los más altos niveles de productividad y eficiencia.
  - Ofrecer soporte a los dueños de posiciones y clientes.
  - Coordinar a Ejecutivos de Cuenta / Ventas:
    - Desarrollar y mantener relaciones con proveedores, clientes y consumidores.
    - Vender los servicios de la empresa.
    - Cumplir con los objetivos de ventas y contribuir al crecimiento del negocio.
  - Trabaja junto al CTO en mejoras continuas de la plataforma.
- CTO
  - Desarrollar, implementar y mantener la infraestructura y los sistemas tecnológicos de la empresa.
  - Garantizar que los sistemas sean confiables, seguros y escalables para satisfacer las demandas del negocio.
  - Solucione y resuelva problemas técnicos a medida que surjan
- Administración:
  - Gestionar los procesos y procedimientos administrativos de la empresa

- Asegurarse de que la empresa cumpla con todas las leyes y reglamentaciones pertinentes
- Apoyar a los otros equipos de la empresa según sea necesario.

### **Estructura Directiva y Organización Societaria**

La ambición de **Doohify** es tener una cobertura regional de *DOOH* en todo América Latina en los próximos 4 años. Nuestra visión es poder ofrecer facilidades de pago y ejecución de campañas regionales a grandes clientes. Esto implica poder ofrecer opciones de pago centralizadas en una locación, con exhibiciones en múltiples países (como puede ser por ejemplo una campaña de Marca País o de Turismo, o el lanzamiento de una APP o servicio digital en muchos países). Es por ello que Doohify se constituiría con una empresa holding, en la forma de una LLC con sede en Estados Unidos, y luego ir constituyendo empresas en cada uno de los países donde se lance; en el primer año se constituiría empresas en Argentina y Chile. Esto permitiría ofrecer la posibilidad a los clientes la facilidad de centralizar los pagos en una sede (en principio sólo la LLC) y desplegar la campaña en todos los países con presencia en 18 países de América Latina, Estados Unidos y Europa.

El directorio inicial de la LLC, contaría con 5 asientos en principio, en los que estarían William Boyd como Presidente, Benjamín Lagos y 4 vocales a designar por los inversores originales.

### **Requerimiento de inversión y resultados económico-financieros esperados**

Las proyecciones económico-financieras se realizan en moneda constante (USD) estableciendo precios de venta y costos en las operaciones iguales en todos los países de operación.

#### **Requerimientos de inversión**

Al tratarse de un negocio de base tecnológica requiere de una inversión inicial alta para el desarrollo de la plataforma. En este caso, el desarrollo de la plataforma será  
William Boyd

desarrolla a través de Morean<sup>54</sup>, una empresa de desarrollo de software, de la cual el asesor Ricardo Cimmino es founder y CEO. Morean proveerá un CTO interino a lo largo del proyecto, un Tech and Tema Lead, un Senior IoT Software Engineer, un Senior Software Engineer de backend y otro de frontend, un UX/UI expert, y un Quality Assurance. El tiempo de desarrollo de la plataforma se estima en 12 meses, teniendo una primera versión MVP de lanzamiento a partir del sexto mes. El requerimiento de inversión de la plataforma sola es de USD 400.000.

El otro ítem importante es la bonificación de las pantallas instaladas, en donde **Doohify** se hace cargo del costo de los equipos más el costo de instalación de 10% de las pantallas que un cliente-proveedor suma a la plataforma. Según las proyecciones realizadas, durante el primer año se bonificarían 63 equipos para colectivos y 10 posiciones de shoppings por un total de USD 117.000. Éstos equipos se comprarían inicialmente en el año 0 para funcionar como plataforma de testeo de la plataforma y promoción de venta hasta su instalación definitiva, llevando el total de la inversión inicial a USD 517.000

## Recursos humanos

Si bien el plan se apoya fuertemente en el equipo técnico de Morean inicialmente para el desarrollo es necesario la contratación de un personal mínimo para el primer año para comenzar a desarrollar las habilidades y conocimientos que requiere el negocio. A partir del segundo año se continúa el plan de contrataciones para fortalecer la estructura del equipo.

**Tabla 11.**

*Tabla de contrataciones estimadas por año*

Concepto	Sueldo Mensual	Cantidad de personas				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipo Sr	USD3,000	2	2	2	2	2
Asistentes / Ventas	USD1,000	2	4	6	8	10
Sistemas	USD2,000	1	4	6	6	6
CTO	USD3,000	0	1	1	1	1
CFO	USD3,000	0	1	1	1	1

<sup>54</sup> <https://www.morean.co/>

Concepto	Sueldo Mensual	Cantidad de personas				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Country manager	USD2,000	0	0	2	3	4
<b>TOTAL RRHH</b>		<b>USD120,000</b>	<b>USD288,000</b>	<b>USD408,000</b>	<b>USD456,000</b>	<b>USD504,000</b>

*Nota.* La tabla muestra la proyección de contrataciones de Recursos Humanos durante los primeros 5 años.

A partir del 3er año, con la proyección de expansión regional se estima que se comenzará a requerir de un *country manager* que gestione localmente la presencia de la marca en los mercados donde ya haya estado operando algunos años (Argentina, Chile, Colombia y Perú), ya que el equipo *senior* estará enfocado en el desembarco en mercados más grandes como México y Brasil.

### Requerimiento de Inversión para la promoción

En lo que respecta al requerimiento de inversión inicial para el lanzamiento de **Doohify** estimamos una inversión requerida total de USD 50.000 para ventas y publicidad que incluye costos de traslado y alojamiento del equipo entre Argentina y Chile durante el primer año, además de las inversiones en redes sociales y campañas de *search*. Estas inversiones en marketing se incrementarían a partir del segundo año a medida que se expande la red de pantallas y se desembarca en nuevos mercados.

### Otros Costos

Otros costos asociados a las operaciones de **Doohify** se centran en el costo de procesamiento de los pagos electrónicos de los anunciantes realizados dentro de la plataforma; se estima en el 5.00% por cada pago. El costo de conectividad de cada colectivo es de USD 25 por unidad.

El mantenimiento de las pantallas será realizado por empresas tercerizadas cuyo costo de operación se cubre con el *fee* de mantenimiento que se cobra por posición. Si bien proporcionalmente lo que abonan los dueños de posiciones en shoppings es menor que las posiciones de los colectivos, se presume una menor demanda en shoppings y centros comerciales por su formato y exposición, que en transporte público.

## Resultados Económico-Financieros

La expectativa es que se pueda comenzar a comercializar la plataforma en su primera versión a partir del 6to mes de operaciones. Esto nos comenzaría a brindar ingresos a partir del primer año.

Con un objetivo de 200 posiciones en colectivos y 4 shoppings en el Gran Buenos Aires y Santiago de Chile para el primer año, manteniendo proyecciones de ventas del 50% de los slots disponibles, estimamos que para el primer año podríamos estar alcanzando ventas por un total de *USD 1,277,996*.

**Tabla 12.**

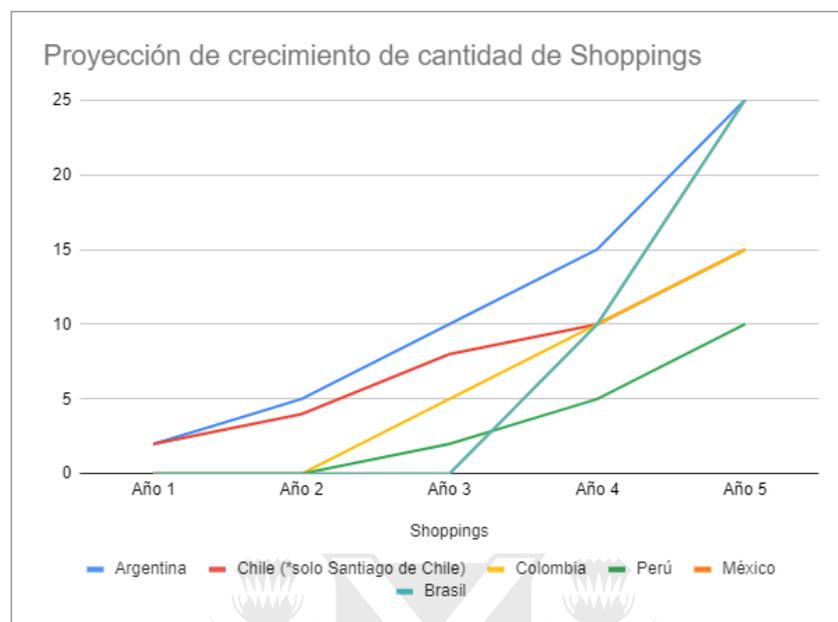
*Tabla de proyección de crecimiento de unidades de colectivo incorporadas a la plataforma.*

País	Ciudad	Cantidad de pasajeros que transporta diariamente (viajes)	Cantidad de Unidades totales	Share de unidades por año				
				2023	2024	2025	2026	2027
Argentina	Gran Buenos Aires (AMBA)	11 millones	18400	100	460	920	184	2760
Chile	Santiago de Chile	2.3 Millones	6981	100	349	698	1047	1047
Argentina	Gran Córdoba	1.5 millones	640	0	0	64	128	96
Argentina	Gran Rosario Rosario	0.4 millones	724	0	0	362	72	109
Colombia	Bogotá	12.2 millones	9339	0	0	233	4670	934
Colombia	Medellín	0.9 millones	3800	0	0	95	190	380
Peú	Lima	0.55 millones	23414	0	0	585	1171	2341
México	DF y zona metropolitana	13 millones	29128	0	0	0	1456	2913
México	Aguascalientes	0.35 millones	26000	0	0	0	1300	2600
México	Monterrey	3.6 millones	2750	0	0	0	0	138
México	Querétaro	0.38 millones	1752	0	0	0	0	88
México	Puebla	1.6 millones	4000	0	0	0	0	200
México	Guadalajara	2.7 millones	4500	0	0	0	0	225
Brasil	Sao Pablo	6 millones*	14000	0	0	0	0	700
Brasil	Río de Janeiro	4.5 millones	8600	0	0	0	0	430
Brasil	Brasília	1.3 millones	3780	0	0	0	0	189
Brasil	Salvador de Bahía	1.3 millones	2536	0	0	0	0	127
				<b>200</b>	<b>809</b>	<b>2958</b>	<b>10218</b>	<b>15276</b>

*Nota.* Las proyecciones apuntan a llegar al 15% del mercado de colectivos para el año 5 como escenario conservador.

**Figura 17.**

Gráfico de proyección de crecimiento de cantidad de shoppings incorporados a la plataforma por país.



Nota. Se estima alcanzar 115 shoppings incorporados a **DooHify** para el año 5.

**Tabla 13.**

Tabla de resultados esperados para los primeros 5 años, con perpetuidad al año 6 con crecimiento a perpetuidad estimado al 4%.

CONCEPTO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Posiciones en colectivos		200	809	2958	10218	15276	15887
Posiciones en shoppings		4	9	25	60	115	120
Ventas colectivos	US\$0	US\$691,200	US\$5,592,154	US\$20,445,178	US\$70,627,853	US\$105,585,984	US\$109,809,423
Ventas shoppings	US\$0	US\$489,600	US\$1,101,600	US\$3,060,000	US\$7,344,000	US\$14,076,000	US\$14,639,040
Ingresos x Fee de mantenimiento	US\$0	US\$46,800	US\$169,929	US\$599,927	US\$2,001,267	US\$3,060,135	US\$3,182,540
Rendimientos financieros	US\$0	US\$183	US\$2,964	US\$10,836	US\$37,433	US\$55,961	US\$58,199
<b>Total Ingreso</b>	<b>US\$0</b>	<b>US\$1,227,783</b>	<b>US\$6,866,646</b>	<b>US\$24,115,940</b>	<b>US\$80,010,553</b>	<b>US\$122,778,080</b>	<b>US\$127,689,203</b>
<b>Costos</b>							
Bonificación de posiciones nuevas colectivos	-US\$98,203	US\$0	-US\$94,190	-US\$332,324	-US\$1,122,794	-US\$782,158	-US\$813,444
Bonificación de posiciones nuevas shoppings	-US\$18,900	US\$0	-US\$13,500	-US\$43,200	-US\$94,500	-US\$148,500	-US\$154,440
Conectividad colectivos	US\$0	-US\$30,000	-US\$242,715	-US\$887,378	-US\$3,065,445	-US\$4,582,725	-US\$4,766,034
Costo de procesamiento de pago (5%)	US\$0	-US\$61,380	-US\$343,184	-US\$1,205,255	-US\$3,998,656	-US\$6,136,106	-US\$6,381,550
Costo de Venta	US\$0	-US\$944,640	-US\$5,355,003	-US\$18,804,142	-US\$62,377,482	-US\$95,729,587	-US\$99,558,771
Costo mantenimientos	US\$0	-US\$46,800	-US\$169,929	-US\$599,927	-US\$2,001,267	-US\$3,060,135	-US\$3,182,540
<b>Total Costos</b>	<b>-US\$117,103</b>	<b>-US\$1,082,820</b>	<b>-US\$6,218,521</b>	<b>-US\$21,872,225</b>	<b>-US\$72,660,144</b>	<b>-US\$110,439,211</b>	<b>-US\$114,856,779</b>
<b>Margen bruto</b>	<b>-US\$117,103</b>	<b>US\$144,963</b>	<b>US\$648,126</b>	<b>US\$2,243,715</b>	<b>US\$7,350,409</b>	<b>US\$12,338,869</b>	<b>US\$12,832,423</b>
<b>Gastos Operativos</b>							
Total Sueldos	US\$0	-US\$120,000	-US\$288,000	-US\$408,000	-US\$456,000	-US\$504,000	-US\$524,160
Total Venta y Publicidad	US\$0	-US\$50,000	-US\$60,000	-US\$70,000	-US\$80,000	-US\$90,000	-US\$93,600
IT (plataforma)	-US\$400,000	-US\$30,000	-US\$30,000	-US\$30,000	-US\$30,000	-US\$30,000	-US\$30,000
<b>Total Gastos Operativos</b>	<b>-US\$400,000</b>	<b>-US\$200,000</b>	<b>-US\$378,000</b>	<b>-US\$508,000</b>	<b>-US\$566,000</b>	<b>-US\$624,000</b>	<b>-US\$647,760</b>
<b>EBIT</b>	<b>-US\$517,103</b>	<b>-US\$55,037</b>	<b>US\$270,126</b>	<b>US\$1,735,715</b>	<b>US\$6,784,409</b>	<b>US\$11,714,869</b>	<b>US\$12,184,663</b>
<b>Resultado antes de Imp. Ganancias</b>	<b>-US\$517,103</b>	<b>-US\$55,037</b>	<b>US\$270,126</b>	<b>US\$1,735,715</b>	<b>US\$6,784,409</b>	<b>US\$11,714,869</b>	<b>US\$12,184,663</b>
Impuesto a las Ganancias (30%)	US\$0	US\$16,511	-US\$81,038	-US\$520,715	-US\$2,035,323	-US\$3,514,461	-US\$3,655,399
<b>Resultado Neto</b>	<b>-US\$517,103</b>	<b>-US\$38,526</b>	<b>US\$189,088</b>	<b>US\$1,215,001</b>	<b>US\$4,749,086</b>	<b>US\$8,200,408</b>	<b>US\$8,529,264</b>

Nota. Valores expresados en USD constantes para quitar efecto de inflación en USD.

**Doohify** actúa con un intermediario en la compra-venta de tiempo de pantalla. Al planear operar en todo LATAM que posee mercados con distintos porcentajes de IVA<sup>55</sup> y otros impuestos (como ingresos brutos en Argentina), a los fines de este análisis no se aplicó incluyó el IVA y otros impuestos más allá de un 30% estimado de impuestos a las ganancias.

**Tabla 14.**

*Tabla de flujo de fondos libres*

CONCEPTO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
EBITDA	-US\$517,103	-US\$55,037	US\$270,126	US\$1,735,715	US\$6,784,409	US\$11,714,869	US\$8,529,264
Capital de trabajo	US\$0	US\$0	US\$0	US\$0	US\$0	US\$0	US\$0
Impuesto Operativo	US\$0	US\$0	-US\$81,038	-US\$520,715	-US\$2,035,323	-US\$3,514,461	US\$0
CAPEX	US\$0	US\$0	US\$0	US\$0	US\$0	US\$0	US\$0
FFL	-US\$517,103	-US\$55,037	US\$189,088	US\$1,215,001	US\$4,749,086	US\$8,200,400	US\$8,529,264
Necesidades de Capital	-US\$572,140						
VAN (sin perpetuidad)	US\$2,688,770						
Perpetuidad (año 6)	US\$23,692,401						
Tasa de crecimiento	4.00%						
Tasa de Descuento	40.00%						
TIR	73.44%						

*Nota.* Valores expresados en USD constantes. Se toma una tasa de descuento del 40% siguiendo las recomendaciones de KPMG<sup>56</sup>.

Observando el ejercicio del primer año, el proyecto requiere una inversión inicial de USD 572,140 que se va a utilizar en el desarrollo de la plataforma y la compra de equipos iniciales de bonificación que serán entregados a los dueños de posiciones durante el año 1, y la previsión de fondos necesarios para ese año.

Como se puede observar, el proyecto se vuelve sustentable a partir del año 2 y no requiere tomar deuda financiera. Se proyecta que el financiamiento del proyecto sería a través de capital *seed* a cambio del 35%

Con el flujo de fondos proyectado a perpetuidad en el año 6 y una tasa de descuento del 40%, el proyecto tiene un valor presente neto de USD 2,688,770 y una TIR del 73.44%.

<sup>55</sup> <https://blog.nubox.com/contadores/valor-iva-en-chile>

<sup>56</sup> KPMG. (2021). Newsletter: Valuación de Startups. Deal Advisory. p8. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ar/pdf/2021/newsletter-valuacion-de-startups.pdf>

## Plan operativo

El plan de operaciones diario se divide en la búsqueda de clientes dueños de espacios potenciales para publicidad, *prestadores*, (dueños de líneas de colectivos, municipios o dueños de espacios en vía pública como paradas de transporte público y dueños y concesionarios de publicidad indoor en shoppings) y la promoción de la plataforma para la exhibición de publicidad en las posiciones, *clientes publicitarios*.

### Procedimiento de incorporación de nuevos *prestadores*:

#### 1) Incorporación inicial:

Cuando un nuevo prestador (dueño o concesionario del espacio publicitario) decide incorporarse a *Doohify* el primer paso es la evaluación de las pantallas y sensores que logren el mayor impacto en los receptores finales y más aporten a definir los criterios de métricas para la publicidad.

Se evalúa la ubicación y orientación de las pantallas, los mejores formatos, qué sensores *IoT* o cámaras se utilizarían, la existencia de alimentación eléctrica a la posición, y otras consideraciones de la ubicación como conectividad (cable de red, wifi, o 4G/5G LTE).

En caso que el prestador ya cuente con pantallas existentes se evalúan los criterios anteriores como así también el estado de las pantallas y los arreglos o modificaciones que haga falta realizarse.

#### *Colectivos / Buses*

En los colectivos se establece como estándar mínimo la colocación de 3 pantallas Led y sensores de contadores de personas en las puertas de ingreso y egreso y la instalación de GPS (si la unidad no cuenta con GPS que pueda aportar los datos, se instalaría un media player que cuente con uno). Como opcionales se presenta la posibilidad de capturadores de Bluetooth, lector NFC, WiFi de cortesía para pasajeros y cámaras internas.

#### 2) Compra de equipamiento:

En caso de que se requiera la compra de equipos, se realiza la compra directa entre el prestador y los socios proveedores de pantallas y sensores *IoT*.

#### 3) Instalación:

La instalación inicial incluye la colocación de las pantallas LED (en caso de no contar con pantallas existentes), media playeres (según las necesidades de las pantallas) y la instalación de los sensores o conexión a existentes.

4) Configuración:

Se realiza la configuración del circuito de pantallas en la nueva ubicación, incluida las propiedades de la pantalla, las conexiones de red, el administrador de contenido (*media player*) y sensores *IoT*.

5) Testing:

Cada nueva pantalla sería puesta a prueba a través de un procedimiento exhaustivo para garantizar un funcionamiento adecuado. Se realizarían ajustes de ser necesario.

6) Capacitaciones:

Se realizarían capacitaciones a los dueños o concesionarios de ser necesario para que reciban entrenamiento sobre cómo administrar la disponibilidad de posiciones y determinar los valores de venta de las mismas como así poder obtener métricas propias de las campañas que se exhiban. Además se les capacita sobre el procedimiento de mantenimiento.

### Procedimiento de control y mantenimiento de las posiciones:

1) Control de calidad físico:

Parte del control de calidad se realiza una visita mensual donde se realiza una inspección física de cada pantalla. Se toma 1 foto mensual de cada pantalla y a través de un algoritmo de procesamiento de imagen se mantiene el control del estándar estético de la misma.<sup>57</sup>

2) Control y pre diagnóstico:

El control digital del estado de las posiciones se realiza de manera digital, donde el mismo sistema genera el *proof-of-display*, o prueba de exhibición de la pauta y monitorea constantemente el estado de la posición. Los *media players* cuentan con un sistema de reinicio remoto para poder apagar y encender la unidad si el sistema presenta alguna falla que no se solucione de manera remota.

---

<sup>57</sup> Existen experiencias ya de esta metodología para el control de calidad de surtidores y minimercados en estaciones de servicio.

3) Reseteo por parte del prestador:

Si la unidad no responde al reinicio remoto, se procede a dar aviso al prestador que procede a un reseteo manual del media player y pantalla.

4) Notificación a anunciantes:

En caso de que haya campañas programadas para esas posiciones, los clientes recibirán una notificación del problema en la pantalla, el reintegro de los créditos publicitarios que no se utilizaron y una bonificación extra del 10% por sobre el tiempo de no exhibición.

5) Agenda de visita in-situ:

Ante la no respuesta de los sistemas de reinicio de las unidades, se procede a apagar la unidad y se agenda una visita. En los casos de Colectivos esto se realiza en las cabeceras de la línea en los momentos en que las unidades no están operando. Para otras posiciones se procede a realizar la visita en el primer momento disponible, dentro del día.

6) Reemplazo de los equipos:

Si el error proviene de la media *player* y no se puede solucionar durante la visita, se procede a reemplazar la unidad y realizar la configuración y testeo de puesta a punto.

Si el error es de la pantalla, se contacta a los socios proveedores a fin de activar las garantías correspondientes.

### **Procedimiento de incorporación de nuevos *clientes publicitarios*:**

1) Inscripción inicial:

Cuando un cliente desea utilizar la plataforma para programar una campaña lo primero que debe hacer es darse de alta en la plataforma. Esta alta incluye la incorporación de datos de contacto y validación de datos y de usuario. Se establece un sistema de doble autenticación vía email o SMS para reducir riesgo de hackeo.

El anunciante debe aceptar los Términos y Condiciones de la plataforma, entre los que se incluyen penalidades por publicar contenido no apto o que viole normativas de cada país sobre publicidad (restricciones publicitarias, requerimientos de descargos visible, etc.)

2) Verificación de Identidad y seguro:

El anunciante debe cargar una tarjeta de crédito, con ella se realizará un cobro mínimo para verificar la veracidad de la tarjeta (el monto será devuelto a la brevedad). Se guardan los datos de tarjeta a modo de seguro para el cobro de penalidades por incumplimiento de Términos y Condiciones.

3) Aprobación del cliente:

Se realiza una verificación y aprobación por parte de Doohify y se dispara una alerta de aviso al dueño de las posiciones abriendo un período de impugnación de 48hs en la cual el dueño de la posición tiene derecho a solicitar excluir a ese cliente en caso de que exista alguna incompatibilidad para exhibir alguna marca o producto en particular.

4) Aviso de aprobación:

Una vez pasado el período de impugnación se da aviso al cliente y se habilita la utilización de la plataforma.

5) Capacitaciones:

Se establece contacto con el anunciante para iniciar un proceso de capacitación que incluye material audiovisual grabado y capacitaciones en vivo personalizadas.

### **Procedimiento de programación de una campaña:**

1) Precompra:

El anunciante puede optar por comprar créditos publicitarios, obteniendo descuentos y beneficios, o programar su campaña y pagar a medida que se ejecuta.

2) Selección de alcance de campaña:

El anunciante puede seleccionar las posiciones que desea utilizar:

- a. Establece donde se estará exhibiendo (formatos que desea utilizar)
- b. Establece cuándo se realizará la campaña.
- c. Establece los criterios horarios de exhibición.
- d. Establece si hay criterios de ubicación geográfica para formatos móviles:
  - i. Puede establecer zonas por localidades / radios censales o establecer un punto en un mapa y un radio de influencia.
- e. Establece criterios de tráfico de persona si lo desea

- i. En colectivos se establecen cantidades mínimas de pasajeros a partir de los cuales exhibir la publicidad.
- f. Se diseña o se carga la campaña al sistema
  - i. Se establece según los formatos si se incluyen funcionalidades de:
    1. QRs personalizados por posición para trazabilidad
    2. Función de NFC
- 3) Campaña programada:

La campaña queda cargada y en cola a ser exhibida según los parámetros determinados.
- 4) Exhibición de campaña:

Cuando los criterios son los correctos la campaña es exhibida y se genera una prueba de exhibición (*proof of display*<sup>58</sup>).
- 5) Cobro:

Según el modo de pago seleccionado al finalizar el día se descuentan los créditos o se procesa el pago por lo exhibido.
- 6) Métricas:

Los anunciantes pueden ver métricas en vivo o resúmenes diarios de sus campañas, pudiendo seleccionar distintos filtros y campañas para poder compararlas entre sí.

---

<sup>58</sup> *Proof of display* refiere a una forma remota de verificar la exhibición del anuncio eliminando la necesidad de realizar auditorías *in situ*. El sistema toma datos directamente del *media player* y la pantalla para comprobar que se haya transmitido.

## Condiciones para la viabilidad del negocio y conclusiones

### Condiciones para la viabilidad del negocio

Hecho el desarrollo de la propuesta del plan de negocios encontramos que lograr la viabilidad del negocio, se deben cumplir varias condiciones, entre ellas:

1. Demanda adecuada: debe haber suficiente demanda de publicidad digital *OOH* en los mercados objetivos, lo que garantizaría un flujo constante de clientes e ingresos. Sin la demanda de anunciantes por el formato, el negocio no sería viable.
2. Tecnología robusta: la tecnología utilizada, incluidos los *media players* y los sensores *on-the-edge IoT*, deben ser confiables y capaces de operar sin problemas en todos los formatos. Además, la conectividad es fundamental para poder operar en estas ciudades; una red robusta mínima de 4G LTE es requisito *sine qua non* para poder operar la plataforma efectivamente.
3. Equipo competente: el equipo deberá operar con un alto nivel de eficiencia operativo. Será fundamental el armado del equipo de sistemas y desarrollo.
4. Asociaciones sólidas: las asociaciones sólidas con las partes interesadas clave, los dueños y concesionarios de los espacios, como las empresas de transporte público y los centros comerciales, son necesarias para la implementación y el funcionamiento exitoso de **Doohify**.
5. Financiamiento adecuado: se deberá asegurar un financiamiento adecuado para respaldar la inversión inicial, las operaciones y el crecimiento del negocio.
6. Marca y reputación sólidas: una marca y una reputación sólidas son esenciales para atraer clientes y generar confianza con los socios. Esto se logra contando con una operación efectiva, cumpliendo estándares de calidad y funcionalidad prometidos por el servicio.

7. **Estrategias efectivas de marketing y ventas:** Las estrategias efectivas de marketing y ventas son necesarias para llegar a clientes anunciantes potenciales, generando demanda en las posiciones y aumentando los ingresos. Se busca lograr que **Doohify** se convierta en sinónimo de **DOOH**.

## Conclusiones

Nos encontramos en un momento ideal para poder lanzar **Doohify**. Las propuestas de **DOOH** que existen actualmente en el mercado de LATAM son limitadas y aún no han logrado explotar el potencial de la integración con sistemas *IoT* e inteligencia artificial. Existe la oportunidad de expandir el uso de pantallas digitales en espacios nuevos, como es el transporte público, ampliando rápidamente el mercado de pantallas y generar una red potente que unifique todos los formatos. **Doohify** propone soluciones de valor agregado para los dueños de las pantallas permitiéndoles gestionar su oferta de manera fácil y eficaz, como también para los anunciantes dándoles las herramientas para llegar a sus audiencias con el mensaje indicado en el momento justo.

Existen potenciales riesgos en la regulación entorno a la privacidad y usos de datos como así también cambios en la regulación de la publicidad en términos generales. Para contrarrestar cualquier cuestionamiento, **Doohify** se compromete al uso responsable y ético de los datos y esta tecnología adhiriéndose a la promesa de EqualAI<sup>59</sup>.

El equipo emprendedor posee la experiencia y el conocimiento necesarios para llevar adelante este proyecto y cuentan con grupo de asesores externos con una extensa trayectoria en las distintas áreas que requiere su desarrollo. Habiendo realizado el análisis económico-financiero, con una inversión inicial requerida de USD USD 572,103 proyectamos ventas en más de USD 122 millones para el año 5, con una TIR del proyecto que asciende al 7344% y un VAN de USD 2,688,770.

---

<sup>59</sup> <https://www.equalai.org/blog/2020/08/12/equalai-pledge/>

## Fuentes y bibliografía

- Furr, N. & Shipilov, A. (2019). “Digital Doesn’t Have to Be Disruptive”. *Harvard Business Review*, R1904F, 95-103.
- F. J. Aguilar, “Scanning the Business Environment,” MacMillan Co., New York, 1967.
- Porter, M.E. (2008) The Five Competitive Forces that Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 86, 79-93.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. (2005). Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Papadakos, P., Bernarda, G., Papadakos, T., & Smith, A. (2014). *Value proposition design*. John Wiley & Sons.
- McCarthy, E.J. (1960) Basic Marketing: A Managerial Approach. McGraw-Hill Inc., US.
- Lipovetsky, G. & Serroy J., *La estetización del mundo. Vivir en la época del capitalismo artístico*. ANAGRAMA, Barcelona 2015.
- Gray, D. (2017) “Updated Empathy Map Canvas”. *The Xplane Collection*. <https://medium.com/the-xplane-collection/updated-empathy-map-canvas-46df22df3c8a>
- Moovit App (2023). Informe de Estadísticas de transporte público por país. [https://moovitapp.com/insights/es-419/Moovit Insights %C3%8Dndice de Transporte P%C3%ABlico-countries](https://moovitapp.com/insights/es-419/Moovit%20Insights%20%C3%8Dndice%20de%20Transporte%20P%C3%ABlico-countries)
- Banco Mundial. “Población urbana (% del total) – Latin America & Caribbean.” [https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS?end=2021&locations=ZJ&name\\_desc=false&start=2021&view=map](https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS?end=2021&locations=ZJ&name_desc=false&start=2021&view=map)
- Cepal. “América Latina y el Caribe es una de las regiones más impactadas demográficamente por la crisis sanitaria” (2022). <https://www.cepal.org/es/noticias/america-latina-caribe-es-regiones-mas-impactadas-demograficamente-la-crisis-sanitaria>

- Datos.gob.ar (2023). SUBE - Cantidad de transacciones (usos) por fecha  
<https://datos.gob.ar/dataset/transporte-sube---cantidad-transacciones-usos-por-fecha>
- Datos.gob.ar (2023). Empresas de transporte de RMBA  
<https://datos.gob.ar/dataset/transporte-empresas-transporte-rmba>
- Subsecretaría de Transporte del Gobierno de Chile (2022)  
<https://www.subtrans.gob.cl/>
- Secretaria de Comunicaciones y Transportes: Estadística. Estadística básica del Autotransporte Federal: Informe 2021. <https://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/autotransporte-federal/estadistica/>
- Transporte en Cifras (2019), Ministerio de Transporte, Colombia  
<https://www.mintransporte.gov.co/loader.php?IServicio=Tools2&ITipo=descargas&IFuncion=descargar&idFile=25357>
- Aranda, V. (16 de febrero 2022) . Los shoppings que se abrirán en los próximos meses y cómo son las nuevas tiendas. *La Nación*.  
<https://www.lanacion.com.ar/propiedades/inmuebles-comerciales/locales-el-covid-impulsa-el-desarrollo-de-nuevos-formatos-nid27012022/>
- Cardona, O. (23 de noviembre 2018). Colombia cerrará este año con 244 malls comerciales en funcionamiento. *La República*.  
<https://www.larepublica.co/especiales/especial-centros-comerciales/colombia-cerrara-este-ano-con-244-malls-comerciales-en-funcionamiento-2796790>
- ABRASCE, “Número del Sector”, <https://abrasce.com.br/numeros/setor/>
- Real Estate Market, <https://realestatemarket.com.mx/articulos/mercado-inmobiliario/comercial/12120-centros-comerciales>
- Centros Comerciales de Chile, <http://www.camaracentroscomerciales.cl/>
- Castañeda, C. P. “Cinco Regiones Concentran el 77% de las inversiones en Centros Comerciales”, *La Cámara*, p.6-8,  
[https://apps.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r793\\_1/iedep.pdf](https://apps.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r793_1/iedep.pdf)

# ANEXO I

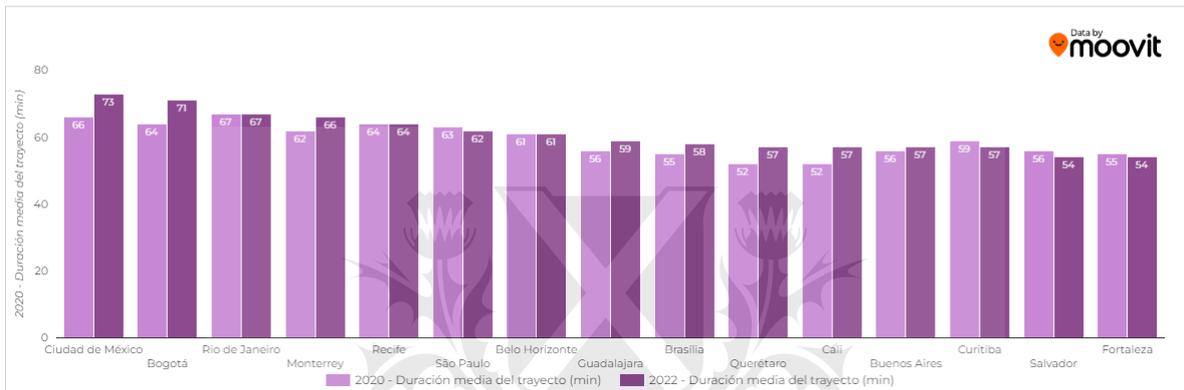
Estadísticas de transporte público por país y por ciudad: Gráfico del informe Moovit App 2022<sup>60</sup>, filtrado por países: Argentina, Chile, Uruguay, Brasil, Ecuador, Colombia, Ecuador.



## Duración media del trayecto (Minutos)

Cuánto duran los viajes de ida o vuelta en transporte público, incluyendo el trayecto a pie, esperas y el viaje en sí.

Año ▼  
 País: Argentina, Brazil, Chile, Colo... (7) ▼  
 Ciudad ▼



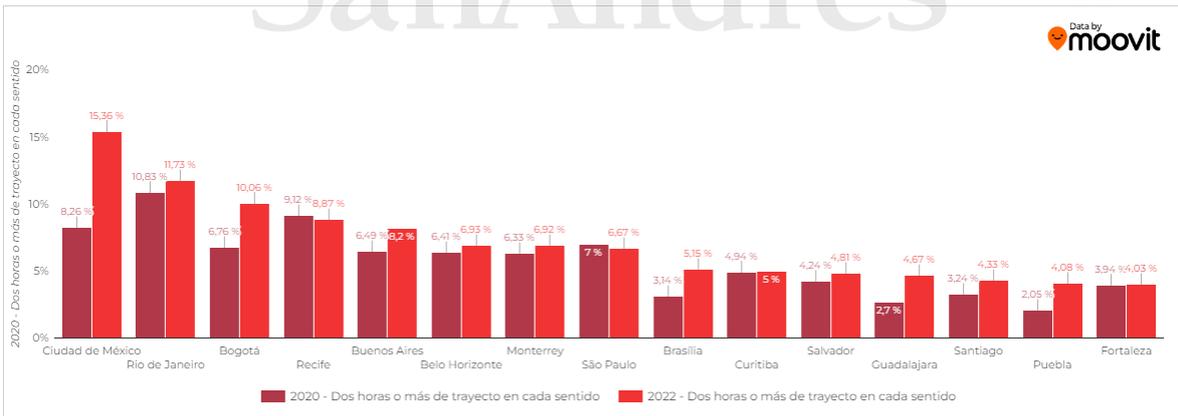
La duración media por trayecto en las principales ciudades está por arriba de los 50 minutos, dando una oportunidad única para llegar a los pasajeros.



## Trayectos largos

Porcentaje de personas que realizan un trayecto largo (ida o vuelta) de 2 horas o más. Incluye caminar, esperas y duración del viaje.

AZ | ☰ | ⋮



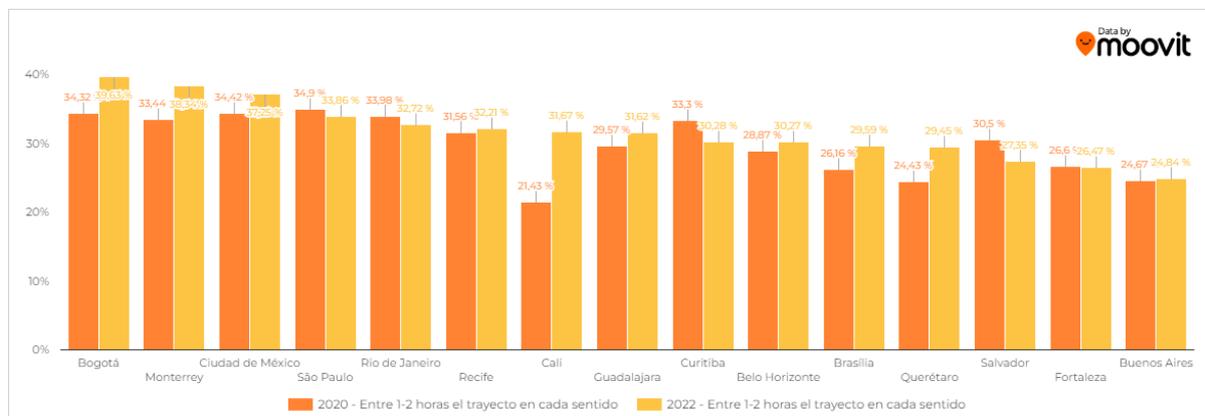
60

[https://moovitapp.com/insights/es/Moovit\\_Insights\\_%C3%8Dndice\\_de\\_Transporte\\_P%C3%BAblico-countries](https://moovitapp.com/insights/es/Moovit_Insights_%C3%8Dndice_de_Transporte_P%C3%BAblico-countries)



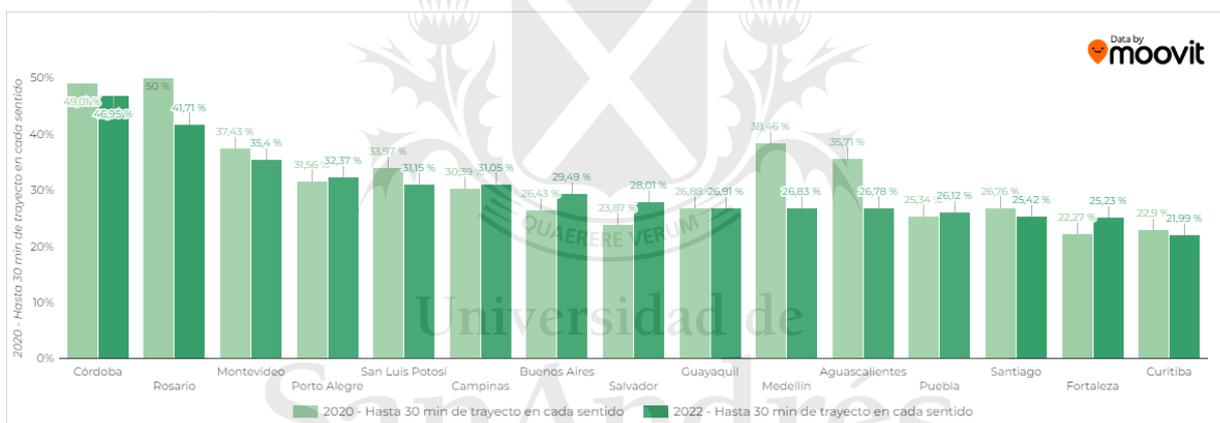
### Trayectos de duración media

Porcentaje de personas que realizan un trayecto de duración media (ida o vuelta) de **1-2 horas**. Incluye caminar, esperas y duración del viaje.



### Trayectos cortos

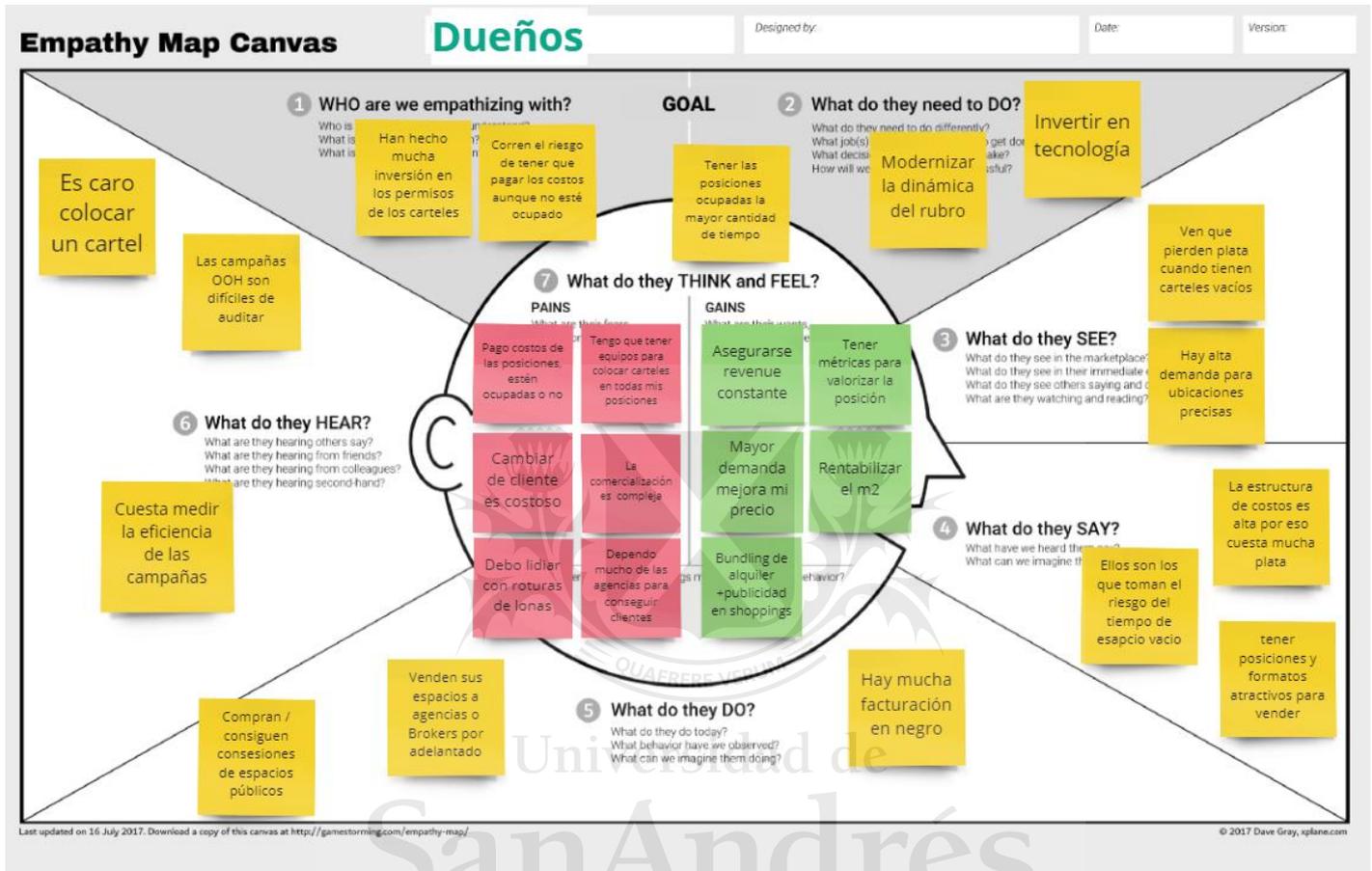
Porcentaje de personas que realizan un trayecto corto (ida o vuelta) **30 minutos o menos**. Incluye caminar, esperas y duración del viaje.



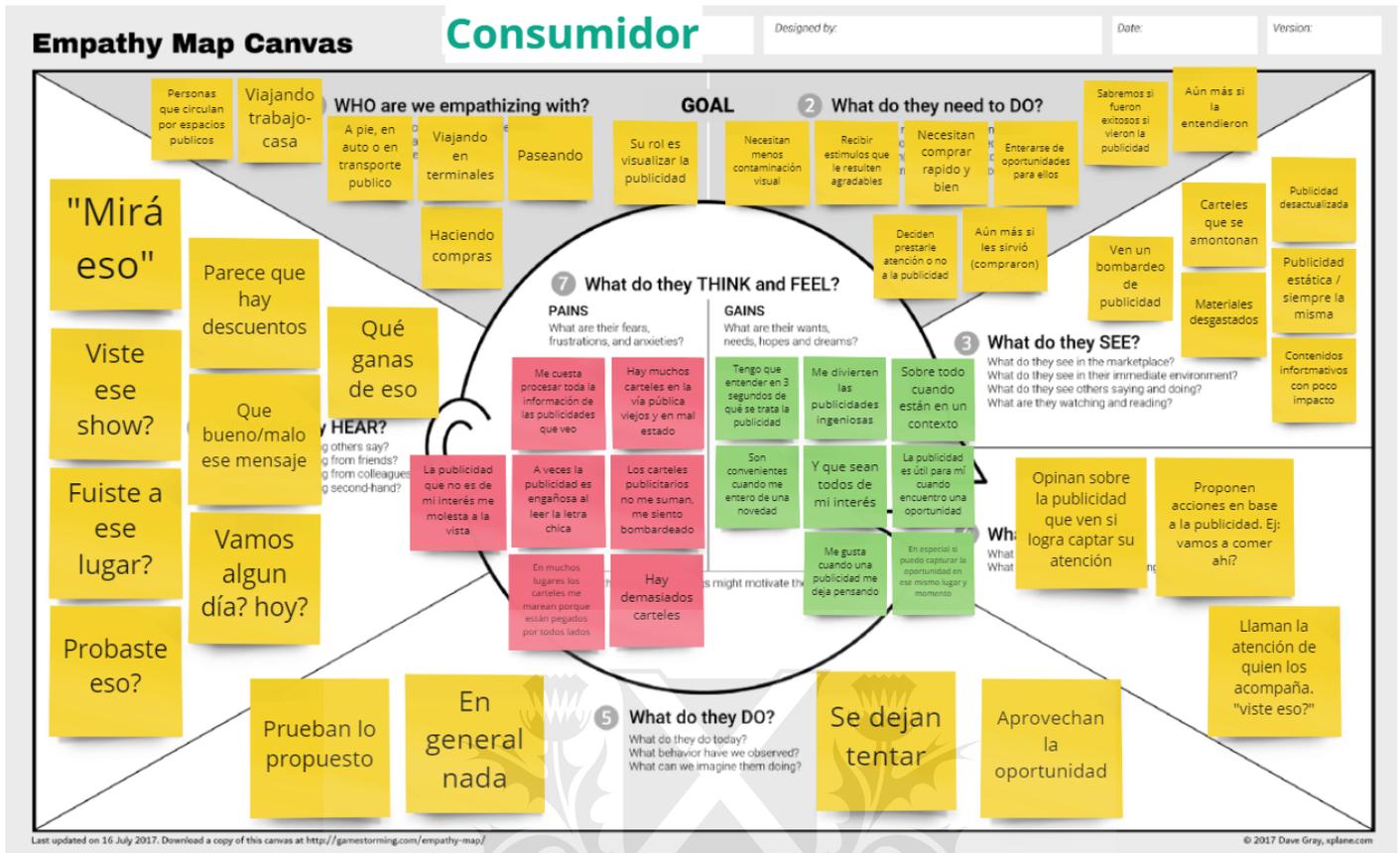
Más de la mitad de los pasajeros realizan trayectos de más de 30 minutos, dando la posibilidad de establecer una frecuencia de repetición de anuncios que impacte pero que no sature o abrume al consumidor.

## ANEXO II

### Mapas de Empatía



Mapa de Empatía para dueños de ubicaciones con carteles publicitarios.



Mapa de Empatía para las audiencias – consumidores de publicidad OOH.



Mapa de Empatía para anunciantes – grandes clientes que ya utilizan OOH.

## ANEXO III

### Glosario de términos *Out of Home (OOH)*

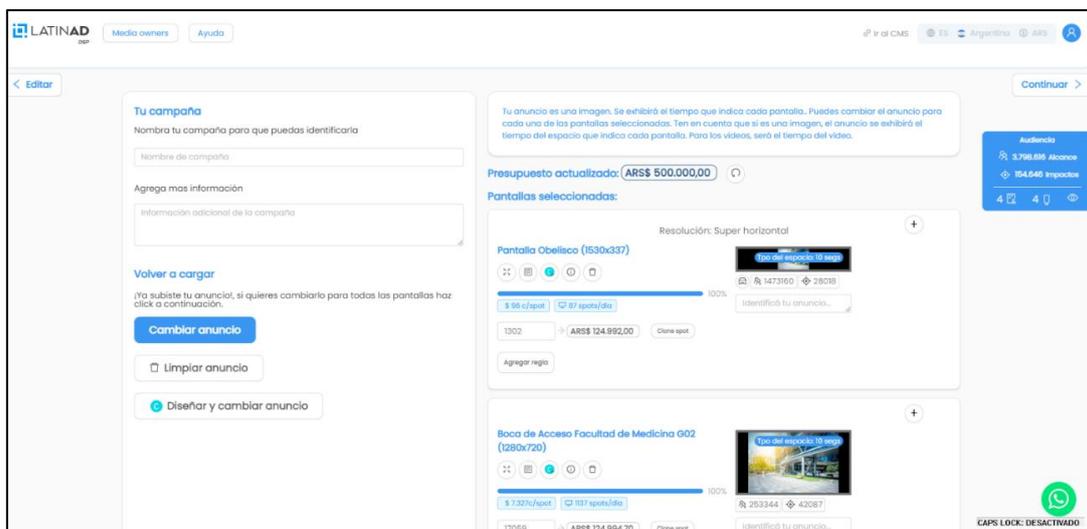
- OOH: Out of Home, refiere a cualquier forma de publicidad fuera del hogar.
- DOOH: Digital Out of Home refiere a publicidad OOH que utiliza pantallas digitales *indoor* o *outdoor*.
- *IoT: Internet of Things*, refiere a interconexión de dispositivos del mundo físico a internet. Estos pueden ser objetos cotidianos o sensores que brindan información del entorno.
- Billboard: se refiere a cartelería de gran formato, generalmente ubicada en locaciones de mucho tráfico como puede ser sobre autopistas o avenidas.
- Mupi: palabra que deviene del francés 'Mobilier Urbain pour la Promotion et l'Information' que se traduce a Mobiliario Urbano como Punto de Información. Refiere a cartelería que en general se compone de 2 cara retroiluminadas, usualmente de formato vertical rectangular.
- *On-the-edge*: refiere al cómputo que se realiza en un dispositivo vs. Sistemas que requieren transmitir
- *Proof of display*: refiere a la prueba de exhibición de una campaña. Análogo al concepto de impresión en publicidad online, permite comprobar de manera remota la exhibición de la campaña sin la necesidad de una auditoría física. Se puede realizar de 2 maneras distintas: a través del mismo hardware de la pantalla y el media player usando la señal del equipo para corroborar que funciona, o bien instalando una cámara remota que graba y verifica que se haya emitido la campaña.

# ANEXO IV

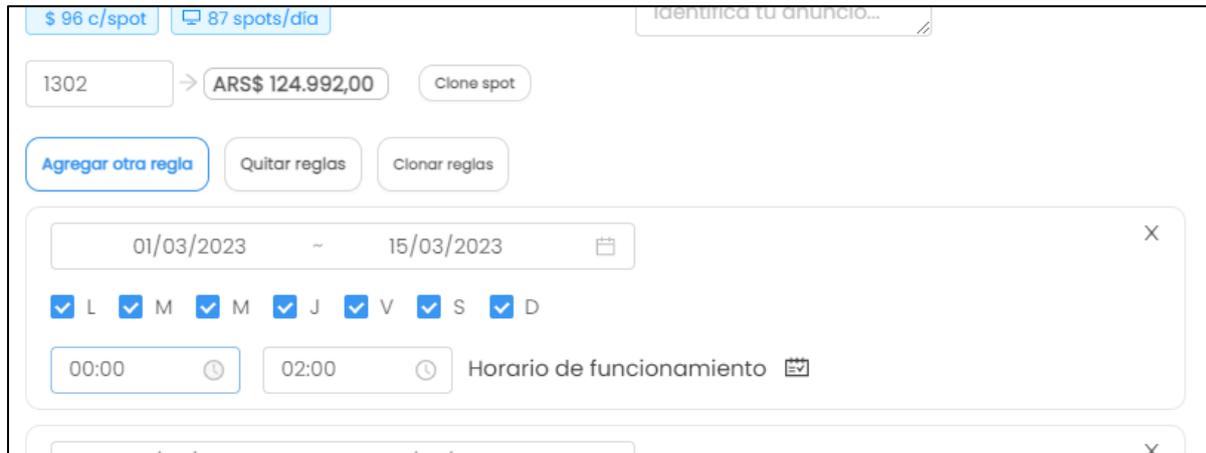
## Precios de planes de LatinAd©

FREE \$0 gratis para siempre	PRO \$15 USD + imp por mes por pantalla	ENTERPRISE \$30 USD + imp por mes por ubicación	ENTERPRISE + \$40 USD + imp por mes por ubicación
✓ Pantallas ilimitadas	✓ Pantallas ilimitadas	✓ Pantallas ilimitadas	✓ Pantallas ilimitadas
✓ Anuncios (hasta 2GB)	✓ Anuncios ilimitados	✓ Anuncios ilimitados	✓ Anuncios ilimitados
✓ Soporte via mail (48Hs)	✓ Soporte directo (2Hs)	✓ Soporte directo (2Hs)	✓ Soporte directo (2Hs)
✓ Ventas automáticas	✓ Ventas automáticas	✓ Ventas automáticas	✓ Ventas automáticas
✓ Placa de LatinAd	✓ Placa de LatinAd (opcional)	✓ Placa de LatinAd (opcional)	✓ Placa de LatinAd (opcional)
✗ Notificaciones via mail	✓ Notificaciones via mail	✓ Notificaciones via mail	✓ Notificaciones via mail
✗ Anuncios inteligentes (dias, horas, spots)	✓ Anuncios inteligentes (dias, horas, spots)	✓ Anuncios inteligentes (dias, horas, spots)	✓ Anuncios inteligentes (dias, horas, spots)
✗ Plays exclusivos	✓ Plays exclusivos	✓ Plays exclusivos	✓ Plays exclusivos
✗ Histórico de acciones	✓ Histórico de acciones	✓ Histórico de acciones	✓ Histórico de acciones
✗ Ocupación de pantallas	✓ Ocupación de pantallas	✓ Ocupación de pantallas	✓ Ocupación de pantallas
✗ Pantallas sincronizadas	✓ Pantallas sincronizadas	✓ Pantallas sincronizadas	✓ Pantallas sincronizadas
✗ Widgets sociales, urls y clima	✓ Widgets sociales, urls y clima	✓ Widgets sociales, urls y clima	✓ Widgets sociales, urls y clima
✗ Campañas, propuestas y cotizaciones	✓ Campañas, propuestas y cotizaciones	✓ Campañas, propuestas y cotizaciones	✓ Campañas, propuestas y cotizaciones
✗ Reportes tiempo real	✓ Reportes tiempo real	✓ Reportes tiempo real	✓ Reportes tiempo real
✗ Evidencias automáticas	✗ Evidencias automáticas	✓ Evidencias automáticas	✓ Evidencias automáticas
✗ Monitoreo y cámaras en vivo	✗ Monitoreo y cámaras en vivo	✓ Monitoreo y cámaras en vivo	✓ Monitoreo y cámaras en vivo
✗ Medición de audiencia cuantitativa	✗ Medición de audiencia cuantitativa	✓ Medición de audiencia cuantitativa	✓ Medición de audiencia cuantitativa
✗ Medición de audiencia cualitativa de personas	✗ Medición de audiencia cualitativa de personas	✗ Medición de audiencia cualitativa de personas	✓ Medición de audiencia cualitativa de personas

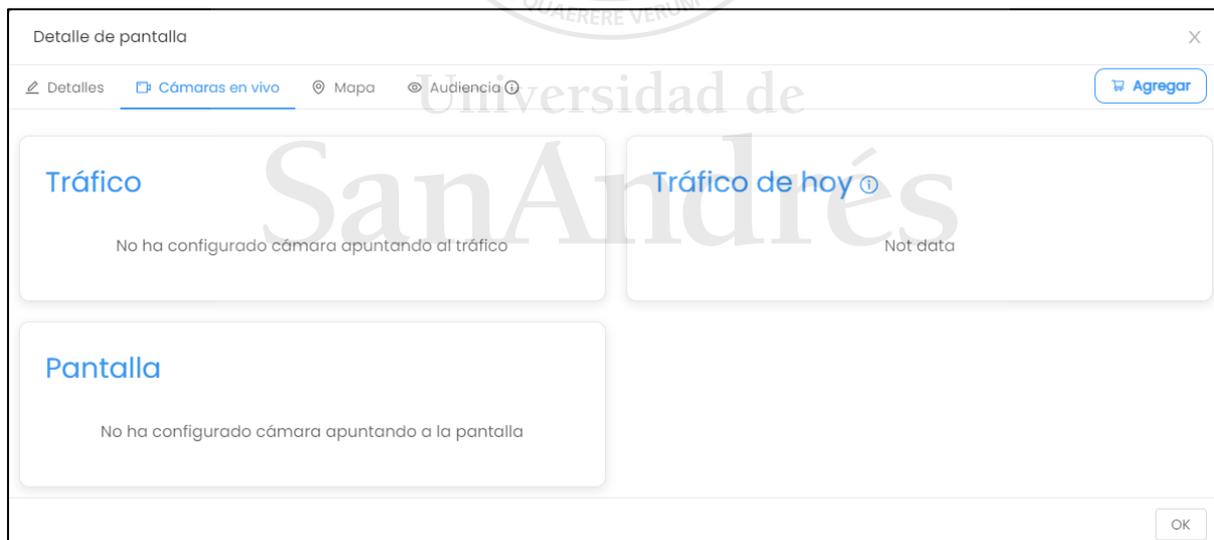
## Capturas de la plataforma de LatinAd.



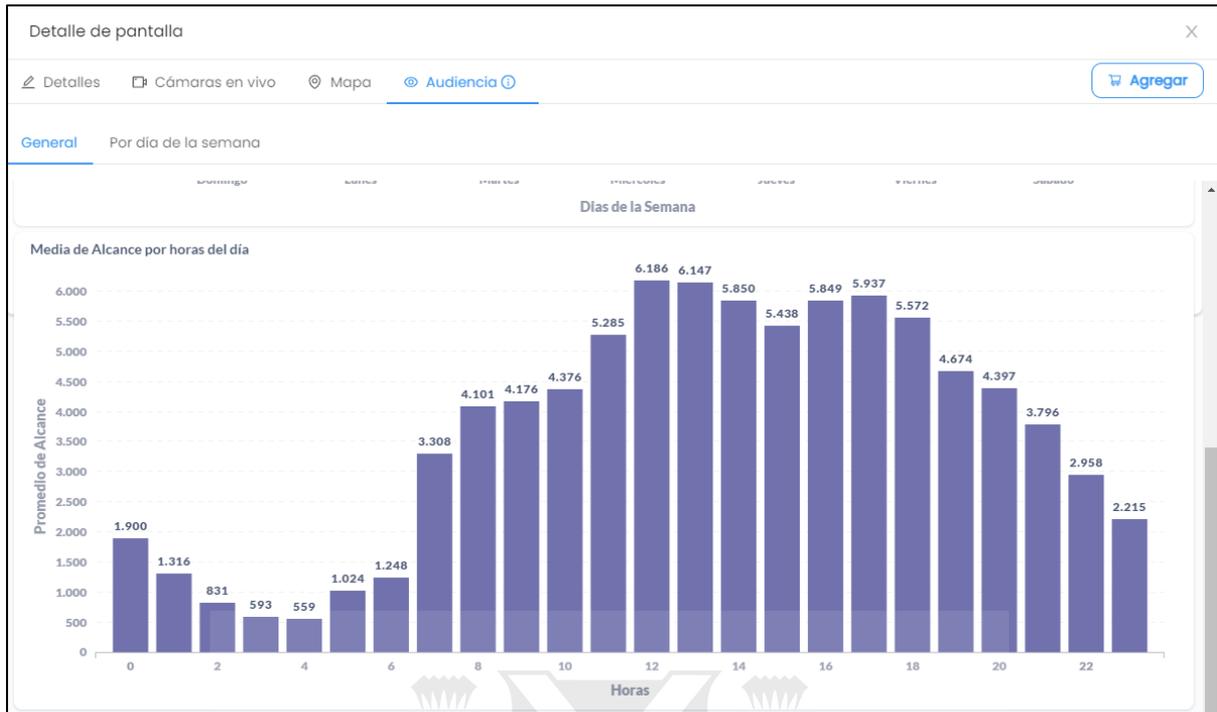
Las campañas cargadas no se adaptan a todos los formatos, desperdiciando uso de pantalla. La funcionalidad incluida de diseño con CANVA© no soluciona este problema y mantiene formato fijo.



Las únicas reglas de exhibición que están habilitadas son la exhibición por día y horario. No hay funcionalidades de activación por clima, ni integración con capturadoras de bluetooth, NFC ni otras funcionalidades que propone **Doohify**.



No se encuentran posiciones que ofrezcan datos en vivo por cámaras u otros sensores.



Todos los datos de tráfico dicen que son provistos por el dueño de la posición o provistos por un tercer. No hay detalle de los métodos de recolección de datos de tráfico.

**Circuito de Pantallas Digitales en Recoleta Urban Mall (D)**  
 ○ Múltiples pantallas

- Tipo: Indoor
- Sub tipo de pantalla: Centro comercial
- Tamaño: Mediana, 0.5m x 0.89m
- Resolución: 1920x1080
- Público Aproximado: Desconocido (Este valor es aproximado, es cargado por el dueño de la pantalla.)
- Spots aprox: 9900 / Día
- Horario de funcionamiento: Lista de días
- Costo por CPM: ARS\$ 65.246,40
- Restricciones: Sin restricciones

Descripción: Circuito de 23 totem verticales Totem 02 (0.57 x 1.01)

Audiencia diaria | Audiencia semanal | Audiencia mensual  
 No tiene configurado la medición de audiencia

Ni siquiera todas las posiciones cuentan con métricas estimadas.

Detalle de pantalla

[Detalles](#) [Cámaras en vivo](#) [Mapa](#) [Audiencia](#) [Agregar](#)



**Circuito de Pantallas Digitales en Abasto**

① Múltiples pantallas

Tipo <b>Indoor</b>	Público Aproximado <b>Desconocido</b>
Sub tipo de pantalla <b>Centro comercial</b>	Spots aprox <b>10800 / Día</b>
Tamaño <b>Mediana, 0.68m x 1.21m</b>	Horario de funcionamiento <b>Encendida todo el día todos los días</b>
Resolución <b>1920x1080</b>	

Costo por día  
**ARS\$ 30.379,28**

Restricciones  
**Sin restricciones**

Descripción  
Circuito de 15 tótem verticales

[Traducir a Español](#)

Audiencia diaria | Audiencia semanal | Audiencia mensual  
**No tiene configurado la medición de audiencia**

OK

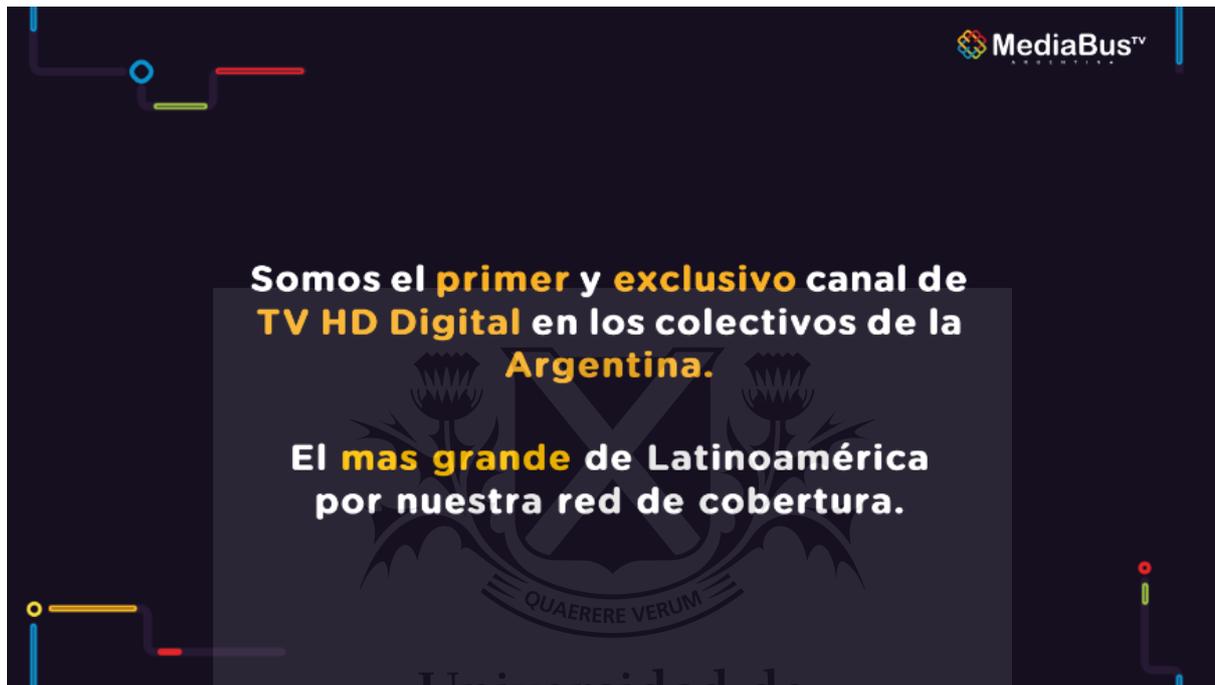
Captura de costo de exhibición por día de un circuito de 15 pantalla mupi en el shopping Abasto de Buenos Aires Argentina para el mes de abril 2023. A valores de tipo de cambio MEP de \$355 por dólar USD, esto representa un valor de venta de USD 87 para una campaña tradicional de 1 visualización por minuto por pantalla.

Universidad de  
**SanAndrés**

## ANEXO V

### Propuesta de Valor de MediaBusTV©.

La propuesta no es la exhibición de publicidad, sino la difusión de contenidos como un canal de TV digital combinado con publicidad.



MediaBus<sup>TV</sup>

Somos el **primer y exclusivo** canal de **TV HD Digital** en los colectivos de la **Argentina**.

El **mas grande** de Latinoamérica por nuestra red de cobertura.

QUAERERE VERUM

Universidad de San Andrés



MediaBus<sup>TV</sup>

Nuestros **Ejes** Estratégicos

**Entretenemos** Programación con contenidos especiales

**Informamos** Buenas "Noticias"

Los bucles de contenido son de 30 minutos.

**Programación: 30 Minutos**

- Actualidad**  
Economía  
Finanzas  
Sociedad
- Deportes**  
Fútbol  
Tenis  
Rugby
- Clima**  
Actual  
Extendido
- Vida sana**  
Lifestyle  
Cuidados  
Gastronomía
- Espectáculos**  
Shows  
Magazines  
Variedades
- Tendencias**  
Moda  
Deco  
Virales
- Viajes**  
Turismo  
Destinos
- Tecnología**  
Ciencia  
Innovación

**Contenidos temáticos**

- > Drones por el mundo
- > Goles, jugadas, deportes extremos
- > Curiosidades
- > Tutoriales educativos
- > Historias fantásticas
- > Dibujos animados clásicos
- > Recetas cortas
- > Tutoriales de belleza
- > Tutoriales de fitness
- > Juegos / Trivias / Magia

Tienen una cobertura en 38 líneas de colectivos en AMBA, sobre un total de 388 posibles, es decir una participación de 10% sobre las líneas existentes.

**Capital / GBA**

38 Líneas

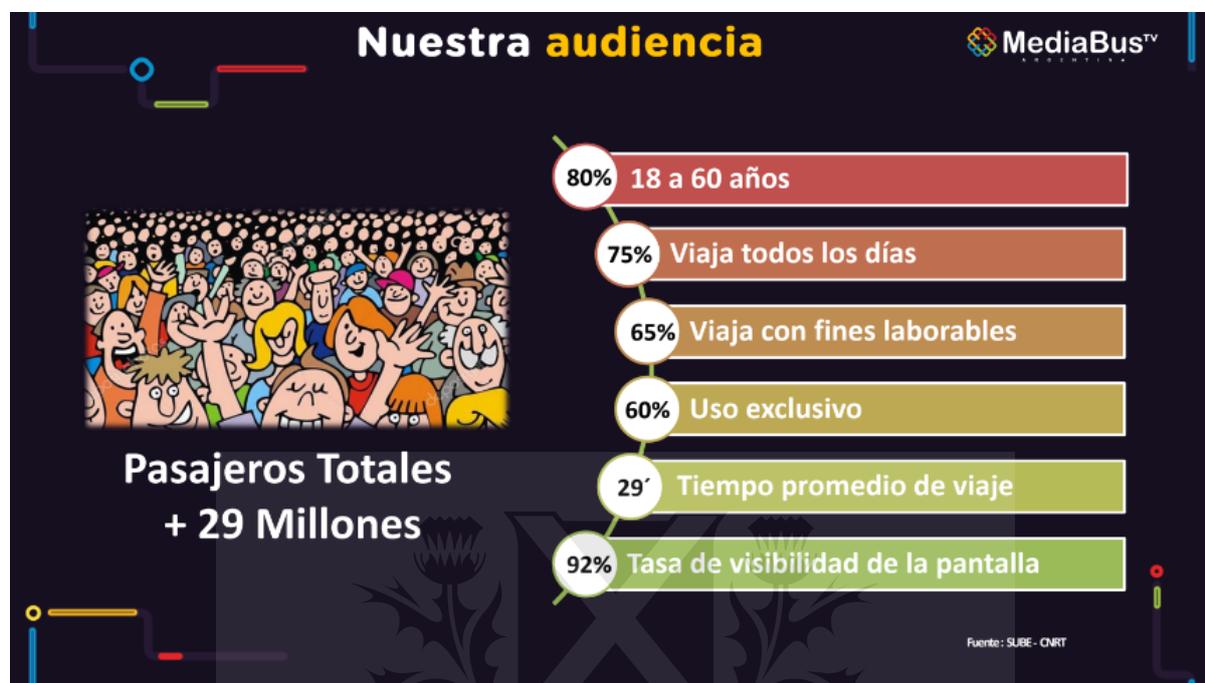
940 Pantallas

+29 M Pasajeros

**Cobertura: CABA / GBA**

130	68	110	151	113	33	29
90	181	176	124	195	194	64
65	182	63	150	41	70	12
188	21	108	365	118	45	53
109	105	203	8	102	39	123
160	67	128				

Los datos de audiencia son de la base de SUBE de la CNRT que son estimados a través del uso de SUBE, que sólo cuenta con el dato de ingreso a los colectivos y a través de encuestas. No poseen datos en tiempo real de ocupación.



El *value proposition* no contempla activación por ubicación ni datos puntuales de exposición de campaña.



## ANEXO VI

### Modelo de pantallas en shoppings y otras versiones móviles.

#### Pantallas exteriores en colectivos



La colocación de pantallas exteriores a los colectivos agrega un costo de USD 720 por pantalla al kit básico de los colectivos. Este tipo de pantallas se componen de módulos de 16 cm x 16cm, con una configuración habitual de 174 cm de ancho por 78 cm de altura, ofreciendo un ángulo de visión de 140°. Se complementan con las pantallas interiores y exhibiciones en otros formatos en la vía pública, aumentando la frecuencia de exhibición de la campaña.

#### Pantallas en shoppings

Las pantallas en shoppings, conocidos como MUPIs, tienen un costo estimado de USD 1,800 para una posición con doble cara de exhibición estándar (no táctil).

Item	Unidades	Precio Unitario	Total
Pantallas	2	U\$S375.00	U\$S750.00
Media Player c/ GPS	1	U\$S200.00	U\$S200.00
HDMI splitter	1	U\$S7.50	U\$S7.50
Instalación	1	U\$S375.00	U\$S375.00
Cámara contadora de personas	1	U\$S450.00	U\$S450.00
Lector NFC	1	U\$S15.00	U\$S15.00
Total			U\$S1,797.50

En los shoppings la conectividad se realiza a través de la red que dispone el shopping, eliminando la necesidad de contratar módulos 4G LTE / 5G para cada pantalla.



El modelo estándar cuenta con un lector NFC y una cámara contadora de personas. La utilización de cámaras ya instaladas en el shopping se evalúa al momento del análisis inicial de incorporación.