



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



MAESTRÍA EN GESTIÓN ESTRATÉGICA DE MARKETING DIGITAL Y NEGOCIOS POR INTERNET

PROYECTO TRABAJO FINAL DE MAESTRÍA

Análisis económico-financiero de un proyecto de
ecommerce

Modelo de negocios de retail indumentaria | Mercado local

AUTOR: FACUNDO GREGORINI

DIRECTOR: FLAVIO COLOMBO

Resumen

Se realizó un análisis de rentabilidad tanto a nivel económico como financiero para un proyecto de *ecommerce* en un modelo de negocios de *retail* indumentaria en el contexto del mercado local. Se estudiaron con suficiente profundidad todos los componentes principales del estado de resultados y la incidencia de estos sobre la rentabilidad operativa. Asimismo, se profundizó en la evolución de la incidencia de los mismos según la instancia de madurez del canal. Se realizó el análisis para distintos niveles de actividad (500, 5.000, 25.000 y 50.000 pedidos mensuales) y se complementó con un estudio financiero permitiendo dimensionar el VAN y la TIR del proyecto, complementándolo con un análisis de sensibilidad respecto a las variables más críticas.

En el análisis se tuvo en consideración ingresos, costos e inversiones de todas las áreas implicadas, haciendo especial foco en los sectores de marketing, tecnología y logística. Se realizaron entrevistas a distintas referentes en cada materia protagonista del estado de resultados en pos de construir una estructura de costos representativa del mercado local en cada nivel de actividad. Finalmente se proyectó el estado de resultados a 20 años, acción necesaria para construir el flujo de fondos que permitió calcular el VAN y TIR de la inversión.

Se concluyó en una inversión total de **USD 1.913.000**, con un **VAN de USD 20.761.221** y **una TIR del 140%**.

Índice

1. Introducción
2. Planteamiento del problema
3. Objetivos
4. Marco Teórico
 - Situación del comercio electrónico a nivel global, regional y local
 - Situación de los principales actores y socios estratégicos del mercado local
 - Conceptos importantes del análisis económico financiero
5. Metodología
6. Desarrollo
7. Conclusiones
8. Bibliografía
9. Anexo

Introducción

Justificación

Se observa una brecha en el mundo del comercio electrónico entre la teoría y la práctica en cuanto a la rentabilidad que un proyecto de *ecommerce* presenta respecto a un proyecto de un canal de venta tradicional.

Existe la convicción que el comercio electrónico es más rentable que el comercio tradicional, haciendo hincapié en algunos casos a la mejor absorción de los costos fijos, en otros puntos de vista al ahorro en materia de comisiones, e incluso algunas fuentes¹ afirman que es posible alcanzar un EBITDA un 100% mayor. Pero sin embargo, en la práctica los resultados económicos de estos proyectos aún difieren bastante de esta teoría. Son muchos los proyectos en Argentina a los cuales les resulta complicado alcanzar el punto de equilibrio. Un estudio de rentabilidad profundo y adaptado al contexto local, permitirá dimensionar un estado de resultados estándar, de modo de poder identificar fácilmente los desvíos y ayudar a definir un plan de acción para alcanzar los resultados esperados por el negocio con una hoja de ruta clara y definida. El eCommerce Institute en conjunto con Vtex elaboran anualmente el eCommerce Report² donde presentan los estándares de un *P&L* bien administrado, pero entendemos necesario desarrollar herramientas económico-financieras para el mercado argentino adaptado a esta vertical específica, analizando a su vez la evolución del mismo en los distintos niveles de actividad. Entendemos que este aporte disminuirá la improvisación en la gestión de los proyectos de *ecommerce*.

Asimismo, las experiencias fallidas de jugadores puros locales con Avalancha y Avenida han acrecentado la incertidumbre. Más aún si analizamos el caso del referente mundial en la materia, Amazon.com, le han llevado prácticamente 20 años de operación con grandes niveles de inversión hasta presentar resultados atractivos en materia de EBITDA³ a pesar de contar

¹ Pueyrredón, Marcos (2016). Incorporación del canal online en una empresa Brick & Mortar fabricante de productos de consumo masivos.

² <http://www.einstituto.org/site/ecommerce-report/>

³ https://www.google.com/finance?q=NASDAQ%3AAMZN&fstype=ii&ei=D5qXWJCDGcHCeN_nl8AP

con una gran escala hace ya muchos años y tener en su portfolio la unidad de negocios de *hosting* (AWS), una actividad de marcada rentabilidad. Finalmente en su balance de 2018 presentó por primera vez una rentabilidad competitiva para el sector. Hoy día, en su último balance mencionado anteriormente, casi triplica los 2,8 % de rentabilidad neta que presentó Wal-Mart en 2020⁴, lo que entusiasma la realización del presente análisis.

Es por estos motivos enunciados que es de alto valor realizar el análisis económico financiero de un proyecto de *ecommerce* en el contexto local, el cual agregue valor al sector en primer lugar como un estudio de prefactibilidad para quienes están evaluando incursionar en este nuevo canal de ventas, y en segundo lugar que sirva de guía para quienes estén en búsqueda de optimizar la rentabilidad del mismo.

Viabilidad

El principal desafío del trabajo estuvo en la recolección de datos que pudieron ser considerados sensibles por las compañías que proveen estas tecnologías y servicios. Sobre todo la variación de los mismos en función al volumen negociado. Para minimizar este riesgo que pudo imposibilitar la realización del trabajo, se mencionó la confidencialidad de esta información y la restricción de la misma al entorno académico. También se solicitó a estos, información sobre evoluciones porcentuales en lugar de valores absolutos de modo de reducir la sensibilidad que esa información podría generar.

Como fuente alternativa y complementaria de esta información se recurrió a profesionales que lideran o han liderado proyectos en esta vertical de negocio para las distintas escalas de actividad planteadas.

Respecto al resto de los pasos necesarios en la realización del trabajo, no existieron mayores desafíos.

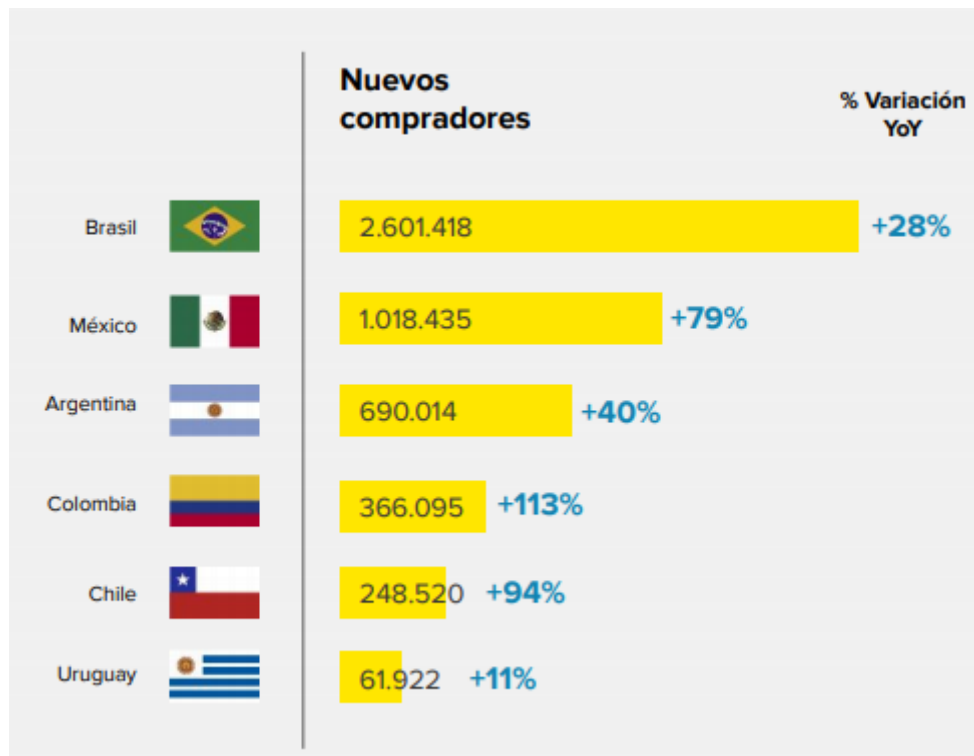
⁴ <https://www.google.com/finance?q=walmart&ei=OZqXWMHDKIW2e-Tnl-gD>

Planteamiento del problema

En este escenario de incertidumbre y escasa rentabilidad, toman protagonismo las decisiones que persiguen la reducción de costos, desalentando la inversión en tecnología, la formación de equipos profesionalizados, la infraestructura logística, la promoción del canal y la inversión en marketing. Sin una hoja de ruta económica financiera clara, o siendo más específico, sin un flujo de fondos proyectado a los años necesarios para demostrar el atractivo de la inversión, difícilmente las compañías realicen apuestas tan agresivas como invertir el 10% de sus ventas en marketing para captar nuevos usuarios como informa el eCommerce Report mencionado previamente.

Si nos detenemos a analizar lo que está sucediendo en el mundo en estos días, el cual se encuentra atravesando una pandemia, y vemos el enorme impacto que esta situación está provocando, acelerando y destruyendo industrias, esta asignatura toma una relevancia gigantesca.

Si prestamos especial atención al reporte presentado a mitad de 2020 por Mercado Libre, podemos dimensionar y cuantificar el estímulo que está recibiendo la industria, viendo incrementadas sus operaciones en más de dos dígitos en todos los países de la región.



Fuente: Mercado Libre. Período COVID-19 (24/02/2020 al 03/05/2020 vs mismo período 2019).

Objetivos

- **Objetivo general:**

Analizar la rentabilidad de un proyecto de *ecommerce* bajo un modelo de negocios de *retail* indumentaria en el contexto local tanto a nivel económico como financiero.

- **Objetivos específicos:**

- ✓ Analizar el VAN de la inversión en un proyecto de *ecommerce*.
- ✓ Construir el estándar de un estado de resultados para un *ecommerce* en Argentina que optimice la rentabilidad neta. El mismo se deberá construir para distintos niveles de actividad.
- ✓ Realizar un análisis de sensibilidad sobre las variables más críticas del proyecto.

Hipótesis

- El VAN de los proyectos de *ecommerce* es positivo.
- La rentabilidad operativa de los *ecommerce* presenta un crecimiento sostenido a medida que crece el nivel de actividad del mismo.
- Las variables críticas que más sensibilizan el VAN de un *ecommerce* son los costos logísticos y los costos de marketing.

Marco teórico

Situación del comercio electrónico en la actualidad

Desde que sus comienzos a hace más de 4 décadas en el viejo continente, este nuevo canal de ventas ha venido creciendo a enormes tasas año tras año, mercado tras mercado. Han sido tantas las barreras que el mismo ha logrado superar, desde asuntos de seguridad, falta de personalización, grandes distancias y miles de otras amenazas que ha ido encontrando a lo largo de estos años dejando en el camino una tras una, que se hace muy difícil visualizar los límites que existen para esta moderna modalidad de comercializar bienes y servicios. Que el comercio electrónico ha llegado a desplazar al comercio tradicional ha sido una pronta conclusión que no tardó en propagarse.

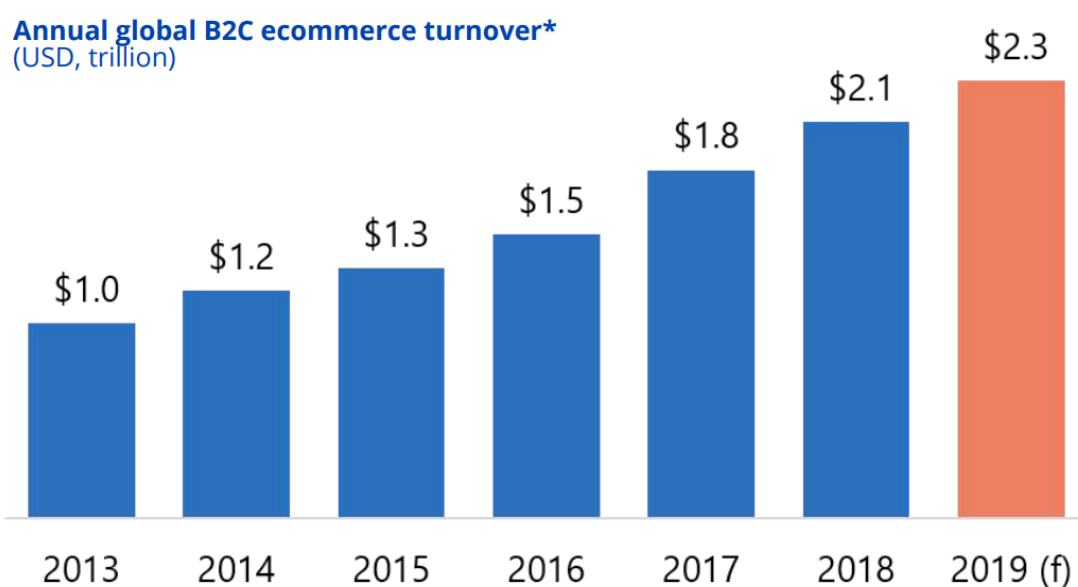
Sin embargo está conclusión ha sido tan pronta como prematura. Si prestamos atención al último reporte global del eCommerce Foundation de 2019⁵, si bien han transcurrido más de 4 décadas desde su comienzo, aún en ninguna región el comercio electrónico alcanza los 2 dígitos del PBI total, presentado en Asia y Oceanía la mayor penetración con un 7,92%.

E-GDP (share of GDP made up by ecommerce sales)	
2013	3.81%
2014	4.20%
2015	5.21%
2016	5.29%
2017	6.80%
2018	7.25%
2019 (f)	7.92%

⁵ Global B2C Ecommerce Report 2019 - www.ecommercefoundation.org

Fuente: Ecommerce Foundation, 2019. E-GDP (E-PBI) Asia & Oceania.

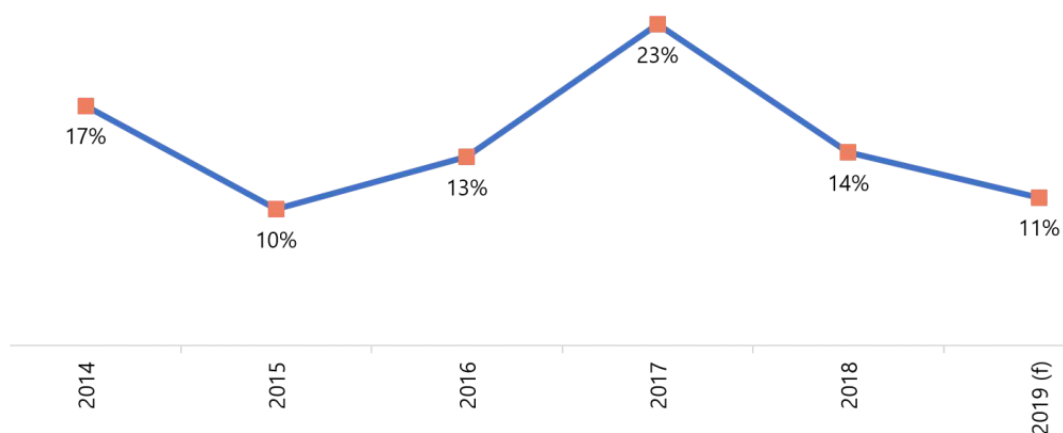
Sin embargo no debemos descuidar el rol protagónico que tiene el ecosistema digital en el proceso de decisión de compra de los consumidores, incluso cuando la transacción sea finalizada a través de los canales tradicionales. Si prestamos atención a lo que Google ha definido como Momento Cero de la Verdad (ZMOT⁶ por sus siglas en inglés), donde se demuestra el enorme impacto que tienen los medios digitales en el proceso de decisión de compra, entendiendo el rol de asistencia que ocupa el canal online de las compañías, evidentemente es más que relevante dedicar “algunos minutos” a la definición de esta estrategia para cualquier organización que pretenda mantenerse competitiva en el mercado en estos próximos años.



Crecimiento del ecommerce (en trillones de dólares) a nivel global. Fuente: Ecommerce Foundation

⁶ <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/es-419/interviews/zmot-que-es-el-momento-cero.html>

Annual global B2C ecommerce growth rate*



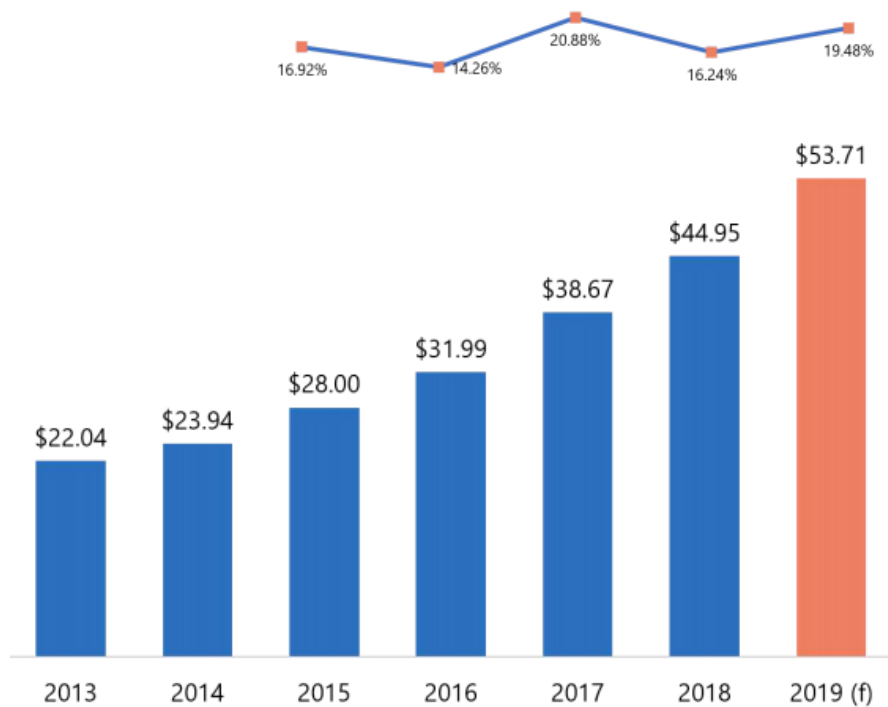
Crecimiento del ecommerce (en porcentaje) a nivel global. Fuente: Ecommerce Foundation

Situación del comercio electrónico en la región

Si miramos a la región, el grado de madurez del comercio electrónico es aún más incipiente, la participación de las ventas online sobre el PBI estuvo en el 1,62% en 2019⁷ para Latinoamérica en relación a mercados muchos más maduros como el asiático mencionado previamente, donde esta participación crece al 7,92%. Estamos hablando de un mercado 5 veces más inmaduro. Sin embargo, al mismo tiempo vemos que la tasa de crecimiento es enormemente mayor (19,48% vs 11%).

⁷ Global B2C Ecommerce Report 2019 - www.ecommercefoundation.org

B2C ecommerce turnover and growth rate 2013-2019 (f), USD billion



Crecimiento del ecommerce a nivel regional. Fuente: Ecommerce Foundation

También existe un alto grado de desconocimiento a la hora de ejecutar los planes de corto y mediano plazo. Como elegir el mix óptimo de medios digitales, la selección del modelo de atribución adecuado que optimice esta inversión, la implementación de una metodología efectiva de optimización de la conversión de la tienda online, la definición de una hoja de ruta de proyectos que optimice los beneficios del canal, la elección de la logística y distribución adecuadas, la política comercial ideal (*¿precio diferencial o mismo precio?*) y como generar sinergias entre todos los canales de la compañía, son asignaturas pendientes para la enorme mayoría de las empresas.

Sumado a esto, muchas compañías pretenden adaptarse a este cambio delegando el proyecto en equipos internos sin experiencia en la materia, lo cual exige a los mismos recorrer una larga curva de aprendizaje retrasando en enorme medida la llegada de resultados exitosos del canal. Esto a su vez desalienta a directores/accionistas generando un círculo vicioso.

Pero del otro lado, los recursos humanos calificados no abundan en el mercado por lo cual no es tarea sencilla formar equipos que estén a la altura de la ejecución de este desafiante proyecto.

Este grado de inmadurez del *ecommerce* de la región es tal, que genera gran incertidumbre y dificultad en las compañías a la hora de definir su estrategia de incursión en el canal.

Sin embargo, del mismo modo que el grado de inmadurez del comercio electrónico local se hace presente, también lo hace la enorme tasa de crecimiento anual del mismo. En 2019⁸ se facturaron 403.278 millones de pesos, representando un crecimiento del 76% anual, cifra que está inclusive por encima de los 2 años anteriores, lo cual hace a este canal altamente atractivo para las organizaciones que comercializan productos y servicios.



Inflación anual 2019 53,8% según INDEC

Fuente: CACE - Estudio Anual de Comercio Electrónico 2019

⁸ Estudio anual de comercio electrónico 2019 - www.cace.org.ar/

Situación de las principales áreas clave de la industria en el mercado local

Logística

Uno de los campos que más potenció y desafió el crecimiento del *ecommerce* se trata de la logística de *delivery*.

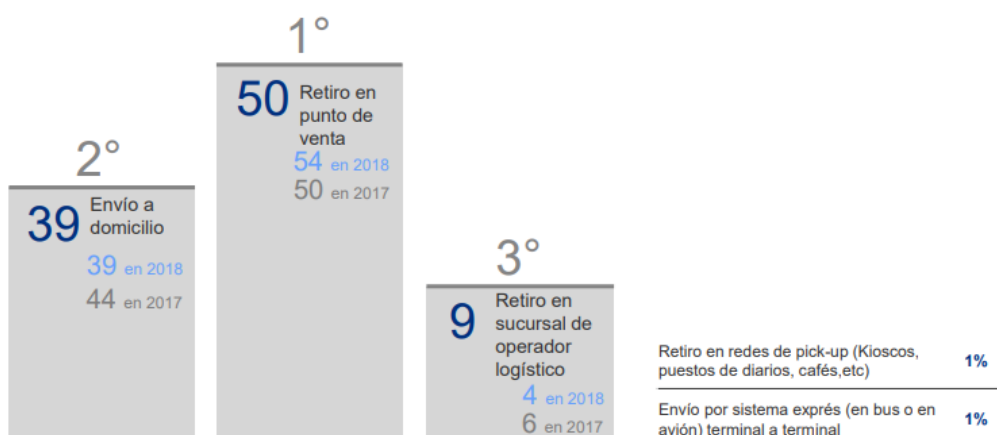
Con el pasar de los años, y debido a las cada vez más exigencias del consumidor, esta modalidad ha ido desarrollando nuevas formas de entrega en todo el mundo a un ritmo vertiginoso. Entre las principales podemos encontrar:

- ✓ Entrega puerta a puerta
- ✓ Entrega en sucursal del operador logístico
- ✓ Retiro en punto de venta
- ✓ Retiro en puntos de socios (cafés, kioscos, puestos de diarios)
- ✓ Retiro en eLockers
- ✓ Entregas express

Incluso algunas empresas se han animado a distribuir sus pedidos a través de canales más novedosos y modernos como drones (Amazon.com es uno de ellos). Sin embargo estas modalidades disruptivas para el sector suelen perseguir objetivos de posicionamiento e imagen en el mercado y no aplican a nuestra realidad local.

Debajo podemos ver un cuadro comparativo con los principales métodos de entrega optados por los consumidores argentinos.

Datos en %



Fuente: CACE - Estudio Anual de Comercio Electrónico 2019

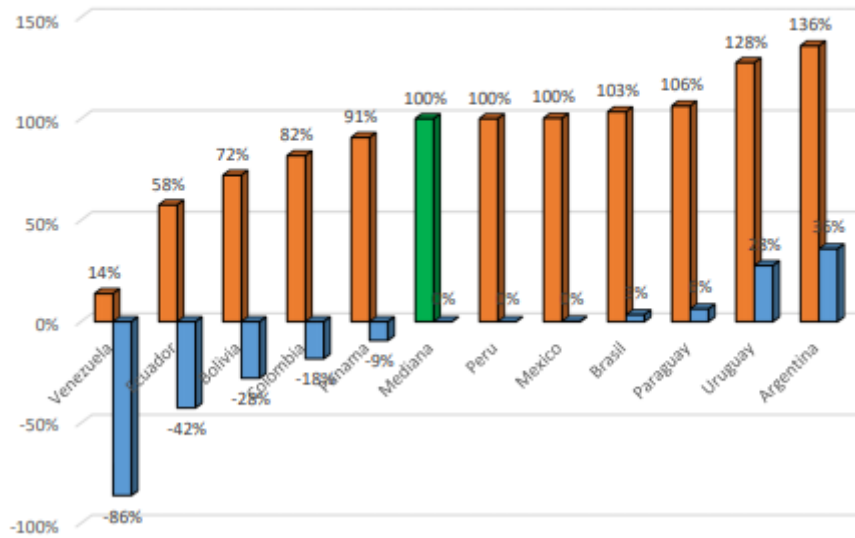
Sin embargo, este dinamismo del sector ha exigido a la logística local en una magnitud tal que la misma no ha logrado responder, siendo aún unos de los principales desafíos y deudas que presenta el *ecommerce* en el mercado.

Si bien en los últimos años han aparecido nuevos operadores logísticos, dinámicos y modernos adaptados a estas exigencias, logrando complementar la oferta en este campo, el estado de la infraestructura vial del país (escasas autopistas, pobre desarrollo del sistema ferroviario y acotada explotación del sistema de transporte fluvial) y el contexto que hace a los costos que componen este servicio, posicionan al mercado local en una situación de desventaja competitiva enorme.

Si comparamos la competitividad de costos de Argentina en relación con Latinoamérica ya no debemos sorprendernos de vernos en la última posición. En el último reporte anual de ALALOG⁹ (Asociación Latinoamericana de Logística) podemos ver como el costo local se encuentra un 36% por encima de la mediana en la región.

⁹ <https://www.alalog.org/>

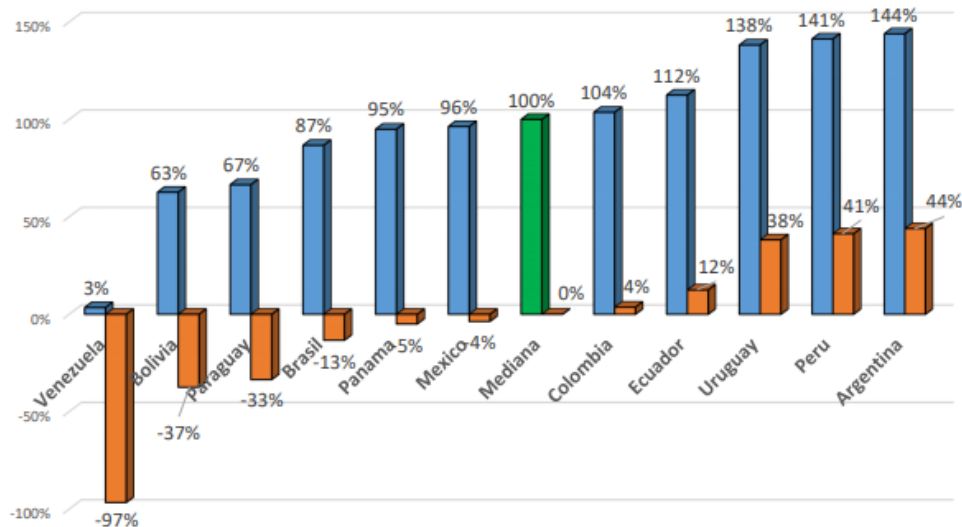
2019



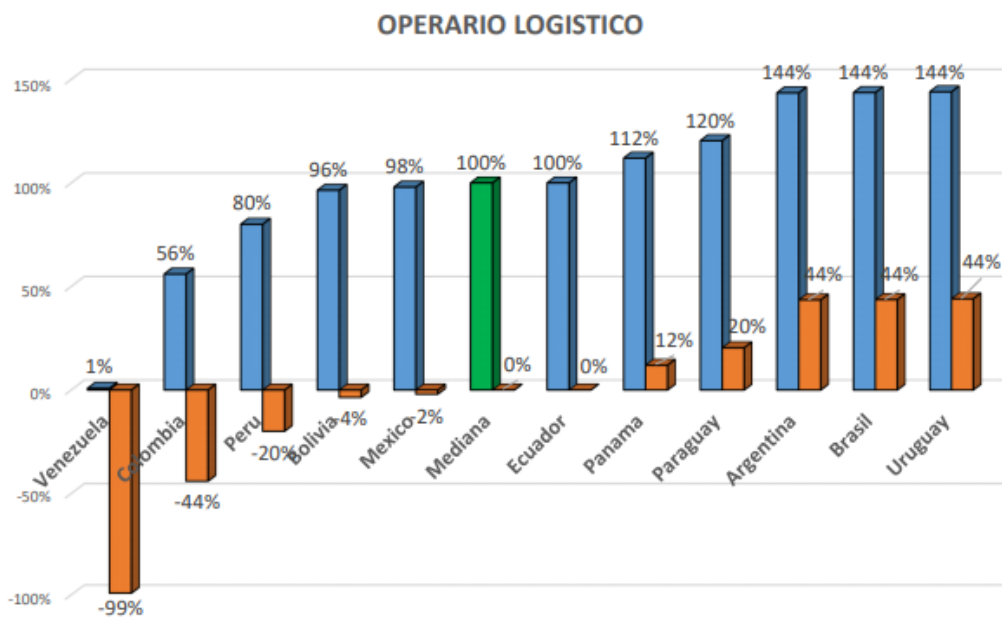
Fuente: ALALOG – Indicadores logísticos regionales 2020

Esta situación está principalmente apalancada en el gran crecimiento del costo de mano de obra que atravesado el sector en los últimos años (debido a la fuerza que ha adquirido su sindicato), siendo este un componente de enorme peso (65%) en la estructura de costos del sector.

COSTO CHOFER



Fuente: ALALOG – Indicadores logísticos regionales 2020



Fuente: ALALOG – Indicadores logísticos regionales 2020

Costo de Transporte:	Gasoil	15%	} 50 %
	Neumáticos	2%	
	Lubricante	1%	
	Costo Chofer	32%	

Costo de Almacenamiento:	Costo Operario	33%	} 50 %
	Valor Alquiler m2	7%	
	Costo Autoelevador	6%	
	Film Strech	2%	
	Pallet	2%	

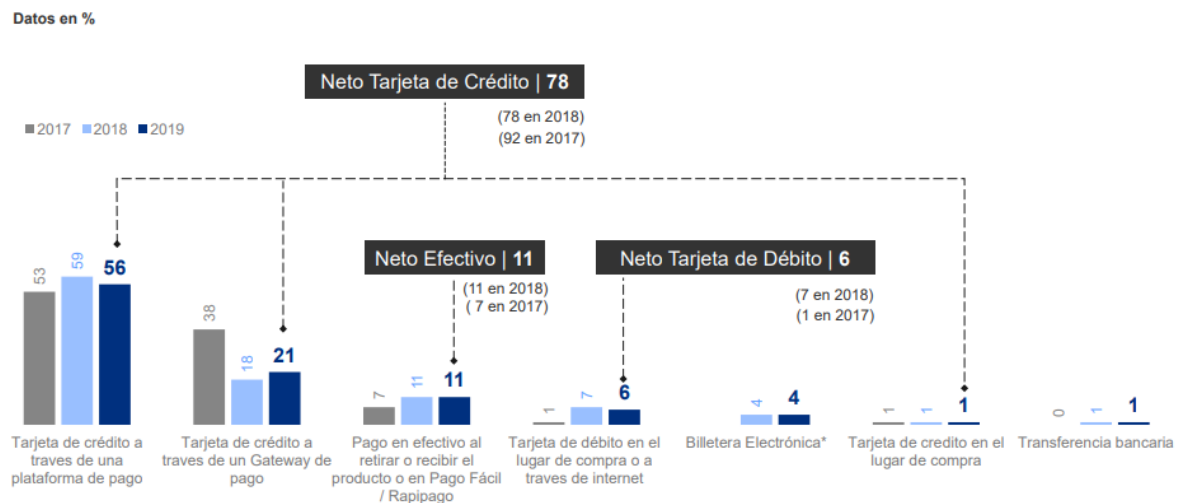
Fuente: ALALOG – Indicadores logísticos regionales 2020

Si consideramos incluso el desfasaje competitivo que existe entre nuestra región respecto a Europa, Asia del Este y Norte América, podemos entender muy bien el estado en el que nos encontramos en esta área tan importante para el *ecommerce* y por consiguiente, el gran desafío que presenta. Será un factor de altísimo peso en el análisis económico financiero a desarrollar y es por esto que también decidimos incluir esta variable de costos en el análisis de sensibilidad final.

Gateways y pasarelas de pago

A la hora de realizar los cobros de las transacciones realizadas online, contamos con diferentes alternativas adaptadas a las necesidades y expectativas tanto del cliente como de la compañía. Entre estas están: Tarjeta de crédito, tarjeta de débito, transferencia bancaria, pago contra entrega, pago a través de Pago Fácil¹⁰, Rapi Pago¹¹, etc (llamados semi-offline) y a través de las billeteras virtuales.

De todos modos el pago a través de tarjetas representa en la actualidad alrededor del 85% de los casos por lo cual debemos poner especial énfasis en las tecnologías disponibles en el mercado local para realizarlos.



Fuente: CACE - Estudio Anual de Comercio Electrónico 2019

Si bien siempre existe la posibilidad de realizar nuestras propias soluciones tecnológicas, y este caso no es la excepción, el costo (en tiempo y dinero), la complejidad de desarrollo, los enormes riesgos de *performance* de la solución final que implicaría este desarrollo, y por otro

¹⁰ <https://www.pagofacil.com.ar/>

¹¹ <https://www.rapipago.com.ar/>

lado los bajos costos y la sencillez de integración con las tecnologías disponibles, hace que trabajar con las mismas sea la mejor opción en la enorme mayoría de los casos.

En este escenario, encontramos 2 tipos de soluciones que nos permiten realizar fácilmente los cobros online: Los gateways y las pasarelas de pago.

Gateways:

A través de esta integración tecnológica logramos conectarnos con las entidades bancarias en tiempo real. La analogía digital del posnet tradicional. Tomamos los datos de las tarjetas en el checkout del sitio, a través del gateway se los enviamos a la entidad bancaria para aprobación, y finalmente, si todo esta ok con el pago, el cliente recibe la notificación de la aprobación y la compañía recibe el pago en su cuenta bancaria.

Los costos suelen ser valores fijos por transacción (lo cual hace que se licue más a medida que crece el ticket promedio de las mismas) **y un punto muy importante es que la prevención del fraude online queda de nuestro lado**. Si bien estas compañías suelen trabajar con soluciones tecnológicas (redes neuronales) de prevención de fraude, se trata de algo adicional que tenemos que gestionar, considerando los costos y sobre todo los riesgos de *performance* de esta nueva integración.

Los principales jugadores del mercado local que ofrecen estas tecnologías son Decidir (Prisma¹²), NPS (Global Collect¹³) y hace unos años Mercado Pago¹⁴ sacó al mercado su solución de Gateway.

Pasarelas de pago:

La alternativa a los gateway de pagos son las pasarelas de pago. A través de esta solución no somos nosotros quienes nos comunicamos con las entidades bancarias sino ellos mismos. La implementación es incluso más sencilla y los costos suelen ser un porcentaje fijo (se puede negociar este porcentaje a grandes volúmenes).

¹² <https://www.prismamediosdepago.com/>

¹³ <https://worldline.com/en/home/main-navigation/solutions/merchants/global-collect.html>

¹⁴ <https://www.mercadopago.com.ar/>

Existen varias diferencias sustanciales con los gateways. Al comunicarnos con los bancos a través de ellos, podemos contar con los beneficios promocionales negociados entre ambas entidades sin costo alguno. Del mismo modo, esto también representó un problema para algunos comercios ya que se veían imposibilitados de utilizar sus propias promociones bancarias (entre compañía y entidad bancaria) ya que es la identidad de la pasarela la que realiza la comunicación. De todos modos este aspecto se fue resolviendo con el pasar de los años y hoy día ya no representa un problema. Otro punto importantísimo es que las mismas cuentan con una solución de prevención de fraude incluida, la cual opera con unos índices de eficacia difícilísimos de alcanzar con una solución independiente. Tal es el punto de esta madurez adquirida, que ellos mismos se hacen cargo de los contra cargos eventuales, solo basta con dar pruebas de la entrega efectiva del producto. La performance de operación *end to end* de estas soluciones, tanto como tasas de aprobación de tarjetas, acciones de recupero de transacciones rechazadas, % de falsos positivos (rechazos por sospecha errónea de fraude) y % de contra cargos es realmente óptima, por lo cual debemos ser muy cuidadosos si decidimos optar por utilizar un gateway en pos de reducir un pequeñísimo porcentaje los costos transaccionales, ya que el costo de una operación con pobre *performance* suele ser altamente mayor. No obstante, estas soluciones suelen aplicar bien a industrias con márgenes muy bajos, tickets altos (en este escenario la diferencia de costos si es muy grande) y equipos de tecnología altamente capacitados, capaces de llevar adelante integraciones algo más complejas. Un ejemplo claro es la industria de turismo.

Los principales jugadores que ofrecen esta tecnología son Mercado Pago (Mercado Libre), Todo Pago (Prisma) y PayU¹⁵.

Fraude online

La gestión del fraude online se trata de una asignatura crítica y muy sensible en el campo del *ecommerce*, en primer lugar debido al desconocimiento y en segundo, a la falta de madurez de las tecnologías de prevención existentes. Es por este esto que muchos proyectos sufren el

¹⁵ <https://argentina.payu.com/>

efecto ya sea de estos ataques, en muchos casos a través de organizaciones fraudulentas, perdiendo enorme sumas de dinero, o a través de su propia gestión insatisfactoria, rechazando muy altos porcentajes de órdenes no fraudulentas (falsos positivos) o bien dedicando enormes recursos a la validación manual lo cual es muy costoso y lento, generando a su vez una mala experiencia de compra en los clientes debido a este retraso.

Una exitosa gestión en este campo puede representar un costo porcentual en el P&L menor al 1% (*ver cuadro inferior*), entre costo de tecnología y desconocimientos (pedidos fraudulentos desconocidos por el titular de la tarjeta) y una operación completamente automatizada, así como una pobre gestión puede atraer costos mayores a dos dígitos en el P&L en períodos de ataques, un alto impacto en la tasa de conversión (y desastrosa experiencia de compra) debido a altos índices de falsos positivos, y representar una operación muy compleja debido a altos índices de validación manual, incrementando considerablemente los costos y la insatisfacción de los clientes.

Es por esto mencionado anteriormente, que este aspecto del *end to end* del *ecommerce* debe ser gestionado con mucha atención.

Existen varias tecnologías de prevención de fraude en el mercado, las cuales trabajan a través de redes neuronales identificando múltiples atributos del usuario (más de 200 en algunos casos) logrando apalancarse en *machine learning* creando algoritmos que permiten *scorear* los pedidos con un grado de eficacia altísimo, por lo cual es de vital importancia evaluar estas alternativas antes de comenzar a realizar cualquier venta online. Entre las más utilizadas y de mayor reputación en el mercado local están Cybersource¹⁶ (Visa), y la solución integrada con la que cuenta Mercado Pago (Mercado Libre).

A continuación presentamos una matriz sobre los principales indicadores porcentuales de esta gestión, adaptados al mercado regional, elaborada por Cybersource en su último reporte anual. Es interesante prestar atención a la apertura por vertical, en especial “Physical goods”, y todo a la variación en función a la escala de negocio, tema central del presente trabajo.

¹⁶ <https://www.cybersource.com/en.html>

	Region	eCommerce Revenue			Verticals				
	Latin America	Small	Mid-market	Enterprise	Physical goods	Digital goods	Services	Food, grocery, restaurant and QSR	Travel
% of annual eCommerce revenue lost due to payment fraud on domestic orders	1.3	1.3	1.5	1.2	1.4	1.2	5	3.1	1.3
% of domestic eCommerce orders rejected due to suspicion of fraud	2.8	2.6	2.9	3	2.8	3	5	10	2.5
Fraud coded chargeback rate, as a % of annual eCommerce revenue	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	4	5	0.6
% of eCommerce orders manually screened for fraud	20	25	26	12	15	12	33	12.5	25
% of eCommerce orders declined after manual review	20	20	28.5	15	20	10	11	20	32

Plataformas de ecommerce y capacidad de desarrollo

Uno de los principales pilares sobre los cuales se monta la operación del *ecommerce* se trata de la plataforma donde podamos presentar el catalogo y realizar las transacciones online. Excepto que comercialicemos un producto o servicio muy específico, lo cual nos obligue a realizar un desarrollo a medida del negocio, existen en el mercado soluciones tecnológicas que se adaptan de buena manera a las distintas industrias, facilitando esta implementación, minimizando tiempos y costos, y asegurándonos una buena performance en materia de disponibilidad, velocidad de respuesta, errores de navegación, entre otros factores críticos que sensibilizan enormemente la experiencia de compra de los clientes, y a través de esta, la tasa de conversión de estas visitas. Este último, es uno de los indicadores más importantes en cualquier proyecto de *ecommerce*.

Alcanzar altos estándares en los factores mencionados previamente no es tarea sencilla, se trata de una actividad clave en la gestión del canal online, por lo cual hay que prestar enorme importancia a la hora de definir el ecosistema tecnológico sobre el cual vamos a montar nuestra plataforma.

Existen varios proveedores de plataformas en el mercado, todos de distintas características. Soluciones especializadas en determinadas industrias (como lo es VTEX¹⁷, una plataforma especializada en la industrial del retail), soluciones *on premise* y SAAS (software as a service), soluciones bien adaptadas a proyectos que están dando sus primeros pasos (Tienda Nube¹⁸, Mercado Shops¹⁹) y otras *world class* (ATG²⁰, Hybris²¹, Websphere²²) con foco en grandes compañías con exigencias muy altas y arquitecturas tecnológicas muy complejas. Incluso contamos con algunas soluciones con versiones *open source* como lo es Magento²³, esta última la más utilizada a nivel global.

Es evidente que no existe una solución mejor que otra, cada cual se adapta mejor o peor a determinadas realidades. Sí existen malas decisiones en la selección de la solución adecuada, y las mismas presentan un costo altísimo para los proyectos. Es por esto mencionado, que hacemos hincapié en el desafío y responsabilidad que presenta esta elección.

También es de vital importancia aclarar que la inversión destinada a la plataforma, si bien es preponderante al inicio del proyecto (sobre todo en soluciones *on premise*), también estará presente a lo largo de toda la vida del proyecto, siendo necesaria para garantizar la buena performance y dar curso a la optimización constante de la misma.

Debido a lo mencionado, será fundamental contar con capacidad tecnológica en pos de dar curso a todas las iniciativas de esta índole. La implementación y operación de la plataforma de *ecommerce*, la integración de la misma en la arquitectura de sistemas internos, la implementación e integración con tecnologías que nos permitan optimizar los resultados tanto dentro del sitio web como en los canales de adquisición de marketing, serán los frentes donde más necesitemos estos “músculos”.

Según la instancia de madurez del proyecto deberemos recurrir a agencias de desarrollo que nos brinden esta capacidad, o bien tendremos la oportunidad de ir construyendo una capacidad de desarrollo propia, pero en cualquiera de los escenarios este componente será

¹⁷ <https://vtex.com/ar-es/>

¹⁸ <https://www.tiendanube.com/>

¹⁹ <https://www.mercadoshops.com.ar/>

²⁰ https://docs.oracle.com/cd/E35319_01/Platform.10-2/ATGPlatformProgGuide/html/s0101introduction01.html

²¹ <https://www.sap.com/latinamerica/products/acquired-brands/what-is-hybris.html>

²² <https://www.ibm.com/es-es/products/websphere-application-server>

²³ <https://business.adobe.com/ar/products/magento/magento-commerce.html>

muy protagonista tanto en los resultados de la ejecución como en los costos, y es por este último punto que hacemos especial mención.

Hay que sumar que existe aún un desequilibrio importante entre la oferta y demanda de estos perfiles, volviéndose los mismos los de mayor costo del mercado. Este aspecto sensibilizará notoriamente los resultados del análisis a desarrollar por lo cual es fundamental dimensionarlo correctamente con mucha precisión. Una capacidad de desarrollo mal dimensionada ya sea por exceso o por defecto, producirá un efecto muy perjudicial en los resultados del proyecto.

Socios estratégicos en marketing especializados en ecommerce

La elección del *partner* adecuado (o la construcción del equipo interno si así lo permite la escala) se trata de un aspecto de enorme importancia de cara a los resultados esperados. La alta inversión destinada en este campo y la desafiante ejecución de esta disciplina obligan a contar con un muy alto grado de especialización y compromiso detrás de los equipos responsables de la gestión de estas campañas. La sensibilidad de los resultados de marketing respecto al punto mencionado anteriormente es increíblemente alta, a tal modo que los resultados de la inversión en marketing pueden variar desde ser tan espectaculares como para alcanzar retornos sobre la inversión mayores al 100%, así como presentar un retorno nulo. Son muchísimas las compañías que obtienen estos últimos resultados lamentables (en la gran mayoría de los casos ni siquiera son conscientes) y muy pocos los equipos preparados para alcanzar los mencionados en primer lugar.

De todos modos se trata de un escenario que presenta solución en el mercado local, existe un buen número de agencias de marketing especializadas en *ecommerce* que cuentan con equipos altamente profesionalizados, gran parte del desafío está conseguir el compromiso y la dedicación de los mismos. Muchas empresas intentan negociar una gestión integral de las campañas de marketing sin ser específicos en los criterios de ejecución (en gran medida debido al desconocimiento de la disciplina) con el único afán de minimizar los costos, sin tener presente que a menor pago, menor cantidad y calidad de recursos, no logrando

capitalizar el potencial de estos equipos. En muchos casos estas cuentas terminan en manos de analistas que suelen gestionar muchos clientes en simultáneo lo que atenta enormemente contra los resultados de la ejecución.

Por lo antes mencionado, es de enorme importancia no solo contar con el equipo adecuado para esta ejecución, sino también gestionar las condiciones necesarias para potenciarlo. Minimizar no siempre es optimizar, y mucho menos en la gestión de una disciplina con resultados tan elásticos.

Recursos Humanos

La gestión de esta nueva disciplina demanda nuevas habilidades y conocimientos en los profesionales. Esto sigue presentando un enorme desafío para el sistema educativo, el cual no ha logrado adaptarse velozmente en pos de abarcar eficazmente este nuevo campo. Se siguen creando diplomados, maestrías, algunas carreras profesionales han comenzado a actualizar su plan de carrera y en algunos casos específicos, se han creado nuevas carreras. Sin embargo, la calidad de estos sigue siendo una asignatura pendiente. En el eCommerce Report del eInstituto (2018-19) se hace especial énfasis en este aspecto “La mano de obra calificada es escasa, cara y son pocas las iniciativas especializadas en el sector para cambiar este cuadro.”

Es muy importante tener presente este escenario ya que el armado del equipo tendrá una relevancia muy grande tanto en los resultados del proyecto como en la estructura de costos.

Más aún, considerando los efectos (mencionados anteriormente) que el COVID-19 generó en este campo, esta brecha entre oferta escasa y demanda insatisfecha no presenta horizontes optimistas, sino todo lo contrario.

Bumeran presentó este año un informe en el cual analizaron el impacto de la pandemia en el sector de recursos humanos donde detectaron una fuerte aceleración en la demanda de profesionales del sector de *ecommerce*.

E-COMMERCE: LOS MÁS BUSCADOS Y MEJORES PAGOS

PUESTO	SUELDO EN PESOS		
	0	250.000	500.000
DIRECTOR DE ECOMMERCE			\$424.510
GERENTE DE ECOMMERCE			\$240.028
JEFE DE ECOMMERCE			\$119.676
ANALISTA MARKETING DIGITAL JUNIOR			\$55.770
ANALISTA MARKETING DIGITAL SEMI-SENIOR			\$64.674
ANALISTA MARKETING DIGITAL SENIOR			\$76.230
COMMUNITY MANAGER JUNIOR			\$52.500
COMMUNITY MANAGER SENIOR			\$79.797
JEFE DE MARKETING DIGITAL			\$114.050
ESPECIALISTA SEM – SENIOR			\$79.491
ESPECIALISTA SEO – SENIOR			\$79.668
PROJECT MANAGER DIGITAL			\$101.694
ANALISTA DESARROLLO MOBILE – JUNIOR			\$60.115
ANALISTA DESARROLLO MOBILE – SENIOR			\$105.697
ADMIN. Y DESARROLLADOR WEB – SENIOR			\$71.552
MAQUETEADOR WEB – SENIOR			\$90.344
DISEÑADOR WEB – SENIOR			\$73.034

Fuente: Bumeran, 2020.

Situación económica financiera del comercio electrónico local

Si bien es parte del trabajo dimensionar la situación económica financiera del comercio electrónico local, sabemos que pocas empresas han logrado alcanzar el punto de equilibrio y muchas menos han logrado llevar la participación en ventas del canal por encima de los 2 dígitos, como si ocurre en otros mercados de mayor madurez como EUA, Europa Occidental y Asia.

El atractivo que el negocio online presenta en el contexto local es el principal objetivo del trabajo por lo cual podremos continuar desarrollando esta sección en las conclusiones.

El rol del análisis económico financiero en las decisiones de inversión

La totalidad de los proyectos de inversión que se realizan en las organizaciones con fines de lucro se llevan adelante con único objetivo: **Crear valor para los accionistas.**

Es por este motivo que para comprender el impacto que un proyecto aporta a una compañía es indefectiblemente obligatorio realizar un análisis económico financiero previo, permitiendo dimensionar, a través de criterios objetivos, el valor real que el mismo representa para la organización. De esta manera los proyectos son susceptibles de ser comparados con otras iniciativas creando un escenario de mucho mayor visibilidad permitiendo una toma de decisión más efectiva. En organizaciones serias no existe (o no debería existir) la posibilidad que un proyecto de importante inversión comience su curso sin haber atravesado su análisis de prefactibilidad pertinente. Entre las técnicas más utilizadas y aceptadas, debido a las características de estos proyectos, vamos a hacer foco en el análisis del valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno y su período de recuperación.

Está claro que la aplicación de estas técnicas en la toma de decisión esta correlacionada con el grado de profesionalización de la compañía, y en segunda instancia, con el grado de profesionalización del mercado.

Es así que los proyectos de comercio electrónico, como cualquier otro proyecto de inversión, deben atravesar este análisis de prefactibilidad.

A continuación, desarrollamos las técnicas fundamentales en el análisis de inversión, fundándonos en la guía de evaluación de proyectos²⁴ de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires.

²⁴ FIUBA. (2008). *Guía para la evaluación económico financiera de los proyectos de inversión.*

Concepto de inversión

El concepto de inversión, en su acepción más amplia, involucra todas aquellas decisiones que significan efectuar un egreso en un momento determinado con la expectativa de un reembolso mayor en el futuro. Revela el cambio de una certidumbre (la renuncia a una satisfacción inmediata y cierta) por un conjunto de expectativas de beneficio distribuidas en el tiempo. Su misma definición pone en evidencia la trascendencia de la decisión de invertir en cuanto a su carácter de irreversibilidad: los efectos de una buena o mala política de inversiones seguida de un año serán sentidos por la empresa durante todo el período de vida de las mismas sin poder corregirlas eficazmente.

Es evidente que los esfuerzos económicos destinados a desarrollar el canal online entran dentro de este concepto. Los efectos de una mala inversión, además de ser sentidos por la empresa, probablemente también sean sentidos por los profesionales implicados en la misma.

Criterios de evaluación de proyectos de inversión

Estos criterios de evaluación pueden desarrollarse tanto desde una perspectiva subjetiva como objetiva.

Criterios subjetivos:

El hecho que el estudio de estos criterios no haya adquirido el desarrollo que hoy tienen los criterios objetivos se debe fundamentalmente al carácter de intangibles de los mismos. La dificultad en cuantificar los factores intangibles que intervienen en el proceso de decisión no significa dejar de lado su importancia. Por el contrario, hay circunstancias en las cuales los elementos subjetivos llegan a predominar sobre los objetivos en la toma de decisiones. Estas consideraciones son las que acentúan la tendencia a tratar de desarrollar modelos

cuantificables que respondan a evaluaciones subjetivas, o que al menos signifiquen una aproximación a las mismas.

Entre los muchos factores intangibles que pueden tener influencia en las evaluaciones de proyectos de inversión, se pueden mencionar: a) Imagen de la empresa. b) Satisfacción del personal. c) Logro de objetivos sociales. d) Servicio a los clientes.

Es evidente del cuidado que debe darse a estos criterios, sin embargo estos aspectos de mayor susceptibilidad a interpretaciones subjetivas no serán los que abarquemos dentro del desarrollo del trabajo.

Criterios objetivos:

Para evaluar un proyecto de inversión debemos considerar varios métodos, de manera de poder realizar una correcta evaluación de los riesgos y rendimientos. No podemos tomar una decisión seria, considerando solo uno o dos métodos, sino que necesariamente deberemos desarrollar los siguientes métodos para tener una visión global del proyecto de inversión.

- Período de recuperación simple
- Flujo de fondos descontados
- Tasa interna de retorno
- Valor actual neto (VAN)
- Período de recuperación con actualización de fondos

Ahora bien, todos estos valores lo calcularemos para determinadas hipótesis de nivel de ventas, precios, costos, etc, pero para una correcta evaluación de los riesgos será necesario hacer un análisis de sensibilidad. En otras palabras, será necesario hacer variar aquellos factores de mayor incidencia e incertidumbre en los ingresos y egresos de caja, de manera de poder estudiar el comportamiento del modelo planteado.

Es importante hacer hincapié en este último punto respecto al grado de incertidumbre que presentan estos proyectos de *ecommerce* cuando se realizan proyecciones. Por lo mencionado, el análisis de sensibilidad será de vital importancia en el desarrollo del trabajo.

Métodos de evaluación de proyectos de inversión

Período de recuperación simple

Es el período de tiempo en el cual la inversión es recuperada a través de los ingresos (ahorros o utilidades) que la misma genera. Si se trata de un proyecto cuyas utilidades son constantes a lo largo de su funcionamiento, el período o plazo de recuperación del capital puede calcularse según la siguiente expresión:

$$PRC = \frac{I}{V - Cp}$$

PRC = período de recuperación del capital, en años

I = monto de la inversión inicial del proyecto

V = monto anual de las ventas del proyecto

Cp = costo anual de producción (excluyendo amortizaciones e intereses)

En el caso que el monto de las utilidades brutas anuales no sea constante (tal como sucede en el proyecto planteado en el trabajo presente), el período de recuperación del capital deberá calcularse acumulando las utilidades brutas hasta determinar el año en que dicho valor alcanza en momento de la inversión inicial.

Analíticamente sería:

$$\sum_{i=1}^{i=PRC} (V - Cp)_i = I$$

Ventajas y desventajas:

Ventajas: La ventaja de éste método es que da una idea del mayor o menor riesgo que una inversión involucra. Cuanto menos sea dicho plazo, tanto menos es el riesgo, si se acepta que el riesgo se incrementa con el transcurso del tiempo. Un proyecto que permite una rápida recuperación del capital, permitirá no tener en cuenta los riesgos que pudieran sucederse luego de concretada esa recuperación. Sin dudas, la incertidumbre sobre los hechos futuros se incrementa cuanto más lejano en el tiempo éstos se prevean, por lo tanto la minimización del plazo de recuperación del capital significa correlativamente la minimización de los riesgos.

La selección de proyectos en base al menor período de recuperación del capital determina la preferencia por proyectos de mayor rentabilidad inicial y en general de menor intensidad de capital.

Desventajas: son que no tiene en cuenta la rentabilidad del proyecto, ni tampoco el valor tiempo del dinero.

Flujo de fondos descontados

Los sistemas o métodos de evaluación de proyectos comprendidos dentro del método de flujo de fondos descontados, se basan en la determinación de los ingresos y egresos de caja relativos a la inversión en análisis y la “actualización” de los mismos mediante las fórmulas de interés compuesto. Para ello se confecciona un *cash flow* donde se indican los ingresos y egresos de caja a través del tiempo y en moneda constante.

Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de un proyecto de inversión es la tasa de interés mediante la cual se iguala el valor actual de los ingresos a caja previstos para la inversión, con el valor actual de los egresos de caja previstos para la misma inversión. Representa la tasa de interés máxima que un inversor puede pagar, sin perder dinero por los fondos requeridos para financiar la inversión si la totalidad de los mismos fueran prestados y el préstamo (capital más intereses) tuviera que ser devuelto según fueran produciéndose los ingresos por la inversión. Una vez calculada la TIR de un proyecto, se la compara con la tasa standard de referencia que fija la

empresa. Si la tasa del proyecto supera la estándar, el mismo se aprueba. Caso contrario, se rechaza.

Ventajas del sistema:

Reconoce explícitamente que el dinero tiene un “valor tiempo“, y que por lo tanto el dinero en el futuro cercano “vale más“ que en el futuro lejano.

La TIR tiene la ventaja sobre otros indicadores (como ejemplo el VAN, que veremos a continuación) que no requiere la adopción previa de una tasa de descuento. Es posible, por lo tanto, tener un orden de méritos entre los proyectos, sin verse forzados a la búsqueda de un costo de oportunidad de capital apropiado para la inversión. Sin embargo, cabe destacar que la adopción de un valor de dicho costo de oportunidad resulta inevitable si se pretende usar la TIR para establecer la conveniencia o no de realizar un proyecto de inversión.

La TIR de un proyecto es comparable directamente con el costo del capital de la empresa o con el interés del dinero vigente en el mercado.

Desventajas:

El método de cálculo de la TIR presupone que todos los fondos que ingresan son reinvertidos por la empresa a una tasa igual a la del proyecto.

Valor actual neto (VAN)

El valor actual de una inversión es la diferencia entre el valor actual de los ingresos y el valor actual de los egresos de caja correspondientes a la misma, a un tipo de interés determinado. Representa la máxima cantidad que podría pagar una empresa por la oportunidad de llevar a cabo una inversión sin perder dinero.

El concepto del valor actual, se basa en el hecho de que 1 U\$\$ recibido hoy tiene más valor que 1 U\$\$ recibido en el futuro, ya sea por el interés que podemos obtener en caso de prestarlo, o bien por los beneficios posibles de lograr en caso de invertirlo en la empresa.

La actualización de los movimientos de caja previstos para una inversión nos permite determinar si la misma tiene mayor rendimiento que los otros usos alternativos de la misma cantidad de dinero.

Los pasos a seguir en el cálculo del valor actual de una inversión son:

1. Hacer el *cash flow*, o sea listar los ingresos y egresos a caja en moneda constante, a lo largo de la vida del proyecto, año por año o en otra unidad de tiempo que resulte más adecuada al caso en cuestión.
2. Calcular el flujo neto de cada año: ingresos menos egresos.
3. Actualizar el flujo neto de cada año al presente utilizando la tasa de interés o de descuento elegida.
4. Efectuar la sumatoria de los valores actuales.
5. Si el valor del VAN así obtenido es positivo, o sea que el valor actual de los ingresos es superior al valor actual de los egresos, la inversión conviene: los ingresos son mayores a los egresos más el costo del capital empleado (siendo éste costo el que surge de aplicar la tasa de interés elegida). Si el VAN es nulo, no da ganancias. Si es negativo, el proyecto no conviene.

Ventajas del sistema:

Reconoce explícitamente que el dinero tiene un “valor tiempo”.

Dado que los datos básicos para el cálculo del valor actual son flujos de fondos, se elimina, excepto en lo que hace a la determinación de impuestos directos, la influencia de factores arbitrarios como ser la política de capitalización y sistemas de depreciación y valuación de inventarios. Un proyecto con un flujo de fondos determinado, tiene, para una tasa dada, un solo valor actual neto.

Da indicación sobre la magnitud del beneficio que se obtiene de la inversión, lo que no sucede con el sistema de la tasa interna.

Desventaja del sistema:

No da indicación sobre el rendimiento que se obtiene de la inversión. Un mismo valor actual neto de 100 U\$\$ puede provenir de una inversión de 10 U\$\$ o de 10.000 U\$\$.

Período de recuperación con actualización de fondos

Una variante del método del Período de Recuperación desarrollado anteriormente es aquella que toma como movimientos el flujo de fondos actualizado. De acuerdo a esta condición el período de recuperación es el lapso en el cual el valor actual de los egresos es recuperado a través del valor actual de los ingresos, a una tasa de interés determinada. El período de recuperación será el valor “t” que satisfaga la ecuación:

$$\sum_{j=0}^n \frac{E_j}{(1+i)^j} = \sum_{j=0}^t \frac{I_j}{(1+i)^j}$$

E_j: egresos del año j

I_j: ingresos del año j

i: tasa de interés elegida

n: duración total del proyecto

t: período de recuperación de la inversión (expresado en la misma unidad de tiempo que n)

Si tomáramos el año como unidad de tiempo, esta expresión indicaría que el valor actual de los ingresos que se obtiene en los primeros “ t “ años del proyecto actualizados a la tasa “ i “, iguala al valor actual de los egresos que se producen a lo largo de toda la vida del proyecto, actualizados con la misma tasa “ i “.

Ventaja:

Reconoce explícitamente que el dinero tiene un valor tiempo.

Indica durante cuánto tiempo se arriesga el dinero invertido.

Constituye una evaluación muy útil cuando, debido a la inestabilidad o incertidumbre, resulta difícil pronosticar resultados para años lejanos.

Desventajas:

No da indicaciones a acerca de los ingresos obtenidos una vez terminado el período de reembolso. Al no tener en consideración los ingresos posteriores a la recuperación de los egresos, no da preferencia a un proyecto que, teniendo igual período de repago que otro, continúa produciendo ganancias por un período más largo.

No da indicación sobre la magnitud del beneficio que se obtiene de la inversión.

No da indicación sobre el rendimiento que se obtiene de la inversión.

Análisis de sensibilidad

El cálculo de los índices de evaluación y las conclusiones obtenidas a partir de ellos están siempre sujetas a incertidumbre en la medida que los datos del análisis también lo estén. Por ello es conveniente en los estudios de proyectos de inversión, plantear como etapa final un análisis de sensibilidad de las conclusiones ante cambios en distintos parámetros.

Particularmente se prueba con aquellas variables que tiene gran incidencia en la estructura de ingresos y egresos de caja y además en aquellas variables que en mayor o menor medida están sujetas a gran incertidumbre en las proyecciones futuras. Por ejemplo, se investigan los cambios en las conclusiones que pudieran originarse por modificaciones en las proyecciones de la demanda, en algunos precios significativos o en la tasa de interés.

El mecanismo habitual para estos análisis consiste en calcular los indicadores de evaluación ante varias hipótesis distintas sobre el valor, o la evolución de aquellas variables elegidas.

Volviendo al caso de la demanda de un producto, se procede adoptar dos o tres hipótesis distintas de variación de la demanda en un rango $+ / - 20\%$ con respecto al valor adoptado inicialmente y se vuelven a calcular para cada una de ellas los distintos indicadores de evaluación empleados.

En base a ello se revisan las conclusiones y se hacen explícitos los cambios en ellas que pudieran suceder en caso de que la variable proyectada evolucionara según una hipótesis diferente.

La selección de las variables sobre las cuales se realiza un análisis de la sensibilidad de los resultados se basa fundamentalmente en la incertidumbre implícita en la evolución futura de

aquellas que más “pesan“ en el modelo desarrollado. De esta manera sometemos al modelo para la evaluación de la inversión a una prueba para evaluar su mayor o menor elasticidad frente a cambios de la situación inicial.

Metodología y técnicas a utilizar

Con el objetivo de comprender la estructura de costos del comercio electrónico local y los estándares de los mismos en los distintos niveles de actividad, se realizará un estudio exploratorio relevando la información pertinente tanto de los *partners* necesarios como de las empresas del mercado local que operan esta vertical. También se utilizarán datos secundarios que complementen este análisis, provistos por la CACE y el eInstituto.

Se realizarán entrevistas a los siguientes perfiles relevando la siguiente información clave en la construcción del análisis económico financiero:

- Responsable de eCommerce
 - Información a relevar: Nivel de actividad del canal, estructura de costos, estructura del equipo, inversión en marketing, inversión en financiación, inversión en tecnología, markup de mercadería, costos de fulfillment y distribución, niveles de fraude online, costos de gateway y/o pasarela de pago, mix distribución, % de devoluciones, % de cambios, otros costos.
- Responsable de marketing en eCommerce de indumentaria
 - Información a relevar: Nivel de actividad del canal, estructura del equipo de marketing, inversión, CPA nuevos usuarios/usuarios recurrentes
- Responsable de tecnología en eCommerce de indumentaria
 - Información a relevar: Nivel de actividad del canal, estructura del equipo de tecnología, inversiones importantes en tecnología.
- Operador logístico
 - Información a relevar: Costos de distribución según volumen, costos de fulfillment según volumen, tabla de costos abierta por tipo de entrega (domicilio, sucursal, devolución, cambio), tasa estándar del mercado para efectividad de entrega, % de devoluciones, % de cambios y mix de distribución.

- Gateway/Pasarela de pagos
 - Información a relevar: Costos por volumen, tasas estándar del mercado.

- Tecnología de prevención de fraude
 - Información a relevar: Costos por volumen, tasas estándar del mercado (% contracargos, % rechazos, % validación manual).

Una vez que se haya recabado la totalidad de esta información, se podrá confeccionar un estado de resultados modelo para el contexto actual el cual se podrá confeccionar para 4 niveles de actividad: 500, 5.000, 25.000 y 50.000 ventas mensuales.

		NA (Niveles de actividad)			
Cuadro de resultados (\$ ARS - Mensual)		NA 1	NA 2	NA 3	NA 4
Ventas					
Ventas (u)					
Costos directos					
CMV					
Marketing					
Gateway					
Fraude					
Distribución					
Margen bruto					

Costos indirectos				
Tecnología				
Fulfilment				
RRHH				
Utilidad operativa (EBITDA)				
II				
Amortizaciones				
Utilidad antes de IG (UAIG)				
Impuesto a las ganancias				
Utilidad neta				

Una vez confeccionado el estado de resultados para los 4 niveles de actividad se podrá proyectar el flujo de fondos, necesario para calcular el VAN y la TIR.

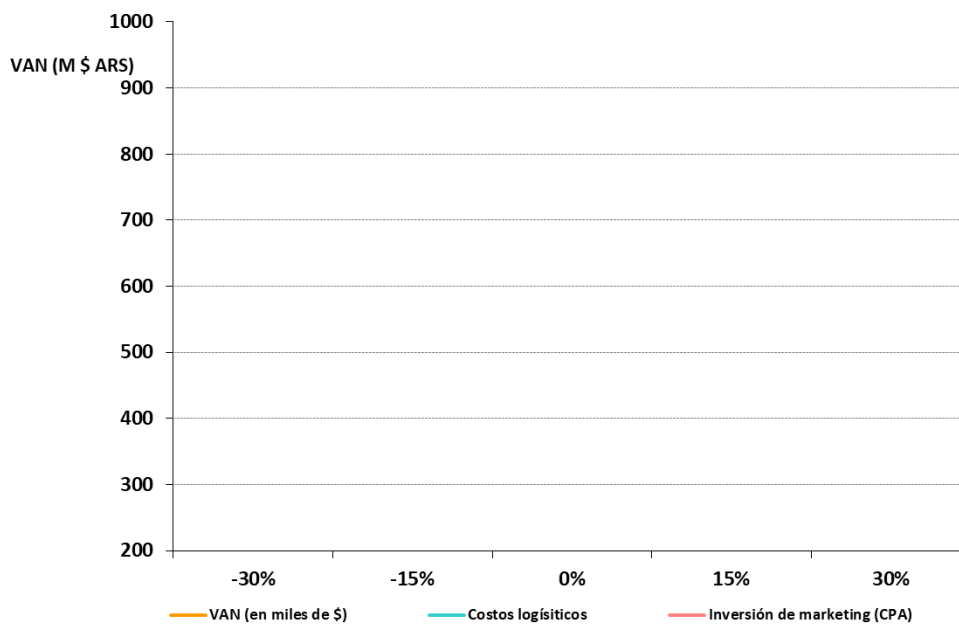
Se deberá investigar con experiencias de mercado el tiempo promedio que demanda transitar entre cada uno de estos niveles de actividad, siendo el mismo es un dato necesario para la confección del flujo de fondos.

Flujo de fondos:

Cash flow	NA1	NA2	NA3	NA4		
Inversión					TIR	
Ventas Netas						
Costos directos						
Costos indirectos						
IG						
ΔKT						
Flujo						
<i>Perpetuidad</i>						
Tasa TREMA						
Valor presente (tasa TREMA)					VAN	0
Tasa TIR						
Valor presente (0 para TIR)					VAN(TIR)	0

Finalmente se concluirá el análisis económico financiero con la realización del análisis de sensibilidad de las variables críticas consideradas (Costos de marketing y distribución).

Análisis de sensibilidad:



Análisis económico financiero

Para comenzar el análisis, primero se establecen los supuestos del modelo utilizado, y se calculan los costos. A continuación, se hace una proyección para los 4 niveles de actividad de proyecto confeccionado en primer lugar la proyección del estado de resultados.

Supuestos del modelo:

- ✓ Moneda constante: la moneda que se utiliza es el dólar norteamericano.
- ✓ Inflación (en usd): se asume que será nula.
- ✓ Periodo de estudio: 20 años.
- ✓ Financiamiento: Se considera 100% capital propio.
- ✓ Tasa de descuento retail online: 11% en usd.
- ✓ Amortizaciones: Las inversiones en tecnología se amortizan en 10 años y las inversiones edilicias en 50 años.
- ✓ Impuesto a las ganancias: se considera un 35 % del total.
- ✓ Nivel de ventas: se realizará para los niveles de actividad de 500, 5.000, 25.000 y 50.000 ventas mensuales.
- ✓ Contexto competitivo: Sin modificaciones significativas.

Inversiones

Es importante mencionar que las características de las inversiones son muy específicas e independientes en cada proyecto, por lo cual esta sección no pretende construir un estándar de inversiones óptimas sino realizar una estimación coherente que permita avanzar con la construcción del flujo de fondos.

A continuación, se detalla la composición de inversión total del proyecto en los distintos niveles de actividad.

Inversiones (USD)	NA 1	NA 2	NA 3	NA 4	Vida útil (años)
Puesta punto plataforma	15000	25000	50000	100000	10
Integraciones	15000	25000	50000	100000	10
Depósito, Fulfilment & Dist.	0	0	300000	600000	50
Equipamiento & Otros	7500	46800	134400	444400	5
Total	37500	96800	534400	1244400	1913100

→ Se consideran inversiones en plataforma (backend y frontend) e integraciones con sistemas internos (precio, producto y stock) acordes a la escala del proyecto.

Se proyecta la inversión en un depósito propio de mercadería a partir de los 25.000 pedidos mensuales, con una reinversión a los 50.000 pedidos.

Determinación de las amortizaciones

Las inversiones realizadas para el proyecto se ven reflejadas en el cuadro de resultados como un gasto a partir de la cuenta amortizaciones.

Consideraciones:

Las inversiones en equipamiento se amortizan en 5 años, tecnología 10 años y los inmuebles en 50 años. Se considera valor de rezago nulo para todas las inversiones

Amortizaciones	NA 1	NA 2	NA 3	NA 4
Puesta punto plataforma	1.500	4.000	9.000	13.500
Integraciones	1.500	4.000	9.000	13.500
Depósito, Fulfilment & Dist.	0	0	6.000	18.000
Equipamiento & Otros	1.500	10.860	37.740	88.880
Total amortizaciones	4.500	18.860	61.740	133.880

Estructura de costos

Costos directos:

Costo de mercadería (CMV)

	NA 1	NA 2	NA 3	NA 4
Ticket	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50
Markup	1,9	1,9	1,9	1,9

CMV (u)	\$	26	\$	26	\$	26	\$	26
---------	----	----	----	----	----	----	----	----

Si bien el ticket promedio de indumentaria varía consistentemente según la categoría (moda, indumentaria deportiva) el trabajo plantea un retail multicategoría en el cual el ticket en 2020 se establece en USD 50 (\$ ARS 4.000).

No consideramos una variación (mejora) en el markup a los distintos niveles de actividad ya que el trabajo plantea el proyecto en el contexto de una compañía tradicional que ya cuenta con un alto nivel de ventas en sus sucursales, por lo cual el crecimiento en ventas del nuevo canal no mejora sustancialmente su poder de negociación.

Marketing

	NA 1	NA 2	NA 3	NA 4
Ventas mensuales	500	5000	25000	50000
Usuarios recurrentes	0%	15%	40%	65%
CPA usuario nuevo	5	5	5	5
CPA usuario recurrente	1	1	1	1
CPA total	5	4,4	3,4	2,4

Comenzamos con una inversión en marketing en línea con la media de la industria (10% de la facturación), en línea con lo que menciona el Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico en su último reporte (ver cuadro debajo), la cual comienza a reducir su protagonismo en el *P&L* a medida que va creciendo la base de usuarios recurrentes. Para el cálculo de los CPAs tomamos en cuenta datos promedio de la industria: CPA nuevo usuario: 10% del ticket, CPA recurrente: 1/5 CPA nuevo usuario.

P&L Argentina

Apertura del Margen	
Venta	100%
Impuestos	21,0%
Costos directos	48,0%
Personal	4,0%
Marketing/Publicidad	9,0%
Fullfilment	5,0%
Adquirente + Gateway	3,0%
Antifraude	1,0%
Fraude apurado	0,5%
Plataforma	2,5%
Outsourcing	1,5%
Otros gastos	0,3%
Margen contribución	4,2%

Fuente: VTEX eCommerce Cloud Software

Medios de pago

	%	NA 1	NA 2	NA 3	NA 4
Gateway de pago	0%	\$ 25,00	\$ 20,00	\$ 18,00	\$ 17,00
Tarjeta de crédito		3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
Pasarela de pago	100%	5,99%	5,99%	5,50%	4,99%
Total		5,99%	5,99%	5,50%	4,99%

Consideración: Cada canal online cuenta con distintas particularidades que puede justificar el uso de una y otra tecnología de pagos, o incluso desarrollar la propia. Para simplificar el análisis planteamos la utilización de un solo medio de pago, en este caso consideramos los costos (para distintos niveles de actividad) de la pasarela de Mercado Pago, la cual asegura los estándares de performance (tanto en aprobación de pagos como en prevención de fraude) más altos del mercado, y al tratarse de una vertical con márgenes relativamente altos, en el análisis de toma de decisión prevalece esta performance (puede representar una mejora de hasta un 20% de incremento en ventas) por sobre los 1, 2 puntos porcentuales de comisión que se pueden ahorrar con otra solución.

Prevención de fraude y contracargos

Costos	NA 1	NA 2	NA 3	NA 4
% Pasarela de pagos	100%	100%	100%	100%
Contracargos pasarelas de pagos	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Herramienta				
Validación manual				
% Validación manual	0%	0%	0%	0%
Costo validación x transacción				
Contracargos	1,3%	1,2%	1,1%	1,0%
Total fraude	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%

Como mencionamos anteriormente, consideramos la solución de pago de Mercado Pago con la cual no debemos hacernos cargo de la gestión de prevención de fraude, la cual ya cuenta con una solución implícita (red neuronal) de muy alta performance y, a su vez, se hacen cargo de los contracargos siempre que se presente una constancia de entrega del pedido. Consideramos un valor muy pequeño (0,1%) para contemplar cualquier eventualidad que pueda quedar excluida de este ámbito mencionado anteriormente.

Distribución

Costos	%	NA 1	NA 2	NA 3	NA 4		
Distribución							
Domicilio	50%	\$ 300	40%	\$ 285	30%	25%	\$ 257
Sucursal correo	50%	\$ 235	40%	\$ 223	25%	25%	\$ 201
Punto de venta	0%	\$ -	20%	\$ -	45%	50%	\$ -
Envío gratis	80%		80%		80%	80%	
Cambios (gratis)	10%	\$ 485	8%	\$ 461	6%	5%	\$ 416
Devoluciones	5%	\$ 450	4%	\$ 428	3%	2%	\$ 386
Efectividad de entrega	93%		95%		97%	98%	
Costo final		\$ 306		\$ 228		\$ 150	\$ 123

Tomando en consideración la información brindada por Andreani y el estudio anual de la CACE (mencionado en el marco teórico), consideramos:

Los costos promedio industria correspondientes al costo promedio por envío de la vertical de indumentaria.

El mix de distribución geográfico, mix por tipo de entrega (domicilio y sucursal correo), % de pedidos enviados con la modalidad “envío gratis”, efectividad entrega y % de devoluciones.

Cada uno de estos indicadores contempla su evolución según los distintos niveles de actividad a media que tanto el poder de negociación como la madurez del proyecto van creciendo.

Una consideración de gran relevancia: Proyectamos un crecimiento de la modalidad “Entrega en punto de venta” muy relevante, sobre todo en los mayores niveles de actividad del proyecto, representando el 50% de los envíos en su mayor estadio de madurez. Este aspecto representa un impacto positivo enorme en el P&L del canal online (reducción de los costos de distribución en más de un 50%) por lo cual debe ser considerado con mucha atención a lo hora de proyectar tanto las principales inversiones del proyecto como su análisis económico financiero.

Costos indirectos:

Fulfilment

	NA 1	NA 2	NA 3	NA 4
Costos	10%	8%	5%	3%

A la hora de confeccionar el estudio, consideramos la gestión de *fulfilment* 100% terciarizada en el operador logístico (3PL), la cual mejora sus costos a medida que crece el volumen. Los valores expresados corresponden al promedio de la industria y son acordes al análisis presentado por el eInstituto (ver cuadro debajo).

A partir de los 25.000 pedidos mensuales se proyecta una inversión en un centro de *fulfilment* propio (mencionado en las amortizaciones), con una reinversión a los 50.000 pedidos. Esta inversión no solo hará decrecer este costo mensual, sino que su exitosa operación dará mayor velocidad y flexibilidad al canal a la hora de recibir, fotografiar, publicar y despachar sus productos.

P&L Argentina

Apertura del Margen	
Venta	100%
Impuestos	21,0%
Costos directos	48,0%
Personal	4,0%
Marketing/Publicidad	9,0%
Fullfilment	5,0%
Adquirente + Gateway	3,0%
Antifraude	1,0%
Fraude apurado	0,5%
Plataforma	2,5%
Outsourcing	1,5%
Otros gastos	0,3%
Margen contribución	4,2%

Fuente: VTEX eCommerce Cloud Software

Plataforma y tecnología

	NA 1	NA 2	NA 3	NA 4
Costos	10%	7%	5%	4%

Durante el inicio del proyecto se considera la contratación tanto de una plataforma SAAS como de una agencia de desarrollo que provea los músculos necesarios para realizar el *startup* de la plataforma (*backend* y *frontend*) y las principales integraciones con los sistemas internos de precio, producto y stock.

A medida que el canal vaya creciendo, el equipo de tecnología comenzará a consolidarse (ver sección RRHH) por lo cual parte de este costo (discriminado en el P&L) se trasladará al costo representado en el equipo. Quedarán representados solo los fees de la utilización de la plataforma y tecnologías necesarias.

Aclaración: No proyectamos la migración de SAAS tanto a una tecnología on premise como a un desarrollo propio una vez alcanzados altos niveles de venta debido al enorme crecimiento en materia de performance que están atravesando tecnologías SAAS como Vtex y Magento, entre las principales del sector de retail. Una migración hacia otro modelo podría no solo ser más costosa sino traer consigo menor performance.

P&L Argentina

Apertura del Margen	
Venta	100%
Impuestos	21,0%
Costos directos	48,0%
Personal	4,0%
Marketing/Publicidad	9,0%
Fullfilment	5,0%
Adquirente + Gateway	3,0%
Antifraude	1,0%
Fraude apurado	0,5%
Plataforma	2,5%
Outsourcing	1,5%
Otros gastos	0,3%
Margen contribución	4,2%

Fuente: VTEX eCommerce Cloud Software

RRHH

Período		NA 1	NA 2	NA 3	NA 4			
Posición	Nº	Salario bruto + ccss						
Director eCommerce						1	500000	
Gerente eCommerce			1	250000	1	350000		
Gerente de Marketing					1	250000	1	250000
Gerente Comercial					1	250000	1	250000
Gerente de Producto					1	250000	1	250000
Gerente de Tecnología					1	250000	1	250000
Gerente de Operaciones					1	250000	1	250000
Gerente de Postventa					1	250000	1	250000
Jefe de eCommerce	1	150000						
Jefe de marketing			1	150000	2	200000	3	150000
Jefe comercial			1	150000	2	200000	3	150000
Jefe de producto			1	150000	2	200000	3	150000
Jefe de tecnología			1	150000	2	250000	3	150000
Jefe de operaciones		130000	1	150000	2	200000	4	150000
Jefe de postventa		100000	1	100000	2	150000	4	150000
Analista de marketing	1	75000	4	75000	10	75000	24	75000
Analista comercial		75000	4	75000	10	75000	15	75000
Analista de producto	1	75000	2	75000	8	75000	12	75000
Analista de tecnología		100000	7	100000	15	100000	24	100000
Analista de operaciones	2	75000	8	75000	30	75000	60	75000
Analista de postventa		50000	4	50000	20	50000	40	50000
Total	5	450000	36	3350000	112	11100000	202	17725000

Dividimos el dimensionamiento del equipo en 2 secciones:

Estructura:

La dotación de los distintos equipos core (dirección, marketing, producto, comercial, tecnología, operaciones y posventa) se dimensionaron teniendo en consideración 2 proyectos

online de retail de indumentaria que atravesaron estas escalas de venta: Dexter (Dabra SA): de 500 a 5.000. Dafiti Argentina: de 0 a 50.000.

Salarios:

Nos basamos en el estudio de mercado para el sector de *ecommerce* presentado este año por Bumeran.

E-COMMERCE: LOS MÁS BUSCADOS Y MEJORES PAGOS	
PUESTO	SUELDO EN PESOS
	0 250.000 500.000
DIRECTOR DE ECOMMERCE	\$424.510
GERENTE DE ECOMMERCE	\$240.028
JEFE DE ECOMMERCE	\$119.676
ANALISTA MARKETING DIGITAL JUNIOR	\$55.770
ANALISTA MARKETING DIGITAL SEMI-SENIOR	\$64.674
ANALISTA MARKETING DIGITAL SENIOR	\$76.230
COMMUNITY MANAGER JUNIOR	\$52.500
COMMUNITY MANAGER SENIOR	\$79.797
JEFE DE MARKETING DIGITAL	\$114.050
ESPECIALISTA SEM – SENIOR	\$79.491
ESPECIALISTA SEO – SENIOR	\$79.668
PROJECT MANAGER DIGITAL	\$101.694
ANALISTA DESARROLLO MOBILE – JUNIOR	\$60.115
ANALISTA DESARROLLO MOBILE – SENIOR	\$105.697
ADMIN. Y DESARROLLADOR WEB – SENIOR	\$71.552
MAQUETEADOR WEB – SENIOR	\$90.344
DISEÑADOR WEB – SENIOR	\$73.034

Fuente: Bumeran, 2020.

Cuadro de resultados

A continuación, se vuelcan los valores calculados en las secciones anteriores en el cuadro de resultados.

NA (Niveles de actividad)								
Cuadro de resultados (USD - Mensual)	NA 1	%	NA 2	%	NA 3	%	NA 4	%
Ventas	\$ 25,000		\$ 250,000		\$ 1,250,000		\$ 2,500,000	
Ventas (u)	500		5,000		25,000		50,000	
Costos directos	\$ 19,096	76%	\$ 183,054	73%	\$ 859,881	69%	\$ 1,639,728	66%
CMV	\$ 13,158	53%	\$ 131,579	53%	\$ 657,895	53%	\$ 1,315,789	53%
Marketing	\$ 2,500	10%	\$ 22,000	9%	\$ 85,000	7%	\$ 120,000	5%
Gateway	\$ 1,498	6%	\$ 14,975	6%	\$ 68,750	6%	\$ 124,750	5%
Fraude	\$ 25	0.1%	\$ 250	0.1%	\$ 1,250	0.1%	\$ 2,500	0.1%
Distribución	\$ 1,915	8%	\$ 14,250	6%	\$ 46,986	4%	\$ 76,688	3%
Margen bruto	\$ 5,904	24%	\$ 66,946	27%	\$ 390,119	31%	\$ 860,272	34%
Costos indirectos	\$ 10,625	43%	\$ 79,375	32%	\$ 263,750	21%	\$ 396,563	16%
Plataforma y tecnología	\$ 2,500	10%	\$ 17,500	7%	\$ 62,500	5%	\$ 100,000	4%
Fulfillment	\$ 2,500	10%	\$ 20,000	8%	\$ 62,500	5%	\$ 75,000	3%
RRHH	\$ 5,625	23%	\$ 41,875	17%	\$ 138,750	11%	\$ 221,563	9%
Otros		0%		0%		0%		0%
Utilidad operativa (EBITDA)	\$ -4,721	-19%	\$ -12,429	-5%	\$ 126,369	10%	\$ 463,710	19%
II	\$ 1,175	5%	\$ 11,750	5%	\$ 58,750	5%	\$ 117,500	5%
Amortizaciones	\$ 4,500	18%	\$ 18,860	8%	\$ 61,740	5%	\$ 133,880	5%
Utilidad antes de IG (UAIG)	\$ -10,396	-42%	\$ -43,039	-17%	\$ 5,879	0%	\$ 212,330	8%
Impuesto a las ganancias	\$ -	0.0%	\$ -	0.0%	\$ 1,764	0.1%	\$ 63,699	2.5%
Utilidad neta	\$ -10,396	-42%	\$ -43,039	-17%	\$ 4,116	0%	\$ 148,631	6%

Es muy evidente como los distintos costos, tanto directos como indirectos, se van absorbiendo a medida que crece el nivel de actividad del proyecto, alcanzando el punto de equilibrio recién en un estadio de madurez (25.000 pedidos mensuales) logrando demostrar una rentabilidad atractiva a partir de los 50.000 pedidos (año 10 en nuestra proyección).

Es notorio y de suma importancia remarcar que cualquier desvío en los costos de RRHH, *fulfillment*, tecnología, distribución y marketing, impactarán en enorme medida en la rentabilidad del proyecto, haciendo que incluso el proyecto nunca alcance su punto de equilibrio. Los 2 últimos, los cuales consideramos más susceptibles a desviarse notoriamente, serán los protagonistas del análisis de sensibilidad.

Determinación del flujo de fondos

Sobre la proyección del cuadro de resultados, se construye el flujo de fondos. En la última columna se presenta en VAN y la TIR.

Cash flow	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	19	TIR	140%
Inversión	37,500		96,800			534,400					1,244,400			
Ventas Netas	300,000	1,650,000	3,000,000	7,000,000	11,000,000	15,000,000	18,000,000	21,000,000	24,000,000	27,000,000	30,000,000	33,451,504		
Costos directos	229,149	1,212,898	2,196,647	4,903,954	7,611,260	10,318,567	12,190,199	14,061,832	15,933,465	17,805,097	19,676,730	21,814,196		
Costos indirectos	127,500	540,000	952,500	1,690,000	2,427,500	3,165,000	3,483,750	3,802,500	4,121,250	4,440,000	4,758,750	5,107,927		
IG	0	0	0	7,055	14,111	21,166	169,810	318,455	467,099	615,744	764,388	963,831		
ΔKT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Flujo	-94,149	-102,898	-245,947	398,991	947,129	960,867	2,156,240	2,817,213	3,478,186	4,139,159	3,555,732	5,565,551	67,311,603	
Perpetuidad														
Tasa TREMA	50%	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1		
Valor presente (tasa TREMA)		-93,344	-203,262	299,768	646,902	596,823	1,217,141	1,445,676	1,622,599	1,755,407	1,370,889	910,012	VAN	20,761,221
Tasa TIR		2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4		
Valor presente (0 para TIR)		-42,874	-42,699	28,862	28,547	12,067	11,283	6,142	3,160	1,567	561	0	VAN(TIR)	7,210

Teniendo presente los casos locales de Dafiti y Netshoes, proyectamos 10 años para alcanzar el nivel de actividad de mayor volumen (50.000 pedidos mensuales). Incluso estos últimos lo han logrado en menor tiempo (entre 5 y 10 años), pero mantenemos un número más conservador de modo de hacer más robusto el análisis.

Proyectando el proyecto a 20 años (decidimos no hacerlo a perpetuidad teniendo presente el dinamismo de la industria) concluimos en los siguientes valores:

Inversión: USD 1.913.000

VAN: USD 20.761.221

TIR: 140%

Análisis de sensibilidad

Se sensibilizan las variables más relevantes:

- Inversión en marketing

VAN (USD)	-50%	-25%	0%	50%	100%
Inversión de marketing (CPA)	23,730,863	22,247,042	20,761,221	17,563,178	14,329,154

Un desvío del +100% en la inversión de marketing reduce el VAN a USD 14.329.154.

- Costos logísticos

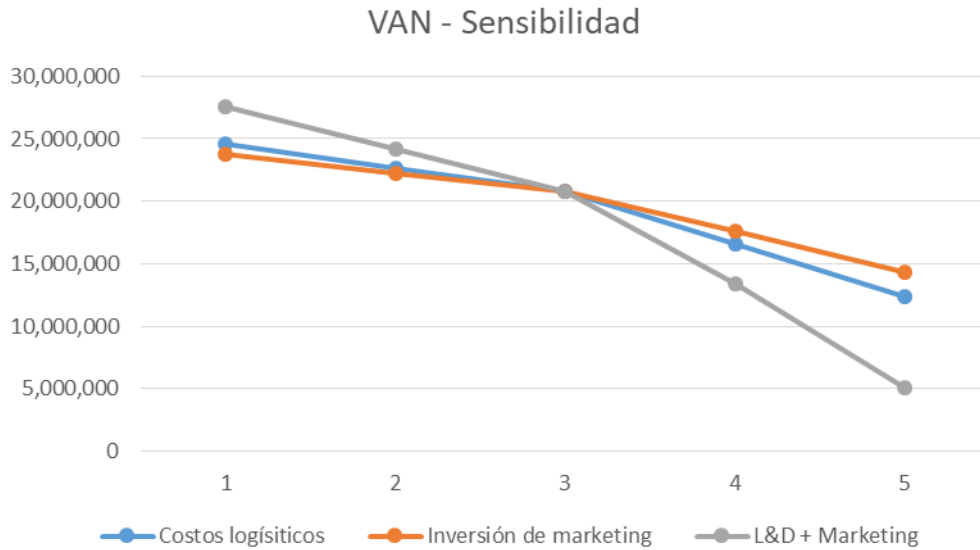
VAN (USD)	-50%	-25%	0%	50%	100%
Costos logísticos	24,615,413	22,689,810	20,761,221	16,601,316	12,405,402

Un desvío del +100% en los costos logísticos reduce el VAN a USD 12.405.402.

- Costos logísticos & marketing

VAN (en miles de \$)	-50%	-25%	0%	50%	100%
L&D + Marketing	27,578,617	24,173,247	20,761,221	13,367,444	5,071,915

Un desvío del +100% en los costos logísticos y de marketing reduce el VAN a USD 5.071.915.



Conclusiones del análisis de sensibilidad:

Los desvíos tanto en los costos logísticos como en la inversión en marketing afectarán en enorme medida la rentabilidad del proyecto, sobre todo el primero, el cual puede hacer decrecer el VAN casi un 40%.

Si proyectamos un desvío del +100% en ambos costos, lo que podría suceder perfectamente a través de una inversión de marketing desmedida y una gestión descuidada de las operaciones de *fulfilment* y distribución, el valor del proyecto se reduciría en un 75%.

Conclusiones

Luego de haber realizado el análisis podemos concluir que la apertura del canal online se trata de un proyecto de muy atractiva rentabilidad, presentando un VAN de USD 20.761.221 con una TIR del 140%. Sin embargo, es muy importante hacer hincapié en estos aspectos del proyecto a la hora de definir y poner en marcha una inversión de este tipo:

- Serán necesarias distintas inversiones importantes a lo largo de la vida del proyecto, alcanzando montos del orden de USD 1.913.000.
- Los primeros períodos de operación serán a rentabilidad negativa. Es de vital importancia tener previsibilidad de esto en pos de contar con el plan de financiamiento adecuado y sobre todo, evitar que la urgencia en rentabilizar el proyecto vaya en detrimento de las inversiones necesarias para alcanzar la escala donde comienza a verse la utilidad operativa positiva.
- Habrá que poner especial atención en la evolución de los costos de marketing y logísticos ya que los mismos sensibilizan la rentabilidad del proyecto a tal punto que el mismo podría reducir su valor en un 75%.

Algunos aspectos a mantener especial atención en estos 2 frentes:

Logística

- *Pricing* negociado con el operador logístico (es recomendable trabajar con varios que tengan *performance* aceptable y hacerlos competir)
- Monitorear % de cambios y devoluciones
- Efectividad de entrega (especial atención si se ofrece pago en efectivo)
- Incidencia de los costos de *warehousing* y *fulfilment*
- Política de *free shipping* bien monitoreada
- Política de retiro y cambios en sucursal en caso de contar con sucursales físicas

Marketing

- Especialización de la agencia
- CPA (costo por transacción) en cada media/campaña
- Modelo de atribución utilizado
- ROI de la inversión
- Monitorear estos indicadores con una frecuencia mensual como máximo (semanal idealmente)

Referencias bibliográficas y bibliografía

CACE. (2020). *Estudio anual de comercio electrónico 2019*.

Ecommerce Foundation. (2020). *Global B2C Ecommerce Report 2019*.

eInstituto. (2020). *eCommerce Report 2019*.

Adigital – *Libro blanco de comercio electrónico*.

Pueyrredón, Marcos. (2016). *Incorporación del canal online en una empresa Brick & Mortar fabricante de productos de consumo masivos.*

FIUBA. (2008). *Guía para la evaluación económico financiera de los proyectos de inversión.*

Facebook. (2015). *Historia de éxito - Más ventas online y en locales físicos a la vez.*

ALALOG. (2020). *Indicadores logísticos regionales 2019.*

Mercado Libre. (2020). *Cambios del comportamiento del consumidor. Período COVID-19.*

Cybersource. (2020). *Global fraud report.*

Anexo

Entrevistas e información relevada

Entrevista N°1

Entrevistado	
Nombre	Gisela Greco
Experiencia en ecommerce de indumentaria	Grupo Andreani
Rol	eCommerce Manager
Período	Actual
Datos a relevar	
Costos distribución	Ver tabla
Costos fulfilment	10-8%
Efectividad de entrega	95%
% devoluciones	10%
% CABA y GBA vs Interior	60%
% Entrega en domicilio vs sucursal	50%

Entrevista N°2

Entrevistado	
Nombre	Juan Pablo Demarchi
Experiencia en ecommerce de indumentaria	La Celada SA
Rol	eCommerce Director
Período	Actual
Datos a relevar	
eCommerce	La Celada SA
Categoría	Indumentaria
Ventas mensuales (pedidos)	3.000
Ticket promedio	4.000
Markup	1,9
Región	Argentina

Inversión en marketing (% de las ventas)	8,00%
Headcount marketing (número de personas)	2
Headcount tecnología (número de personas)	2
Headcount operaciones (número de personas)	5
Headcount postventa (número de personas)	5
Costo fullfilment	9% (Terciarizado)
Costo distribución	10% (Terciarizado)
Efectividad de entrega	96,00%
% devoluciones	5,00%

Entrevista N°3

Entrevistado	
Nombre	Max Abella
Experiencia en ecommerce de indumentaria	TATT
Rol	Fundador y CEO
Período	Actual
Datos a relevar	
eCommerce	Bolivia
Categoría	Indumentaria
Ventas mensuales (pedidos)	2.000
Ticket promedio	6.300
Región	Argentina
Inversión en marketing (% de las ventas)	10,00%
Headcount marketing (número de personas)	Terciarizado
Costo fullfilment	10% (Terciarizado)
Costo distribución	10% (Terciarizado)
Efectividad de entrega	95,00%
% devoluciones	4,00%

Entrevista N°4

Nombre	Eugenia Botta
Experiencia en ecommerce de indumentaria	Dafiti
Rol	Gerente de Marketing
Período	2011-2015
Datos a relevar	
eCommerce	Dafiti
Categoría	Indumentaria - Moda
Región	Argentina
Año inicio actividades	2011
Ventas mensuales (pedidos)	50.000 (2015)
Inversión en marketing (% de las ventas)	10,00%
Mix usuarios nuevos vs recurrentes	35,00%
Headcount marketing (número de personas)	10

Entrevista N°5

Entrevistado	
Nombre	Sergio Iván
Experiencia en ecommerce de indumentaria	Dafiti

Rol	Res. Tecnología
Período	2011-2015
Datos a relevar	
eCommerce	Dafiti
Categoría	Indumentaria - Moda
Región	Argentina
Año inicio actividades	2011
Ventas mensuales (pedidos)	50.000 (2015)
Inversión en tecnología (% de las ventas)	5%
Headcount tecnología (número de personas)	20
Headcount producto digital (número de personas)	5
Headcount producto comercial (número de personas)	15
Headcount catalogación (número de personas)	10
Headcount customer service (número de personas)	40

Costos distribución – Fuente: Grupo Andreani, 2020.

LOCAL / KILOS	DOMICILIO ESTANDAR	DOMICILIO URGENTE	ENTREGA	CAMBIO	INVERSA	CAMBIO	INVERSA
			EN SUCURSAL	EN DOMICILIO	EN DOMICILIO	EN SUCURSAL	EN SUCURSAL
0,500	\$ 273,03	\$ 433,76	\$ 206,35	\$ 428,83	\$ 424,15	\$ 211,02	\$ 206,35
1	\$ 277,71	\$ 438,44	\$ 211,02	\$ 438,18	\$ 428,83	\$ 220,38	\$ 211,02
2	\$ 287,06	\$ 447,79	\$ 220,38	\$ 456,89	\$ 438,18	\$ 239,08	\$ 220,38
5	\$ 315,12	\$ 475,85	\$ 248,44	\$ 513,00	\$ 466,24	\$ 295,20	\$ 248,44
10	\$ 415,21	\$ 629,26	\$ 318,71	\$ 684,49	\$ 590,96	\$ 412,24	\$ 318,71
15	\$ 522,13	\$ 796,35	\$ 388,99	\$ 875,47	\$ 735,18	\$ 529,28	\$ 388,99
20	\$ 626,60	\$ 958,52	\$ 459,26	\$ 1.090,82	\$ 903,76	\$ 646,32	\$ 459,26
35	\$ 942,36	\$ 1.449,76	\$ 623,07	\$ 1.523,67	\$ 1.196,32	\$ 950,41	\$ 623,07
50	\$ 1.336,35	\$ 2.097,45	\$ 786,87	\$ 1.994,59	\$ 1.526,95	\$ 1.254,50	\$ 786,87

INTERIOR 1 / KILOS	DOMICILIO ESTANDAR	DOMICILIO URGENTE	ENTREGA	CAMBIO	INVERSA	CAMBIO	INVERSA
			EN	EN	EN	EN	EN
			SUCURSAL	DOMICILIO	DOMICILIO	SUCURSAL	SUCURSAL
0,500	\$ 275,59	\$ 477,55	\$ 208,91	\$ 430,33	\$ 426,71	\$ 212,53	\$ 208,91
1	\$ 282,83	\$ 526,01	\$ 216,15	\$ 441,19	\$ 433,95	\$ 223,39	\$ 216,15
2	\$ 297,31	\$ 622,94	\$ 230,63	\$ 462,90	\$ 448,43	\$ 245,10	\$ 230,63
5	\$ 340,74	\$ 913,73	\$ 274,05	\$ 528,05	\$ 491,86	\$ 310,25	\$ 274,05
10	\$ 466,44	\$ 1.505,03	\$ 369,95	\$ 714,59	\$ 642,20	\$ 442,33	\$ 369,95
15	\$ 598,99	\$ 2.110,01	\$ 465,84	\$ 920,61	\$ 812,04	\$ 574,42	\$ 465,84
20	\$ 729,08	\$ 2.710,07	\$ 561,74	\$ 1.151,00	\$ 1.006,24	\$ 706,50	\$ 561,74
35	\$ 1.121,70	\$ 4.514,97	\$ 802,40	\$ 1.629,00	\$ 1.375,66	\$ 1.055,74	\$ 802,40
50	\$ 1.592,55	\$ 6.476,32	\$ 1.043,06	\$ 2.145,06	\$ 1.783,15	\$ 1.404,97	\$ 1.043,06

PATAGONIA 1 / KILOS	DOMICILIO ESTANDAR	DOMICILIO URGENTE	ENTREGA	CAMBIO	INVERSA	CAMBIO	INVERSA
			EN	EN	EN	EN	EN
			SUCURSAL	DOMICILIO	DOMICILIO	SUCURSAL	SUCURSAL
0,500	\$ 318,71	\$ 672,91	\$ 238,69	\$ 509,16	\$ 500,06	\$ 247,80	\$ 238,69
1	\$ 336,92	\$ 852,44	\$ 256,90	\$ 536,48	\$ 518,27	\$ 275,12	\$ 256,90
2	\$ 373,34	\$ 1.211,51	\$ 293,33	\$ 591,11	\$ 554,69	\$ 329,75	\$ 293,33
5	\$ 482,61	\$ 2.288,71	\$ 402,60	\$ 755,02	\$ 663,96	\$ 493,65	\$ 402,60
10	\$ 728,72	\$ 4.212,02	\$ 612,92	\$ 1.121,74	\$ 939,63	\$ 795,04	\$ 612,92
15	\$ 983,02	\$ 6.151,74	\$ 823,25	\$ 1.511,86	\$ 1.238,69	\$ 1.096,42	\$ 823,25
20	\$ 1.234,38	\$ 8.085,56	\$ 1.033,58	\$ 1.931,21	\$ 1.566,98	\$ 1.397,81	\$ 1.033,58
35	\$ 1.991,29	\$ 13.892,70	\$ 1.608,13	\$ 2.933,44	\$ 2.296,04	\$ 2.245,53	\$ 1.608,13
50	\$ 2.842,07	\$ 19.887,57	\$ 2.182,69	\$ 3.981,36	\$ 3.070,79	\$ 3.093,26	\$ 2.182,69

TIERRA	DOMICILIO	DOMICILIO	ENTREGA	CAMBIO	INVERSA	CAMBIO	INVERSA
--------	-----------	-----------	---------	--------	---------	--------	---------

DEL FUEGO / KILOS	ESTANDAR	URGENTE	EN SUCURSAL	EN DOMICILIO	EN DOMICILIO	EN SUCURSAL	EN SUCURSAL
0,500	\$ 374,54	\$ 764,55	\$ 281,19	\$ 607,06	\$ 586,11	\$ 302,14	\$ 281,19
1	\$ 416,44	\$ 971,43	\$ 323,08	\$ 669,90	\$ 628,01	\$ 364,98	\$ 323,08
2	\$ 500,23	\$ 1.385,20	\$ 406,88	\$ 795,59	\$ 711,80	\$ 490,67	\$ 406,88
5	\$ 751,61	\$ 2.626,49	\$ 658,26	\$ 1.172,66	\$ 963,18	\$ 867,74	\$ 658,26
10	\$ 1.245,23	\$ 4.844,63	\$ 1.110,14	\$ 1.910,26	\$ 1.491,29	\$ 1.529,10	\$ 1.110,14
15	\$ 1.748,42	\$ 7.081,91	\$ 1.562,02	\$ 2.675,14	\$ 2.046,69	\$ 2.190,46	\$ 1.562,02
20	\$ 2.248,17	\$ 9.312,31	\$ 2.013,90	\$ 3.474,13	\$ 2.636,20	\$ 2.851,83	\$ 2.013,90
35	\$ 3.750,73	\$ 16.010,11	\$ 3.303,71	\$ 5.572,65	\$ 4.106,27	\$ 4.770,08	\$ 3.303,71
50	\$ 5.362,80	\$ 22.926,95	\$ 4.593,52	\$ 7.724,46	\$ 5.629,64	\$ 6.688,34	\$ 4.593,52