



Universidad de  
**San Andrés**

**Universidad de San Andrés  
Escuela de Administración y Negocios  
Magister en Administración de Negocios (MBA)**

**“Soluciones de analítica de datos para consumo masivo”**

**Autor: GIULIANA BAGHINI  
DNI: 31.742.599**

**Director de Tesis: Luis Ricardo Gustavo Castiella**

**Buenos Aires - Noviembre 2019**

# Contenido

- Resumen Ejecutivo ..... 4
- Introducción ..... 5
- Marco Teórico ..... 8
- Metodología ..... 9
- La Oportunidad ..... 10
  - Industria: ..... 10
    - Datos generales ..... 11
    - Las 5 fuerzas de Porter ..... 13
    - Situación actual ..... 14
  - Clientes: ..... 15
  - Mercado: ..... 22
- Plan de Negocio ..... 27
  - Cliente ..... 27
  - Propuesta de Valor ..... 28
  - Relación con cliente ..... 30
  - Canales ..... 30
  - Fuente de Ingreso ..... 30
  - Actividades claves ..... 31
  - Recursos Claves ..... 33
  - Socios Claves ..... 34
  - Estructura de costos ..... 35
  - Análisis económico financiero ..... 36
  - Valuación ..... 41
- Plan de Implementación ..... 42
- Inversión necesaria ..... 43
- Conclusiones ..... 44
- Bibliografía ..... 45
- Anexos ..... 47
  - Anexo 1 ..... 47
  - Anexo 2 ..... 48
  - Anexo 3 ..... 49

Anexo 4.....	50
Anexo 5.....	51
Anexo 6.....	52
Anexo 7.....	53
Anexo 8.....	54
Anexo 9.....	55
Anexo 10.....	56
Anexo 11.....	57
Anexo 12.....	58
Anexo 13.....	59
Anexo 14.....	60
Anexo 15.....	61
Anexo 16.....	62



Universidad de  
**SanAndrés**

## Resumen Ejecutivo

El presente plan de negocios analiza la oportunidad que existe del desarrollo de una unidad de negocios en una consultora de estrategia de datos, tomando específicamente soluciones para la industria del consumo masivo.

Pi Data Strategy & Consulting es una empresa del grupo CEDI, surge hace 5 años, 2014, con el objetivo de acelerar la transformación digital en las compañías a través de diferentes servicios y herramientas de análisis de datos, principalmente a través de soluciones de Microsoft, hoy líder en herramientas de análisis de datos en Argentina.

Hoy Pi Consulting se encuentra ubicada en Córdoba y cuenta con un equipo de 23 personas, posee una gran oportunidad de crecimiento a futuro, para esto es necesario volver a definir la forma de trabajo, el equipo y los procesos. En esta tesis se expone la oportunidad de negocio y necesidad de inversión que existe alrededor del mercado de análisis de datos en la industria de consumo masivo. La transformación digital es inminente en esta industria, y estas empresas necesitan socios estratégicos que les brinden las herramientas para realizarlo, Pi Consulting tiene como objetivo ser uno de ellos, y a través de soluciones de inteligencia comercial se buscará mayores beneficios económicos para las empresas y sus respectivos distribuidores.

Universidad de  
San Andrés

## Introducción

Internet, las plataformas digitales y sociales y las tecnologías de la información están transformando todo a su paso. La velocidad de crecimiento de la tecnología es exponencial, mientras que los individuos, las organizaciones y la sociedad, en general, nos movemos con una velocidad de cambio lineal. <sup>1</sup>

La informática nos ha dado la posibilidad de contar con innumerable cantidad de datos, según el modelo Roca Salvatella <sup>2</sup>, la informática fue crucial para la mecanización de los procesos, y la posterior conexión de los ordenadores entre ellos desembocó en el nacimiento de una capacidad de procesamiento y distribución de la información difícil de asimilar, y, aún hoy, difícil de imaginar.

Estamos transitando la era de la transformación digital, qué según Erik Stolterman<sup>3</sup> es el cambio asociado a la aplicación de la tecnología digital en todos los aspectos de la sociedad humana. La transformación digital de los negocios no es otra cosa que el uso de la tecnología para conseguir mejoras radicales, disruptivas, que puedan convertirse en ventaja competitiva. Pero todo va muy rápido, y lo que hoy puede ser una ventaja, mañana será un requisito únicamente para sobrevivir.

El impacto de esta transformación en la organización es muy fuerte, procesos, cadenas de valor, modelos de negocios están cambiando para adaptarse a esta tendencia, en búsqueda de mayor eficiencia. Las compañías tienen que comenzar a preguntarse cuál es el impacto de esta transformación en su modelo de negocios, qué tecnologías adoptar para alinearse a las necesidades del cliente, así como también qué capacidades desarrollar para tener un negocio sostenible. Según un estudio de la compañía inteligencia de mercado IDC<sup>4</sup>, el 75% de las empresas de más de 500 empleados de Latinoamérica se encuentran etapas tempranas de adopción, desarrollo y crecimiento de la transformación digital.

Con todo este proceso, la cantidad de información creada y almacenada en el mundo crece de forma exponencial, por un lado debido al costo decreciente de almacenaje de esa

---

<sup>1</sup> <http://dbs.deusto.es/cs/Satellite/deusto-b-school/es/deustobschool/programas-3/formacion-ejecutiva-0/direccion-general--gestion/transformacion-digital-de-la-empresa/programa>

<sup>2</sup> <http://www.rocasalvateila.com/es/las-fases-de-la-transformacion-digital-de-los-negocios-modelo-rocasalvateila>

<sup>3</sup> Stolterman, Erik; Croon Fors, Anna (2004). «Information Technology and the Good Life». Information systems research: relevant theory and informed practice. p. 689. ISBN 1-4020-8094-8.

<sup>4</sup> <http://www.idclatin.com/releases/news.aspx?id=2209>

información (aproximadamente 35% por año), y por otro por el reducido costo de implementar y mantener sistemas de almacenamiento basados en softwares abiertos, ya lo decía Gordon Moore en 1965<sup>5</sup>, en donde afirmó que la tecnología tenía futuro, ya que tendría un crecimiento exponencial que duplicaría el procesamiento de los circuitos, lo que haría que los precios bajen al tiempo de subir las prestaciones de las cosas.

En mercados como los actuales obtener datos de su empresa ya no es suficiente, hace falta saber analizar esa gran cantidad de datos a tiempo y sobre todo obtener valor de esos datos y esa información. Conocer los datos que uno posee como empresa y poder vincularlos con otros desde una mirada analítica es fundamental para aclarar escenarios posibles y optimizar el trabajo en cualquier organización.

Puede que hoy las compañías no posean los recursos para hacerlo, la infraestructura para lograrlo o incluso que no estén captando la información que necesitan.

Pi Data Strategy & Consulting es una consultora de estrategia de datos, que se centra en identificar las oportunidades de mejora del negocio de sus clientes a través de su propia información. Con herramientas de Self Service BI, Data Science y Big Data se busca lograr una evolución analítica, orientada a maximizar beneficios y cumplir con los objetivos de cada negocio a mediano y largo plazo. El manejo eficiente de datos, su correcto análisis y proyección es hoy en día una de las mayores ventajas que una empresa puede plantear en todas sus áreas de trabajo. Cada vez son más las empresas en todo el mundo que comprenden el valor y la importancia de una correcta estrategia en el manejo de sus datos y de su información. Los datos son hoy un activo, es necesario saber cómo gestionarlos para poder generar valor con los mismos, y es a través de soluciones de Big Data que una compañía puede sacar mejor provecho de su propia información, en donde a través de ciertos procesos, se descubren patrones en los datos existentes para predecir eventos futuros. Se puede trabajar en segmentación de clientes, predicción de demanda, optimización de precios, gestión de stocks, análisis de cross-selling, y muchos otros proyectos más en torno a la información.

Ante la cantidad de datos que posee una empresa, puede ser que no sepa ni por dónde empezar, lo que logra Pi Consulting es armar un proceso alrededor del análisis de datos para entender qué necesita la compañía y qué potencial de proyectos tiene con un mejor manejo de la información. En el Anexo número 1 se puede observar la evolución del análisis de datos para Pi Consulting, puede ser que el proyecto sea solo ordenar los datos y

---

<sup>5</sup> Ley de Moore

gestionarlos para que el acceso a los mismos sea único y fácil, o puede ir más allá y lograr generar insights para que la empresa logre resolver algún problema, o manejar mejor algún proceso. El tipo de cosas que se pueden hacer es infinito, tiene como base el mejor manejo de los datos y la creación de algoritmos que nos permiten accionar la información para trabajar mejor, lo importante es que Pi Consulting logra generar buenas prácticas con empresas de la misma industria y con eso ofrecer mejores opciones a la hora de analizar cada proyecto. En este proyecto específico se trabajará sobre la información de ventas de los distribuidores para poder generar ofertas y acciones alineadas a la necesidad del cliente y del fabricante. Lo importante es detectar una necesidad en común para el desarrollo de una solución que pueda venderse dentro de la misma industria, se decidió armar una estructura paralela enfocada 100% en el desarrollo de este, y en la prueba del producto a medida que avanza para asegurar un resultado exitoso.



Universidad de  
**SanAndrés**

## Marco Teórico

En el siguiente trabajo se desarrollará el plan de negocio para hacer crecer una compañía de servicio de datos, con foco en un tipo específico de empresas de la industria de retail y consumo masivo a través del desarrollo de una solución específica para distribuidores. Se utilizó una gran cantidad de herramientas trabajadas a lo largo de la maestría con el objetivo de entender si realmente es posible captar la oportunidad a través de inversión adicional para hacer crecer la empresa. En el análisis a continuación se incluyen los siguientes análisis:

- 1- Clasificación de tipo de Industrias, con este análisis es posible entender en que industria se encuentra el negocio y en base a eso definir ciertas estrategias generales para realizar. A su vez fue necesario incorporar información de la Industria de consumo masivo, ya que la oportunidad se analiza en empresas de esta industria, donde se pueden armar una gran cantidad de proyectos de análisis de datos con el objetivo de lograr mayor eficiencia en los esfuerzos de esta.
- 2- 5 fuerzas de Porter, una vez definido el tipo de industria donde la compañía está inmersa, es importante analizarlo en base a 5 variables para entender la posición en la misma.
- 3- Empathy Map / Value Proposition Canvas: ponerse en la cabeza del potencial cliente para entender si la propuesta de valor cumple con sus expectativas. Para esto se realizaron entrevistas personales líderes de equipo comercial y trade marketing de empresas de consumo masivo y a propietarios de distribuidoras.
- 4- Business Model Canvas: se desarrolla la propuesta de valor con otras variables para ir trabajando sobre la misma.
- 5- Business Model Navigator: es necesario analizar el modelo de negocios actual de la empresa, entender si es el mejor en base a la industria en la que se encuentra, compararlo con otros modelos y poder estar seguros de que lo aplicado es lo necesario para mantenerse competitivos.
- 6- 4 P de marketing.



## Metodología

A través de las herramientas antes descritas se hizo un trabajo de campo y de investigación:

. Información de fuentes primarias: se realizaron entrevistas a integrantes de la empresa Pi Consulting, a gerentes de comercial de empresas de consumo masivo, a dueños de distribuidores, así como también entrevistas a clientes actuales.

. Información de fuente secundaria: existe mucha información en las redes acerca de transformación digital, se hizo una gran investigación de esta a través de diversas fuentes, todas descritas a lo largo de la tesis lo que hizo posible obtener gran cantidad de información de esta para poder entender el tamaño de la oportunidad. También se pudo leer sobre la industria en cuestión y buenas prácticas de trabajo en canal tradicional.

. Lean Start Up: se tomarán ciertos lineamientos de metodología de Lean Start up, tomando la unidad de negocio como un Start up, y utilizar el método de Lean Start up para definir la oportunidad que existe. Esta metodología es ágil, lo que permite evaluar rápidamente si lo que la empresa tiene para ofrecer genera valor agregado a sus potenciales clientes y si una vez implementado debe hacerle ciertos cambios y entender qué tan escalable es el servicio. La clave es acelerar el circuito de crear-medir-aprender<sup>6</sup>, ya que se pueden elegir ciertos proyectos para probar los procesos de generación de insights, generar casos de éxitos y con eso lograr ofrecer servicios en empresas de la misma industria con necesidades parecidas. Por ejemplo, si se desarrolla un proyecto exitoso en gestión de stocks en tiendas de retail, rápidamente es posible ofrecer ese mismo análisis a empresas que tengan la misma necesidad, adaptando el algoritmo creado para gestionar la necesidad puede replicarse, esto podría tomarse como el producto mínimo viable de esa industria para poder perfeccionarlo y replicarlo.

Metodología de desarrollo Scrum: se basa en el desarrollo de células alrededor de un proyecto con periodos cortos de corte para el análisis de la evolución del mismo (sprint), lo que permite un seguimiento de cerca del producto en desarrollo y el input del cliente o de otras personas interesadas de la empresa para poder ajustar lo necesario.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Eric Ries, The Lean Start Up

<sup>7</sup> Nonaka & Takeuchi, The New New Product Development Game, 1986

## La Oportunidad

Pi Consulting tiene un inmenso potencial de desarrollo, está inmersa en un mercado en amplio crecimiento, pero es necesario que se consolide y desarrolle para poder captar esta oportunidad, y para esto tiene que lograr organizar su equipo de manera más eficiente y lograr entrar a clientes claves que le permitirán desarrollar el know how de aquellas industrias donde el análisis de datos pueda ser una oportunidad.

Es por esto que en este trabajo se analizará empresas de una industria en particular, retail y consumo masivo, ya que son empresas con mucha información, grandes y que tarde o temprano tienen que invertir en estos proyectos para no quedar obsoletas en el uso de la información y la tecnología. Dentro de esta industria se hará foco en proyectos en el canal tradicional, es decir en canal al que se llega a través de los distribuidores, ofreciéndole tres tipos de soluciones concretas, empezando por dos distribuidores para ir “probando” la solución y en base a esto poder ofrecerla en el resto. Las tres soluciones son, en base a la evolución de la gestión del dato:

- 1- Módulo de Reportes
- 2- Módulo de Forecasting.
- 3- Módulo de Ofertas

El canal tradicional en Argentina es muy fuerte, y muchas empresas tienen una estrategia de llegada a consumidores finales a través de distribuidores que son los que efectivamente logran posicionar sus productos en las góndolas de los almacenes, kioscos o autoservicios. Los distribuidores de Argentina son por lo general empresas familiares, con mucha informalidad, que cuentan con territorios específicos, una fuerza de venta con un catálogo de productos extenso y con gran cantidad de información sin analizar. Existe una oportunidad de generar una propuesta de análisis de datos con el objetivo de hacer más efectiva la venta de los distribuidores en sus territorios. El proyecto puede ofrecerse directamente a los distribuidores, o puede encararse desde las grandes marcas para que lo bajen como una propuesta hacia todos sus distribuidores.

Industria:

## Datos generales

La industria en la que Pi Consulting está inmersa, de Tecnología de Información y comunicación, es una industria que crece a pasos agigantados, y su crecimiento se ha acelerado en el último tiempo y lo seguirá haciendo en los próximos años.

La industria en la que se compete es una industria emergente, en crecimiento, es una industria que crece gracias a los avances tecnológicos en donde las reglas de juego cambian de manera constante. La gran oportunidad es lograr ventajas en ser los primeros en ofrecer este tipo de servicios, o por lo menos en lograr aprender ahora para luego estar entre los más especializados.

Según información estadística, como se puede ver en el gráfico del anexo 2, se estima un ingreso relacionado a Big Data & Business Analytics de 203 Billones de dólares en el 2020, incrementando un 88% vs el año 2015.<sup>13</sup>

Según información de 2014<sup>14</sup>, del total de ingresos de la industria el 38% fue generado por el segmento de servicio profesional, se puede observar en el gráfico que encabeza la participación. (Ver Anexo 3). La gran división se hace entre software, hardware y servicios, esta última es la que ofrece como core de negocio Pi Consulting.

En cuanto al crecimiento por región, gran parte del crecimiento y de los ingresos proviene de Estados Unidos, para 2020 del total estimado \$95 billones provienen de esa región, le siguen Europa del Oeste, Asia y Latino América. Esta última, junto con Middle East y África son las que se estima tengan mayor tasa de crecimiento en los próximos 5 años. En una encuesta realizada a top management se puede ver cómo es la evolución en su pensamiento sobre la inversión en Big Data por región<sup>15</sup>. En dónde en Latino América solo el 17,8% posee inversión en Big Data, mientras que en Estados Unidos el 37,8%. (ver anexo 4)

A su vez, es una industria altamente competitiva, como todas aquellas relacionadas con la tecnología, las compañías recién están comenzando a ofrecer el servicio, y a desarrollar estrategias para crecer, es una industria inestable ya que evoluciona constantemente.

Existen ciertas tendencias<sup>16</sup> que redefinen la industria y la aceleran cada vez más: hiperconectividad, mundo “SMART”, super computación, cyber seguridad & cloud.

---

<sup>13</sup> <https://www.statista.com/statistics/551501/worldwide-big-data-business-analytics-revenue/>

<sup>14</sup> <https://www.statista.com/statistics/254280/big-data-factory-revenue-by-segment/>

<sup>15</sup> <https://www.linkedin.com/pulse/middle-east-africa-open-up-big-data-analytics-ram-mohan>

<sup>16</sup> Presentación SAP en Jornada de DATA MINING – Universidad AUSTRAL

Por otro lado, la industria de retail y consumo masivo, bien diferente a la tecnológica, con necesidad de tomar de ella bastantes cosas, en especial su dinamismo y reinención constante. En esta industria, se encuentran las empresas especializadas en comercializar de forma masiva productos a grandes cantidades de clientes, el sector que entrega productos a consumidor final y alineado a estas empresas están sus proveedores, grandes empresas de producción de diferentes marcas y categorías. La industria se caracteriza por ser una industria madura, con poca tasa de innovación en productos y tecnologías, con modelo de negocios ya difundidos alrededor de la competencia, desaceleración de la demanda y reducción de rentabilidad, de hecho, en cierto modo tiene características de una industria en declive, con necesidad de cambiar la manera en que se realizan las cosas para poder volver a tener crecimiento.

Nielsen, la consultora de datos especialista en consumo masivo de Argentina divide la canasta de los hogares en tres grandes industrias:

- BEBIDAS
- ALIMENTOS
- CUIDADO PERSONAL & LIMPIEZA

Dentro de las mismas se podrán encontrar diferentes categorías, cada una con diferentes marcas, según la clasificación de Nielsen se pueden encontrar más de 85 categorías en la canasta definida. A su vez se clasifican en dos grandes grupos los canales de venta, canal directo y canal tradicional. Este último es aquel que está compuesto por la venta que se realiza en Autoservicios, Almacenes tradicionales, kioscos, farmacias y perfumerías.

Según el informe realizado por Nielsen en 2016, "Successful Strategies in traditional trade around the globe", en los mercados emergentes el 64% de la venta pasa por el canal tradicional, en Argentina, por este canal se vende aproximadamente el 70% de la canasta, con un universo<sup>17</sup> de 100.000 kioscos, 135.000 almacenes, 20.000 autoservicios y 15.000 farmacias & perfumerías.

Todas las marcas quieren posicionar su producto en estas tiendas, el principal desafío es lograr estar, y luego de esto estar bien para poder rotar y generar venta. Es muy importante llegar al punto de venta final con la oferta de producto correcta para asegurarse una posición en los locales, y aquí es donde se cree que existe oportunidad para el uso de ciertas herramientas de análisis de datos para los fabricantes, así como también para los

---

<sup>17</sup> Según reportes de NIELSEN

distribuidores que tienen como objetivo lograr la cobertura de los productos que venden en este mercado.

### Las 5 fuerzas de Porter

La herramienta de las 5 fuerzas de Porter es muy importante a la hora de analizar la industria en la que se compete, la industria de Pi Consulting, es una industria en crecimiento, altamente competitiva, y a su vez, en caso de ser necesario, se incluirá información sobre la industria donde vamos a analizar la oportunidad de venta, que es la de retail y consumo masivo, específicamente canal tradicional:

Rivalidad: la rivalidad es media ya que la industria está en crecimiento, es un servicio que se puede ofrecer a todas las industrias, y existe algo de competencia, pero no directa. La analítica de datos viene de hace mucho tiempo atrás, con lo cual existen ciertas compañías que tienen servicio de analítica clásica, pero que ahora deben capacitarse en analítica avanzada. El beneficio de Pi Consulting es que directamente se incorporó como referente de la analítica avanzada, la predictiva, donde hoy le da un mejor posicionamiento en comparación de su competencia y hasta que esta no esté a la altura de la situación la rivalidad va a permanecer baja. La rivalidad se convierte en fuerte si se tiene en cuenta la gestión de los recursos humanos, donde hoy grandes empresas tienen mayores recursos económicos para pagar sueldos altos, y las start ups sufren mucho cuando recursos capacitados deciden irse a otras empresas. A su vez, es necesario tener en cuenta que la industria objetivo donde se ofrecerá el servicio si es una industria con alta rivalidad, donde este tipo de proyectos puede marcar la diferencia respecto de la competencia. Aquella empresa que mejor gestione su transformación digital, mejor maneje la información que posee en post de beneficios y ventajas competitivas, mejor se posicionará respecto de sus rivales.

Competidores potenciales: se hace referencia en el punto anterior, las empresas que hacían analítica descriptiva tienen que evolucionar y comenzar a trabajar fuerte sobre lo predictivo, y en ese punto será 100% competencia. Igualmente, no debe descartarse que pueda entrar algún competidor que hoy no esté desarrollando este servicio como una unidad de negocio, pero si tenga algún servicio relacionado que le permita estar inmerso en la industria de IT de antes y a su vez tenga una interesante cartera de cliente. Existen competidores potenciales cuando se analiza específicamente la oportunidad de generar negocios en la industria de consumo masivo, ya que en la actualidad hay muchas empresas que están tratando de gestionar la transformación digital en estas empresas, y son competidores que

tienen mucho mayor know how desde el punto de vista de la industria, pero no tanto desde el tecnológico.

Productos Sustitutos: No existen productos sustitutos, tal cual, pero hay que tener en cuenta que, en ciertos casos, se termina compitiendo con los antiguos métodos que estas empresas tienen para gestionar su información. Bases de datos diferentes, unidas en planillas de cálculos sin estructurar, sobre el cual se trabaja para inferir conclusiones, sacar propuestas y con eso poder tomar decisiones sobre qué es mejor para armar el proceso, para desarrollo de productos para los clientes. Se compite con la anterior forma de trabajo, que ya no es suficiente, porque la gestión de la información tiene que ser en tiempo real, tiene que permitir accionar en el presente y no perder tiempo en el análisis.

Proveedores: como proveedores se puede tomar a los vendors, los más importante en este caso son Microsoft e IBM que tienen el software para poder ofrecer el servicio de análisis de datos. Existen otras marcas que también poseen softwares DELLEMC, ORACLE, AMAZON, GOOGLE y también existe software libre. No se depende de un solo proveedor, con lo cual eso baja el poder del proveedor para con la compañía y es muy difícil que ellos decidan integrarse verticalmente y llegar directamente a los clientes. En síntesis, es muy bajo el poder de negociación del proveedor.

Compradores: pese a estar en una industria creciente, no son muchas las empresas que se animan a realizar este tipo de inversión. Todavía no están del todo preparadas para entender que este servicio incrementa sus utilidades. Es parte de la historia que tiene que armarse para lograr que los clientes sean socios indispensables con los que se trabaje en conjunto. En este trabajo se hará foco en industria de consumo masivo, que son las que todavía no dieron el salto completo a la transformación digital, existen varios casos de éxito desarrollados para salir a contar y además se cuenta con el apoyo de las marcas a la hora de hacerlo.

#### Situación actual

La situación de PI Consulting dentro del sector hoy es favorable,

- 1- fue nombrada PARTNER GOLD de Microsoft, lo cual le da habilitación para ofrecer servicio a las empresas de categoría ENTERPRISE & COMERCIAL de Microsoft.
- 2- A comienzos de 2018 se logró el status de CO-SELL en donde MICROSOFT decide ofrecer su servicio de Big Data a los clientes en nombre de PI Consulting, es decir los vendedores y consultores de MICROSOFT venden Pi Consulting, y cobran comisión de esa venta.



- 3- Desde octubre de 2018 la persona a cargo del área comercial posee el título de P-TPS, en donde Microsoft lo toma como referente del tema y vende servicios a través de la compañía. De esta forma se llega a empresas directamente como si fuera empleado de Microsoft.

Esto es muy importante como estrategia comercial a la hora de presentarse a un cliente, ya que no hay mejor referencia que la misma marca. Además, permite que Pi Consulting pueda estar preparada para ofrecer servicio en empresas de categoría Enterprise que son las empresas que mayor facturación y potencial de venta de tecnología tienen para Microsoft, muchas veces líder del mercado. Lo más importante de las mismas es que son empresas consideradas benchmark en muchas industrias. Esto último para Pi Consulting es muy importante ya que a medida que se desarrollan proyectos de Big Data para ciertas industrias la empresa genera un conocimiento del sector con un valor importante que tiene que ser captado y sirve como base para el próximo proyecto dentro del mismo por más que sea otra empresa. El crecimiento y desarrollo de Pi Consulting en un ambiente tan competitivo consiste en lograr convertirse rápidamente en experto de análisis de datos y predictibilidad de ciertas industrias. Para eso tiene que acelerar su inclusión en el mercado y desarrollar un equipo de expertos que lo haga, dejar de tener una oferta abstracta y lograr evolucionar una necesidad de negocios en un producto o servicio concreto.

Se presentó la posibilidad de armar una unidad de negocios específica para trabajar en industria de consumo masivo en el canal tradicional, se entiende que hay gran oportunidad de proyectos de gestión de información con lo cual surge la necesidad de armar un equipo exclusivo dentro de la compañía para dar seguimiento a la oportunidad y al desarrollo de este negocio.

Concretamente se va a desarrollar una estrategia de llegada a los distribuidores, ya sea de forma directa con ellos o a través de las marcas que representan para proponerles diferentes productos/servicios que les brinde herramientas de gestión a través de su propia información. Utilizando su información, creando algoritmos se podrán ofrecer varios tipos de productos en base a su negocio. Estos se desarrollarán más adelante en la propuesta.

#### Cientes:

Existen ciertas industrias que incursionaron en tecnología de Big Data antes que otras, las precursoras lograron hacer crecer el mercado de Big Data a doble dígito cada año. Las

mismas son<sup>18</sup> la industria bancaria, manufactura discreta, manufactura de proceso, gobierno y servicios profesionales. En 2016, según fuentes de International Data Corporation (IDC), el 50% de los ingresos provino de estas industrias, y son las que más van a crecer en los próximos años. (Ver Anexo 5). En este caso se procede a elegir a la industria de consumo masivo para entender el potencial de mercado en cuestión, ya que es una industria complicada actualmente, que si no logra cambiar su estrategia de negocios no va a lograr salir del estancamiento en el que se encuentra. Las nuevas tecnologías, según Zoila Arroyo<sup>19</sup>, harán que las empresas tengan que modificar su comportamiento si quieren capitalizar los cambios en el comportamiento de los consumidores, y lograr sobreponerse a las empresas que nacieron siendo digitales. En este artículo se expone como existen 3 tendencias en esta industria que pueden ser determinantes en el corto plazo para la utilización de análisis de datos:

- 1- Espacios Inteligentes: un entorno físico o digital en el que los seres humanos y los sistemas tecnológicos interactúen en ecosistemas cada vez más abiertos, conectados, coordinados e inteligentes
- 2- Optimización de recursos: Es en la optimización de cara al mercado en donde el potencial en los datos históricos de distintas fuentes cobra gran relevancia y explota todo el poder de la analítica avanzada para hacer más eficientes los procesos de datos y negocio.
- 3- Eficiencia en la distribución y cadena de suministro: gran parte de sus costos están en esta parte de su cadena de valor, con lo cual cualquier proceso que ayude a ahorrar es clave, y con información y tecnología puede hacerse posible.

Para tener un claro panorama de quienes son los clientes es necesario entender que existen diferentes servicios que la compañía puede ofrecer según ciertas características de la empresa que está interesada. Con el objetivo de desarrollar mejor esta dimensión, se utiliza la herramienta de empathy map, en donde el cliente es el centro del proyecto y se plantean diferentes cuestiones del mismo con el objetivo de desarrollar los insights precisos para poder ofrecerle lo que está buscando. Es una herramienta gráfica desarrollada por una consultora XPLANE, en donde se pasa de segmentar a perfilar personas.

---

<sup>18</sup> <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS41826116>

<sup>19</sup> <https://blogs.sas.com/content/sasla/2018/12/21/tres-tendencias-que-impactaran-la-industria-del-consumo-masivo-en-2019/>



En una encuesta realizada a empresas que utilizan Big Data<sup>20</sup> el 60% de los gerentes opinaban que el análisis de datos genera mayor revenue, y a su vez el 83% de los mismos aseguran que logra mejor rentabilidad de los productos y servicios actuales.

Las compañías de IT generalmente venden sus servicios a las áreas de tecnología con un modelo de venta y preventa especializados en la tecnología que están ofreciendo. En una situación normal, el área de IT del cliente describe la necesidad que tiene de software o hardware al vendedor de la empresa que, acompañado con un preventa, armará el presupuesto en base a las necesidades del cliente. En este caso Pi Consulting es una empresa de tecnología pero que su target es el, con lo cual deberá entender cuál es la necesidad del área o de la persona a cargo de la misma, y no solamente la visión del área de IT de la empresa.

En general, en empresas de consumo masivo las áreas más interesadas para iniciar este tipo de proyectos pueden ser el área comercial, el directorio, el área de marketing.

#### Empathy Map

Es necesario entender la necesidad del cliente para esto se lograron concretar entrevistas personales con referentes de la industria. Para estas entrevistas se planteó un listado de preguntas abiertas para entender necesidades ( anexo 6) con personas que ocupan posiciones gerenciales en empresas que ya tienen algún proyecto de Big Data o que pueden estar interesados y a propietarios de distribuidoras (anexo 7).

Con este input, el de conocimiento de la industria, lectura de informes, y entrevistas personales se pudieron desarrollar dos Empathy maps, a continuación, destacamos los aspectos principales de ambos:

#### ¿QUÉ ESCUCHA?

##### - Gerente:

- Su equipo a cargo habla de que hay mucho tiempo en procesos que no generan valor y poco para crear nuevas cosas.
- Tiene a sus proveedores y socios que reclaman más agilidad en respuestas,
- Sus asesores de IT que están urgidos por desarrollar la transformación digital

---

<sup>20</sup> <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2016/01/13/big-data-60-of-companies-are-making-money-from-it-are-you/#1de391bc2d8f>

- Sus clientes reclaman respuestas inmediatas, mejores propuestas comerciales, más asertividad en lo que propone la empresa y lo que ellos necesitan.
- Caída en sus ventas, pero canales 100% digitales con crecimiento.
- **Dueño:**
  - sus vendedores y líder de zona quejándose de precios y de que es muy difícil vender.
  - Las marcas reclamando que no se llegó a los objetivos definidos.

### ¿QUÉ VE?

- **Gerente:**
  - Mucha infraestructura y poca generación de valor.
  - Personas de sus equipos que no entienden cómo sacar provecho a la información que se tiene.
  - Competidores que ya empezaron a hacerlo.
  - Mucha información clave dispersa sin ser analizada.
  - Indicadores negativos, pero sin propuestas sólidas para mejorarlos.
- **Dueño:**
  - Reportes de las marcas que representa que no entiende.
  - Muchos números, pero poco análisis.
  - Acciones de las marcas que no sirven para el día a día del vendedor.
  - Desmotivación en su fuerza de venta.
  - Ofertas de otros distribuidores a sus clientes.
  - Caída en las ventas, poca eficiencia.

### ¿QUÉ PIENSA?

- **Gerente:**
  - Tiene que cambiar la forma de hacer las cosas que no traen resultados.
  - Tiene mucha información, pero no le sirve para tomar decisiones.
  - La información que tienen está dispersa por todos lados, y que capaz hay cosas que no están viendo.
  - Necesita mejorar los indicadores y poder medirlos mejor.
  - Hay oportunidades en el mercado sin explotar.
  - No tiene presupuesto para todo lo que quiere hacer.
- **Dueño:**

- Las marcas no le dan el apoyo que el necesita.
- Nadie conoce la calle como él.
- Su equipo necesita mayor llegada a los puntos de venta.

## ¿QUÉ DICE?

### - Gerente:

- Afirma que está convencido que la transformación digital es clave, que la información que tienen es clave para gestionar y no pueden perder nada de información, y que es importante entender los canales de información.
- Necesita compromiso de parte de los dueños de los distribuidores para llegar a los locales.

### - Dueño:

- Si las marcas traen buenas propuestas, él va a apoyarlas.
- Necesitan más inversión para asegurar los objetivos de cada empresa.
- Quieren ser más profesionales pero que necesitan ayuda.

En un reciente estudio realizado por PWC<sup>21</sup>, se deja en claro como el consumidor deja su rol pasivo donde aceptaba lo que se le ofrecía para involucrarse en el proceso de compra hasta el final. En este sentido, interactúa con las marcas desde un primer momento, a través de diferentes plataformas y hasta el momento final de uso del producto adquirido en su hogar. A lo largo de este proceso genera información que la empresa debe tener en cuenta para poder satisfacer sus necesidades. La industria de retail y consumo masivo debe tener al consumidor en el centro de cualquier cosa que realice, cualquier proceso que implemente debe tener por objetivo satisfacer mejor las necesidades de su cliente, ya sea a través de innovación o de bajo costo. La información que estas empresas poseen tiene que brindarle insights para lograr adaptarse, cambiar o mejorar y así desarrollar ventajas competitivas que la posicionen mejor vs la competencia.

Cualquier empresa puede ser target de los diversos servicios que posee la compañía, pero no todas necesitan de los mismos análisis.

Con lo cual los clientes se clasifican según:

- Grado de transformación digital
- Cantidad de información digitalizada
- Calidad de datos

---

<sup>21</sup> <https://www.pwc.com.ar/es/servicios/auditoria/retail-y-consumo-masivo-tendencias-y-desafios-de-un-sector-en-constante-cambio.pdf>

- Gobernabilidad de datos

Con esta clasificación es posible organizar la estructura de forma tal que se pueda satisfacer la necesidad de todo tipo de empresa, y a su vez definir cuáles son los targets a futuro de tipo de industria y servicio brindado. Su principal objetivo es potenciar empresas mediante la detección de oportunidades de mejora en su negocio a través de consultoría de estrategia de datos.

Soluciones de Big Data y de análisis de datos pueden perfectamente ayudar a este tipo de empresas en mejorar sus ofertas hacia sus consumidores, y a gestionar mejor la producción y la distribución para lograr reducir costos en esa parte de la cadena de valor.

La propuesta de valor, según Peter J Thomson, es la intersección entre el producto ofrecido por la compañía y el deseo del cliente.<sup>22</sup> Luego del entendimiento del cliente, a través de las herramientas de Empathy map será posible trabajar en value proposition Canvas con el objetivo de poder hacer un calce perfecto entre lo que el cliente espera y lo que la solución puede ofrecer. El value proposition Canvas, ayuda a generar una propuesta alineada a lo que el cliente está necesitando, se compone de dos partes; por un lado el perfil del cliente y por otro el mapa de valor. En el primero se enumeran las tareas que el cliente necesita que se hagan, las mismas pueden ser emocionales, sociales o funcionales. A su vez se enumeran aquellas cosas que el cliente quiere evitar que le sucedan, las “dolencias”, aquellos que son obstáculos, riesgos, frustraciones y por último se enumeran las “ganancias” aquellas cosas que van a definir el trabajo como realizado, resultados positivos.

La segunda parte, mapa de valor, también se divide en 3 partes en donde se desarrolla una lista de productos & servicios que ofrece la propuesta de valor, se describe cómo esto que se ofrece alivian aquellas cosas que el cliente considera como “dolencias”, cómo se reducen esos riesgos y a su vez como se asegura la ganancia que el cliente espera o aquellas que lo sorprenderán.

Para enumerar las principales cosas tenemos:

#### PERFIL DE CLIENTE

- JOB – Intervenir en el proceso de transformación digital; lograr tener información unificada de todos los datos que se generan; análisis consistentes de datos y generación de insights; toma de decisión en tiempo y forma; lograr mejorar o

---

<sup>22</sup> <https://www.peterjthomson.com/2013/11/value-proposition-canvas/>

cambiar procesos de la cadena de valor gracias al uso de información que posee la empresa; desarrollo de ofertas específicas a clientes según su historial de ventas

- PAIN – demorar decisiones por falta de información; equipo de IT no a la altura de la situación; transformación a lo largo de toda la organización; no lograr modificar procesos a tiempo; sobre stock de referencias que no se venden; pedidos a tiendas de productos sin rotación; armado de promociones que no venden; consumidores cansados de quiebres en góndolas; mala o nula gestión de la información de sell out<sup>23</sup>; falta de predicción de demanda; falta de previsión de estacionalización de la venta.
- GAIN – eficientizar procesos de desarrollo de oferta comercial; dar respuesta inmediata a la necesidad del cliente; generación de valor en las partes claves de la cadena de valor de la empresa; disminución o eliminación de errores; ágil interacción interna & externa; información para predecir oportunidades futuras o evitar futuros problemas.

#### MAPA DE VALOR

- PRODUCT & SERVICES – Consultoría de IT & plan comercial; Trabajo como socios estratégicos; Estrategia de datos a Big Data; Transformación digital. Soluciones de análisis divididas en módulos según la necesidad del cliente
- PAIN RELIEVER – trabajo en equipo para acelerar proceso; Workshop; capacitaciones; Trabajo con IT & expertos de industria; seguimiento de procesos para asegurar ejecución.
- GAIN CREATOR – procesos y sistema de toma de datos. Creación de insights para toma de decisiones; consultoría de manejo de información; herramientas de predicción.

La compañía ofrece a sus clientes la posibilidad de tener información clave para la toma de decisiones en tiempo y forma. Además, se busca potenciar a las empresas buscando su ventaja competitiva a través del análisis de datos avanzados.

En base al análisis que se realizó, los clientes hoy buscan eficientización del proceso comercial, herramientas para dar a sus clientes respuestas inmediatas a sus necesidades, generar valor internamente, reducción de errores a través de un mejor entendimiento de la información, y lograr predecir futuros movimientos para mejor satisfacción de demanda.

---

<sup>23</sup> Sell out es el volumen o la facturación vendida del distribuidor a los ojos del fabricante

Para esto es necesario información unificada, análisis de datos y desarrollo de insights y con esto poder tomar decisiones en mejor tiempo.

#### Mercado:

El mercado en el que Pi Consulting está inmerso está en plena expansión, ya que existen muy pocas empresas que hoy están realizando este tipo de proyectos, pero muchas van a comenzar a invertir en esto en los próximos años. Es por esto que es importante estar preparados desde conocimiento y equipo para poder seguir ofreciendo este servicio y creciendo.

Los principales clientes de la empresa hoy con proyectos terminados son:

- EPEC
- Gobierno de CORDOBA
- SAN CRISTOBAL seguros
- Poder Judicial de CORDOBA
- GRIDO HELADOS
- Tarjeta Naranja
- Embotelladora del Atlántico
- Farmacity

Además, tiene prospectos y proyectos presupuestados para varias otras empresas. Para poder brindar sus servicios de consultoría Pi Consulting se apoya en sus vendors, son aquellos desarrolladores de software que sirven de base para poder vender servicios de Big Data, los dos más importantes son IBM & MICROSOFT.

Tal como se describe al inicio de esta sección existen industrias potenciales más accesibles a este tipo de proyectos:

- Industria de Seguros,
- Industria financiera,
- Industria de consumo masivo,
- Industria de manufactura,
- Gobierno,

Se encuentra una oportunidad para trabajar con los distribuidores de las marcas de consumo masivo, con lo cual se analizará el potencial de ese mercado para entender que tan grande es la oportunidad. Como se desarrolló anteriormente, el mercado de consumo masivo tiene dos formas de llegar a su consumidor final, el canal directo que es aquella tienda a la que la marca puede llegar de forma directa a posicionar su producto para el

consumidor final, como es el caso de un Supermercado. Y por otro lado aquel canal llamado tradicional, que es el que generalmente, salvo algunos tipos de modelos de negocios, al que se llega a través de un distribuidor. Serían los kioscos, almacenes, autoservicios, farmacias en el caso de industrias de consumo masivo.

Para este análisis se tomarán ciertas reglas a la hora de calcular el mercado potencial

- Mercado NACIONAL, tomando insights de Nielsen en cuanto a cantidad de puntos de venta.
- Empresas de consumo masivo de alguna de las tres industrias clasificadas por Nielsen, con un canal de distribuidores desarrollado, o los mismos distribuidores
- Empresas líderes en Argentina, más específicamente empresas en el ranking de MERCO<sup>24</sup>
- Tipo de proyecto: gestión del dato, análisis descriptivo, forecasting, desarrollo de insights a vendedores, gestión de ofertas directas a tiendas.

MERCO es el monitor empresarial de reputación corporativa, donde todos los años se publica un ranking de las empresas con mejor reputación de Argentina. Esta base será tomada en cuenta como mercado de empresas de consumo masivo de industria alimenticia, de bebidas y de cuidado personal & limpieza. En el anexo 8 se podrá observar el listado, clasificado por industria. Estas empresas representan la mayor parte de la facturación en el mercado, y tienen un gran desarrollo de canal tradicional a través de distribuidores, algunos exclusivos, otros compartidos.

Estas 23 empresas tienen cobertura a lo largo de todo el país, existen muchas otras empresas, pero no serán tomadas en cuenta como objetivo en este análisis.

Para lograr la cobertura nacional las empresas deben tener una red de distribuidores extensa, a priori, es posible tomar un promedio de 35 distribuidores por empresa, lo que da un aproximado de 800 distribuidores total para analizar. Como base se tomará este número de distribuidores, y a su vez, por información de Nielsen ya descripta, se estima más de 150.000 puntos de venta de canal tradicional en Argentina.

Se tomará el mismo como mercado potencial inicial, los 800 distribuidores a los que se le puede ofrecer diferentes servicios de datos, y los 150.000 puntos de venta que están deseosos de recibir las ofertas de los distribuidores

Como se explicó anteriormente, son tres las soluciones a ofrecer:

---

<sup>24</sup> <http://www.merco.info/ar/ranking-merco-empresas>

- Módulo Reportes: Business Intelligence: Análisis descriptivos a través de reportes, para esto es necesario trabajar con Power Bi. Se puede trabajar sobre los distribuidores o sobre las empresas de consumo masivo,
- Módulo Forecasting: Análisis de forecasting & generación de insights a los vendedores, con el mismo modelo que el anterior,
- Módulo Ofertad: Generación de propuestas comerciales directamente a los minoristas, en este caso el modelo de negocio planteado es el cobro por cada propuesta generada por punto de venta.



Universidad de  
**SanAndrés**



Propuesta:

Según la necesidad de análisis y la calidad de información de la compañía se puede ofrecer diferentes servicios, la gran división se realiza entre análisis de estadística descriptivos & estadística predictiva. Los primeros hacen referencia a análisis de datos que ya tiene su compañía para una mejor gestión, donde el servicio ofrecido es Self Service BI (Business intelligence), para el segundo ya el servicio ofrecido de Data Science, y Big Data, que se basa en Data Science pero engloba mucha mayor necesidad de hardware y mayor cantidad de datos. Los servicios brindados son los siguientes:

- 1- Estrategia de datos: es el proceso de centralización y visibilidad de datos de valor de su empresa.
- 2- Self Service BI: se hace visible información imprescindible para la toma de decisiones de la compañía. Se utilizan herramientas y procesos que facilitan el acceso a datos en forma de reportes, PKIs, tablas; y la posterior toma de decisiones inteligentes en base a los mismos.
  - a. Informes Predefinidos: Toma del dato, unificación de criterios de información y armado de reportes de gestión.
  - b. Informes a medidas: búsqueda de información de valor para el cliente con el objetivo de potenciar el negocio.
- 3- Data Science
- 4- Big Data

La estrategia de datos empresarial es el proceso de centralización y visibilidad de datos de valor de su empresa. El valor que se genera puede ser de diversas características, pero se relaciona con diversos aspectos:

1. Con estrategia de datos ya no queda en cada área la tarea de generar reportes por su cuenta, con riesgo de que sean de mala calidad. La centralización de datos por medio de estrategia de datos logra datos de calidad y a menor costo.
2. El trabajo con estrategia de datos permite una mejor planificación de parte de la empresa y con datos más certeros.
3. Estrategia de Datos es la forma en que las áreas de dirección e IT se unen y se pueden poner de acuerdo con más facilidad.
4. Estrategia de Datos es la mejor forma de generar métricas necesarias y acertadas para el área de dirección.

El servicio se basa en lograr transformar los datos crudos (raw data) de la compañía en insights accionable para el negocio del cliente a través de un equipo multidisciplinario.

Pi Consulting busca tener una relación de socios estratégicos con sus clientes, logrando entender qué necesitan específicamente y a través del análisis de sus datos poder ayudarlos a definir su plan de acción para tener mejores resultados.

En esta tendencia de transformación digital PI Consulting busca, apoyándose en la tecnología, analizar la información de la empresa con el objetivo de:

- AHORRAR COSTOS
- INCREMENTAR VENTAS
- RETENER CLIENTES

En el negocio que se analiza, concretamente lo que se busca es inteligencia comercial para los distribuidores de las empresas antes enumeradas. Estos distribuidores tienen un listado de marcas que representan, con el objetivo de lograr cobertura de los productos en los locales minorista y así rotación de los productos. Cuentan con una fuerza de venta que puede estar dividida por tipo de punto de venta, por zona, e incluso por marca. Esta fuerza de venta tiene un objetivo de venta, de cobertura en base al territorio que tenga asignado. Generalmente cuentan con un gran catálogo de productos y con poco tiempo para poder ofrecerlo en su totalidad. Estos distribuidores tienen almacenada la información de venta diaria de cada vendedor por cada referencia. Generalmente esta información se comparte con las marcas que representa, pero muy pocas veces los informes generados por el distribuidor y a veces por las marcas son efectivos para poder accionar sobre la venta directamente.

Ante esta realidad se decidió armar un equipo específico dentro de la consultora con el objetivo de lograr generar un servicio y un producto adaptado a la necesidad de los distribuidores, y dependiendo de su nivel de información y de cuán interesado esté en aplicar este tipo de análisis se divide en 3 la propuesta:

- Módulo de Reportes: Armado de reportes de la información de los distribuidores – se debe trabajar en regularizar la información con la que cuentan y sobre la plataforma de Power Bi armar reportes estandarizados para poder medir los KPI's mas importantes.
- Módulo de Forecasting: Armado de forecast por vendedor/sku y tiendas, lograr armar un proceso de forecasting nutrido con información de lanzamiento, de venta, de estacionalidad y de objetivo de las marcas para poder dar seguimiento diario, o incluso por hora del avance del mismo.

- Módulo de Ofertas: Diseño & comunicación de ofertas de parte del distribuidor directamente al punto de venta de forma automatizada, sin necesidad de depender del vendedor.

## Plan de Negocio

El desarrollo de la tesis se basa en la definición de los próximos pasos del armado del equipo necesario para llevar adelante la propuesta a los distribuidores. Para esto es necesario definir la necesidad de inversión para poder captar la oportunidad del mercado y desarrollo de ventaja competitiva frente a los competidores. A continuación, se desarrollará el Business Model Canvas, donde se resumirán las cosas más importantes detalladas anteriormente.

Con la herramienta de empathy map & de value proposition canvas se podrá comenzar a desarrollar el CANVAS (ver anexo 9) en donde se establece el modelo de negocio que se cree conveniente tener; según el mismo Osterwalder, “la mejor manera de describir un modelo de negocio es dividirlo en 9 módulos que reflejen la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos. A continuación, se procederá a describir los diferentes aspectos para que se entienda la propuesta:

1. Cliente
2. Propuesta de Valor
3. Relación con cliente
4. Canales
5. Fuente de Ingreso
6. Actividades claves
7. Recursos claves
8. Socios claves
9. Estructura de costos

## Cliente

En base a lo que ya se logró describir en anteriores etapas los clientes a analizar son:

- Industria: distribuidores de industria de Bebidas, alimentos y cuidado personal e higiene. Se define el mercado como las 23 empresas más reconocidas a nivel nacional por la encuesta MERCO.
- Fabricantes de industria de Bebidas, alimentos y cuidado personal e higiene.

- Localización: Argentina
- Fuerte desarrollo en canal tradicional

En una primera instancia, se desarrollará el modelo en 2 distribuidoras, una localizada en Córdoba que se especializa en la comercialización de artículos de limpieza de una marca muy conocida y otra distribuidora ubicada en provincia de Buenos Aires que comercializa alimentos y perfumería de otra empresa conocida en el rubro. Lo importante es entender la necesidad de estos dos distribuidores, desarrollar el modelo adaptado a ellos y en base a las pruebas que se hagan poder salir al mercado con una solución que se tenga la seguridad de poder vender al resto de los distribuidores que se comportan de la misma manera, o incluso a las marcas fabricantes.

### Propuesta de Valor

En la sección de propuesta de valor se definió el servicio de Pi Consulting como una empresa que logra transformar los datos crudos (raw data) de la compañía en insights accionable para el negocio del cliente a través de un equipo multidisciplinario. Esta es la clave, donde lo importante es lograr entender la necesidad de cada negocio/proyecto, cuál es el beneficio que está buscando la compañía.

Lo importante y lo que hará diferenciar a Pi Consulting del resto es lograr apalancar el conocimiento tecnológico y de herramientas de análisis de datos con la experiencia de la industria.

Con esta propuesta se busca:

- Generar mayores ventas
- Poder medir el ROI de las acciones
- Lograr un proceso de forecasting más certero
- Generar un proceso de relacionamiento con el minorista
- Mejorar rentabilidad
- Lograr una clara segmentación de clientes
- Eficientizar la visita del vendedor
- Permitir a las marcas mejor llegada al minorista

Esto se realizará con tres soluciones concretas que se le ofrecerán a los distribuidores, o a las marcas para implementar en los distribuidores. Las tres propuestas son independientes de si, se puede contratar solo una o las tres, según la necesidad del distribuidor, las mismas son:

- Módulo Reportes de Power Bi : este módulo aplica para aquellos distribuidores que tienen un bajo grado de uso de tecnología en su negocio, con mucha información, con oportunidad de centralizarla pero que no poseen una herramienta para seguir KPIs básicos para el negocio. Puede interesarse el mismo distribuidor, o puede ser un pedido del fabricante para poder seguir el trabajo de sus distribuidores de cerca. La estrategia de este módulo es de entrada, no es el más atractivo desde el análisis de datos, pero es la forma de inicial a los clientes en utilizar información para la toma de decisiones.

Los indicadores por medir serán estándares en base al conocimiento del canal, se podrá definir el alcance que cada uno crea necesario y la apertura podrá ser hasta cliente/vendedor.

- o Facturación
  - o Volumen
  - o Cobertura
  - o Precio
  - o Sell in / Sell out<sup>25</sup>
  - o Surtido eficiente
- Módulo Forecasting: este módulo da por supuesto que el módulo de Reportes ya está cubierto, ya sea con la propuesta anterior o con algún otro programa que ya tengan desarrollado. Implica lograr mayor asertividad a la hora de definir objetivos de ventas a futuro, y a partir de esta definición lograr un seguimiento del cumplimiento más cercano con el propósito de corregir el rumbo de manera proactiva y no reactiva. Evitar esperar a fin de mes para poner en práctica cambios, sino tener input de manera actualizada.
- Módulo Ofertas, directas al minorista: este módulo permite generar una interacción extra con el cliente del distribuidor. En este módulo el distribuidor podrá enviar ofertas de manera directa a los autoservicios y almacenes, con el objetivo de no tener que depender del vendedor de la distribuidora para concretar la comunicación. En el caso del fabricante, permitiría definir ofertas específicas para grupos de clientes definidos con el distribuidor y de esta manera poder tener un seguimiento más cercano del retorno de la inversión propuesta.

---

<sup>25</sup> Sell in es la venta de la empresa hacia el distribuidor, sell out es la venta del distribuidor al comercio.

## Relación con cliente

Pi Consulting no es solo una generadora de información, sino que la relación que desarrolla con sus clientes es de socio, tiene las herramientas para realizar el análisis de datos, pero necesita trabajar en forma de equipo con la empresa con el objetivo de entender dónde están las oportunidades, generar insights que sirvan para mejorar la gestión de la compañía y lograr ayudarlos en el proceso de la transformación digital. A través de metodologías ágiles en donde la verificación del output es constante y con un trabajo 100% transparente con el cliente.

El insight se va testeando con el cliente a medida que aparece, con el objetivo de entender si el análisis va bien encaminado, de esta forma se va generando una relación, si lo que se testea tiene buenos resultados pueden ir surgiendo nuevos proyectos a medida que se avanza en el inicial. Lo que se hace es una experimentación constante que, según Ries, es clave para enfrentar los resultados a la realidad y confirmar las hipótesis que se pusieron al inicio del proyecto, cada proyecto con cliente es tomado como un start up. Este elemento es muy importante ya que la relación generada con los dos distribuidores iniciales será fundamental para poder desarrollar una solución a medida para esta industria, ellos deberán compartir todas sus inquietudes y su feedback de lo que se vaya desarrollando para hacerlo evolucionar.

## Canales

Los canales de llegada a los clientes se listarán dentro de las actividades claves, pero una vez que ya son clientes de la compañía, los canales de comunicación pueden ser variados, al ser un servicio lo que se le entrega al cliente depende lo que necesite, con lo cual puede ser en varias reuniones con presentación, en una demo, en un entregable de software, depende del mismo.

## Fuente de Ingreso

Se define armar 3 productos para ofrecer a los clientes, los productos son estándar con precios determinados, en el caso que se deba hacer una adecuación específica se trabajará sobre esta base para poder cotizar.

Los productos se podrán dividir en módulos según la necesidad que satisfagan y lo que el cliente requiera, a continuación, se plantean los 3 según su grado de complejidad en análisis de información e infraestructura necesaria:

- Módulo REPORTES

- Módulo forecasting
- Módulo Ofertas

En el módulo reportes la fuente de ingreso vendrá por las horas invertidas en hacer disponible la información del distribuidor y la licencia del producto de Microsoft, Power Bi para ver los reportes. Las licencias se pagan directamente a la marca, y a la empresa le queda el 10% de rebate por cada licencia vendida, se deberá tener eso en cuenta. Se toma un precio por hora de consultoría básico, ya que no se requiere demasiado expertise para este módulo. Las horas calculadas para cada proyecto dependen del grado de complejidad que tenga el distribuidor de información, se tomará un aproximado para estimar mejor.

En el Módulo de Forecasting se le cobra al cliente un estándar de horas que lleva implementar el módulo, dando por sentado que ya tiene centralizada la información y que los datos son de la calidad necesaria para abordar este módulo. A su vez el cliente deberá decidir si el análisis de la misma correrá en ambientes on premise o nube, teniendo ambos costos por separado para que el modelo funcione.

En el módulo de ofertas el modelo de ingreso planteado es por cada mensaje que se envíe al minorista, ya que el costo tiene que ver con eso, y es variable.

#### Actividades claves

Las actividades claves una vez que el cliente está interesado son aquellas que la empresa deberá asegurar que sucedan para que todo salga según lo planeado. El servicio ofrecido por la empresa se puede graficar a través de las siguientes actividades, que si o si deben suceder para asegurarse calidad de ejecución, también observados en la imagen del anexo 10:

01. **Comprensión del negocio/Reunión Kick off:** en esta reunión inicial, que lidera el área comercial debe comprender el negocio del cliente, entender qué necesita. Se realiza una prueba de concepto donde se entiende la factibilidad de la implementación del proyecto, definen supuestos y restricciones.
02. **Comprensión de los Datos:** esta etapa implica obtener y estudiar más de cerca los datos para evitar problemas en la preparación de los mismos. Se le pedirá a la empresa que proporcione todos los datos que posea para armar el análisis y se elaborará un informe de la calidad de los mismos. Mientras mayor calidad tengan los datos mejor será el resultado.
03. **Preparación de los datos:** consiste en la organización, clasificación, agregación y fusión de los datos suministrados.



04. **Modelado:** se divide en ANALISIS DE DATOS & CONSTRUCCION DEL MODELO. Esta etapa es CLAVE para definir cuál es el mix de áreas de conocimiento que deben aplicarse para crear la mejor propuesta para el cliente. Es un primer punto de inflexión del proceso, donde se valida con el cliente como seguir una vez que ya se lograron juntar y preparar los datos. En este proceso las etapas anteriores ya sirven de validación para los clientes futuros, donde ya se les podrá pedir desde un inicio que datos y de qué forma se necesitan para lograr eficientizar esas etapas.
05. **Evaluación:** en esta etapa el cliente y el equipo de Pi Consulting evalúan en conjunto los resultados arribados, utilizando los criterios de rendimiento establecidos en el plan inicial, si llegase a haber descubrimientos nuevos es necesario decidir si serán analizados. Se realizará un informe de descripción del modelo en donde el cliente definirá si los resultados a los que se llegó tienen sentido y sirven para el negocio en donde se deberá decidir si se continua con el análisis y las tareas de distribución o si se refina el modelo y se corre de nuevo, puede ser que falte información, o que la calidad de los datos no sea la suficiente y es necesario volver a correrlo. Este es otro punto de inflexión en el proceso ya que de ser necesario se debe volver a anteriores etapas para alinear el output a la necesidad del cliente.
06. **Distribución:** una vez finalizado se debe implementar el modelo de acuerdo al plan, en donde se presenta a los usuarios implicados el procedimiento a llevar a cabo para que se pueda implementar y presentación a la alta gerencia con los impactos del modelo a nivel del negocio.

En este primer proceso para el armado del proyecto, lo más importante es la definición de las actividades en la generación de la solución con el feedback del cliente.

En un segundo momento va a ser importante la definición de actividades para generar nuevos clientes, o para lograr reclutar más personas para el equipo.

En cuanto a clientes:

- se puede generar contacto con cliente a través de eventos, pueden ser organizados por Pi Consulting, como por las marcas.
- importante desarrollarse como referente en el mercado, y se pueden auspiciar eventos claves, existen algunos organizados de forma privada, por ejemplo de la cámara argentina de comercio, de cadam que es la cámara argentina de mayoristas, de eventos del sector.



- A su vez también puede servir LinkedIn ya que es una herramienta online de rápida llegada a diferentes referentes de compañías que pueden estar interesados.
- importante como actividad es lograr generar casos de éxitos de los proyectos cerrados que son disparadores para nuevos proyectos o clientes.
- seguir manteniendo relación estratégica con las marcas.

En cuanto a personas para el equipo:

- Es muy importante mantener actividades que logren relación con la Universidad, ya que pueden ayudar en el caso de ser necesarios ciertos perfiles.
- LinkedIn es un recurso importante a la hora de buscar candidatos, es importante poder realizar posteos y generar contenido para ser interesante a la hora de que un candidato decida sumarse
- Actividades de RRHH para hacer de la empresa un mejor lugar para trabajar

### Recursos Claves

Se necesita gente especializada en IT y a su vez en las industrias a las que se le ofrece el servicio, en este caso retail y consumo masivo.

Pi Consulting está conformado por 25 personas hoy en sus oficinas de CÓRDOBA. Posee 1 ejecutivo de cuenta, encargado de realizar el primer approach con los clientes, dos pre-venta y luego los consultores que se encargan de realizar el análisis de la información que provee el cliente, para luego armar los resultados del estudio.

Esta es una empresa de Servicios con lo cual todos los procesos claves son aquellos desarrollados para lograr con el cliente una relación de socios estratégicos, es por esto que es necesario contar con un equipo altamente capacitado y para eso es muy importante pensar, a la hora de gestionar al equipo, en:

- Sueldos competitivos
- Desafíos que permitan superarse & crecer
- Mentores para poder apoyarse en el crecimiento
- Flexibilidad
- Plan de gestión de ideas & talento

Para el proyecto en el canal tradicional, se deberá conformar un equipo de 4 personas para iniciar, lo que permitirá desarrollar el proyecto para los 2 distribuidores iniciales, y

luego permitirá comercializar el desarrollo en otros distribuidores manteniendo el sistema actualizado:

- 1 persona de Comercial y dueño del producto: Product Owner
- 3 personas técnicas:
  - o 1 analista de datos
  - o 1 científico de datos
  - o 1 desarrollador

Por otro lado, va a ser necesario contratar un equipo de desarrollo para armar la plataforma sobre la cual se van a enviar los insights al vendedor y las ofertas al minorista, se considera como inversión inicial, y luego el desarrollador interno seguirá trabajando sobre el mismo.

Es importante tener en cuenta cuantos proyectos a la vez puede mantener este equipo y entender cuándo, en base a la demanda de proyectos se deberá ir sumando gente extra.

### Socios Claves

En esta primera instancia de prueba de concepto para el desarrollo de la solución a medida, los socios claves principales son ambos distribuidores que ayudarán a mejorar la idea con la prueba y feedback constante.

A su vez, es muy importante el desarrollo de la relación con los vendors, que son las marcas que recomiendan a Pi Consulting como experto en BI, lo que ayuda en la generación de casos de éxito que sirven para seguir generando proyectos dentro de la misma empresa o de industria.

Se pueden definir diversos socios importantes a tener en cuenta en nuestro modelo de negocio:

- CEDI: hoy esta compañía ya cuenta con una cartera de clientes muy importante en el área de IT. Es necesario desarrollar una estrategia tal que permita ingresar al contacto comercial de la mano de IT para ofrecer el servicio. Esta compañía no solo permite entrar a clientes, sino que hace de soporte para cualquier cosa que se necesite, desde financiera, base de equipo, contacto con marcas, y trayectoria.
- VENDORS: logrando ser la empresa recomendada por las marcas para realizar el trabajo en ciertas empresas. Hoy la relación está desarrollada en MICROSOFT & IBM. Es clave tener equipo capacitado y entrenado para seguir cumpliendo con los requisitos de las marcas. Participar de sus eventos, y estar MUY en contacto con

las personas de las marcas para ser los primeros en ser tenidos en cuenta por ellas para ciertos proyectos. En este mismo es muy importante tener en cuenta el rol de CO-SELLER de Microsoft, en donde es necesario generar una relación con los vendedores de la marca para que tengan en cuenta a la compañía a la hora de ofrecerle sus servicios a un cliente. Con lo cual es clave generar una estrategia con los mismos, ya que es posible utilizar sus instalaciones para realizar presentaciones de las capacidades de Pi Consulting y capacitaciones al equipo de ventas para prepararlos mejor, compartirle casos de éxito y formas de acercarse a los potenciales clientes. Generar posicionamiento de la marca Pi Consulting en la mente del vendedor, a través de merchandising o de actividades de relacionamiento. Y lo que también se debe hacer es realizar actividades de generación de demanda con los potenciales clientes y la fuerza de venta de la marca, visitar a los clientes con ellos & armar planes con sus clientes de relacionamiento. Para este último punto es muy importante poder estar en Buenos Aires con alguna parte de la empresa, preferentemente con la parte comercial.

- EXTERNOS: Por otro lado, es muy importante el desarrollo de partners que permitan tener una base de recursos humanos robusto para evitar rotación. En el caso de las oficinas satélites en ciudades del interior va a ser clave el desarrollo de relación con las Universidades y personas que estén involucradas en la industria de IT, así como también otras empresas de IT que puedan tener recursos ociosos.
- CLIENTES: un cliente puede contratar para un proyecto determinado, y de ahí surgir nuevos proyectos, o alguna idea con un área diferente. Por esto es muy importante generar una relación con el cliente, ya que no se ofrece un servicio que termina, sino que se intenta generar una forma de trabajar en conjunto. A su vez un cliente puede recomendarnos entre sus proveedores o sus propios clientes para desarrollar otro proceso que le sirva.

### Estructura de costos

Los costos de este proyecto se pueden dividir en:

- Infraestructura para soportar el desarrollo, actualmente se hace en la nube de Microsoft, Azure donde se tiene el contrato y consumo mensual de Pi Consulting.
- Proveedor para el desarrollo de la plataforma de ofertas y mensajería al minorista.

- Sueldos del equipo en este proyecto, es muy importante para retener el talento, con lo cual en este proyecto se prestará especial atención a no quedar des posicionados.
- Gastos de marketing para seguir generando demanda.
- Gastos fijos de oficina
- Viáticos para viajes

Luego de haber descripto el cada una de las partes del CANVAS debería quedar bien claro cuáles son las claves para la implementación del proyecto y a partir de esto solo queda definir el análisis numérico y el detalle de implementación para entender próximos pasos.

### Análisis económico financiero

Con el objetivo de realizar un análisis económico financiero fue necesario plantear el precio de los tres tipos de soluciones, así como también los costos de implementar el proyecto y la estimación de la demanda en base al mercado objetivo de las mismas. Todo el análisis se realizó en dólares, ya que la industria tecnológica está dolarizada en su mayoría, y en especial perfiles como los requeridos para estos puestos tienen sueldos planteados en dólares.

Para lograr definir la estimación de la demanda, se acordó plantear un % de mercado pretendido en los tres años futuros, en base a las empresas de la lista de MERCOSUR, esto se tomará en cuenta para calcular ingresos proyectados y porcentaje de crecimiento de los próximos años. Se podrá observar el % acumulado de participación de empresas con alguna solución de las ofrecidas a lo largo de los tres años.

Participación en MERCOSUR	2020	2021	2022	TOTAL
REPORTES	9%	13%	13%	35%
FORECASTING	4%	4%	13%	22%
OFERTAS	9%	13%	13%	35%

Como primer paso se procedió a calcular los egresos asociados al proyecto, se definen dos tipos,

- por un lado, los costos asociados a las soluciones, principalmente compuestos por los mensajes que se enviarán a los clientes finales de los distribuidores con las ofertas específicas. El sistema que envía los mensajes de WhatsApp a los clientes es contratado por fuera, una empresa que se encarga de este servicio, siendo el

costo por cada uno de los mensajes enviados en el módulo de ofertas de 0,20 centavos de dólar.

- por otro lado, existen gastos asociados al proyecto que se compone principalmente por los sueldos de las 4 personas del equipo y los gastos de viajes, en su mayoría a Buenos Aires dado que la mayor parte de los fabricantes se encuentran allá, esta información se podrá observar en el anexo 11. Si se tienen en cuenta las horas promedio utilizadas en cada solución, junto con la cantidad de recursos planteados es posible calcular, con el equipo de 4 personas, cuál es la capacidad máxima que tiene el equipo planteado en un año determinado. El análisis plantea el equipo de 4 personas teniendo en cuenta las horas productivas promedio mensual de 140 horas al mes.

Por otro lado, para calcular los ingresos estimados se planteó un plan de venta por solución por tres años y el cálculo aproximado del precio de cada una de las soluciones según si se vende a un distribuidor en particular o al fabricante que engloba muchos distribuidores, en el anexo 12 se podrá ver ambos estimados, pero se detalla a continuación un poco más el análisis realizado.

### **Módulo REPORTES**

El precio para cobrar por este módulo está compuesto por la licencia de Power Bi, que se le paga a Microsoft y Pi Consulting recibe el 10% de la misma solamente, este último % es el que se tiene en cuenta como ingreso. Dependiendo la cantidad de licencias se calcula el ingreso, a priori se definió para un distribuidor 2 licencias anuales y para el fabricante 35 licencias, uno por cada distribuidor<sup>26</sup>. Más allá de la licencia la clave del módulo está en el servicio vendido que se calcula en base a las horas destinadas a desarrollar la solución en el cliente. Este proyecto debería realizarse en un mes, lo equivalente a 140 horas de trabajo, con un costo por hora bajo de \$25 usd cada una. Para calcular el precio pagado por el fabricante se toma la misma base, pero como el trabajo de implementación para un distribuidor o para 35 es el mismo si las bases están normalizadas entonces se cobra el 20% del precio de hacer uno individual, este % se toma como referencia base, se podría utilizar un % mayor si el trabajo no es 100% replicable entre cada distribuidor.

---

<sup>26</sup> Aclaremos que la cantidad de distribuidores puede variar por fabricante, este número se toma como aproximado según lo que se conoce de la industria.

SOLUCIONES		DISTRIBUIDOR		FABRICANTE		35 DISTR PROM
Módulo REPORTES						
Dólares						
Licencia	\$ 150.00	cada licencia	2 \$ 30	\$		525
Consultoría	\$ 25.00	por hora	\$ 3,500	\$		24,500
Horas	140 horas					
Consumo Azure	APARTE					
			\$ 3,530	\$		25,025

## Módulo FORECASTING

Este módulo parte de la base que el módulo anterior el cliente lo tiene desarrollado de alguna forma, no importa si es con Power Bi, pero si tiene las bases centralizadas y normalizadas.

Implica más horas de desarrollo que el anterior, son 2 meses aproximado de trabajo, con un precio por hora un 40% más elevada que la anterior.

Se incorpora licencia de Power Bi también ya que el forecast y los insights pueden verse desde esta herramienta. En este caso si la necesidad viene por el lado del fabricante, el módulo no se adapta a cada distribuidor, sino que se baja de la manera que el fabricante decida con lo cual el precio en vez de ser un 20% del distribuidor es un 10%. Si se requiera alguna especificación en particular se hará la modificación al precio que corresponda.

SOLUCIONES		DISTRIBUIDOR		FABRICANTE		35 DISTR PROM
Módulo FORECASTING						
Dólares						
Licencia	\$ 150.00	cada licencia	2 \$ 30	\$		525
Consultoría	\$ 35.00	por hora	\$ 9,800	\$		34,300
Horas	280 horas					
Consumo Azure	APARTE					
			\$ 9,830	\$		34,825

## Módulo OFERTAS

Este módulo tiene la misma base que los anteriores, con un precio por hora de 35 usd y con 2 meses de proyecto. La diferencia que se le agrega es el precio por cada mensaje que se envíe, que está calculado en 1 dólar por mensaje. Inicialmente se calcula que el distribuidor tendrá una lista de 100 clientes a los que se le quiera mandar ofertas quincenales, con lo cual son 200 mensajes al mes. A priori no se definió un mínimo, y debería definirse algún paquete de oferta con cantidad de mensajes mensuales enviados para bajar el precio por mensaje. Esto deberá testearse en las diferentes fases de implementación. En el caso del fabricante se reducirá el precio a 0,80 centavos de dólar por cada envío.

SOLUCIONES		DISTRIBUIDOR		FABRICANTE		35 DISTR.PROM
Módulo OFERTAS						
Dólares						
Licencia	\$	-	cada licencia			
Consultoria	\$	35,00	por hora			
Horas		280	horas	\$ 9,800	\$	34,300
Cantidad de Mensajes			x distribuidor por mes BAS	200		7000
Mensajes	\$	1,00	por mensaje	\$ 200,00	\$	5,600
Consumo Azure			APARTE	\$ 10,000	\$	39,900

Con la información de precios por módulos, las horas que implica la implementación de cada uno y el % de participación del mercado se definió un calendario estimado de ingreso de proyectos. El ingreso de pedidos de venta de las soluciones se armó de tal forma de no tener un cuello de botella y tener que sobredimensionar el equipo en un momento determinado del año, se entiende que no existe manejo de esto y es necesario considerarlo un riesgo, pero a modo análisis numérico era importante poder delimitar esa variable.

En el cuadro siguiente se podrá observar el calendario anual por cada proyecto:

PI DATA CONSULTING													
	1/20	2/20	3/20	4/20	5/20	6/20	7/20	8/20	9/20	10/20	11/20	12/20	
<b>Ingresos</b>													
<b>Cantidades</b>													
<b>REPORTES</b>													
DISTRIBUIDORES	[u]	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3
FABRICANTES	[u]	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>FORECAST</b>													
DISTRIBUIDORES	[u]	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
FABRICANTES	[u]	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<b>OFERTAS</b>													
DISTRIBUIDORES	[u]	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	3
FABRICANTES	[u]	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
<b>MENSAJES</b>													
DISTRIBUIDORES	200,00	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	
FABRICANTES	7,000,00	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	

Este calendario de ventas permite entender si el equipo esta sobre o subutilizado, para esto es necesario entender cuántas horas al mes estarán trabajando en cada solución. El porcentaje de utilización de sus horas mensuales se puede observar en el siguiente cuadro:

PI DATA CONSULTING														
	1/20	2/20	3/20	4/20	5/20	6/20	7/20	8/20	9/20	10/20	11/20	12/20		
Product Owner														
Analítica	140,00	0%	0%	0%	100%	105%	55%	110%	60%	55%	55%	0%	0%	45%
Científico	140,00	0%	0%	15%	15%	75%	75%	120%	135%	75%	90%	30%	15%	54%
Desarrollador	140,00	0%	0%	30%	30%	60%	60%	60%	90%	60%	90%	60%	30%	48%



A nivel total año estarán sub-utilizados, ya que a inicio de año los proyectos no van a ingresar porque los clientes están analizando en qué invertir durante el año, con lo cual la utilización sobre un proyecto será 0%, en este momento estarán relevando necesidades y preparándose para los proyectos que ingresarán. Luego con el ingreso de proyectos estarán trabajando a tiempo completo. Se pueden observar que existen meses dónde el equipo planteado no podrá ser suficiente, al ser solo un bimestre según el calendario será importante entender si ese proyecto puede acelerarse para terminar antes o si el resto del equipo puede colaborar con las horas que faltan. De no ser así se deberá tener en cuenta para el ingreso de otra persona más en esa posición o para la contratación por fuera de horas extras.

Es importante plantear que no hay una persona para cada solución, sino que hay un mix de horas vendidas según el perfil de conocimiento.

Se podrá observar en el anexo 13 el estado de resultado proyectado por 3 años, en el estado de resultado se encontrará:

- ingresos estimados: En dólares en base a las tres soluciones ofrecidas, la estimación de las horas y proyectos vendidos, teniendo en cuenta el porcentaje de participación de mercado ya definido.
- costos de los servicios prestados: principalmente el costo de los mensajes de oferta enviados para la solución del módulo ofertas.
- gastos que incluye los sueldos, gastos en viajes, inversión de marketing. Todo lo que es alquiler, servicios, luz no será tenido en cuenta ya que la empresa tiene espacio para ser ocupados por el nuevo equipo.
- Impuestos: para el que se toma 35% de impuestos a las ganancias

Para poder proyectar se tomaron los siguientes supuestos:

- Crecimiento de ventas en base al mercado objetivo, se sigue trabajando sobre el mercado de consumo masivo integrado por las 23 empresas MERCO y los distribuidores que se encargan de vender los productos en canal indirecto. Se armó un estado de resultado basado en el % de participación planteado y se obtuvo un 55% de incremento el primer año y un 50% el segundo. Esto fue utilizado para armar el proyectado.
- Se mantiene el mismo equipo para el proyecto, se acomoda el sueldo en un 3% de manera anual.



- Se intensifican los viajes para seguir relevando necesidades, así como también el presupuesto en eventos y acciones de marketing, incremento de 15%

Con estos proyectados tenemos un EBITDA positivo desde el primer año, y creciendo año contra año.

Si se pensara en un escenario más complicado, tomando por ejemplo una reducción en los proyectos vendidos el primer año e incluso que los mismos recién ingresen a partir del segundo semestre, podemos observar en el anexo 14 un estado de resultado para el primer año versión 2, donde con el mismo equipo y los mismos precios el primer año sigue dando EBITDA positivo, este escenario se evaluará también para entender cómo varían los indicadores con una situación más complicada.

Para la proyección de año 2 y 3 se tomaron los supuestos iniciales de incremento de ingresos, así como también de costos.

## Valuación

Luego de plantear el Estado de resultado proyectado es posible calcular el flujo de fondo libre proyectado y con esto calcular VAN y TIR, a través del método APV (adjusted present value) donde a través del análisis del proyecto bajo ciertos indicadores se analizará la creación o no de valor para a la compañía.

Para este cálculo fue necesario tener en cuenta:  $K_a = R_f + \beta * (R_m - R_f) + (R_p)$  – estas variables tienen fuentes y cálculos diferentes y podrán encontrarse en el anexo 15.

Para tener en cuenta:

- Prima de riesgo este dato está dado en página de Aswath Damodaran, con actualización Enero 2019.<sup>27</sup>
- Se utilizó un  $\beta$  para la industria software & system application, siendo un poco más riesgosa que computer services e information services, ya que lo que se desarrollan son algoritmos aplicados a los negocios, algo que tiene mucha competencia en la actualidad y que cada vez va a ser más, así se asemeja más al desarrollo de software que a los servicios tecnológicos.
- En cuanto a la tasa de crecimiento, se tomó 4% para la perpetuidad que es el % en el que viene creciendo la industria tecnológica.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryprem.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html)

<sup>28</sup> <https://www.itreseller.es/en-cifras/2019/02/la-industria-global-de-ti-crecera-un-4-en-2019>

- La inversión inicial no es significativa, está integrada por computadoras para los nuevos integrantes, el software de envío de mensajes de texto y los sueldos del equipo.
- Se calculan 3 meses de sueldo de equipo sin tener ingreso por venta, ya que en este período se estará trabajando en conjunto con los dos distribuidores elegidos para realizar la prueba de las soluciones. Esto, junto con las encuestas realizadas se tomarán como base de MVP para el proyecto con el objetivo de tener un bajo riesgo de proyecto, ya que si no funciona es baja la inversión realizada.

Con estos números planteados se logra como resultado una VAN de \$2.150.000 con una TIR de 273%, con un periodo de recupero de 2 años. Para más información podrán recurrir al anexo 15.

Claramente este es un proyecto que aporta valor a la compañía, y que podrá asegurar en un mediano plazo resultado positivo que es lo que Pi Consulting está buscando.

Al ser un proyecto con inversión baja no es necesario tomar deuda para financiarlo, sino que la prioridad es encontrar los recursos adecuados y poner a ejecutar cuanto antes las soluciones.

En el anexo 16 se podrá observar cómo varían los indicadores anteriores si tomamos la versión 2 del estado de resultados, donde se reduce la cantidad de proyectos del primer año, e incluso se atrasa el ingreso de estos. El proyecto sigue siendo un proyecto rentable que genera valor a la compañía, con una VAN de \$1,063.000 y una TIR de 173%. La única modificación es que el período de recupero pasa a ser el en 3 año, esto es algo que la empresa deberá tener en cuenta al encarar el proyecto.

## Plan de Implementación

El plan de implementación se dividirá en 5 fases descriptas a continuación:

- 1- Inicialmente se trabajará en conjunto con los dos distribuidores, uno de Córdoba y otro de Buenos Aires. En la primera fase se normalizará y entenderán las bases de datos con las que trabajan los mismos, así como también las variables claves del negocio y los indicadores de gestión. Esta será la base para implementar cualquiera de las 3 soluciones. Esta fase no deberá durar más de 140 horas, con una alta participación del product owner y del analista de datos.

- 2- En la segunda fase se trabajará sobre los reportes estándares que pueden ofrecerse a los distribuidores en base a los indicadores más relevantes para su negocio. La base de la solución de reportes deberá ser planteada en esta fase, así como también la solución de forecast e insights. Una vez que se tenga definido cuáles son los indicadores más relevantes será importante definir targets y forma de seguimiento.
- 3- Con la base planteada en dos distribuidores se comenzará con las acciones comerciales de las dos primeras soluciones, que formará parte de la 3 fase del desarrollo del negocio. En esta etapa se podrá contar con dos soluciones completamente desarrolladas y testeadas por los dos distribuidores iniciales. Con esto Pi Consulting podrá escalar a otros distribuidores y a marcas interesadas.
- 4- En esta fase, que puede solaparse con la anterior, se comenzará en los distribuidores iniciales la prueba del envío de ofertas por WhatsApp, las ofertas irán directo a los comercios, y al tener la información de los distribuidores analizada Pi Consulting podrá fácilmente detectar la tracción de la acción. Una vez que el mismo se confirme, se estará preparado para el desarrollo del software de envío de ofertas.
- 5- Esta es la última etapa planteada en el proyecto, en donde, testeadas las 3 soluciones se podrá escalar a diferentes empresas y poder vender el proceso completo.

## Inversión necesaria

La inversión necesaria se detalló en el Análisis financiero, tal como se planteó en ese apartado la inversión inicial es baja, ya que no es necesario inversión en activo fijo, lo que se necesita es inversión para el armado del equipo, que en un primer momento serán 4 personas y en las herramientas que necesitan para poder armar los análisis. Hoy pueden ocupar un espacio en la oficina de Pi Consulting y utilizar esas instalaciones, lo que es muy importante es mantener los sueldos actualizados y realizar acciones que logren que las personas del equipo mantengan su interés por seguir siendo parte del mismo. Al ser baja la inversión no se necesitará inversores adicionales ni salir a buscar financiamiento ya que la compañía tiene la posibilidad de afrontarlo con fondos propios.

En este tipo de proyecto la clave está en el mayor aprovechamiento de los recursos asignados a cada proyecto y en el análisis del seguimiento de cada uno para evitar crecer en equipo y lograr escalar la solución vendida con el mismo tamaño de equipo.

Es importante tener en cuenta los riesgos asociados al mismo, más allá de no tener inversión inicial elevada, no hay que perder de vista que la variable más importante del proyecto es la disponibilidad de recursos humanos.

Otro riesgo a tener en cuenta es no lograr una adecuada implementación de las soluciones en los clientes. Estos procesos son difíciles para los integrantes de la compañía, ya que muchas veces implica nuevas formas de realizar sus tareas o incluso nuevas tareas, lo importante es lograr mostrar rápidamente los beneficios de utilizarlo para generar una rápida adopción por parte de los usuarios finales y un resultado positivo en las variables claves del negocio.

Asociado al riesgo anterior, las compañías deben visualizar los beneficios de las soluciones reflejados directamente en sus indicadores, ya que si queremos mantener precios en dólares es importante generar esa confianza del cliente.

## Conclusiones

La oportunidad de desarrollo de soluciones de parte de Pi Consulting es una realidad, en este análisis se tomó la industria de consumo masivo como punta pie inicial, pero es la base para pensar en otras soluciones dentro de la misma industria e inclusive en otras. La clave en este proceso es poder entender qué está buscando nuestro cliente para lograr ofrecer soluciones de análisis de datos adecuados a su necesidad y a su grado de avance tecnológico. A partir de este análisis inicial se debe tener la flexibilidad para armar equipos alineados a cada industria y poder escalar en clientes rápidamente.

A través de esta tesis se le pudo demostrar a la compañía una posibilidad de agregar valor económico a través de soluciones replicables y no un servicio desarrollado adhoc para cada cliente.

Como ya se describió en la tesis al ser una oportunidad que no necesita grandes desembolsos iniciales en activo fijo es posible conseguir un cliente sin tener el producto terminado, lo importante es testear el mínimo producto con clientes potenciales y en base a eso generar demanda antes de terminar el desarrollo al 100%, siendo una de las formas de disminuir riesgo futuro.

## Bibliografía

La bibliografía consultada para la preparación de este Plan de Negocio fue:

- Alexander Osterwalder and Y. Pigneur, (2010) “Generación de modelos de negocio”, España, Grupo Planeta.
- Bill Aulet, (2013) “La disciplina de emprender”, New Jersey, John Wiley & Sons, Inc
- Alexander Osterwalder; Y. Pigneur; otros (2014) “Value proposition desing”, New Jersey, John Wiley & Sons, Inc
- Michael E. Porter, (1999) “Ser competitivos, nuevos aportes y conclusiones”
- Stolterman, Erik; Croon Fors, Anna.(2004) “Information Technology and the Good Life”
- Eric Ries, (2011) “The Lean Start Up”, Estados Unidos, Crown Publishing Group
- <http://www.rocasalvatella.com>
- <https://dbs.deusto.es>
- <http://www.idclatin.com/releases/news.aspx?id=2209>
- <https://www.intel.la/content/www/xl/es/silicon-innovations/moores-law-technology.html>
- <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>
- <https://www.statista.com/statistics/551501/worldwide-big-data-business-analytics-revenue/>
- <https://www.statista.com/statistics/254280/big-data-factory-revenue-by-segment/>
- <https://www.linkedin.com/pulse/middle-east-africa-open-up-big-data-analytics-ram-mohan>
- <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS41826116>
- <https://blogs.sas.com/content/sasla/2018/12/21/tres-tendencias-que-impactaran-la-industria-del-consumo-masivo-en-2019/>
- <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2016/01/13/big-data-60-of-companies-are-making-money-from-it-are-you/#1de391bc2d8f>
- <https://www.pwc.com.ar/es/servicios/auditoria/retail-y-consumo-masivo-tendencias-y-desafios-de-un-sector-en-constante-cambio.pdf>
- <https://www.peterjthomson.com/2013/11/value-proposition-canvas/>
- <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- <http://www.merco.info/ar/ranking-merco-empresas>
- <https://www.itreseller.es/en-cifras/2019/02/la-industria-global-de-ti-crecera-un-4-en-2019>

## Otros

- Presentación de Nielsen 2018
- Apuntes de la Cátedra de Estrategia: Tipos de industrias por Pedro Frías
- Apuntes de cátedra Finanzas Corporativas: Método de valuación APV por Daniel González Isolio
- Presentaciones Buenas Prácticas de BI, Universidad Austral
- Presentación SAP en Jornada de DATA MINING – Universidad AUSTRAL
- Presentaciones de IDC

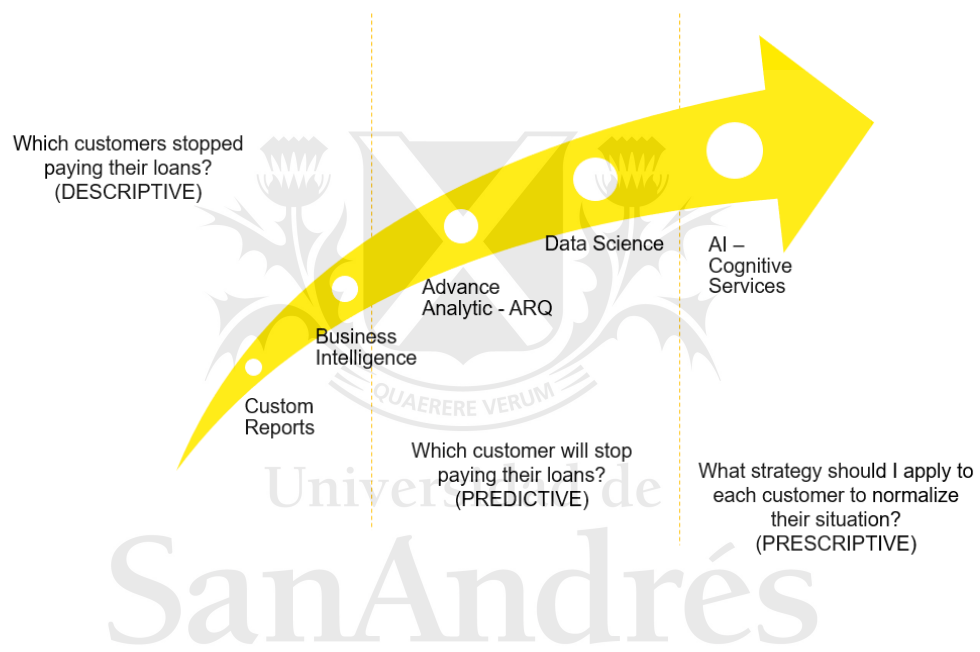


Universidad de  
**San Andrés**

## Anexos

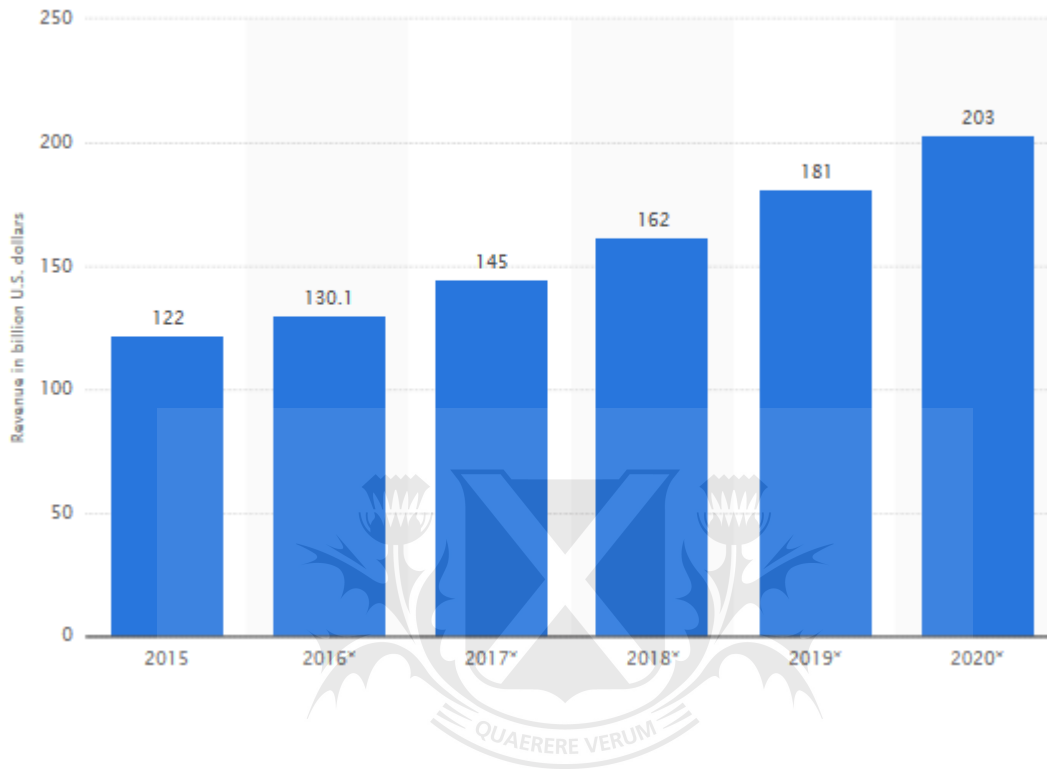
### Anexo 1

Gráfico de Pi Consulting de Evolución de Analítica con datos.



## Anexo 2

### REVENUE FROM BIG DATA AND BUSINESS ANALYTIC WORLDWIDE ( BILLION US DOLARS )

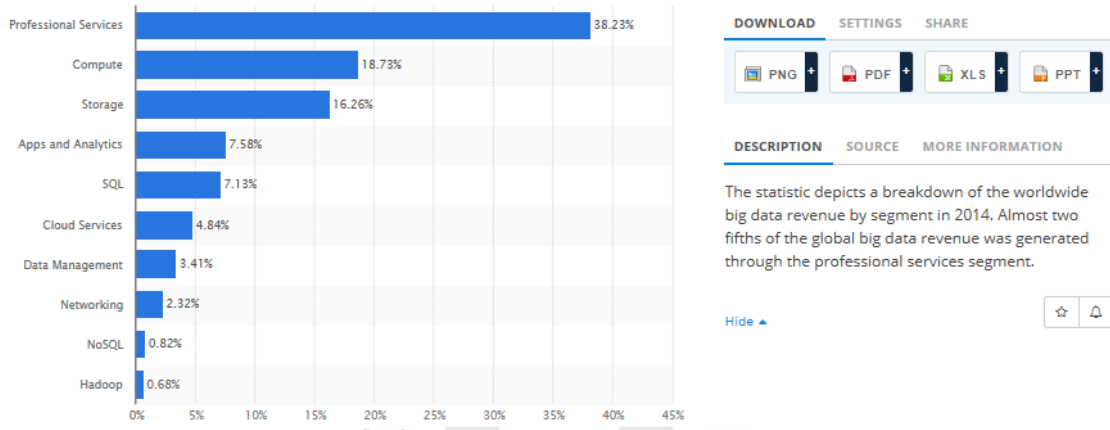


Universidad de  
**San Andrés**



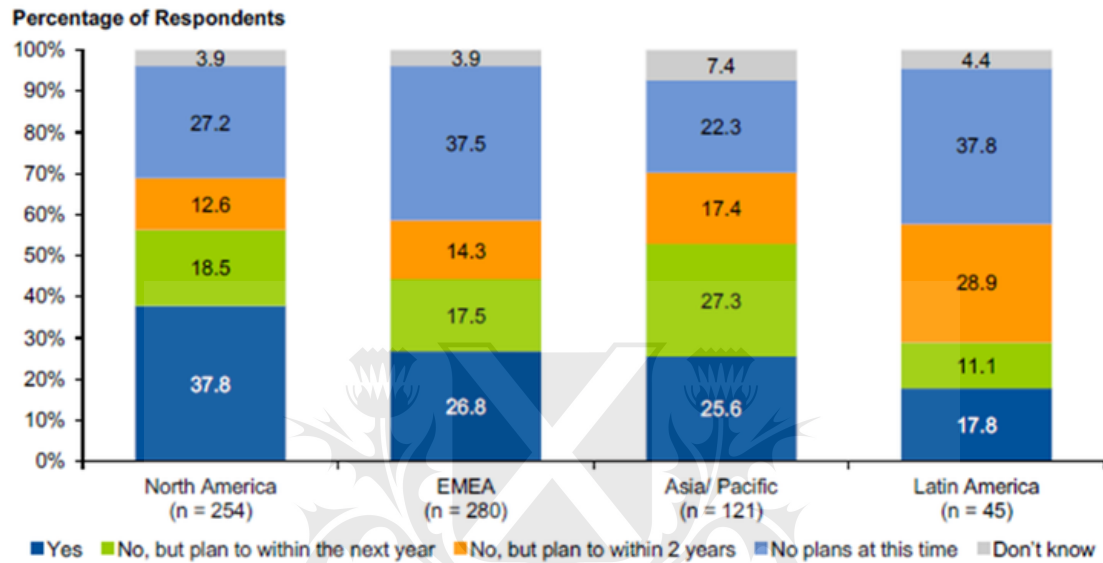
## Anexo 3

### Share of total global big data revenue by segment in 2014\*



Anexo 4

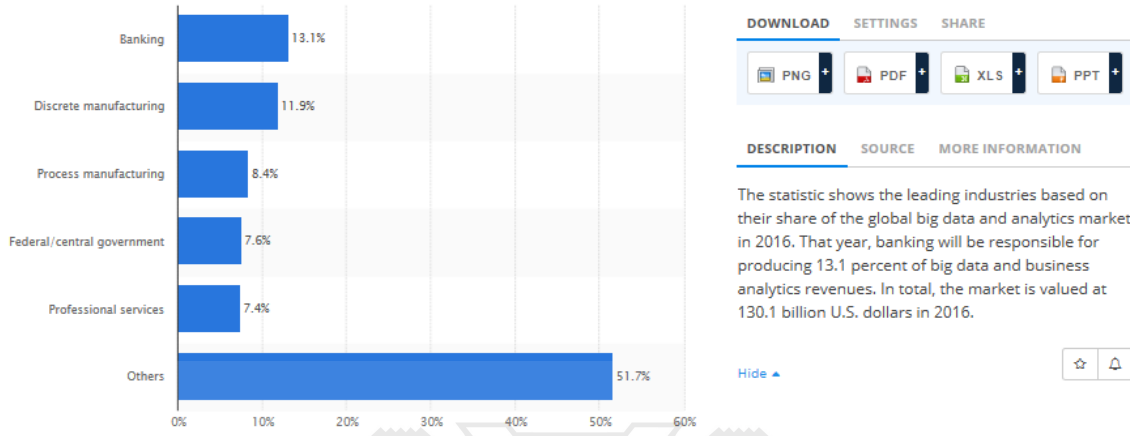
Figure 3. Big Data Investment by Region



Source: Gartner (September 2013)

Anexo 5

Share of big data and business analytics revenues worldwide in 2016, by industry\*



## Anexo 6

Guía de preguntas para las entrevistas realizadas:

- ¿Qué entiende por el concepto transformación digital?
- ¿qué grado de avance tiene en su empresa?
- ¿Cómo se trabaja la información en su empresa?
- ¿Posee algún sistema de reportes?
- ¿Logra tomar decisiones a partir de los reportes?
- ¿Su equipo utiliza los reportes para tomar decisiones?
- ¿Cuán importante es para la toma de decisiones contar con información confiable y centralizada?
- ¿Estaría dispuesto a invertir para mejorar la calidad de los reportes?
- ¿Cómo realiza el proceso de forecasting en su empresa?
- ¿Cree que un mejor uso de la información podría traerle beneficios en ventas o en costos?
- ¿Cómo logra comunicar las ofertas a su comercio minorista?
- ¿Le serviría contar con una herramienta de comunicación digital directa?
- ¿Estaría dispuesto a invertir de manera periódica en envío de ofertas? ¿de qué depende?

Universidad de  
San Andrés

## Anexo 7

### Listado de entrevistados

Director Comercial, Kimberly Clark

Gerente Nacional Canal Indirecto, Kimberly Clark

Gerente Trade Marketing, Kimberly Clark

Jefe Trade Marketing, Grupo Campari

Dueño Distribuidora Córdoba, SC Johnson

Dueño Distribuidora La Plata, Kimberly Clark

Dueño Distribuidora Zona Oeste, Mondelez

Dueño Distribuidora Zona Norte, Arcor

Dueño Distribuidora Zona Oeste, Kimberly Clark

Director Comercial, Pi Consulting

Director Comercial, CEDI Consulting

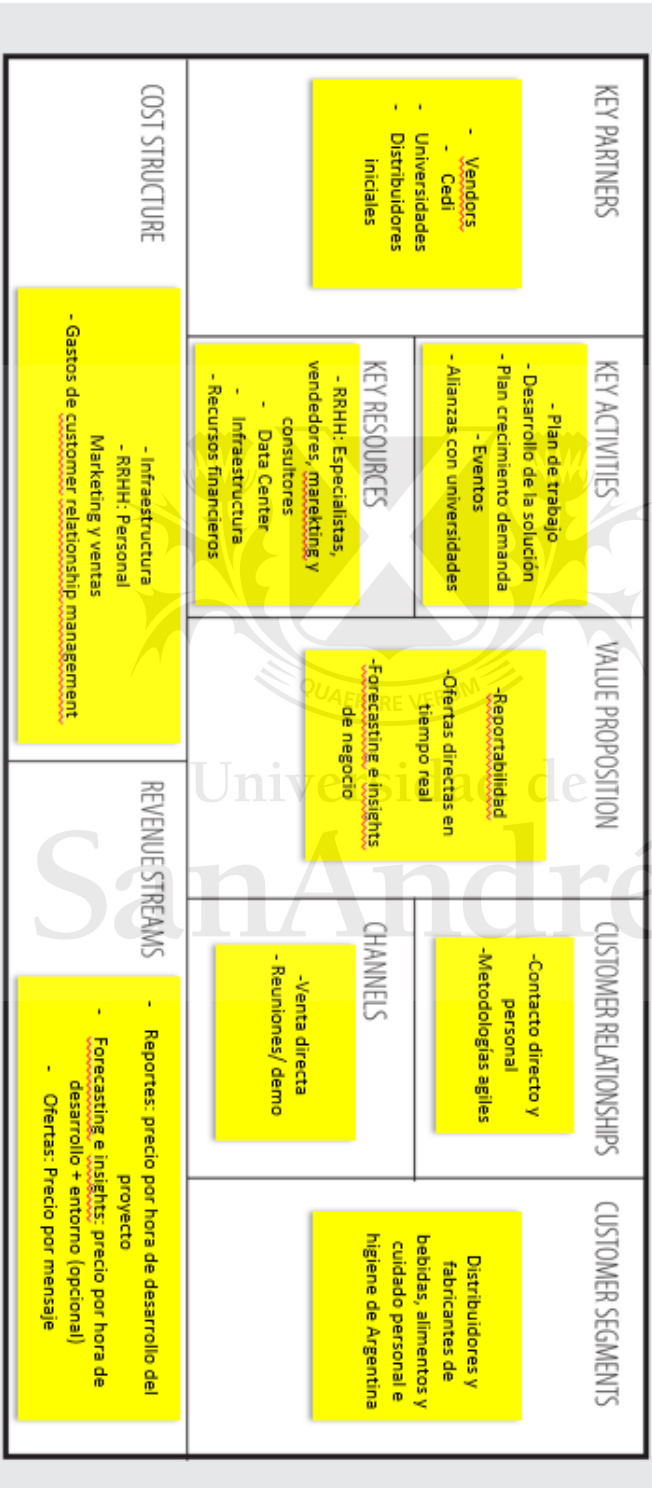


## Anexo 8

### Listado de empresas MERCO - 2019

	Empresa	Industria
1	ARCOR	Alimentos
2	UNILEVER	Alimentos
3	MOLINOS RÍO DE LA PLATA	Alimentos
4	MASTELLONE HERMANOS	Alimentos
5	DANONE	Alimentos
6	NESTLÉ	Alimentos
7	LEDESMA	Alimentos
8	MONDELÉZ INTERNATIONAL	Alimentos
9	SANCOR	Alimentos
10	MARS	Alimentos
11	GRUPO BIMBO	Bebidas
12	CERVECERÍA Y MALTERÍA QUILMES	Bebidas
13	COCA-COLA	Bebidas
14	PEPSICO	Bebidas
15	BODEGA CATENA ZAPATA	Bebidas
16	NATURA	Cuidado Personal & Limpieza
17	L'ORÉAL	Cuidado Personal & Limpieza
18	P&G	Cuidado Personal & Limpieza
19	KIMBERLY CLARK	Cuidado Personal & Limpieza
20	JOHNSON & JOHNSON	Cuidado Personal & Limpieza
21	AVON	Cuidado Personal & Limpieza
22	SC JOHNSON	Cuidado Personal & Limpieza
23	COLGATE	Cuidado Personal & Limpieza

# BUSINESS MODEL CANVAS



Anexo 10



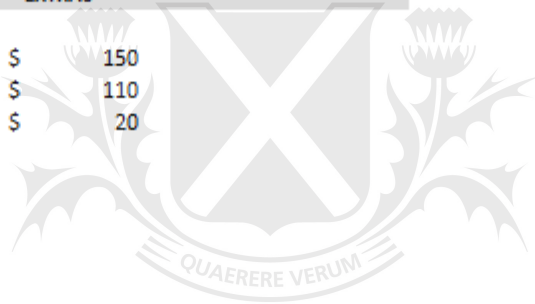


## Anexo 11

RECURSOS HUMANOS			
	Sueldo BRUTO		COSTO Empresa
Perfiles			1.44
1 Product Owner	\$	1,200	\$ (1,723)
1 Analitica	\$	1,500	\$ (2,153)
1 Cientifico	\$	2,500	\$ (3,589)
1 Desarrollador	\$	2,500	\$ (3,589)

RECURSOS TECNOLÓGICOS			
Power Bi			0 COSTO HUNDIDO
Azure			0 COSTO HUNDIDO
4 PC	\$	3,200	UNICO
Desarrollo inicial	\$	35,000	

EXTRAS			
Pasajes	\$	150	
Hotel	\$	110	
Viaticos	\$	20	



Universidad de  
**San Andrés**

Anexo 12

SOLUCIONES		DISTRIBUIDOR		FABRICANTE	
35 DISTR PROM					
<b>Módulo REPORTES</b>					
	Dólares				
Licencia	\$ 150.00 cada licencia	2	\$ 30	\$	525
Consultoría	\$ 25.00 por hora		\$ 3,500	\$	24,500
Horas	140 horas				
Consumo Azure	APARTE				
			\$ 3,530	\$	25,025
<b>Módulo FORECASTING</b>					
	Dólares				
Licencia	\$ 150.00 cada licencia	2	\$ 30	\$	525
Consultoría	\$ 35.00 por hora		\$ 9,800	\$	34,300
Horas	280 horas				
Consumo Azure	APARTE				
			\$ 9,830	\$	34,825
<b>Módulo OFERTAS</b>					
	Dólares				
Licencia	\$ - cada licencia				
Consultoría	\$ 35.00 por hora				
Horas	280 horas		\$ 9,800	\$	34,300
Cantidad de Mensajes	x distribuidor por mes BAS		200		7000
Mensajes	\$ 1.00 por mensaje		\$ 200.00	\$	5,600
Consumo Azure	APARTE				
			\$ 10,000	\$	39,900

## Anexo 13

### Estado de resultado Proyectado

		55%	51%
	2020	2021	2022
<b>Ingresos Totales</b>	\$ 279,895	\$ 434,050	\$ 656,130
<b>MENSAJES</b>	\$ (18,960)	\$ (42,400)	\$ (77,920)
<b>IIBB</b>	\$ (27,990)	\$ (43,405)	\$ (65,613)
<b>CSP Totales</b>	\$ (46,950)	\$ (85,805)	\$ (143,533)
<b>Total Personal</b>	\$ (132,640)	\$ (136,619)	\$ (140,718)
<b>Total Viajes</b>	\$ (6,720)	\$ (7,728)	\$ (8,887)
<b>Total Marketing</b>	\$ (2,400)	\$ (2,760)	\$ (3,174)
<b>Total Servicios</b>	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Alquileres</b>	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total Gastos Generales</b>	\$ (141,760)	\$ (147,107)	\$ (152,779)
<b>Resultado Operativo</b>	\$ 91,185	\$ 201,138	\$ 359,818
EBITDA como % de Ventas	33%	46%	55%

  
 Universidad de  
**San Andrés**

## Anexo 14

### Estado de resultado versión 2

		55%		51%
		2020	2021	2022
<b>Ingresos Totales</b>	\$	<b>176,035</b>	\$ <b>272,988</b>	\$ <b>412,661</b>
<b>MENSAJES</b>	\$	<b>(7,440)</b>	\$ <b>(16,638)</b>	\$ <b>(30,576)</b>
<b>IIBB</b>	\$	<b>(17,604)</b>	\$ <b>(27,299)</b>	\$ <b>(41,266)</b>
<b>CSP Totales</b>	\$	<b>(25,044)</b>	\$ <b>(43,937)</b>	\$ <b>(71,842)</b>
<b>Total Personal</b>	\$	<b>(132,640)</b>	\$ <b>(136,619)</b>	\$ <b>(140,718)</b>
<b>Total Viajes</b>	\$	<b>(6,720)</b>	\$ <b>(7,728)</b>	\$ <b>(8,887)</b>
<b>Total Marketing</b>	\$	<b>(2,400)</b>	\$ <b>(2,760)</b>	\$ <b>(3,174)</b>
<b>Total Servicios</b>	\$	<b>-</b>	\$ <b>-</b>	\$ <b>-</b>
<b>Alquileres</b>	\$	<b>-</b>	\$ <b>-</b>	\$ <b>-</b>
<b>Total Gastos Generales</b>	\$	<b>(141,760)</b>	\$ <b>(147,107)</b>	\$ <b>(152,779)</b>
<b>Resultado Operativo</b>	\$	<b>9,231</b>	\$ <b>81,944</b>	\$ <b>188,040</b>
EBITDA como % de Ventas		5%	30%	46%

Universidad de  
**San Andrés**

Anexo 15

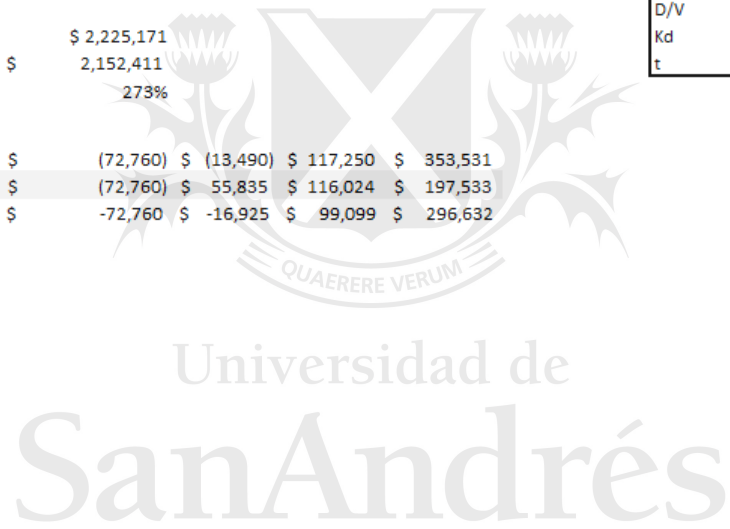
FLUJO DE FONDOS LIBRES PROYECTADO

	0	1	2	3	
	INVERSION INICIAL	2020	2021	2022	
EBITDA		\$ 91,185	\$ 201,138	\$ 359,818	
DEPRECIACIÓN		\$ -	\$ -	\$ -	
EBIT		\$ 91,185	\$ 201,138	\$ 359,818	
IMPUESTOS OPERATIVOS		\$ (31,915)	\$ (70,398)	\$ (125,936)	
CAPEX				\$ 2,400	
INVERSION INICIAL	\$ (72,760)				
FFL	\$ (72,760)	\$ 59,270	\$ 130,739	\$ 236,282	\$ 245,733
Valor a AÑO 2022 de PERPETUIDAD				\$ 2,219,809	
FFL con PERPETUIDAD	\$ (72,760)	\$ 59,270	\$ 130,739	\$ 2,456,090	
VALOR PRESENTE DE FFL	\$ 2,225,171				
VAN	\$ 2,152,411				
TIR	273%				
PERIODO DE RECUPERO	\$ (72,760)	\$ (13,490)	\$ 117,250	\$ 353,531	
Periodo de recupero MC	\$ (72,760)	\$ 55,835	\$ 116,024	\$ 197,533	
	\$ -72,760	\$ -16,925	\$ 99,099	\$ 296,632	

DATOS

g	4.00%
kwacc	6.15%

Ke	6%
Risk free	4.93%
Beta apalancada	0.16
Beta desapalancac	0.16
E/V	100%
prima de riesgo	7.6%
D/V	0%
Kd	0%
t	-35%



Anexo 16

FLUJO DE FONDOS LIBRES PROYECTADO versión 2

	0	1	2	3	
		2020	2021	2022	
EBITDA		\$ 9,231	\$ 81,944	\$ 188,040	
DEPRECIACIÓN		\$ -	\$ -	\$ -	
EBIT		\$ 9,231	\$ 81,944	\$ 188,040	
IMPUESTOS OPERATIVOS		\$ (3,231)	\$ (28,680)	\$ (65,814)	
CAPEX				\$ 2,400	
INVERSION INICIAL	\$ (72,760)				
FFL	\$ (72,760)	\$ 6,000	\$ 53,264	\$ 124,626	\$ 129,611
Valor a AÑO 2022 de PERPETUIDAD				\$ 1,170,830	
FFL con PERPETUIDAD	\$ (72,760)	\$ 6,000	\$ 53,264	\$ 1,295,456	
VALOR PRESENTE DE FFL	\$ 1,135,933				
VAN	\$ 1,063,173				
TIR	173%				
PERIODO DE RECUPERO	\$ (72,760)	\$ (66,760)	\$ (13,496)	\$ 111,130	
Periodo de recupero MC	\$ (72,760)	\$ 5,653	\$ 47,268	\$ 104,188	
	\$ -72,760	\$ -67,107	\$ -19,839	\$ 84,349	

DATOS	
g	4.00%
kwacc	6.15%
Ke	6%
Risk free	4.93%
Beta apalancada	0.16
Beta desapalancac	0.16
E/V	100%
prima de riesgo	7.6%
D/V	0%
Kd	0%
t	-35%

