

UNIVERSIDAD SIGLO 21



Trabajo Final de Grado

Carrera: Contador Público

**Business Intelligence aplicado a una PyME**

Autor/a: Roldán Sabatino, Karina Natalia

Año: 2019

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco profundamente a quienes me brindaron su apoyo, para lograr este objetivo de concluir mi carrera profesional.

Gracias a Arturo, por su acompañamiento incondicional, su interés y motivación que fueron esenciales en este logro.

Gracias a mi familia, a mis padres, por darme la posibilidad de estudiar y elegir esta carrera profesional. Agradezco su apoyo y colaboración, como así también su atención.

Gracias a Adriana, por su ayuda y colaboración brindada para este trabajo final de graduación.

Finalmente, quiero mencionar a mi abuelo, quién creó y fundó esta empresa familiar que se analizó en la presente tesis. De esta manera, quiero destacar el ejemplo de una persona emprendedora, trabajadora y luchadora.

## **Resumen**

En la actualidad la capacidad para tomar decisiones rápida y eficazmente resulta ser una de las claves para que una empresa llegue al éxito. Es necesario dejar de lado la acción de tomar decisiones basadas en la intuición o experiencia de una persona, es decir que dicha acción debe estar fundamentada en datos reales. De esta manera se presenta una herramienta esencial para llevar a cabo esta estrategia, el Business Intelligence o Inteligencia de negocios. El Business Intelligence es una herramienta que permite transformar datos en información y la información en conocimiento, con el objeto de optimizar la gestión de la empresa y la toma de decisiones en la misma.

En el presente trabajo de aplicación profesional se implementará un modelo de Business Intelligence a una pequeña empresa de la ciudad de San Juan. El objetivo planteado será optimizar el área de ventas de la organización. Se presentará una manera de abordar el Business Intelligence, con el fin de demostrar las ventajas que representa para los empresarios.

## **Palabras clave**

Business Intelligence – Empresas – PyME – Datos – Información – Cuadro de mando – Toma de decisiones.

## **Abstract**

Currently, the ability to make decisions quickly and efficiently is one of the keys for a company to succeed. The action of making decisions should be based on real data instead of intuition or experience of a person. So, an essential tool is presented to carry out this strategy: Business Intelligence. Business Intelligence is a tool that allows Companies to transform data into information and this information into knowledge with the aim of optimizing company management and decision making.

In the present graduation work, a Business Intelligence model will be implemented in a small Company in the city of San Juan with the objective of optimizing the sales area of the organization. As follows, a Business intelligence approach will be presented and developed in order to demonstrate the advantages it represents for entrepreneurs.

## **Key words**

Business Intelligence – Companies – SME<sup>1</sup> - Data – Information – Dashboard -  
Decision making.

---

<sup>1</sup> Small and Medium size Enterprise.

## ÍNDICE

1	Capítulo 1. Introducción .....	11
1.1	Planteamiento del problema.....	11
1.2	Justificación .....	13
1.3	Antecedentes .....	15
2	Capítulo 2. Objetivos .....	17
2.1	Objetivos Generales .....	17
2.2	Objetivos Específicos.....	17
3	Capítulo 3. Marco teórico .....	18
3.1	Business Intelligence .....	18
3.2	Almacén de datos o Data warehouse .....	19
3.3	Proceso de análisis de Business Intelligence .....	20
3.4	Cuadros de mando o Dashboard .....	21
3.5	Implementación de Business Intelligence.....	22
3.5.1	Planificación .....	22
3.5.2	Análisis de requerimientos.....	23
3.5.3	Arquitectura y modelamiento dimensional de datos.....	24

3.5.4	Extracción, transformación y carga de datos .....	24
3.5.5	Explotación de la información .....	25
3.6	Proceso de toma de decisiones en la empresa.....	26
3.6.1	Etapas del proceso de toma de decisiones .....	26
4	Capítulo 4. Marco Metodológico.....	29
4.1	Tipo de Investigación.....	29
4.2	Tipo de enfoque de investigación .....	29
4.3	Técnicas e instrumentos para el desarrollo de la Metodología .....	30
5	Capítulo 5. Diagnóstico .....	33
5.1	Diagnóstico empresarial.....	33
5.1.1	Reseña histórica. ....	33
5.1.2	Organización Jurídica. ....	33
5.1.3	Propietarios. ....	34
5.1.4	Actividad.....	34
5.2	Misión. ....	35
5.3	Visión.....	35
5.4	Valores. ....	35
5.5	Organigrama. ....	36

5.6	Funciones de los miembros de la empresa.....	36
5.7	Instalaciones.....	38
5.8	Principales clientes.....	39
5.9	Principales proveedores. ....	39
5.10	Análisis del sector. ....	39
5.10.1	Amenaza de la entrada de nuevos competidores. ....	39
5.10.2	Amenaza de posibles productos sustitutos.....	39
5.10.3	Poder de negociación con los proveedores. ....	40
5.10.4	Poder de negociación de los clientes.....	40
5.10.5	Rivalidad entre competidores existentes.....	40
5.10.6	Análisis de la coyuntura económica.....	41
5.11	Proceso de toma de decisiones en la empresa.....	42
5.11.1	Proceso de toma de decisiones del área ventas .....	43
5.12	Análisis FODA.....	44
5.12.1	Fortalezas: .....	44
5.12.2	Oportunidades: .....	44
5.12.3	Debilidades: .....	44
5.12.4	Amenazas: .....	45

5.13	Conclusiones diagnósticas .....	46
6	Capítulo 6. Desarrollo de la Propuesta de Aplicación .....	49
6.1	Etapa estratégica .....	49
6.2	Etapa táctica .....	51
6.2.1	Recolección de datos.....	51
6.2.2	Análisis de los datos recolectados.....	52
6.2.3	Almacén de datos o data warehouse .....	52
6.2.4	Diseño de Dashboard o Cuadro de mando.....	53
6.3	Etapa presupuestaria .....	69
6.4	Cronograma de actividades:.....	73
6.5	Conclusiones finales .....	74
7	Capítulo 7. Referencias .....	76
8	Anexos .....	79
8.1	Anexo I: Guía de pautas.....	79
8.1.1	Entrevista a Directivos .....	79
8.1.2	Entrevistas a los administrativos.....	79
8.1.3	Entrevista a vendedores .....	80
8.2	Anexo II: Base de datos o data warehouse .....	81



Tabla 1 - Tabla de Técnicas e Instrumentos .....	32
Tabla 2 - Diagrama de Gantt.....	73
<i>Ilustración 1</i> - Modelo estrella (Fuente: Elaboración propia en base a Medina La Plata, 2012) .....	24
<i>Ilustración 2</i> - Organigrama empresarial .....	36
<i>Ilustración 3</i> - Modelo estrella (Fuente: Elaboración propia en base a Medina La Plata, 2012) .....	51
<i>Ilustración 4</i> - Ventas por mes del año 2018 .....	54
<i>Ilustración 5</i> - Ventas por Mes y por Marca del año 2018 .....	55
<i>Ilustración 6</i> - Ventas por Sexo del Cliente-Año 2018.....	55
<i>Ilustración 7</i> - Ventas relacionadas entre tipo de moto y sexo del cliente -Año 2018 .....	56
<i>Ilustración 8</i> – Ventas por edad del cliente .....	57
<i>Ilustración 9</i> - Ventas según forma de pago- Año 2018.....	57
<i>Ilustración 10</i> - Gráfica Ventas por Mes y por Marca.....	58
<i>Ilustración 11</i> - Ventas Enero-Febrero-Marzo.....	59
<i>Ilustración 12</i> - Ventas por sexo del cliente- 2018 .....	61
<i>Ilustración 13</i> - Ventas relacionadas entre tipo de moto y sexo del cliente .....	62

<i>Ilustración 14-</i> Ventas por edad del cliente- Año 2018 .....	63
<i>Ilustración 15-</i> Ventas según forma de pago- Año 2018 .....	66
<i>Ilustración 16-</i> Dashboard de la empresa .....	68

# 1 Capítulo 1. Introducción

## 1.1 Planteamiento del problema

El presente proyecto de aplicación profesional está enfocado en optimizar el funcionamiento de una PyME (pequeña y mediana empresa), empleando en la misma el Business Intelligence (BI) o inteligencia de negocio. El BI es una herramienta que permite transformar datos en información, y la información en conocimiento. Por ende, este proceso ayuda a tomar mejores decisiones a los usuarios de una organización (Curto Díaz, 2017).

Usualmente, los empresarios consideran que teniendo un buen nivel de ventas, pagando los sueldos e impuestos en tiempo y forma, y teniendo liquidez para afrontar pagos, la empresa es rentable. Este tipo de razonamiento puede producir confusión en los propietarios, provocando un desencadenamiento de decisiones erróneas. Por lo tanto, este desconocimiento o falta de información que poseen los propietarios de una empresa sobre el funcionamiento de la misma, será objeto de investigación en el presente trabajo de grado. Esto será abordado dado que, en el mismo se aplicará el modelo de Business Intelligence para dar respuesta a esta problemática.

La empresa que se analizará es una pequeña organización familiar, dedicada a la venta de motovehículos, con casi 50 años de trayectoria en el rubro. De esta manera, la misma ha atravesado diversas crisis económicas, donde los factores más importantes de la economía han ido cambiando, sin poder ser previstos y generando incertidumbre.

Si bien los estados contables son los encargados de reflejar la situación económica y financiera de la empresa, generalmente el balance se realiza de manera anual y sólo a

efectos de cumplimiento legal e impositivo. Por tal motivo, la información que brindan no suele ser útil para el empresario, ya que el estado de resultados puede, por ejemplo, dar ganancia, pero esa ganancia puede estar reflejada en inventarios, créditos hacia los clientes o créditos fiscales, que representa dinero inmovilizado.

A su vez, la velocidad de cambio que se produce en los mercados es cada vez más vertiginosa. Por lo tanto las organizaciones deben adoptar la habilidad de sobrevivir a ese entorno cambiante, avanzando y buscando nuevas oportunidades. Con tal evolución de los mercados, no se puede tardar en obtener la información necesaria que permita tomar las decisiones correctas (Cano Giner, 2010).

En la actualidad, la información es fundamental para sobrevivir en un mercado dinámico y globalizado. Las empresas deben saber utilizar la información como herramienta para la gestión y toma de decisiones.

El Business Intelligence, inteligencia de negocio o inteligencia empresarial, es el conjunto de metodologías, aplicaciones, prácticas y capacidades para crear y administrar información, que permite a los usuarios de una organización mejorar la toma de decisiones (Curto Díaz, 2017).

Toda empresa puede beneficiarse con el Business Intelligence. Es decir, puede ser utilizado por cualquier tipo de negocio, desde una gran empresa a una pequeña. En el presente trabajo, se analizará cómo abordar la inteligencia de negocio para una PyME, precisamente en el área ventas, y cómo contribuye de manera eficaz en la gestión de la misma.

En primera instancia se definirán los objetivos del proyecto, que marcarán el horizonte de la investigación. Esto permite establecer los logros que se desean alcanzar con el presente trabajo.

Es necesario identificar elementos teóricos que fundamenten el problema que se plantea. Para ello, se presentará el marco teórico argumentando los temas referidos a los objetivos planteados. Una vez presentada la revisión de la literatura, se procede a establecer el marco metodológico. En el mismo se mencionará el tipo de investigación, la metodología a utilizar, las técnicas y los instrumentos para la recolección de datos y su posterior transformación en información y conocimiento. Para realizar lo planificado, se utilizarán herramientas de análisis de Business Intelligence.

Con respecto al diseño y utilización de las herramientas de análisis de BI, se explicarán en el desarrollo de la propuesta de aplicación. De esta manera, el proceso de investigación se refiere al ejercicio del año 2018 de la empresa analizada, es decir entre el primero de Enero y el 31 de Diciembre del año 2018.

## *1.2 Justificación*

En una organización es necesario tomar decisiones día a día. Generalmente, en una PyME, las decisiones están basadas en la intuición o experiencia que poseen sus propietarios. De esta manera puede ocasionarse la toma de decisiones erróneas.

El Business Intelligence (BI) consiste en mejorar la toma de decisiones basándose en información generada por datos reales. Es decir, captando y analizando datos para comprender los mercados, clientes, proveedores, optimizando la gestión del negocio y la competitividad (Curto Díaz, 2017).

En Argentina, el 99 por ciento de las compañías registradas son PyMEs, con una plantilla menor a 200 empleados, las cuales generan el 65 por ciento del empleo. Según datos que surgen del GPS de Empresas Argentinas del Ministerio de Producción de la Nación, una plataforma digital destinada a dar a conocer los datos del sistema productivo del país (Ministerio de Producción y Trabajo, 2019).

Por lo tanto, el problema a tratar en este trabajo resultaría de interés para un gran porcentaje de empresas del país, que a su vez son las mayores productoras de empleo de la Nación.

A principios de este siglo, junto con Internet, las redes sociales e Internet de las cosas, se generó un salto exponencial del volumen de datos existentes en todo el mundo, fenómeno llamado Big Data o datos masivos (Marr, 2018). De tal manera, se incorporaron más fuentes de datos que las habituales. Por lo tanto, todos estos datos pueden ser aprovechados favorablemente en una empresa utilizando las herramientas de BI. Es decir, una amplia gama de datos pueden ser transformados en información que contribuya en las estrategias de negocio.

El surgimiento de nuevas tecnologías permitió aumentar la capacidad de almacenar información y la reducción de sus costos, posibilitando el acercamiento del BI a empresas de cualquier tamaño. Por lo tanto, en este trabajo se pretende crear un modelo simplificado de BI para una PyME.

El BI permite a la empresa no depender del juicio de una persona, sino fundar la toma de decisiones basadas en el análisis de los datos que va generando. De esta manera permite ahorrar tiempos, disminuir costos y optimizar procesos, contando con información confiable que contribuye a disminuir la incertidumbre.

Las herramientas más utilizadas de BI en las PyMEs son las hojas de cálculo, pero existen funciones de Analytics que las superan. Los softwares actuales ofrecen la capacidad de analizar y procesar infinidad de datos y de infinidad de fuentes, con mejores visualizaciones y fáciles de utilizar por cualquier usuario no técnico. De esta manera no resulta ser necesario tener que recurrir a especialistas en tecnología de información (IT) (Bordoy, 2018).

En esta nueva era de transformación digital, se precisa el dominio del análisis y la toma de decisiones en base a información proveniente de sistemas inteligentes. Por ende, se genera la necesidad de nuevos perfiles profesionales. Aquí se afirma la importancia de ser un profesional en inteligencia de negocios, uno de los talentos más buscados por las empresas en el 2019 (Urien, 2018). Además, según datos provenientes de Prince Consulting, en Argentina existe una demanda insatisfecha de puestos laborales de IT (Rivero, 2019).

Lo que se intenta introducir con el presente trabajo es que las empresas o negocios en la actualidad requieren de un cambio en la mentalidad y la manera de tomar las decisiones. Es decir, que no sólo se trata de la incorporación de un sistema informático, sino que se debe alinear toda la empresa a este objetivo, ejecutando una evolución no sólo en cuanto a procesos sino también en lo cultural.

### *1.3 Antecedentes*

El concepto Business Intelligence no es nuevo, ya que en octubre de 1958 Hans Peter Luhn, investigador de IBM en ese momento, acuñó el término en el artículo *A Business Intelligence System* como “La habilidad de aprehender las relaciones de hechos

presentados de forma que guíen las acciones hacia una meta deseada” (como se citó en Conesa Caralt y Curto Díaz, 2010).

Luego en 1989 Howard Dresden, analista de Gartner, popularizó el término Business Intelligence para definir un conjunto de conceptos y métodos para mejorar la toma de decisiones, utilizando sistemas de soporte basados en hechos (Conesa Caralt y Curto Díaz, 2010).

A partir de estos conceptos, la expresión Business Intelligence ha ido evolucionando incorporando diversas tecnologías, metodologías y términos bajo su paraguas. Por lo tanto se establecerá como definición formal la mencionada por Conesa Caralt y Curto Díaz (2010): “Se entiende por Business Intelligence al conjunto de metodologías, aplicaciones, prácticas y capacidades enfocadas a la creación y administración de información que permite tomar mejores decisiones a los usuarios de una organización” (p. 18).



## 2 Capítulo 2. Objetivos

### 2.1 *Objetivos Generales*

Aplicar el Business Intelligence al área de ventas de una PyME de la provincia de San Juan, para transformar datos en información y la información en conocimiento que sirva para optimizar la toma de decisiones a los directivos de la empresa.

### 2.2 *Objetivos Específicos*

- Explorar datos de diversas fuentes, relacionados con el área ventas de la empresa, para interpretar el comportamiento de las variables e incluso descubrir nuevas variables que hasta el momento se desconocían.
- Transformar los datos obtenidos en información estructurada mediante herramientas de análisis de BI, para interpretar y descubrir relaciones entre variables, tendencias o patrones.
- Informar los descubrimientos a los encargados de realizar los cambios pertinentes en la organización, para optimizar el proceso de toma de decisiones del negocio.

### 3 Capítulo 3. Marco teórico

En este capítulo se argumentarán los conceptos teóricos que fundamentan el presente proyecto de aplicación profesional.

#### *3.1 Business Intelligence*

En el mencionado trabajo se utilizará el término anglosajón de Business Intelligence, ya que se encuentra muy difundido y es comúnmente utilizado. De igual manera, su traducción más habitual es la de Inteligencia de Negocio (Cano Giner, 2010).

El concepto de Business Intelligence (BI) ha ido evolucionando a través de definiciones de diversos autores, pero se tomará la definición de Curto Díaz (2017) que define al BI como el conjunto de metodologías, aplicaciones, prácticas y capacidades enfocadas en la creación y administración de información que permite optimizar la toma de decisiones a los usuarios de una empresa.

La aparición de nuevas tecnologías hace posible aumentar la capacidad de almacenar datos y procesarlos a un menor costo. De esta manera, el BI está al alcance de empresas de cualquier tamaño.

El Business Intelligence permite a las pequeñas y medianas empresas tener una estrategia y abordarla de manera eficaz. Es decir, permite a las PyMEs decidir con inteligencia. Esto se produce dado que el proceso consiste en transformar datos en información y la información en conocimiento, optimizando el proceso de toma de decisiones de la empresa (Curto Díaz, 2017).

El gran aporte del BI a las PyMEs es dejar de depender de la decisión de una sola persona, descentralizando la toma de decisiones para enfocarse en el análisis de la información que se va generando. Esto ocurre porque se trata de un proceso interactivo, es decir, se analiza la información continuamente en el tiempo, no solo en un momento puntual. De esta manera, al ser un proceso continuo aporta mayor valor ya que posibilita observar tendencias, cambios o comparación de variables (Cano Giner, 2010).

Este proceso interactivo contribuye a la empresa disminuyendo costos, ahorrando tiempos, y favoreciendo a los encargados de tomar las decisiones al contar con información confiable y precisa.

### *3.2 Almacén de datos o Data warehouse*

El sistema de Business Intelligence utiliza como núcleo un almacén o base de datos llamada data warehouse. Un data warehouse se refiere a un repositorio de datos que permite una visión globalizada e integrada de datos de múltiples orígenes. A su vez, organiza información en torno a un tema particular. De esta manera, este almacén puede abarcar un gran volumen de datos y con un amplio alcance histórico (Curto Díaz, 2017).

El data warehouse posee gran importancia para el BI, de su diseño depende parte de la comprensión del funcionamiento de la organización y a partir de ahí el desarrollo del sistema de inteligencia de negocio (Curto Díaz, 2017).

Existen diversos tipos de data warehouse, de acuerdo a las necesidades de la empresa. A su vez, estos almacenes de datos han ido evolucionando con el tiempo y los avances tecnológicos. Es decir, además de existir software o aplicaciones muy sofisticadas, que únicamente se encuentran al alcance de grandes organizaciones, por ser

muy costosa su implementación, ahora existen software o soluciones más accesibles como las que ofrece el cloud o la nube, la web 2.0 o web social y el open source o código abierto.

Como se menciona en el párrafo anterior, la disponibilidad de soluciones más accesibles que se presentan en la actualidad, han acercado los sistemas de BI a una PyME. Por tal motivo, se busca realizar este proyecto de aplicación de BI a una pequeña empresa.

### *3.3 Proceso de análisis de Business Intelligence*

Un proyecto de BI debe tener un objeto de análisis concreto, es decir se debe definir el área del negocio que interesa ser analizada en la empresa en cuestión. Algunos ejemplos pueden ser los clientes, los productos, las compras, las ventas, etc., que se pretende analizar detalladamente en relación al objetivo (Cano Giner, 2010).

Una vez definida el área de análisis, se procede a explorar los datos para comprender qué sucede en la empresa objeto de revisión. Es decir, el objetivo es obtener datos de diversas fuentes, relacionadas al área (Cano Giner, 2010).

Para analizar los datos obtenidos, los mismos deben ser transformados en información estructurada. Por lo tanto, se necesita un almacén de datos o data warehouse acorde a la empresa analizada, donde se pretende descubrir relaciones entre variables, tendencias o patrones (Cano Giner, 2010). Para esto, se pueden utilizar tablas, hojas de cálculo, sistemas de soporte, cuadros de mando, software o aplicaciones.

Una vez obtenido el conocimiento, derivado de la información, se comunican los descubrimientos a las personas encargadas de tomar las decisiones en la organización. De

esta manera, los responsables deberán aplicar los cambios o mejoras pertinentes, a fin de optimizar el funcionamiento de la empresa (Cano Giner, 2010).

A su vez, no sólo se logra optimizar el rendimiento de la empresa, sino que además, es posible enfrentar futuros inconvenientes que pueden ir surgiendo. De esta forma, podrán aportarse soluciones en menor tiempo.

### *3.4 Cuadros de mando o Dashboard*

Los datos contenidos en un data warehouse se explotan utilizando herramientas de análisis, algunos ejemplos de ellas son sistemas de soporte a la decisión (DSS), informes, análisis OLAP, cuadros de mando o Dashboard.

El cuadro de mando permite mostrar información consolidada a los directivos de una organización. Es decir, un data warehouse contiene una gran cantidad de datos, por lo tanto el Dashboard permite presentar una cantidad reducida de aspectos del negocio. El cuadro de mando es una herramienta de uso popular, ya que permite a los usuarios comprender la información con facilidad. A su vez son atractivos visualmente, ya que utilizan elementos gráficos. Esta herramienta posibilita trabajar con flujos continuos de datos, que permiten realizar cambios en tiempo real (Curto Díaz, 2017).

Fundamentalmente, el cuadro de mando permite monitorizar los procesos de negocio mostrando información crítica a través de elementos gráficos de clara comprensión. De esta manera resulta ser una herramienta conveniente para aquellos usuarios encargados de tomar decisiones diariamente (Curto Díaz, 2017).

En el presente trabajo se toma la definición de Curto Díaz (2017) que menciona al cuadro de mando o Dashboard, como el sistema que muestra la evolución de los parámetros fundamentales de negocio de una organización o de un área del mismo.

El cuadro de mando está principalmente dirigido a la alta dirección o gerentes que deben monitorizar procesos de negocio. Esto se da debido a que esta herramienta presenta las tendencias de negocio para promover la toma de decisiones (Curto Díaz, 2017).

### *3.5 Implementación de Business Intelligence*

Para implementar una solución de Business Intelligence se siguen las siguientes etapas planteadas por el autor Medina La Plata (2012):

- Planificación
- Análisis de requerimientos
- Arquitectura y modelamiento de datos
- Extracción, transformación y carga de datos
- Explotación de la información

#### *3.5.1 Planificación*

En una primera etapa es fundamental definir las iniciativas de Business Intelligence en la organización, es decir proyectando la información que se necesita para la toma de decisiones. De esta manera las iniciativas de BI deben estar alineadas a la estrategia de la organización, por lo tanto es necesario establecer de entrada las contribuciones que aportará esta solución a la empresa (Medina La Plata, 2012).

Seguidamente se deben identificar las áreas clave sobre las que se definirán las iniciativas, es decir se determina que áreas de la empresa requieren de una solución de BI. En el caso de que se identifique más de un área de oportunidad, se debe dar un orden de atención con respecto al peso de la necesidad (Medina La Plata, 2012).

Posteriormente se debe realizar un análisis global de la tecnología vigente que posee la empresa, con la intención de proyectar el diseño y arquitectura de las soluciones de BI. Esto se da debido a que se va a requerir de una nueva base de datos y herramientas analíticas, siempre de acuerdo a las capacidades y estructura de la organización (Medina La Plata, 2012).

Todos estos puntos son fundamentales para proyectar y llevar a cabo las iniciativas de Business Intelligence en la empresa.

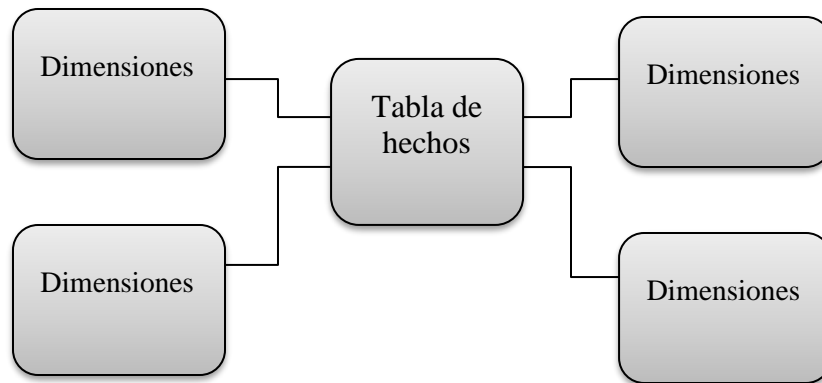
### *3.5.2 Análisis de requerimientos*

En esta etapa se organizarán reuniones de trabajo con los usuarios de la solución de BI, con el objeto de determinar sus requerimientos sobre el análisis de información. Es decir se identifican todas las variables y métricas del área tratada. Las variables son aquéllos criterios por los cuales se analiza el negocio, y las métricas son el elemento que se mide en función al comportamiento de cada variable (Medina La Plata, 2012).

Luego de identificar la métrica objeto de estudio y sus variables correspondientes, se debe establecer si la información requerida sobre dichas variables se encuentra disponible en registros, archivos de la empresa, o si no existen tales registros de los datos necesarios (Medina La Plata, 2012).

### 3.5.3 Arquitectura y modelamiento dimensional de datos

El modelamiento dimensional se trata de una técnica de diseño lógico que permite presentar la información en una estructura estándar que es intuitiva. Está basado en un modelo que se denomina modelo estrella, el mismo está compuesto por tablas de hechos y tablas de dimensiones. La tabla de hechos sería su tabla central, y a su alrededor las tablas de dimensiones. De esta manera, la tabla de hechos va a contener métricas del negocio, mientras que las de dimensiones son las variables que se pretenden consultar con respecto a la métrica (Medina La Plata, 2012). Para comprender mejor esta definición se presenta la siguiente gráfica:



*Ilustración 1-* Modelo estrella (Fuente: Elaboración propia en base a Medina La Plata, 2012)

### 3.5.4 Extracción, transformación y carga de datos

Una vez establecida la métrica objeto de estudio, con las variables de interés, como así también haber determinado si las mismas pueden ser extraídas para su análisis, se puede proceder a la construcción de la base de datos o data warehouse.



Existe un proceso de carga inicial durante el cual se registran todos los datos históricos acordados con los usuarios. A su vez se definirán actualizaciones periódicas de datos de acuerdo a los requerimientos de los usuarios, como por ejemplo pueden ser diarias, semanales, mensuales, etc. (Medina La Plata, 2012).

### *3.5.5 Explotación de la información*

Esta etapa corresponde al desarrollo de las consultas dinámicas y cuadros de mando o tableros de control requeridos por los usuarios, los cuales ya fueron definidos en la etapa de análisis de requerimientos (Medina La Plata, 2012).

Primero se prepara la tecnología seleccionada, es decir qué herramientas digitales se van a utilizar. En la misma se busca ahorrar complejidad técnica al usuario, de forma que puedan determinar las variables y métricas seleccionadas a través de una fácil y rápida comprensión para el mismo (Medina La Plata, 2012).

La herramienta que se utiliza es un producto software diseñado para resolver problemas de negocio concretos, a través de análisis basados en las mejores prácticas de negocio. A su vez se encargan de presentar la información de una manera fácil de monitorear los indicadores clave en la gestión de una empresa (Medina La Plata, 2012).

Una poderosa alternativa de herramienta de explotación de información la constituye el Dashboard o tablero de mando. El mismo representa un medio de comunicación empresarial que muestra la información más importante y necesaria, para lograr los objetivos de la empresa. A su vez toda la información se encuentra consolidada en una simple pantalla. Esta etapa de explotación de información finaliza con la instalación de la herramienta al usuario final (Medina La Plata, 2012).

### *3.6 Proceso de toma de decisiones en la empresa*

La acción de tomar decisiones es tan cotidiana, que los encargados de efectuar las mismas, no suelen detenerse a reflexionar sobre ellas. Es decir que cuando se debe decidir sobre situaciones futuras, desconocidas e inciertas, se suele actuar al azar o de acuerdo a la intuición (Pilar, 2012).

Se define a la toma de decisiones como el proceso de identificar y resolver situaciones o inconvenientes en una organización, cuando se evalúan cursos alternativos de acción y seguidamente se elige e implementa una opción. Este proceso se encuentra condicionado por recursos materiales, cognitivos y por diversos intereses. De esta manera, se forma un proceso complejo y limitado para el tomador de decisiones (Zapata Rotundo, Sigala Paparella, y Mirabal Martínez, 2016).

Es decir que los propietarios de una empresa pueden tener el propósito de tomar las mejores decisiones en la misma, pero si no se cuenta con las herramientas necesarias para cumplir este objetivo se ve reducida la capacidad para lograrlo.

#### *3.6.1 Etapas del proceso de toma de decisiones*

Según lo descrito por Martínez Cárdenas (2016), generalmente el proceso de toma de decisiones suele presentar las siguientes etapas:

Etapa 1: Identificación de un problema: el primer paso en este proceso es haber detectado que existe una diferencia entre el estado actual de la situación y el estado deseado.

Etapa 2: Identificación de los criterios para la toma de decisiones: una vez que se conoce la existencia de un problema, se debe señalar la pauta o los métodos que resultarían relevantes para solucionar el problema.

Etapa 3: Asignación de ponderaciones a los criterios: se le debe asignar un orden de prioridad a los criterios seleccionados en la etapa anterior.

Etapa 4: Desarrollo de alternativas: consiste en la capacidad de obtener y presentar todas las opciones viables que podrían resolver el problema con éxito.

Etapa 5: Análisis de las alternativas: una vez desarrolladas las alternativas, el responsable de la toma de decisiones de la empresa debe estudiar minuciosamente las fortalezas y debilidades encontradas.

Etapa 6: Selección de una alternativa: se trata de seleccionar la mejor alternativa entre todas las analizadas.

Etapa 7: Implantación de la alternativa: el proceso de selección concluye en la etapa anterior, sin embargo, la decisión puede fallar si no se lleva a cabo de manera correcta.

Etapa 8: Evaluación de la efectividad de la decisión: en esta última etapa se evalúa el resultado de la toma de decisiones, para comprobar si se ha corregido el problema.

En el caso que el problema planteado persista, se deberá revisar el proceso desarrollado anteriormente. De esta manera detectar la falla y afrontar un nuevo proceso de toma de decisiones.

Según lo desarrollado en el presente marco teórico, el Business Intelligence contribuirá agilizando el proceso de toma de decisiones a través de sus herramientas. Es decir, convertir todos los datos generados en información segura, fiable y ordenada. De

esta forma se podrá afrontar el proceso de toma de decisiones de manera rápida, simple y confiable.

## **4 Capítulo 4. Marco Metodológico**

### *4.1 Tipo de Investigación*

Una vez efectuada la revisión de la literatura del presente trabajo, se procede a definir el alcance de la investigación. Esto se da debido a que el alcance mencionado depende de los objetivos planteados en el mismo. El trabajo posee un alcance correlacional, ya que se pretende conocer la relación que existe entre comportamiento de las ventas de la empresa con respecto a ciertas variables características de dichas ventas. De esta manera, para evaluar el grado de asociación entre las variables del área ventas se deben cuantificar, luego analizar y finalmente establecer las vinculaciones (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2014).

La utilidad del alcance correlacional consiste en poder establecer el comportamiento de un concepto o una variable, al identificar el comportamiento de otras variables vinculadas. Por consiguiente el análisis de estas relaciones da origen a un alcance explicativo, es decir se tratará de explicar qué sucede con las ventas de la empresa respecto al comportamiento de ciertas variables relacionadas (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2014). Por lo tanto esto va a permitir brindar información útil para lograr una mejor toma de decisiones de los directivos de la empresa.

### *4.2 Tipo de enfoque de investigación*

El presente trabajo posee un enfoque mixto de investigación, ya que implica procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos

dentro del mismo proyecto. Es decir se intenta describir tendencias, patrones, evaluar variaciones, identificar diferencias y medir resultados entre conceptos o variables cuantitativas. De esta manera se miden las variables en un determinado contexto, se analizan y se extraen las conclusiones (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2014).

A su vez se plantea un enfoque cualitativo ya que se pretende convertir los datos obtenidos en información y conocimiento. Así mismo la investigación cualitativa se basa en un proceso inductivo, es decir explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas. De esta manera se trata de un proceso más flexible dado que no sigue una estructura preestablecida (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2014).

#### *4.3 Técnicas e instrumentos para el desarrollo de la Metodología*

Siguiendo los objetivos específicos planteados, en la primera etapa se persigue la exploración de datos de diversas fuentes que estén relacionados con las operaciones de ventas que se realizan en la empresa. De esta manera las técnicas a utilizar son el análisis documental, ya que implica la revisión de documentos, registros y archivos físicos o electrónicos que posee la organización. Es decir se analizan datos secundarios, dado que son datos reunidos por el personal de la organización.

A su vez realizan entrevistas personales a directivos, administrativos y vendedores de la empresa, utilizando como instrumento una guía de pautas con preguntas referidas a los métodos, condiciones y características comunes a las operaciones de ventas de la organización.

Una vez obtenidos los datos pertinentes, se procede a la etapa de consolidación de los mismos en una planilla que se utilizará como base de datos o data warehouse. Por consiguiente, se pretende transformar esos datos en información, es decir se utilizará como técnica el diseño de un Dashboard o cuadro de mando. De esta manera el instrumento empleado para diseñar un Dashboard será una herramienta de Microsoft Excel. De esta forma, se logra obtener conocimiento para evaluar estrategias organizacionales.

Una vez que se construye el Dashboard es posible analizar la información de interés para los directivos de la empresa. De esta manera la técnica es el análisis del material, siendo el propio investigador/a del presente trabajo el instrumento. Es decir dado que el investigador es quién, mediante diversos métodos o técnicas, recoge los datos. De esta forma no sólo analiza los datos sino que también es el medio de obtención de los mismos (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2014).

Finalmente se procede a comunicar los descubrimientos a los encargados de tomar las decisiones de la empresa, es decir a los directivos de la misma, brindándoles el conocimiento pertinente para tomar decisiones con estrategia.

*Tabla 1 - Tabla de Técnicas e Instrumentos*

Objetivos específicos	Datos a relevar	Técnicas	Instrumentos	Resultados	Valor agregado
Explorar datos de diversas fuentes, relacionados con el área ventas de la empresa, para interpretar el comportamiento de las variables e incluso descubrir nuevas variables que hasta el momento se desconocían	Documentos, archivos de la empresa  Testimonios de directivos, administrativo y vendedores	Análisis documental  Entrevista	Guía de pautas	Planilla integrada del área ventas (Base de datos)	Obtener datos reales sobre las variables relacionadas al área ventas
Transformar los datos obtenidos en información estructurada mediante herramientas de análisis de BI, para interpretar y descubrir relaciones entre variables, tendencias o patrones	Planilla integrada del área ventas	Diseño de Dashboard o Cuadro de mando	Herramientas de análisis BI-Excel	Dashboard	Obtener conocimiento para formular decisiones y estrategias
Informar los descubrimientos a los encargados de realizar los cambios pertinentes en la organización, para optimizar el proceso de toma de decisiones del negocio	Dashboard	Análisis del material	Propio Investigador	Informe de resultados	Optimizar la toma de decisiones



## **5 Capítulo 5. Diagnóstico**

### *5.1 Diagnóstico empresarial*

#### *5.1.1 Reseña histórica.*

A mediados de la década de los 60, un joven comerciante, Francisco Roldán, decidió abrirse un lugar en la venta de motos en la provincia de San Juan. Después de vender su propia motocarga, que utilizaba para el reparto de mercaderías del rubro lácteo.

En esa época, en la provincia de Córdoba los concesionarios de autos aceptaban motos usadas como parte de pago. Por lo tanto aprovechando esa oportunidad, Francisco comenzó a comprar motos usadas en Córdoba para repararlas y luego venderlas en un pequeño local que construyó para tal fin en la ciudad de San Juan.

A principios de 1970, el emprendedor incorporó la venta de repuestos de moto. En 1975, Francisco comienza con la construcción de un local comercial de mayor superficie, después de sufrir una expropiación por parte de Vialidad Nacional.

Con la inauguración del nuevo local se incorpora al negocio el hijo mayor Eduardo, quién propone y gestiona la venta de motocicletas 0 km a través de la marca Garelli.

Años más tarde, la empresa familiar se completa con la incorporación de los hijos Jorge y Adriana. Posteriormente en el año 1991, conforman una Sociedad de Responsabilidad Limitada, Roldán S.R.L. Seguidamente incorporan la concesión oficial de Yamaha y de otras marcas reconocidas en el rubro de motocicletas.

#### *5.1.2 Organización Jurídica.*

En 1991, la Sociedad de Hecho pasa a ser una Sociedad de Responsabilidad Limitada, Roldán S.R.L. Se organiza jurídicamente como una sociedad conformada por tres socios.

#### *5.1.3 Propietarios.*

Francisco Roldán, Eduardo Roldán y Jorge Roldán.

#### *5.1.4 Actividad.*

La empresa se dedica a la venta de motovehículos 0 km. Entre las líneas que comercializa se encuentran:

- Enduro
- Custom
- Street
- Touring
- Scooter
- Cub
- Cuatriciclos

Está ubicada en la provincia de San Juan, con un público dirigido a jóvenes y adultos. Además ofrece servicio de post venta, que incluye servicios técnicos reglamentarios para dar cumplimiento a las garantías de las terminales, y finalizado el periodo de garantía se ofrece servicio de mantenimiento. También incluye la gestión de patentamientos.

### *5.2 Misión.*

Brindar calidad de atención y servicio, considerando las necesidades de los clientes que están en constante cambio, y trabajando con productos sólidos y confiables.

### *5.3 Visión.*

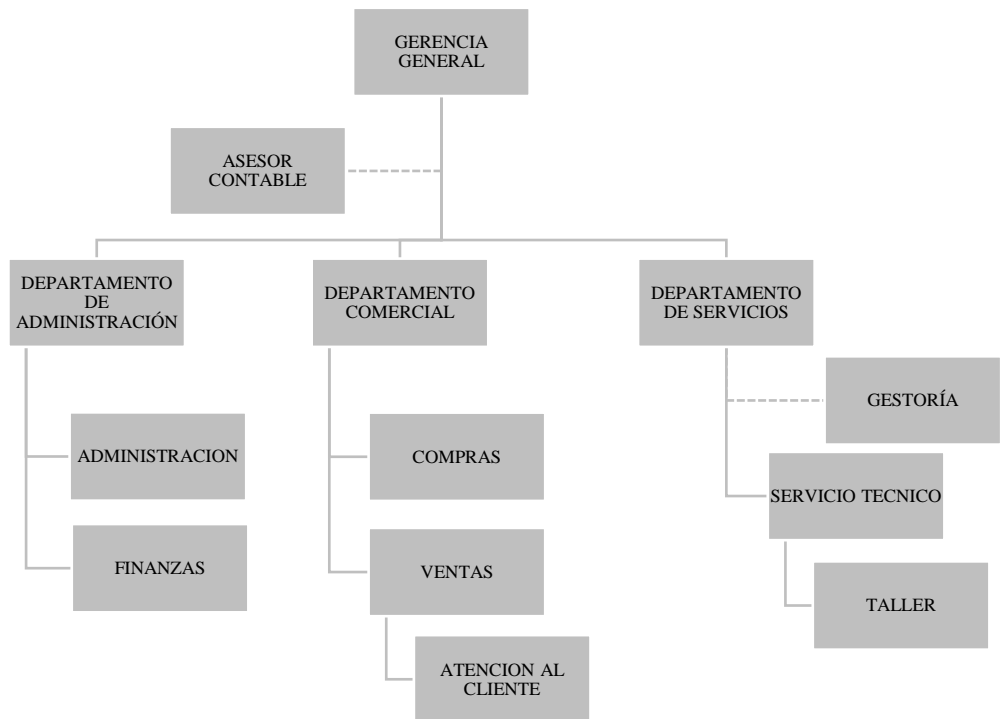
Ser una empresa líder en el mercado del motovehículo, logrando una postura predominante y diferenciada con respecto a la competencia.

### *5.4 Valores.*

- Cumplir las responsabilidades sociales: actuando en armonía con el medio ambiente y la sociedad, con ética y transparencia.
- Enfocarse en el cliente: conociendo sus deseos y brindando soluciones para satisfacer sus necesidades.
- Velocidad: responder rápidamente ante los cambios que se presentan.
- Persistencia: trabajar con perseverancia para alcanzar los objetivos deseados, controlando resultados y corrigiendo los desvíos.

- Trabajo en equipo: respetando la iniciativa de cada persona, estimulando la comunicación.

### 5.5 Organigrama.



*Ilustración 2 - Organigrama empresarial*

### 5.6 Funciones de los miembros de la empresa.

Gerencia General: conformada por los representantes legales, los tres socios gerentes. Comparten las tareas de dirigir y supervisar todas las actividades de la empresa.

Departamento de administración: coordinar todas las funciones de la empresa. A través de esta área se intercomunican todos los departamentos para conseguir un proceso

armónico en la organización. En este departamento intervienen dos de los socios gerentes, Eduardo y Jorge Roldán, y una persona administrativa.

Administración: contabilizar las facturas emitidas y recibidas, cobrar a los clientes, pagar a proveedores y a empleados, liquidación de impuestos. Estas tareas son realizadas por dos de los socios gerentes y una administrativa.

Finanzas: sus funciones son controlar la contabilidad, la gestión de costos y la realización de presupuestos; se encarga de conseguir financiación para las necesidades de la empresa, planifica para que esta siempre tenga dinero y evalúa su rentabilidad. También se ocupa de la elaboración de planes de financiación que ofrecen a sus clientes. Intervienen en esta actividad uno de los socios gerentes, Jorge Roldán, y una administrativa.

Departamento Comercial: se encarga de que los productos lleguen al consumidor, para ello busca obtener conocimientos sobre la competencia y el mercado al que se apunta, así como también sobre los precios y ventas. En este departamento intervienen dos de los socios gerentes, Eduardo y Jorge Roldán.

Compras: se encarga del aprovisionamiento de stock, y de asegurarse de que siempre haya suficientes productos para satisfacer al cliente. Evalúan continuamente los precios de los proveedores para maximizar ganancias. Se encargan de esta área, Eduardo y Jorge Roldán.

Ventas: su misión es lograr alcanzar los objetivos de ventas planteados para que la empresa consiga una rentabilidad adecuada. En esta área participan los tres socios gerentes.

Atención al cliente: se ocupa de la atención al público y de los planes de comercialización. Se lleva a cabo por un empleado y también intervienen en la atención los tres socios gerentes.

Departamento de servicios: se encarga de los servicios de postventa. Entre ellos, se brinda el patentamiento del motovehículo, servicio que es terciarizado a un gestor externo a la empresa. Además se ofrece servicio técnico y de mantenimiento. De este departamento se encarga uno de los socios, Eduardo Roldán.

Servicio técnico: se encarga de controlar la mercadería recibida, y organizar los servicios de postventa. Esta área es dirigida por Eduardo Roldán.

Taller: se encarga del armado y alistamiento de la mercadería y servicio técnico. Estas tareas son realizadas por un empleado.

Gestoría: la misma es realizada por un gestor externo a la empresa, quién se encarga de los tramites de inscripción inicial en el registro del motovehículo, patentamientos.

Asesor contable: se trata del asesoramiento brindado por un estudio contable externo a la empresa, quién se ocupa de los Estados Contables, impuestos a las ganancias y liquidación de sueldos.

### *5.7 Instalaciones.*

La empresa está ubicada en la provincia de San Juan, con domicilio legal en calle Av. Rawson 1280 (este), Capital. Posee dos vías de acceso por Avenida de Circunvalación Norte y a través de Ruta 40.

En sus instalaciones se encuentra un salón de ventas, oficinas, taller y depósito. Las mismas cuentan con una superficie total, cubierta y semicubierta de 229,77 m<sup>2</sup>.

#### *5.8 Principales clientes.*

La empresa posee una cartera de clientes diversificada, dirige sus ventas a jóvenes y adultos, hombres y mujeres, con diverso poder adquisitivo ya que cuenta con productos económicos y de alta gama.

Se preocupa por mantener una excelente calidad en sus productos y servicios, una satisfactoria atención, y superar constantemente las expectativas de los clientes.

#### *5.9 Principales proveedores.*

La empresa posee una pequeña cantidad de proveedores, seleccionados por la calidad de sus productos y prestigio. Entre ellos se encuentra el segundo fabricante más grande del mundo de motocicletas, Yamaha. También comercializa Zanella, Motomel, Corven, y posee como proveedores de cascos a Okinoi y Cid.

#### *5.10 Análisis del sector.*

##### *5.10.1 Amenaza de la entrada de nuevos competidores.*

Al ser un sector en el cual el rendimiento del capital invertido es superior a su costo, la llegada de empresas interesadas en participar es muy grande y rápida. Al aumentar la competencia disminuye la rentabilidad.

##### *5.10.2 Amenaza de posibles productos sustitutos.*

El precio que los clientes están dispuestos a pagar por un producto depende, en parte, de la disponibilidad de productos sustitutos. Existen empresas que comercializan marcas nacionales con precios muy inferiores a los cuales se dificulta competir, pero a su vez también son inferiores en calidad, lo cual no preocuparía a la empresa ya que su finalidad se basa en la calidad del producto.

#### *5.10.3 Poder de negociación con los proveedores.*

En este sector existe un poder dominante de los proveedores, es decir son capaces de aumentar sus precios sin tener un gran impacto en el volumen de ventas. A su vez otra posición negociadora fuerte que poseen los mismos, es la de disminuir la cantidad de mercadería ofrecida en vez de bajar sus precios. De esta manera se producen faltantes de stock. Esto se da ya que son pocos los proveedores, es decir los fabricantes, pero son muchos los comerciantes que revenden las marcas al consumidor final.

#### *5.10.4 Poder de negociación de los clientes.*

El poder de los compradores resulta ser alto, esto se da debido a la gran cantidad de comerciantes que existen al mismo nivel de la empresa. Por lo tanto, la organización no posee poder en cuanto a los precios, ya que si la misma aumenta los precios existe una gran variabilidad de comerciantes sustitutos. Además los productos que se comercializan no están dentro de las necesidades básicas del cliente, por tal motivo puede prescindir del mismo.

#### *5.10.5 Rivalidad entre competidores existentes.*



Existe una gran rivalidad entre los competidores del rubro, dado a la numerosa cantidad de comerciantes que representa el sector. A su vez los productos que se ofrecen son sustituibles por la mayoría de los rivales. Generalmente el común denominador intenta destacarse en cuanto a servicio, atención, calidad de productos, formas de pago, entre otros aspectos.

#### *5.10.6 Análisis de la coyuntura económica.*

A partir del año 2018, el país ha registrado datos macroeconómicos que reflejan la desmejora en las centrales variables productivas y financieras, como el producto bruto interno, la caída del consumo doméstico, el empleo y la inversión (Letcher, Sacco, Salerno, Scarano, y Carreras, 2019). A su vez, el primer semestre de 2019 cerró con una inflación interanual de 55,8%, la devaluación de la moneda local en un 47,96 % entre Junio de 2018 y Junio de 2019, y tasas de interés superiores a un 40% (BCRA, 2019).

Esta desfavorable situación macroeconómica comenzó, para la empresa analizada, a mitad del año 2018, provocando una súbita caída en las ventas. Se produjo un aumento sostenido y generalizado de los precios, es decir un aumento desmedido de la inflación. De esta manera, bajó el consumo doméstico, aumentaron los costos de la empresa, subieron repentinamente las tasas de interés provocando el aumento en las deudas de la organización, como así también la caída en los créditos que utilizaban los clientes para comprar motovehículos.

Además, se obtuvo grandes pérdidas en los costos de reposición. Es decir, al momento de reponer la mercadería vendida, la misma aumentó considerablemente. De esta manera, se registraron pérdidas en las operaciones ya realizadas. Así mismo, se vio

afectada la rentabilidad de la empresa, quedando sin márgenes de ganancia. Esto provocó faltantes de stock, y por consiguiente la pérdida de clientes. A su vez, las marcas importadas subieron los precios desmedidamente, además de limitar el suministro de ciertos productos debido a la incertidumbre.

Este escenario económico, productivo y financiero del país, provocó una imprevista caída comercial en el rubro. De este modo prevalece la incertidumbre en los empresarios, sobre todo en las PyMEs. A raíz de esta problemática nacional, las pequeñas empresas buscan soluciones para poder mantenerse en el mercado actual.

#### *5.11 Proceso de toma de decisiones en la empresa*

El proceso de toma de decisiones de la organización se efectúa a partir de los socios gerentes, Eduardo y Jorge Roldán. Es decir, ambos socios son los responsables de tomar las decisiones del negocio. Sin embargo suelen dividirse esta toma de decisiones entre ellos, con respecto al área de que se trata. Uno de los socios, Eduardo Roldán, generalmente es el encargado de tomar las decisiones relacionadas al departamento de Servicios. Esto es el servicio técnico y los trámites de gestoría. El otro socio gerente, Jorge Roldán, se encarga de tomar las decisiones administrativas y financieras del departamento de administración. A su vez, ambos socios comparten decisiones en cuanto al departamento comercial. Es decir, tomar decisiones sobre compras, ventas y atención al cliente. Asimismo, dentro del área ventas suelen tomar algunas decisiones los vendedores, en cuanto a atención al cliente. Esto se da debido a la confianza establecida entre gerentes y vendedores, atribuida a la cantidad de años que éstos últimos llevan trabajando para la empresa.

### *5.11.1 Proceso de toma de decisiones del área ventas*

Como se menciona en el apartado anterior, las decisiones tomadas con respecto a las ventas están a cargo de los socios gerentes Eduardo y Jorge Roldán. También se menciona la participación de los vendedores en cuanto a decisiones referidas con ventas o atención al cliente. No está establecida ninguna regla general en cuanto a este procedimiento. A su vez, algunas decisiones son tomadas por uno u otro gerente indistintamente, y sin ser consultadas entre ellos.

Con respecto al abastecimiento de mercadería, no se posee una función logística de aprovisionamiento de stock necesario para el correcto funcionamiento de la empresa. De esta manera las compras de mercaderías se rigen de acuerdo al flujo de capital con que se cuenta en el momento de realizar la compra, pero también suelen aceptar las condiciones impuestas por los proveedores. Es decir, al tener los proveedores un poder dominante, los mismos establecen qué mercadería será enviada y qué cantidad.

A su vez, teniendo en cuenta lo mencionado sobre la coyuntura económica, no se ha establecido ningún curso de acción con respecto al establecimiento de precios. Es decir, debido al aumento desmedido y constante en los precios de los productos, no se ha previsto ninguna medida para evitar pérdidas. De esta manera, al momento de reponer la mercadería vendida, el costo de la misma suele haber aumentado produciéndose así pérdidas en las operaciones ya realizadas.

Generalmente el proceso de toma de decisiones está basado en la intuición y experiencia de los gerentes, esto se da debido a la gran cantidad de años que poseen los mismos en el mercado. Asimismo actúan los vendedores de la empresa, no poseen una

estrategia de venta. Es decir que los mismos no siguen un plan de ventas establecido, sino que suelen basarse en la experiencia que poseen estos vendedores desarrollando esta actividad.

### *5.12 Análisis FODA*

#### *5.12.1 Fortalezas:*

- Un extenso y prolongado conocimiento del mercado, debido a más de 50 años de permanencia en el rubro.
- Posicionamiento de la empresa en el mercado local.
- Concesionario oficial de una de las marcas más prestigiosas del mundo.
- Contar con servicio post venta especializado.
- Calidad en la atención al cliente.
- Atención directa de los dueños de la empresa.

#### *5.12.2 Oportunidades:*

- Aumento en la demanda del consumidor durante la época de primavera y verano.
- Crecimiento en la demanda de motovehículos, debido a que resulta ser un medio de transporte económico.
- Promociones bancarias en financiación.

#### *5.12.3 Debilidades:*

- Falta de actualización tecnológica.

- Toma de decisiones en base a la experiencia e intuición de los propietarios.
- Inexistencia de plan de ventas.
- Ausencia de logística en el reabastecimiento de mercadería.
- No tener exclusividad en una de las marcas líder que si poseen algunos competidores

#### *5.12.4 Amenazas:*

- Gran cantidad de competidores en el rubro.
- Estacionalidad, durante el invierno disminuye la demanda del producto.
- Crisis económica del país.
- Elevadas tasas de financiación.
- Incertidumbre por la inestabilidad económica, provocando un aumento en el riesgo de inversión o cualquier operación comercial.

### *5.13 Conclusiones diagnósticas*

Como se mencionó en el marco metodológico, de la exploración de datos que se realizó a documentos físicos como facturas se extrajo datos de los clientes tales como edad y sexo. A su vez en documentos y archivos electrónicos, se capturó datos sobre listas de precios de cada marca con la que trabaja la empresa y dentro de la marca los tipos de motos que poseen las mismas. De esta manera se consolidaron los datos obtenidos en una planilla integrada que se llamará data warehouse.

En el data warehouse se reunieron los datos de las ventas de todo el ejercicio económico con cierre en el año 2018. Según esta base de datos se contabilizó un total de cuatrocientas sesenta y uno operaciones de ventas. Dada la extensa cantidad de operaciones mencionadas, se confirmó la conjetura que se menciona en el presente trabajo. Es decir, como se indica en la Justificación de este proyecto, es necesario aplicar una herramienta digital de Business Intelligence. Esto ocurre ya que no se pueden analizar a priori una extensa cantidad de datos, ni es posible establecer correlación entre los mismos.

A su vez de las entrevistas efectuadas a directivos se concluyó que la forma que poseen para tomar las decisiones de la empresa, está basada en la intuición. Durante las entrevistas con los mismos, los propietarios hacen referencia a la gran cantidad de años que poseen en el rubro. Es decir afirman tener bastante experiencia, en la que basan las decisiones. Dentro de tales decisiones relacionadas con las ventas se encuentran las referidas a la cantidad de mercadería comprada a los proveedores, qué marcas o tipos de motos ofrecer al cliente, como así también las formas de pago que se proporcionan. Sin

embargo según la revisión de la literatura realizada en el marco teórico, se establece como una falencia en lo que respecta a tomar decisiones basadas en la intuición de una persona.

Asimismo en las entrevistas realizadas al nivel administrativo, se detectó que no poseen un curso de acción establecido en cuanto al stock de la mercadería. Es decir se realizan las compras de mercaderías según la intuición que basan en la experiencia, como así también efectúan las mismas según el criterio del proveedor. De esta manera se evidencia que no existe una estadística real que permita un mejor seguimiento. Además se indagó sobre la existencia de herramientas de análisis en la empresa, donde se confirma la ausencia de las mismas.

Por otro lado se cuestionó a los vendedores, detectando que no poseen una estrategia de venta basada en datos comprobables. Al igual que como sucede en el alto nivel de la empresa, los vendedores no siguen un patrón estadístico para vender. Es decir se basan en la intuición por la cantidad de años transcurridos en el puesto de venta. También se detectó una falta de comunicación entre los vendedores y los administrativos en cuanto a la demanda del cliente con respecto a las compras realizadas a los proveedores.

Cómo se menciona en el segundo párrafo de estas conclusiones diagnósticas, la base de datos resulta ser muy extensa para efectuar análisis periódicos cuando se necesitan tomar decisiones. Por tal motivo se manifiesta la necesidad de implementar una herramienta digital que posibilite ahorrar tiempos en análisis, con datos certeros para tomar correctas decisiones. Adicionalmente, se busca disminuir pérdidas o costos innecesarios por falta de información, dado que se podría evitar perder clientes por no

contar con stock suficiente para cubrir la demanda de mercadería. De la misma manera, otro objetivo es evitar el estancamiento de mercadería que no tiene demanda y representa capital inmovilizado.

Según las falencias que se destacan en el análisis diagnóstico, se propone implementar un Dashboard o cuadro de mando para el área ventas que permita visualizar el comportamiento de las variables relacionadas al área. Es decir, una herramienta digital fácil de interpretar, a la cual se puede recurrir en cualquier momento para tomar decisiones con mayor rapidez y certidumbre. De esta forma se trata de decidir con inteligencia de negocio. A su vez un Dashboard no sólo contribuye a las decisiones actuales, sino que además ayuda a predecir futuras decisiones.



## 6 Capítulo 6. Desarrollo de la Propuesta de Aplicación

Luego de la revisión de literatura en el marco teórico, la descripción de la metodología a utilizar y el diagnóstico realizado a la empresa, se procede a desarrollar la propuesta de aplicación. La misma consta de las siguientes etapas:

### *6.1 Etapa estratégica*

Según lo desarrollado en el marco teórico, se determinó la estrategia del siguiente modo:

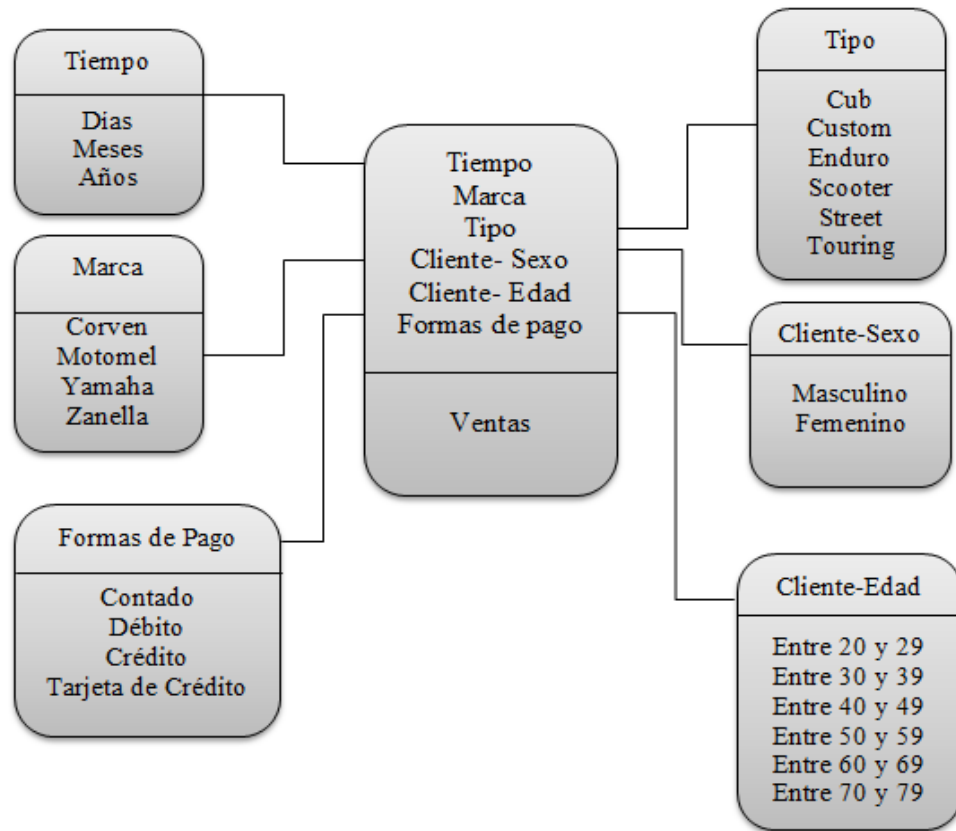
- **Planificación:** En primer lugar se alineó la implementación del proyecto a la estrategia que desea lograr la empresa, es decir optimizar la toma de decisiones en las ventas. Seguidamente se identificó al área ventas para la aplicación de BI. Posteriormente se seleccionó como tecnología de aplicación la herramienta de Microsoft Office Excel.
- **Análisis de Requerimientos:** Se establecieron reuniones con los directivos de la empresa, de esta manera se indagó sobre qué variables suelen influir en las operaciones de ventas. Los directivos indicaron que entre tales variables se encuentra la estacionalidad, ya que en época de verano aumentan exponencialmente las ventas. Pero durante el invierno, estas operaciones disminuyen. Por lo tanto, la variable que se utilizará para referenciar la estacionalidad serán los meses del año 2018. También se mencionó la fidelidad del cliente con ciertas marcas, sobre todo con Yamaha. Sin embargo, se manifiesta una incertidumbre con la misma,

debido a que es una marca internacional que se ha visto totalmente afectada por la devaluación de la moneda local. A su vez existen tipos de motos que son más solicitadas que otras, de acuerdo al sexo, edad o capacidad económica del comprador. Por último, y no menos importante, se afirmó que debido a la crítica situación macroeconómica del país, el cliente busca posibilidades de financiación. Es por eso que se utilizará como variable las formas de pago. De esta manera se definieron las variables y las métricas del área ventas:

- ✓ Métrica: ventas.
  - ✓ Variables: tiempo (meses), marcas, tipo de moto, clientes, formas de pago.
- Arquitectura y modelamiento de datos:

El modelo estrella utilizado se grafica a continuación:

Ilustración 3- Modelo estrella (Fuente: Elaboración propia en base a Medina La Plata, 2012)



En cuanto a la extracción, transformación, carga de datos y explotación de la información se desarrollarán en la siguiente etapa táctica.

## 6.2 Etapa táctica

### 6.2.1 Recolección de datos

En primera instancia se procedió a la exploración y recolección de datos relacionados con el área ventas de la empresa. La misma fue efectuada según las técnicas

mencionadas en el marco metodológico, cómo el Análisis Documental y las Entrevistas a directivos, administrativos y vendedores.

Para el Análisis Documental se recolectaron datos referidos a las operaciones de ventas, es decir se registraron los documentos que instrumentaron cada venta, como las facturas. De las mismas se extrajo datos sobre fechas de las operaciones, precios, formas de pago y características de los clientes como sexo y edad. También se tomó nota del contenido de archivos electrónicos, de los mismos se registraron datos sobre marcas de motocicletas que se comercializan, a su vez dentro de cada marca el tipo de moto que existe y precios de las mismas.

Además del Análisis Documental se realizaron Entrevistas de forma personal, a los directivos o socios, a la persona encargada de la administración y vendedores. Para llevar a cabo estas Entrevistas se confeccionó una Guía de pautas que se presenta en el Anexo I de este trabajo.

### *6.2.2 Análisis de los datos recolectados*

Luego de la recolección de los datos se continúa con la estructuración de los mismos, a través de la organización de los datos y la transcripción del material. Para realizar este análisis se debe contar con criterios de rigor, credibilidad y confirmación. A su vez para la transcripción del material se auxilia con herramientas digitales como base de datos, como será explicado en la próxima etapa.

### *6.2.3 Almacén de datos o data warehouse*

Una vez obtenidos los datos referentes al área ventas de la empresa, se construye una base de datos o data warehouse. Para lo mencionado se utilizará una herramienta de Microsoft Office, es decir una tabla de Excel. Dado que esta base de datos es muy extensa, la misma se adjuntará en el Anexo II. Es decir este data warehouse posee la totalidad de las ventas efectuadas en el ejercicio económico del año 2018 de la empresa, con exactamente cuatrocientas sesenta y uno operaciones.

El data warehouse cuenta con las variables que surgen de la información brindada por los empresarios, es decir que las mismas modifican el comportamiento de las ventas del negocio. Las variables se ven reflejadas en el diseño del almacén de datos, y son las siguientes:

- Fecha de la operación
- Marcas de motos vendidas
- Tipo de motos vendidas
- Formas de pago en que se realizaron las operaciones de venta
- Sexo de los clientes
- Edades de los clientes
- Precios de cada operación de venta

#### *6.2.4 Diseño de Dashboard o Cuadro de mando*

Como se explicó en capítulos anteriores para poder analizar datos de forma rápida, fácil y permanente es necesario diseñar un Dashboard. Esto se da debido a que se pretende mostrar a los usuarios de la empresa analizada, la oportunidad de contar con

información precisa y actual sobre las ventas que se realizan permanentemente en su empresa. Este diseño les permitirá apreciar de manera simple y atractiva visualmente.

Para este diseño se utilizó la herramienta de Microsoft Office, Excel. Se comenzó con el diseño de tablas dinámicas, seguidamente de graficas dinámicas y se concluyó en un modelo final de Dashboard. El mismo se muestra a continuación:

**Tablas Dinámicas:**

Se construye una tabla dinámica con las fechas de ventas del año 2018, estas fechas se agrupan en meses para interpretar luego en la gráfica correspondiente cuales son los meses del año en que aumentan o disminuyen las operaciones de ventas.

*Ilustración 4 - Ventas por mes del año 2018*

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>Suma de PRECIO</b>
ene	\$ 2.289.890,00
feb	\$ 2.604.630,00
mar	\$ 3.296.800,00
abr	\$ 2.696.880,00
may	\$ 2.028.210,00
jun	\$ 1.083.380,00
jul	\$ 637.330,00
ago	\$ 713.120,00
sep	\$ 756.930,00
oct	\$ 313.340,00
nov	\$ 709.000,00
dic	\$ 791.550,00
<b>Total general</b>	<b>\$ 17.921.060,00</b>

A su vez las tablas dinámicas permiten filtrar las ventas por mes de cada una de las marcas, para luego poder graficar y analizar qué sucede en las ventas de acuerdo a las marcas:

*Ilustración 5 - Ventas por Mes y por Marca del año 2018*

Suma de PRECIO	Etiquetas de columna ▾				
Etiquetas de fila ▾	CORVEN	MOTOMEL	YAMAHA	ZANELLA	Total general
ene	\$ 543.920,00		\$ 1.034.290,00	\$ 711.680,00	\$ 2.289.890,00
feb	\$ 531.550,00	\$ 135.800,00	\$ 1.391.490,00	\$ 545.790,00	\$ 2.604.630,00
mar	\$ 616.280,00	\$ 171.350,00	\$ 1.434.670,00	\$ 1.074.500,00	\$ 3.296.800,00
abr	\$ 732.770,00	\$ 148.680,00	\$ 1.274.010,00	\$ 541.420,00	\$ 2.696.880,00
may	\$ 294.840,00	\$ 94.780,00	\$ 904.630,00	\$ 733.960,00	\$ 2.028.210,00
jun	\$ 118.850,00	\$ 104.610,00	\$ 545.390,00	\$ 314.530,00	\$ 1.083.380,00
jul	\$ 207.800,00			\$ 429.530,00	\$ 637.330,00
ago	\$ 192.800,00	\$ 81.840,00		\$ 438.480,00	\$ 713.120,00
sep	\$ 251.000,00	\$ 149.690,00		\$ 356.240,00	\$ 756.930,00
oct				\$ 313.340,00	\$ 313.340,00
nov	\$ 172.500,00	\$ 77.500,00		\$ 459.000,00	\$ 709.000,00
dic		\$ 110.700,00	\$ 147.900,00	\$ 532.950,00	\$ 791.550,00
<b>Total general</b>	<b>\$ 3.662.310,00</b>	<b>\$ 1.074.950,00</b>	<b>\$ 6.732.380,00</b>	<b>\$ 6.451.420,00</b>	<b>\$ 17.921.060,00</b>

Se elabora una tabla dinámica diferenciando los potenciales clientes de acuerdo al sexo de los mismos:

*Ilustración 6 - Ventas por Sexo del Cliente-Año 2018*

Etiquetas de fila ▾	Suma de PRECIO
FEMENINO	\$ 3.687.760,00
MASCULINO	\$ 14.233.300,00
<b>Total general</b>	<b>\$ 17.921.060,00</b>

A su vez, la herramienta permite representar los valores en porcentajes, para luego ser graficados. De esta manera, el usuario de la empresa pueda visualizar mejor la información:

Ilustración 7- Ventas por sexo del cliente en porcentaje-Año 2018

Etiquetas de fila	Suma de PRECIO
FEMENINO	20,58%
MASCULINO	79,42%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Se elabora una tabla dinámica para interrelacionar la variable tipo de moto con la variable sexo del cliente, para luego graficar esta relación que permita al usuario visualizar de mejor manera la tendencia de consumo del cliente según el sexo del mismo:

Ilustración 8 - Ventas relacionadas entre tipo de moto y sexo del cliente -Año 2018

Suma de PRECIO	Etiquetas de columna		
Etiquetas de fila	FEMENINO	MASCULINO	Total general
CUB	9,12%	12,16%	21,28%
CUSTOM	0,00%	0,74%	0,74%
ENDURO	2,14%	16,70%	18,83%
SCOOTER	0,00%	0,65%	0,65%
STREET	9,32%	47,54%	56,86%
TOURING	0,00%	1,64%	1,64%
<b>Total general</b>	<b>20,58%</b>	<b>79,42%</b>	<b>100,00%</b>



De acuerdo a la variable edad del cliente, se agruparon por décadas para que la gráfica posterior sea comprensible y de mejor visualización para el usuario. De esta manera, el mismo podrá analizar las ventas en función de las edades de los compradores:

*Ilustración 9 – Ventas por edad del cliente- Año 2018*

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>Suma de PRECIO</b>
20-29	4,79%
30-39	33,95%
40-49	38,62%
50-59	15,03%
60-69	6,74%
70-79	0,87%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Por último, se elaboró una tabla dinámica con la variable formas de pago que posee la empresa, estas son Contado-Efectivo, Créditos bancarios o de instituciones financieras, Tarjeta de Débito y Tarjeta de Crédito. Esta tabla se utilizará posteriormente para realizar la gráfica que visualizarán los usuarios de la empresa, para analizar el comportamiento de las ventas en función a los medios de pago.

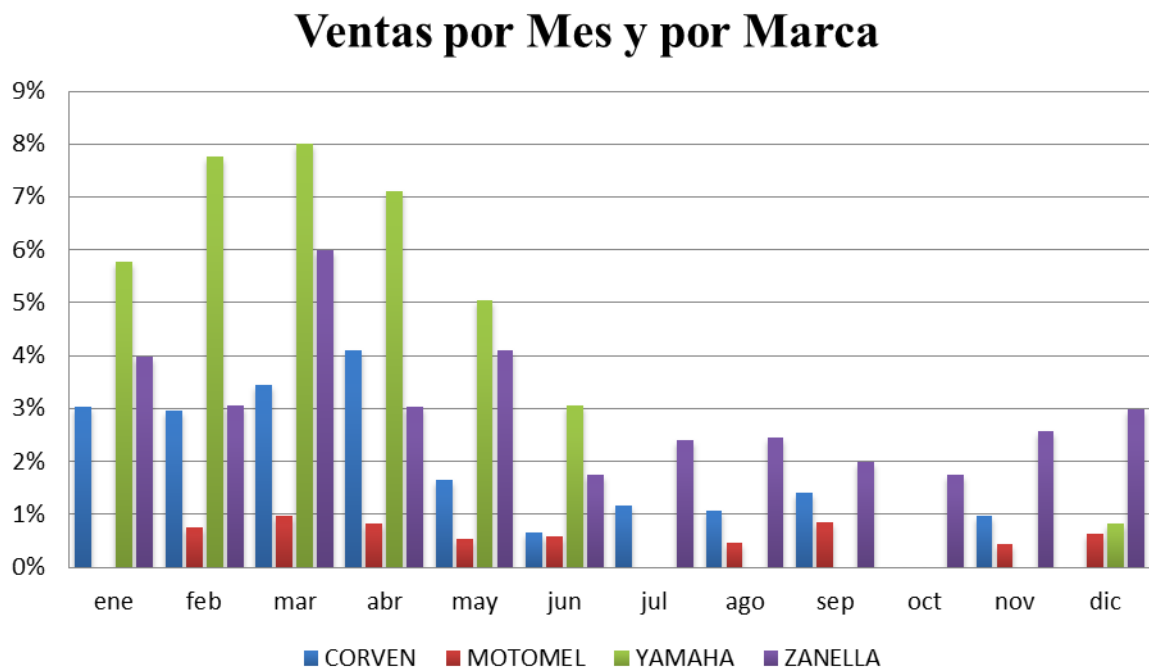
*Ilustración 10- Ventas según forma de pago- Año 2018*

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>Suma de PRECIO</b>
CONTADO	32,84%
CREDITO	22,47%
DEBITO	5,36%
TARJETA CREDITO	39,34%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

Gráficas Dinámicas:

Luego de la elaboración de las tablas dinámicas, se procede a realizar las gráficas correspondientes. Estas gráficas permiten una mejor visualización al usuario de la empresa. De esta manera, los empresarios podrán analizar sencillamente las variables en cuestión.

*Ilustración 11 - Gráfica Ventas por Mes y por Marca*



De acuerdo a esta gráfica dinámica, se ve reflejado a simple vista un punto de inflexión a mitad del año 2018. Esto se da debido al impacto macroeconómico que sufrió el país durante ese año. De esta manera la crisis económica provocó una fuerte caída en las ventas de motovehículos.

Sin embargo, si se toma el primer semestre del año, antes del impacto macroeconómico, se refleja que los meses con más ventas fueron Febrero y Marzo. Vale destacar que durante el mes de Enero el negocio cierra por vacaciones durante 15 días, por lo tanto las ventas de ese mes equivalen a un 50% de la tendencia en ventas de Enero.

*Ilustración 12- Ventas Enero-Febrero-Marzo*

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>Suma de PRECIO</b>
ene	\$ 2.289.890,00
feb	\$ 2.604.630,00
mar	\$ 3.296.800,00
<b>Total general</b>	<b>\$ 8.191.320,00</b>

Si durante el mes de Enero se trabajó un 50% y se obtuvo \$2.289.890, esto indica que si se hubiese trabajado un 100%, el mes de Enero hubiese sido el de mayor cantidad de ventas. De este modo, se determina que no resulta conveniente cerrar por vacaciones esa quincena.

De este análisis sobre las variables del Tiempo, se concluye que la época de mayor venta es el verano. Es decir, existe un ciclo de estacionalidad, por este motivo se debe realizar un aprovisionamiento mayor del stock de mercadería. De esta manera, se evita la pérdida de clientes por faltantes de stock. Otra información útil que surge de este análisis con respecto a las variables del Tiempo, puede servir para enfrentar el poder dominante que tienen los proveedores. Es decir, debido a que durante la época de invierno disminuye la demanda de motovehículos, se puede negociar con los proveedores durante esta época inactiva. De este modo se pueden conseguir mejores precios por estar

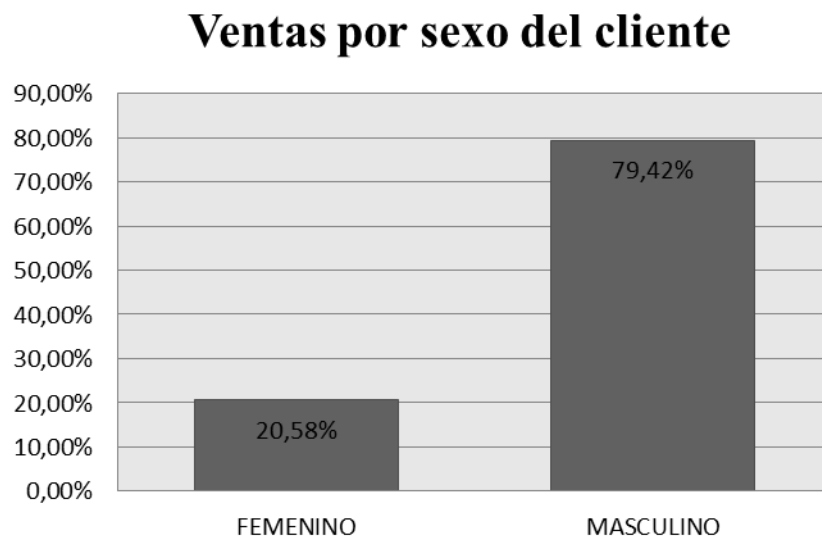
fuera de estación, y lograr el aprovisionamiento de stock para la época de mayor demanda. A su vez esta planificación de la cantidad que se puede necesitar en época alta, se realiza de manera fácil y ágil con el Dashboard diseñado para la empresa.

Otra información que surge de este análisis, se refiere a que la marca más vendida es Yamaha, siendo la empresa concesionario oficial de la misma. Esto representa una fortaleza de la empresa, por lo tanto es necesario mantener la fidelidad del cliente con la misma. Se debe contar con el stock necesario anticipadamente, esto resulta fácil de lograr con la información que brinda el cuadro de mando diseñado.

A su vez si se analiza el segundo semestre del año, luego de la impactante inflación que atravesó el país, se ve reflejada la repentina disminución en las ventas de la marca Yamaha. Esto se dio debido a la escasez de productos por parte de las fábricas, como así también por la inesperada suba del dólar que impactó a la moneda local. Por lo tanto este cambio de esquema, provoca un punto de inflexión al momento de tomar las decisiones. Es decir, los directivos de la empresa deben realizar un cambio en sus decisiones con respecto a este imprevisto. Dado que la marca dejó de ser la más vendida, además de presentar incertidumbres en cuanto al stock y a los precios, que se encuentran representados en dólares. Los directivos de la empresa se encuentran muy arraigados a la marca, pero es fundamental observar datos reales para tomar decisiones acordes a la realidad.

Al realizar la gráfica sobre la variable sexo del cliente, se puede observar fácilmente que el sexo masculino representa los potenciales compradores de motovehículos.

*Ilustración 13- Ventas por sexo del cliente- 2018*

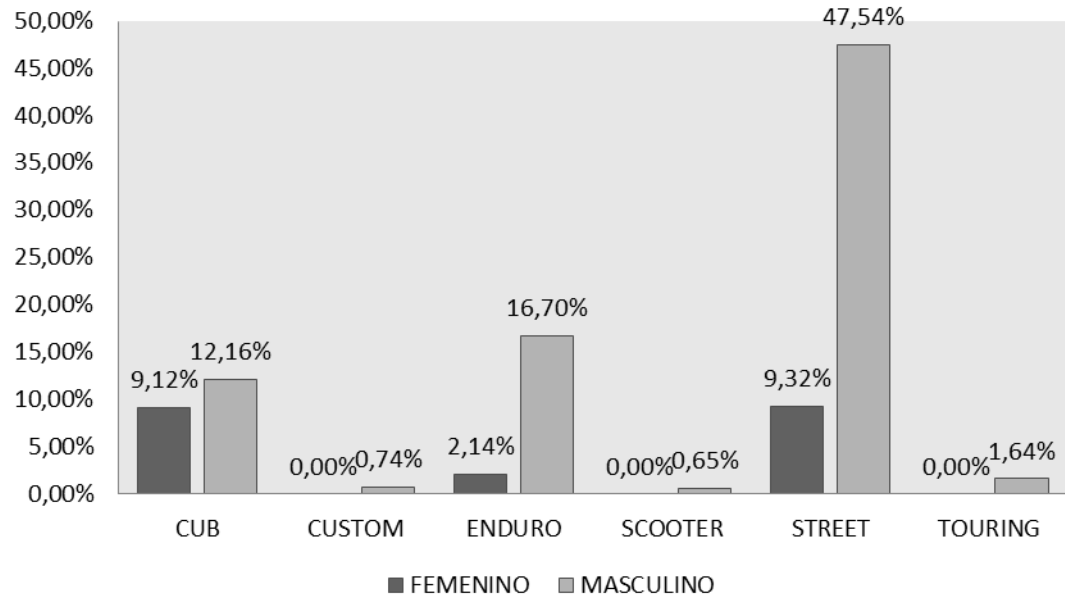


Esta información resulta útil para planificar la publicidad, es decir direccionándola hacia el público masculino. Se debe apuntar a promocionar las motos a través de los medios que consume el sexo masculino. Estos pueden ser programas de televisión mayormente vistos por hombres, incluyendo propagandas durante tales programas. También pueden ser revistas consumidas por el sexo masculino, programas de radio, eventos donde concurra mayormente el público masculino, sitios web, entre otros.

A su vez, si se relacionan las variables sexo del cliente con respecto al tipo de moto que utiliza cada uno, se refleja:

Ilustración 14- Ventas relacionadas entre tipo de moto y sexo del cliente

### Ventas relacionadas entre el tipo de moto y el sexo del cliente



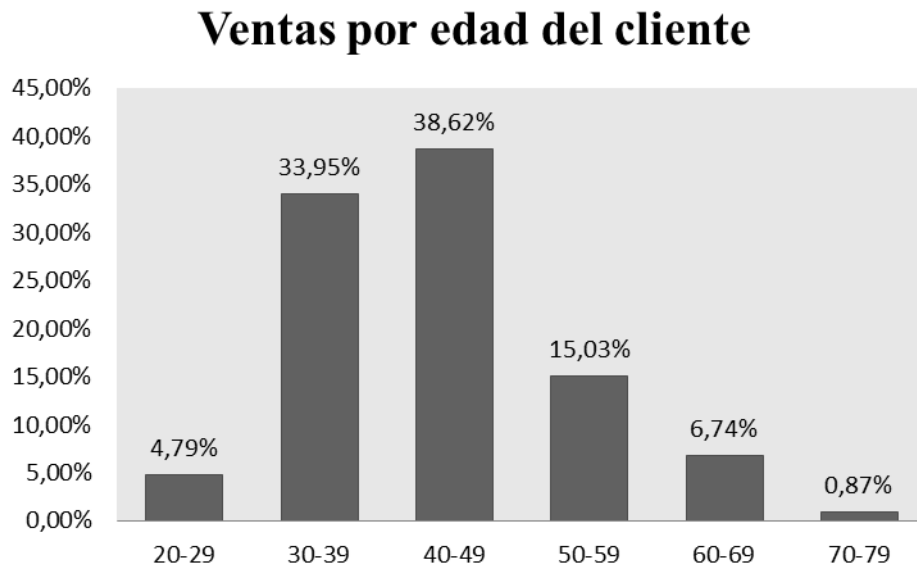
De acuerdo a la gráfica se obtiene el conocimiento sobre las tendencias a las que apuntan los clientes de ambos sexos. Es decir, las mujeres suelen comprar motos del tipo Cub y Street, por lo tanto esta información resulta útil para los vendedores. De esta forma se pueden elaborar estrategias de ventas con respecto a la clientela femenina. Por ejemplo, el modelo Cub resulta más sencillo de conducir por su diseño, es económica y atractiva. Se deben saber usar las características de las motos para promocionarlas.

A su vez, se observa que el público masculino, suele consumir en mayor cantidad el tipo de moto Street. Esta información resulta útil tanto para elaborar estrategias de

ventas para la clientela masculina, como así también contar con aprovisionamiento necesario de stock de este tipo de moto, dado que el cliente masculino representa el consumo predominante.

Por lo tanto, entre el consumo femenino y el consumo masculino del tipo de moto Street, alcanzan un total de ventas del 56,86%. De esta manera, el tipo Street representa más de la mitad de las ventas totales de la empresa. Es decir, que hay una clara tendencia del público en general por este tipo de moto en la actualidad. Este análisis resulta favorable para establecer publicidad y promoción con la moto que es tendencia, como así también contar con el aprovisionamiento necesario de este tipo de motovehículo.

*Ilustración 15- Ventas por edad del cliente- Año 2018*

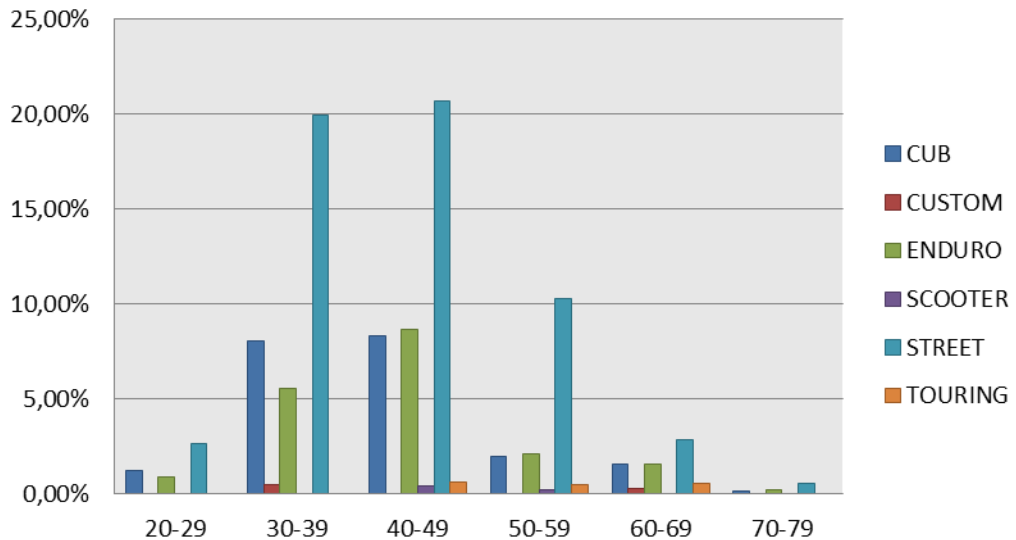


Esta gráfica ilustra fácilmente que los clientes que se encuentran dentro la década de los 40 años de edad, son los mayores compradores de motovehículos. De esta forma, se deberían elaborar estrategias de ventas dirigidas a consumidores de estas edades. Es decir, esta información ayuda a planificar tácticas comerciales, como la publicidad o promoción.

Luego de interrelacionar las variables sexo del cliente y tipo de moto, lo que dio como patrón el sexo masculino y el tipo Street, se decide incluir a la interrelación la variable edad del cliente para obtener más información:

Ilustración 16- Ventas relacionadas entre tipo de moto y edad del cliente- Año 2018

### Ventas relacionadas entre tipo de moto y edad del cliente



De este modo, se descubre la tendencia actual sobre clientes hombres que rodean la edad de 40 años, con mayor interés en el tipo de moto Street. Esto se da debido a la

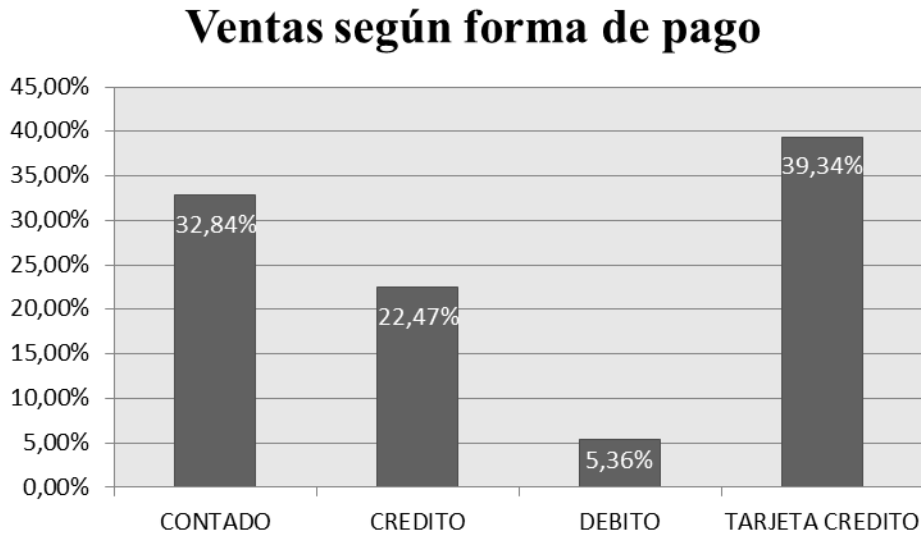


moda existente sobre las motocicletas “Café Racer”, una moda instalada entre el sexo masculino que ronda los 40 años. Se trata de un estilo de moto popularizado en los años cincuenta, época en la que los propietarios de las mismas transformaban sus motos poniendo énfasis en la velocidad y agilidad. De esta manera, los jóvenes practicaban carreras con sus motos viajando de café en café.

Por lo tanto, descubrir la relevancia de esta moda actual con respecto a los potenciales demandantes de motos, resulta de gran importancia para planificar y aplicar estrategias de ventas. Se debe aumentar el marketing sobre este tipo de motocicleta, aprovechando la oportunidad de la moda instalada. Por ejemplo, acondicionar temáticamente un espacio del local con la tendencia Café Racer, para captar la atención del cliente. También se puede añadir a la venta accesorios de motos con el estilo mencionado, a causa de que se trata de una tendencia que motiva a transformar o refaccionar motocicletas.

Por último, se analizó la variable formas de pago, según lo mencionado estas son Contado-Efectivo, Créditos bancarios o de instituciones financieras, Tarjeta de Débito y Tarjeta de Crédito:

Ilustración 17- Ventas según forma de pago- Año 2018



En la ilustración se puede visualizar que el medio de pago más utilizado por el consumidor es la tarjeta de crédito. De esta forma, la información resulta útil para buscar y establecer promociones con las mismas. Es decir, se debe buscar entre los diversos emisores de tarjetas de crédito, como bancos u otras entidades financieras, la manera de establecer promociones vinculadas a las compras que se realizan al negocio con tales tarjetas. En efecto, se negocia una conveniencia mutua entre la empresa, que suma clientes a la tarjeta, y la entidad emisora que facilita descuentos o cuotas.

Asimismo, el pago de contado también refleja una importante cantidad de consumidores. Es decir, que teniendo en cuenta la relevancia de presentar liquidez para la empresa, es necesario mantener esta forma de pago. Esto se puede lograr evaluando la implementación de descuentos por pago de contado o alguna promoción por el mismo.

Por ejemplo, se puede ofrecer algún tipo de atención hacia el cliente por comprar de contado, es decir ofrecer el servicio post venta gratis o con descuento, obsequiar algún tipo de accesorio, entre otros.

#### *6.2.5 Dashboard o cuadro de mando:*

Luego de construir las tablas y gráficas dinámicas, se diseñó un modelo de Dashboard. Este cuadro de mando permite a los usuarios de la empresa, visualizar todas las variables que influyen en las ventas de la misma. De esta manera, los usuarios podrán obtener la información que necesiten en cualquier momento, de forma rápida y sencilla. A su vez el Dashboard es dinámico, es decir que permite a los usuarios agregar datos permanentemente. De este modo, el cuadro de mando se va actualizando automáticamente, a medida que se ingresan nuevos datos.

Esta herramienta de Business Intelligence, va a permitir tomar mejores decisiones a los responsables de las mismas. Estas nuevas decisiones van a estar basadas en datos reales y concretos.

El Dashboard es el producto final de todo el proceso de análisis, es decir que expone un modelo simplificado y representativo de todos los datos analizados. De esta manera, se pretende ahorrar complejidad técnica al usuario, dado que puede visualizar la información más importante y necesaria consolidada en una simple pantalla. Se trata de un tablero de mando, en el cual el usuario final podrá monitorear su empresa.

Se muestra el modelo de Dashboard diseñado para esta empresa:

## Análisis de Ventas

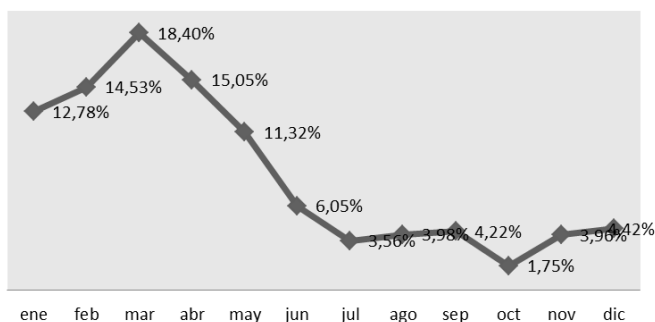
Ventas Totales año 2018  
\$ 17.921.060,00

Ventas 1°Semestre 2018  
\$13.999.790,00

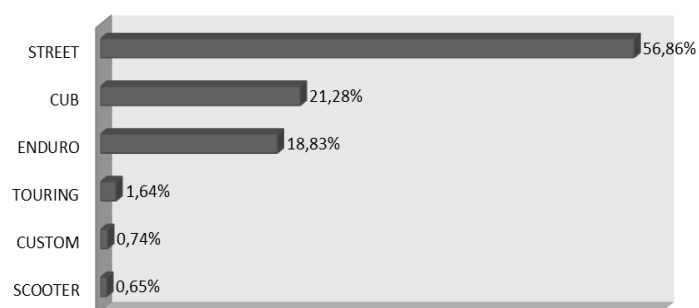
Ventas 1° Semestre 2019

CONTADO	CREDITO	TARJ.DEBITO	TARJ.CREDITO
32,84%	22,47%	5,36%	39,34%

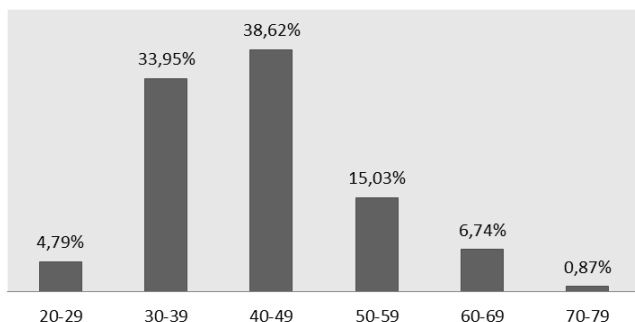
### Ventas Mensuales



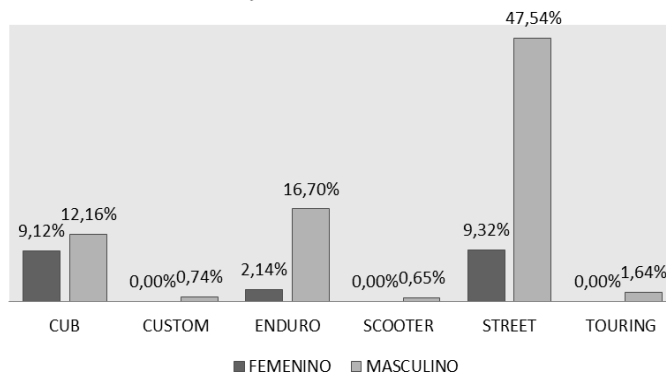
### Ventas por tipo de moto



### Ventas por edad del Cliente



### Ventas relacionadas entre el tipo de moto y el sexo del cliente



Este modelo de Dashboard permite a los usuarios de la empresa, visualizar de manera ágil y sencilla, el comportamiento de las variables en cada momento que se necesite. De esta manera, el empresario obtiene el conocimiento adecuado para formular decisiones y estrategias de negocio. El diseño se desarrolló en base a datos del año 2018, pero su dinámica permite seguir agregando datos sobre el año actual y los siguientes. Sólo basta con seguir agregando datos al Data warehouse o almacén de datos, para que el Dashboard se actualice automáticamente.

Luego de la implementación de esta herramienta en la empresa, se debe capacitar a los usuarios de la misma. De este modo, los empresarios puedan seguir usando el Dashboard y agregando datos, además de contar con servicio de soporte.

### *6.3 Informe de resultados*

Del análisis realizado a través del Dashboard, se obtuvieron los indicadores clave del área ventas de la empresa. Por lo tanto, se procede a informar los descubrimientos a los encargados de tomar las decisiones en la empresa:

- ✓ Se recomienda a los propietarios de la empresa, no cerrar el negocio por vacaciones durante el mes de Enero. Debido a que resulta ser el mes con tendencia de mayores ventas. Se sugiere mantener abierto el negocio durante Enero, y en consecuencia otorgar turnos de vacaciones. Sin embargo, si los propietarios deciden cerrar completamente una quincena, se recomienda que se efectúe durante la época baja de ventas.
- ✓ Debido a que en la época de verano tienden a aumentar las ventas, se debe contar con el stock suficiente para satisfacer la demanda. De esta forma,

evitar la pérdida de clientes. Para prever la mercadería necesaria, se utiliza el tablero de control o Dashboard, del mismo se obtienen cantidades estimadas.

- ✓ Se sugiere negociar con los proveedores durante temporada baja, para conseguir mejores precios en la mercadería. De esta manera, contar con el stock suficiente de productos, anticipándose a la temporada alta.
- ✓ Se recomienda aplicar un margen de ganancia mayor a las marcas importadas como Yamaha. De este modo, se puede prever una inesperada suba del costo de la misma, debido a la incertidumbre generada por la inflación.
- ✓ Se debe invertir en publicidad, contenida en los principales medios que consume el sexo masculino. Por ejemplo, en programas de televisión mayormente observados por hombres, como partidos de futbol, carreras automovilísticas o de motos, entre otros. Del mismo modo, en programas de radio o transmisiones de partidos. Incorporar publicidad en revistas dirigidas al público masculino, en sitios web, y en eventos sociales mayormente concurridos por hombres.
- ✓ Aplicar estrategias de ventas por parte de los vendedores, utilizando la información obtenida de acuerdo al tipo de cliente. Es decir, cuando el cliente sea de sexo femenino, ofrecer motos del estilo Cub mostrando sus mejores características acorde a la mujer.
- ✓ Se recomienda acondicionar un espacio del local de ventas, creando un ambiente temático de acuerdo a la tendencia de las motos Café Racer. De

esta forma, captar la atención del cliente debido a la moda instalada actualmente entre hombres que rodean la edad de los 40 años. Como así también, incluir la venta de accesorios que suele buscar este segmento de clientes, para acondicionar o transformar sus motocicletas.

- ✓ Se sugiere buscar emisores de tarjetas de créditos, en bancos o entidades financieras, para negociar con los mismos promociones en las operaciones de venta. Creando un vínculo de conveniencia mutua entre la empresa y el emisor de la tarjeta de crédito. De esta manera, se puede ofrecer al cliente opciones de pago como cuotas o descuentos.
- ✓ Para mantener un buen nivel de ventas efectuadas de contado efectivo, se recomienda ofrecer al cliente si es posible un descuento, o alguna atención mediante el obsequio de un accesorio, descuento en la próxima venta o en el servicio post venta.

Con el presente informe, los directivos de la empresa cuentan con el conocimiento necesario para optimizar la toma de decisiones. Asimismo, los empresarios seguirán contando con el conocimiento pertinente, en función de la implementación de la herramienta de Business Intelligence. Es decir, continuarán con las ventajas ofrecidas por el Dashboard diseñado específicamente para la empresa.

#### 6.4 Etapa presupuestaria

Según los aranceles fijados por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas para el año 2019 (CPCE, 2019):

Por la elaboración de un proyecto analítico de sistemas de información automatizados que comprenda en una primera etapa:

- Relevamiento y análisis de los sistemas administrativos-contables.
- Determinación de necesidades y objetivos.

El honorario será del 1.5 % del patrimonio del ente, con un mínimo de \$3775. Además por incluir el asesoramiento para la contratación de recursos informáticos y análisis financiero de las diferentes propuestas, el honorario anterior se incrementará en un 50%.

En una segunda etapa, por la elaboración de un proyecto analítico de sistemas de información automatizados que comprenda:

- Implementación de Software.
- Elaboración de la base de datos o data warehouse.
- Relevamiento de datos físicos y electrónicos.
- Diseño del Dashboard.



- Capacitación del usuario para manejar el Dashboard, de 10 horas en el periodo de una semana.

- Soporte técnico.

El honorario será a convenir, con un mínimo de \$7.550. Además por incluir la dirección de todo el proceso de transformación o cambio de sistema, el honorario anterior se incrementará en un 100%.

### 6.5 Cronograma de actividades:

Tabla 2 - Diagrama de Gantt

N°	Actividades	Semanas								
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°
1	Planificación y Análisis de requerimientos	■	■							
2	Arquitectura y modelamiento de datos		■	■						
3	Entrevistas a directivos, administrativos y vendedores			■	■					
4	Recolección de datos mediante análisis de registros y documentos físicos y electrónicos				■	■	■			
5	Análisis de los datos recolectados					■	■			
6	Crear un Data warehouse					■	■	■		
7	Diseño del Dashboard						■	■	■	
8	Comunicar los descubrimientos a los usuarios interesados								■	
9	Implementación de la herramienta de Business Intelligence								■	■
10	Capacitación a los usuarios de la empresa									■

(Fuente: Elaboración propia)

## *6.6 Conclusiones finales*

Como conclusión de este trabajo de aplicación profesional se afirma el cumplimiento del Objetivo General del mismo, es decir la aplicación del Business Intelligence a una PyME en su área ventas. De esta manera se logró transformar los datos, relacionados al área en cuestión, en información. A su vez, la información obtenida se transformó en conocimiento para una óptima toma de decisiones de los directivos de la empresa.

El logro se fue completando en varias etapas, es decir se pudo explorar y conseguir con éxito los datos relacionados con las ventas de la empresa. De esta forma se pudo identificar y analizar las variables correspondientes a las ventas del negocio. Luego todos esos datos fueron consolidados en una base de datos o Data warehouse, para poder transformarlos en información estructurada. Esto se pudo realizar mediante una herramienta de análisis BI, como la de Microsoft Excel. A través de la misma se pudo analizar, interpretar y detectar tendencias y patrones entre las diversas variables. Las mismas son tiempo, marcas, tipos de motos, clientes por sexo y edad, formas de pago. Estas variables son las que modifican el comportamiento de las ventas de la empresa.

Seguidamente, se elaboraron tablas y gráficas dinámicas, sobre las que se fue analizando cada variable y relacionándolas entre sí. De esta manera, se obtuvo información útil para elaborar estrategias de ventas, en función a datos reales y concretos.

Finalmente se concluyó comunicando a los directivos de la empresa los descubrimientos que se obtuvieron aplicando esta solución de BI. Es decir, que la información adquirida del análisis se informó a los directivos de la empresa, para que

puedan tomar mejores decisiones. A su vez, se los capacitó para que puedan manejar el Dashboard en cualquier momento que requieran, como así también para que puedan agregar nuevos datos a medida que vayan surgiendo. De esta manera se pudo concretar el objetivo final de que el usuario comprenda los beneficios que le otorga esta solución. Es decir que el mismo pudo comprender las ventajas de esta herramienta para monitorear su negocio de forma rápida, fácil y continuamente para optimizar la toma de decisiones.

## 7 Capítulo 7. Referencias

- BCRA. (2019). *Inflación Interanual (Oficial)*. Recuperado el 12 de Julio de 2019, de [https://estadisticasbcra.com/inflacion\\_interanual\\_argentina](https://estadisticasbcra.com/inflacion_interanual_argentina)
- Bordoy, G. (2018). *Business Intelligence, la clave para que las pymes decidan con inteligencia*. Recuperado el 15 de Marzo de 2019, de <https://www.cronista.com/pyme/negocios/Business-Intelligence-la-clave-para-que-las-pymes-decidan-con-inteligencia-20181205-0005.html>
- Cano Giner, J. L. (2010). La industrialización de la información directiva: "business intelligence". *Harvard Deusto Marketing y Ventas*(98), 26-33.
- Conesa Caralt, J., y Curto Díaz, J. (2010). *Introducción al Business Intelligence*. Barcelona, España: Editorial UOC.
- CPCE. (2019). *Resolución N° 80/18*. Recuperado el 30 de Junio de 2019, de <https://cpcecba.org.ar/tecnica/resoluciones?idr=153>
- Curto Díaz, J. (2017). *Introducción al business intelligence*. Barcelona, España: Editorial UOC, SL.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México, D.F., México: McGraw Hill.
- Letcher, H., Sacco, E., Salerno, N., Scarano, A., y Carreras, O. (2019). La crisis llegó a las grandes empresas: análisis de variables económico-financieras de empresas seleccionadas para el periodo 2017-2018. Recuperado el 30 de Junio de 2019, de <https://centrocepa.com.ar/informes/165-la-crisis-llego-a-las-grandes-empresas->

analisis-de-variables-economico-financieras-de-empresas-seleccionadas-para-el-periodo-2017-2018.html

Marr, B. (2018). *Data Strategy: Cómo beneficiarse de un mundo de Big Data, Analytics e Internet de las Cosas*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.

Martínez Cárdenas, A. G. (2016). Acercamiento al proceso de toma de decisiones en las PYMES del sector industrial de la ciudad de Duitama, Boyacá, Colombia. *FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 16(1), 48-60.

Medina La Plata, E. (2012). *Business Intelligence. Una guía práctica* (Segunda ed.). Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Ministerio de Producción y Trabajo. (2019). *GPS de Empresas*. Recuperado el 1 de Julio de 2019, de GPS de Empresas: <https://gpsempresas.produccion.gob.ar/>

Pilar, J. V. (2012). *Herramientas para la Gestión y Toma de Decisiones*. Salta, Argentina: Hanne.

Rivero, F. (2019). *Mercado laboral IT: se espera un 2019 con un crecimiento sostenido pero también con algunos contratiempos*. Recuperado el 15 de Marzo de 2019, de <https://www.infobae.com/tecnologia/2019/01/21/mercado-laboral-it-se-espera-un-2019-con-un-crecimiento-sostenido-pero-tambien-con-algunos-contratiempos/>

Urien, P. (2018). *Cuáles serán los talentos más buscados por las empresas el año próximo*. Recuperado el 20 de Marzo de 2019, de <https://www.lanacion.com.ar/economia/empleos/trabajo-en-2019-tendencias-nuevos-perfiles-y-oportunidades-un-balance-laboral-nid2192676>

Zapata Rotundo, G. J., Sigala Paparella, L., y Mirabal Martínez, A. (2016). Toma de Decisiones y Estilo de Liderazgo: Estudio en Medianas Empresas. *Compendium*, 19(36), 35-59.

## 8 Anexos

### 8.1 Anexo I: Guía de pautas

#### 8.1.1 Entrevista a Directivos

¿Qué antigüedad tiene en la Empresa?

¿Cuál es su rol en la empresa y cuales las tareas que desempeña generalmente?

¿Cómo supervisa las tareas en la Empresa?

¿En qué se basa para tomar decisiones?

¿Evalúa con otros directivos la toma de decisiones?

¿Con cuanta información cuenta para tomar decisiones?

¿Cuánto tiempo dispone para analizar la información?

¿Posee algún sistema de información para la toma de decisiones?

¿Los sistemas de información que posee, le ayudan a tomar decisiones con rapidez?

#### 8.1.2 Entrevistas a los administrativos

¿Qué antigüedad tiene en la Empresa?

¿Qué relación tiene con los Directivos de la Empresa, y con el resto del personal?

¿Cuál es su rol en la empresa y cuales las tareas que desempeña generalmente?

¿Qué lo motivó para postularse en el área administrativa?

¿Con quien comparte las tareas?

¿Realiza estadísticas? ¿Posee un curso de acción establecido en cuanto al stock de la mercadería?

¿Cómo se relaciona con el personal de las otras áreas de la Empresa?

¿Cuál es la parte del proceso administrativo que menos le gusta?

¿Qué valores principales debería poseer un comercial?

¿Qué cree que la Empresa podría hacer mejor?

Si empezara su propia compañía mañana, ¿cómo sería?

### 8.1.3 *Entrevista a vendedores*

¿Qué antigüedad tiene en la Empresa?

¿Qué relación tiene con los Socios de la Empresa, y con el resto del personal?

¿Qué lo motivó para postularse en el área de ventas?

¿Cuándo realiza una venta, cómo se relaciona con el personal del área administrativa y taller de la Empresa?

¿Posee un plan de ventas y cuál su estrategia de ventas?

¿De qué manera realiza sugerencias al personal de Compras? Por ejemplo, en relación a la demanda de los clientes

¿Cuál es su forma de manejar las objeciones de los clientes?

¿Alguna vez ha tenido una racha perdedora? ¿Cómo la cambió?

¿Puede relatarme los pasos que da desde que empieza una venta hasta que la cierra?

¿Cuál es la parte del proceso de ventas que menos le gusta?

¿Qué valores principales debería poseer un comercial?

¿Qué cree que la Empresa podría hacer mejor?

Si empezara su propia compañía mañana, ¿cómo sería?



8.2 Anexo II: Base de datos o data warehouse

ORDEN	FECHA	MARCA	TIPO	CLIENTE SEXO	CLIENTE EDAD	FORMA DE PAGO	PRECIO
1	02/01/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	32	DEBITO	\$ 19.800,00
2	02/01/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	31	CREDITO	\$ 25.300,00
3	02/01/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	24	DEBITO	\$ 52.850,00
4	02/01/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	33	CONTADO	\$ 41.790,00
5	02/01/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	26	DEBITO	\$ 29.890,00
6	03/01/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	29	CONTADO	\$ 25.300,00
7	03/01/2018	ZANELLA	ENDURO	FEMENINO	25	TARJETA CREDITO	\$ 28.900,00
8	03/01/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	28	DEBITO	\$ 21.900,00
9	03/01/2018	YAMAHA	CUB	FEMENINO	28	CREDITO	\$ 29.800,00
10	04/01/2018	ZANELLA	STREET	FEMENINO	27	CONTADO	\$ 25.300,00
11	04/01/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	45	TARJETA CREDITO	\$ 19.800,00
12	04/01/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	25	CREDITO	\$ 19.800,00
13	04/01/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	34	CONTADO	\$ 28.900,00
14	04/01/2018	ZANELLA	STREET	FEMENINO	30	CONTADO	\$ 22.890,00
15	04/01/2018	YAMAHA	ENDURO	MASCULINO	23	CREDITO	\$ 103.000,00
16	04/01/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	36	CONTADO	\$ 58.590,00
17	04/01/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	28	CONTADO	\$ 58.590,00
18	04/01/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	56	DEBITO	\$ 85.550,00
19	05/01/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	24	CONTADO	\$ 19.700,00
20	05/01/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	27	TARJETA CREDITO	\$ 19.450,00
21	05/01/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	22	CONTADO	\$ 16.800,00
22	05/01/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	25	CREDITO	\$ 28.900,00
23	05/01/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	26	CREDITO	\$ 54.190,00
24	05/01/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	28	CREDITO	\$ 54.200,00
25	05/01/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	40	CONTADO	\$ 59.600,00
26	06/01/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	25	CONTADO	\$ 16.800,00
27	06/01/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	34	CONTADO	\$ 16.800,00
28	06/01/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	27	CREDITO	\$ 16.900,00
29	06/01/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	64	CREDITO	\$ 54.550,00
30	06/01/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	55	TARJETA CREDITO	\$ 123.100,00
31	08/01/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	66	CONTADO	\$ 16.800,00
32	08/01/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	48	CREDITO	\$ 22.890,00
33	08/01/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	58	TARJETA CREDITO	\$ 44.250,00
34	08/01/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	67	TARJETA CREDITO	\$ 46.190,00
35	10/01/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	34	DEBITO	\$ 16.890,00
36	10/01/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	28	CONTADO	\$ 26.290,00
37	10/01/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	32	CONTADO	\$ 19.800,00
38	10/01/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	29	TARJETA CREDITO	\$ 54.550,00
39	10/01/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	54	CONTADO	\$ 54.500,00
40	10/01/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	24	CREDITO	\$ 55.990,00
41	11/01/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	60	CREDITO	\$ 22.890,00
42	11/01/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	76	CONTADO	\$ 31.800,00
43	11/01/2018	YAMAHA	CUB	FEMENINO	30	TARJETA CREDITO	\$ 31.250,00
44	11/01/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	43	TARJETA CREDITO	\$ 54.550,00
45	11/01/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	45	CONTADO	\$ 55.500,00
46	11/01/2018	CORVEN	ENDURO	MASCULINO	33	CREDITO	\$ 52.500,00
47	12/01/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	47	TARJETA CREDITO	\$ 20.290,00
48	12/01/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	28	CREDITO	\$ 20.790,00
49	12/01/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	52	TARJETA CREDITO	\$ 16.800,00

50	12/01/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	40	TARJETA CREDITO	\$ 31.800,00
51	12/01/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	38	CONTADO	\$ 28.900,00
52	12/01/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	52	TARJETA CREDITO	\$ 28.900,00
53	12/01/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	41	TARJETA CREDITO	\$ 55.990,00
54	12/01/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	58	TARJETA CREDITO	\$ 44.250,00
55	12/01/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	45	CONTADO	\$ 54.500,00
56	12/01/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	43	TARJETA CREDITO	\$ 16.800,00
57	12/01/2018	CORVEN	ENDURO	MASCULINO	60	CONTADO	\$ 89.190,00
58	13/01/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	44	TARJETA CREDITO	\$ 16.800,00
59	13/01/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	66	CONTADO	\$ 16.800,00
60	13/01/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	34	CREDITO	\$ 31.250,00
61	13/01/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	28	CREDITO	\$ 31.250,00
62	01/02/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	43	CONTADO	\$ 16.800,00
63	01/02/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	47	CREDITO	\$ 16.800,00
64	01/02/2018	CORVEN	CUB	FEMENINO	45	CONTADO	\$ 21.390,00
65	02/02/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	47	TARJETA CREDITO	\$ 16.800,00
66	02/02/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	32	TARJETA CREDITO	\$ 16.800,00
67	02/02/2018	YAMAHA	CUB	FEMENINO	33	TARJETA CREDITO	\$ 21.390,00
68	03/02/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	46	CONTADO	\$ 18.000,00
69	03/02/2018	YAMAHA	ENDURO	MASCULINO	43	TARJETA CREDITO	\$ 115.490,00
70	03/02/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	50	TARJETA CREDITO	\$ 55.700,00
71	03/02/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	42	TARJETA CREDITO	\$ 35.650,00
72	05/02/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	79	CONTADO	\$ 20.490,00
73	06/02/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	33	CONTADO	\$ 24.390,00
74	06/02/2018	ZANELLA	STREET	FEMENINO	49	CONTADO	\$ 24.390,00
75	06/02/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	27	CREDITO	\$ 46.890,00
76	06/02/2018	CORVEN	ENDURO	MASCULINO	48	TARJETA CREDITO	\$ 49.990,00
77	07/02/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	32	CREDITO	\$ 27.800,00
78	07/02/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	34	CONTADO	\$ 18.290,00
79	08/02/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	41	CONTADO	\$ 17.900,00
80	08/02/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	46	TARJETA CREDITO	\$ 20.850,00
81	08/02/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	31	TARJETA CREDITO	\$ 58.190,00
82	08/02/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	45	TARJETA CREDITO	\$ 181.700,00
83	09/02/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	38	TARJETA CREDITO	\$ 18.290,00
84	09/02/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	39	TARJETA CREDITO	\$ 17.550,00
85	09/02/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	49	CREDITO	\$ 17.550,00
86	09/02/2018	CORVEN	CUB	FEMENINO	42	CONTADO	\$ 17.500,00
87	09/02/2018	CORVEN	ENDURO	MASCULINO	48	TARJETA CREDITO	\$ 89.190,00
88	10/02/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	43	TARJETA CREDITO	\$ 20.850,00
89	10/02/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	39	TARJETA CREDITO	\$ 24.390,00
90	10/02/2018	YAMAHA	ENDURO	FEMENINO	31	TARJETA CREDITO	\$ 56.950,00
91	10/02/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	33	CREDITO	\$ 32.750,00
92	10/02/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	40	TARJETA CREDITO	\$ 46.150,00
93	10/02/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	37	TARJETA CREDITO	\$ 17.550,00
94	10/02/2018	CORVEN	ENDURO	MASCULINO	45	TARJETA CREDITO	\$ 52.500,00
95	10/02/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	49	CREDITO	\$ 16.890,00
96	14/02/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	48	TARJETA CREDITO	\$ 20.850,00
97	14/02/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	43	CONTADO	\$ 16.500,00
98	16/02/2018	ZANELLA	CUSTOM	MASCULINO	39	CREDITO	\$ 41.850,00
99	16/02/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	40	TARJETA CREDITO	\$ 33.800,00

100	16/02/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	37	TARJETA CREDITO	\$ 49.000,00
101	16/02/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	43	TARJETA CREDITO	\$ 56.850,00
102	16/02/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	38	TARJETA CREDITO	\$ 58.300,00
103	16/02/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	36	TARJETA CREDITO	\$ 58.300,00
104	16/02/2018	YAMAHA	ENDURO	MASCULINO	43	CONTADO	\$ 103.000,00
105	16/02/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	42	CREDITO	\$ 63.950,00
106	17/02/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	38	CREDITO	\$ 24.390,00
107	17/02/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	36	CREDITO	\$ 24.450,00
108	19/02/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	33	TARJETA CREDITO	\$ 20.850,00
109	19/02/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	53	CONTADO	\$ 56.850,00
110	19/02/2018	CORVEN	CUB	FEMENINO	34	CONTADO	\$ 16.890,00
111	20/02/2018	CORVEN	CUB	FEMENINO	46	CREDITO	\$ 17.500,00
112	22/02/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	42	CREDITO	\$ 58.300,00
113	22/02/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	35	TARJETA CREDITO	\$ 32.890,00
114	22/02/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	33	TARJETA CREDITO	\$ 56.850,00
115	23/02/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	30	TARJETA CREDITO	\$ 20.850,00
116	23/02/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	38	TARJETA CREDITO	\$ 18.290,00
117	23/02/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	63	TARJETA CREDITO	\$ 24.390,00
118	23/02/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	32	TARJETA CREDITO	\$ 46.190,00
119	23/02/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	36	CONTADO	\$ 56.850,00
120	23/02/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	48	TARJETA CREDITO	\$ 63.950,00
121	23/02/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	37	CREDITO	\$ 29.300,00
122	26/02/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	36	TARJETA CREDITO	\$ 18.290,00
123	26/02/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	40	TARJETA CREDITO	\$ 17.900,00
124	26/02/2018	YAMAHA	SCOOTER	MASCULINO	43	CONTADO	\$ 77.100,00
125	26/02/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	36	TARJETA CREDITO	\$ 49.000,00
126	26/02/2018	CORVEN	CUB	FEMENINO	47	CONTADO	\$ 17.000,00
127	27/02/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	44	CREDITO	\$ 18.290,00
128	27/02/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	48	CONTADO	\$ 28.300,00
129	27/02/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	36	CREDITO	\$ 24.450,00
130	28/02/2018	MOTOMEL	STREET	FEMENINO	78	CREDITO	\$ 29.300,00
131	01/03/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	37	TARJETA CREDITO	\$ 58.300,00
132	01/03/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	42	TARJETA CREDITO	\$ 95.150,00
133	01/03/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	47	CONTADO	\$ 95.150,00
134	01/03/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	43	CREDITO	\$ 59.300,00
135	01/03/2018	CORVEN	ENDURO	MASCULINO	39	CREDITO	\$ 52.500,00
136	01/03/2018	CORVEN	TOURING	MASCULINO	50	TARJETA CREDITO	\$ 89.190,00
137	02/03/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	35	CREDITO	\$ 32.900,00
138	02/03/2018	CORVEN	STREET	FEMENINO	42	TARJETA CREDITO	\$ 40.700,00
139	02/03/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	33	TARJETA CREDITO	\$ 16.890,00
140	02/03/2018	CORVEN	STREET	FEMENINO	34	TARJETA CREDITO	\$ 69.990,00
141	02/03/2018	CORVEN	CUB	FEMENINO	42	TARJETA CREDITO	\$ 19.100,00
142	02/03/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	65	TARJETA CREDITO	\$ 29.300,00
143	03/03/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	64	TARJETA CREDITO	\$ 18.290,00
144	03/03/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	46	CONTADO	\$ 25.500,00
145	03/03/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	33	TARJETA CREDITO	\$ 30.990,00
146	03/03/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	35	CREDITO	\$ 29.300,00
147	05/03/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	48	TARJETA CREDITO	\$ 25.550,00
148	05/03/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	50	TARJETA CREDITO	\$ 60.890,00
149	05/03/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	35	CREDITO	\$ 29.300,00

150	05/03/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	34	CREDITO	\$ 24.450,00
151	06/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	53	CREDITO	\$ 18.350,00
152	06/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	38	CONTADO	\$ 22.390,00
153	06/03/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	47	DEBITO	\$ 49.500,00
154	06/03/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	39	CONTADO	\$ 18.500,00
155	06/03/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	51	DEBITO	\$ 19.100,00
156	07/03/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	32	DEBITO	\$ 21.890,00
157	07/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	66	CREDITO	\$ 18.350,00
158	07/03/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	36	TARJETA CREDITO	\$ 50.190,00
159	07/03/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	38	DEBITO	\$ 65.600,00
160	08/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	54	CONTADO	\$ 18.350,00
161	08/03/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	49	CONTADO	\$ 29.100,00
162	08/03/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	33	TARJETA CREDITO	\$ 40.700,00
163	09/03/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	38	TARJETA CREDITO	\$ 28.950,00
164	09/03/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	35	TARJETA CREDITO	\$ 33.400,00
165	09/03/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	45	TARJETA CREDITO	\$ 59.790,00
166	09/03/2018	CORVEN	CUB	FEMENINO	41	CREDITO	\$ 17.550,00
167	10/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	45	TARJETA CREDITO	\$ 21.890,00
168	10/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	38	TARJETA CREDITO	\$ 18.490,00
169	10/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	39	DEBITO	\$ 18.490,00
170	10/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	49	TARJETA CREDITO	\$ 18.500,00
171	10/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	45	CONTADO	\$ 18.350,00
172	10/03/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	36	CONTADO	\$ 98.190,00
173	10/03/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	39	CONTADO	\$ 35.000,00
174	12/03/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	62	CREDITO	\$ 28.890,00
175	12/03/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	32	CREDITO	\$ 33.400,00
176	12/03/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	41	DEBITO	\$ 50.190,00
177	12/03/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	47	CONTADO	\$ 16.890,00
178	12/03/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	78	CONTADO	\$ 24.000,00
179	14/03/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	37	CONTADO	\$ 35.000,00
180	14/03/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	47	CONTADO	\$ 35.000,00
181	14/03/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	46	CREDITO	\$ 21.150,00
182	14/03/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	37	CONTADO	\$ 20.700,00
183	15/03/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	54	CONTADO	\$ 48.100,00
184	16/03/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	45	TARJETA CREDITO	\$ 18.490,00
185	16/03/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	36	TARJETA CREDITO	\$ 18.490,00
186	16/03/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	37	CONTADO	\$ 25.550,00
187	16/03/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	40	TARJETA CREDITO	\$ 30.990,00
188	16/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	43	TARJETA CREDITO	\$ 18.490,00
189	17/03/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	40	CONTADO	\$ 95.150,00
190	19/03/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	41	CONTADO	\$ 18.490,00
191	19/03/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	44	TARJETA CREDITO	\$ 181.000,00
192	20/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	36	TARJETA CREDITO	\$ 22.390,00
193	20/03/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	32	CREDITO	\$ 17.550,00
194	21/03/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	48	DEBITO	\$ 29.100,00
195	21/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	40	TARJETA CREDITO	\$ 18.490,00
196	21/03/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	48	CONTADO	\$ 33.400,00
197	23/03/2018	ZANELLA	STREET	FEMENINO	45	TARJETA CREDITO	\$ 24.550,00
198	23/03/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	52	TARJETA CREDITO	\$ 18.490,00
199	23/03/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	42	CONTADO	\$ 48.100,00

200	24/03/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	48	CONTADO	\$ 32.850,00
201	24/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	43	TARJETA CREDITO	\$ 22.390,00
202	24/03/2018	ZANELLA	ENDURO	FEMENINO	53	CONTADO	\$ 30.990,00
203	24/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	36	CONTADO	\$ 18.000,00
204	24/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	37	CONTADO	\$ 18.000,00
205	25/03/2018	YAMAHA	SCOOTER	MASCULINO	58	DEBITO	\$ 39.800,00
206	25/03/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	37	TARJETA CREDITO	\$ 33.400,00
207	25/03/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	43	CONTADO	\$ 59.790,00
208	25/03/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	37	CONTADO	\$ 16.800,00
209	27/03/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	38	DEBITO	\$ 28.950,00
210	27/03/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	44	CONTADO	\$ 30.500,00
211	27/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	45	CONTADO	\$ 21.800,00
212	27/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	46	DEBITO	\$ 18.490,00
213	27/03/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	54	CONTADO	\$ 17.530,00
214	28/03/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	34	CONTADO	\$ 22.390,00
215	28/03/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	37	CONTADO	\$ 59.790,00
216	29/03/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	41	TARJETA CREDITO	\$ 32.850,00
217	29/03/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	33	CONTADO	\$ 30.500,00
218	29/03/2018	ZANELLA	ENDURO	FEMENINO	37	TARJETA CREDITO	\$ 29.100,00
219	29/03/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	50	TARJETA CREDITO	\$ 59.790,00
220	29/03/2018	CORVEN	STREET	FEMENINO	48	TARJETA CREDITO	\$ 22.190,00
221	29/03/2018	CORVEN	ENDURO	MASCULINO	39	TARJETA CREDITO	\$ 75.500,00
222	03/04/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	40	TARJETA CREDITO	\$ 22.390,00
223	03/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	39	CREDITO	\$ 47.400,00
224	03/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	44	TARJETA CREDITO	\$ 59.790,00
225	03/04/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	56	TARJETA CREDITO	\$ 131.000,00
226	03/04/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	53	CONTADO	\$ 131.000,00
227	05/04/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	37	CREDITO	\$ 35.790,00
228	05/04/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	46	CONTADO	\$ 18.400,00
229	05/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	56	TARJETA CREDITO	\$ 48.100,00
230	05/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	54	CREDITO	\$ 58.190,00
231	05/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	46	TARJETA CREDITO	\$ 58.190,00
232	05/04/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	36	CONTADO	\$ 58.200,00
233	06/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	46	TARJETA CREDITO	\$ 50.190,00
234	06/04/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	54	DEBITO	\$ 17.550,00
235	06/04/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	46	TARJETA CREDITO	\$ 65.600,00
236	07/04/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	44	CONTADO	\$ 32.200,00
237	07/04/2018	MOTOMEL	STREET	FEMENINO	48	TARJETA CREDITO	\$ 46.190,00
238	09/04/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	39	CREDITO	\$ 25.550,00
239	09/04/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	36	CONTADO	\$ 25.550,00
240	09/04/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	33	CONTADO	\$ 18.490,00
241	09/04/2018	YAMAHA	CUB	FEMENINO	38	CONTADO	\$ 32.900,00
242	09/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	34	CREDITO	\$ 48.100,00
243	09/04/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	43	TARJETA CREDITO	\$ 19.100,00
244	10/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	48	CONTADO	\$ 58.100,00
245	10/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	39	CONTADO	\$ 98.190,00
246	10/04/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	43	CREDITO	\$ 65.600,00
247	11/04/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	62	CONTADO	\$ 21.890,00
248	12/04/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	48	CREDITO	\$ 33.400,00
249	12/04/2018	CORVEN	STREET	FEMENINO	47	CONTADO	\$ 40.700,00

250	12/04/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	42	CONTADO	\$ 17.690,00
251	12/04/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	35	CONTADO	\$ 24.450,00
252	13/04/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	50	CONTADO	\$ 24.550,00
253	13/04/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	35	CREDITO	\$ 30.500,00
254	13/04/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	48	CONTADO	\$ 30.500,00
255	13/04/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	35	CONTADO	\$ 33.000,00
256	13/04/2018	MOTOMEL	CUB	MASCULINO	40	TARJETA CREDITO	\$ 18.990,00
257	14/04/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	42	CREDITO	\$ 47.400,00
258	14/04/2018	YAMAHA	CUB	FEMENINO	36	CONTADO	\$ 33.400,00
259	16/04/2018	ZANELLA	STREET	FEMENINO	38	TARJETA CREDITO	\$ 35.790,00
260	16/04/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	40	TARJETA CREDITO	\$ 22.390,00
261	16/04/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	35	CONTADO	\$ 17.550,00
262	16/04/2018	CORVEN	CUB	FEMENINO	44	CREDITO	\$ 19.100,00
263	19/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	36	CREDITO	\$ 58.190,00
264	19/04/2018	CORVEN	CUB	FEMENINO	37	CONTADO	\$ 16.890,00
265	19/04/2018	CORVEN	ENDURO	MASCULINO	43	CREDITO	\$ 89.190,00
266	19/04/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	37	CREDITO	\$ 34.600,00
267	20/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	37	CREDITO	\$ 50.190,00
268	20/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	40	TARJETA CREDITO	\$ 98.190,00
269	20/04/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	65	TARJETA CREDITO	\$ 18.100,00
270	21/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	34	TARJETA CREDITO	\$ 47.400,00
271	21/04/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	43	TARJETA CREDITO	\$ 24.450,00
272	23/04/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	48	CONTADO	\$ 29.900,00
273	23/04/2018	CORVEN	CUB	FEMENINO	46	CONTADO	\$ 18.100,00
274	25/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	56	CONTADO	\$ 59.790,00
275	25/04/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	39	DEBITO	\$ 65.600,00
276	26/04/2018	ZANELLA	CUSTOM	MASCULINO	64	TARJETA CREDITO	\$ 43.790,00
277	26/04/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	56	TARJETA CREDITO	\$ 26.500,00
278	26/04/2018	ZANELLA	ENDURO	FEMENINO	38	TARJETA CREDITO	\$ 31.990,00
279	26/04/2018	YAMAHA	CUB	FEMENINO	33	TARJETA CREDITO	\$ 33.400,00
280	27/04/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	48	DEBITO	\$ 24.550,00
281	27/04/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	50	TARJETA CREDITO	\$ 40.700,00
282	27/04/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	40	TARJETA CREDITO	\$ 33.400,00
283	28/04/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	37	CREDITO	\$ 48.100,00
284	28/04/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	50	CREDITO	\$ 47.400,00
285	28/04/2018	YAMAHA	CUB	FEMENINO	40	CREDITO	\$ 33.400,00
286	03/05/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	58	CONTADO	\$ 50.190,00
287	04/05/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	40	CONTADO	\$ 24.000,00
288	04/05/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	45	CREDITO	\$ 24.550,00
289	04/05/2018	YAMAHA	ENDURO	MASCULINO	46	TARJETA CREDITO	\$ 59.150,00
290	04/05/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	47	CONTADO	\$ 27.950,00
291	05/05/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	49	TARJETA CREDITO	\$ 40.700,00
292	07/05/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	50	CONTADO	\$ 21.800,00
293	07/05/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	48	TARJETA CREDITO	\$ 65.600,00
294	08/05/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	36	TARJETA CREDITO	\$ 36.100,00
295	08/05/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	51	CONTADO	\$ 36.150,00
296	08/05/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	36	CREDITO	\$ 101.990,00
297	08/05/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	42	TARJETA CREDITO	\$ 42.790,00
298	08/05/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	39	CREDITO	\$ 24.450,00
299	09/05/2018	ZANELLA	STREET	FEMENINO	36	DEBITO	\$ 34.550,00

300	10/05/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	42	CREDITO	\$ 18.850,00
301	10/05/2018	YAMAHA	ENDURO	MASCULINO	58	CONTADO	\$ 58.750,00
302	10/05/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	65	CONTADO	\$ 48.100,00
303	11/05/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	45	CONTADO	\$ 17.150,00
304	12/05/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	56	DEBITO	\$ 18.850,00
305	12/05/2018	ZANELLA	STREET	FEMENINO	35	CREDITO	\$ 47.500,00
306	12/05/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	41	CONTADO	\$ 50.600,00
307	14/05/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	52	TARJETA CREDITO	\$ 22.690,00
308	14/05/2018	ZANELLA	ENDURO	FEMENINO	52	TARJETA CREDITO	\$ 36.100,00
309	14/05/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	40	TARJETA CREDITO	\$ 31.290,00
310	14/05/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	33	TARJETA CREDITO	\$ 17.150,00
311	14/05/2018	CORVEN	CUB	FEMENINO	48	CREDITO	\$ 17.150,00
312	15/05/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	62	CONTADO	\$ 62.500,00
313	17/05/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	32	TARJETA CREDITO	\$ 59.790,00
314	17/05/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	45	TARJETA CREDITO	\$ 65.750,00
315	17/05/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	34	CONTADO	\$ 135.000,00
316	18/05/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	50	CONTADO	\$ 22.700,00
317	18/05/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	38	TARJETA CREDITO	\$ 50.190,00
318	18/05/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	49	TARJETA CREDITO	\$ 50.190,00
319	19/05/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	41	TARJETA CREDITO	\$ 34.100,00
320	19/05/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	39	TARJETA CREDITO	\$ 55.100,00
321	19/05/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	48	TARJETA CREDITO	\$ 105.990,00
322	21/05/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	38	DEBITO	\$ 34.100,00
323	22/05/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	56	CONTADO	\$ 20.000,00
324	23/05/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	50	CONTADO	\$ 38.000,00
325	23/05/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	35	TARJETA CREDITO	\$ 50.190,00
326	24/05/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	62	CREDITO	\$ 26.290,00
327	24/05/2018	MOTOMEL	CUB	FEMENINO	36	CREDITO	\$ 21.190,00
328	24/05/2018	MOTOMEL	CUB	FEMENINO	53	TARJETA CREDITO	\$ 21.190,00
329	26/05/2018	ZANELLA	CUSTOM	MASCULINO	35	CREDITO	\$ 46.500,00
330	26/05/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	47	CREDITO	\$ 19.700,00
331	26/05/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	53	CREDITO	\$ 26.290,00
332	26/05/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	46	TARJETA CREDITO	\$ 24.600,00
333	28/05/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	78	TARJETA CREDITO	\$ 22.100,00
334	28/05/2018	ZANELLA	STREET	FEMENINO	41	CREDITO	\$ 24.600,00
335	30/05/2018	ZANELLA	ENDURO	FEMENINO	48	CONTADO	\$ 38.000,00
336	01/06/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	33	DEBITO	\$ 22.150,00
337	01/06/2018	YAMAHA	ENDURO	MASCULINO	45	CONTADO	\$ 65.500,00
338	06/06/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	58	CREDITO	\$ 28.250,00
339	06/06/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	35	TARJETA CREDITO	\$ 21.500,00
340	07/06/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	45	TARJETA CREDITO	\$ 34.100,00
341	07/06/2018	YAMAHA	CUB	MASCULINO	32	CONTADO	\$ 36.000,00
342	07/06/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	33	CONTADO	\$ 26.910,00
343	08/06/2018	YAMAHA	STREET	FEMENINO	36	TARJETA CREDITO	\$ 53.350,00
344	09/06/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	50	CREDITO	\$ 38.850,00
345	12/06/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	52	TARJETA CREDITO	\$ 207.000,00
346	13/06/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	43	CONTADO	\$ 24.600,00
347	14/06/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	46	CREDITO	\$ 39.450,00
348	15/06/2018	ZANELLA	STREET	FEMENINO	43	TARJETA CREDITO	\$ 34.100,00
349	15/06/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	50	TARJETA CREDITO	\$ 26.290,00

350	15/06/2018	MOTOMEL	STREET	FEMENINO	35	TARJETA CREDITO	\$ 38.850,00
351	18/06/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	44	CONTADO	\$ 66.290,00
352	19/06/2018	ZANELLA	ENDURO	FEMENINO	35	CONTADO	\$ 34.100,00
353	19/06/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	39	CREDITO	\$ 20.290,00
354	19/06/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	62	CONTADO	\$ 72.350,00
355	20/06/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	63	CONTADO	\$ 65.750,00
356	22/06/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	48	TARJETA CREDITO	\$ 46.500,00
357	25/06/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	56	CREDITO	\$ 29.700,00
358	29/06/2018	YAMAHA	STREET	MASCULINO	39	DEBITO	\$ 51.500,00
359	02/07/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	65	CONTADO	\$ 34.500,00
360	03/07/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	42	CREDITO	\$ 20.300,00
361	03/07/2018	CORVEN	TOURING	MASCULINO	63	CONTADO	\$ 98.500,00
362	04/07/2018	CORVEN	STREET	FEMENINO	36	CREDITO	\$ 44.000,00
363	05/07/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	46	CREDITO	\$ 33.590,00
364	05/07/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	46	CONTADO	\$ 20.800,00
365	06/07/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	41	TARJETA CREDITO	\$ 34.500,00
366	06/07/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	44	CONTADO	\$ 33.700,00
367	07/07/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	35	CONTADO	\$ 20.800,00
368	11/07/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	40	CONTADO	\$ 25.600,00
369	12/07/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	40	DEBITO	\$ 20.800,00
370	19/07/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	37	TARJETA CREDITO	\$ 20.350,00
371	19/07/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	43	TARJETA CREDITO	\$ 56.490,00
372	21/07/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	43	TARJETA CREDITO	\$ 20.800,00
373	21/07/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	33	CREDITO	\$ 27.750,00
374	23/07/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	41	CONTADO	\$ 20.800,00
375	25/07/2018	ZANELLA	ENDURO	FEMENINO	45	CONTADO	\$ 32.550,00
376	28/07/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	48	CONTADO	\$ 26.500,00
377	28/07/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	45	TARJETA CREDITO	\$ 45.000,00
378	01/08/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	62	CONTADO	\$ 41.190,00
379	02/08/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	37	CONTADO	\$ 32.550,00
380	03/08/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	35	TARJETA CREDITO	\$ 27.100,00
381	03/08/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	35	CREDITO	\$ 45.000,00
382	03/08/2018	CORVEN	CUB	MASCULINO	43	TARJETA CREDITO	\$ 21.100,00
383	04/08/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	40	TARJETA CREDITO	\$ 27.100,00
384	06/08/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	36	CONTADO	\$ 38.000,00
385	06/08/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	65	CREDITO	\$ 25.490,00
386	09/08/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	38	CREDITO	\$ 30.150,00
387	09/08/2018	MOTOMEL	CUB	FEMENINO	35	CREDITO	\$ 22.690,00
388	11/08/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	46	TARJETA CREDITO	\$ 21.300,00
389	15/08/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	38	TARJETA CREDITO	\$ 35.600,00
390	15/08/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	39	CONTADO	\$ 29.000,00
391	16/08/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	37	CONTADO	\$ 38.000,00
392	23/08/2018	CORVEN	CUB	FEMENINO	47	CREDITO	\$ 21.100,00
393	24/08/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	35	CREDITO	\$ 35.590,00
394	28/08/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	41	CREDITO	\$ 37.390,00
395	28/08/2018	CORVEN	TOURING	MASCULINO	49	CREDITO	\$ 105.600,00
396	29/08/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	50	CONTADO	\$ 28.690,00
397	30/08/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	65	TARJETA CREDITO	\$ 28.690,00
398	30/08/2018	ZANELLA	ENDURO	FEMENINO	36	CREDITO	\$ 21.790,00
399	04/09/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	62	CONTADO	\$ 23.000,00



400	04/09/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	38	CREDITO	\$ 38.890,00
401	06/09/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	48	CONTADO	\$ 23.500,00
402	06/09/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	36	CONTADO	\$ 28.000,00
403	07/09/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	41	CONTADO	\$ 30.000,00
404	08/09/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	43	CONTADO	\$ 38.200,00
405	08/09/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	37	TARJETA CREDITO	\$ 46.650,00
406	11/09/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	78	CONTADO	\$ 28.490,00
407	12/09/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	47	CREDITO	\$ 42.150,00
408	14/09/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	38	TARJETA CREDITO	\$ 47.000,00
409	15/09/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	48	CREDITO	\$ 26.300,00
410	19/09/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	33	CONTADO	\$ 35.800,00
411	21/09/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	50	CONTADO	\$ 27.700,00
412	21/09/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	36	TARJETA CREDITO	\$ 58.450,00
413	22/09/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	37	CREDITO	\$ 58.450,00
414	26/09/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	50	TARJETA CREDITO	\$ 158.000,00
415	29/09/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	50	TARJETA CREDITO	\$ 46.350,00
416	01/10/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	36	CONTADO	\$ 26.300,00
417	06/10/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	35	CONTADO	\$ 27.000,00
418	10/10/2018	ZANELLA	ENDURO	FEMENINO	34	TARJETA CREDITO	\$ 42.150,00
419	13/10/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	50	CONTADO	\$ 31.000,00
420	16/10/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	33	CONTADO	\$ 29.900,00
421	18/10/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	66	CONTADO	\$ 26.000,00
422	24/10/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	62	CREDITO	\$ 48.850,00
423	26/10/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	33	CREDITO	\$ 33.290,00
424	27/10/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	49	CREDITO	\$ 48.850,00
425	02/11/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	35	CREDITO	\$ 32.900,00
426	02/11/2018	CORVEN	STREET	MASCULINO	44	CONTADO	\$ 172.500,00
427	05/11/2018	ZANELLA	STREET	FEMENINO	48	CREDITO	\$ 42.600,00
428	07/11/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	44	CREDITO	\$ 48.850,00
429	07/11/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	62	CREDITO	\$ 61.000,00
430	09/11/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	53	CONTADO	\$ 44.000,00
431	14/11/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	48	TARJETA CREDITO	\$ 42.750,00
432	15/11/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	63	CREDITO	\$ 25.950,00
433	20/11/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	47	CONTADO	\$ 29.900,00
434	22/11/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	33	TARJETA CREDITO	\$ 25.500,00
435	22/11/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	44	DEBITO	\$ 25.500,00
436	23/11/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	50	TARJETA CREDITO	\$ 42.750,00
437	26/11/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	37	CREDITO	\$ 33.500,00
438	30/11/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	62	TARJETA CREDITO	\$ 25.500,00
439	30/11/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	36	CONTADO	\$ 55.800,00
440	01/12/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	35	TARJETA CREDITO	\$ 40.300,00
441	01/12/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	53	TARJETA CREDITO	\$ 55.800,00
442	03/12/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	36	CONTADO	\$ 22.500,00
443	11/12/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	47	CONTADO	\$ 29.900,00
444	11/12/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	38	CONTADO	\$ 28.800,00
445	12/12/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	33	TARJETA CREDITO	\$ 26.700,00
446	13/12/2018	MOTOMEL	CUB	FEMENINO	41	CREDITO	\$ 24.700,00
447	14/12/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	66	CONTADO	\$ 20.850,00
448	15/12/2018	YAMAHA	ENDURO	MASCULINO	48	TARJETA CREDITO	\$ 56.950,00
449	17/12/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	66	CONTADO	\$ 24.700,00

450	18/12/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	48	DEBITO	\$ 28.700,00
451	18/12/2018	ZANELLA	CUB	FEMENINO	43	CONTADO	\$ 24.200,00
452	18/12/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	38	CREDITO	\$ 53.950,00
453	18/12/2018	ZANELLA	CUB	MASCULINO	33	DEBITO	\$ 25.950,00
454	19/12/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	35	CREDITO	\$ 40.300,00
455	19/12/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	39	CREDITO	\$ 35.000,00
456	20/12/2018	MOTOMEL	CUB	MASCULINO	45	DEBITO	\$ 22.500,00
457	20/12/2018	MOTOMEL	STREET	MASCULINO	37	CONTADO	\$ 41.000,00
458	27/12/2018	ZANELLA	STREET	MASCULINO	39	CREDITO	\$ 35.000,00
459	28/12/2018	ZANELLA	ENDURO	MASCULINO	50	CONTADO	\$ 40.300,00
460	28/12/2018	MOTOMEL	CUB	MASCULINO	40	CONTADO	\$ 22.500,00
461	30/12/2018	YAMAHA	ENDURO	MASCULINO	44	CONTADO	\$ 90.950,00