



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE COMERCIO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**LA GESTIÓN DE VENTAS BASADA EN *BIG DATA* PARA LA EMPRESA
DE CALZADO “HUELLAS EXCLUSIVE” ENTRE 2018-2019**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título
de Ingeniería Comercial

Autores:

Calvopiña Bombón Rosa Fanny

Tello Guerra Karla Jazmín

Tutor:

Eco. Gabriel Ramírez PhD.

Latacunga – Ecuador

Agosto, 2019

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

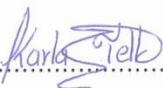
“Nosotras **Calvopiña Bombón Rosa Fanny, Tello Guerra Karla Jazmín** declaramos ser las autoras del presente proyecto de investigación: “La Gestión de ventas basada en *Big Data* para la empresa de calzado “Huellas Exclusive” entre 2018-2019”, siendo el Eco. Gabriel Ramírez PhD. tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además certificamos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra exclusiva responsabilidad.



Calvopiña Bombón Rosa Fanny

C.I.: 175228557-5



Tello Guerra Karla Jazmín

C.I.: 175022266-1

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

“La gestión de ventas basada en *Big Data* para la empresa de calzado “Huellas Exclusive” entre 2018-2019”, de Calvopiña Bombón Rosa Fanny, Tello Guerra Karla Jazmín, de la carrera de Ingeniería Comercial, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Julio-2019



Eco. Gabriel Ramírez Torres

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas; por cuanto, el o los postulantes: Calvopiña Bombón Rosa Fanny, Tello Guerra Karla Jazmín con el título de Proyecto de Investigación: “La gestión de ventas basada en *Big Data* para la empresa de calzado “Huellas Exclusive” entre 2018-2019” han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación Final del Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Julio....2019

Para constancia firman:



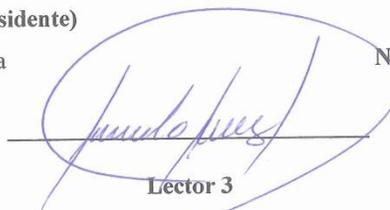
Lector 1 (Presidente)

Nombre: Lenin Guerra
CC: 175866624-0



Lector 2

Nombre: Renato Pérez
CC: 175917364-2



Lector 3

Nombre: Milton Cárdenas
CC: 050181033-7

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar a Dios, por permitirnos llegar hasta esta etapa de nuestras vidas.

En segundo lugar agradecemos a la compañía de nuestros familiares, por apoyarnos en el transcurso de nuestro sueño.

Para finalizar, agradecemos a nuestro tutor el Eco. Gabriel Ramírez por habernos guiado en la realización del presente proyecto, y a todos nuestros maestros, amigos y compañeros de esta prestigiosa Universidad.

DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedicamos principalmente a Dios, por la sabiduría brindada y la fortaleza para culminar con éxito nuestro sueño.

A nuestra familia: Fernando Sasig; y, Mentor Tello y Fernanda Guerra por todo su amor y sacrificio que en el transcurso de la carrera nos brindaron, siendo ustedes los principales promotores para alcanzar nuestro sueño, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos y valores que nos han inculcado.

Calvopiña Bombón Rosa Fanny

Tello Guerra Karla Jazmín

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TITULO: “LA GESTIÓN DE VENTAS BASADA EN *BIG DATA* PARA LA EMPRESA DE CALZADO “HUELLAS EXCLUSIVE” ENTRE 2018-2019”

Autor/es: Calvopiña Bombón Rosa Fanny

Tello Guerra Karla Jazmín

RESUMEN

El presente proyecto de investigación se centra en evaluar un modelo de gestión de ventas basado en *Big Data* para la empresa de calzado “Huellas Exclusive” de la ciudad de Latacunga para el periodo 2018-2019. Teniendo en cuenta que las empresas hoy en día, deben ser más competitivas en el mercado, y una forma de lograrlo es haciendo uso de la base de datos que posee la empresa para analizar el comportamiento de sus clientes y elaborar estrategias de fidelización. Se realizó una revisión bibliográfica para conceptualizar, modelos de gestión de ventas, *marketing*, aplicación de *Big Data*, como instrumento generador de estrategias, que ayuda a mejorar la gestión de ventas en las empresas y por ende su rentabilidad, tanto a nivel internacional, nacional y provincial, dando a conocer de forma detallada la aplicabilidad del instrumento ya mencionado, en este proceso la metodología que se llevó a cabo fue de carácter cuantitativa, descriptiva, explicativa, además se trabajó con variables tanto cuantitativas como cualitativas, cuantitativa, porque se elaboraron tablas y gráficos estadísticos, se hizo uso tanto de estadística descriptiva, como inferencial, dado que se aplicó una prueba de hipótesis para comprobar la suposición de que, con la aplicación de estrategias en la campaña de ventas realizada, se puede lograr una mejora en los niveles de venta con referencia al año pasado. La investigación de campo que se efectuó en la empresa, permitió recopilar información que se utilizó para construir una base de datos de 2.351 clientes de “Huellas Exclusive”. Dicha base de datos se trabajó en el software *Tableau* herramienta que ayuda a manejar datos de carácter masivo de una forma fácil y rápida, de la cual se obtuvo gráficos que sirvieron para el análisis de cómo es el actuar de los clientes en la empresa, identificación de los factores más relevantes que intervienen en el nivel de ventas de la misma, como son dirección domiciliaria, temporadas bajas, variedad de modelos, marcas, colores en calzado y la forma de pago, al igual se identificaron los clientes que conforman el 25% de las mejores ventas hacia quienes se elaboraron estrategias que fueron aplicadas para el día del padre, obteniendo como resultado que la publicidad dirigida para este segmento de clientes no es la más adecuada, por lo que es necesario aplicar otro tipo de estrategia. Es por ello que se presentan otras propuestas de actividades a seguir para la empresa “Huellas Exclusive”.

Palabras claves:

Big Data, Comercialización, Gestión de Ventas, Negocios de Calzado

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF ADMINISTRATIVE SCIENCES

THEME: “SALES MANAGEMENT BASED ON BIG DATE IN THE FOOTWEAR COMPANY “HUELLAS EXCLUSIVE” DURING THE PERIOD 2018-2019”

Authors: Calvopiña Bombón Rosa Fanny

Tello Guerra Karla Jazmín

ABSTRACT

The present investigation project focuses on evaluating a sales management scheme based on Big Data that can be used by the “Huellas Exclusivas” footwear company, located in Latacunga, during the period 2018-2019. Nowadays, taking into account that companies must be more competitive and one way to achieve that goal is using the database owned by the company to analyze the customers’ behavior and to elaborate customer loyalty strategies. A bibliographic review was conducted to conceptualize sales management models, Marketing, and Big Data application as an instrument in the generation of strategies that help to improve sales management in the companies, its cost-effectiveness at an international, national and state level showing in a detailed way the applicability of this instrument above mentioned. In this process, different methodologies such as quantitative, descriptive and explanatory were used. Quantitative variables were used in the elaboration of statistic tables and graphs. Inferential and descriptive statistics were also used to check whether the implementation of strategies has improved the current sales campaign as compared to last year. The field research conducted in the company allowed gathering the information used to build a database composed of 2351 customers. The database was managed with *Tableau* software, from that data different graphs were obtained. Those graphs helped in the analysis of the customers' behavior in the company and also in the identification of the most relevant factors that affect the company sales level, such as, home address, the slow-seasons, model variety, brands, footwear colors, and payment methods. Also, those customers who represent 25% of the best sales were identified, different strategies regarding Father’s Day were created for them, obtaining as a result that those strategies were not appropriated. Therefore, the implementation of other strategies is necessary. That is why other activities that could be followed by the company are proposed.

Keywords:

Big Data, Commercialization, Sales Management, Footwear Business



AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que: La traducción del resumen de tesis al Idioma Inglés presentado por las señoritas Egresadas de la Carrera de **INGENIERÍA COMERCIAL** de la **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CALVOPIÑA BOMBÓN ROSA FANNY, TELLO GUERRA KARLA JAZMÍN** cuyo título versa **“LA GESTIÓN DE VENTAS BASADA EN BIG DATA PARA LA EMPRESA DE CALZADO “HUELLAS EXCLUSIVE” ENTRE 2018-2019 ”**, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a las peticionarias hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, Julio del 2019

Atentamente,

Lic. María Fernanda Aguaiza

DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS

C.C. 050345849-9



ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	i
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ii
.....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
1. INFORMACIÓN GENERAL	1
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	2
3. INTRODUCCIÓN.....	3
4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	4
5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	7
Planteamiento del problema:	7
Formulación del problema:.....	9
6. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	10
Beneficiarios directos:	10
Beneficiarios indirectos:	10
7. OBJETIVOS	11
Objetivo General:	11
Objetivos Específicos:	11
8. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS	12
9. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....	13
Antecedentes:.....	13
Marco Teórico:	16
Caracterización del objeto de estudio:.....	31
10. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	32
11. DISEÑO METODOLÓGICO	33

Enfoque de la investigación:.....	33
Alcance de la investigación:	33
Finalidad de la investigación:	33
Métodos:	34
Tipo de Investigación:	35
Técnicas:.....	36
Instrumentos:	37
Población:	37
Técnica de <i>Big Data</i> para empresas (<i>marketing</i>) tipo de variables a considerar:.....	38
Construcción de la base de datos:	38
Definición de las variables:	39
Modelación de variables mediante software específico <i>TABLEAU</i> :	42
Pruebas de hipótesis:	44
12. ANÁLISIS DE DATOS	45
Identificación de Variables:.....	45
Creación de Base de Datos:	45
Variables más significativas para la Gestión de Ventas (2.351 clientes):	46
Variables más significativas para la Gestión de Ventas (selección del 25% de las mejores ventas):	55
Perfil de los clientes potenciales:.....	65
13. DISEÑO DE PROPUESTA DE VENTAS (DÍA DEL PADRE).....	71
Cronograma para las llamadas y mensajes texto:.....	73
Evaluación de estrategia de ventas aplicada:.....	73
Comparación-Prueba Hipótesis:	74
Estrategias:.....	76
14. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	77
15. IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS)	79
16. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80
Conclusiones:.....	80
Recomendaciones:	81
17. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO	82

18. BIBLIOGRAFÍA	83
19. ANEXOS	- 87 -

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Actividades en relación a los objetivos	12
Tabla 2 Formato de la Base de Datos	46
Tabla 3 25% de las mejores ventas.....	56
Tabla 4 Clientes-Campaña día del padre	67
Tabla 5 Cronograma llamadas-sms	73
Tabla 6 Ventas Junio 2018 y 2019	73
Tabla 7 Ventas-Clientes Junio 2019	74
Tabla 8 Prueba de hipótesis	75
Tabla 9 Presupuesto	82

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Producto por género V.F.	47
Gráfico 2 Valor factura por género.....	47
Gráfico 3 Nivel de Compra.....	48
Gráfico 4 Valor de ventas por mes	49
Gráfico 5 Nivel de compras por día y por género	49
Gráfico 6 Nivel de ventas por sector	50
Gráfico 7 Ventas marcas por día	51
Gráfico 8 Comportamiento marca "Gamos"	52
Gráfico 9 Comportamiento marca "Dacris".....	53
Gráfico 10 Comportamiento marca "Bettini"	53
Gráfico 11 Comportamiento del producto por género C.I.....	54
Gráfico 12 Formas de pago por mes.....	55
Gráfico 13 Valor facturado del producto por género.....	57
Gráfico 14 Valor factura por género.....	57
Gráfico 15 Valor de ventas por mes	58
Gráfico 16 Nivel de compras por día y género.....	59
Gráfico 17 Nivel de ventas por sector	60
Gráfico 18 Ventas marcas por día	60
Gráfico 19 Comportamiento marca "Gamos".....	61
Gráfico 20 Comportamiento de la marca "Dacris".....	62
Gráfico 21 Comportamiento marca "Bettini"	63
Gráfico 22 Comportamiento producto por género.....	63
Gráfico 23 Formas de pago por mes.....	64

Gráfico 24 Valor facturado por género en productos hombres 66

ÍNDICE ANEXOS

Anexo 1 Mensaje 1 de Junio - 87 -
Anexo 2 Mensaje 6 de Junio - 87 -
Anexo 3 Mensaje 8 de Junio - 88 -
Anexo 4 Mensaje 15 de Junio - 88 -
Anexo 5 Captura Mensajes 1..... - 89 -
Anexo 6 Captura Mensajes 2..... - 89 -

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto: “La gestión de ventas basada en *Big Data* para la empresa de calzado “Huellas Exclusive” entre 2018-2019”

Fecha de inicio: Abril 2019

Fecha de finalización: Agosto 2019

Lugar de ejecución:

San Felipe-Eloy Alfaro-Latacunga-Cotopaxi-Zona 3-Universidad Técnica de Cotopaxi.

Facultad que auspicia: Facultad de Ciencias Administrativas

Carrera que auspicia: Comercio

Proyecto de investigación vinculado: Economía popular y solidaria

Equipo de Trabajo:

Tutor: Eco. Gabriel Ramírez PhD.-1758609000

Autores del proyecto

Calvopiña Bombón Rosa Fanny-1752285575

Tello Guerra Karla Jazmín-1750222661

Área de Conocimiento:

Gestión de Ventas

Línea de investigación: Administración y Economía para el desarrollo humano y social.

Sub líneas de investigación de la Carrera: Estudios Organizacionales.

Promueve la comprensión de modelos organizacionales para la optimización de la toma de decisiones.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El objetivo general del presente proyecto consistió en evaluar estrategias para la gestión de ventas, mediante la aplicación de *Big Data* en la comercializadora de calzado “Huellas Exclusive” de la ciudad de Latacunga.

Los datos obtenidos de las operaciones de la empresa de calzado “Huellas exclusive” permitieron generar información para caracterizar al cliente de la empresa, considerando un conjunto de variables asociadas a su comportamiento en la misma, como fueron; cédula de identidad, nombres completos, día compra, mes, año, género, dirección factura, dirección votación, cantón, parroquia, producto, color, marca, valor factura, forma pago, asesor crédito y número de teléfono.

La investigación fue de carácter exploratorio basada en la búsqueda de información en materiales bibliográficos y de la data disponible de la empresa, para fortalecer el conocimiento en cuanto a las estrategias que se realizaron y en este sentido, se ayudaría al crecimiento de esta empresa familiar que pretende dejar una huella en la sociedad.

Se realizó un análisis de los datos de la empresa en estudio, considerando elementos de la Estadística Descriptiva e Inferencial que permiten identificar las características más relevantes, tanto de los clientes actuales, como de los potenciales clientes que se tengan en la comercializadora de calzados, con la finalidad de elaborar estrategias de *marketing* que ayuden a mejorar el desempeño de la empresa.

La importancia del manejo de datos en grandes volúmenes para una empresa comercializadora de calzado como “Huellas Exclusive”, radica en que le permitirá a la misma, tomar decisiones sobre a quién dirigir ventas específicas, sobre las características del cliente potencial y/o consumidor de la empresa.

3. INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo de investigación trata de la importancia del *Big Data* para la gestión de ventas, dado que se ha convertido en una parte crucial en la toma de decisiones de las empresas.

Por ello, en este proyecto se hace referencia a los datos generados en la empresa “Huellas Exclusive” para lo cual, se estimó las ventas generadas entre enero 2018 y abril 2019, de igual forma se identificarán las características de los clientes de la empresa ya mencionada, para implantar un modelo de gestión basada en *Big Data* y conocer cuáles son los factores que inciden en el nivel de ventas de esta empresa.

El manejo de grandes volúmenes de datos conlleva a pensar en la implementación de herramientas que permitan administrar y gestionar bases de datos, en este caso se utilizará el *software Tableau* en el cual, se podrán realizar cruces de variables que arrojarán resultados en gráficos estadísticos.

De esta manera el proyecto busca la implementación de *Big Data* en la empresa ya mencionada, teniendo en cuenta aspectos importantes como el *software, hardware* y recursos que se debían utilizar para realizar este trabajo, de igual manera todos los procedimientos necesarios para la utilización de bases de datos.

Todo lo anterior se ve reflejado en el marco teórico con la conceptualización del tema a tratar, en el marco metodológico los métodos, técnica (*Big Data*) e instrumento de estudio y la delimitación de la población.

Por su parte, en el marco metodológico se presenta cómo se elaboró la base de datos, los pasos y variables a ser consideradas en la misma. Posteriormente, se procedió analizar la base de datos, se propuso la creación de una campaña publicitaria.

Finalmente, se detalla como ejemplo la implementación de *Big Data* por el día del padre, lo cual muestra como puede ser utilizado los datos masivos para diseñar estrategias de ventas basadas en una buena gestión de información.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En la actualidad, la dinámica entre compradores y vendedores ha cambiado. La función de ventas ha evolucionado desde su enfoque en el desarrollo del producto, hacia una perspectiva que enfatiza el establecimiento de relaciones con el cliente y una oferta de soluciones, que asesoran al consumidor. Es por ello, que una de las principales preocupaciones de toda empresa es enfrentarse a la competencia, sobre todo por medio de las ventas de productos y servicios, en este entorno donde las nuevas tendencias, la competitividad y la innovación provocan cambios en el comportamiento de los consumidores, por lo que se vuelve fundamental el desarrollo y adopción de estrategias para que las empresas puedan crecer y sobrevivir.

Torres, V. (2014) en su libro “Administración de ventas” afirma lo siguiente:

La verdadera esencia de la administración de ventas es la dirección de personal de esta área en las operaciones de mercadotecnia de una empresa. En relaciones con el personal es la responsabilidad más importante e implica desde reclutamiento, selección, entrenamiento y motivación del personal de ventas, hasta la evaluación de su desempeño y la determinación de las medidas correctivas que sean necesarias para el buen funcionamiento del vendedor (pág. 4).

A este respecto, es importante que el área de ventas este conformado por profesionales capacitados y entregados por completo a su trabajo ya que de esta área depende que las empresas puedan mantenerse en el mercado.

Díez de Castro, E., Navarro, A., & Peral, B. (2003) en su libro “Dirección de la fuerza de ventas” afirma:

La Fuerza de Ventas o Personal de Ventas forma parte de las variables de *marketing-mix* o mezcla de mercadotecnia, es decir, es una de las variables tácticas (modificable a corto plazo) bajo control de la empresa cuyo manejo permite contribuir al logro de los objetivos comerciales (pág.19).

Sin duda las ventas representan un activo importante en la empresa de manera que, si se logra tener una importante participación en el mercado, esta será una referencia para la empresa para saber si el proceso productivo cumplió para la satisfacción de las necesidades del cliente.

La sobrevivencia de una empresa depende del área comercial por tanto es importante crear estrategias que estén a la vanguardia de lo actual sobre todo para que los esfuerzos realizados por la empresa no sea en vano.

En función a las tendencias planteadas se hace necesario establecer un modelo de gestión de ventas para la Empresa Familiar “Huellas Exclusive”.

Según la opinión de Cukier, K., & Mayer, V. (2013) “*Big Data* “datos masivos”: es la capacidad de la sociedad de aprovechar la información de formas novedosas, para obtener percepciones útiles o bienes y servicios de valor significativo” (pág.14).

Big Data ayuda hacer cosas, a grandes escalas para lograr grandes resultados descubriendo nuevas formas de valor, así transformando el mercado, empresas y la interacción entre personas.

Por su parte, Cukier, K., & Mayer, V. (2013) en su “libro *Big Data: La revolución de los datos masivos*” afirma:

“Los datos masivos señalan el principio de una transformación considerable”, por esta razón si son utilizados de forma adecuada podrían crear una nueva forma de valor económico. “Las nuevas técnicas de recopilación y análisis de enormes volúmenes de datos nos ayudarán a ver el sentido de nuestro mundo de una forma que apenas intuimos” (pág.18).

Una buena base de datos nos puede llevar a crear estrategias innovadoras, además estos datos pueden ser reutilizados para crear nuevos bienes o servicios, ya que estos pueden revelar secretos útiles para la innovación.

Este trabajo pretende proponer precisamente formas de gestión de ventas para la empresa, siendo estas los pilares fundamentales de la estrategia integral de la empresa, ya que en ella se definen las acciones que contribuirán a su mejoramiento económico y financiero, llegando así al posicionamiento en cada uno de los segmentos de mercado al cual va dirigido, priorizando la evaluación de las herramientas utilizadas dentro de la empresa para manejar los temas de ventas.

La finalidad del presente proyecto es conocer el perfil de los clientes para fidelizarlos, y de esa manera mejorar la rentabilidad en la Empresa “Huellas Exclusive”, con la aplicación de un modelo de gestión ventas haciendo uso de todos los datos disponibles de la empresa entre enero 2018 y abril 2019, en la actualidad toda organización competitiva cualquiera que sea su naturaleza, basa su gestión y funcionamiento sobre un concepto que se considera fundamental: la estrategia, la organización debe definir claramente lo que quiere conseguir. El resultado del proyecto beneficiará directamente a la empresa “Huellas Exclusive” permitiendo incrementar los niveles de venta.

5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Planteamiento del problema:

El desarrollo de empresas es el motor principal de la economía de un país la sociedad actual ofrece y demanda todo tipo de productos y servicios, la necesidad de diferenciarse de la competencia es ahora el factor más importante para que una empresa, perdure y participe en el mercado.

Actualmente el mercado ecuatoriano consumidor cuenta con un abanico de empresas comercializadoras de calzado, que ofrecen su producto por diferentes medios como catálogos, tiendas virtuales, visitas personales entre otras estrategias para llegar al cliente por eso, se ha visto la importancia de utilizar *Big Data* para diseñar estrategias de ventas.

CEPAL, (2019) “La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) rebajó la proyección de crecimiento del país del 1% al 0,4% en 2019” (pág.4). Es por ello, que también los bajos niveles de venta que sufre actualmente el Ecuador son debido a la situación económica de la nación, porque no existe suficiente flujo de efectivo en el mercado.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INEC), (2019) la variación del índice de la producción real de la industria manufacturera de Cuero y productos de cuero; calzado es del 0,849% en febrero 2019 y 0,671% a febrero 2018 (pág.10).

La producción de la industria manufacturera de Cuero y productos de cuero tuvo una variación de 0.178% reflejando un incremento en la producción respecto al año anterior, esto es una oportunidad para que la empresa “Huellas Exclusive” pueda hacer frente al problema de falta de variedad incrementando su cartera de productos (calzado, cinturones, billeteras, carteras, etc.) y cubra las necesidades insatisfechas de sus clientes.

Asimismo, de acuerdo a informaciones provenientes de fuentes de la Provincia de Tungurahua, se tiene que:

En Tungurahua se confecciona el 65% de la producción nacional de calzado y produce el 80% del cuero del país. Entre las empresas tungurahueses más representativas en la fabricación de zapatos, están Plasticaucho, Industrial y Liwi, esta última se especializa en la confección de zapatos para patologías como pies planos, pie cuadrado, pie diabético, etc. Telégrafo, (2017) (pág.4).

Además de las fábricas mencionadas anteriormente tenemos las marcas como: *Bettini*, *Dacris*, *Luigi Valdini*, *Qcueros*, *Kboots*, *Gamos*, entre otras; las cuales producen calzado deportivo, casual, formal, urbanos, *treking*, industrial, botas y botines, ya sea para damas caballeros y niños. Lo cual demuestra la variedad de industrias ecuatorianas dedicadas a la fabricación de calzado y de igual forma la gama de productos que ofrecen, si hablamos de calzado exclusivo de cuero se los puede encontrar en el país, así apoyamos a la industria nacional y por ende al desarrollo del país. Pero la cultura de los ecuatorianos de pensar que el producto importado es mejor, obliga al comerciante ecuatoriano a importar, caso contrario se mostraría débil contra la competencia al no tener una buena cartera de productos.

La competencia existente en la ciudad es otro factor clave en el problema de investigación, puesto que aparte de las diversas tiendas de calzado existentes en la ciudad, también existen vendedores ambulantes. Por eso se hace necesario fidelizar a los clientes y esto se logrará al tener la mayor información posible sobre los mismos para poder llegar con los productos acorde a las necesidades de cada uno.

Después de lo antes mencionado se infiere, que el problema principal en la empresa “Huellas Exclusive” es la alta competencia que existe entre empresas, a la vez esta rivalidad tiene su efecto en el desempeño de la misma, otra causa es la falta de variedad en los productos lo que ocasiona la no aceptación por parte de los clientes, al igual que un mercado pequeño que genera una baja rentabilidad, las temporadas bajas, también se presentan como causas del bajo nivel de ventas lo cual, da origen a un incremento en inventarios, incremento de costos y poca rotación de productos, el personal no capacitado de igual forma es una causa que tiene como consecuencia la insatisfacción del cliente, la situación económica de las personas representa un problema que se transforma en la morosidad al igual que en la disminución de ventas, por último se encontró también como causa la demora en la entrega de productos generando así la pérdida de clientes para la empresa, estos aspectos son con base en el conocimiento que tiene la administradora acerca del local.

Formulación del problema:

¿Cuáles son las características que tienen los clientes de la empresa “Huellas Exclusive”, que ayuden a formular estrategias de mejora para la gestión de ventas de la empresa en estudio?.

6. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Beneficiarios directos:

2 Propietarios de “Huellas Exclusive”

4 Empleados

Beneficiarios indirectos:

15 Proveedores

3 Socios Estratégicos

160 Clientes Potenciales

7. OBJETIVOS

Objetivo General:

- Evaluar la estrategia de gestión de ventas basada en *Big Data* para la empresa de calzado “Huellas Exclusive” de la ciudad de Latacunga para el período 2018-2019.

Objetivos Específicos:

- Describir el modelo de gestión de ventas basado en *Big Data*.
- Estimar el nivel de ventas de la empresa de calzado “Huellas Exclusive” entre enero de 2018 y abril de 2019 que permita la caracterización de los mejores clientes de la comercializadora.
- Conocer las características de todos los clientes de la comercializadora “Huellas Exclusive” en el período de estudio.
- Identificar el perfil de los mejores clientes que incide en la gestión de ventas de la empresa de calzado “Huellas Exclusive” entre enero del 2018 y abril del 2019.
- Diseñar una estrategia para la gestión de ventas de empresa de calzado “Huellas Exclusive” basados en sus datos para el mes de junio del 2019.

8. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Tabla 1 Actividades en relación a los objetivos

Objetivos Específicos	Actividad	Cronograma	Resultado de la Actividad	Descripción de la actividad (técnicas e instrumentos)
Objetivo 1 Describir el modelo de gestión de ventas basado en <i>Big Data</i> .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisión bibliográfica. ▪ Revisión de artículos científicos e investigaciones previas para conceptualizar el modelo de gestión de ventas y <i>Big Data</i>. ▪ Fundamentación de la información mediante fuentes bibliográficas del modelo de gestión de ventas y <i>Big Data</i>. 	8 -12 de abril del 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortalecimiento del contenido. ▪ Estructuración del marco teórico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Redacción del documento del marco teórico. ▪ Referencias bibliográficas.
Objetivo 2 Estimar el nivel de ventas de la empresa de calzado “Huellas Exclusive” entre enero de 2018 y abril de 2019 que permita la caracterización de los mejores clientes de la comercializadora.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recolección de información interna para calcular el nivel a partir del cual está el 25% de las mejores ventas (enero 2018-abril 2019) de la empresa “Huellas Exclusive. 	15-30 de abril del 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer el nivel de ventas de la empresa en el periodo enero 2018-abril 2019. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estimación de ventas de la empresa en el periodo de estudio. ▪ Excel.
Objetivo 3 Conocer las características de todos los clientes de la comercializadora “Huellas Exclusive” en el período de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recopilación de los datos. ▪ Identificación de variables. 	1-15 de mayo del 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis de los gráficos que arrojó <i>Tableau</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilización de <i>software Tableau</i> para procesamiento de datos.
Objetivo 5 Identificar el perfil de los mejores clientes que incide en la gestión de ventas de la empresa de calzado “Huellas Exclusive” entre enero del 2018 y abril del 2019.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Segmentación de los mejores clientes. ▪ Procesamiento de los datos (<i>Big Data</i>) en el <i>software Tableau</i>. ▪ Análisis y caracterización de estrategias de ventas para los mejores clientes. 	16-20 de mayo del 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de los mejores clientes de la gestión de ventas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilización de <i>software Tableau</i> para procesamiento de datos.
Objetivo 5 Diseñar una estrategia para la gestión de ventas de empresa de calzado “Huellas Exclusive” basados en sus datos para el mes de junio del 2019.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear estrategias de ventas ▪ Aplicación de las estrategias elaboradas 	21 de mayo al 5 de Junio del 2019	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer más sobre el cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concluir sobre el resultado de las estrategias

Fuente: Investigación de Campo

9. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

Antecedentes:

Los antecedentes se realizan en función a investigaciones anteriores relacionadas con las variables a investigar, para lo cual, se presentan investigaciones previas seleccionadas:

Tema: “*BIG DATA MARKETING LA TECNOLOGÍA REVOLUCIONA LA GESTIÓN DEL MARKETING*”

Objetivo: Explicar el concepto *Big Data* y su impacto en las estrategias de *Marketing* de las compañías

Metodología: La metodología a seguir en el estudio es descriptiva, dado que se pronosticará un impacto en la utilización de *Big Data* partiendo de información en el *Marketing*. Asimismo, se tiene que de acuerdo a Kerlinger citado por Hernández, Fernández & Baptista, (1999) “La investigación experimental es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones” (pág. 184). De esta manera, en el diseño experimental el investigador incide con su visión en la manera de construir y llevar a cabo la investigación ya que, participa deliberadamente en la situación; en cambio en el diseño no experimental el investigador realiza su trabajo sobre una situación ya existente. En este aspecto el trabajo será no experimental.

Conclusiones: *Big Data* es la mayor oportunidad de cambio significativo de la estrategia de *marketing* y ventas desde el lanzamiento de *Internet*, para toda compañía. Las organizaciones actuales se enfrentan a cantidades abrumadoras de datos, cambios de comportamiento de los clientes y aumento de presiones competitivas. La explosión de los datos y las tecnologías digitales han abierto una gama sin precedentes de ideas sobre las necesidades de los clientes y sus comportamientos. Cuando nos referimos al cliente, *Big Data* permite cambiar radicalmente la estrategia del *marketing*, ya que se logra conocer en detalle las necesidades de los clientes, estableciendo una verdadera experiencia para estos. De este modo la gestión de STP (segmentación, orientación y posicionamiento), con la ayuda de la tecnología, logra límites impensados hasta el momento. El poder de procesamiento del gran volumen, variedad y

velocidad de los datos que permiten recopilar información sobre las necesidades y actitudes de los clientes.

Aporte: El mencionado antecedente aclara la importancia de la selección de las variables a utilizar que contiene *Big Data* y el aporte de las mismas al momento de segmentar, orientar al cliente y posicionar a la empresa, al igual se menciona el uso que hoy en día se da al *Big Data* en las empresas permitiéndoles manejar cantidades de datos para mejorar el conocimiento acerca de los cambios que tienen los clientes en cuanto a sus preferencias.

Autor: Hernán Darío Martel

Tema: “ANÁLISIS DEL USO DE *BIG DATA* EN LAS EMPRESAS GUAYAQUILEÑAS SOBRE LA BASE DE PLATAFORMAS BASADAS EN TICS EN EL AÑO 2014”

Objetivo: Determinar si existen estrategias de grandes datos en las empresas de la ciudad de Guayaquil en el 2014.

Metodología: Para desarrollar el tema planteado “Análisis del uso de *Big Data* en las empresas guayaquileñas sobre la base de plataformas basadas en TICS en el año 2014” y la hipótesis sobre si existen estrategias eficientes de grandes datos en las empresas de la ciudad de Guayaquil, puesto que aplican tecnologías de información, tienen departamentos de TICS y existen encargados de las mismas, los usuarios de las TICS son capacitados y en las empresas existen políticas de TICS. Es de resaltar que se utiliza la investigación descriptiva, la observación y análisis, es decir, una investigación basada en métodos de campo (directo), ya que el levantamiento de la información se realiza en el ámbito en el que se desarrollan las actividades de las personas consultadas.

Conclusiones: El 32,29% de las empresas están en una etapa de implementación o ejecución de estrategias de *Big Data*, el 54,17% de las empresas consideran que no tienen una infraestructura necesaria para el manejo de *Big Data*, lo cual muestra que pocas empresas están experimentando la toma de decisiones con base en estrategias de *Big Data* en la ciudad de Guayaquil y que hay que motivar a las empresas para que consideren utilizar los procesos involucrados en la estrategias mediante la aplicación de TICS. Para tener éxito y tomar mejores decisiones de negocios en las empresas guayaquileñas, mediante el uso de *Big Data* se debe mejorar las

estrategias, puesto que actualmente a pesar de que existe un abanico amplio de soluciones de TICs, las empresas no han invertido en innovación, capacitación y mejoras de sus procesos.

Aporte: El referido antecedente señala la importancia que tiene la toma de decisiones en las empresas con el uso de *Big Data* y TICs y cómo las estrategias pueden surgir de información que a simple vista parece inmanejable para convertirse en mejoras para los procesos de dichas empresas.

Autor: Ing. Milton Iván Cañarte Manrique

Tema: “IMPACTO DEL *BIG DATA* EN LA GESTIÓN DE VENTAS DEL SECTOR TEXTIL EN EL CANTÓN AMBATO”

Objetivo: Analizar el impacto del *Big Data* en la gestión de ventas del sector textil en el cantón Ambato.

Metodología: Métodos Teóricos: Inductivo – Deductivo, Modelación, Análisis – Síntesis, Sistemático – Instrumental. Métodos Empíricos: Entrevista, Observación (directa, abierta, sistemática y participativa). Análisis de documentos. Métodos Estadísticos – Matemáticos: Análisis descriptivo.

Conclusiones: Una vez obtenida la información, se planteó una comparación entre las plataformas del *Big Data* en la gestión de ventas del sector textil; además, de considerarse de alta importancia la implantación de este sistema para controlar de mejor manera el volumen de ventas, tomar decisiones y mantener actualizada la situación en las que se encuentran las ventas.

Aporte: En este caso el antecedente indica el conocimiento que puede generar a favor de la gestión de ventas el uso de *Big Data* para principalmente monitorear lo que sucede en el mencionado proceso de ventas.

Autor: John Byron Ortiz Moreira

Marco Teórico:

Big Data

Peréz, M. (2015) en su libro “*Big Data-Técnicas, herramientas y aplicaciones*” afirma lo siguiente:

El término “*Big Data*” suele aplicarse a conjuntos de datos que superan la capacidad del *software* habitual para ser capturados, gestionados y procesados en un tiempo razonable y por los medios habituales de procesamiento razonable y por los medios habituales de procesamiento de la información, Este término suele referirse a los siguientes datos: Datos de la empresa tradicional, *Machine-generated/sensor data*, Datos de medios sociales, Grandes bases de datos y Grandes conjuntos de datos no estructurados (pág.1-2).

Para referirse a lo anterior los datos de una empresa que se maneja tradicionalmente se refieren a la información con que cuenta en sus archivos originales y convencionales que son productos de las diversas actividades que se producen en la misma, los cuales, tiene un procesamiento engorroso por su gran tamaño.

El *Machine generated/ sensor data* son aquellos datos que se encuentran registrados mediante aparatos tecnológicos como es el caso de las llamadas telefónicas.

Los datos de medios sociales se encuentran en *Internet* en páginas conocidas como *Blogs*, *Facebook*, *Twiter*, etc.

Las grandes bases de datos contienen información de diversos contenidos que pueden relacionarse o no. Los grandes conjuntos de datos no estructurados son información en diversas presentaciones, ya sea esta en cifras, gráficos, texto, etc.

Por su parte, Peréz, M. (2015) en su referido texto, también afirma lo siguiente:

Dado el gran avance que existe día a día en las tecnologías de información, las organizaciones se han tenido que enfrentar a nuevos desafíos que les permitan analizar, descubrir y entender más allá de lo que sus herramientas tradicionales

reportan sobre su información. La necesidad del *Big Data* surge al mismo tiempo que el gran crecimiento durante los últimos años de las aplicaciones disponibles en *Internet* que han sido parte en las decisiones de negocio de las empresas (pág.5).

Por tanto, la información en las empresas se ha convertido en una herramienta importante a la hora de ofertar un servicio más personalizado a sus clientes y a medida que los avances tecnológicos se han presentado, el análisis de información se ha vuelto más manejable disminuyendo así las dificultades de investigación, recopilación y almacenamiento.

Dimensiones de *Big Data*

Según la opinión de Camargo, J. J., Camargo, J. F., & Joyanes, L. (2015) “existen tres características o dimensiones: Volumen, Velocidad y Variedad” (pág.66). El volumen explica el crecimiento continuo de los datos de forma que día a día las personas al igual que las máquinas generan y actualizan información. La variedad se enfoca en la manera en que se presentan los datos mediante el uso de las nuevas tecnologías y en cuanto a la velocidad es la creación abrupta que tiene los datos en los sitios *webs*.

Como resultado de que, *Big Data* representa un conjunto masivo de datos que, resulta difícil analizar en un tiempo corto por la cantidad de información que este tiene debido a que las personas cada día generan información, la aparición de la tecnología representa una gran ayuda para hacer más factible el análisis de estos datos mediante los diversos *software* permitiendo estar a la par con la velocidad de generación de los mismos, para después utilizarlos en diversos campos con el fin de ser aprovechados por las empresas para predecir lo que el cliente requiere.

Tipos de datos de *Big Data*

En el estudio de *Big Data*, se tiene que los datos pueden presentarse de manera estructurados, semiestructurados, o no estructurados, los cuales se detallan a continuación.

Datos Estructurados

Según Joyanes, L. (2016) afirma “La mayoría de las fuentes de datos tradicionales son datos estructurados, datos con formato o esquema fijo que poseen campos fijos. Son: fecha de nacimiento, documento nacional de identidad o pasaporte, número de la cuenta corriente en un banco etcétera” (pág.4).

Por consiguiente los datos estructurados son datos que tienen información clara y precisa para trabajar y por lo general son los más usados por su lenguaje entendible.

Datos Semiestructurados

Por otra parte Joyanes, L. (2016) manifiesta “Los datos semiestructurados tienen un flujo lógico y un formato que puede ser definido, pero no es fácil su comprensión por el usuario. Contienen etiquetas y otros marcadores que permiten separar los elementos dato. Ejemplos típicos son XML y HTML” (pág.5).

Con respecto a lo anterior los datos semiestructurados representan un nivel de dificultad para tratarlos de manera que se necesita de etiquetas y marcadores para su utilización.

Datos no Estructurados

Continuando con la definición de los tipos de datos a criterio de Joyanes, L. (2016) “Los datos no estructurados son datos sin tipos predefinidos. Se almacenan como “documentos” u “objetos” sin estructura uniforme, y se tiene poco o ningún control sobre ellos. Datos de texto, video, audio, fotografía son datos no estructurados” (pág.5).

Los datos no estructurados es información que se presenta en diferentes formatos.

Gestión de ventas

Smith, B. (2004) en la revista “*Gollup Management*” define lo siguiente:

La Gestión de Ventas es una actividad compleja, ligada a la base de que el tener éxito en ventas es un proceso complicado que conlleva muchos factores, desde transmitir información y construir credibilidad y confianza, hasta conseguir compromisos, ser organizados y hacer seguimientos (pág.1-5).

Según Berkowitz, E., Kerin, R., & Hartley, S. (2000) mencionan que “La gestión de ventas involucra la planificación de los programas de ventas, la implementación y control del esfuerzo del personal de ventas de la empresa” (pág.29).

Como se señaló, la gestión de ventas es un proceso integral en el cual, se oferta bienes y productos a los clientes, el equipo que se encarga de llevar a cabo este proceso debe ser consciente que detrás de la entrega del bien o producto existen múltiples factores que se involucran en el proceso, y deben ser tomados en cuenta para realizar un trabajo eficiente y eficaz, como lo es, conocer lo que el cliente necesita y a la vez el producto que le está ofertando.

Dimensiones

Fijación de meta

Según la opinión de Robbins, S., & Coulter, M. (2005) la fijación de metas “Identifica las principales tareas del puesto, fija metas específicas y estimulantes para cada tarea esencial, incorpora mecanismos de retroalimentación para evaluar el progreso hacia las metas y vincula las recompensas a la consecución de las metas” (pág.535).

Por parte de Robbins, S. (2004) señala “La teoría de fijación de metas supone que el individuo está comprometido con la meta; es decir, que está determinado a no reducirla ni abandonarla” (pág.166).

En consecuencia la fijación de metas trata de cumplir con propósitos diarios, para lo cual, es necesario establecer parámetros de cumplimiento en la empresa de manera que ayude a lograr los objetivos propuestos.

Seguimiento

Olazabal, M. (1986) en su libro “Sistema de seguimiento y evaluación institucional conceptos e instrumentos” afirma lo siguiente:

El concepto de seguimiento hace referencia a la toma de información, y al procesamiento, registro y presentación de la misma en relación con la realización de actividades. Esto con el propósito de verificar y registrar el avance de determinadas variables, analizar las desviaciones y tomar decisiones (pág.15).

Por su parte, la Organización de Naciones Unidas (ONU), (1991) afirma que “seguimiento es la vigilancia continua o periódica de la ejecución de un proyecto para asegurar que la entrega de insumos, los calendarios de trabajo, los productos a obtener y otras acciones que se requieren procedan de acuerdo al plan” (pág.6).

Dado lo anterior, el seguimiento es la verificación o control que se realiza a un determinado proceso para conocer cómo se desarrolla y si sus resultados están siendo los esperados para conseguir la satisfacción del cliente.

Sistema de ventas

Por su parte, Sainz, J. (2000) afirma “El sistema de ventas es una función clásica de *marketing* que aglutina conceptos como el sistema de comercialización utilizando, la forma de venta y elección de los canales de distribución” (pág.32).

Según García, J., & Schm, R. (2002) “La caída de ventas, la pérdida de clientes, las reclamaciones o devoluciones, la fuga de vendedores a la competencia, el incremento de morosos o impagos ,la pérdida de imagen, etc., son claros ejemplos de un mal sistema de ventas” (pág.157).

De esta manera el sistema de ventas incluyen todas las actividades que conlleva entregar un producto al cliente, el buen manejo de este sistema se ve reflejado en los ingresos de las empresas.

Rentabilidad

De Camino Velozo, R., & Muller, S. (1991) en su libro “La definición de sostenibilidad, las variables principales y bases para establecer indicadores” afirma:

La rentabilidad es una expresión económica de la productividad que relaciona no los insumos con los productos, sino los costos con los ingresos, es la productividad del capital invertido. La rentabilidad y su evolución es también un elemento importante que puede ser relacionado con otras variables (pág.23).

Faga, H., & Ramos M. (2006) en su libro “Cómo profundizar en el análisis de sus costos para tomar mejores decisiones” afirma:

Rentabilidad es sinónimo de ganancia, utilidad, beneficio. Se trata de un objetivo válido para cualquier empresa, ya que a partir de la obtención de resultados positivos ella puede mirar con optimismo no sólo su presente, que implica la supervivencia, sino también su futuro: es decir, el desarrollo de la organización en el tiempo. Los elementos componentes de la rentabilidad son básicamente el precio de venta (el “techo” o la recompensa por comercializar un producto) y el costo (el “piso” o el sacrificio que hay que hacer para fabricar y vender ese producto) (pág.12).

Resulta claro que, la rentabilidad refleja como se encuentra economicamente una empresa, por lo que la misma viene dada por la diferencia entre los ingresos y los gastos de manera que, si el resultado es positivo se afirma que la empresa esta obteniendo rendimiento en la actividad que realiza.

Dimensiones

Participación de mercado

Kotler, P., & Lane, K. (2009) en su libro “Dirección de *marketing*” afirma lo siguiente:

La participación de mercado se puede dividir en 3 formas. La participación de mercado total son las ventas de la empresa expresadas como porcentajes de las ventas totales del mercado. La participación de mercado servido son las ventas de la empresa expresadas como porcentaje de las ventas totales al mercado servido. La participación de mercado relativa se puede expresar como la participación de mercado de la empresa respecto a la del competidor principal (pág.120).

Por consiguiente, la participación de mercado hace referencia a la aceptación que tiene un producto en el mercado y por tanto, se considera que tiene el porcentaje de ventas más alto en relación a productos de similares características.

Modelos de gestión de ventas en pymes

Garmendía, F. (2009) en su libro “La dirección en ventas en la pyme” afirma lo siguiente:

Muchas personas en su acción comercial no disponen de ninguna estrategia para hacer frente a su negociación con el cliente. Realmente no están preocupados por su preparación. Lo saben todo o, como ellos dicen, lo suficiente para tener éxito en ventas (pág.63-64).

Sucede pues, que los vendedores por lo general trabajan empíricamente, como si conocieran lo que el cliente necesita, pero no siempre están en lo correcto y puede ser que la falta de conocimiento acerca de lo que realmente requiere el cliente les conlleve a la pérdida del mismo.

Con esta finalidad, llevar registros de los clientes que se ha tenido durante años es fundamental para conocer el actuar de estos, al momento de la compra, lo cual, servirá para predecir con más exactitud sus gustos y preferencias con base en el éxito de una empresa.

Por su parte, Garmendia, F. (2009) afirma “Disponemos de unos magníficos recursos informáticos que están ávidos y sedientos de información, pero siguen con sed” (pág.66).

Sin duda, no basta con poseer en el mercado un producto que el cliente lo identifique como bueno y con un precio comerciable, o incluso contar con personal capacitado, si bien estos aspectos son grandes fortalezas, hoy en día se cuenta con herramientas tecnológicas que aportan en el trabajo que se realiza en el área de ventas, a la vez es importante complementar con una buena orientación hacia qué hacer para mejorar todo este conjunto.

Modelo de gestión de ventas en pymes de calzado en Ecuador

Según el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), (2013) “mencionó que, entre 2006 y 2011, existió un incremento de la producción del sector cuero y calzado del 87%, un aumento de las exportaciones de 152% y una mayor generación de empleo en el orden del 1.150%” (párr.5).

De acuerdo a Servicios Empresariales de Capacitación y Asistencia Técnica Empresarial (CORFOPYM), como se citó en Mena, L. (2014) mencionan que, a partir de una encuesta realizada a las Empresas del Sector Cuero y Calzado de Tungurahua “el 49% de las empresas consultadas piden acciones en comercialización para mejorar la actividad del sector” (pág.54).

Como se puede inferir para que las pymes de producción y comercialización de calzado en Ecuador se mantengan y progresen en el mercado necesitan aplicar modelos de gestión que incorporen a todas las áreas de la empresa, en cuanto, a la comercialización en donde las empresas requieren esfuerzos conjuntos para lograr vender el producto, se tiende a basar en modelos donde la tecnología sea un medio que permita acercarse más a los clientes, para dar a conocer modelos, calidad, promociones u ofertas sobre los productos, también se recurre a lo tradicional que es la realización de ferias para exponer al público el calzado.

Al referirse a las pymes de calzado en la ciudad de Latacunga, se considera que no cuentan con suficiente conocimiento de las alternativas que existen para poder incrementar sus ventas a través de la publicidad. Es por ello, que a criterio de Barbosa, J., & Martínez, A. (2017) se ha propuesto en este tipo de sector el *marketing* tradicional y el *marketing* de guerrilla, siendo el segundo un *marketing* que se caracteriza por atacar de manera fuerte a la competencia e incluso a los clientes, pero que puede ser aplicado en el sector de calzado para atraer más clientes, incluso su inversión en publicidad es baja y sus resultados son bastante buenos, representando para las PYMES una gran ayuda, solo basta que las empresas estén dispuestas a apostar en este tipo de *marketing* siendo creativos e innovadores, para atraer a los clientes ya que, utiliza medios como el internet, o incluso campañas publicitarias en calles o aceras.

Estrategias de ventas en pymes

Como mencionan García et al., (2005) “Entendemos por estrategia el desarrollo de las acciones a plantear para la consecución de los objetivos marcados” (pág.35).

Por consiguiente, la estrategia es lo que se va a hacer o implantar para cumplir con lo propuesto en los objetivos empresariales.

Una de las estrategias más utilizadas para mejorar el actuar de las empresas en sus ventas, de acuerdo a García et al., (2005) es “la comunicación”, la cual se detalla a continuación:

Comunicación

Por su parte, García et al., (2005) afirma “En lo referente a la comunicación, está considerada como uno de los elementos más importante del *marketing mix* debido a que a través de ella puede obtenerse importantes ventajas competitivas” (pág.36).

En este sentido, los medios publicitarios por los cuales se puede dar a conocer los productos o servicios que oferta una empresa son diversos entre ellos están la televisión, la radio, la prensa, el internet entre otros, si una empresa quiere vender sus productos la publicidad es una de las formas por la cual puede atraer a compradores, debido a que, las campañas publicitarias captan la atención de las personas sobre los productos.

Igualmente otra estrategia utilizada en empresas para mejorar la fluctuación de sus ventas según el libro “*Marketing para pymes*”, (2008) es “la promoción de ventas” que se describe a continuación:

Promoción de ventas

En el libro “*Marketing para pymes*”, (2008) se afirma lo siguiente:

La promoción de ventas son aquellas actividades comerciales, diferentes de la venta personal, y de la publicidad, que se utilizan para estimular la eficiencia compradora del consumidor y del distribuidor, como exposiciones, muestras, exhibiciones, demostraciones y diversos esfuerzos que se realizan esporádicamente, que no pertenecen a la rutina ordinaria para intensificar las ventas (pág.75).

En este sentido, la promoción se suscita en un corto plazo en el cual, se intenta motivar o incentivar al consumidor para que adquiera el producto, mediante algún estímulo o regalo que recompense la compra y a la vez se logre la fidelización del cliente.

Entre las promociones que se puede aplicar para el consumidor están:

- ✓ La entrega de cupones que garantice al consumidor el ahorro de cierta cantidad de dinero si adquiere un determinado producto.
- ✓ La entrega de premios que sean significativos para el consumidor no necesariamente tiene que ser de gran valor.
- ✓ La promoción auto liquidable en la cual el consumidor se deja impresionar con el regalo, tanto que puede otorgar una cierta cantidad de dinero por él, siendo así que se puede cubrir el valor de tal regalo.
- ✓ Los sellos o cromos que se puede incluir en el producto con la intención que el consumidor tenga garantías de recibir algún premio.

El objetivo de la promoción de ventas está en que el consumidor se “arriesgue” a adquirir el producto y posteriormente lleve una frecuencia considerable de compra del mismo, dejando de lado a la competencia y fidelizándose a la empresa, garantizando el continuo consumo del cliente, a criterio de Kotler, P., & Keller, K. (2012) “La mayor parte del cierre de la venta recibe la influencia de la venta personal y la promoción de ventas” (pág.493).

Estrategias de ventas en el sector comercial de calzado en Ecuador

Según Schlemenson, A. (2013) menciona “Toda estrategia supone una visión nutrida de percepciones anticipatorias, que pone de manifiesto el posicionamiento que se pretende lograr o afirmar en el futuro; y un plan de acción para su consecución” (pág.95).

En el Ecuador el sector de calzado ha presentado un crecimiento representativo para el país, pero de acuerdo a Loor, M., Espinoza, P., Plúa, D., & Pine, W. (2017) en “el año 2006 hasta 2008 decayó” por la entrada de productos extranjeros obteniendo resultados negativos en la rentabilidad del sector calzado.

Loor et al., (2017) en su revista “Eumednet Observatorio de la Economía Latinoamericana” afirma lo siguiente:

El diagnóstico situacional del sector calzado de la ciudad de Guayaquil fue analizado, mediante la matriz CAME, (herramienta empresarial utilizada en el análisis estratégico para definir estrategias o acciones a seguir) de manera que se evaluó las estrategias y acciones a seguir para el crecimiento y posicionamiento del sector artesanal local (pág.14).

Acorde a las diferentes debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que presentó el sector de calzado de la ciudad de Guayaquil se formuló las siguientes estrategias:

De acuerdo a Loor et al., (2017) se tiene que, en cuanto a las debilidades se propuso capacitar al personal de ventas con las nuevas actualizaciones que se suscitan en el entorno competitivo del mercado, también se buscó imponerse en la mente de los consumidores mediante las campañas publicitarias, al igual que la aplicación de promociones y ofertas que atraigan a los clientes. Para afrontar las amenazas la utilización de la tecnología permite hacer frente a la competencia.

Expresan por otra parte que, para conservar las fortalezas se planteó premiar la fidelidad que tienen los clientes. En el caso de las oportunidades con las que cuenta el sector del calzado, los mencionados autores, señalan que para darse a conocer lo más factible es la realización de publicidad en distintos medios, lo cual requiere una constante actualización de los datos disponibles que se tiene del cliente, los productos y modelos que se ofrece, logrando una mejor satisfacción del cliente. Aquí es donde ingresa el *marketing* directo como su nombre lo dice establece una relación directa con el cliente que es seleccionado previamente de los registros, esta relación se da a través de la utilización de la dirección de correo electrónico, el teléfono, etc.

Estas estrategias de comercialización junto con la aplicación por parte del Gobierno de las salvaguardias a criterio de Loor et al., (2017) beneficiaron al sector de calzado.

Por su parte, de acuerdo a Jiménez, E., Reyes, E., & Moyano, G. (2008) la Provincia de Cotopaxi es una aportación importante en la economía del país, el cantón de Latacunga es uno de los lugares de nacimiento de pymes de carácter primario, secundario y terciario que la caracteriza

como una ciudad productiva. Los negocios más representativos en el área comercial son “Calzados, Ferreterías, Farmacias, Bazares y Comercio de Gas Licuado de petróleo” sin embargo, estas pymes no realizan un trabajo especializado para conocer al cliente y sus necesidades, por tanto no aplican promociones ni publicidad para atraer al consumidor.

La aplicación de estrategias de venta que se enmarcan dentro del *marketing mix* dirigido hacia el producto, precio, publicidad o promoción, plaza, postventa, personal, y proveedores son herramientas aplicables para mejorar el desarrollo comercial de las pymes convirtiéndolas en entidades competitivas por encima de los demás sectores empresariales.

***Big Data* para la gestión de ventas en pymes**

Caballero, J. (2015) en su libro “Digitalización de la pyme española” afirma lo siguiente:

Si bien las aplicaciones del *Big Data* al mundo empresarial son muy variadas y tienen un alcance muy amplio, es necesario particularizarlas al entorno de las pymes y microempresas. Esto implica acotar mucho el alcance por el volumen de los datos y el coste de las soluciones (pág.77).

Algunos beneficios de *Big Data* que se pueden aplicar a pymes y microempresas, se tiene el uso de *newsletters*, *emails* corporativos, promociones: Los *emails* pueden ser en algunos casos provechosos si provienen de una buena estrategia, en la cual se realizó una previa segmentación de clientes, basado en diferentes variables que se encuentran en el historial de compra del cliente que describen los gustos y preferencias de los mismos, para evitar el envío erróneo de información.

Asimismo, la publicidad en redes sociales genera beneficios para atraer nuevos clientes o retener los actuales a través de promociones consiguiendo un aumento de ventas.

Sin duda, *Big Data* está siendo utilizado en distintos campos para brindar soluciones inteligentes mediante el análisis de grandes cantidades de información para ser transformadas en conocimiento sobre los clientes, mejorando el proceso de venta, para las empresas pequeñas no resulta tan sencillo la utilización de *Big Data* debido a que requiere de un conocimiento interno,

pero ya existen nuevas tecnologías que ayudan a mejorar el manejo de *Big Data* en pymes como son los *software*.

Po su parte, Caballero, J. (2015) señala “Un factor importante para las pymes es aprovechar las aplicaciones SaaS (*software* como servicio) que pueden dar acceso a proyectos de *Big Data* para un nicho o sector determinados, de forma que complementen fácilmente sus iniciativas internas” (pág.79).

***Big Data* para pymes en el Ecuador**

Gartner Group como se citó en Garcés, M. (2015) menciona lo siguiente:

Se requiere más que intuición para tomar decisiones correctas basada en información exacta y actualizada. Las herramientas de reporte, consulta y análisis de datos pueden ayudar a los usuarios de negocios a navegar a través de un mar de información para sintetizar la información valiosa que en él se encuentra, hoy en día esta categoría se les llama Inteligencia de Negocios (pág.20).

A consideración de Garcés, M. (2015) en el Ecuador las empresas se han visto obligadas a la aplicación de la Inteligencia de Negocios, que no es más que una herramienta que ayuda a la transformación de datos en información y esta se convierte para las empresas en conocimiento sobre su mercado, de forma que sin importar el tamaño de la empresa se ha presentado casos en los que ha resultado beneficiosa mucho más en sectores como el financiero y comercial (*marketing*), cabe resaltar que, la base de datos que las empresas tengan almacenados servirán para la aplicación de esta herramienta, ya que conocer al mercado en que se trabaja servirá para tener bases sólidas sobre los cambios en sus necesidades.

Mientras que, una de las pymes representativas de calzado en la Provincia de Cotopaxi es Calzacuba que según una investigación realizada por Zapata, T. (2018) “se proyecta que desde el año 2017 la inversión en tecnología en la empresa Calzacuba ira incrementándose hasta el 2021

en un 41%”, de manera que se considera que es la clave para que una empresa sea competitiva y pueda abrirse campo en la industria.

Zapata, T. (2018) en su “tesis de pregrado” menciona lo siguiente:

Bajo las tendencias globales hacia los productos de almacenamiento masivo en la nube como *Cloud* y *Big Data* los empresarios cotopaxenses deben estar a la par, de tal manera que se aprovechen las mismas herramientas que sus competidores alrededor del mundo (pág.151).

Marketing y Big Data en pymes

Sainz, J. (2016) en su libro “El plan de *marketing* en la pyme” menciona:

La separación entre los equipos de *marketing* y tecnología se va reduciendo, gracias a la expansión de los avances tecnológicos, que se traducen en oportunidades como la omni-canalidad de la experiencia del cliente, o la inteligencia de *Big Data* para identificar y capturar oportunidades de negocio. El papel estratégico del *marketing* le obliga a hablar el idioma de la generación de valor para el negocio. Todo ello está teniendo una importante repercusión en el papel del *marketing* para las empresas (pág.77).

A este aspecto el *marketing* es el proceso mediante el cual las empresas pueden establecer una necesidad en el cliente por el producto, utilizando diferentes estrategias para lograr atraer más consumidores, estas estrategias han ido evolucionando debido a las nuevas tecnologías que facilitan aún más el trabajo del *marketing*, obligando a esta área a generar los mejores resultados en las empresas, el rol que desempeña el *marketing* y *Big Data* se centra en identificar, conocer y describir nichos de mercado de tal forma que se pueda satisfacer sus necesidades individuales.

De acuerdo con Granja, P. (2016) incluso Adidas le debe su mejoramiento en ventas al *marketing* y *Big Data* puesto que en años anteriores estaban pasando momentos de adversidad en sus ventas la realización de campañas publicitarias en medios digitales atrajo más clientes y a la vez acaparó más nichos de mercado en redes sociales. “Las ventas de Adidas se incrementaron un 12%,

mientras que *Reebok* registró su undécimo trimestre consecutivo de crecimiento, en el último de 2015, y cerró el año con un aumento de las ventas del 6%”. (párr. 4).

Marketing y Big Data en el Ecuador

A criterio de Merizalde, M., & Ballagán, E. (2018) en Ecuador los grandes conjuntos de datos que contienen información relevante sobre los clientes, es una realidad y ya se están manipulando para ayudar a las empresas a realizar un análisis mucho más rápido, sobre variables a considerar, lo cual, servirá como precedente en los gustos, preferencias y necesidades futuras de los clientes. “Existen distintos tipos de modelos de procesamiento de datos para *marketing* en *Big Data*” en los cuales se puede redirigir o reconstruir las estrategias con base en los cambios que puedan darse, para que las empresas puedan actualizar sus lineamientos en cuanto a la forma de producir y comercializar sus productos.

Arthur como se citó en Merizalde, M., & Ballagán, E. (2018) conceptualiza:

Modelo Big Data Marketing.- Consiste en el proceso de coleccionar, analizar y ejecutar los datos obtenidos para fomentar la participación del cliente, maximizar los resultados de *marketing* y poder obtener métricas que nos permitan llevar una contabilidad efectiva (pág.7).

Por consiguiente, este modelo de *Big Data* trabaja procesando e identificando datos que pueden ser segmentados para manejarlos con mayor facilidad, permitiendo a la empresa tener un conocimiento predictivo de lo que debe producir y hacia quienes debe dirigir sus esfuerzos de ventas, de manera que la información obtenida se basa en datos en tiempo real.

Caracterización del objeto de estudio:

La empresa “Huellas Exclusive” está ubicada en Centro Comercial Maltería Plaza de la Provincia de Cotopaxi, Cantón Latacunga, es una empresa familiar dedicada a la comercialización de calzado a nivel Provincial.

Misión

Comercializar calzado deportivo, casual y formal, orientado a satisfacer las necesidades de sus clientes con productos de calidad y exclusividad con un servicio integral, a través de un personal motivado y comprometido; proporcionando así una rentabilidad que permita la inversión y la estabilidad laboral, cumpliendo con el objetivo social de la empresa.

Visión

Ser una empresa líder en la comercialización de calzado a nivel local y nacional, utilizando una infraestructura y tecnología adecuada y competitiva, rentable y con un personal motivado al mejoramiento continuo, que permita mantener los más altos parámetros de calidad y servicio de los productos, para así posicionar la empresa en el mejor nivel, logrando la satisfacción de los clientes.

10. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características de los clientes de la empresa “Huellas Exclusive”?

¿Cuál es el efecto de una campaña de gestión de ventas en el día del padre para la empresa?

¿Qué aspectos de la gestión de ventas serán los pertinentes para el incremento del volumen de ventas en la empresa familiar comercializadora de calzado “Huellas Exclusive”?

11. DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque de la investigación:

El enfoque de la investigación es cuantitativo debido a que, se trabajará en datos numéricos realizando tablas o gráficos estadísticos que ayudará a segmentar a los clientes de la empresa “Huella Exclusive” por diferentes factores, para analizar cuáles estrategias serán las apropiadas para la aplicación en la Campaña de Gestión de Ventas.

Alcance de la investigación:

El alcance de la investigación es descriptivo–explicativo porque se trata del estudio de un objeto en particular, para conocer el porqué de su comportamiento a través del análisis de causa-efecto, lo cual ayudará para describir el comportamiento que tomará la gestión de ventas en la empresa “Huella Exclusive” cuando se aplique *Big Data*.

Finalidad de la investigación:

Metodología de estudios de casos

La metodología de estudios de casos hace referencia a la descripción, explicación e interpretación que se obtiene del objeto de estudio al caracterizar su comportamiento y evaluarlo.

Yin como se citó en Martínez, P. (2016) propone una manera de pensamiento de diseño de la investigación refiriéndose a cinco componentes especialmente importantes:

Las preguntas de investigación y las proposiciones teóricas servirán de referencia o punto de partida para la recolección de los datos desde los distintos niveles de análisis del caso(s), y para el análisis posterior de los mismos. Por lo tanto, se debe proceder a presentar la forma como se recolectará la información relacionada con los

constructos; y posteriormente derivar la vinculación lógica de los datos obtenidos a dichas proposiciones. Finalmente se presentarán los resultados de la investigación a través de una serie de conclusiones que conducirían al fortalecimiento de las teorías o de los enfoques insertos en el marco teórico de la investigación (pág.179).

Estudio de caso

Según Arias, F. (2012) en su libro “El proyecto de investigación introducción a la metodología científica” afirma:

En principio, se entiende por caso, cualquier objeto que se considera como una totalidad para ser estudiado intensivamente. Un caso puede ser una familia, una institución, una empresa, uno o pocos individuos. Debido a que un caso representa una unidad relativamente pequeña, este diseño indaga de manera exhaustiva, buscando la máxima profundidad del mismo (pág. 33).

En esta investigación se hace uso del estudio de caso por la factibilidad de obtener información de “Huellas Exclusive” para la realización del proyecto, a la vez porque es una unidad pequeña, la cual está dirigida a un perfil exclusivo de personas, de manera que forma parte del centro Comercial Maltería Plaza, en donde solo existe 4 tiendas de calzado.

Métodos:

Método inductivo

Bernal, C. (2006) en su libro “Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales” afirma lo siguiente:

Con este método se utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones, cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con el estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que postulan como leyes principios o fundamentos de una teoría (pág.56).

Se utilizará este método porque se va a partir de información específica como: nombres completos de los clientes, número de cédula, número de teléfono, dirección exacta, producto que fue comprado, valor total de la compra, forma de pago, con las que se concluirá estrategias de ventas para la empresa “Huellas Exclusive”.

Tipo de Investigación:

Investigación de campo

Por su parte, Arias, F. (2012) en su texto referido anteriormente afirma:

La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental (pág.31).

Se realizará este tipo de investigación porque consiste en recolectar datos reales en la empresa “Huellas Exclusive”, que proporcionará la realidad directa en la que se encuentra la misma, sin alteraciones de ningún tipo con lo cual, se elaborará una base de datos indispensable para el desarrollo del presente proyecto.

Investigación explicativa

Por su parte, Arias, F. (2012) en su libro “Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales” indica:

La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos (pág.26).

Por consiguiente, se realizará este tipo de investigación para conocer el comportamiento de la gestión de ventas de la empresa “Huellas Exclusive”, al cruzar las siguientes variables: nombres completos de los clientes, número de cédula, número de teléfono, dirección exacta, producto que fue comprado, valor total de la compra, forma de pago, en el *software Tableau*.

Investigación documental

En cuanto a Arias, F. (2012) en su referido texto afirma:

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos (pág.27).

De manera que, se realizará este tipo de investigación al recolectar información en diferentes fuentes bibliográficas para la elaboración del marco teórico, el cual necesita de información secundaria para su desarrollo.

Técnicas:

La técnica de investigación es el registro, que ayuda a tener la mayor información posible sobre los clientes y las ventas de la empresa.

Según Chipia, J. (2012) “Se aplica esta técnica cuando la información sobre el fenómeno objeto de estudio, sólo es posible obtenerla a través de archivos o registros en determinadas instituciones” (pág.13).

En este proyecto se utilizará los registros de ventas del año 2018 hasta abril del año 2019 que se encuentran archivados en manuscrito en la empresa “Huellas Exclusive”.

Instrumentos:

Según Chipia, J. (2012) afirma “Instrumentos de registro: permiten tener un soporte de la información en periodos de tiempo relativamente largos, de modo que el investigador puede recuperar la información cuando lo necesite” (pág.26).

El instrumento utilizado para esta investigación es la Base de Datos construida con toda la información disponible en la empresa como: número de clientes, día, mes, y año de compra, género, dirección factura, producto, color, marca, valor factura, forma pago, asesor de crédito y número de teléfono.

Para la elaboración de la base de datos se utilizan los registros de ventas del año 2018 hasta abril del año 2019, como se hizo referencia anteriormente, los cuales serán guardados en la nube para que puedan ser utilizados en los análisis pertinentes que ayuden al diseño de estrategias de ventas.

Población:

Para la elaboración de este proyecto se utilizará el total de los clientes del año 2018 hasta abril del año 2019, dando un total de 2.351 que será la población con la cual se trabajará. Este dato se consiguió con la construcción de la base de datos donde se utilizaron los registros de ventas, que proporcionaron los siguientes datos: nombres completos de los clientes, número de cédula, número de teléfono, dirección exacta, producto que fue comprado, valor total de la compra, forma de pago, lo cual ayudará para el desarrollo del proyecto.

Técnica de *Big Data* para empresas (*marketing*) tipo de variables a considerar:

Joyanes, L. (2016) en su libro *Big Data*, Análisis de grandes volúmenes de datos en organizaciones afirma:

Big Data representa una oportunidad y un reto. Oportunidad para las organizaciones que sean más eficientes y competitivas aportando servicios de valor añadido a sus clientes, y por otro lado, les plantea el reto de tener que gestionar grandes volúmenes de datos de muy diversas fuentes que crecen año tras año (pág.38).

Big Data ayuda a tomar decisiones inteligentes a favor de las empresas, mientras mayor sea la cantidad de información que dispongamos de los clientes mayor será la posibilidad de conseguir clientes, o a su vez de fidelizar a los ya existentes, es por ello, que la base de datos elaborada para este proyecto contiene toda la información que la empresa disponía del cliente que se señaló en el apartado de población, adicionalmente otros datos que fueron adquiridos por la *web* (Nombres completos de los clientes, dirección votación, cantón y parroquia).

Joyanes, L. (2016) en su libro *Big Data*, Análisis de grandes volúmenes de datos en organizaciones afirma:

Aquellas empresas que desplieguen iniciativas de *Big Data*, recomienda Consejo Internacional de Trabajadores (IDC), no solo conseguirá ser capaces de analizar grandes volúmenes de datos, sino que también aumentará su capacidad para rediseñar los procesos de negocios, e incluso crear nuevos servicios basados en la información. *Big Data* es una aproximación crítica para generar ventajas competitivas basadas en la información (pág.41).

Construcción de la base de datos:

Joyanes, L. (2016) en su libro referido anteriormente afirma:

En la actualidad, las tecnologías y herramientas de *Big Data* se deben centrar en la integración de datos estructurados y datos no estructurados o semiestructurados, así como la integración de los datos tradicionales en las bases de datos relacionales con los datos no estructurados en las bases de datos analíticas y No SQL (pág.23).

La base de datos construida para este proyecto son datos estructurados en la herramienta EXCEL, para posteriormente ser subida al *software Tableau* y realizar el cruce de variables las cuales, ayudarán a crear estrategias para generar ventajas competitivas basadas en la información para la empresa “Huellas Exclusive”.

Definición de las variables:

De acuerdo a Ramírez, G., Pozo, F., & Pozo, H. (2017) las variables corresponden a características de los elementos que se van a someter a estudio, las cuales a su vez, pueden ser numéricas (cuantitativas) o no numéricas (cualitativas). En el caso de análisis de *Big Data*, el tipo de variable se convierte en un elemento fundamental para conocer las características que permitirán disponer de información de la empresa a estudio.

Cualitativa

Las variables cualitativas hacen referencia a las cualidades o características que no pueden ser medidas de forma numérica.

Cualitativa Nominal

La variable cualitativa nominal no admite un criterio de orden en sus valores. De acuerdo a Ramírez, et al., (2017), se tratan de “variable que sólo se puede expresar de acuerdo a su nombre, como por ejemplo: tipos de proyectos, profesiones de los participantes en el proyecto, género de los participantes, etc.” (pág. 17).

Nombres

En este caso se designó nombres a las personas que son clientes de la comercializadora “Huellas Exclusive”, para poderlos identificar al momento de la aplicación de las estrategias.

Género

Fue también relevante identificar entre el género femenino que se identificó con el color rosado y masculino con el color azul de los clientes de “Huellas Exclusive”, en el período referido, para determinar los gustos, preferencias y las necesidades que tienen cada uno de ellos.

Dirección factura

Con respecto a esta variable describe el lugar donde vive el cliente actualmente.

Cantón

Con respecto a esta variable es útil para conocer el cantón en el cual “Huellas Exclusive” tiene más acogida.

Parroquia

Así mismo, esta variable proporciona una dirección más específica del cliente, que ayudará a ubicar al cliente.

Producto

Galindo, J. (2007) define al producto como “un conjunto de atributos físicos, de servicios y simbólicos que producen satisfacción o beneficios al usuario o comprador” (pág.15).

Como se señala anteriormente, el producto es la razón de ser de la empresa, es por ello que “Huellas Exclusive” ofrece calzado para damas, caballeros y niños.

Color

Como complemento a la variable anterior la empresa ofrece diversos colores en su calzado.

Marca

Galindo, J. (2007) “Una marca es un conjunto de percepciones en la mente del consumidor y del resto de grupos interesados” (pág.165).

Asesor de Crédito

Considerándose que la empresa también trabaja con crédito directo se optó por crear esta variable, la cual identifica el responsable de los créditos existentes en el almacén.

Forma Pago

De igual manera se considera esta variable para la base de datos, para conocer cuál es el porcentaje real en las formas de pago que tiene la empresa “Huellas Exclusive” (efectivo, tarjeta, crédito y cheque).

Cualitativa Ordinal

De acuerdo a lo referido en el texto de Ramírez, et al., (2017), la variable cualitativa ordinal a diferencia de la anterior (nominal), si admite orden, pero en modalidades no numéricas. En el caso de estudio de “Huellas Exclusive”, se tiene que las principales variables de este tipo son el mes y día de compra.

Mes

En cuanto a esta variable hace referencia al mes en la cual fue realizada la compra del calzado en la referida tienda.

Día Compra

Con la finalidad de conocer el comportamiento de ventas diarias, se optó por crear esta variable.

Cuantitativa

La variable cuantitativa son atributos expresados en forma numérica, es decir, valores que la variable analizada puede ser medida o expresada con un valor.

Cuantitativa Discreta

Según Berenson, M., & Levine, D. (1996) “Los datos discretos son respuestas numéricas que surgen de un proceso de conteo” (pág.15). Asimismo, Ramírez, et al., (2017) señalan a las variables discretas como las que sus valores se expresan en el conjunto de los números enteros, por ejemplo número de clientes de una tienda, entre otros.

Número de Teléfono

Con el objeto de estar más cerca del cliente, se optó por crear esta variable de esa manera se podrá comunicar directamente con el cliente.

Cédula de identidad

Es un documento oficial que confirma la nacionalidad del individuo, en caso del Ecuador consta de nombres, apellidos, lugar de nacimiento, fecha de nacimiento, sexo, estado civil, instrucción, apellidos y nombres de los padres, lugar y fecha de expedición y de expiración y finalmente firma.

Cuantitativa Continua

En cambio las variables cuantitativas continuas según Berenson, M., & Levine, D. (1996) “Son respuestas numéricas que surgen de un proceso de medición” (pág.15).

Valor Factura

Como señala el nombre de esta variable, aquí se describe el valor total que fue pagado por el producto el momento de la compra.

Modelación de variables mediante software específico *TABLEAU*:

Para la modelación de las variables se hizo uso de la base de datos que se creó en Excel, verificando detenidamente que no exista la duplicidad de datos que pueda arrojar errores en el *software Tableau*, a la vez se estudió el manejo del *software* y su relevancia en la realización del presente trabajo, conforme se iba manipulando el programa se logró realizar el cruce de variables. Si bien la empresa por simple deducción conoce ciertos aspectos que presentan sus ventas en el día a día, la herramienta *Tableau* ayudó a mejorar ese conocimiento sobre ventas, como ejemplo; el mes en que menos ventas tenía la empresa, los clientes con mayor o menor consumo, entre otras.

Herramienta *Tableau*

Cañarejo, F. (2018) en su tesis “*Benchmarking entre pentaho y tableau para realizar el Business Intelligence del módulo de control de bienes de la Universidad Técnica del Norte*” afirma:

Tableau es una herramienta desarrollada por la empresa *Tableau Foundation* la cual provee una solución para la elaboración de Inteligencia de Negocios. Con esta herramienta se puede observar de forma gráfica los datos que posee una organización, descubriendo así los problemas u oportunidades que existen dentro de un negocio. La herramienta incorpora un motor de consultas en vivo, además de guardar datos en memoria para realizar el análisis de datos de manera eficaz y ágil (pág.1).

A su vez, dentro de las características que presenta la herramienta *Tableau*, se tienen las citadas por Cañarejo, F. (2018), las cuales son:

1. Análisis y visualización de información en minutos.
2. Ayuda a detectar correlaciones de datos en poco tiempo.
3. Posee un motor de datos para agilizar el análisis de información.
4. Provee información multidimensional sobre un negocio.
5. Uso compartido mediante aplicaciones móviles o *web*.
6. Reemplaza las hojas de cálculo y otro tipo de herramientas (pág.14).

Cabe resaltar que dicha herramienta, de acuerdo al referido autor, también es compatible con formatos y funciones de otros *software* como Excel, Access y texto; y a su vez, se puede acceder a distintas bases de datos para la obtención de información y/o datos.

Una vez obtenida toda la información de los datos de la empresa analizada, se puede realizar un análisis estadístico general, tanto descriptivo, como inferencial de los mismos que le permita a los directivos de “Huellas Exclusive” tomar decisiones.

Dentro de la parte de la estadística descriptiva, de acuerdo a Ramírez, et al., (2017) se procederá a ordenar y agrupar los datos, calcular estadísticos asociados con las medidas de tendencia central

y de dispersión, que serán la base para poder considerarlos en la parte inferencial para realizar pruebas de hipótesis y así ver si hubo diferencias significativas entre los dos períodos analizados.

Pruebas de hipótesis:

Bohon, L., & Ramos, R. (2010) en su libro “Estadística para administración y economía” afirma lo siguiente:

La prueba de hipótesis comienza con una suposición, llamada hipótesis, que hacemos acerca de un parámetro de población. Después recolectamos datos de muestra, producimos estadísticas muestrales y usamos esta información para decidir qué tan probable es que nuestro parámetro de población hipotético sea correcto (pág.319).

Para la ejecución de la referida prueba de hipótesis, Ortega, G. (2013) propone los siguientes pasos: “1) Proponer las hipótesis H_0 , H_1 ; 2) Especificar la significación; 3) Calcular los valores críticos y de pruebas, definiendo las zonas de aceptación y rechazo de H_0 ; 4) Decisión y conclusión” (pág.16).

Asimismo, se debe tener en cuenta que con esos valores muestrales lo que se busca es comprobar la suposición y tomar una decisión con respecto a la hipótesis nula, tal y como lo afirma Bohon, L., & Ramos, R. (2010), en lo siguiente:

En una prueba de hipótesis, debemos establecer el valor supuesto o hipotético del parámetro de población antes de comenzar a tomar la muestra. La suposición que deseamos probar se conoce como hipótesis nula y se simboliza H_0 o “H sub-cero”.

Si los resultados de nuestra muestra no respaldan la hipótesis nula, debemos concluir que se cumple alguna otra cosa. Siempre que rechazamos la hipótesis, la conclusión que si aceptamos se llama hipótesis alternativa cuyo símbolo es H_1 (“H sub-uno”) (pág. 324).

El valor del Z crítico (Z_c) permitirá tomar una decisión al comparar el Z teórico (Z_t) con el Z crítico, de acuerdo a lo que señalan Levin, R., & Rubin, D. (2010).

Ecuación (N°1)

$$Z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\bar{\mu}_1 - \bar{\mu}_2)H_0}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

12. ANÁLISIS DE DATOS

Identificación de Variables:

Para la realización del presente proyecto, se indagó en la empresa “Huellas Exclusive”, cuáles son las características que presentan sus clientes para posteriormente elaborar estrategias con base en esta información, y estas fueron: numeración, cédula de identidad, nombres completos, día compra, mes, año, género, dirección factura, dirección votación, cantón, parroquia, producto, color, marca, valor factura, forma pago, asesor crédito y número de teléfono, como ya se hizo referencia en el apartado población.

Creación de Base de Datos:

De acuerdo a la información disponible, se procedió a la elaboración de la base de datos de la empresa “Huellas Exclusive” se hizo uso de las variables que la empresa disponía sobre sus clientes en el periodo Enero 2018 hasta Abril 2019, como se muestra en la tabla N° 2. En la referida base de datos se dispone de un total de 2.351 clientes que corresponden a la población de los clientes en el período analizado. Es de resaltar, que por falta de espacio no se colocó el detalle de la tabla, sin embargo, la misma se encuentra a disposición en el caso que se requiera revisarla.

Tabla 2 Formato de la Base de Datos

N°	C.C.LI	NOMBRES	DIA COMPRA	MES	ANO	GENERO	DIRECCION FACTURA	DIRECCION VOTACION	CANTON	PARROQUIA	PRODUCTO	COLOR	MARCA	VALOR FACTURA	FORMA PAGO	ASESOR CREDITO	# TELEFONO
1																	
2																	
3																	
...																	
2.351																	

Fuente: Empresa “Huellas Exclusive”

Una vez realizada la base de datos, a continuación se presenta el cruce de variables en el software *Tableau*, en el cual se trabajó con la población total (2.351), el 25% de las mejores ventas (160) de la comercializadora y finalmente un ejemplo realizado para el día del padre, donde intervinieron (114) clientes.

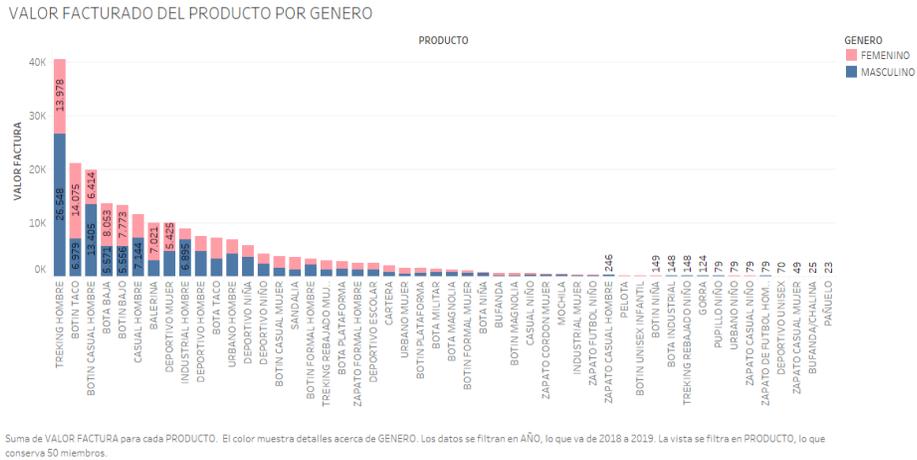
Variables más significativas para la Gestión de Ventas (2.351 clientes):

Con las variables referidas en el apartado población, para los 2.351 clientes que tuvo la tienda entre enero del 2018 y abril del 2019 se realizó el cruce de variables que dieron como resultado las ilustraciones que serán detalladas a continuación.

Valor facturado del producto por género

En el gráfico N° 1 que se presenta a continuación, se muestra el comportamiento de las ventas facturadas por los productos disponibles en la empresa, de acuerdo al género de los clientes en la tienda, durante el período analizado.

Gráfico 1 Producto por género V.F.



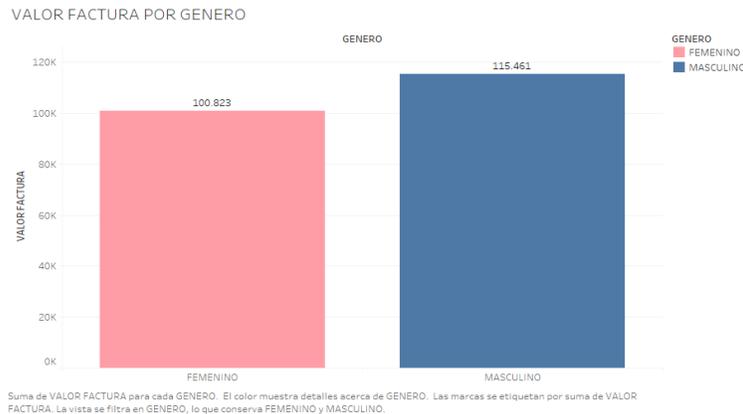
Fuente: Investigación de campo

Como se puede observar, el producto más vendido es *treking* de hombre, botín taco y botín casual hombre, cuya facturación alcanzó la cantidad de \$ 26. 548, \$ 6.979, \$ 13.405 por parte de los clientes (hombres), mientras que las mujeres en ese mismo período adquirieron \$ 13.978, \$ 14.075, \$6.414 en dichos productos respectivamente.

Valor factura por género

Esta ilustración está realizada con el cruce de las variables (valor factura y género) de la población total (2.351 clientes), con el cual, se conocerá la cantidad de dinero que los clientes de la comercializadora gastan en los productos que se ofertan, de igual forma se sabrá el comportamiento de compra por género.

Gráfico 2 Valor factura por género



Fuente: Investigación de campo

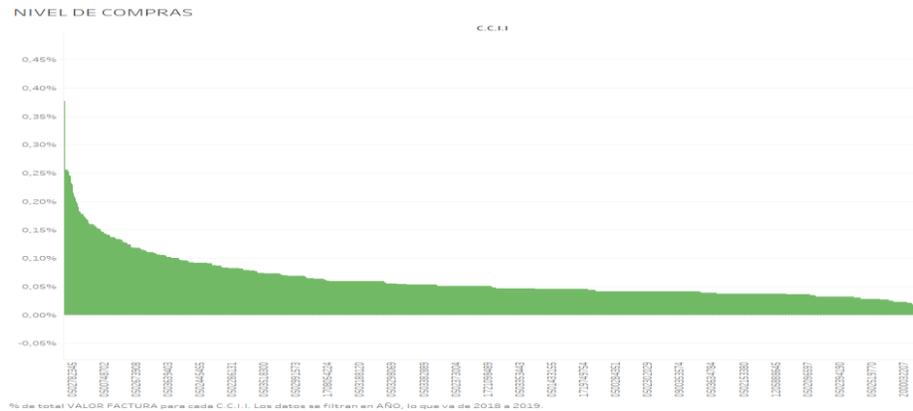
El género masculino gastó \$ 115.461 y las mujeres \$ 100.823 en los productos que vende “Huellas Exclusive”.

Después de identificar el valor facturado del producto por género y el valor factura por género en la empresa se procedió a conocer cuál es el nivel de compra que presentan los clientes en el periodo analizado.

Nivel de Compra

En el siguiente gráfico, se considera el valor monetario en las compras realizadas por los clientes de la empresa, así como la participación de los mismos en el período analizado.

Gráfico 3 Nivel de Compra



Fuente: Investigación de Campo

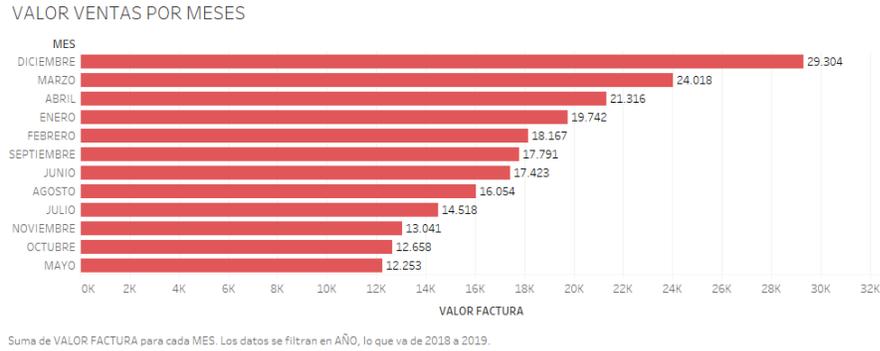
Este gráfico está realizado con el cruce de las variables (CI., suma valor factura y año) de la población total (2.351), en el cual se puede identificar el comportamiento de compra por parte de los clientes, conociendo así, los clientes potenciales para la empresa.

Una vez analizado el nivel de compra de la empresa “Huellas Exclusive” a continuación se analizó el valor de las ventas durante los meses del periodo en estudio.

Valor de ventas por meses

Este gráfico está realizado con el cruce de las variables (valor factura, mes y año), con el cual se conocerá el comportamiento de las ventas en valores monetarios del periodo en estudio.

Gráfico 4 Valor de ventas por mes



Fuente: Investigación de campo

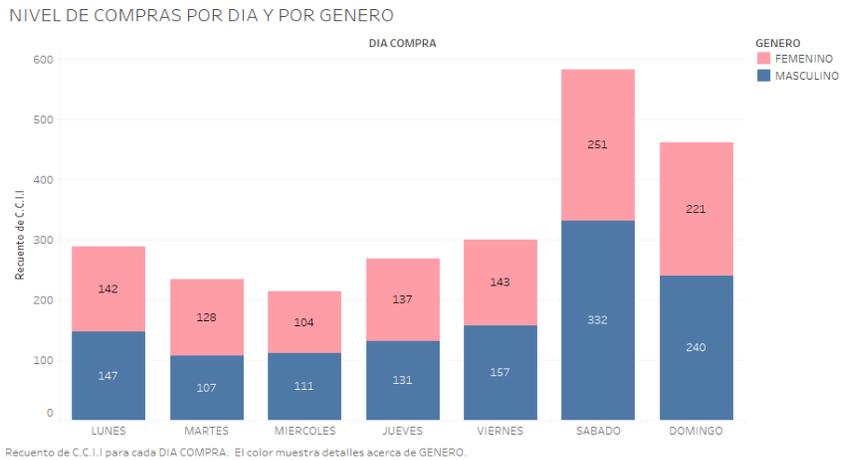
El mes en el que menos se vende es mayo con un valor de \$12.253, seguido de octubre con un valor de \$12.658 y noviembre con un valor de \$13.041, hay que hacer énfasis en mayo y noviembre, puesto que deberían ser temporadas altas por las fechas festivas que se dan en cada uno de estos meses.

Se analizó como es la concurrencia diaria de los clientes a la empresa en cuanto al género.

Nivel de compras por día y por género

Este gráfico está realizado con el cruce de las variables (CI, día de compra y género), que tiene como propósito dar a conocer el comportamiento de compra en los días de la semana y el nivel de aceptación por género.

Gráfico 5 Nivel de compras por día y por género



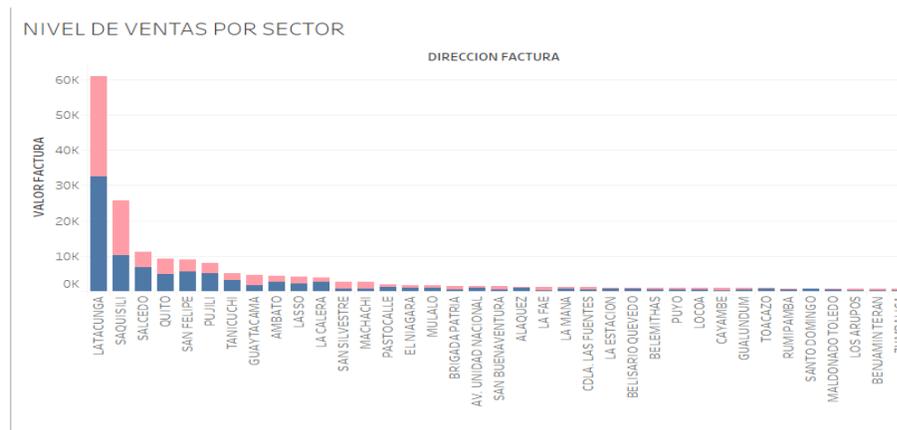
Fuente: Investigación de campo

En esta ilustración se puede observar que los días que menos se vende son martes y miércoles (450 personas), el género que más frecuenta comprar esos días es el femenino (232 personas), mientras que los días que más se vende son el sábado y domingo (1.044 personas) donde el género que más compra es el masculino (572 personas).

Nivel de ventas por sector

Esta ilustración es resultado del cruce de las variables (dirección, valor factura y género) de la población en estudio, el cual, da a conocer los sectores en los que “Huellas Exclusive” tiene mayor aceptación.

Gráfico 6 Nivel de ventas por sector



Fuente: Investigación de campo

Los sectores de mayor acogida son: Latacunga, Saquisilí, Salcedo, Quito, San Felipe, Pujilí, Tanicuchí, Guaytacama, Ambato, Lasso, La Calera, San Silvestre, Machachi, Pastocalle, El Niagara y Mulaló.

Después de identificar el nivel de compra por día y por género al igual que el nivel de ventas por sector se continuó con el análisis de las marcas más vendidas y el comportamiento de las mismas en los días de la semana.

Ventas marcas por día

La presente tabla ha sido realizada con el cruce de las variables (CI., día de compra, marca y año) de la población total (2.351 clientes), donde se conocerá las marcas más y menos vendidas, durante los días de la semana.

Gráfico 7 Ventas marcas por día

MARCA	DIA COMPRA						
	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
GAMOS	12,28%	9,90%	9,44%	9,81%	11,37%	26,49%	20,71%
DACRIS	12,77%	9,78%	10,28%	11,77%	16,09%	21,89%	17,41%
BETTINI	11,88%	9,96%	8,43%	14,56%	10,73%	22,61%	21,84%
SKECHERS	15,00%	6,67%	1,67%		8,33%	33,33%	35,00%
OCUEROS	17,54%	8,77%	3,51%	14,04%	12,28%	26,32%	17,54%
MOLECA	14,00%	10,00%	14,00%	14,00%	6,00%	22,00%	20,00%
VIA SCARPA	6,12%	10,20%	4,08%	16,33%	12,24%	22,45%	28,57%
ADIDAS	16,28%	6,98%	9,30%	13,95%	13,95%	32,56%	6,98%
ADRIANO	9,76%	19,51%	4,88%	17,07%	9,76%	26,83%	12,20%
BUFANDA	14,81%	7,41%	7,41%	29,63%	18,52%	7,41%	14,81%
VIA MARTE		15,79%	15,79%	15,79%	26,32%	15,79%	10,53%
GEOVANELY	6,67%	26,67%		13,33%	20,00%	20,00%	13,33%
KBOOTS		16,67%	8,33%	16,67%	8,33%	41,67%	8,33%
RODSAN	20,00%		20,00%	20,00%	40,00%		
CARTERA					50,00%	50,00%	
MODARE			25,00%			75,00%	
VANS		50,00%			50,00%		
CEDA	100,00%						
CONVERS							100,00%
ETNIES			100,00%				
FLORENCIAS						100,00%	
LVALDINI						100,00%	
NIKE			100,00%				
SUPRA					100,00%		
UNICORNIO						100,00%	

% de total Recuento de C.C.I.I. desglosado por DIA COMPRA vs. MARCA. Los datos se filtran en AÑO, lo que va de 2018 a 2019.

Fuente: Investigación de campo

Como se puede observar, las marcas con mayor frecuencia de compra por parte de los clientes analizados, son Gamos, Dacris, *Bettini*, *Skechers*, *Qcueros*, *Moleca*, *Via Scarpa*, *Adidas*, *Adriano* y *Bufandas*.

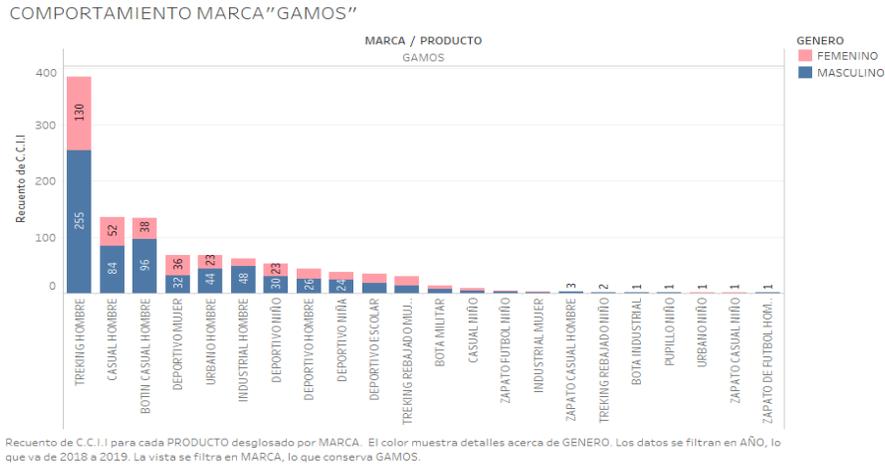
Asimismo, en dicho cuadro se presenta el porcentaje de compra de las marcas mencionadas, realizadas por días de la semana, teniéndose que entre los días viernes a domingo, son los días que presentan mayor porcentaje de ventas de las referidas marcas.

Por otro lado, se tiene que las marcas menos vendidas, por día de semana, en el período analizado, en la tienda fueron: *Vía Marte*, *Geovanely*, *Kboots*, *Rodsan*, *Carteras*, *Modare*, *Vans*, *Ceda*, *Convers*, *Etnies*, *Florenia*, *Lvaldini*, *Nike*, *Supra* y *Unicornio*.

Comportamiento de la marca “Gamos”

En esta ilustración se cruzaron las variables (CI., producto, marca, género y año) de la población total (2.351 clientes) del año 2018 hasta abril 2019, con el cual, se pretende dar a conocer el comportamiento de los productos de la marca más vendida que fue identificada en el cuadro anterior.

Gráfico 8 Comportamiento marca "Gamos"



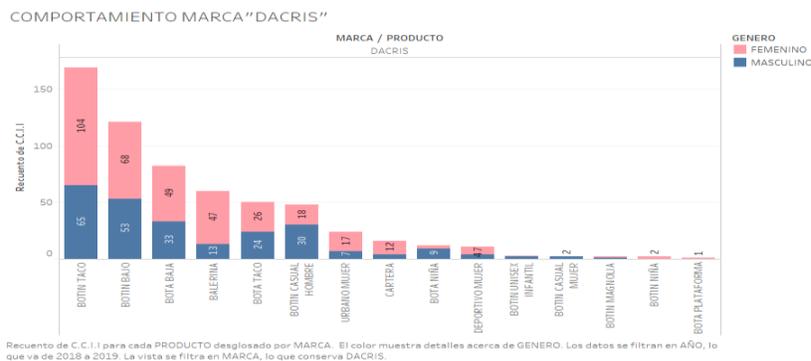
Fuente: Investigación de campo

Se puede observar que de la marca más vendida (Gamos), el producto que mayor aceptación tiene es, *treking* hombre, casual hombre, botín casual hombre, deportivo mujer, urbano hombre, industrial hombre, deportivo niño, deportivo escolar y *treking* rebajado mujer, sin embargo aunque es la marca más vendida también tiene productos que no se venden bien como: bota militar, casual niño, zapato futbol niño, industrial mujer, zapato casual hombre, *treking* rebajado niño, bota industrial, pupillo niño, zapato casual niño, zapato fútbol hombre, donde el género masculino es el que realiza las compras con mayor frecuencia.

Comportamiento de la marca “Dacris”

Este gráfico está realizado con el cruce de las variables (CI., producto, marca, género y año), que tiene como propósito dar a conocer los productos con mayor compra de la segunda marca más vendida (Dacris), así como la aceptación de la marca por género.

Gráfico 9 Comportamiento marca "Dacris"



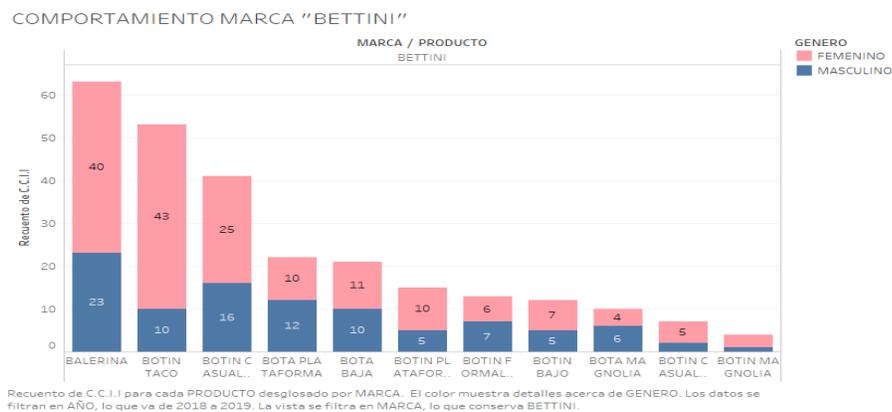
Fuente: Investigación de campo

Como se puede apreciar los productos con mayor aceptación de la segunda marca mejor vendida (Dacris) son: botín taco, botín bajo, bota baja, balerina, bota taco, botín casual hombre, urbano mujer, cartera y bota niña, mientras en las menos vendidas están deportivo mujer, botín unisex infantil, botín casual mujer, botín magnolia, botín niña y bota plataforma. El género que más compra esta marca es el género femenino.

Comportamiento de la marca "Bettini"

Este gráfico es el resultado del cruce de las variables (CI., producto, marca, género y año), con el que se espera conocer el comportamiento de los productos de la tercera marca más vendida (Bettini), igual que la aceptación que tiene por género.

Gráfico 10 Comportamiento marca "Bettini"



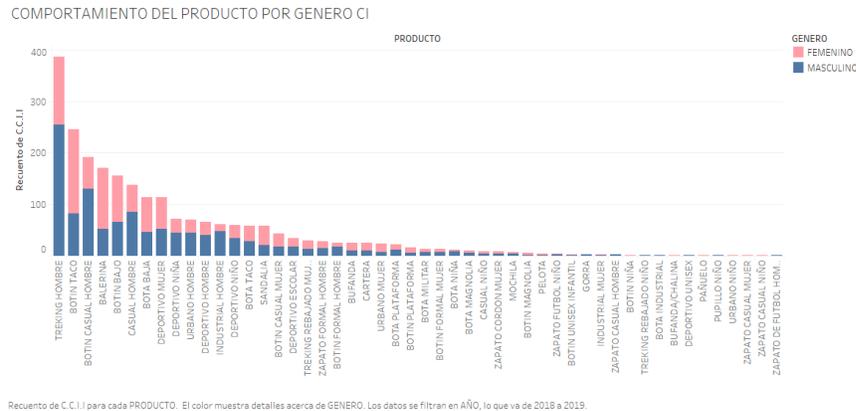
Fuente: Investigación de campo

En esta ilustración se observa que de la tercera marca más vendida la mayoría de sus productos tiene buena acogida, a acepción de botín formal mujer, botín bajo, bota magnolia, botín casual y botín magnolia.

Comportamiento producto por género

En la siguiente ilustración se presentan los productos más adquiridos por los 2.351 clientes de la zapatería, que han sido diferenciados de acuerdo a su género.

Gráfico 11 Comportamiento del producto por género C.I.



Fuente: Investigación de campo

Se puede observar, que el producto más vendido entre 2018 y abril 2019 es *treking* de hombre, botín taco, botín casual hombre, balerina, botín bajo, casual hombre, bota baja y deportivo mujer, mientras que, los productos con menor aceptación son zapato de fútbol hombre, zapato casual niño, urbano niño, pupillo niño y pañuelos, este comportamiento se debe al bajo *stock* de estos productos, sin embargo, el zapato casual mujer si existe en stock, pero de igual manera se encuentra entre los productos de menor venta.

Por último se consideró también importante conocer las formas de pago que tienen los clientes en la empresa.

Formas de pago por meses

Este gráfico está realizado con el cruce de las variables (valor factura, forma de pago y mes), con el que se conocerá la forma de pago preferida de los clientes de “Huellas Exclusive”.

Gráfico 12 Formas de pago por mes



Fuente: Investigación de campo

En esta ilustración se puede observar que entre el 2018 y abril 2019 la forma preferida de pago por parte de los clientes es con tarjeta (\$ 80.752), seguido de crédito (\$ 68.591), efectivo (\$ 66.773) y finalmente cheque (\$ 169), aunque se observa que en algunos meses la variable forma de pago tiene un comportamiento diferente como en el mes de mayo que la forma de pago preferida es efectivo seguida de crédito y tarjeta.

Variables más significativas para la Gestión de Ventas (selección del 25% de las mejores ventas):

Ya finalizado el análisis que se dió con el cruce de las variabes mencionadas en el apartado población, con los (2.351) clientes, se procedió a la selección de las variables más significativas que están asociadas al Percentil 75, (P₇₅) de las ventas totales, es decir, se tomó el 25% de las mejores ventas, correspondiente a 580 facturas que representan 160 clientes y de ese grupo se consideraron el resto de las variables asociadas a las mismas. Este análisis se realizó con base en cuartiles que son divisiones en cuatro partes, cada una representa un 25% de los datos, de acuerdo a Levin, R., & Rubin, D. (2010) “Los cuartiles son, entonces, los valores más altos de cada una de estas cuatro partes” (pág.93).

La siguiente tabla presenta una muestra de la información considerada de la totalidad de los datos.

Tabla 3 25% de las mejores ventas

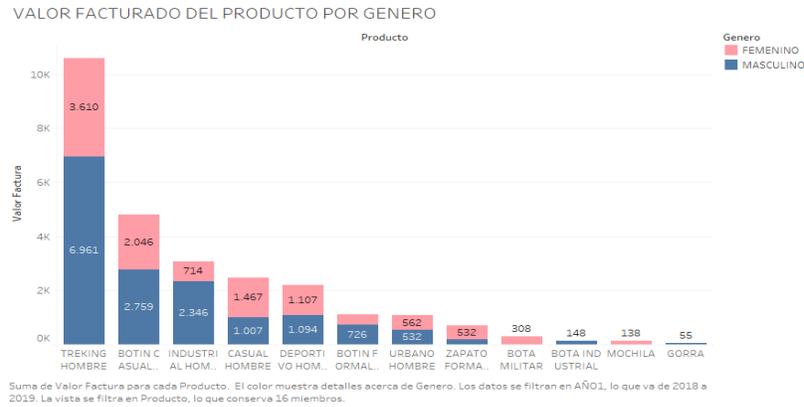
Nº	C.C.LI	NOMBRES	DIA COMPRA	MES	AÑO	GENERO	DIRECCION FACTURA	DIRECCION VOTACION	CANTON	PARROQUIA	PRODUCTO	COLOR	MARCA	VALOR FACTURA	FORMA PAGO	ASESOR CREDITO	# TELEFONO
1	1706763511	REINOSO TAYUPANTA SEGUNDO ALFONSO GREGORIO	DOMINGO	ABRIL	2018	MASCULINO	LA CALERA	AV CRISTOBAL COLON	MEJIA	MACHACHI	BOTIN TACO	NEGRO GOMA	DACRIS	89	EFFECTIVO	NN	0987046690
2	1706763511	REINOSO TAYUPANTA SEGUNDO ALFONSO GREGORIO	DOMINGO	AGOSTO	2018	MASCULINO	LA CALERA	AV CRISTOBAL COLON	MEJIA	MACHACHI	BALERINA	AZUL	DACRIS	69	CREDITO	A	032270856
3	1706763511	REINOSO TAYUPANTA SEGUNDO ALFONSO GREGORIO	DOMINGO	MARZO	2019	MASCULINO	LA CALERA	AV CRISTOBAL COLON	MEJIA	MACHACHI	BOTIN TACO	MIEL	DACRIS	89	CREDITO	A	02270856
4	1706763511	REINOSO TAYUPANTA SEGUNDO ALFONSO GREGORIO	DOMINGO	MARZO	2019	MASCULINO	LA CALERA	AV CRISTOBAL COLON	MEJIA	MACHACHI	BOTA BAJA	NEGRO	DACRIS	128	CREDITO	A	02270856
5	1706763511	REINOSO TAYUPANTA SEGUNDO ALFONSO GREGORIO	DOMINGO	MARZO	2019	MASCULINO	LA CALERA	AV CRISTOBAL COLON	MEJIA	MACHACHI	BOTIN CASUAL HOMBRE	ENSUEÑO	DACRIS	110	CREDITO	A	02270856
6	1706763511	REINOSO TAYUPANTA SEGUNDO ALFONSO GREGORIO	DOMINGO	AGOSTO	2018	MASCULINO	LA CALERA	AV CRISTOBAL COLON	MEJIA	MACHACHI	SANDALIA	VERNIZ	VIA SCARPA	69	CREDITO	A	032270856
7	502586928	AVILES MUSO LUIS OSWALDO	DOMINGO	JULIO	2018	MASCULINO	LA CALERA	AV CINCO DE JUNIO Y GRAL. TERAN	LATACUNGA	ELOY ALFARO / SAN FELIPE	INDUSTRIAL HOMBRE	CAFE	GAMOS	148	CREDITO	A	0991293605
8	502395569	PROANO ALBAN BYRON ROLANDO	DOMINGO	JUNIO	2018	MASCULINO	LA CALERA	ALBERTO VAREA QUEVEDO Y DEMETRIO AGUILERA MALTA	LATACUNGA	ELOY ALFARO / SAN FELIPE	TREKING HOMBRE	MUSGO	GAMOS	98	CREDITO	A	0992944378
9	502395569	PROANO ALBAN BYRON ROLANDO	DOMINGO	JUNIO	2018	MASCULINO	LA CALERA	ALBERTO VAREA QUEVEDO Y DEMETRIO AGUILERA MALTA	LATACUNGA	ELOY ALFARO / SAN FELIPE	TREKING HOMBRE	GRIS	GAMOS	110	CREDITO	A	0992944378
10	502050362	TRAVEZ MISE WILLIAM PATRICIO	DOMINGO	ABRIL	2018	MASCULINO	LA CALERA	CALLE TANICUCHI ENTRE SALCEDO Y SAQUISILI	LATACUNGA	ELOY ALFARO / SAN FELIPE	TREKING HOMBRE	NEGRO	GAMOS	98	EFFECTIVO	NN	0997828970
11	502586928	AVILES MUSO LUIS OSWALDO	DOMINGO	MARZO	2019	MASCULINO	LA CALERA	AV CINCO DE JUNIO Y GRAL. TERAN	LATACUNGA	ELOY ALFARO / SAN FELIPE	DEPORTIVO NIÑA	MULTICOLOR	SKECHERS	128	CREDITO	A	0991293605
12	502395569	PROANO ALBAN BYRON ROLANDO	SABADO	FEBRERO	2019	MASCULINO	LA CALERA	ALBERTO VAREA QUEVEDO Y DEMETRIO AGUILERA MALTA	LATACUNGA	ELOY ALFARO / SAN FELIPE	DEPORTIVO NIÑA	MULTICOLOR	SKECHERS	69	EFFECTIVO	NN	0992944378

Fuente: Investigación de campo

Valor facturado del producto por género

Esta ilustración se realizó con el cruce de las variables (valor factura, género y año) del 25% (160 clientes) de la población total en el periodo analizado, dando a conocer la cantidad monetaria que cada género gasta en los productos disponibles en la empresa.

Gráfico 13 Valor facturado del producto por género



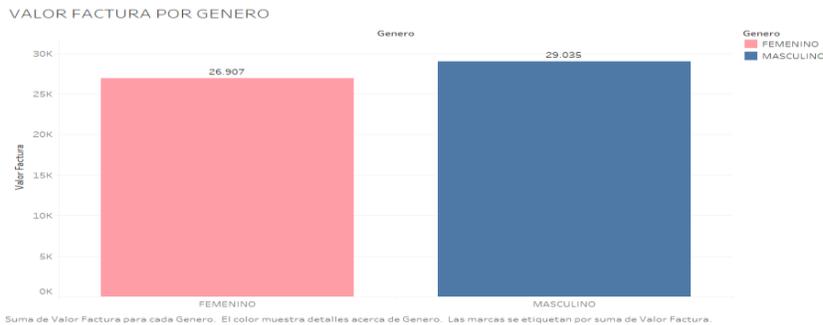
Fuente: Investigación de campo

Se observa que, los clientes del 25% que más gastan en la empresa “Huellas Exclusive” son de género masculino, aunque en algunos productos como: casual hombre, zapato formal mujer, bota militar y mochila en su mayoría son comprados por el género femenino.

Valor factura por género

La presente ilustración está realizada con el cruce de las variables (género y valor factura) del 25% (160 clientes) de la población total de enero 2018 y abril 2019 para conocer qué género es el que más gasta en la empresa de la población mencionada.

Gráfico 14 Valor factura por género



Fuente: Investigación de campo

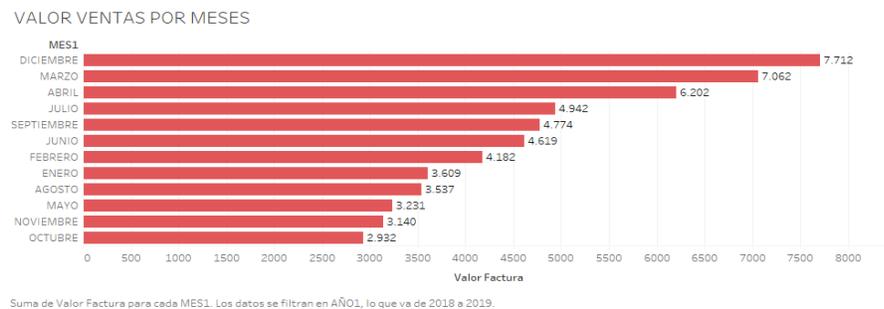
Se observa que, el género masculino es el que más gasta (\$ 29.035) en los productos de “Huellas Exclusive” a pesar que la diferencia del valor de compra con el género femenino no es tan grande (\$ 26.907).

Una vez detallado cuál es el valor facturado del producto por género y el valor factura por género de la población del 25% en la empresa, se continuó con el estudio del comportamiento de la mencionada población, durante los meses del periodo estudiado.

Valor de ventas por meses

El gráfico N° 15 está realizado con el cruce de las variables (valor factura, mes y año) del 25% (160 clientes) de la población total, para dar a conocer como fue las visitas de los clientes a la empresa entre el año 2018 y abril 2019.

Gráfico 15 Valor de ventas por mes



Fuente: Investigación de campo

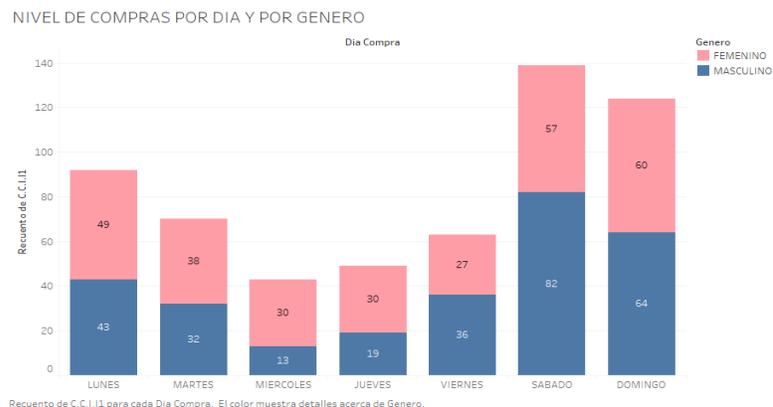
Se visualiza que, los meses en que más compras realizan nuestros mejores clientes son: diciembre, marzo, abril, julio septiembre, junio y febrero, sin embargo los meses que menos compras realizan son: octubre, noviembre, mayo, agosto y enero.

A continuación se presenta el análisis de la población del 25% (160 clientes) en cuanto al comportamiento diario de los clientes que acuden a la empresa en referencia a su género.

Nivel de compras por día y por género

Este gráfico estadístico está realizado con el cruce de las variables (género y valor factura) del 25% (160 clientes) de la población total del año 2018 y abril 2019, con el fin de conocer cómo es la afluencia de las personas en los días de la semana por su género.

Gráfico 16 Nivel de compras por día y género



Fuente: Investigación de campo

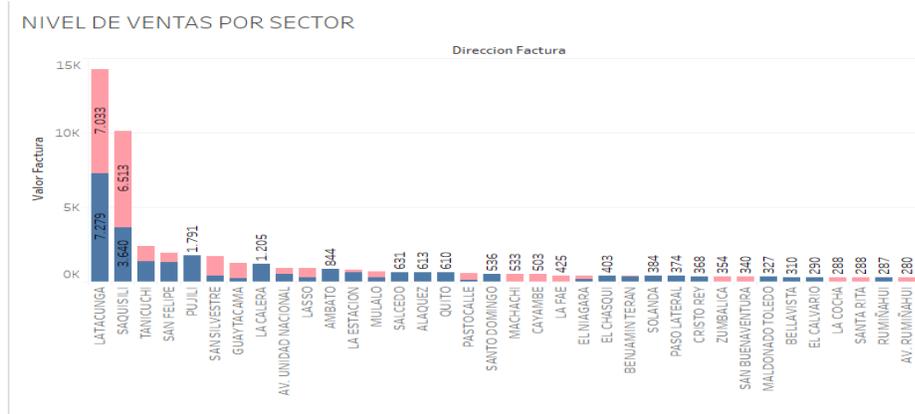
Se observa que, los días de menor compra por parte de los mejores clientes de la empresa son: miércoles, jueves y viernes en los cuales, el género femenino es el que realiza el mayor número de compras, y los días de mayor compra por parte de los clientes son: sábado y domingo, en donde el género masculino es el que realiza la transacción y finalmente los días intermedios lunes y martes, el género femenino es el que realiza el mayor número de adquisiciones de calzado.

Se presenta los sectores de donde provienen mayor número de clientes de la empresa “Huellas Exclusive”.

Nivel de ventas por sector

Este gráfico se realizó con el cruce de las variables (valor factura, género, dirección factura) del 25% (160 clientes) de la población total del año 2018 y abril 2019, para conocer el lugar donde habitan los mejores clientes de la empresa.

Gráfico 17 Nivel de ventas por sector



Fuente: Investigación de campo

Como se observa, la mayor parte de clientes de “Huellas Exclusive” del 25% son de Latacunga, Saquisilí, Tanicuchí, San Felipe, Pujilí, San Silvestre, Guaytacama y La Calera.

Se analizaron también las marcas más vendidas entre esta población.

Ventas marcas por día

Esta tabla está realizada con el cruce de las variables (CI, día de compra y marcas) del 25% (160 clientes) de la población total entre 2018 y abril 2019, en el cuál, se identificaron las marcas más vendidas dentro de esta población.

Gráfico 18 Ventas marcas por día

Marca	Dia Compra						
	LUNES	MARTES	JUEVES	VIERNES	DOMINGO	SABADO	MIERCOLES
GAMOS	18,94%	13,64%	5,68%	6,82%	20,45%	26,14%	8,33%
DACRIS	11,33%	11,33%	10,67%	18,00%	22,67%	20,00%	6,00%
BETTINI	16,07%	7,14%	8,93%	7,14%	32,14%	19,64%	8,93%
SKECHERS	14,29%	14,29%			28,57%	42,86%	
ADIDAS	21,43%	7,14%	14,29%		14,29%	35,71%	7,14%
ADRIANO	15,38%	30,77%	23,08%	7,69%	7,69%	15,38%	
OCUEROS	23,08%		30,77%	15,38%		30,77%	
BUFANDA	16,67%		25,00%	33,33%	25,00%		
MOLECA	18,18%			9,09%		27,27%	36,36%
VIA SCARPA	16,67%	16,67%			50,00%		16,67%
GEOVANELY		60,00%			40,00%		
VIA MARTE			25,00%	75,00%			
MODARE						100,00%	
CARTERA				50,00%		50,00%	
VANS		50,00%		50,00%			
ETNIES							100,00%
FLORENCIAS						100,00%	
KBOOTS				100,00%			
LVALDINI						100,00%	

% de total Recuento de C.C.I.11 desglasado por Dia Compra vs. Marca.

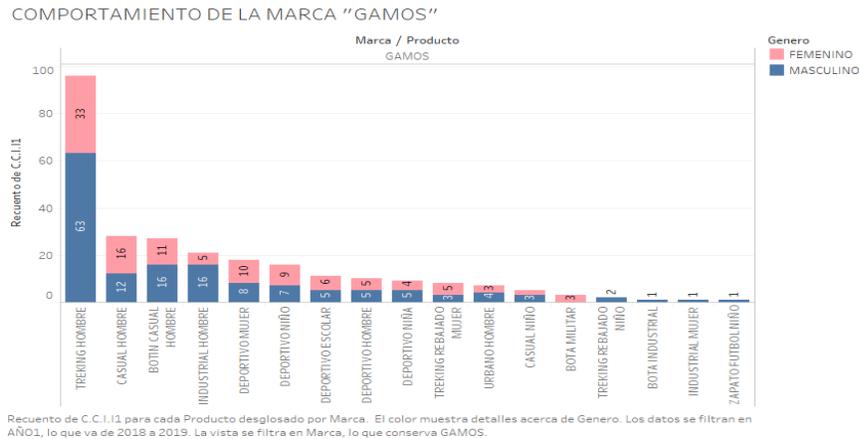
Fuente: Investigación de campo

Como se puede apreciar los mejores clientes (160) compran los días, sábados, y domingos, viernes y lunes, la marca que prefieren es Gamos, Dacris, *Bettini* y *Skechers*, mientras tanto, los días en que menos compran son, miércoles, jueves y martes. Las marcas menos adquiridas son: Etnies, Florencia, *Kboots* y L.Valdini.

Comportamiento de la marca “Gamos”

La siguiente ilustración está realizada con el cruce de las variables (CI., producto, marca, género y año) del 25% (160 clientes) de la población total en el período analizado, indicando qué productos que están dentro de esta marca son los más vendidos por género.

Gráfico 19 Comportamiento marca "Gamos"



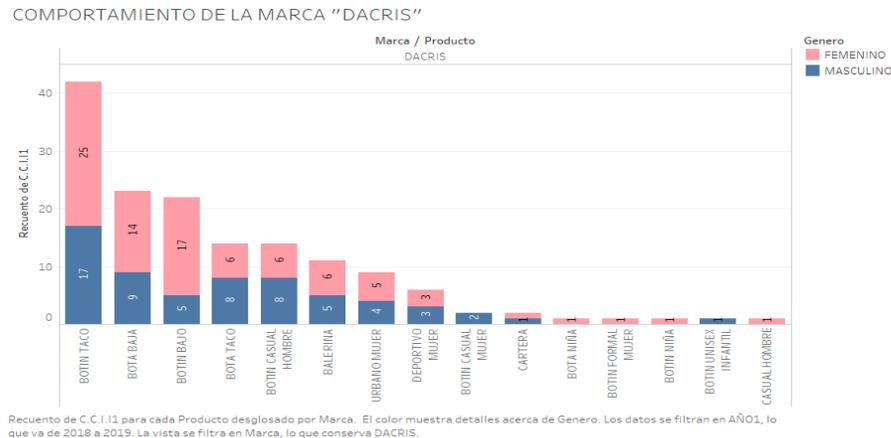
Fuente: Investigación de campo

Se puede visualizar que, de la marca más vendida (Gamos) en “Huellas Exclusive “los productos favoritos para la población del 25% son: *treking* hombre, casual hombre, botín casual hombre, industrial hombre, deportivo mujer y deportivo niño, a pesar que es la marca más vendida también existe productos que no tienen buena acogida como: *treking* rebajado niño, bota industrial, industrial mujer y zapato fútbol niño. El género masculino es el que más veces (136) compra esta marca, pero no tiene mucha diferencia con las veces que compra el género femenino (112 veces).

Comportamiento de la marca “Dacris”

Este gráfico se elaboró con el cruce de las variables (CI., producto, marca, género y año) del 25% (160 clientes) de la población total entre el 2018 y abril 2019, se pudo apreciar cuáles productos de la segunda marca más vendida son adquiridos por los clientes de acuerdo a su género.

Gráfico 20 Comportamiento de la marca “Dacris”



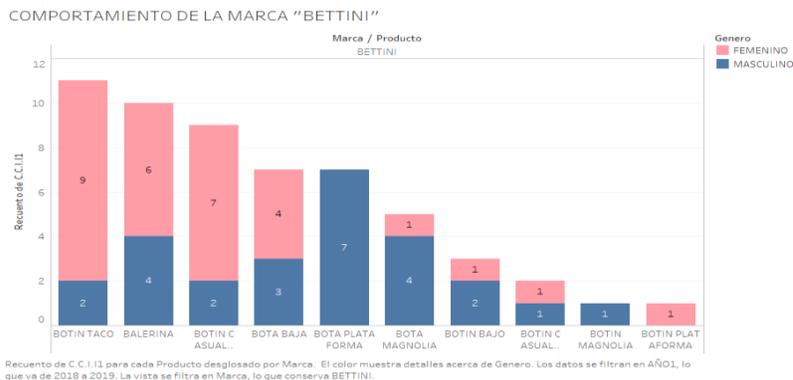
Fuente: Investigación de campo

Se puede observar que, de la segunda marca mejor vendida (Dacris) los productos con mayor acogida por la población del 25% son: botín taco, bota baja, botín bajo, bota taco, botín casual hombre, balerina, urbano mujer y deportivo mujer, y los productos menos vendidos son: botín casual mujer, carteras, bota niña, botín formal mujer, botín niña, botín unisex infantil y casual hombre. El género que más veces compra esta marca es el género femenino.

Comportamiento de la marca “Bettini”

Este gráfico está realizado con el cruce de las variables (CI., producto marca, género y año) del 25% (160 clientes) de la población del periodo en estudio, dando como resultado los productos que más se vende de esta marca.

Gráfico 21 Comportamiento marca "Bettini"



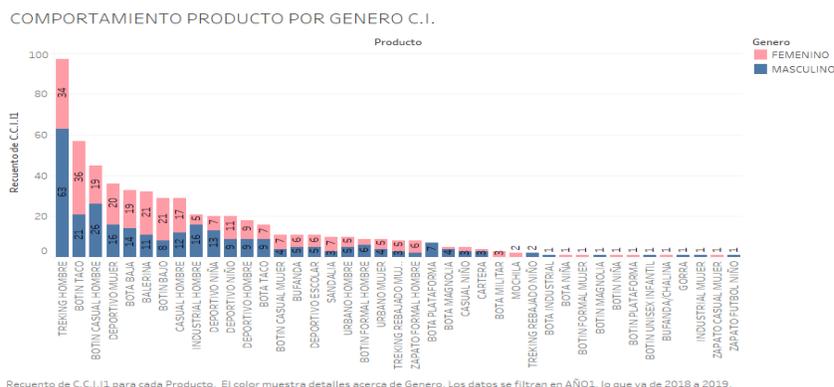
Fuente: Investigación de campo

Se puede observar que, de la tercera marca más vendida (*Bettini*) las personas del 25% que más compran son de género femenino y los productos más codiciados son: botín taco, balerina, botín casual mujer, bota baja, bota plataforma, bota magnolia y botín bajo, mientras que, los productos menos vendidos son: botín casual mujer, botín magnolia y botín plataforma.

Comportamiento producto por género

El siguiente gráfico está realizado con el cruce de las variables (CI., género, producto y año) del 25% (160 clientes) de la población total, que el *software* arrojó como los mejores clientes entre el 2018 y abril 2019, para dar a conocer cuáles son los productos más adquiridos por cada género.

Gráfico 22 Comportamiento producto por género



Fuente: Investigación de campo

Se puede observar que, entre la población del 25% los productos más preferidos son *treking* hombre, botín taco, botín casual hombre, deportivo mujer, bota baja, balerina, botín bajo, casual

hombre, mientras en los menos adquiridos están zapato fútbol niño, zapato casual mujer, industrial mujer, gorra, bufanda/chalina, botín unisex infantil, botín plataforma, bota niña, botín magnolia, botín formal mujer y bota industrial, donde el género femenino compra 293 veces y el género masculino 288.

En la siguiente ilustración, se presenta las formas de pago preferidas que tienen los clientes del 25% en la empresa.

Formas de pago por meses

La ilustración se elaboró con el cruce de las variables (valor factura, forma de pago y mes) del 25% (160 clientes) de la población total del periodo analizado, en la cual, se identificó la forma de pago favorita por los clientes de la mencionada población.

Gráfico 23 Formas de pago por mes



Fuente: Investigación de campo

Como se puede visualizar los mejores clientes de “Huellas Exclusive” tienen por forma preferida de pago crédito, seguido de tarjeta, efectivo y cheque.

Perfil de los clientes potenciales:

El 25% de las mejores ventas de la empresa en estudio está representado por 160 personas. En cuanto al género los hombres son los que gastan más en la compra de los productos, la marcas preferidas por estos son; *Gamos, Dacris y Bettini*, los productos en que más gastan son; *treking* hombre, botín casual hombre e industrial hombre y los productos más adquiridos son; *treking* hombre, botín taco y botín casual hombre. Los meses en que más visitan la tienda “Huellas Exclusive” son; Diciembre, Marzo y Abril, respecto a los días en que más acude esta población son; sábado, domingo y lunes, los sectores de donde provienen los mejores clientes son; Latacunga, Saquisilí y Tanicuchí, por último la forma preferida de pago de la población mencionada es crédito, tarjeta y efectivo.

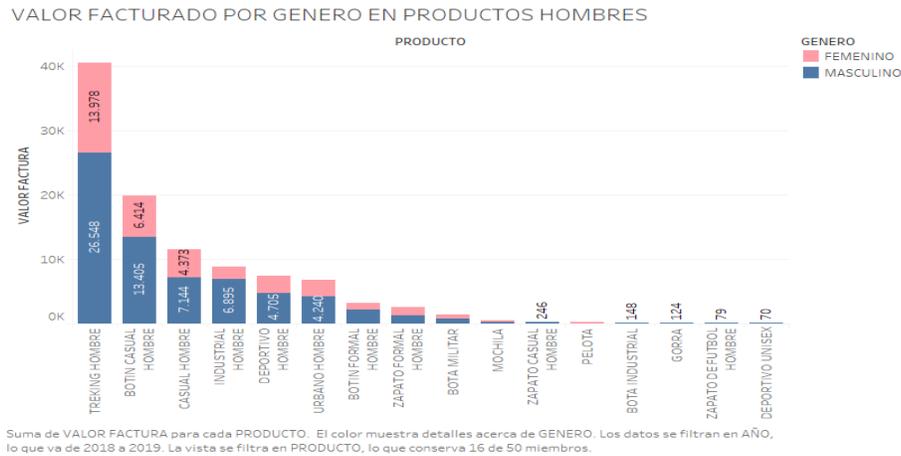
Ya concluido con los cruces de las variables mencionadas en el apartado población con la población total (2.351) clientes y con el 25% (160) de los mejores clientes se presenta a continuación los pasos que se siguieron para realizar la campaña del día del padre:

1. Se seleccionó el 25% de las mejores ventas del año 2018 y abril 2019.
2. Se filtró por género las personas que adquirieron solamente productos de hombres, como se muestra en el siguiente gráfico.

Valor facturado por género en productos hombres

Este gráfico está realizado con el cruce de las variables (suma valor factura, producto, género y año) en el periodo estudiado, con el propósito de saber cuáles son los productos de hombre que mayor venta tienen por género.

Gráfico 24 Valor facturado por género en productos hombres



Fuente: Investigación de campo

Se identificó la cantidad de dinero que los clientes gastan en productos solo de hombres, de igual manera se puede observar que, los productos de caballero con mayor aceptación son: *treking* hombre, botín casual hombre, casual hombre, industrial hombre, deportivo hombre, urbano hombre, botín formal hombre y zapato formal hombre, también se puede ver la cantidad de dinero que gasta cada género en productos de hombre.

3. Se unieron los dos tipos de información en Excel, tanto los clientes del 25% de las mejores ventas del año 2018 y abril 2019 como los clientes que adquirieron productos de hombre en el mismo período de estudio.
4. Eliminación de duplicados (herramienta quitar duplicados).
5. Buscar dentro del 25% de las mejores ventas clientes que compraron productos de hombre (función BUSCARV).

Después de haber realizado este procedimiento, se obtuvo como resultado la siguiente tabla en la cual se detallan las variables como: numeración, cédula de identidad, nombres, dirección, teléfono y producto adquirido, y consta de (114 personas) que fueron las seleccionadas para realizar la campaña publicitaria por el día del padre.

Tabla 4 Clientes-Campaña día del padre

Nº	C.I. 25 PORCIENTO	NOMBRES	TELEFONOS	DIRECCION	PRODUCTO
1	0502032584	SEGOVIA CRUZ JUAN ANTONIO	032719512	LASSO	BOTIN CASUAL HOMBRE
2	0500104559	PEREZ ROBLES FANNY BEATRIZ	032801723	LATACUNGA	CASUAL HOMBRE
3	0502652548	ARMAS VILLAMARIN MARIA ELENA	032812704	LATACUNGA	BOTIN CASUAL HOMBRE
4	0500274774	CRUZ VINUEZA EMMA GLADYS	032701586	TANICUCHI	TREKING HOMBRE
5	0500292701	MOLINA REYES NELSON EDUARDO	032233469	LATACUNGA	BOTIN CASUAL HOMBRE
6	0500934229	GUAYTA IZA MARIA GLADYS	032690231	SAQUISILI	ZAPATO FORMAL HOMBRE
7	1801591387	VILLACIS SAAVEDRA BERTHA MARIA	032813712	AV. UNIDAD NACIONAL	TREKING HOMBRE
8	0501135065	GUANO VARGAS LUIS HERIBERTO	032806863	LATACUNGA	ZAPATO FORMAL HOMBRE
9	0501259618	MEDINA SALAZAR FRANKLIN GONZALO	032802791	LATACUNGA	TREKING HOMBRE
10	0502233570	ILAQUICHE LICIA FAUSTO HERNAN	032725864	PUJILI	CASUAL HOMBRE
11	0502890353	PORRAS ORTIZ LIZARDO EFRAIN	032729238	SALCEDO	CASUAL HOMBRE
12	0502918667	TACO CANDO FREDDY ANTONIO	032664301	LATACUNGA	DEPORTIVO HOMBRE
13	1104169410	CARDENAS PEREZ ALISVA DE LOS ANGELES	032663474	LATACUNGA	CASUAL HOMBRE
14	1703316651	FERNANDEZ SILVA JOSE GUILLERMO	032700179	LATACUNGA	BOTIN FORMAL HOMBRE
15	1706763511	REINOSO TAYUPANTA SEGUNDO ALFONSO GREGORIO	032270856	LA CALERA	BOTIN CASUAL HOMBRE
16	1709149866	CHECA VALLEJO FLOR LLOVINA	032722185	SAQUISILI	CASUAL HOMBRE
17	1710574052	ROBAYO PRADO SILVIA MARGODT	032710008	MULALO	BOTIN CASUAL HOMBRE
18	1714137732	ROLDAN ZAMBRANO JENNY ELIZABETH	032843902	SANTA RITA	BOTIN CASUAL HOMBRE
19	0501671960	VARGAS JACOME LUIS GEOVANNY	032855602	AMBATO	BOTIN CASUAL HOMBRE
20	0501819296	FALCONI SERNA HILDA JMENA	0998319945	LATACUNGA	BOTIN FORMAL HOMBRE
21	0501841563	BUSTAMANTE VENEGAS MARCO PATRICIO	0992318774	CHANTILIN	BOTIN CASUAL HOMBRE
22	0501875082	YANEZ ZAPATA LINDA MARISOL	0995621495	SAQUISILI	TREKING HOMBRE
23	0501915029	LEMA JACHO HECTOR MANUEL	0984545640	TANICUCHI	DEPORTIVO HOMBRE
24	0501977672	ITURRALDE ALTAMIRANO RODRIGO ALFONSO	0995611175	LATACUNGA	TREKING HOMBRE
25	0501979926	SIGCHA VILLACIS CARMEN PATRICIA	0984849401	MARQUEZ DE MAENZA	TREKING HOMBRE
26	0501088678	RUBIO VELA SONIA DEL ROCIO	0998928600	LOS ROSALES	TREKING HOMBRE
27	0502040140	VIRACOCCHA GUANA ELVIA SENAYDA	0987461003	GUAYTACAMA	BOTIN CASUAL HOMBRE
28	0502050362	TRAVEZ MISE WILLIAM PATRICIO	0961323714	LATACUNGA	TREKING HOMBRE
29	0502092877	TELLO ROBAYO EDGAR RAUL	0998032086	MULALO	TREKING HOMBRE
30	0502092976	VILLARROEL DUQUE MARTIN FERNANDO	0987239684	LATACUNGA	TREKING HOMBRE
31	0502172166	TRAVEZ ALVAREZ DELIA MERCEDES	0995854683	LATACUNGA	BOTIN CASUAL HOMBRE
32	0502212418	QUISPE QUISPE MERCEDES OLIMPIA	0984578132	BEJAMIN TERAN Y MELCHOR DE	CASUAL HOMBRE

BENAVIDES					
33	0502226772	BUSTOS SALAZAR EMILIO ABSALON	0982731762	LATACUNGA	INDUSTRIAL HOMBRE
34	0501289219	LLANO VIRACOCHA IVAN OLIVO	0981871486	TANICUHCHI	BOTIN CASUAL HOMBRE
35	0501346035	JIMENEZ OSORJO RUTH ANGELICA	0983116748	BRIGADA PATRIA	TREKING HOMBRE
36	0501471080	VEINTIMILLA MORENO MARIA MAGDALENA	0992791001	SAN FELIPE	BOTIN CASUAL HOMBRE
37	0501505085	TOAPANTA OCHOA NORMA MARLENE	0962925196	SAQUISILI	BOTIN FORMAL HOMBRE
38	0501584171	PARRENO GALLARDO GIOVANNY ERNESTO	0992921370	PASO LATERAL	URBANO HOMBRE
39	0501588362	CHAVEZ ESCOBAR HERMEL RAFAEL	0986827271	LA ESTACION	DEPORTIVO HOMBRE
40	0501599963	SEGOVIA ALBARRACIN EDNA DEL CONSUELO	0984680248	FELIX VALENCIA Y SANCHEZ DE ORELLANA ENTRE QUITO	TREKING HOMBRE
41	0501606362	MOYA JIMENEZ EDISON GERMAN	0968854205	BELEMITHAS	URBANO HOMBRE
42	0501671382	PAREDES PAREDES EDISON RODRIGO	0999708532	SAQUISILI	DEPORTIVO HOMBRE
43	0500070271	CHILUISA CORRALES LUIS ANIBAL	0995306090	SAN FELIPE	TREKING HOMBRE
44	1801692045	PINTO VARGAS WILLAM GABRIEL	032856894	AMBATO	TREKING HOMBRE
45	1803650298	PAEZ PAREDES GLORIA LIVIA	02452492	EL PISQUE	DEPORTIVO HOMBRE
46	0502560386	CASA QUINAPALLO LIDIA MARLENE	0998130469	GUAYTACAMA	CASUAL HOMBRE
47	0502568918	AGUAIZA IZA MYRIAN ELIZABET	0987803469	LOS MOLINOS	TREKING HOMBRE
48	0502586928	AVILES MUSO LUIS OSWALDO	0991293605	LA CALERA	INDUSTRIAL HOMBRE
49	0502597560	TRAVEZ CASTELLANO BYRON RENE	0995423615	LATACUNGA	TREKING HOMBRE
50	0502610702	ANDRADE LEMA NELLY SORAYA	0998027462	SAN BUENAVENTURA	TREKING HOMBRE
51	0500221916	VITERI CARRILLO LAURA JOSEFINA ADELA	0979173087	SUCRE	BOTIN CASUAL HOMBRE
52	0502663701	TOAQUIZA VILCA EDISON VLADIMIR	0998877042	LATACUNGA	BOTIN CASUAL HOMBRE
53	0502670482	ENDARA LEMA ALFREDO DANILO	0987807462	LATACUNGA	TREKING HOMBRE
54	0502677206	GUANOLUISA CRUZ MIGUEL ANGEL	0996119754	SAN FELIPE	TREKING HOMBRE
55	0502681927	MOLINA OÑA OMAR ANTONIO	0959595618	SAQUISILI	DEPORTIVO HOMBRE
56	0502689144	ALAJO QUIMBITA LIDA ELIZABETH	0983738586	SAN SILVESTRE	BOTIN CASUAL HOMBRE
57	0502778988	CHANCUSIG CATOTA DANIELA SUSANA	032701313	TANICUCHI	ZAPATO FORMAL HOMBRE
58	0502782345	MENA HINOJOSA JOSE LUIS	0984099359	CRISTO REY	BOTIN CASUAL HOMBRE
59	0502783699	SANCHEZ LARA JOSE LUIS	0987177210	GUALUNDUM	TREKING HOMBRE
60	0502783889	TAPIA VIZUETE VICTORIA RAQUEL	0995259614	LATACUNGA	CASUAL HOMBRE
61	0502887110	LAGUAQUIZA LLANGANATE OSCAR VLADIMIR	0998672513	SAN RAFAEL	BOTIN CASUAL HOMBRE
62	0502904402	CASA VITURCO EDISON JAVIER	0997384543	GUAYTACAMA	TREKING HOMBRE
63	0502907348	YANEZ SANGUCHO EDISON VINICIO	0987340743	EL CALVARIO	INDUSTRIAL HOMBRE
64	0502970619	YANEZ SORIA JAVIER GONZALO	0984787126	SAQUISILI	INDUSTRIAL HOMBRE
65	0502998743	CAIZA SANCHEZ PATRICIA FERNANDA	0987412274	TANICUCHI	TREKING HOMBRE

66	0503008310	MARTINEZ LESCANO LUIS GONZALO	0963001457	SAN FELIPE	CASUAL HOMBRE
67	0503058836	CHACON YANEZ GLADYS PAOLA	0995298012	LATACUNGA	INDUSTRIAL HOMBRE
68	0503067902	SEGOVIA ALBARRASIN EDWIN OSWALDO	0995951606	PUJILI	CASUAL HOMBRE
69	0503125635	CALAPAQUI PASTUNA LUCIA DEL PILAR	0997212951	LA ESPERANZA M.	DEPORTIVO HOMBRE
70	0503149312	ACUNA LLANGANATE DIEGO FRANCISCO	0987584097	QUITO	INDUSTRIAL HOMBRE
71	0503184871	CAMPANA PICHUCHO EDGAR GEOVANNY	0984262325	BENJAMIN TERAN	TREKING HOMBRE
72	0503189805	SALAZAR CHANGOLUISA BYRON OMAR	0984796142	SALCEDO	INDUSTRIAL HOMBRE
73	0503257404	HIDALGO ONATE ANGEL GUILLERMO	0999856700	SAQUISILI	CASUAL HOMBRE
74	0503297376	TUTILLO TUTILLO RUTH YESSENIA	0978702278	SAQUISILI	CASUAL HOMBRE
75	0503507246	ANGUISACA VARGAS EDISON BAYARDO	0994762447	LATACUNGA	TREKING HOMBRE
76	0503589632	AGUAIISA PALLASCO LUIS FERNANDO	0992942392	SAQUISILI	BOTIN CASUAL HOMBRE
77	0503634545	TOAQUIZA SIGCHA GLORIA AMELIA	0987430842	LA COCHA	TREKING HOMBRE
78	0503661415	DIAZ ROCHA RAUL ROSALINO	0987127323	PASTOCALLE	TREKING HOMBRE
79	0503755928	UMAJINGA GUAMANGATE LUIS ERNESTO	0995922680	ALAUQUEZ	DEPORTIVO HOMBRE
80	0503911208	CHULCA VELOZ DANIEL SANTIAGO	0987851237	EL CHASQUI	TREKING HOMBRE
81	0503918740	BONILLA PUETATE KAREN ALEJANDRA	0987356512	LATACUNGA	TREKING HOMBRE
82	0503985384	LOVATO VILLACIS THIFANY DANIELA	0983441033	BARRIO MARIO MOGOLLON	TREKING HOMBRE
83	0504025024	GARCIA MONJE DANIEL ALEXANDER	0979234257	PUJILI	TREKING HOMBRE
84	0504150632	VARGAS OÑA JOHANA SOLEDAD	0980227191	SAQUISILI	TREKING HOMBRE
85	0504188681	AYALA CUCHIPE MANUEL ALCIDES	0984770109	LA TESALIA	INDUSTRIAL HOMBRE
86	0504278169	LANDA SUATUNCE VANESSA MARIBEL	0969557663	SAQUISILI	BOTIN FORMAL HOMBRE
87	0550070601	CHAVEZ CHAVEZ LUIS RAFAEL	0979029980	LA ESTACION	DEPORTIVO HOMBRE
88	0550072789	GUANUCHI GUEVARA SHEYLA ALEXANDRA	0961562766	SAQUISILI	BOTIN CASUAL HOMBRE
89	0550324354	TUTILLO QUINAPALLO IBETH GISSELA	0983982360	SAQUISILI	CASUAL HOMBRE
90	1100087897	VELEZ MATUTE EUGENIO	0994464120	SANTO DOMINGO	TREKING HOMBRE
91	1202984835	MERA ESQUIVEL LUIS ALBERTO	0993279160	SAQUISILI	TREKING HOMBRE
92	1707921225	SANGUNA GUALLICHICO NANCY MERCEDES	0987540252	CAYAMBE	TREKING HOMBRE
93	1709852386	VARGAS REINOSO CARLOS MARTIN	0998747907	LATACUNGA	BOTIN CASUAL HOMBRE
94	1711070704	VERDESOTO OYAGUE MIRTHA ELIZABETH	0995173017	SAQUISILI	DEPORTIVO HOMBRE
95	1711515385	BENITEZ TOAPANTA RENE PATRICIO	0959639207	LATACUNGA	INDUSTRIAL HOMBRE

96	1714701644	DIAZ CHICAIZA EDUARDO JAVIER	0980219874	SANTO DOMINGO	INDUSTRIAL HOMBRE
97	1716037518	MARTINEZ HIDALGO JOSE RICARDO	0999463441	TERAN No. 010 y BOLIVAR	INDUSTRIAL HOMBRE
98	1717525248	AGUILERA LAICA CRISTINA LORENA	0958997450	LA FAE	CASUAL HOMBRE
99	1725073231	HERRERA HUANCA KELLYN THALIA	0997009211	EL NIAGARA	BOTIN FORMAL HOMBRE
100	1802003424	MEDINA BURGASI SONIA DEL ROCIO	0999785129	AV. RUMÑAHUI	INDUSTRIAL HOMBRE
101	1802014181	PALMA BRASALES ALONSO EFREN	0998422740	LATACUNGA	BOTIN CASUAL HOMBRE
102	1802639862	RUIZ VILLACIS VINICIO ROMAN	0995071443	AMBATO	INDUSTRIAL HOMBRE
103	2100409362	FUELPAS MANOSALVAS ANA GUADALUPE	0967902770	SAQUISILI	DEPORTIVO HOMBRE
104	0502293582	VARGAS QUINAUCHO MARIA SUSANA	0981878003	LATACUNGA	BOTA MILITAR
105	0502306947	CHANCUSIG CATOTA MARITZA ELIZABETH	0992015715	LATACUNGA	BOTIN CASUAL HOMBRE
106	0502317191	ALBAN HOYOS WILMER FERNANDO	0995374784	PUJILI	BOTIN CASUAL HOMBRE
107	0502326622	GARCIA CARDENAS SERGIO PATRICIO	0987897893	PUJILI	CASUAL HOMBRE
108	0502337645	PAREDES FERNANDEZ SIXTO DANIEL	0997881202	QUITO	TREKING HOMBRE
109	0502351554	CASTRO CHUQUITARCO HERNAN GONZALO	0991550992	LATACUNGA	INDUSTRIAL HOMBRE
110	0502351851	PUCUII CHANCUSIG SILVIA	0982683630	GUAYTACAMA	DEPORTIVO HOMBRE
CLEMENCIA					
111	0502367485	TACO LEMA DIGNA ROCIO	0992929832	LATACUNGA	URBANO HOMBRE
112	0502380710	LOZADA ESPIN LUIS BLADIMIR	0992555869	CALLE B Y GABRIEL MISTRAL	TREKING HOMBRE
113	0502395569	PROAÑO ALBAN BYRON ROLANDO	0992944378	LA CALERA	TREKING HOMBRE
114	0502545957	CATOTA VELASQUE EDWIN GEOVANNY	0984484657	SAQUISILI	BOTIN CASUAL HOMBRE

Fuente: Investigación de campo

13. DISEÑO DE PROPUESTA DE VENTAS (DÍA DEL PADRE)

Como se hizo referencia, se enviaron mensajes de textos a las personas que compran productos de hombre que están dentro del 25% de los mejores clientes de “Huellas Exclusive”, y se realizaron llamadas personales a las personas que poseen números fijos para darles a conocer la información acerca de descuentos especiales para ellos, en las mismas fechas establecidas para el envío de los mismos.

En tal sentido, se procedió a enviar a lo largo de dos semanas seis mensajes en los que se notificaba que se disponía de una oferta en los productos de la tienda que iban del 10% al 35% de descuento, así como un sorteo de dos órdenes de compra en un restaurante. A continuación se presentan los contenidos de los mensajes enviados.

1°- Mensaje (01-junio-2019)

Hola, Antonio Sánchez, te saludamos de “Huellas Exclusive” (Mall)

Has sido elegido entre nuestros mejores clientes y tenemos para ti una promoción especial en el mes de ¡Papá!, te ofrecemos del 10% al 35% de descuento en tu compra. ¡No esperes! ¡Vente ya!

(Promo. válida hasta el 23 de Junio)

2°- Mensaje (06-junio-2019)

¡Hola Antonio!

¡Demuestra tus sentimientos a Papá en “Huellas Exclusive” (Mall) por la compra de cualquier calzado, participa en el sorteo de 2 órdenes de compra en “Menestras del Negro”

¡Que viva el Día Del Padre!

(Promo. válida hasta el 23 de Junio)

3°- Mensaje (08-junio-2019)

¡Hola!

¡Vestir bien, te hace sentir bien! Antonio, por tu compra en “Huellas Exclusive” (Mall) en el mes de ¡Papá! te ofrecemos fabulosos descuentos en tu compra de calzado.

¿Qué te parece?

(Promo. válida hasta el 23 de Junio)

4°- Mensaje (11-junio-2019)

Buenas tardes Antonio

Para agradecer tu fidelidad y todo lo que hemos vivido juntos, te invitamos que en el mes de ¡Papá! en “Huellas Exclusive” (Mall) disfrutes de las promociones exclusivas que tenemos para ti del 10% ¡Hasta el 35 %! de descuento!

(Promo. válida hasta el 23 de Junio)

¡Te esperamos!

5°- Mensaje (13-junio-2019)

¡Hola! Antonio

Es un gusto para “Huellas Exclusive” (Mall) saludarte e invitarte a adquirir el regalo perfecto para papá, ¡En su día sorpréndelo! con calzado de las mejores marcas. ¡Ven y visítanos ya! Hasta el 35% de descuento

(Promo. válida hasta el 23 de Junio)

6°- Mensaje (15-junio-2019)

Hola, Antonio

Se acerca el día del padre ¡Celebralo! con el mejor regalo, en “Huellas Exclusive” (Mall), ven y adquiere tu calzado a los mejores precios ¡Solo en el mes de ¡Papá! ¡Hasta el 35%! de descuento!

(Promo. válida hasta el 23 de Junio)

Cronograma para las llamadas y mensajes texto:

El detalle de las fechas de los mensajes enviados, se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 5 Cronograma llamadas-sms

1°sms/llamada	2°sms/llamada	3°sms/llamada	4°sms/llamada	5°sms/llamada	6°sms/llamada
01-Junio-2019	06-Junio-2019	08-Junio	11-Junio	13-Junio	15-Junio
	8:30		8:30	8:30	
9:00	12:00	9:00	12:00	12:00	9:00
	5:00		5:00	5:00	

Fuente: Investigación de campo

Evaluación de estrategia de ventas aplicada:

Una vez desarrollada la estrategia referida y evaluado el nivel de ventas de la empresa, en comparación al mismo período del año anterior, se tiene que las mismas fueron:

Tabla 6 Ventas Junio 2018 y 2019

VALOR VENTAS JUNIO 2018	VALOR VENTAS JUNIO 2019
\$ 14.593	\$ 15.928,20

Fuente: Empresa “Huellas Exclusive”

Una vez evaluada dichas ventas, se tiene que la estrategia aplicada no arrojó los resultados esperados, es decir, no funcionó en su totalidad puesto que, de las 114 personas seleccionadas para la campaña día del padre, solo se logró 3 ventas pertenecientes a tan solo 2 clientes, como se presenta en la tabla N°7 en donde se detallan las personas que visitaron la empresa y formaron parte de la campaña.

Es de resaltar que el valor facturado y el porcentaje que representan sus ventas de los \$ 15.928,20 en el mes de junio 2019, fueron los siguientes:

Tabla 7 Ventas-Clientes Junio 2019

NOMBRES CLIENTES	VALOR FACTURADO
CAMPAÑA PICHUCHO EDGAR GEOVANNY	\$128
	\$62
UMAJINGA GUAMANGATE LUIS ERNESTO	\$98
TOTAL	\$288
PORCENTAJE DE VENTAS DE JUNIO 2019	2%

Fuente: Investigación de campo

Este resultado, se consiguió debido a que, de las 114 personas a quienes se dirigió la campaña, 63 son de género masculino y 51 de género femenino, mientras tanto las personas que visitaron la empresa en el mes de junio 2019, son 83 de género femenino, 76 masculino y 3 como consumidor final, con lo que se puede inferir que, los hombres que recibieron los mensajes o llamadas acudieron a la tienda y pagaron sus compras, pero, no fueron quienes facturaron estas compras.

Otro aspecto a considerar fue la dirección de domicilio de las personas de manera que, 13 personas dentro de las que participaron en la campaña, son de otras provincias como (Tungurahua, Pichincha) y su visita al local por esta fecha no resultaba factible por la distancia.

Por otro lado, en lo que respecta a la dirección de votación 19 personas de las seleccionadas para la campaña, tienen su recinto de votación fuera de la Provincia lo cual, puede ser, el lugar real de domicilio.

Comparación-Prueba Hipótesis:

Con el objeto de comprobar las suposiciones que se plantearon en cuanto a si las ventas del mes de junio del 2018 fueron iguales o superiores a las del 2019, o si fueron menores a las de este año, se tomó en cuenta el total de ventas realizadas en junio del 2018 con un valor de \$ 14.593 y las ventas de junio 2019, que fueron \$ 15.928,20 para lo cual, se obtuvo el promedio y desviación estándar de estos valores al igual que el número de ventas, con un error del 5%.

Dentro de la prueba de hipótesis se considera dos tipos de suposiciones, hipótesis nula (H_0) e hipótesis alternativa (H_1), una vez desarrollada la fórmula propuesta por Levin, R., & Rubin, D. (2010) se tiene como resultado 0,61 este valor cae en zona de aceptación, por ende se acepta la hipótesis: H_0 Ventas ($2019 \geq 2018$).

Tabla 8 Prueba de hipótesis

GRUPO 2	GRUPO 1
Datos 2018	Datos 2019
$\bar{x} = 95,38$	$\bar{x} = 98,32$
$s = 22,47$	$s = 25,61$
$n = 153$	$n = 162$

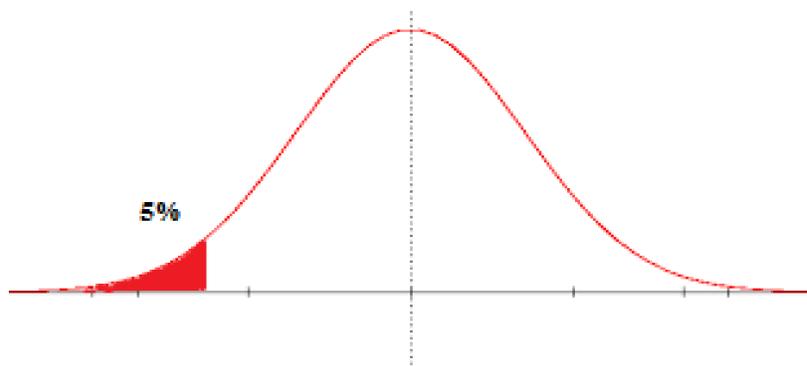
Fuente: Investigación de campo

$$\alpha = 5\%$$

H_0 Ventas ($2019 \geq 2018$)

H_1 Ventas ($2019 < 2018$)

$$Z = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{(98,32 - 95,38) - 0}{\sqrt{\frac{(25,61)^2}{162} + \frac{(22,47)^2}{153}}} = \frac{2,94}{4,804} = 0,61$$



$$Z_t: -1,64$$

Como el valor teórico es mayor al valor calculado en la tabla, se tiene que se Acepta H_0 Ventas ($2019 \geq 2018$).

De acuerdo con los resultados obtenidos en el apartado anterior, la campaña aplicada para el día del padre no generó los resultados esperados, sin embargo, en la prueba de hipótesis se concluyó que no hay diferencias significativas entre las ventas del mes de junio 2019 con respecto a las de junio 2018.

Estrategias:

Aunado a la situación que se presentó en el apartado de variables más significativas para la gestión de ventas se consideró elaborar estrategias, con la intención de proponer a la empresa “Huellas Exclusive”, de posibles tácticas que ayuden a mejorar la gestión de ventas y a la vez su rentabilidad.

- ✓ La estrategia a aplicar sería, una venta puerta a puerta a los clientes que mayor cantidad de dinero han gastado en la empresa, manteniendo así su fidelidad.
- ✓ Por consiguiente, en el caso del zapato casual mujer que existe en stock, pero su venta es menor, se puede aplicar la estrategia de venta cruzada que consiste en ofrecer dos productos en una venta, persuadiendo al cliente a que en su compra lleve también zapato casual mujer, tal vez ofreciendo algún descuento o promoción en la segunda compra.
- ✓ Mejorar y potenciar campañas publicitarias en los meses de noviembre y mayo, siendo que estos meses son parte de las temporadas altas, debido a que son fechas festivas.
- ✓ La aplicación de vallas publicitarias en los sectores de donde provienen la mayor parte de clientes sería una buena estrategia para mantener la atención de los mismos hacia la empresa y sus productos.
- ✓ En los días más bajos como es el caso del martes se puede aprovechar que en los diferentes locales en el *Mall* este día realizan el llamado “Martes Loco” para realizar publicidad entregando volantes por fuera del almacén para incentivar a los clientes que ingresen al local, en el caso del día miércoles se puede crear alguna promoción especial

para aumentar la visita de clientes por ejemplo se puede realizar una campaña llamada “Minutos Huellas” en la cual los clientes pueden aprovechar un porcentaje especial de descuentos en diferentes horarios.

- ✓ Para los clientes potenciales que forman el 25% de las mejores ventas de la empresa “Huellas Exclusive”, al ser clientes VIP es necesario fidelizarlos con un trato especial como puede ser con descuentos, promociones y regalos exclusivos por sus compras.

14. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Con respecto a las características de los clientes en la empresa “Huellas Exclusive”, se presentan las siguientes; numeración, cédula de identidad, nombres completos, día compra, mes, año, género, dirección factura, dirección votación, cantón, parroquia, producto, color, marca, valor factura, forma pago, asesor crédito y número de teléfono.

La empresa debe enfocarse en realizar estrategias para mejorar la gestión de ventas en las siguientes características: dirección domiciliaria, debido a que ésta varía, es decir, hay clientes del cantón, así como personas de otras provincias (Tungurahua, Pichincha), que visitan el Centro Comercial Maltería Plaza esporádicamente, y por ende, realizan su compra en el almacén ocasionalmente.

Otra característica a tomar en cuenta sería las temporadas bajas de forma que, existen meses en los cuales, las personas no realizan compras, esto ocasiona un bajo nivel de ventas por temporadas.

De igual manera existen aspectos positivos en la empresa como: la variedad de modelos, marcas y colores en calzado que oferta “Huellas Exclusive”, asimismo la forma de pago que ofrece es un componente importante porque le brinda una facilidad de pago al cliente.

En cuanto, al resultado que generó la campaña de gestión de ventas en el día del padre para la empresa, no fue la esperada, porque la estrategia de realizar publicidad dirigida al 25% de los mejores clientes “motivándolos” con descuentos especiales a que adquieran calzado en esta

fecha, no atrajo su total atención, demostrando así que se necesita aplicar otro tipo de estrategia a este segmento de clientes.

Sin embargo, es de resaltar que la empresa en el mes de junio del 2019 respecto al año anterior, tuvo un incremento de \$ 1.335,20 lo que significa que no hay diferencias significativas entre el período estudiado.

Uno de los aspectos a considerar en la gestión de ventas para mejorar el volumen de ventas es la información que se tiene acerca del cliente y el manejo de la misma para convertirla en conocimiento, de manera que, conocer bien al cliente le permite a la empresa estar más cerca de él y predecir mejor su comportamiento, cabe recalcar que como se señaló en el marco teórico el uso de la tecnología para convertir datos en información es una estrategia llamada *Business Intelligence* que mejora los procesos engorrosos del manejo de datos para facilitar el uso de la información.

Otro aspecto importante a tomar en consideración es el *marketing* dentro de la empresa con la elaboración de modelos de gestión de ventas, que permitan desarrollar estrategias para colocar al producto en el mercado y que éste sea adquirido por las personas, siendo que, la gestión de ventas es una actividad complicada que amerita esfuerzos conjuntos, y su mal funcionamiento puede generar un mal sistema de ventas el cuál puede ser una pérdida de clientes o una disminución en las ventas.

15. IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS)

El presente análisis pertenece a la empresa “Huellas Exclusive” localizada en la ciudad de Latacunga Provincia de Cotopaxi. El análisis se refiere al impacto económico de la comercialización de calzado tanto en la economía del país, como de la ciudad donde está ubicada dicha comercializadora, ya sea de manera directa o indirecta.

La fabricación de calzado en Ecuador ha ido creciendo en los últimos años principalmente en la provincia de Tungurahua, brindando calidad y comodidad en su calzado, es por ello que “Huellas Exclusive” adquiere sus productos en dicha provincia, puesto que, aparte de brindar las características ya mencionadas los fabricantes también dan la oportunidad de exclusividad, dando así un giro a la venta tradicional de los zapatos nacionales vendiéndolos en un mercado dirigido a la clase media alta, compitiendo con comercializadoras grandes de calzado como *Payless* y *Shoes* mostrando que los zapatos ecuatorianos tienen igual o mayor calidad que los importados.

Es por ello que este negocio tiene un impacto económico, ya sea de manera directa o indirecta; de manera directa a través de las fuentes de empleo que genera (4 vendedores, 1 contadora y 1 diseñador gráfico), de forma indirecta desde el punto de vista del uso de los recursos nacionales y el pago de impuestos.

16. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

Una vez realizado el análisis de la gestión de ventas basada en *Big Data* para la empresa “Huellas Exclusive” entre el periodo enero 2018- abril 2019 se obtuvo lo siguiente:

Aplicar *Big Data* en las empresas resulta esencial para identificar las características esenciales de los clientes de la comercializadora y de esa manera aprovechar la información disponible para crear una relación cliente-empresa que servirá para consolidarse como una organización competitiva en el mercado.

Del total de ventas de la empresa que fueron de \$ 216.284,30, para el periodo enero 2018 abril 2019 se obtuvo que el 25% de los mejores clientes son; de género masculino, los productos más adquiridos son *treking* hombre, botín casual hombre e industrial hombre, los meses en que más se vende a los 160 mejores clientes son diciembre, marzo y abril, los días que más acude esta población son sábado, domingo y lunes, de donde más provienen las 160 personas son de Latacunga, las marca más vendida es Gamos y finalmente la forma preferida de pago es crédito.

Con la identificación de las características de los clientes en general y de los que están dentro del 25% de las mejores ventas en lo particular se realizó estrategias de venta para el día del padre en la que se obtuvo que no hay diferencias significativas entre las ventas de junio 2018 y junio 2019.

Recomendaciones:

Se recomienda lo siguiente:

Es esencial automatizar toda la información disponible de las empresas, de manera que es necesario la existencia de una base de datos que ayude a tener información al instante, y de esa forma tomar decisiones oportunas para una respuesta eficiente frente a inesperados problemas.

Es necesario que las empresas tengan información detallada del cliente para estar cerca del mismo y satisfacer sus necesidades.

Si las estrategias implementadas en las empresas no tienen éxito se debe hacer énfasis en el talento humano (vendedores) que puede ser uno de los factores que afecten el resultado, debido a que son quienes están en contacto directo con el cliente.

De igual manera, si no se obtiene los resultados esperados con las estrategias aplicadas, no quiere decir que no haya forma de fidelizar a los clientes, se puede utilizar otro tipo de estrategias.

Es necesario también dar un seguimiento a los mejores clientes para conocer si los productos adquiridos por los mismos satisfacen sus necesidades, permitiendo que el cliente se sienta parte importante de la empresa, mejorando así su relación con la misma.

17. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO

Tabla 9 Presupuesto

PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO				
RECURSOS	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EQUIPOS				
LAPTOPS	2		800,00	1.600,00
CELULARES	2		100,00	200,00
MATERIALES Y SUMINISTROS				
FLASH	2		8,00	16,00
OTROS				
MENSAJES DE TEXTO	684		0,05	34,20
LLAMADAS	132		0,02	5,28
VIÁTICOS				20,00
TOTAL				1.875,48

Fuente: Investigación de campo

18. BIBLIOGRAFÍA

- Águeda, E. T. (2008). *Principios de marketing*. Madrid: ESIC Editorial.
- Aguilar, L. J. (2016). *Big Data, Análisis de grandes volúmenes de datos en organizaciones*. México: Alfaomega Grupo Editor.
- Ancín, J. M. (2016). *El plan de marketing en la pyme*. Madrid: ESIC.
- Anónimo. (2008). *Marketing para pymes*. España: Vértice.
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica*. Venezuela: Episteme.
- Barbosa, J., & Martínez, A. (2017). *Marketing de guerrilla en la microindustria de calzado de cuero*. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Cotopaxi. Latacunga. Recuperado el 20 de Abril de 2019, de: <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/3864/1/T-UTC-0405.pdf>
- Berenson, M., & Levine, D. (1996). *Estadística básica en administración: conceptos y aplicaciones*. México: Pearson Educación.
- Belío Galindo, J. L. (2007). *Claves para gestionar precio, producto y marca: Cómo afrontar una guerra de precios*. Madrid: Especial Directivos.
- Berkowitz, E., Kerin, R., & Hartley, S. (2000). *Marketing*. España: McGraw-Hill.
- Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Colombia: Pearson Educación.
- Bohon, L., & Ramos, R. (2010). *Estadística para la administración y la economía*. México: Pearson.
- CEPAL. (2019). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2018*. Naciones Unidas: CEPAL. Recuperado el 20 de Mayo 2019 de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44326/141/S1801219_es.pdf.
- Calvache, C. M. & Ortiz, J. B. (2018). Impacto del Big Data en la gestión de ventas del sector textil en el Cantón Ambato. (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato. Ambato. Recuperado el 28 de Abril de 2019, de: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/27624>
- Camargo Vega, J. J., Camargo Ortega, J. F., & Joyanes Aguilar, L. (2015). Conociendo Big Data. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, 63-77. Recuperado el 28 de Abril de 2019, de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413940775006>
- Cañarejo, F. (2018). *Benchmarking entre pentaho y tableau para realizar el Business Intelligence del módulo de control de bienes de la Universidad Técnica del Norte*. Ibarra : Universidad Técnica Del Norte. Recuperado el 30 de Mayo 2019 de

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8614/1/04%20ISC%20479%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>.

Cañarte, M. (2015). *Análisis del uso de Big Data en las empresas guayaquileñas sobre la base de plataformas basadas en TICS en el año 2014*. (Tesis de maestría). Universidad de Guayaquil. Guayaquil. Recuperado el 29 de Abril de 2019, de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/16348>

Cukier, K., & Mayer, V. (2013). *Big data: La revolución de los datos masivos*. Madrid: Turner Publicaciones.

Chipia Lobo , J. F. (9 de Agosto de 2012). *Slide Share*. Recuperado el 28 de Abril de 2019, de Slide Share: <https://es.slideshare.net/JoanFernandoChipia/tcnicas-e-instrumentos-13930114>

De Camino V., R., & Muller, S. (1991). *La definición de sostenibilidad, las variables principales y bases para establecer indicadores*. Costa Rica: Bib. Orton IICA/CAT.

Díez de Castro, E. C., Navarro García, A., & Peral Peral, B. (2003). *Dirección de la fuerza de ventas*. España: ESIC Editorial.

El Comercio. (2015). El comercio decae en Salcedo y Latacunga. Quito:El Comercio. Recuperado el 3 de Diciembre 2018 de <https://www.elcomercio.com/actualidad/comercio-salcedo-latacunga-vias.html>.

Caballero Rodríguez, J. (2015). *Digitalización de la pyme española*. Madrid: Escuela de la Organización Industrial.

Faga, H. A., & Ramos Mejía, M. E. (2006). *Cómo profundizar en el análisis de sus costos para tomar mejores decisiones*. Buenos Aires: Granica S.A.

Garcés, M. B. (2015). *Estudio comparativo de metodologías e implementación de alternativas business intelligence opensource vs. propietarias en entornos tradicionales; caso prototipo en las pymes en el sector industrial*. (Tesis de maestría). Universidad de las Américas. Ecuador. Reuperado el 13 de Junio de 2019, de : <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/2660/1/UDLA-EC-TMGSTI-2015-01.pdf>

García Arca, F., Freijeiro Álvarez, A. B., Álvarez, D. L., Lucio Mera, E., Pérez Troncoso, E. Silva Noboa, E., & Fernández Martos, S. (2005). *Gestión comercial de la pyme: Herramientas y técnicas básicas para gestionar eficazmente su empresa*. Vigo: Ideaspropias.

García Yuste, J., & Schm, R. (2002). *Sistemas de retribución de las ventas*. España: FC Editorial.

Garmendia, F. L. (2009). *La dirección de ventas en la PYME*. Madrid: Esic.

Granja, P. G. (2016). La Estrategia de Adidas. *Actualidad económica*. Recuperado el 22 de Mayo de 2019, de: <http://www.expansion.com/actualidadeconomica/2016/02/12/56bdb06eca4741a86c8b45a4.html>

Headways. (2016). *www.headways.com.mx*. Recuperado el 2 de Diciembre de 2018, de www.headways.com.mx: <https://www.headways.com.mx/glosario-mercadotecnia/palabra/participacion-de-mercado/>

- INEC. (2 de Marzo de 2019). <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>. Recuperado el 30 de Abril de 2019, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPI-M/2019/Febrero/PRESENTACION_RESULTADOS_IPI-M_2019_02.pdf
- Jiménez, E., Reyes, E., & Moyano, G. (2008). *Investigación del impacto de los elementos del marketing en las pymes del sector comercial de la zona urbana de la ciudad de Latacunga*. (Tesis de maestría). Escuela Politécnica del Ejército. Latacunga. Recuperado el 22 de Mayo de 2019, de: <http://repositorio.espe.edu.ec:8080/bitstream/21000/5025/1/T-ESPEL-0577.pdf>
- Jiménez, F., & Espinoza, C. (2007). *Costos industriales*. Costa Rica: Tecnológica de CR.
- Joyanes, L. (2016). *Big Data, Análisis de grandes volúmenes de datos en organizaciones*. México: Alfaomega.
- Kotler, P. (2003). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Educación.
- Kotler, P., & Lane Keller, K. (2009). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Educación.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Educación.
- Levin, R., & Rubin, D. (2010). *Estadística para administración y economía*. México: Pearson Educación.
- Loor Salazar, M., Espinoza Pérez, P., Plúa Plúa, D. L., & Pine Ramirez, W. (2017). Estrategias comerciales para fortalecimiento de la industria del calzado de cuero en Guayaquil, a partir de la instauración de salvaguardias en el año 2015. *Revista Eumednet Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 17-22. Recuperado el 22 de Mayo de 2019, de: <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2017/industria-calzado-guayaquil.html>
- Martel, H. D. (2014). *Big Data marketing la tecnología revoluciona la gestión del marketing*. (Tesis de maestría). Universidad Torcuato Di Tella. Buenos Aires. Recuperado el 29 de Abril de 2019, de: <https://repositorio.utdt.edu/handle/utdt/1704>
- Martínez Carazo, P. C. (Julio-Diciembre de 2016). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 165-193. Recuperado el 29 de Abril de 2019, de: <https://www.redalyc.org/pdf/646/64602005.pdf>
- Mena, L. V. (2014). *Investigación de los problemas socioeconómicos de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector cuero y calzado, en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua, en el periodo 2007-2012, a fin de diseñar una propuesta de solución, como herramienta de prevención que garantice la continuidad y crecimiento de las mismas*. (Tesis de maestría). Universidad de las Fuerzas Armadas. Latacunga. Recuperado el 20 de Mayo de 2019, de: <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/9267/1/T-ESPEL-MAE-0072.pdf>

- Merizalde Medina, M. V., & Ballagán Guambo, E. M. (2018). Aplicación del Big Data como estrategia de negocio en proyectos de emprendimiento en Ecuador. *Ciencia y Tecnología*, 7-14. Recuperado el 22 de Mayo 2019, de: <http://cienciaytecnologia.uteg.edu.ec/revista/index.php/cienciaytecnologia/article/view/218>
- Ministerio de Industrias y Productividad. (2013). Sector curtidumbre creció un 8,6% entre 2011 y 2012 (92). Recuperado el 22 de Mayo del 2019, de: <https://www.industrias.gob.ec/b092-sector-curtiembre-crecio-un-86-entre-2011-y-2012/>
- Olazabal, M. (1986). *Sistema de Seguimiento y Evaluación Institucional Conceptos e Instrumentos*. Bogota: ITCA.
- Organización de las Naciones Unidas. (1991). *Seguimiento y evaluación de proyectos forestales de participación*. Roma: Fao.
- Pérez Marqués, M. (2015). *BIG DATA - Técnicas, herramientas y aplicaciones*. México: Alfaomega Grupo Editor.
- Ramírez T. Gabriel, Del Pozo S. Franz, Del Pozo C. Héctor. (2017): *Estadística Descriptiva para Proyectos*. Editorial Jurídica del Ecuador. Quito. Ecuador.
- Robbins, S. (2004). *Comportamiento Organizacional*. Guadalajara: Pearson Educación.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2005). *Administración*. México: Printed in México.
- Rodríguez, L. (Junio de 2002). Análisis de los Costos Operativos y Financieros. *Análisis de los Costos Operativos y Financieros*. Maturin.
- Rojas, C. (1986). *Base de Datos*. Venezuela: IICA.
- Sainz, J. M. (2000). *La distribución comercial*. Madrid: ESIC.
- Schlemenson, A. (2013). *Análisis organizacional en pymes y empresas de familia*. México: Granica Management.
- Sanchez, A. (2009). *Taller de lectura y redacción*. México: Cengage Learning.
- Smith, B. (2004). Una habilidad para escuchar. Gallup Management, volumen(3), 1-5. Recuperado el 22 de Mayo de 2019, de: <https://news.gallup.com/businessjournal/12511/Knack-Listening.aspx>
- Telégrafo, E. (2017). *El 65% del calzado nacional se elabora en Tungurahua*. Guayaquil: El Telegrafo. Recuperado el 22 de Mayo de 2019 de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/el-65-del-calzado-nacional-se-elabora-en-tungurahua>.
- Torres Morales, V. (2014). *Administración de Ventas*. México: Grupo Editorial Patria.
- Zapata, T., (2018). *Inversión en aplicaciones y dispositivos relacionados con las tecnologías de información y comunicación (tic). Perspectiva gerencial de las empresas del sector industrial, provincia de Cotopaxi para el período, 2014-2016* (Tesis de pregrado). Universidad de las Fuerzas Armadas. Latacunga. Recuperado el 20 de Mayo de 2019, de: <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/13835/1/T-ESPEL-CAI-0577.pdf>

19. ANEXOS

Anexo 1 Mensaje 1 de Junio



Fuente: Investigación de Campo

Anexo 2 Mensaje 6 de Junio



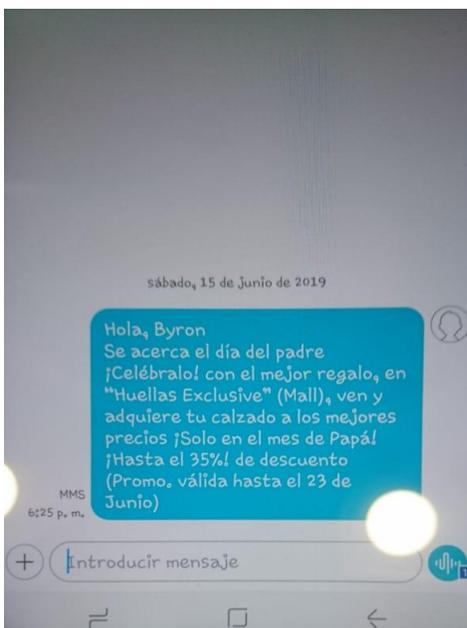
Fuente: Investigación de Campo

Anexo 3 Mensaje 8 de Junio



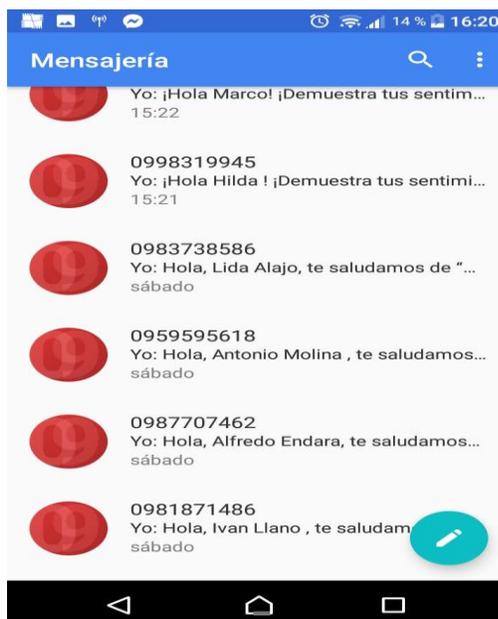
Fuente: Investigación de Campo

Anexo 4 Mensaje 15 de Junio



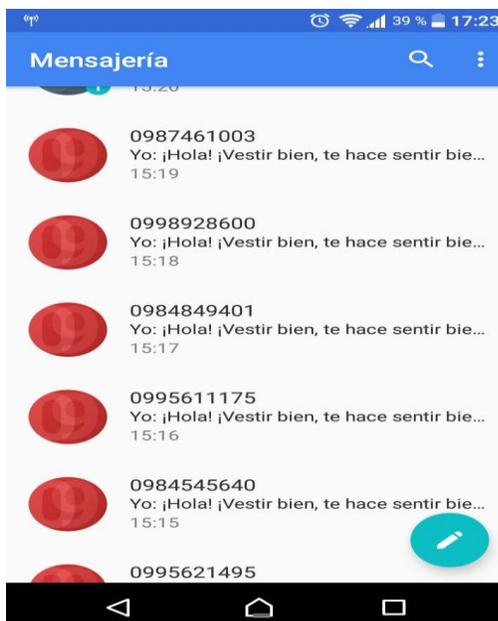
Fuente: Investigación de Campo

Anexo 5 Captura Mensajes 1



Fuente: Investigación de Campo

Anexo 6 Captura Mensajes 2



Fuente: Investigación de Campo

CURRÍCULUM VITAE



DATOS PERSONALES

Nombres: Rosa Fanny
Apellidos: Calvopiña Bombón
Fecha de Nacimiento: 25 de marzo de 1993
CI: 175228557-5
Estado Civil: Soltera
Dirección: La Cocha
Teléfono móvil: 0960522244
Teléfono convencional: (03)2240269
E-mail: rosafannyc94@gmail.com
Lugar de Nacimiento: Latacunga – La Matriz

ESTUDIOS REALIZADOS

ENSEÑANZA SUPERIOR

- **INSTITUCIÓN:** Universidad Técnica de Cotopaxi
- **CARRERA:** Ingeniería Comercial
-

ENSEÑANZA SECUNDARIA:

- **INSTITUCIÓN:** Unidad Educativa Victoria Vasconez Cuvi
- **TÍTULO:** Bachiller en Comercio y Administración.
-

ENSEÑANZA PRIMARIA:

- **INSTITUCIÓN:** Escuela Club Femenino Cotopaxi

CURSOS REALIZADOS:

- **INSTITUCIÓN:** Universidad Técnica de Cotopaxi
- **FACULTAD O CARRERA:** Centro cultural de idiomas
- **TÍTULO:** Suficiencia en inglés

- **INSTITUCIÓN:** Universidad Técnica de Cotopaxi
- **FACULTAD O CARRERA:** Centro cultural de idiomas
- **TÍTULO:** Suficiencia en Frances

NOMBRE DEL CURSO: Formación de Personal en Microfinanzas

- **INSTITUCIÓN:** CLUSTER S.A
- **DURACION:** 80 horas pedagógicas - practicas
- **CIUDAD:** Latacunga

EXPERIENCIA LABORAL:

NOMBRE DE LA EMPRESA: Calzado Huellas, Malteria Plaza

CARGO: Atención al cliente

TIEMPO: 3 años

DIRECCIÓN: Latacunga : 0999950404

Sr. Ángel García (Gerente propietaria)

CURRÍCULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Nombres: Karla Jazmín
Apellidos: Tello Guerra
Fecha de Nacimiento: 28 de febrero de 1997
Cedula de identidad: 1750222661
Estado Civil: Soltera
Dirección: Mulaló
Teléfono móvil: 0999739924
E-mail: karjazmintello@gmail.com
Lugar de Nacimiento: Latacunga – Mulaló



ESTUDIOS REALIZADOS

ENSEÑANZA SUPERIOR

- **INSTITUCIÓN:** Universidad Técnica de Cotopaxi
- **CIUDAD:** Latacunga
- **CARRERA:** cursando el Décimo Semestre de Ingeniería Comercial

ENSEÑANZA SECUNDARIA

- **INSTITUCIÓN:** Unidad Educativa “Vicente León”
- **CIUDAD:** Latacunga
- **TÍTULO:** Bachiller General en Ciencias Unificadas.

ENSEÑANZA PRIMARIA

- **INSTITUCIÓN:** Escuela Juan Pío Montufar Juan de Dios Morales
- **CIUDAD:** Latacunga
- **PARROQUIA:** Mulaló

CURSOS REALIZADOS:

- **INSTITUCIÓN:** Universidad Técnica de Cotopaxi
- **FACULTAD O CARRERA:** Centro cultural de idiomas
- **CIUDAD:** Latacunga
- **TÍTULO:** Suficiencia en inglés

- **INSTITUCIÓN:** Universidad Técnica de Cotopaxi
- **FACULTAD O CARRERA:** Centro cultural de idiomas
- **CIUDAD:** Latacunga
- **TÍTULO:** Suficiencia en francés

NOMBRE DEL CURSO: Formación de Personal en Microfinanzas

- **INSTITUCIÓN:** CLUSTER S.A
- **DURACION:** 80 horas pedagógicas - prácticas
- **CIUDAD:** Latacunga

EXPERIENCIA LABORAL - PASANTÍAS:

NOMBRE DE LA EMPRESA: Universidad Técnica de Cotopaxi
CARGO: Ayudante de cátedra e investigación en el área de Asesoría Técnica
TIEMPO: 5 Meses **DIRECCIÓN:** Latacunga **PhD. Edwin Vásquez** 0995584504