

Propuesta para la aplicación de herramientas de control de inventarios soportados en tecnologías de la información para tiendas de mascotas

Laura Marcela Iregui Cruz

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Administración de empresas

Bogotá, D.C.

2019

Propuesta para la aplicación de herramientas de control de inventarios soportados en tecnologías de la información para tiendas de mascotas

Laura Marcela Iregui Cruz

Director

Jairo Enrique Parra Herrera

Trabajo de grado para optar por el título de Administradora de empresas

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Programa de Administración de Empresas

Bogotá, D.C.

2019

Agradecimientos

Principalmente a Dios y a mi familia quienes me respaldaron y motivaron en la realización de este trabajo, y en el transcurso de mi carrera.

Al profesor Jairo Enrique Parra Herrera por su apoyo, esfuerzo, y orientación durante el transcurso de este semestre para el desarrollo de la investigación.

Un agradecimiento especial para los docentes de la facultad de ciencias económicas y administrativas que a lo largo del periodo académico fueron fundamentales en la construcción de conocimientos como futura profesional en administración de empresas.

Resumen

Este proyecto de investigación, tiene como propósito identificar la apropiación de tecnologías de información, para el adecuado control de inventarios teniendo como punto de referencia las tiendas para mascotas. A partir de este precepto se formula la pregunta problema que se desarrolla en este documento, dicha pregunta es ¿Cuáles son las tecnologías de información más adecuadas para el control de inventarios en las tiendas para mascotas?. A partir de allí, se propone una metodología a aplicar en este proyecto de investigación, la cual se propone que tendrá un enfoque exploratorio, dado que se propone la búsqueda de trabajos, e investigaciones con registros previos realizados, los cuales se articulan con los nuevos registros que proponen en este proyecto. Finalmente, los resultados que se proponen, se articulan con la propuesta de crear un panel de control para el control de inventarios. Ya que, al implementarlo, hace que el proceso de guardar y organizar datos se realice de una forma más rápida, es decir, se genera eficiencia y eficacia, a su vez, es un método que brinda una gestión de procesos internos de la empresa. Es importante mencionar que, el análisis de los resultados de la investigación ayudó a la creación de las estrategias, tales como establecer la necesidad del mercado, generar un valor agregado en cuanto a otras entidades y tiendas para mascotas, convenientes para el cumplimiento de los objetivos, así como diagnosticar, analizar y definir una herramienta para el control de inventarios.

Palabras clave: Logística, Control de inventarios, Inventarios, TIC, Pymes.

Abstrac

The aim of this research project is to identify the appropriation of information technologies for the adequate control of inventories having as reference point the pet stores. From this precept is formulated the problem question that is developed in this document, this question is what are the most appropriate information technologies for inventory control in pet stores?. From there, a methodology is proposed to be applied in this research project, which is proposed to have an exploratory approach, given that it is proposed to search for works, and researches with previous records, which are articulated with the new records proposed in this project. Finally, the proposed results are articulated with the proposal to create a control panel for inventory control. When it is implemented, it makes the process of saving and organizing data faster, that is to say, it generates efficiency and effectiveness, in turn, it is a method that provides management of the company's internal processes. It is important to mention that the analysis of the research results helped to create strategies, such as establishing the market need, generate added value in terms of other entities and pet stores, suitable for the achievement of objectives, as well as diagnose, analyze and define a tool for inventory control.

Keywords: Logistics, Inventory Control, Inventories, ICT, SMEs.

Tabla de contenido

Lista de figuras	11
Introducción	11
Justificación.....	12
1. Fases del anteproyecto.....	13
1.1 Diagnostico situacional	13
1.2 Definición del problema.....	16
1.3 Pregunta problema.....	16
2. Objetivos	18
2.1 Objetivo general	18
2.2 Objetivos específicos.....	18
3. Marco referencial	19
3.1 Marco histórico.....	19
3.1.1 Alimentos para mascotas.....	19
3.2 Marco conceptual	21
3.2.1 Logística	21
3.2.2 Control de inventarios	21
3.2.3 El Sistema ABC.....	21
3.2.4 Inventarios	22
3.2.5 Productos perecederos	23
3.2.6 Productos no perecederos.....	24
3.3 Marco teórico	24
3.3.1 Estado de arte.	24
3.3.1.1 Inventario.....	24
3.3.1.2 TIC en procesos logísticos.....	27
Incorporación de las TICS.....	28
Las TIC´s en Colombia.	28

3.3.1.3 Gestión de inventarios.....	29
3.3.1.4 Tecnología de inventarios aplicada a la logística.....	31
3.3.1.5 PYMES con aplicación de TIC's e inventarios.....	33
3.3.1.6 Mipymes.....	35
3.3.1.7 Veterinarias.....	36
3.4 Marco legal.....	37
3.4.1 Ley 1581 de 2012.....	37
3.4.2 Artículo 4. Principios para el tratamiento de datos personales. Ley 1581 de 2012.....	38
3.4.3 Ley 73 de 1985.....	39
3.4.4 Resolución 0240 de 2014.....	40
3.4.5 Declaración universal de los Derechos de los Animales, proclamada el 15 de octubre de 1978, aprobada por la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y posteriormente por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).....	41
3.4.6 Decreto Legislativo 2/2008, del 15 de abril, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de protección de los animales.....	43
3.4.7 Ley 746 de 2002.....	43
3.4.8 Decreto número 3761 de 2009 y artículo 9 del decreto de 1840 de 1994.....	44
3.4.9 Ley 1774.....	45
4. Marco metodológico.....	47
4.1 Tipo de investigación.....	47
4.2 Técnicas de recolección de la información.....	47
4.3 Instrumentos.....	47
4.4 Población y muestra.....	47
5. Propuesta de desarrollo.....	49
5.1 Módulo de clientes.....	49
5.2 Módulo de proveedores.....	50
5.3 Módulo entradas a inventario.....	51
5.4 Módulo de colaboradores.....	52

5.5 Módulo inventario final.....	53
5.6 Costo simulador.....	44
5.6.1 Gestión.....	46
5.6.2 Actividades.....	46
5.6.3 Métricas.....	46
5.6.4 Recursos humanos y materiales.....	46
5.6.5 Cuadro de fecha de entregas.....	46
5.6.6 Responsable.....	47
5.6.7 Presupuesto de la implementación.....	47
Conclusiones	48
Referencias.....	50
Anexos.....	55

Lista de figuras

Figura 1. Costo del simulador	45
Figura 1. Usuario y contraseña.....	55
Figura 2. Información del autor.....	56
Figura 3. Usuario.....	56
Figura 4. Contraseña.	57
Figura 5. Ingresar.	57
Figura 6. Ejemplo de ingreso	57
Figura 7. Menú	58
Figura 8. Botón Salir	58
Figura 9. Panel de control clientes	59
Figura 10. Recuadros, panel de control clientes.....	59
Figura 11. Área de registro.....	60
Figura 12. Código de cliente	60
Figura 13. Nombre del cliente.....	60
Figura 14. Nombre del colaborador	60
Figura 15. Estado.....	61
Figura 16. Fecha-hora de modificación.....	61
Figura 17. Tipo de movimiento.....	61
Figura 18. Opción de botones	62
Figura 19. Botón “ver HMC”.....	62
Figura 20. Botón “agregar”	63
Figura 21. Botón “inactivar”	63
Figura 22. Botón “inactivar, segunda parte”	64
Figura 23. Botón “inactivar, tercera parte”	64
Figura 24. Botón “editar”	65
Figura 25. Botón “Limpiar”	65
Figura 26. Botón “reemplazar”	66
Figura 27. Botón “reemplazar, segunda parte”	66
Figura 28. Casilla clientes, base de datos	67
Figura 29. Panel y registro, clientes	67

Figura 30. Panel de control clientes	67
Figura 31. Panel de control clientes, segunda parte	68
Figura 32. Ejemplo botón registro.....	68
Figura 33. Panel proveedores	69
Figura 34. Familia proveedores.....	69
Figura 35. Costo unitario proveedores	69
Figura 36. Panel de Colaboradores	70
Figura 37. Apellido del colaborador	70
Figura 38. Fecha de nacimiento, colaborador	70
Figura 39. Área, colaboradores	71
Figura 40. Código de Área, colaboradores.....	71
Figura 41. Panel entradas a inventarios.....	71
Figura 42. Cód. Producto	72
Figura 43. Descripción del producto	72
Figura 44. Cantidad	72
Figura 45. Fecha entrada	72
Figura 46. Código stock	72
Figura 47. Hoja maestra proveedores.....	73
Figura 48. Botones panel y registros	73
Figura 49. Hoja maestra colaboradores	74
Figura 50. Botones panel y registros.....	74
Figura 51. Hoja maestra entradas a inventarios	75
Figura 52. Botones panel y registros	75
Figura 53. Registro de movimiento de clientes.....	76
Figura 54. Botón, ver HMC	76
Figura 55. Registro de movimiento de proveedores	77
Figura 56. Botón, ver HMPV	77
Figura 57. Registro de movimiento de entradas a inventario.....	78
Figura 58. Botón, ver HME.....	78
Figura 59. Registro de movimiento de colaboradores.....	79
Figura 60. Botón, ver HMCO.....	79

Lista de anexos

Anexo 1. Manual de usuario..... ¡Error! Marcador no definido.

Introducción

En la actualidad, aplicar las TIC, brinda eficiencia en los procesos internos de una compañía, es decir, que favorece en gran medida la economía en cuanto a la reducción de gastos, costos y demás, según, Oliveros & Martínez (2017):

Las tecnologías pueden favorecer también la eficiencia interna, debido al extraordinario incremento de la velocidad de comunicación y la fuerte reducción de los costos de comunicación, lo cual permite alcanzar economías de escala y alcance, y facilitar la toma de decisiones; además, favorece un alto grado de eficiencia con el exterior. En el caso de los proveedores, se da un impacto positivo en los costos de búsqueda, negociación y supervisión de un proveedor (Pág. 18).

Continuando con lo anterior, la tecnología ayuda a realizar el trabajo de una forma competente, su implementación en un negocio proporciona un mejor control respecto a la información de este. En efecto, el panel permite realizar un control de inventarios, y llevar un seguimiento de los movimientos del negocio. Es pertinente mencionar que, las tiendas para mascotas cuentan con métodos manuales para guardar información, es por ello, que en la presente investigación se llevará a cabo la metodología exploratoria, que permitirá el desarrollo de este documento.

Por último, se evaluarán los resultados que arrojó la investigación, brindando una propuesta como lo es el panel de control de inventarios, siendo esta una posible solución a la problemática, por otra parte, se explicará la función del panel, junto con los beneficios que trae implementarlo en la tienda para mascotas.

Justificación

Las causas que motivaron la investigación acerca de las tecnologías de información más adecuadas para el control de inventarios, en las tiendas para mascotas; son la innovación e investigación del uso de tecnologías actualmente implementadas en dichas tiendas. Ahora bien, se identifica como necesidad vital en los procesos de las organizaciones que desarrollan actividades comerciales, la necesidad de incluir la efectividad y eficiencia por el hecho de implementar herramientas dentro de las instalaciones del negocio, dando una perspectiva de ser un negocio actualizado tecnológicamente, captando la atención de los clientes, beneficiando de primera mano al propietario o stakeholder pertinente.

Es pertinente mencionar, que se pretende identificar unas estrategias desarrolladas, para cumplir el propósito de este proyecto, sin embargo, se deben exponer y desarrollar los objetivos en el documento. A partir de este punto se desarrollan acciones que permitan llevar a cabo una estructura organizada y concisa para el mercado de las tiendas para mascotas.

Para llevar a cabo lo anterior, se debe tener en cuenta desarrollar un diagnóstico de la situación que afronta el mercado y que podrá afectar a la tienda para mascotas, como una vista general, para identificar las falencias, las necesidades, la prioridad, el manejo de los procesos internos de las tiendas para mascotas, así mismo, la exploración de la información se realizará de forma local, nacional e internacional, pues se requiere partir desde puntos diferentes.

Finalmente, se pretende definir las herramientas más adecuadas para el control de inventarios, lo cual suministrará aportes que se ejecuten para el cumplimiento de las metas y brinde una respuesta a la pregunta problema del documento, así mismo el cumplimiento de los objetivos y propósitos de quienes guiarán y desarrollarán el presente proyecto de grado.

1. Fases del anteproyecto

El capítulo aclarará, cuál es la incógnita del proyecto, es decir, que se realizará una descripción detallada, de tal forma que se encuentran fuentes confiables con información verídica frente al tema de tiendas para mascotas, a su vez habrá una definición, que establece el propósito por el cual se realiza el proyecto de investigación, por último, se definirá la pregunta problema frente a la investigación.

1.1 Diagnóstico situacional

En primer medida se realiza el diagnóstico situacional del presente proyecto, con el fin de exponer la dificultad que se está presentando en las pymes y/o tiendas para mascotas del país, esta problemática consta principalmente, en la ausencia de tecnología en actividades internas de la empresa, un ejemplo claro, es la ausencia de tecnología para realizar un control de inventarios, en esencia, el diagnóstico del proyecto se basa en exponer las dificultades que existen por la falta tecnología en el manejo de inventarios, pues esto, genera ineficiencia y poca efectividad en las empresas.

Para continuar, el eje de la economía mundial cada vez es más exigente, y así mismo la competencia, pero al abordar a las empresas PYMES, es de notar que es importante tener un control exhaustivo interno de la empresa. Según DANE (2013) en una publicación web, afirma lo siguiente:

Uno de los renglones de la economía colombiana que mueve más divisas y ofrece más empleos en el país, con una variación acumulada porcentual para el primer semestre de 2013 del 9.7 %, manejan inventarios que se componen, en gran parte, de materiales, maquinarias y herramientas y tienen un movimiento muy dinámico y por lo tanto las pérdidas ocasionadas por falta de control en los procesos de recepción, almacenamiento y distribución dentro de las obras puede ocasionar millonarias pérdidas que disminuyen las ganancias de cada contrato (Pág. 6).

Al respecto conviene decir que, las PYMES generan grandes ingresos a la economía del país, es por ello que hay que realizar un control y verificación eficiente, pues el hecho de que genere grandes ingresos, es directamente proporcional con las pérdidas que pueden ocasionar por algún fallo en determinado proceso.

También, es oportuno mencionar que, en las veterinarias de Chile, en donde el control de inventario se lleva de forma manual, se detalla que no se puede realizar el trabajo de forma ágil, según Silva (2015) identifica lo siguiente:

El proceso de control de inventario y registro de compra/venta de productos ofrecidos por la Farmacia Veterinaria Bío-Bío actualmente se realiza con cuaderno y lápiz, y apoyo de algunas planillas Excel, lo cual no permite gestionar y controlar de forma ágil y eficiente las compras y ventas de los productos, ya sea para saber de forma rápida cuantos productos se han vendido, cuantos productos quedan, cuantos hay en total, búsquedas por nombre, código, categoría, etc. Haciendo de este un proceso desordenado, en donde es muy fácil la pérdida de información (Pág. 9).

Con base en lo anterior, la tecnología toma mucho poder, ya que los métodos manuales retrasan mucho los procesos informáticos de una empresa, es por ello que para generar eficiencia hay que implementar una alternativa tecnológica para hacer eficiente los registros y procesos.

Posterior a ello, los problemas debido a la falta de implementación son constantes, pero a su vez son consecuentes con los procesos operacionales de la tienda, según Martínez & Fuentes (2018) en una revista científica afirman lo siguiente:

Es común encontrar organizaciones, presentando problemas en cuantos a procesos de tecnología implementada. Siendo así consecuencia de inestabilidad en la estructura de la organización.

Conos del Sur SAS es una compañía con más de 10 años en el mercado y se ha visto afectada por este problema. Basado en un diagnóstico dentro del área de compras e inventarios se estableció que la oportunidad de mejora se encuentra en la metodología BPM y un enfoque hacia la mejora de los procesos y sistemas de la compañías genera una base de conocimientos para establecer actividades y elementos que deben continuamente ser evaluados y analizados bajo estándares BPM hasta la creación y registro de indicadores de gestión, llevando a generar ciertas recomendaciones (Pág. 103).

De lo anterior se identifica una perspectiva nacional e internacional amplia, referente al mercado de las tiendas para mascotas y su control de inventario, se identifica que el mismo método de anotar en un cuaderno todos los movimientos, sigue siendo ineficiente para el control de muchas variables dentro de las tiendas para mascotas.

Prosiguiendo con el tema, en los negocios o tiendas para mascotas vemos que además de las estrategias del marketing tradicional, estos están utilizando plataformas o páginas web en línea

desde las cuales se pueden adquirir productos o servicios. En los países suramericanos como Colombia según Espectador & Fenalco (citado por Joya, Bety, 2017) en una revista web, informa lo siguiente:

Que de cada diez (10) familias seis (6) tienen animales domésticos como mascota, prefiriendo los perros y gatos”. Y que según la Federación Nacional de Comerciantes (Fenalco), afirma que las mascotas son un miembro importante para aquellas familias donde no hay hijos o el número de ellos es menor y por lo tanto una gran oportunidad para la comercialización de los productos y servicios para los mismos (Pág. 8).

Por otra parte, es importante mencionar que en los últimos años la industria ha tenido gran auge nacionalmente, por lo que ahora se cuenta con microempresas que realizan actividades comerciales como es el caso de la tienda para mascotas. Sin embargo, una de las grandes debilidades a escala nacional ha sido la toma manual de inventarios ya que esta se hace cada vez más compleja, no sólo porque se maneja mayor cantidad y variedad de artículos, sino porque están en constante movimiento y categorización en cada una de las áreas donde se almacenan. (Marín & Montes, 2013).

Además, la toma física de inventarios va directamente proporcional con la desinformación de las pérdidas y ganancias de la distribuidora. De forma general, en los locales nacionales se pueden presentar errores en los registros contables; la clasificación de artículos puede ser incorrecta, también se puede presentar la desorganización en los procesos; diferencias considerables entre inventarios, pérdida de medicamentos por falta de control en sus vencimientos, así mismo pérdida de comida por no verificar fechas de vencimiento, entre otros que afectan directamente la efectividad e imagen de la tienda para mascotas. (Marín & Montes, 2013).

Así mismo, la ciudad de Bogotá cuenta con un incremento de veterinarias, según la Cámara de Comercio de Bogotá (citado por Díaz, 2014), menciona que:

Actualmente en la capital del país hay registradas 1.326 veterinarias, sin contar restaurantes, hoteles y colegios. Una industria que si bien tiene suficiente demanda, teniendo en cuenta que cerca del 35% de los bogotanos viven con una mascota, aún no goza de la oferta necesaria.

En esencia, la creciente de veterinarias es directamente proporcional con el crecimiento económico del país, Euromonitor Internacional, en un estudio realizado en el 2016, (Citado por Portafolio, 2018), determinó que “En Colombia se ha presentado un fuerte crecimiento de la venta de productos para mascotas, y estimó que dicho crecimiento se mantendrá hasta el año 2021”, esto quiere decir que, en el momento en que las tiendas para mascotas y veterinarias comienzan a tener mayor participación en el mercado, tendrán de alguna u otra manera que mejorar la manera en que manejan los inventarios, pues, manejarlos de una forma informática cuenta con ventajas, tales como, saber con exactitud artículos de la empresa, tener en cuenta productos que han salido e ingresado, valor que debe haber en caja, valor unitario y en conjunto.

Ahora bien, las familias pequeñas adoptan animales domésticos en su mayoría perros o gatos, tratándolos como si fueran otro integrante más para la familia, este es una ventaja para las tiendas de mascotas, pues a medida en que aumenten las mascotas en los hogares, de igual forma aumentarán la demanda de productos.

1.2 Definición del problema

Es oportuno analizar, la oportunidad que este proyecto presenta frente a la construcción de una herramienta, que permita el control de los inventarios en general, frente al análisis y el diagnóstico que se realice durante el proceso. A su vez, el objetivo de este proyecto es llevar a cabo un diseño de una herramienta que permita la eficiencia y el control de los inventarios en las tiendas de mascotas.

Cabe de destacar que lo anterior se realizara a partir de un diagnóstico, que permita analizar la información recolectada y que permita el desarrollo del trabajo.

Al respecto, conviene exponer que para el avance de este trabajo es importante realizar una exhaustiva investigación que permita establecer elementos para la identificación de la herramienta y así mismo poder adaptar está herramienta a las tiendas para mascotas.

1.3 Pregunta problema

De acuerdo al proyecto de investigación, se propone la siguiente pregunta problema, la cual será el punto de partida para la investigación:

¿Cuáles son las tecnologías de información más adecuadas para el control de inventarios en las tiendas para mascotas?

2. Objetivos

En este capítulo se aclarará el porqué, cómo y para qué del presente trabajo, es decir, se establecerán los objetivos, tanto genéricos como específicos.

2.1 Objetivo general

Diseñar una herramienta para control de inventarios en tiendas de mascotas soportado en tecnologías de información.

2.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar cómo se desarrolla el control de inventarios en tiendas para mascotas.
- Analizar herramientas de control para inventarios aplicado a pymes y tiendas para mascotas.
- Definir una herramienta para el control de inventarios en las tiendas para mascotas.

3. Marco referencial

Es importante precisar que, en este capítulo se hablará un poco sobre la reseña histórica de las tiendas para mascotas, y acerca de los alimentos del mismo, de igual manera, se definirán palabras conectadas de forma directa con la investigación del proyecto, junto con una revisión literaria de diferentes tesis e investigaciones relacionadas con el presente proyecto de investigación, por último se determinarán las leyes y normas legales pertinentes que deben cumplir las tiendas para mascotas.

3.1 Marco histórico

Inicialmente en el mundo, el camino de las tiendas de mascotas está prosperando, ya que es un mercado que se expande hacia el lujo según Pinto (2017) en un trabajo de grado, menciona que:

El mundo de las tiendas especializadas para mascotas “Pet Shops” está en auge, se ha convertido en un mercado donde emerge de una manera distinta a como hace cinco años se veía, tiene una fuerte expansión hacia el lujo, ya que las empresas y estas tiendas especializadas de nivel socioeconómico 4 y 5 venden y ofrecen productos y servicios tanto básicos como de lujo, como lo son los seguros funerarios para mascotas, accesorios dependiendo la raza, el glamour y el tamaño, productos naturales a base de dietas especiales para la necesidad de cada mascota y servicios personalizados y premium para ellos, ropa de diseñadores hecha a la medida, salas de belleza donde no solo les brindan el servicio de baño y peluquería, sino servicios de relajación, terapias, spa, productos como shampoos de sábila, arándano, aceite de argán y demás ingredientes que ayudan a los folículos capilares y la relajación de la mascota. Con base a lo anterior las tiendas especializadas para mascotas aumentaron su importancia en lo que lleva del año 2016 por introducir a su canal la tendencia de productos que ayudan a cuidar la salud y el bienestar de las mascotas, debido a la penetración de los alimentos naturales tales como tortas, snacks, pasabocas, congelados caseros y helados con ingredientes naturales, la tendencia para los animales de compañía desde principios del 2015 en Colombia se está migrando de comida empaquetada hacia la comida natural (Pág. 17).

Al afirmar que las tiendas para mascotas están en auge, toma una perspectiva positiva frente al incremento de demanda de dichos productos, así que el panorama refleja grandes ingresos, es por ello que hay contar con un método tecnológico eficiente.

3.1.1 Alimentos para mascotas.

En primera medida, algunas mascotas como el perro tienen que tener una alimentación adecuada a su raza, según Sanchez & Guerrero (2011), en un proyecto de investigación, menciona que:

Se le pronostica un crecimiento impresionante. Después de 6 meses de investigación y análisis, la empresa Promar Estimates, dijo que el mercado rebasará los \$40 billones de dólares para el año 2010. Claro que este mercado es un reto, pues cada día existen más competidores y en regiones como Asia o Latinoamérica, las políticas regulatorias y del entorno no facilitan del todo la comercialización. Otro reto es la percepción que se tiene todavía en los países en vías de desarrollo de que las “sobras” de la comida para humanos son de mayor nivel nutricional para sus mascotas, esto involucra una gran inversión de recursos en “educar” a la población acerca de los beneficios de que sus mascotas consuman productos creados de forma específica para estas. Según datos de las compañías productoras, se calcula que uno de cada tres perros consume alimentos balanceados (se estima que en México el 13% de los perros come croquetas secas cuando en E.U. es el 97% de sus 65 millones de perros, esto según datos de la APPMA: American Pet Products Manufacturers Association) (Pág. 2).

Para concluir, es importante informar sobre las ventajas de la comida procesada para los animales, de esta forma el cliente preferirá comprar dichos productos, esto generará beneficios para la tienda de mascotas, pues las ventas aumentarán en gran cantidad.

3.2 Marco conceptual

3.2.1 Logística.

La logística es un proceso arduo que requiere disciplina, se tiene en cuenta la planificación y gestión de mejora. Santos, Muñoz, & Prieto (s.f) en su libro afirma lo siguiente:

Disciplina de carácter eminentemente técnico que engloba e integrar la planificación gestión seguimiento control y mejora continua de flujo de materias primas componentes y productos terminados desde los proveedores de la empresa hasta los clientes a los que vende sus productos (Pág. 2). Por consiguiente, la logística es planificar, operar, controlar y detectar oportunidades de mejora del proceso de flujo de materiales (insumos, productos), servicios, información y dinero. Es la función que normalmente opera como nexo entre las fuentes de aprovisionamiento y suministro y cliente final o la distribución (Carro & González, s.f, pág. 4).

El objetivo, es redimir de forma permanente la demanda en cuanto a cantidad, oportunidad y calidad al menor costo posible para la empresa.

3.2.2 Control de inventarios.

El objeto es coordinar las áreas en donde almacena las materias primas, componentes, provisiones y demás. Según Zapata (2014) menciona lo siguiente:

“El control de inventarios busca mantener disponible los productos que se requieren para la empresa y para los clientes, por lo que implica la coordinación de las áreas de compras, manufactura distribución” (pp. 11-12). Sin embargo, de acuerdo a Ballou (citado por Zapata, 2005) “Los inventarios son acumulaciones de materias primas, provisiones, componentes, trabajo en proceso y productos terminados que aparecen en numerosos puntos a lo largo del canal de producción y de logística de una empresa (pp. 11-12).”

En general busca satisfacer la vigilancia de los objetos, materias primas, provisiones, y demás que se encuentran almacenados y hacen parte de la empresa.

3.2.3 El Sistema ABC: Una empresa que emplea este sistema debe dividir su inventario en tres grupos: A, B, C. en los productos "A" se ha concentrado la máxima inversión. El grupo " B está formado por los artículos que siguen a los "A" en cuanto a la magnitud de la inversión. Al grupo" C lo componen en su mayoría, una gran cantidad de productos que solo requieren de una pequeña inversión. La división de su inventario en productos A, B y C permite a una empresa determinar

el nivel y tipos de procedimientos de control de inventario necesarios. El control de los productos "A" debe ser el más cuidadoso dada la magnitud de la inversión comprendida, en tanto los productos "B" y "C" estarían sujetos a procedimientos de control menos estrictos (Serna, González, & Aristizabal, s.f, pág. 17).

Para añadir, el sistema ABC, determina si los tipos de control de inventarios en una empresa son pertinentes o no, de igual forma permite reconocer la división entre este conjunto, dando por entendido que A es máxima inversión, B es magnitud de inversión, y C productos con una pequeña inversión.

3.2.4 Inventarios.

El balance de una empresa como sub-eje al inventario, ya que este forma parte del mayor activo existente, según Garrido Bayas & Cejas Martínez, (Serna, González, & Aristizabal, 2017) en una tesis publicada, define el siguiente concepto:

El inventario es por lo general, el mayor activo en el balance de una empresa y como consecuencia, los costos generados por los inventarios representan uno de los mayores rubros de estas, en este sentido cuando se evalúan las cuentas relacionadas con los inventarios- como forma básica- están presentes los siguientes componentes: Inventarios (inicial), Compras, Devoluciones en Compras, Gastos de Compras ,Ventas, Devoluciones en Ventas, Mercancías en Tránsito, Mercancías en Consignación, Inventarios final (Pág. 5).

En esencia, los artículos que forman parte de los productos de una empresa, materia prima, provisiones y demás hacen parte del inventario, este a su vez hace parte del balance general contable.

Para agregar, bajo un control planificado de inventario se establecen precios sobre lo físico producto previamente, según Carvalho (citado por la Universidad de Antioquia, 2009) parafrasea lo siguiente:

En este sistema, el inventario se determina por el conteo físico de los inventarios en un momento determinado y luego se valúa por alguno de los métodos reconocidos por la técnica contable. El sistema de inventario periódico o juego de inventarios es un sistema utilizado para determinar periódicamente el costo de la mercancía vendida y el inventario manejado por el ente económico; es

usado generalmente cuando se dificulta el control detallado de unidades y precios que ingresan y salen del inventario, por el volumen o clase de mercancías que se están manejando (Pág. 197).

En pocas palabras, el volumen de mercancía se evalúa de forma gradual con los métodos reconocidos según la técnica contable, tal como un sistema de inventario periódico, entre otros.

3.2.5 Productos perecederos.

Los factores o características de un producto, delimitan si este es perecedero o no, según Ubiarco (2012) en una presentación – curso, afirma lo siguiente:

Los alimentos perecederos son aquellos que inician su descomposición de manera rápida y sencilla. Este deterioro está determinado por factores como la temperatura, la presión o la humedad. Las carnes, las verduras, las frutas y los lácteos son algunos de los alimentos que deben de conservarse en frío y consumirse antes de determinada fecha para evitar que se descomponga (Pág. 4).

De lo anterior se puede afirmar que para los productos perecederos para los animales se manejan de igual forma en tema de temperatura entre diversas características.

Por otra parte hay condiciones especiales que exige un alimento perecedero, ya que este se altera con rapidez, según el Código Alimentario Español (citado por Registro Único Ambiental - RUA, s.f) en un documento informativo, afirma que:

Alimentos perecederos, aquellos que, por sus características, exigen condiciones especiales de conservación en sus períodos de almacenamiento y transporte. Se alteran con rapidez, debiéndose consumir en un breve plazo de tiempo. Entre ellos, siempre que se presenten sin procesar, debemos de destacar los huevos, la leche, la carne o el pescado. Además, Alimentos semiperecederos. Los que han sido conservados o procesados por diferentes procedimientos que les permiten una duración más prolongada en condiciones adecuadas. La congelación, la deshidratación, el salazón, el ahumado, el enlatado o la uperización (en el caso de la leche) son algunos ejemplos de los métodos o procesos utilizados (Pág. 21).

Bien pareciera por todo lo anterior, que quienes manejan alimentos para mascotas, deben reconocer que hay que mantener ciertas condiciones para asegurar que perduren los alimentos, es decir, que estos tienen maneras específicas, tales como almacenamiento, transporte y distribución.

3.2.6 Productos no precederos.

Hay alimentos que se pueden almacenar por una cantidad de tiempo sin que altere su composición, según la Universidad industrial de Santander (2008) en un informe educativo, afirma lo siguiente: “alimento no perecedero, aquel alimento que puede almacenarse con seguridad durante largos periodos de más de 6 meses, Ejemplo: fríjol, azúcar, harina, pastas, arroz, enlatados” (Pág. 1).

3.3 Marco teórico

3.3.1 Estado de arte.

En primer lugar, se identifica una base de datos sobre literatura relacionada con el proyecto, con el fin de profundizar la investigación a desarrollar y analizar temas relacionados con la propuesta.

3.3.1.1 Inventario.

Inicialmente el inventario es un activo, a su vez es el volumen del material existente en un almacén: insumos, producto semielaborado y producto terminado. Cuando la demanda es mayor que el material disponible y los tiempos de aprovisionamiento no permiten cubrir el déficit, se considera “inventario agotado”; es decir, es el artículo que normalmente se tiene en inventario pero que no está disponible para suplir la demanda en el momento adecuado. Una situación contraria, sería un “sobre stock” (inventario excedido) (Zapata, 2014, pág. 11).

De acuerdo a lo anterior, cuando en una tienda de mascotas no se encuentra disponible un producto, este se considera agotado, es decir, que por el momento no suple la necesidad ni la demanda del cliente frente al producto.

Ahora bien, el inventario aparece en el balance general y en el estado de resultados. En el balance General, el inventario a menudo es el activo corriente más extenso. En el estado de resultado, el inventario final se resta del costo de artículos disponibles para la venta y así poder determinar el costo de las mercancías vendidas durante un período específico (Asamblea general de ALAFEC, 2012, pág. 6).

Al respecto conviene decir que los inventarios son notables, pues por su composición refleja un estado de resultados bastante extenso, también, el inventario final es restado frente a los artículos existentes en la venta.

En otro ámbito, los inventarios deben tener controles, sin duda es una de las actividades más complejas, pues hay consideraciones e intereses que generan pugna, en términos de planeación, ejecución, esto implica una participación activa de varios segmentos de la organización como ventas finanzas, compras producción y contabilidad. Su resultado final tiene gran trascendencia en la posición financiera y competitiva puesto que afecta directamente al servicio, a la clientela a los costos de fabricación y a la liquidez del capital del trabajo (Asamblea general de ALAFEC, 2012, pág. 7).

También hay que manejar una correcta organización frente al plan a desarrollar y la ejecución, hay que tener en cuenta que el resultado debe dar frutos, comparados con la competencia y a nivel interno, directamente con el servicio al cliente.

Con respecto a la inversión, pérdidas y la calidad de bienes, Kieso (citado por Asamblea general de ALAFEC, 2012) menciona que:

En inventarios en empresas manufactureras presentan una importante fracción de sus bienes, representados en estilo, calidad y cantidad, que en su defecto reflejan pérdidas en caso de acumularse sin la posibilidad de venderse. Mantienen una estrecha relación con compras y pagos, formando parte del capital de trabajo (pág. 7).

Sin embargo, hay que tener en cuenta que el inventario se maneja de manera tecnológica o tradicional, esto depende de la empresa y las inversiones que la empresa quiera hacer, según en las pymes de confección de ropa para mujer, se pudo observar que el manejo de información en su gestión logística lo realizan de manera tradicional; es decir, el directorio de sus proveedores, control de pedidos e inventarios son registrados de manera manual en un cuaderno de apuntes, lo cual no siempre permite tener una información ordenada y actualizada. Incluso, algunos de los confeccionistas ni siquiera cuentan con un inventario, ya que todo lo manejan de manera empírica, sin tener en cuenta que muchas veces la memoria les juega una mala pasada (Valdivia, Pineda, & Tito, 2014, pág. 70).

Por otra parte, el crecimiento de las PYMES Ruíz (citado por Asamblea general de ALAFEC, 2012) afirma que:

Se alcanzará mediante la garantía de sistemas de administración de productos e inventarios existentes, reducción de costos y mejoramiento de ventajas competitivas. Este a su vez es un esquema el cual es fundamental para alcanzar el crecimiento, con ayuda de los modos de producción (pág. 6).

Además, Moriarity, 1990 (citado por la Asamblea general de ALAFEC, 2012) menciona que:

Un proceso de producción abarca diferentes fases de producción, en las cuales el inventario básico, se transforma hasta obtener un producto terminado. Al iniciar el proceso de producción hay que tener una recepción de los inventarios, partes, componentes y para garantizar el flujo continuo, se deberá almacenar en un lugar cercano al lugar de producción y pueda fluir en forma ordenada hasta llegar al almacén de productos terminados, listos para ser distribuidos a los clientes (Pág. 9).

Sin embargo Anderson, 1996 (citado por la Asamblea general de ALAFEC, 2012) en un informe afirma lo siguiente:

Ahora bien, las pequeñas y medianas empresas industriales (PYMES), cuando seleccionan el sistema de administración de inventarios para su comercialización y satisfacen las demandas del mercado, requieren mantener un nivel apropiado del inventario y deberán estar preparadas para poder competir en costos, tener la facilidad de apropiarse de los cambios al mismo ritmo de la exigencia del mercado, por último alcanzar el nivel de competitividad (pág. 10).

De acuerdo a lo anterior, el correcto manejo de stock o inventario, permite que no haya pérdidas, es decir, que se tendrá un control concreto frente a qué productos hay disponibles, además si hay un correcto manejo de inventario, la empresa tendrá un buen nivel competitivo (Asamblea general de ALAFEC, 2012, pág. 10).

Como se indicó, el inventario forma parte de productos, artículos, o material primario, que son utilizados en el proceso de producción, donde la persona que fabrica lo convierte en producto semiterminado o acabado. Así mismo mantener un inventario en proceso de producción nos permite prevenir contra la inquietud y equilibrar las exigencias de producción. Es un elemento primordial en cualquier proceso de producción, el cual se somete a una transformación y en algunos casos se transforman sus cualidades, hasta lograr un producto terminado, óptimo para su

venta y aporte económico, a favor de la empresa. Noori, 1997 (citado por la Asamblea general de ALAFEC, 2012, Pág. 10).

En conclusión, es importante que en una tienda para mascotas haya un inventario organizado, pues si no lo hay, no se sabrá qué elementos están disponibles o qué elementos no, también hay que conocer qué productos van a estar escasos, de esta forma se buscará una solución para que el cliente pueda suplir su necesidad con nuestra empresa.

3.3.1.2 TIC en procesos logísticos.

En esta nueva era, para que una empresa sea exitosa debe tener (TIC'S) implementadas; pues son fundamentales para el desarrollo concreto de la empresa, a su vez genera una evolución continua, ya que son una forma de competencia y estrategia en el mercado, de esta forma generando nuevos modelos de negocios. Las compañías han sido obligadas a mejorar drásticamente en los últimos años, pues la sociedad ha tenido un cambio brusco en cuanto a su enfoque cultural (Becerra, Pedroza, Pinilla, & Vargas, 2017, pág. 73).

Es importante mencionar que la administración de las TIC evalúa la manera en que los proyectos son abordados y la forma en cómo se llevan a cabo. En esta dimensión, las empresas no tienen claramente definidas sus iniciativas de TIC, así como los procesos de autoridad incluidos en los mismos. Existe poco nivel de acuerdo entre los participantes para llevar cabo iniciativas de preparación tecnológica, percibiendo la falta de apoyo de los empleados en las iniciativas de preparación digital (Ríos, 2014, pág. 9).

Para agregar, muchas empresas no implementan las TIC'S ya que no se han informado, o simplemente por poca capacidad de inversión, según (Becerra, Pedroza, Pinilla, & Vargas, 2017) en una revista científica menciona lo siguiente:

Las compañías que deciden hacer la implementación deben saber que es importante tener el material, y detallar el almacén más ventajoso para la empresa. Se debe considerar características de información tales como la solicitud, rasgos de los clientes, tipo de productos, la unidad de almacenamiento, locación geográfica, características de los productos, los precios de operación, los elementos y/o equipos de manipulación, y las TIC'S disponibles para la identificación, ubicación de productos. Por otra parte, la evolución de las TIC's en la logística, se reconoce a través de la logística de operaciones, se entiende como un proceso encargado del almacenamiento de materiales y del movimiento de los

mismos, al fin de permitir el cumplimiento de objetivos de continuidad, orden y cadencia de la función productiva (Pág. 37).

Según lo anterior, el crecimiento de una empresa en gran medida se da por la gran implementación de las TIC's; para Becerra, Pedroza, Pinilla, & Vargas (2017) se expone que:

Desde la aparición de las primeras computadoras, los sistemas de información se han ido introduciendo en las empresas, como una herramienta para la eficiencia en los procesos. Además al implementar los sistemas de información, la respuesta en el rendimiento de las compañías ha sido satisfactoria, pues se ha visto el progreso, la evolución, y el correcto manejo de la tecnología, que a su vez este genera eficiencia (Pág. 37).

Incorporación de las TICS.

Inicialmente, trata de los esfuerzos realizados dentro de las organizaciones para obtener nuevos servicios web y adquirir innovaciones tecnológicas de la información y comunicación, es importante mencionar que (Mintic, s.f), establece lo siguiente: “Se genera una plataforma en la cual, se pueden realizar capacitaciones constantes y gratis, frente al uso de nuevas tecnologías, esto con el fin de transformar el negocio para brindar mejores resultados en la economía”.

Las TIC's en Colombia.

En Colombia, no aprovechan muchas compañías los beneficios de las TIC, Higuera, Avila, & Cruz, 2010 (citado por Hurtado & Escandón, s.f) menciona que: “la gran mayoría de las empresas no cuentan con la suficiente capacitación para utilizarlas, además muchos empresarios le temen a invertir en las TIC, pues no se ven pronto resultados” (pp. 189-190).

Ahora bien, cuando una empresa incursiona en las TIC, mejora su nivel competitivo, sin embargo hay compañías que optan por no adquirir estas tecnologías porque no las consideran funcionales. Higuera, Ávila & Cruz, 2010 (citado por Hurtado & Escandón, s.f), de la revista, el uso de las TIC's en las pymes exportadoras menciona que:

Al tener poca información de las TIC's los empresarios no optan por su implementación, sin embargo, algunas empresas han entendido que si no incursionan en las TIC, perderán competitividad. Por otra parte, las empresas que más necesitan de la inversión en TIC se encuentran las PYMES, dado que son empresas con poca modernización, pues estratégicamente no sienten que sea funcional el uso de estas herramientas (pp. 189-190).

Se concluye que, a nivel mundial, diferentes organizaciones internacionales han construido indicadores para evaluar el nivel de aprovechamiento de las TIC. El índice NRI, es estimado anualmente por el Foro Económico Mundial y permite conocer el nivel de preparación de un país para aprovechar los beneficios de las TIC en la sociedad. Higuera, Ávila & Cruz, 2010 (citado por Hurtado & Escandón, s.f, pp. 189-190).

Para finalizar, de acuerdo con lo investigado, la tienda de mascotas puede incluir las TIC, pues genera bastantes beneficios, tales como eficiencia, alto nivel competitivo, modernización, agilidad con los pedidos, entre otros. De igual forma, implementar las TIC podría ser un método para que el cliente tenga una buena percepción de la empresa.

3.3.1.3 Gestión de inventarios.

Inicialmente los sistemas son fundamentales para la empresa, de esta forma si un sistema no es adecuado, o está mal organizado, genera poco rendimiento en la compañía, cuando hablamos de sistemas se incluye tanto mecanismo de tecnología, capital humano e infraestructura, ya que las combinaciones de estas influyen en la buena o mal distribución de un inventario. Si los factores mencionados anteriormente no son distribuidos, ni manipulados correctamente, se está generando un sistema ineficiente. Por otra parte, frente al sistema de información en la logística, la seguridad y calidad de procesos, se determina si es eficiente por medio de la información y el acceso siendo que la normalización en el manejo de la información es uno de los recursos más servibles para empresas, ya que permiten que los distintos eslabones como en el proceso de compras, ya sea desde la solicitud del pedido, adquisición y la recepción del producto en conjunto con los proveedores logísticos, sean más eficaces y eficientes, acerca de los objetivos planeados. (Becerra, Pedroza, Pinilla, & Vargas, 2017, pág. 41).

Cabe recalcar que los sistemas hacen parte de la utilidad de la empresa, en donde unen las TIC's, inventarios, cadenas de suministros, pues cada uno de los factores mencionados anteriormente, pueden obtener su propia base de datos, su registro, y demás, si no se manejara tecnológicamente no se podría realizar el proceso de manera óptima, y eficaz, generando un daño para la empresa, por lo pronto hay que manejar los sistemas de la forma más eficiente. Becerra, (Becerra, Pedroza, Pinilla, & Vargas, 2017, pág. 41).

Por consiguiente, son existentes diferentes tipos de inventario que tienen ventajas y desventajas específicas, según Becerra, Pedroza, Pinilla, & Vargas (2017) se puede afirmar que:

Una de las cosas más importantes de las empresas comerciales es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario FIFO, LIFO o FEFO por parte de la empresa.

La explicación de cada una de estas reglas de inventarios es la siguiente:

- FIFO (First in, first out) primero en entrar, primero en salir. Se aplica para evitar que los productos queden obsoletos, es decir el primer producto que sea almacenado en la bodega, es el primero en ser vendido o entregado al cliente.
- LIFO (Last in, first out) último en entrar, primero en salir. Este proceso no es más que las últimas existencias físicas que ingresen a la bodega para ser almacenadas serán las primeras en ser entregadas.
- FEFO (First expired, first out) primero en caducar primero en salir. Esta regla se utiliza basando en fechas de vencimiento, es decir, e venden los productos de acuerdo a los que se venzan más pronto (pág. 37).

Los sistemas, van muy ligados a la gestión de inventario que se deriva de la importancia que tienen las existencias para la empresa y, por lo tanto, la necesidad de un buen control y administración. Según Becerra, Pedroza, Pinilla, & Vargas (2017) en una revista científica menciona lo siguiente:

Su objetivo consiste, entre otras cosas, en mantener un nivel de inventario que permita, a un mínimo de costo, un máximo de servicio a los clientes. De igual forma, los objetivos para crear inventarios son hechos para protegerse contra inquietudes, permitir la producción y compra bajo condiciones ventajosas, cubrir cambios anticipados en la demanda y la oferta, por último mantener el tránsito entre los puntos de producción o almacenamiento (pág. 39).

Por consiguiente, la ineficiencia de los sistemas, genera problemas en las pequeñas y grandes empresas, tales como, el bajo rendimiento en el desarrollo del comercio nacional e internacional, Por otra parte estos sistemas se encuentran en tiempo real e incluyen información de los productos y sus especificaciones, inventario disponible, información de los clientes, entre otros. Lo cual puede mejorar las operaciones de recepción y despacho debido que suministrar datos de los productos o bienes a entrar o salir respectivamente en tiempo real, lo cual puede disminuir los

errores y aumentar la eficiencia en las operaciones (Becerra, Pedroza, Pinilla, & Vargas, 2017, pág. 44).

En conclusión, el inventario que la tienda para mascotas debe manejar, es primero en entrar primero en salir, ya que se evitará perder algún producto, además es provechoso obtener un inventario que genere bajo costo, pero una calidad alta, es decir, que genere condiciones ventajosas para la tienda.

3.3.1.4 Tecnología de inventarios aplicada a la logística.

En primera instancia la tecnología es primordial en la nueva era, en esencia es utilizada en las empresas para mejorar el rendimiento, siendo así más eficiente, según Becerra, Pedroza, Pinilla, & Vargas (2017) en una revista científica afirma lo siguiente:

Frente al sistema de información en la logística la seguridad y calidad de procesos se garantiza que la información y el acceso son herramientas bastante útiles para la compañía, ya que permiten que los distintos eslabones como en el proceso de compras, ya sea desde la solicitud del pedido, adquisición y la recepción del producto en conjunto con los proveedores logísticos, puedan tener comunicación con un mismo lenguaje integrando a todos los actores en la administración de inventario hasta la entrega y distribución del producto hasta el cliente final (pág. 41).

Por otra parte, la utilización de normas o políticas de información para facilitar la interacción entre los usuarios y el sistema permite ver el inventario en su totalidad, de esta forma se generan bases de datos con la información recogida, además las empresas pueden realizar esquemas para obtener una mejor visualización, interacción con el sistema, analizando las necesidades del producto, y lo que ocurre después de la llegada del mismo a un almacén (Becerra, Pedroza, Pinilla, & Vargas, 2017, pág. 41).

Ahora bien, la tecnología es un factor de principal importancia en las empresas en este siglo, porque en esencia, todo ha evolucionado, las personas, las culturas, y hasta las necesidades humanas han cambiado. Vivimos en un mundo digital, que ocurrentemente se guía por las tendencias que surgen en medios electrónicos. Al utilizar las tecnologías en nuestra empresa, podríamos tener un apoyo para conocer mejor a nuestros clientes, para mejorar nuestra logística, y determinar, qué tenemos que hacer para que nuestro valor agregado, le sea satisfactorio al cliente (Becerra, Pedroza, Pinilla, & Vargas, 2017, pág. 41).

En la actualidad, la organización posee un sistema de información que integra algunas de las áreas, pero a nivel logístico no supe las necesidades ni las proyecciones de la misma. Algunas de las transacciones que implican almacenamiento se efectúan de manera manual, como es el caso de las órdenes de picking (recolección de órdenes) y packing (empaquete de órdenes), las cuales no son generadas por un principal sistema. (Alzate & Boada, 2015, pág. 11)

Además de este sistema, existe un sistema electrónico que hace eficiente el pedido que desea ordenar el cliente, según Pérez, 2006 (citado por Alzate & Boada, 2015) en una revista científica afirma lo siguiente:

El mayor porcentaje de las unidades vendidas por un almacén de cadena se da a partir de unidades manejadas en inventario directamente por sus proveedores y coordinados a través de un sistema BTB (Business to Business), transmite la información frente a transacciones comerciales, de forma frecuente también se utiliza tecnología como EDI, (Electronic Data Interchange), que permite enviar de manera electrónica y en línea el pedido de su cliente al proveedor (pág. 11).

Entre tanto, el sector industrial es uno de los que más energía consume y es, por tanto, uno de los sectores con mayores retos para lograr la eficiencia y ahorro. A nivel europeo, la industria sería la responsable de casi un 30% del consumo energético. En este campo, las TIC deberían estar a la vanguardia a la hora de crear sistemas de control de motores eléctricos, bombas y ventiladores. El último reto es lograr la eficiencia, controlando el tiempo, velocidad de motores, desarrollo de software y automatización de procesos (Valdivia, Pineda, & Tito, 2014, pág. 69).

Resulta oportuno mencionar que, las tecnologías de información son utilizadas como herramientas que nos permiten una organización, procesamiento, acceso y análisis de la información de una manera fácil y efectiva, de tal forma que su utilización implique ventajas de forma competitiva para la empresa. La importancia y la manera cómo las tecnologías de la información y comunicaciones están influenciando en la nueva manera de hacer negocios, son fundamentales para el éxito de una compañía, en un mercado globalizado y cada vez más competitivo, tanto su estrategia de negocios como su estrategia de tecnologías de información se deben encontrar bajo una misma base de datos, y en conjunto alcanzar objetivos y metas. Cortagerena (citado por Valdivia, Pineda, & Tito, 2014).

Posteriormente, la tecnología también se ve reflejada en las TIC, y estas a su vez se han convertido en un medio de desarrollo empresarial y fuente de ventaja competitiva. La Asociación Americana de las Tecnologías de la Información Information Technology Association of America, ITAA (citado por Valdivia, Pineda, & Tito, 2014) en una revista científica define que: "Las TIC como el estudio, diseño, desarrollo, fomento, mantenimiento y administración de la información por medio de sistemas informáticos, esto no solo incluye la computadora, sino que también televisión, celulares, radio, periódicos digitales, entre otros" (pág. 68).

Por otra parte, las empresas de diferentes sectores y tamaños se están basando en esas TIC para cambiar la forma en realizar negocios, integrar procesos, eficiencia en productividad y las relaciones con las empresas externas. Así mismo, según Muñoz (citado de Valdivia, Pineda, Ramos. 2014) mencionan que: "una de las cualidades de las empresas rentables es que registran y procesan toda clase de datos consecuentes a las actividades, aunque en ocasiones la obtención y procesamiento de los mismos no sean fáciles" (pág. 68).

Para terminar, cuando se maneja tecnología en los inventarios, en definitiva hace que un negocio se vuelva más eficiente, además genera un ahorro significativo, de igual forma permite tener un sistema de organización frente a la información óptima de los inventarios.

3.3.1.5 PYMES con aplicación de TIC's e inventarios.

Las Pymes se han constituido en uno de los sectores productivos más importantes en la economía del país, esto se debe a la contribución económica y a generar riqueza. En Colombia la economía en empresas de pequeña escala donde las Pymes, en conjunto con las microempresas, según Fonseca (2013) en un sitio web denominado FIR, menciona lo siguiente:

Representan al menos el 90% del parque empresarial nacional y generan el 73 % del empleo y el 53% de la producción bruta de los sectores: tanto industrial, comercial, entre otros. De igual forma las PYMES reflejan problemas, que evitan en gran medida su desarrollo, entre los cuales se encuentra el tema de las tecnologías de la información. Por lo cual se observado que uno de los factores es por la negación de la implementación de las TIC. Además, se evidencia que las PYMES no tienen en cuenta la implantación porque genera inversión y los resultados no son pronto, esto a su vez hace que su empresa no tenga el nivel de competitividad suficiente en comparación con otras empresas (pág. 49).

En cierto sentido, una forma de promover el desarrollo, reforzamiento y mejora de la competitividad de las PYMES en un país es a través de la creación de condiciones que permitan a estas empresas participar en el flujo internacional del comercio. Schmid, 1995 (citado por Fonseca, 2013, pág. 49). Es importante que estén preparadas para trabajar con los nuevos niveles tecnológicos, para poder adoptar los nuevos flujos de información y comunicaciones. Para adoptar y entender las PYMES, es a través de nuevos paradigmas, adaptando las TICS a sus necesidades e introduciendo las innovaciones adecuadas en sus organizaciones para hacerlas más modernas, acelerará su desarrollo y su capacidad de mundialización. Gurteen, 1998 (citado por Fonseca, 2013, pág. 49).

Para agregar, dentro de las principales áreas del mercado mundial-internacional del mercado que se beneficia por las TIC, está el comercio internacional que requiere de una estructura intelectual adecuada para utilizar las TIC y poder compartir y obtener información por la internet. Usar las TIC ayuda al desarrollo de las PYMES para compartir información con los empleados y realizar procedimientos comerciales. La formación de redes virtuales, puede ser un medio para que las PYMES puedan encontrar oportunidades comerciales, ya que el mundo ha avanzado exponencialmente, y en general, permite implementar el comercio web dentro de las principales soluciones que impacta la economía desde el punto de vista tecnológico. Ueki, Masatsugu & Cárcamo, 2005 (citado por Hurtado & Escandón, s.f, Pág. 192).

En efecto, la capacidad de solución de las Pymes depende de sus posibilidades para acceder a recursos financieros, capacitación, tecnología, asesoría y a mecanismos de asociación empresarial. Además, su flexibilidad les ayuda a trabajar con un pequeño dinero y equipo poco complejo por su eficiencia en adaptación a una demanda cambiante en el nivel de sus pedidos, especificaciones del bien y condiciones de entrega a sus clientes. Mercado & Palmerin, 2007 (citado por Rios, 2014, pág. 2)

Ante la situación, las PYMES deben contar con el apoyo del Estado que debe impulsar el uso de las TIC como herramienta de mayor competitividad, de nivel nacional a internacional, haciendo que entidades como el MinTIC (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) se encuentre dando a conocer programas de estrategia para promover el acenso, apropiación y uso de las TIC, a través de políticas que pretenden el mejoramiento de la calidad de

vida de los ciudadanos y el correcto desarrollo de las compañías o empresas. MinTIC, 2013 (Citado por Escandón, Hurtado, 2016, pág. 189).

Además, una mejor manera de adaptar las TIC en la PYMES, se expresa, a través de beneficios o ventajas de las tecnologías para el negocio, y, sobre todo, por razones de índole financiera. Ueki, Masatsugu, & Carcamo, 2005 (Citado por Hurtado & Escandón, s.f, pág. 186).

De igual forma, apropiarse de estas tecnologías representa una gran demanda de invertir en formación técnica para su utilización, mantenimiento y aprovechamiento. En general, si se limita las transacciones electrónicas, se generará una barrera al implementar las TIC pues solo se está utilizando una opción, en vez de tener más planes, en caso de algún problema, esta situación se presenta ante la falta de confianza y credibilidad en el comercio electrónico, es por esto que los empresarios usan diversos métodos de comunicación para sus transacciones. Otra de las barreras para la adopción de las PYMES se presenta frente a la falta de experiencia en el mercado, usando diferentes sistemas, y esto en esencia, causa que las empresas no arriesguen absolutamente nada para implementar algún tipo de tecnologías. Los altos costos para implementar las TIC son otro obstáculo que se hace mayor en las PYMES, dado que estas empresas no cuentan con la capacidad económica ni operativa para desarrollar sistemas informáticos propios, por el contrario, poseen unas limitaciones de personal relacionadas especialmente con la cantidad, esto genera un problema para el personal, pues no tienen las capacitaciones suficientes y mucho menos saben el cómo implementar las TIC. Ca'Zorzi, 2011 (Citado por Hurtado & Escandón, s.f, pág. 186).

Para concluir, la tienda para mascotas siendo parte de Pymes, al incluir las TIC puede obtener ventajas, tales como, compartir información tecnológica con los empleados, implementar las redes sociales, explorar el comercio vía web, interactuar con las áreas de la empresa, poder posicionar la empresa en el mercado, y demás, generando eficiencia en procesos internos del negocio.

3.3.1.6 Mipymes.

Es un acrónimo de micro, pequeña y mediana empresa, este a diferencia de las Pymes incluye a la microempresa, Según Pérez (s.f) las características de las Mipymes son las siguientes:

- 1) Las Mipymes se caracterizan porque todas son diferentes, es decir, naturalmente son heterogéneas.

- 2) Cuando enfrenten problemas económicos estas poseen una estructura sencilla, además tienen flexibilidad.
- 3) Presentan carácter pionero, de innovación y creatividad, ya que pueden realizar productos individualizados, a diferencia de las Grandes que se enfocan más en productos estandarizados, en nichos de mercado aún no explotados, con menor capital inicial y riesgo financiero.
- 4) Debido a sus dimensiones permiten un flujo de comunicación dinámico e inmediato entre sus miembros, evitando procesos burocráticos que entorpecen las decisiones y acciones.
- 5) Se desarrollan en sectores cuya escala de operación eficiente es pequeña, es decir en actividades que no requieren incurrir en costos fijos considerables, ni promocionar productos mediante el uso de la publicidad masiva.
- 6) Conviven con las Grandes empresas produciendo bienes y servicios parecidos, siempre y cuando puedan explotar nichos de demanda que valoren la diferenciación de productos, ya sea por calidad o por variedad.
- 7) Permiten el equilibrio regional. Diversifican la economía a partir de sus multi localizaciones en contraposición a la concentración de las Grandes Empresas en determinados sectores y sólo en las grandes ciudades.
- 8) Son grandes generadoras de empleo, principalmente en una sociedad donde los objetivos de las políticas económicas apuntan a la reducción de la pobreza y generación de puestos de trabajo (pp. 3-4).

Por último, si la tienda de mascotas cuenta con las características, que se mencionaron anteriormente, es porque puede componerse o tratarse de una microempresa, es decir, que tiene ventajas al tratarse de enfrentar problemas económicos, permiten tener el equilibrio económico en la localidad, entre otros.

3.3.1.7 Veterinarias.

Las veterinarias, tiendas para mascotas y demás, han tenido auge en este último ciclo, de igual forma los alimentos que consumen, según, Pet Industry (2019), menciona que:

El 51% lo hace en supermercados y grandes superficies, por eso en las góndolas de estos establecimientos cada vez se les destina más espacio. Luego vienen las tiendas de barrio con el 22%, los graneros con el 13%, los almacenes especializados con el 13% y hay un 2% de comida casera, es decir las sobras que se les dan a los animales, un porcentaje muy bajo y que refleja la cultura que se ha instaurado en Colombia de las comidas especializada. Lo anterior se ha convertido en una oportunidad muy grande para la industria nacional, de allí que hayan surgido muchas marcas propias que les han competido a las tradicionales.

Así mismo, el sector en el que se desenvuelven las veterinarias o tiendas para mascotas, genera una perspectiva económica en este año, así mismo Ballestas (2018), establece lo siguiente:

La observación inicial es que, en la propuesta inicial de la Ley de financiamiento, todos los productos de alimentos para mascotas tenían un IVA del 18% que en su momento nos pareció exagerado ya que las mascotas están presentes en todos los estratos. No nos parece adecuada esa medida ya que desestimula toda una industria que mueve varios millones de dólares al año. Debemos estar atentos a ver cómo queda aprobada finalmente esta Ley de financiamiento.

Finalmente es claro mencionar que la industria de mascotas cuenta con una cifra, una entidad como Fenalco (Citado de Ballestas , 2018), menciona lo siguiente:

En 2017 hicimos una encuesta y encontramos que el 43% de hogares colombianos dice que posee mascota, una proporción muy alta, si tenemos en cuenta que esa misma encuesta la hicimos en 2012 y el porcentaje fue del 37%». En cuanto al tipo de mascotas, los perros eran mayoría con el 63%, pero los gatos han subido mucho, en 2012 eran el 13% y en 2017 crecieron al 19%. Les siguen las aves y los pájaros con el 13%, los peces con el 2% y otros con el 3%.

3.4 Marco legal

3.4.1 Ley 1581 de 2012.

En esta ley, se establecen todas las disposiciones para la protección de los datos personales.

Artículo 2°. Ámbito de aplicación.

Las disposiciones de la ley se aplicarán a todos los datos personales que se registren en cualquier base de datos que haga susceptibles de tratamiento por entidades de naturaleza pública o privada. La presente ley aplicará al tratamiento de datos personales efectuado en territorio colombiano. (MINTIC, 2013, pág. 1)

De acuerdo con lo anterior, la tienda de mascotas debe aplicar este artículo, ya que debe brindar confianza a los clientes, frente a la protección de datos personales, que son tan importantes para los mismos.

3.4.2 Artículo 4. Principios para el tratamiento de datos personales. Ley 1581 de 2012.

Inicialmente para aplicar esta ley se adaptará lo siguiente:

- a) Principio de legalidad en materia de Tratamiento de datos: Esto debe sujetarse a todo lo establecido en la ley, incluso las disposiciones que lo desarrollen.
- b) Principio de finalidad: El Tratamiento debe realizarse de acuerdo con la constitución y la ley, de tal forma que el titular debe ser informado.
- c) Principio de libertad: El Tratamiento se realiza con el consentimiento expresado por el titular con anterioridad, los datos personales no pueden divulgarse sin ser autorizado, o tener un mandato legal que exprese el consentimiento.
- d) Principio de veracidad o calidad: La información debe estar completa, actualizada, comprobada y comprensible, no se puede realizar el tratamiento de datos sin completar, o erróneos.
- e) Principio de transparencia: En el Tratamiento se deberá garantizar que el titular tendrá información frente a la presencia de datos que lo involucran.
- f) Principio de acceso y circulación restringida: El tratamiento se podrá hacer por personas autorizadas por el titular, y demás previstas en la ley.

Los datos personales, salvo la información pública, no podrán estar publicadas en Internet u otros medios de comunicación masiva, salvo que el acceso sea técnicamente controlable para brindar un conocimiento privado sólo a los Titulares o terceros autorizados conforme a la presente ley.

- a) Principio de seguridad: Se otorgará garantías de seguridad a los registros, evitando su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado o fraudulento.
- b) Principio de confidencialidad: Se garantiza al titular que los terceros no divulgarán información y, por el contrario, reservarán cada detalle informativo (MINTIC, 2013, págs. 1-2).

Es conveniente aclarar, que para tener una buena protección de datos, la tienda para mascotas debe tener en cuenta ciertos factores consensuados con el titular de los mismos, es decir, que para que la empresa pueda hacer cualquier tipo de movimiento con los datos, el titular debió aceptarlo con anterioridad, de igual forma se le otorgarán al titular garantías evitando la pérdida, adulteración, consulta y demás, de los documentos.

3.4.3 Ley 73 de 1985.

Artículo 1°. En la presente ley, la Medicina Veterinaria, la Medicina Veterinaria y Zootecnia y la Zootecnia, se basan en formación científica, técnica, y se categorizan como profesiones universitarias.

Artículo 3°. En efecto la medicina veterinaria se basa en las siguientes actividades:

- a) Exámenes de animales, diagnosticando posibles enfermedades y haciendo tratamientos.
- b) Prevenir y controlar las enfermedades, con orígenes infecciosos carenciales y orgánicos.
- c) Aplicación de radiología, cirugías, para el diagnóstico y tratamientos.

Artículo 8°. El Consejo Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia, tendrá su sede permanente en Bogotá, D. E., y sus funciones son las siguientes:

- a) Tener su propio reglamento, organizar sus normas financieras y ejecutivas.
- b) Tener el registro profesional suficiente, junto con los requisitos establecidos.
- c) Fijar los cánones de los derechos de expedición de la matrícula profesional y del presupuesto de inversión de estos fondos.
- d) Hacer cumplir la ley.
- e) Colaborar a las autoridades universitarias, con los requisitos académicos y currículos de estudios con miras a una óptima educación y formación de profesionales de la Medicina Veterinaria, de la Medicina Veterinaria y Zootecnia y de la Zootecnia.

- f) Cooperar con las Asociaciones y Sociedades Gremiales, Científicas y Profesionales de la Medicina Veterinaria, de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, y de la Zootecnia, en el estímulo y desarrollo de los médicos veterinarios, de médicos veterinarios zootecnistas y de los zootecnistas colombianos, mediante normas y actos notorios éticos, educación, conocimientos, retribución e investigaciones tecnológicas o científicas.
- g) Plantear ante el Ministerio de Educación Nacional y demás autoridades competentes, los problemas a causa de la profesión y sobre la compatibilidad entre los títulos otorgados en Medicina Veterinaria y Zootecnia y los niveles reales de educación
- h) Fijar tarifas de servicios.
- i) Las demás que señalen sus reglamentos de acuerdo con la ley.

Parágrafo. El registro de matrícula profesional no regirá para los integrantes del primer consejo, pero sólo mientras dura la organización y tramitación correspondiente (Ministerio de educación-Colombia, 1985, págs. 1-4).

Al lado de ello, la tienda para macotas debe cumplir con los requisitos, es decir, debe fijar tarifas de precios, tener su propio reglamento, vender productos seguros y certificados, tener el reglamento como la ley lo indica, entre otros factores.

3.4.4 Resolución 0240 de 2014.

En la Ley 9 de 1979, es aquella por la cual hay unas medida sanitarias, se refiere a la necesidad de medidas de vigilancia y control, tal como el diagnóstico, el pronóstico, la prevención y el control de las enfermedades que se transmiten y que no, y demás fenómenos que puedan afectar la salud, así como la necesidad de hacer un reglamento para las investigaciones, prevenciones y control de zoonosis, con una consulta previa de organismos especializados.

Artículo 3. Funciones.

Al respecto conviene decir que, se cumple con lo anterior mencionado y en calidad de la autoridad sanitaria, para la Secretaria Distrital de Salud le corresponden, las siguientes funciones:

- a) Realizar la vigilancia, prevención y control, tanto de los agentes productores como de los factores de riesgo biológico en Bogotá.

- b) Promover la investigación relacionada con agentes productores y factores de riesgo asociados a la presentación de zoonosis
- c) Efectuar la inspección, vigilancia y control higiénico sanitario de los establecimientos que desarrollan actividades con o para animales en el Distrito Capital.
- d) Fomentar campañas de educación ciudadana sobre bienestar y tenencia responsable de animales de compañía, en coordinación con las Secretarías Distritales de Ambiente y de Educación en consonancia con las disposiciones sobre la materia.
- e) Coordinar y desarrollar actividades de control poblacional canino y felino con énfasis en la esterilización quirúrgica.
- f) Promover la adopción de caninos y felinos.
- g) Prestar de manera ininterrumpida servicios en el Centro de Zoonosis, siete (7) días a la semana en jornada laboral de lunes a viernes y media jornada durante los fines de semana (Salud Capital, 2014, págs. 1-5).

Con base en lo anterior, es importante mencionar que la tienda para mascotas debe brindar calidad garantizada, en esta hay que realizar la vigilancia sanitaria correspondiente, tener un control higiénico constante, además puede promover la adopción de los animales.

3.4.5 Declaración universal de los Derechos de los Animales, proclamada el 15 de octubre de 1978, aprobada por la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y posteriormente por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Todos los animales tienen derechos por igual, es decir, que no hay que atentar contra su seguridad.

Artículo 14

- a) Serán representados a nivel gubernamental quienes cuiden a los animales.
- b) Los animales tienen los mismos derechos de los hombres.

Artículo 4^a

- a) Aquel animal que esté en posición de estar libre, tendrá el derecho de hacerlo, y las entidades encargadas harán que se cumplan.

- b) Si se priva el derecho de la libertad de animales salvajes, tendrá una sanción y será contrario a este artículo. (Declaración universal de los Derechos de los Animales, proclamada el 15 de octubre de 1978, aprobada por la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y posteriormente por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Artículo 5°

- a) Todo animal tiene derecho con condiciones de vida óptima, propia de su especie.
- b) Toda modificación de dicho ritmo o dichas condiciones que fuera impuesta por el hombre, es contraria a este artículo. (Declaración universal de los Derechos de los Animales, proclamada el 15 de octubre de 1978, aprobada por la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y posteriormente por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Artículo 6°

- a) Todo animal doméstico tiene derecho a vivir según la capacidad de vida que tenga.
- b) No abandonar a un animal, en este caso será un acto denigrante. (Declaración universal de los Derechos de los Animales, proclamada el 15 de octubre de 1978, aprobada por la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y posteriormente por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Artículo 7°

Todo animal de trabajo tiene derecho a una alimentación acorde, y una limitación e tiempo regulada. (Declaración universal de los Derechos de los Animales, proclamada el 15 de octubre de 1978, aprobada por la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y posteriormente por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). (Affinity, 1978, pág. 1).

Algo más hay que añadir, y es que a los animales se les brindará seguridad, protección y cuidado. Porque la tienda de mascotas debe reconocer que los animales al igual que los humanos, tienen los mismos derechos.

3.4.6 Decreto Legislativo 2/2008, del 15 de abril, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de protección de los animales.

En primer medida, esta ley tiene por objeto establecer normas que protegen, y garantizan el bienestar de animales, que se hallan de forma permanente o temporal en Cataluña, con independencia del lugar de residencia de personas proveedoras.

Artículo 2

Principios y finalidad de la ley de protección a animales.

1. La finalidad de esta Ley es alcanzar el máximo proteger a los animales, y favorecer una responsabilidad más elevada y una conducta cívica por parte de los ciudadanos.
2. Los animales al igual que los humanos, tienen sensibilidad, tanto física como psíquica, es por ello que hay que entender que son seres sensibles.
3. Nadie puede provocar maltratos hacia los animales.
4. Los animales de compañía no pueden ser objeto de embargo en ningún procedimiento judicial (Noticias jurídicas, 2008, pág. 1).

Bien pareciera por todo lo anterior que, es obligatorio para la tienda de mascotas, brindar una atención de calidad al cliente canino, de igual forma fomentar concientización respetuosa para los animales por parte de los ciudadanos.

3.4.7 Ley 746 de 2002.

Se entiende esta norma de referencia por aquella que habla acerca de la tenencia de mascotas, enfocándose en caninos. Menciona el uso de bozal, la recolección de materia fecal, etc.

Artículo 108 A. La tenencia de ejemplares caninos en las viviendas urbanas y rurales requiere que todo esté en regla en el aspecto higiénico y sanitario, de alimentos y custodia, sean las adecuadas, y que no se produzca ninguna situación incómoda para vecinos u otras personas en general, o para el propio animal.

Artículo 108 D.: Queda prohibido dejar las deposiciones fecales caninas en las vías, parques o lugares públicos. Los propietarios o tenedores de los ejemplares caninos son responsables de recoger los desechos fecales y depositarlos en bolsas de basura domiciliaria, o bien en aquellos lugares que para tal efecto destine la autoridad del municipio (SC, 2002, pág. 1).

En todo caso, los clientes deben guiarse por el ejemplar de la tienda para mascotas, además fijarse en que todo esté en regla en aspectos sanitarios e higiénicos, para añadir, la tienda para mascotas puede fomentar las reglas de la ley, haciendo cumplir el requerimiento de no dejar las disposiciones fecales en lugares públicos y otros requerimientos.

3.4.8 Decreto número 3761 de 2009 y artículo 9 del decreto de 1840 de 1994.

En primer lugar, la ley dispondrá de definiciones importantes frente a lo estipulado en la norma.

Artículo 1. Definiciones.

Para efectos de la presente resolución se establecen las siguientes definiciones:

1. Producto a granel. Producto que se comercializa en cantidades que varían y sin envase.
2. Alimentos para animales. Son nutrientes elaborados que responden a requerimientos del animal, dependiendo de características como su edad, raza y demás.
3. Almacenamiento. Es la acción de guardar objetos en un lugar determinado

Artículo 2.

Condiciones de comercialización.

1. Está registrado ante el ICA, contando con los insumos agropecuarios.
2. Comercializar sólo productos relacionados por el ICA.
3. Tener una autorización por el titular para comercializar.
4. No mezclar productos y lotes con diferente registro en el ICA.
5. Se identifican documentos con un rótulo.
6. Mantener el proceso cerrado cuando no se esté usando.
7. Llenar los recipientes en su totalidad, sin efectuar llenas parciales.
8. Lavar y desinfectar el recipiente cuando se haya comercializado el producto.
9. Las bolsas para empacar el alimento a granel deben ser siempre nuevas y estar desinfectadas.

Artículo 3. Obligaciones.

1. Tener los registros en cuanto a la comercialización, la cantidad y número de lote de los productos.

2. Conservar el alimento de tal forma garantice los requisitos microbiológicos exigidos por el Ica para cada producto, según la normatividad vigente.
3. Tener una capacitación acerca de los productos en el manejo y almacenamiento de alimentos, manteniendo los respectivos registros de seguimiento y capacitación a disposición del Ica cuando se requiera (Instituto Colombiano Agropecuario, 2009, págs. 1-3).

En relación con lo anterior, la tienda para mascotas debe contar con los registros óptimos para poder comercializar, además debe cumplir de forma debida las condiciones para poder comercializarlo, tal como brindar productos autorizados por el ICA, no mezclar productos, y ponerle a los productos un rótulo.

3.4.9 Ley 1774.

En realidad, hay que conocer qué y cuál será el objeto de estudio, de esta forma se tendrá claro el fundamento de la ley.

Artículo número 1. Objeto.

Los animales son seres sentimentales, tienen que recibir atención, evitando el maltrato y el dolor, por lo cual en la presente ley se tipifican como punibles algunas conductas relacionadas con el maltrato a los animales, y hay unas sanciones a quien realice lo dicho anteriormente. (Ley 1774, 2016).

Artículo 2. Principios.

- A. Protección al animal. El trato de los animales se basa en el respeto, la solidaridad, la compasión, la ética, la justicia, el cuidado, la prevención del sufrimiento y el abandono, así como cualquier forma de abuso, maltrato, violencia y trato cruel.
- B. Bienestar animal, en el cuidado de los animales, el responsable o tenedor de ellos asegurará como mínimo:
 1. Quienes sufren hambre ni sed.
 2. Quienes sufren injustificadamente malestar físico ni dolor.
 3. Que no le sean provocadas enfermedades por negligencia o descuido.
 4. Que no sean sometidos a condiciones de miedo o estrés.
 5. Que no sean sometidos a condiciones de mi aliexpress.

6. Que puedan manifestar su comportamiento natural.

c) Solidaridad social. El estado, la sociedad y sus miembros tienen la obligación de asistir y proteger a los animales con acciones dirigidas ante situaciones que pongan en peligro su vida su salud o integridad física (Colombia, 2016, pág. 1).

En resumidas cuentas, el bienestar animal es fundamental para el crecimiento oportuno de la tienda de mascotas, pues si un animal es cuidado, es porque quienes lo cuidan tendrán que comprar ciertos productos y servicios. De igual forma la tienda puede fomentar el bienestar y protección animal.

4. Marco metodológico

Ahora bien en este capítulo de la investigación, se resaltan las herramientas a utilizar, enfocadas en resaltar los resultados de la investigación y ayudará a la creación de las estrategias adecuadas para el cumplimiento de los objetivos. Así mismo se dará a conocer cómo se desarrollan las herramientas.

4.1 Tipo de investigación

De la misma manera, el proyecto realizara una investigación con enfoque exploratorio, debido a que se necesita una investigación con registros previamente realizados y con nuevos registros que se plantearan en el proyecto.

Reafirmando lo anterior, según Hernández S, Collado y Baptista L (S.F) Afirman lo siguiente:

Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no sea abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que únicamente hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema del estudio.

Es importante mencionar que, la investigación debe tener fuentes verídicas, también debe obtener guías o documentos relacionadas con el problema de estudio.

4.2 Técnicas de recolección de la información

Para este tipo de investigaciones utilizaremos técnicas como:

- Bases de datos exploratorios.
- Investigación descriptiva.
- Base de datos bibliográfica.

4.3 Instrumentos

- Tesis, revistas científicas, laboratorios web.
- Libros y enciclopedias para soportar el marco teórico.
- Búsqueda bibliográfica.

4.4 Población y muestra

Para comenzar, el proyecto tomó forma cuando se consultó con un experto en tiendas para mascotas, él mencionaba que es muy difícil manejar inventarios de una forma manual, también,

que el uso de tecnologías en el manejo de inventarios puede salir costoso, así que, en ese momento la idea del proyecto surgió. Así mismo, el proyecto cuenta con metodología exploratoria la cual consta de una recolección de datos verídicos anteriormente publicados con temas pertinentes para la investigación, tales como tesis, proyectos, revistas científicas y demás. Ahora bien, el proyecto investigativo no cuenta con población y muestra, ya que la metodología exploratoria se basa en la recolección de base de datos.

5. Propuesta de desarrollo

Esta propuesta pretende ilustrar el uso de los diferentes módulos propuestos para el panel de control. En su contenido se observará los aspectos más esenciales para poder utilizar este de una manera muy eficiente y productiva.

Con todo y lo anterior, el panel de control tiene como objeto organizar una base de datos de la tienda para mascotas, es decir, que en este se almacenan los datos más relevantes concierne a la empresa. Para agregar, este permite ingresar los datos de clientes (activos o inactivos), proveedores, colaboradores, entradas a inventarios. Además de ofrecer la funcionalidad de registrar datos, también permite buscar la información parcialmente anotada.

Para agregar el panel de control cuenta con 5 módulos los cuales son:

5.1 Módulo de clientes

El módulo de clientes, guarda la información de todas aquellas personas que hacen compras o toman los servicios en la tienda para mascotas, de esta manera, la información suministrada es guardada en la base de datos, (cumpliendo cabalmente las normas de seguridad en cuanto a la información privada de los usuarios).

Ahora bien, el módulo se realiza con el fin de detectar, si son clientes frecuentes o para indagar de dónde vienen por el servicio. Pues, en las tiendas para mascotas se necesitan datos e información, debido a que hay clientes que tienen en estado de vulnerabilidad a sus mascotas y necesitan medicamentos que pueden escasear en la tienda, al tener la información se tiene al tanto qué productos hay que de manera constante, así mismo, el establecimiento vende medicamentos que serán suministrados bajo una prescripción médica y se lleva un cálculo o cuenta de información para saber qué medicamentos pide el cliente ocurrentemente por si este no lo recuerda, en dado caso, si el negocio llega a realizar una actividad para los clientes, con los datos se puede llamar para que estos puedan participar en sorteos, esto se puede lograr con la herramienta tecnológica (el panel de control) que consta de 5 paneles, el panel de clientes, funciona de la siguiente manera:

El presente panel permite agregar un nuevo cliente, modificar o editar clientes antiguos, esto se realiza, al insertar el área de la persona quien registrará al usuario, a su vez, insertar un código de cliente (dígitos que considere pertinentes quien ingresará al usuario), de igual forma digitar el nombre del cliente, y nombre del colaborador que está modificando o agregando un cliente.

A partir de allí, se encuentran 3 espacios denominados estado, fecha-hora de modificación y tipo de movimiento, que son datos que se generarán automáticamente, cuando se generen automáticamente el estado arrojará al cliente como activo, la fecha de modificación será en la cual se realice el procedimiento, y el tipo de movimiento es EC (estado de clientes), este es la denominación de los movimiento que se realizan en el módulo de clientes.

Por último, este panel cuenta con botones de agregar, editar, limpiar, inactivar, reemplazar y ver HMC (hoja maestra de clientes). Esta hoja maestra, permite visualizar la información completa de lo que se agrega en el panel, de tal forma que tiene todos los clientes de la empresa, junto con las fechas de modificación, así mismo se podría tomar como una base de datos de toda la información de clientes.

5.2 Módulo de proveedores

El módulo de proveedores, guarda la información de todas aquellas empresas que distribuyen a la tienda de mascotas, productos, alimentos, accesorios, medicamentos y demás productos relacionados con animales. De esta manera, la información suministrada es guardada en la base de datos (cumpliendo cabalmente las normas de seguridad en cuanto a la información privada).

Ahora bien, el módulo se realiza con el fin de detectar, si son proveedores frecuentes, y confiables, es decir, que crear dicho módulo ayuda a precisar qué proveedores ofrecen ofertas o promociones más beneficiosas para la tienda, esto se puede lograr con la herramienta tecnológica (el panel de control) que consta de 5 paneles, el panel de proveedores, funciona de la siguiente manera:

Este panel permite agregar un nuevo proveedor, modificar o editar proveedores antiguos, esto se realiza, al insertar el área de la persona quien registrará al proveedor, a su vez, insertar un código del mismo (dígitos que considere pertinentes quien ingresará al proveedor), de igual forma digitar el nombre de quien provee a la tienda de mascotas, en el espacio familia, se describe la característica del producto (Si es alimento, accesorio, medicina y demás), en el costo unitario se escribe cuánto vale la unidad del producto mencionado, y se escribe el nombre del colaborador que está modificando o agregando al proveedor.

A partir de allí, se encuentran 3 espacios denominados estado, fecha-hora de modificación y tipo de movimiento, que son datos que se generarán automáticamente, cuando se generen automáticamente el estado arrojará al proveedor como activo, la fecha de modificación será en la

cual se realice el procedimiento, y el tipo de movimiento es ECU, este es la denominación de los movimiento que se realizan en el módulo de clientes.

Para concluir, este módulo cuenta con botones de agregar, editar, limpiar y reemplazar, y ver HMPV (ver hoja maestra de proveedores). Esta hoja maestra, permite visualizar la información completa de lo que se agrega en el panel, de tal forma que tiene todos los proveedores de la empresa, junto con las fechas de modificación y de entrada, así mismo se podría tomar como una base de datos de toda la información de proveedores.

5.3 Módulo entradas a inventario

El módulo de entradas a inventarios, guarda la información de todo lo que entra en cuanto a productos de la tienda, guarda la cantidad exacta, precios por unidad, junto con características clave del producto en específico, además dice con exactitud la hora- fecha de ingreso del mismo.

Ahora bien, el módulo se realiza con el fin de detectar, la entrada de un producto, para llevar un control exacto de la cantidad exacta que debe haber dentro del negocio, evitando así, las pérdidas de artículos. Esto se puede lograr con la herramienta tecnológica (el panel de control) que consta de 5 paneles, el panel de entradas a inventarios, funciona de la siguiente manera:

El presente panel permite agregar nuevas entradas a inventarios, modificar o editar entradas a inventarios antiguas, esto se realiza, al insertar el área de la persona quien registrará la entrada a inventario, a su vez, insertar un código del mismo (dígitos que considere pertinentes quien ingresará la entrada del inventario), de igual forma digitar una breve descripción del producto a entrar, junto con la cantidad y la fecha de entrada, del mismo modo, hay que insertar un código del stock, es decir, un dígito que se considere pertinente según el colaborador, por último, se digita el nombre del colaborador que está modificando o agregando una entrada de stock.

A partir de allí, se encuentran 2 espacios denominados fecha-hora de modificación y tipo de movimiento, que son datos que se generarán automáticamente, cuando se generen automáticamente, la fecha de modificación será en la cual se realice el procedimiento, y el tipo de movimiento es EI, este es la denominación de los movimiento que se realizan en el módulo de entradas a inventarios.

Para finaliza, este panel cuenta con botones de agregar, editar, reemplazar, limpiar, y ver HMEI (ver hoja maestra de entradas a inventarios) Esta hoja maestra, permite visualizar la información completa de lo que se agrega en el panel, de tal forma que tiene todos los datos de

entradas a inventarios la empresa, junto con las fechas de modificación y de entrada, así mismo se podría tomar como una base de datos de toda la información de proveedores.

5.4 Módulo de colaboradores

El módulo de colaboradores, guarda la información de todas aquellas personas que ayudan a la ejecución de tareas en cada área de la tienda para mascotas, a su vez, se adjuntan datos personales de los encargados.

Ahora bien, el módulo se realiza con el fin de detectar, si son colaboradores fijos en el negocio, de igual manera, se especifica la fecha de entrada del personal, es decir que se sabe con exactitud cuáles son las fechas de pago, esto se puede lograr con la herramienta tecnológica (el panel de control) que consta de 5 paneles, el panel de colaboradores, funciona de la siguiente manera:

El presente panel permite agregar un nuevo colaborador, modificar o editar colaboradores antiguos, esto se realiza, al insertar el área de la persona quien registrará al colaborador, a su vez, insertar un código de colaborador (dígitos que considere pertinentes quien ingresará al colaborador), de igual forma digitar el nombre, apellido y fecha de nacimiento del mismo, también se registra el área en donde el colaborador se desempeñará, junto con el código del área (establecido por el jefe del negocio), por último, se digita el nombre del registrador que está modificando o agregando al colaborador.

A partir de allí, se encuentran 2 espacios denominados fecha-hora de modificación y tipo de movimiento, que son datos que se generarán automáticamente, cuando estos se generen automáticamente, la fecha de modificación será en la cual se realice el procedimiento, y el tipo de movimiento será SA (este es la denominación de los movimiento que se realizan en el módulo de colaboradores).

Para terminar, este panel cuenta con botones agregar, editar, reemplazar, limpiar y ver HMCO (hoja maestra de colaboradores). Esta hoja maestra, permite visualizar la información completa de lo que se agrega en el panel, de tal forma que tiene todos los proveedores de la empresa, junto con las fechas de modificación y de entrada, así mismo se podría tomar como una base de datos de toda la información de proveedores.

5.5 Módulo inventario final

El módulo de inventario final, guarda la información de todo lo que entra y sale en cuanto a productos de la tienda, guarda la cantidad exacta, precios por unidad, junto con características clave del producto en específico, además dice con exactitud la hora- fecha de ingreso y salida del mismo.

Ahora bien, el módulo se realiza con el fin de detectar, la entrada y salida de un producto, para llevar un control exacto del dinero que se debe ganar, de acuerdo a los artículos que se vendieron, junto con el dinero que se gastó en compra de productos propios para la tienda, es decir, esta información, ayuda directamente a la creación de un estado financiero. Esto se puede lograr con la herramienta tecnológica (el panel de control) que consta de 5 paneles, el panel de inventario final, funciona de la siguiente manera:

Este panel cuenta con tan sólo un botón, denominado “menú”. Del mismo modo, cuenta con 6 secciones denominadas código de producto (código asignado en el módulo de entrada de inventarios), descripción del producto (característica del producto, como medicina, alimento, accesorio y demás), cantidad, costo unitario, fecha de entrada, código de bodega (asignado directamente por la persona que registre el producto), además, este permite, visualizar la información pertinente acerca de los productos que entran y salen de la tienda para mascotas.

De la misma forma, el costo previamente desarrollado, se pronostica bajo un simulador prueba, donde se describen las características de cada módulo en donde corresponde un panel de control para cada uno, una base de datos ilimitada, un control de registros y sus respectivos botones de opciones, así como el costo de cada módulo y el monto total del simulador de gestión de inventarios. No obstante cabe destacar la descripción de algunos ítems del costo de implementación del simulador.

5.6.1 Gestión.

En este ítem, se describen los módulos o tipos de módulos que escoge el cliente para su instalación, cabe resaltar que este se gestiona sea por vía online o por servicio al cliente.

5.6.2 Actividades.

Por consiguiente, en este ítem se describen las actividades a desarrollar por parte de quien ofrece el servicio y así mismo quien lo recibe. La mayoría de actividades son de carácter ofimático, sin embargo el cliente tiene la disponibilidad de adquirir un servicio de capacitación.

5.6.3 Métricas.

La medición de datos es importante para los resultados estratégicos, es por eso que, en este ítem se plasman métricas o formulas en donde se miden los resultados de la instalación de simulador, sus efectos y nivel de satisfacción.

5.6.4 Recursos humanos y materiales.

El factor clave de una instalación es la de los materiales y quien maneje los mismos; es por ello que en este ítem se promulgan los materiales que se necesitan para su instalación, con especificaciones más claras para instalar correctamente el simulador, en este caso se necesitan características de ofimática. No obstante el recurso humano es necesario, para la instalación del software, en donde se describe las características que debe tener el encargado de ese objetivo.

5.6.5 Cuadro de fecha de entregas.

El costo de instalación del simulador debe tener una fecha de entrega, en este caso se realiza un cronograma con los 12 meses del año dividido entre semanas para señalar con color las fechas de inicio y la finalización de entrega del producto, con el fin de evitar retrasos.

5.6.6 Responsable.

Para este ítem, podemos visualizar en la tabla que área o que persona es la encargada de la instalación del simulador, constando de que si hay alguna inconsistencia se llama a encargado para resolver el problema, siempre y cuando se analice primero el fallo, si fue error de la plataforma o fue error de quien está manejando el simulador.

5.6.7 Presupuesto de la implementación.

Por otra parte, en el recuadro de presupuesto se evidencia un sub total que es el resultado de cuánto cuestan las actividades de una sola gestión y así mismo un total que indica el monto que debe cancelar quien adquiere el servicio.

Conclusiones

Se diagnosticó la manera en que las tiendas para mascotas desarrollan su control de inventarios, “el cual busca mantener disponible los productos que se requieren para la empresa y para los clientes, por lo que implica coordinación de las áreas de compras, manufactura y distribución”. (Zapata, 2014, pág. 11). En donde se encontró, que “Una de las grandes debilidades a escala nacional ha sido la toma manual de inventarios ya que esta se hace cada vez más compleja, no sólo porque se maneja mayor cantidad y variedad de artículos” (Marín & Montes, 2013), es decir, que manejar inventarios manualmente es la forma en que más se realizan los inventarios, curiosamente es la manera más riesgosa y menos benéfica, es por ello que manejar herramientas tecnológicas puede ser una solución para establecer mejor el proceso de inventarios, “Son utilizadas herramientas que nos permiten una organización, procesamiento, acceso y análisis de la información de una manera fácil y efectiva, de tal forma que su utilización implique ventajas de forma competitiva para la empresa”. Cortagerena (citado por Valdivia, Pineda, & Tito, 2014). Cabe resaltar que el manejo manual de los inventarios, los procesos entre otros, es un tema preocupante a nivel nacional para Marín & Montes (2013) “las grandes debilidades a escala nacional ha sido la toma manual de inventarios, no sólo porque se maneja mayor cantidad y variedad de artículos, sino porque están en constante movimiento y categorización en las áreas donde se almacenan”. De la misma forma, este problema no solo abarcan los procesos empresariales, sino también contables, “en los locales nacionales se pueden presentar errores en los registros contables; la clasificación de artículos puede ser incorrecta, la desorganización en los procesos; diferencias considerables entre inventarios y pérdida de medicamentos por falta de control en sus vencimientos.” (Marín & Montes, 2013).

Cuando una empresa incursiona en las TIC, mejora su nivel competitivo, sin embargo hay compañías que optan por no adquirir estas tecnologías porque no las consideran funcionales, sin embargo algunas empresas han entendido que si no incursionan en las TIC, perderán competitividad. (Hurtado & Escandón, s.f, pág. 189). La gran mayoría de las empresas no cuentan con la suficiente capacitación para utilizarlas, además muchos empresarios le temen a invertir en las TIC, pues no se ven pronto resultados. (Hurtado & Escandón, s.f, pág. 190).

Se analizaron herramientas de control para inventarios aplicado a pymes y tiendas para mascotas, las pequeñas y medianas empresas industriales (PYMES), cuando seleccionan el

sistema de administración de inventarios para su comercialización y satisfacen las demandas del mercado, requieren mantener un nivel apropiado del inventario y deberán estar preparadas para poder competir en costos, tener la facilidad de apropiarse de los cambios al mismo ritmo de la exigencia del mercado y alcanzar el nivel de competitividad. (ALAFEC, 2012, pág. 10).

La capacidad de solución de las pymes depende de sus posibilidades para acceder a recursos financieros, capacitación, tecnología, asesoría y mecanismos de asociación empresarial. Las pymes deben contar con el apoyo del Estado que debe impulsar el uso de las TIC como herramienta de mayor competitividad haciendo que entidades como el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, se encuentren dando a conocer programas de estrategia para promover el acceso, apropiación y uso de las TIC, a través de políticas que pretenden el correcto desarrollo de las compañías. (Hurtado & Escandón, s.f, pág. 189).

Para el desarrollo de la investigación se definió una herramienta para el control de inventarios en las tiendas para mascotas, este panel de control tiene como objetivo organizar una base de datos de la tienda de mascotas, es decir que en este se almacenen los datos más relevantes de la compañía, este panel de control contará con cinco módulos, el de clientes, proveedores, entradas a inventario, módulo de colaboradores e inventario final.

Referencias

- Marín, W., & Montes, C. (2013). *Sistema de gestión de inventarios para la empresa farmacéutica united pharma de colombia S.A.* Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9391/DOCUMENTO%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Affinity, F. (1978). *Declaración universal de los derechos del animal.* Obtenido de Documento: https://www.fundacion-affinity.org/sites/default/files/derechos_animal.pdf
- ALAFEC, A. g. (2012).
- Alzate, & Boada. (2015).
- Alzate, I., & Boada, A. (2015). *Ruta de soluciones para la gestión de inventarios en pymes del sector retail que comercialicen productos de alto volumen, con miras a respaldar su crecimiento en ventas.* Obtenido de Informe: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n53/a17v38n53p13.pdf>
- Asamblea general de ALAFEC. (2012). *La influencia de la administración de los inventarios en el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas (pymes) industriales del estado de sonora.* Obtenido de Informe: http://www.alafec.unam.mx/docs/asambleas/xiii/ponencias/administracion/AD_03.pdf
- Ballestas , N. (2018). *Tres billones de pesos, el gasto de las familias en sus mascotas.* Obtenido de <https://www.eltiempo.com/economia/finanzas-personales/dinero-que-invierten-las-familias-colombianas-en-el-cuidado-de-sus-mascotas-228908>
- Becerra, K., Pedroza, V., Pinilla, J., & Vargas, M. (2017). *Implementación de las TIC'S en la gestión de inventario dentro de la cadena de suministro.* Obtenido de Revista científica: <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/ric/article/view/1696>
- Carro, R., & González, D. (s.f). *Logística Empresarial.* Obtenido de Libro: http://nulan.mdp.edu.ar/1831/1/logistica_empresarial.pdf

Colombia, P. d. (2016). *Ley 1774*. Obtenido de Documento:

<http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201774%20DEL%206%20DE%20ENERO%20DE%202016.pdf>

DANE. (2013). *Cuentas Nacionales Trimestrales - Producto Interno Bruto Segundo trimestre - Septiembre de 2013*. Obtenido de PDF:

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_IItrim13.pdf

Díaz, M. (2014). *El cambio de 'look' de las veterinarias*. Obtenido de Web:

<https://www.elespectador.com/noticias/actualidad/el-cambio-de-look-de-veterinarias-articulo-491527>

Fonseca, D. (2013). *Desarrollo e implementación de las TICS en las PYMES de Boyacá - Colombia*. Obtenido de FIR web:

<http://faedpyme.ojs.upct.es/index.php/revista1/article/view/46>

Higuera, Avila, & Cruz. (2010).

Hurtado, A., & Escandón, M. (s.f). *El uso de las TIC en las pymes exportadoras*. Obtenido de Artículo de revista: www.scielo.org.co/pdf/diem/v15n1/1692-8563-diem-15-01-00121.pdf

Instituto Colombiano Agropecuario. (2009). *Resolución 3167-Decreto 3761*. Obtenido de Documento: https://normograma.info/invima/docs/pdf/resolucion_ica_3761_2009.pdf

Joya, Bety. (2017). *Estrategias de mercadeo digital en las tiendas para mascotas de la ciudad de Bucaramanga - Colombia*. Obtenido de Especialización: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:JyKELEcHIi4J:https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php%3Furl%3D/bitstream/10596/20333/1/63396150.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co>

Lipovetsky, 2. (. (s.f).

López, P. (s.f). *Población, muestra y muestreo*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1815-02762004000100012&script=sci_arttext

- Martínez, C., & Fuentes, A. (2018). *Rediseño de los procesos del área de compras e inventarios de la empresa conos del sur a través de la aplicación del bpm*. Obtenido de Revista Científica: <http://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/477/411>
- Mercado, & Palmerin. (2007).
- Ministerio de educación-Colombia. (1985). *Ley 73 de Octubre 8 de 1985*. Obtenido de Documento: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-103974.html>
- MINTIC. (2013). *Ley 1581 de 2012*. Obtenido de Documento: https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-4274_documento.pdf
- Mintic. (s.f). *No desaparezcas, transfórmate*. Obtenido de <https://mintic.gov.co/transformate/690/w3-channel.html>
- Noticias jurídicas. (2008). *Decreto Legislativo 2/2008, de 15 de abril, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de protección de los animales*. Obtenido de Web: http://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/ca-dleg2-2008.html
- Oliveros, D., & Martínez, M. (2017). *Efecto de las TIC sobre la gestión de las empresas*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n83/0120-8160-ean-83-00015.pdf>
- Pérez, L. (s.f). *MiPyMes – Empresa familiar*. Obtenido de MiPyMes – Empresa familiar: http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/039_psico_institu2/material/bibliografia/perez-pymes.pdf
- Pet Industry. (2019). *Proyecciones del mercado para mascotas 2019*. Obtenido de <http://petindustry.co/gerencia/proyecciones-del-mercado-para-mascotas-2019/>
- Pinto, M. (2017). *Prácticas de consumo y estilos de vida en tiendas especializadas para mascotas “Pet Shops”, en hombres y mujeres de 18-40 años, de nivel socioeconómico 4 y 5 de las localidades de Suba y Chapinero de Bogotá*. Obtenido de Monografía: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/3032/Pintomaria2017.pdf?sequence=1>

Portafolio. (2018). *Las mascotas mueven casi un billón de pesos de la economía del país.*

Obtenido de Web: <https://m.portafolio.co/negocios/las-mascotas-mueven-casi-un-billon-de-pesos-de-la-economia-del-pais-524357>

Registro Único Ambiental - RUA. (s.f). *Control de calidad de los Alimentos.* Obtenido de

Informe:

<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/8537/3/control%20de%20calidad%20de%20los%20alimentos.pdf>

Ríos, M. (2014). *Análisis De La Preparación Tecnológica En Las Pymes (Ereadiness Analysis in Small and Medium Enterprises).* Obtenido de Web:

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2499675

Salud Capital. (2014). *Resolución 0240 de 2014.* Obtenido de Documento:

http://biblioteca.saludcapital.gov.co/img_upload/03d591f205ab80e521292987c313699c/resolucion-0240-de-2014.pdf

Sanchez, C., & Guerrero, J. (2011). *Comercialización de alimento para perros vía venta directa, caso: flagacan.* Obtenido de Tesis:

<http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/2242/Tesis.pdf?sequence=1>

Santos, J., Muñoz, A., & Prieto, J. (s.f). *Curso de experto en profesional en logística, transporte y distribución.* Obtenido de Libro: https://www2.uned.es/experto-logistica-transporte-distribucion/tablon_13_14/AVANCE_TOMO1.pdf

SC. (2002). *Ley 746 de 2002.* Obtenido de Documento:

<http://www.saludcapital.gov.co/CZOO/Documents/Ley%20746%20del%2019%20de%20Julio%20de%202002.pdf>

Serna, J., González, L., & Aristizabal, A. (s.f). *Sistema de control de inventario.* Obtenido de Tesis:

<http://dspace.tdea.edu.co/jspui/bitstream/tda/375/1/SISTEMA%20DE%20CONTROL%20DE%20INVENTARIO.pdf>

- Silva, I. (2015). *Desarrollo de sistema para la gestión y control de inventario de productos ofrecidos por la Farmacia Veterinaria Bío-Bío*. Obtenido de Tesis :
http://repositorio.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/2006/1/Silva_Carrasco_Ivan.pdf
- Ubiarco, V. (2012). *Perecederos profesionalización de la cadena fría*. Obtenido de Revista Científica: <https://d3gxp3iknbs7bs.cloudfront.net/attachments/ddf52d77-3e41-4f2b-9a1e-3e2c7f206555.pdf>
- Ueki, Masatsugu, & Carcamo . (2005).
- Universidad de Antioquia. (2009). *Los inventarios en las empresas manufactureras*. Obtenido de Informe:
http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/pluginfile.php/171495/mod_resource/content/0/Inventario/Inventarios_-_Conceptos_basicos.pdf
- Universidad industrial de Santander. (2008). *Guia de almacenamiento seco, refrigerado y congelado*. Obtenido de Guia:
https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/bienestar_estudiantil/guias/GBE.27.pdf
- Valdivia, G., Pineda, N., & Tito, L. (2014). *Tecnologías de información aplicadas en la gestión logística en gamarra*. Obtenido de Informe: http://www.unife.edu.pe/centro-investigacion/revista/N19_Vol2/Artu00EDculo%205.pdf
- Zapata, J. (2014). *Fundamentos de la gestión de inventarios*. Obtenido de Libro:
<https://www.esumer.edu.co/images/centroeditorial/Libros/fei/libros/Fundamentosdelagestiondeinventarios.pdf>

Anexos

Anexo 1. Manual de usuario.

1. Manual de Usuario

Página inicial del manual de usuario



Usuario

Contraseña

INGRESAR

Contacto: (+57) 312 5618152

Email: ireguicruz.lauramarcela8@gmail.com

By Laura Marcela Iregui Cruz

Figura 2. Usuario y contraseña. Autoría propia (2019).

En la página inicial se encuentra al lado derecho los datos de la persona quien desarrollo el panel.



Figura 3. Información del autor. Autoría propia (2019).

En el lado izquierdo señalado con azul, se observa un recuadro que dice “usuario”, allí se ingresan el perfil de la persona quien ingresará al panel.



Figura 4. Usuario. Autoría propia (2019).

Señalado con rojo se encuentra un recuadro denominado “contraseña” en el cual se insertará la clave de la persona.



Figura 5. Contraseña. Autoría propia. Autoría propia (2019).

En la página principal por último habrá un botón verde que dice “ingresar”, en esencia este se cliquea para entrar al panel, el cual lo dirigirá al menú principal.



Figura 6. Ingresar. Autoría propia. Autoría propia (2019).

Ejemplo

Usuario
Laura123

Contraseña
12345LAU

INGRESAR

Contacto: (+57) 312 5618152

Email: ireguicruz.lauramarcela8@gmail.com

By Laura Marcela Iregui Cruz

Figura 7. Ejemplo de ingreso. Autoría propia (2019).

Menú

En el menú principal se encuentran 13 botones, botones (panel de clientes, clientes, RM clientes, panel de proveedores, proveedores, RM proveedores, Panel de entrada a inventarios,

entradas a inventarios, RM entradas a inventario, Inventario final, Panel colaboradores, colaboradores y RM colaboradores), los cuales se dirigen al sitio que quiera examinar el usuario.



Figura 8. Menú. Autoría propia (2019).

Por último al lado izquierdo se encuentra el botón SALIR, el cual es utilizado para dar por terminada la sesión del panel.



Figura 9. Botón Salir. Autoría propia (2019).

Panel de control de clientes

Esta es la página del panel de control de clientes, el cual guarda, limpia y anexa toda la información frente a los clientes de la tienda, es decir, tiene el rol de base de datos.

Figura 10. Panel de control clientes. Autoría propia (2019).

En la página panel de control de clientes, al lado izquierdo hay 7 recuadros (Área, cód. Cliente, nombre cliente, nombre del colaborador, estado, fecha-hora de modificación y tipo de movimiento)

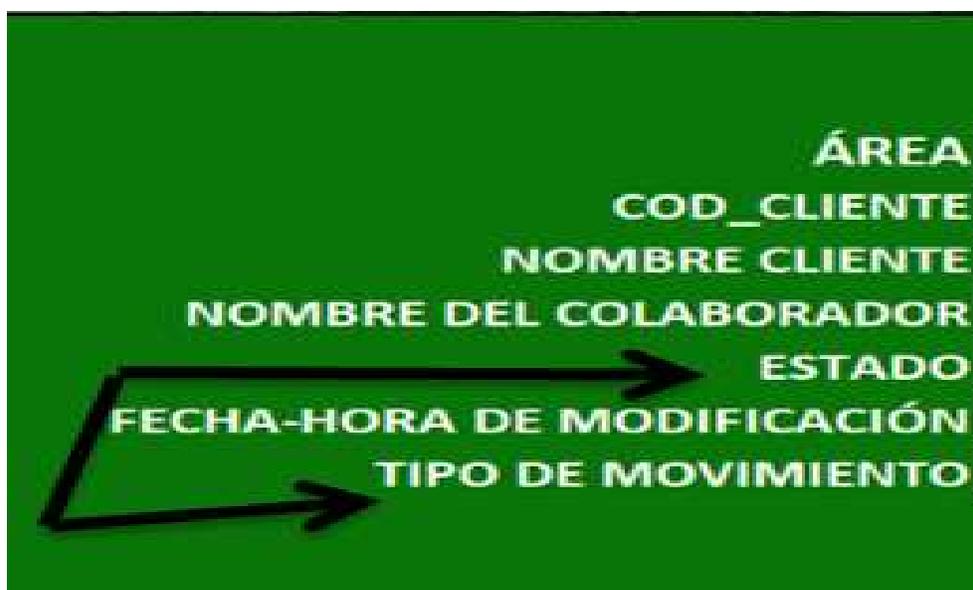


Figura 11. Recuadros, panel de control clientes. Autoría propia (2019).

Área.

Donde el área es aquella en que el usuario está encargado.


 A screenshot of a web form with a green header bar. Below the header is a text input field with the label 'ÁREA' in white text on a green background. The input field is empty and has a thin border.

Figura 12. Área de registro. Autoría propia (2019).

Cód. Cliente.

El cód. De cliente es uno asignado en la base de datos. Cuando se agrega un cliente se le otorga un código, si el cliente es antiguo este sirve para editar el código.


 A screenshot of a web form with a green header bar. Below the header is a text input field with the label 'COD_CLIENTE' in white text on a green background. The input field is empty and has a thin border.

Figura 13. Código de cliente. Autoría propia (2019).

Nombre del cliente.

En este espacio hay que insertar el nombre del cliente que permite visualizar, ingresar y editar un nuevo cliente.


 A screenshot of a web form with a green header bar. Below the header is a text input field with the label 'NOMBRE CLIENTE' in white text on a green background. The input field is empty and has a thin border.

Figura 14. Nombre del cliente. Autoría propia (2019).

Nombre del colaborador.

Se ingresan el nombre de la persona que ingresa los datos.


 A screenshot of a web form with a green header bar. Below the header is a text input field with the label 'NOMBRE DEL COLABORADOR' in white text on a green background. The input field is empty and has a thin border.

Figura 15. Nombre del colaborador. Autoría propia (2019).

Estado.

Este cuadro se rellena automáticamente, en él se encuentra la información de si el cliente es inactivo o activo, inicialmente cuando se añade un cliente, este aparecerá activo, pero si se quiere inactivar, simplemente se le clickea en el botón inactivar.



Figura 16. Estado. Autoría propia (2019).

Fecha-hora de modificación.

Este espacio se llena automáticamente con la fecha en que se agregó, elimino, o modificó información.



Figura 17. Fecha-hora de modificación. Autoría propia (2019).

Tipo de movimiento.

Este se rellena automáticamente, es una sigla que se le denomina a cada panel de control cada vez que se asigna o modifica información del mismo.



Figura 18. Tipo de movimiento. Autoría propia (2019).

Opción de botones.

En la parte derecha de la página se encuentran 7 botones (Menú, ver HMC, agregar, inactivar, editar, limpiar y reemplazar).

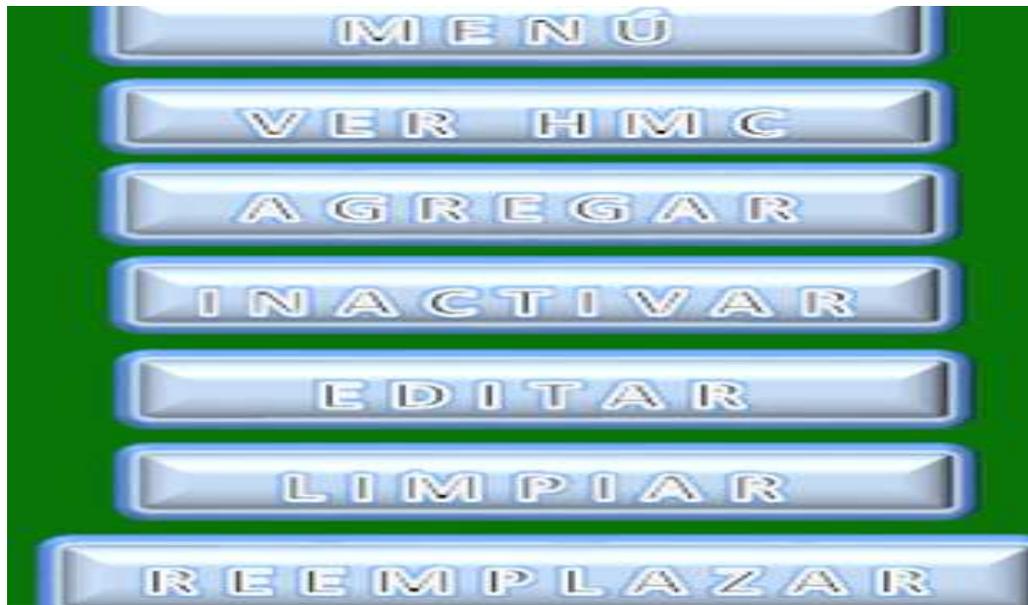


Figura 19. Opción de botones. Autoría propia (2019).

Ejemplos

Ejemplo del Botón “ver HMC”

El botón Ver HMC nos dirige a la hoja maestra clientes (donde se ven toda la base de datos acerca de los clientes).

COD_CLIENTE	NOMBRE CLIENTE	NOMBRE DEL COLABORADOR	ESTADO	FECHA-HORA DE MODIFICACIÓN	TIPO DE MOVIMIENTO
796190051	Harold calderon	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
414407182	Yeison Porras	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
427355363	Almacen ABC (Ciro)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
615783129	Esteban Rojas	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
159003909	Manuel obando	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
265811806	Astrid Rodriguez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
272235258	Azuena Higuera	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
128492439	Robinson Rodriguez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
585643167	Celestino Alasador	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
849481711	Juan Carlos Gomez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
762508339	Herman Ortiz	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
215264178	VIDAL MAECHA	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
556851370	DIGNA URANGO ORTIZ	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
928644196	Marcos Soler	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
959726202	Maria Caro	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
701566220	HANNER ACEVEDO	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
688141694	FABIAN MENEZES	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
458164541	CECILIA SUAREZ	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
819825894	Lenceria Doña Ines	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
387675402	CONFECIONES GONZALEZ	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
942207019	Comercializadora distribuidora Karol (Jose Luis Calderon)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
353463213	OTONIEL FORERO	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
458872311	DARIO GUZMAN	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
833037696	Lency Hogar (Luis Urrea)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
961124706	CLARA INES PALACIOS	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
101180659	HERMELINDA MEDINA (DIANA CRUZ)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
398407334	Almacen Viviana (Jaly)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
238450253	Almacen Viviana (Ally)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
640842305	German Velasquez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
96746273	BENJAMIN PARADA	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
243749286	HENRY CORONADO	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
985040823	FLOR ESPINOZA	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
280250012	DIEGO (LILIANA CHAVARRO)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
407648777	VIVI MEZA EL ORO	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC

Figura 20. Botón “ver HMC”. Autoría propia (2019).

Ejemplo botón “agregar”

El botón agregar funciona para añadir un nuevo cliente

OD_CLIENTE	NOMBRE CLIENTE	NOMBRE DEL COLABORADOR	ESTADO	FECHA-HORA DE MODIFICACIÓN	TIPO DE MOVIMIENTO
123	Carlos Duarte	Wenddy Patiño	Activo	03/05/2019	EC
796190051	Harold Calderon	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
414407182	Yelson Porras	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
427355363	Almacen 48C (Giro)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
615783129	Esteban Rojas	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
159003909	Manuel obando	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
265811806	Astrid Rodriguez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
272235258	Azucena Higuerá	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
128492439	Robinson Rodriguez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
585643167	Ceferino Alfanador	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
849481711	Juan Carlos Gomez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
762508339	Hernan Ortiz	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
215264178	VIDAL MAECHA	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
556851370	DIGNA URANGO ORTIZ	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
928644196	Marcos Soler	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
959728202	Maria Caro	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
701566220	HANNER ACEVEDO	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
688141694	FABIAN MENEZES	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
458164541	CECILIA SUAREZ	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
819825894	Lencería Doña Inés	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
387675402	CONEXIONES GONZALEZ	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
942207019	Comercializadora distribuidora Karol (Jose Luis Calderon)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
353463213	OTONIEL FORERO	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
458872311	DARIO GUZMAN	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
833037696	Lency Hogar (Luis Urrea)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
961124706	CLARA INES PALACIOS	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
1011806559	HERMELINDA MEDINA (DIANA CRUZ)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
398407334	Almacen Viviana (Faly)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
238450253	Almacen Viviana (Ally)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
640842305	German Velasquez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
96746273	BENJAMIN PARADA	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
243749366	HENRY CORONADO	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
985040823	FLOR ESPINOZA	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
280250012	DIEGO LILIANA CHAVARRO)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
407548777	WILMER FLORES	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
461327726	TATIANA CACREBS	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
704463613	Hogar Center (Ricardo Echeverría)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
101005652	MIGUEL RINCÓN / EDWIN DIAZ	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC

Figura 21. Botón “agregar”. Autoría propia (2019).

Ejemplo botón “inactivar”

El botón inactivar sirve para cambiar el estado del cliente de activo a inactivo.

The image shows a control panel for clients. The main panel has a green background with a gear pattern. It displays the following information:

- ÁREA: Logística
- COD_CLIENTE: 123
- NOMBRE CLIENTE: Carlos Duarte
- NOMBRE DEL COLABORADOR: Wendy Patiño
- ESTADO: (empty field)
- FECHA-HORA DE MODIFICACIÓN: (empty field)
- TIPO DE MOVIMIENTO: (empty field)

On the right side, there is a vertical stack of buttons: MENÚ, VER HMC, AGREGAR, INACTIVAR, EDITAR, LIMPIAR, and REEMPLAZAR. A dialog box titled 'AVISO' is open in the center, asking 'Desea inactivar el ID: 123' with 'Sí' and 'No' buttons.

Figura 22. Botón “inactivar”. Autoría propia (2019).

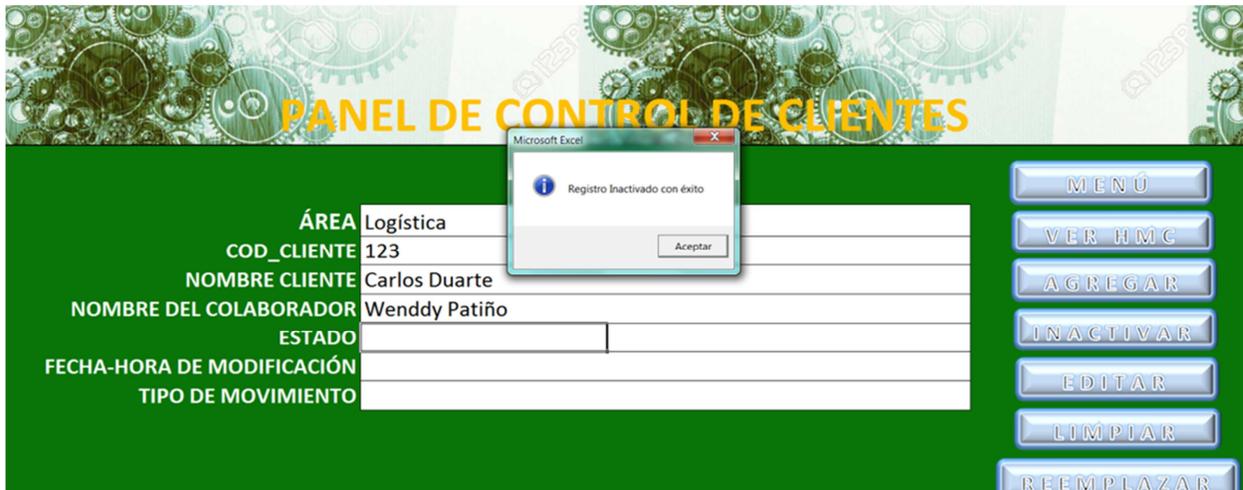


Figura 23. Botón “inactivar, segunda parte”. Autoría propia (2019).

COD_CLIENTE	NOMBRE CLIENTE	NOMBRE DEL COLABORADOR	ESTADO	FECHA-HORA DE MODIFICACIÓN	TIPO DE MOVIMIENTO
123	Carlos Duarte	Wenddy Patiño	Inactivo	03/05/2019	EC
796190051	Harold calderon	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
414407182	Yelson Porras	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
427355363	Almacen 48C (Ciro)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
615783129	Esteban Rojas	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
159003909	Manuel obando	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
265811806	Astrid Rodriguez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
272235258	Azuena Higuera	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
128492439	Robinson Rodriguez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
585643167	Cefeino Afanador	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
849481711	Juan Carlos Gomez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
762508339	Hernan Ortiz	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
712684178	VIDAL MACEDA	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
556851370	DIGNA URBANO ORTIZ	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
928644196	Marcos Soler	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
959726202	Maria Caro	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
701566220	HANNER ACEVEDO	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
688141694	FABIAN MENEZES	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
458164541	CECILIA SUAREZ	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
819825894	Lencería Doña Ines	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
387675402	CONFECCIONES GONZALEZ	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
942207019	Comercializadora distribuidora Karol (Jose Luis Calderon)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
353463213	OTONIEL FORERO	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
458872311	DARIO GUZMAN	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
833037696	Lenny Hogar (Luis Urrea)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
961124706	CLARA INES PALACIOS	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
1011806559	HERMELINDA MEDINA (DIANA CRUZ)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
398407334	Almacen Viviana (Faly)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
238450253	Almacen Viviana (Aly)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
640842305	German Velasquez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
96746273	BENJAMIN PARADA	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
243749286	HENRY CORONADO	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
985040823	FLOR ESPINOZA	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
280250012	DIEGO (LILIANA CHAVARRO)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
407548777	WILMER FLORES	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
461329726	TATIANA CAECES	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
704463613	Hogar Center (Ricardo Echeverria)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
104005652	MIGUEL RINCON / EDWIN DIAZ	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC

Figura 24. Botón “inactivar, tercera parte”. Autoría propia (2019).

Ejemplo botón “editar”

El botón editar funciona para buscar la información parcialmente escrita.

PANEL DE CONTROL DE CLIENTES

ÁREA	Logística
COD_CLIENTE	123
NOMBRE CLIENTE	Carlos Duarte
NOMBRE DEL COLABORADOR	Wenddy Patiño
ESTADO	Inactivo
FECHA-HORA DE MODIFICACIÓN	03/05/2019
TIPO DE MOVIMIENTO	EC

MENÚ
VER HMC
AGREGAR
INACTIVAR
EDITAR
LIMPIAR
REEMPLAZAR

Figura 25. Botón “editar”. Autoría propia (2019).

Ejemplo del botón “Limpiar”

El botón limpiar quita la información escrita en los recuadros, para dejarlas en blanco como en el inicio.

PANEL DE CONTROL DE CLIENTES

ÁREA	
COD_CLIENTE	
NOMBRE CLIENTE	
NOMBRE DEL COLABORADOR	
ESTADO	
FECHA-HORA DE MODIFICACIÓN	
TIPO DE MOVIMIENTO	

MENÚ
VER HMC
AGREGAR
INACTIVAR
EDITAR
LIMPIAR
REEMPLAZAR

Figura 26. Botón “Limpiar”. Autoría propia (2019).

Ejemplo del botón “reemplazar”

El botón reemplazar el cual funciona para sustituir o editar la información.

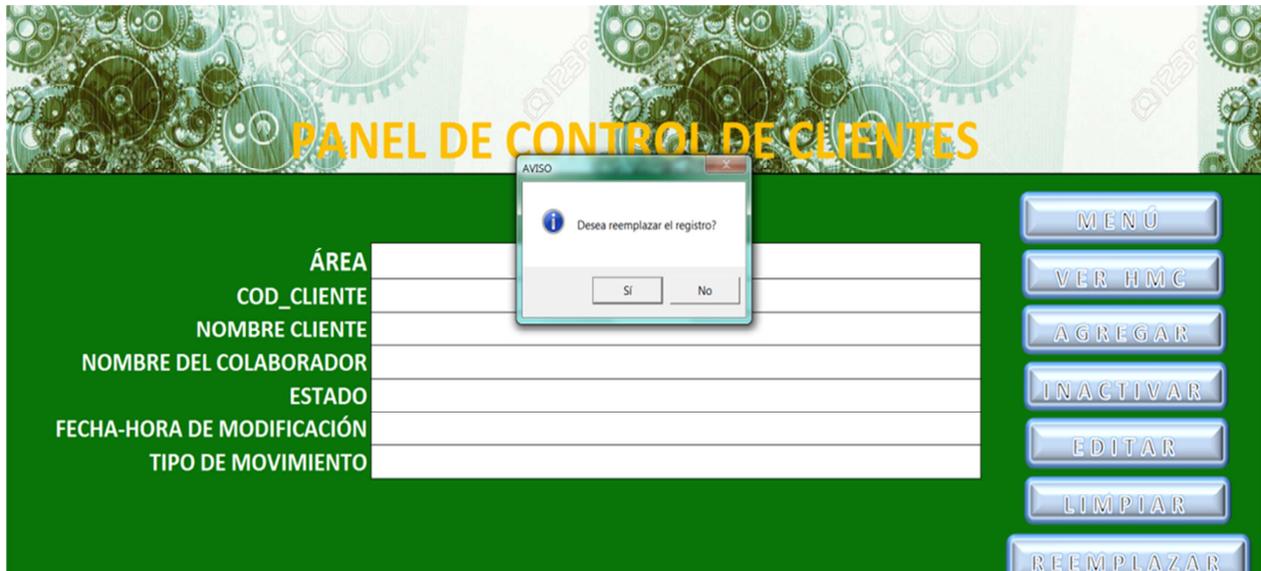


Figura 27. Botón “reemplazar”. Autoría propia (2019).

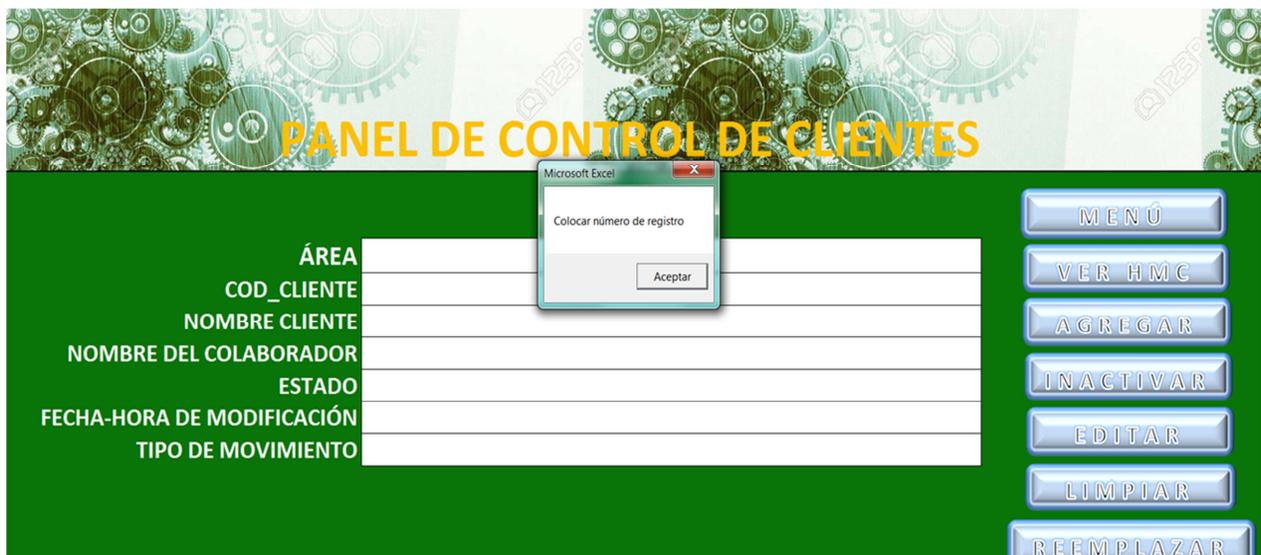


Figura 28. Botón “reemplazar, segunda parte”. Autoría propia (2019).

Cientes

En esta página hay 6 casillas (Cód. Cliente, nombre cliente, nombre colaborador, estado, fecha-hora de modificación y tipo de movimiento).

COD_CLIENTE	NOMBRE CLIENTE	NOMBRE DEL COLABORADOR	ESTADO	FECHA-HORA DE MODIFICACIÓN	TIPO DE MOVIMIENTO
-------------	----------------	------------------------	--------	----------------------------	--------------------

Figura 29. Casilla clientes, base de datos. Autoría propia (2019).

A fin de cuentas se encuentran en la parte superior derecha los botones panel y registro.



Figura 30. Panel y registro, clientes. Autoría propia (2019).

Ejemplo

Ejemplo botón panel

Este botón nos redirige al Panel de control clientes.

COD_CLIENTE	NOMBRE CLIENTE	NOMBRE DEL COLABORADOR	ESTADO	FECHA-HORA DE MODIFICACIÓN	TIPO DE MOVIMIENTO
796190051	Herold Calderon	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
414407182	Yelson Porras	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
427355363	Almacen 48C (Ciro)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
615783129	Esteban Rojas	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
159003909	Manuel obando	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
265811806	Astrid Rodriguez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
272232528	Ascuna Higueru	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
128492439	Robinson Rodriguez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
585643167	Ceferino Afanador	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
889483711	Juan Carlos Gomez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
782598339	Heenan Ortiz	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
215264178	VIDAL MAECHA	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
556851370	DIGNA URRANGO ORTIZ	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
928644196	Marcos Soler	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
959726202	Maria Caro	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
701566220	HANNER ACEVEDO	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
688141694	FABIAN MENEZES	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
458164541	CECILIA SUAREZ	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
819825894	Lencelia Doña Ines	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
387675402	CONFICCIONES GONZALEZ	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
942207019	Comercializadora distribuidora Karol (Jose Luis Calderon)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
353463213	OTONIEL FORERO	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
458872311	DARIO GUZMAN	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
833037696	Lency Hogar (Luis Urteal)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
961124796	CLARA INES PALACIOS	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
1011596559	HERMELINDA MEDINA (DIANA CRUZ)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
398407334	Almacen Viviana (Faly)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
238450253	Almacen Viviana (Ally)	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
640842305	German Velasquez	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
96746273	BENJAMIN PARADA	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
243749286	HENRY CORONADO	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
985040823	FLOR ESPINOZA	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
280290012	DIEGO LILIANA CHAVARRO	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC
407548772	VILMER EL DBEK	Laura Marcela Iregui Cruz	Activo	03/05/2019	EC

Figura 31. Panel de control clientes. Autoría propia (2019).

PANEL DE CONTROL DE CLIENTES

ÁREA	
COD_CLIENTE	
NOMBRE CLIENTE	
NOMBRE DEL COLABORADOR	
ESTADO	
FECHA-HORA DE MODIFICACIÓN	
TIPO DE MOVIMIENTO	

[MENÚ](#)
[VER HMC](#)
[AGREGAR](#)
[INACTIVAR](#)
[EDITAR](#)
[LIMPIAR](#)
[REEMPLAZAR](#)

Figura 32. Panel de control clientes, segunda parte. Autoría propia (2019).

Ejemplo registro

En este botón se encuentra el historial de aquello que se eliminó, reemplazo, o editó.

REGISTRO DE MOVIMIENTO DE CLIENTES [VER HMC](#)

COD_CLIENTE	NOMBRE CLIENTE	NOMBRE DEL COLABORADOR	ESTADO	FECHA DE MODIFICACIÓN	TIPO DE MOVIMIENTO
123	Diego López	Wenddy Patiño	Activo	03/05/2019	EC
123	Diego López	Wenddy Patiño	Inactivo	03/05/2019	EC
123	Diego López	Wenddy Patiño	Activo	03/05/2019	EC

Figura 33. Ejemplo botón registro. Autoría propia (2019).

Panel de: Proveedores, colaboradores, y entradas a inventarios

El panel proveedores.

Este tiene las mismas funcionalidades que el panel anterior, sin embargo se le agregaron dos casillas.

Figura 34. Panel proveedores. Autoría propia (2019).

Casillas agregadas:

Familia

En esta casilla se agrega la categoría del producto, es decir, si este es parte de: accesorios, alimentos, medicina, entre otros.

Figura 35. Familia proveedores. Autoría propia (2019).

Costo unitario

En esta casilla se agrega el precio de producto por unidad.

Figura 36. Costo unitario proveedores. Autoría propia (2019).

El panel de Colaboradores

Este tiene las mismas funcionalidades que el panel de clientes, sin embargo se le agregaron cuatro casillas.

Figura 37. Panel de Colaboradores. Autoría propia (2019).

Casillas agregadas:

Apellido del colaborador.

En esta casilla se inserta el apellido del colaborador.

Figura 38. Apellido del colaborador. Autoría propia (2019).

Fecha de nacimiento.

En esta casilla se inserta la fecha en que el colaborador nació.

Figura 39. Fecha de nacimiento, colaborador. Autoría propia (2019).

Área.

En esta casilla se inserta el área en que se encarga el colaborador, ejemplo: logística, contaduría, y demás.

Figura 40. Área, colaboradores. Autoría propia (2019).

Código de Área.

Es un dígito que tiene el área respectiva, es decir que cada área tiene un dígito o código.

Figura 41. Código de Área, colaboradores. Autoría propia (2019).

El panel entradas a inventarios.

Este tiene las mismas funcionalidades que el panel anterior, sin embargo se le agregaron cinco casillas.

ÁREA	
COD_PRO	
DESC_PROD	
CANTIDAD	
FECHA_ENTRADA	
COD_STOCK	
NOMBRE_COLABORADOR	
FECHA DE MODIFICACIÓN	
TIPO DE MOVIMIENTO	

Figura 42. Panel entradas a inventarios. Autoría propia (2019).

Casillas agregadas:

Cód. Producto

Cada producto tiene un código específico.

A horizontal form field with a green header containing the text 'COD_PRO' in white. The rest of the field is empty and outlined in black.

Figura 43. Cód. Producto. Autoría propia (2019).

Descripción del producto.

Se describe el producto a ingresar.

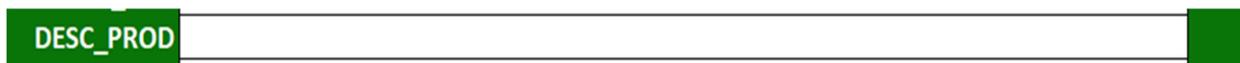
A horizontal form field with a green header containing the text 'DESC_PROD' in white. The rest of the field is empty and outlined in black.

Figura 44. Descripción del producto. Autoría propia (2019).

Cantidad

En esta casilla se inserta la cantidad de productos.

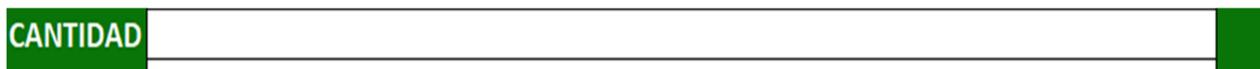
A horizontal form field with a green header containing the text 'CANTIDAD' in white. The rest of the field is empty and outlined in black.

Figura 45. Cantidad. Autoría propia (2019).

Fecha entrada.

En esta casilla se inserta la fecha en que entran los productos.

A horizontal form field with a green header containing the text 'FECHA_ENTRADA' in white. The rest of the field is empty and outlined in black.

Figura 46. Fecha entrada. Autoría propia (2019).

Código stock.

En esta casilla se inserta un código asignado por el inventario de los productos de la tienda de mascotas.

A horizontal form field with a green header containing the text 'COD_STOCK' in white. The rest of the field is empty and outlined in black.

Figura 47. Código stock. Autoría propia (2019).

Hoja maestra proveedores

En esta página se encuentra toda la información de los registros, eliminación, edición y reemplazo acerca de proveedores.

COD_PROD	DESC_PROD	FAMILIA	COSTO_UNIT	NOMBRE DEL CARGO	TIPO DE MOVIMIENTO	FECHA DE MODIFICACIÓN	PANEL	REGISTROS
CT005	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 164,311	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DE004	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 157,957	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DE008	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 158,324	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DE010	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 146,105	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DE014	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 140,347	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DP001	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 133,241	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DP002	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 129,639	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
CG002	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 124,557	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DE013	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 121,627	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
CT001	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 115,539	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DE006	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 113,573	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
CT004	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 105,466	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DL006	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 104,118	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DL008	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 103,881	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DE012	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 102,844	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DL007	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 101,562	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DE016	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 99,519	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
JS009	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 99,519	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
CL001	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 99,323	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DE009	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 98,793	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
CG001	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 96,891	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
JS023	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 96,091	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
CT002	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 95,622	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
AS011	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 95,041	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
JS034	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 94,265	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
JS011	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 90,530	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DE002	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 90,005	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
JS020	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 89,392	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
DL002	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 88,381	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
JS042	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 88,841	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
AS003	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 86,531	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
AP001	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 86,468	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
JS027	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 86,096	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
JS028	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 85,736	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
AS007	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 85,049	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
AP002	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 84,435	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
CT003	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 84,429	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		
JS039	Alimento para mascota, Granos	Perecederos	\$ 83,856	Laura Iregui	ECU	03/05/2019		

Usuario | Menu | PANEL CLIENTES | CLIENTES | RM CLIENTES | **PROVEEDORES** | RM PROVEEDORES | PANEL ENTRADAS A INVENTARIO | EN ...

Figura 48. Hoja maestra proveedores. Autoría propia (2019).

A su vez hay dos botones en la parte superior derecha.



Figura 49. Botones panel y registros. Autoría propia (2019).

El botón panel, se redirige al panel de proveedores, y el botón de registros se dirige a los registros de los movimientos que se hayan realizado en el panel de proveedores.

Hoja maestra colaboradores.

En esta página se encuentra toda la información de los registros, eliminación, edición y reemplazo acerca de colaboradores.

COD_COLABORADOR	NOMBRE_COLABORADOR	APELLIDO_COLABORADOR	FECHA_NACIMIENTO	ÁREA	COD_ÁREA	NOMBRE DEL REGISTRADOR	FECHA DE MODIFICACIÓN	TIPO DE MOVIMIENTO
5656	Alberto	lopez	08/08/1993	1	12	laura fregui	23/04/2019	SA
AS004	Alberto	Bernal	20/06/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS002	Alberto	Bernal	08/02/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS002	Alberto	Bernal	15/02/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS002	Alberto	Bernal	21/02/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS002	Alberto	Bernal	02/03/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS002	Alberto	Bernal	05/02/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AP001	Alberto	Bernal	21/05/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AP001	Alberto	Bernal	10/08/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AP002	Alberto	Bernal	10/08/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS002	Alberto	Bernal	30/04/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AP001	Alberto	Bernal	05/04/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AP001	Alberto	Bernal	21/04/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AP001	Alberto	Bernal	17/05/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AP001	Alberto	Bernal	18/07/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AP001	Alberto	Bernal	01/03/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS002	Alberto	Bernal	14/02/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS002	Alberto	Bernal	14/04/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS002	Alberto	Bernal	21/06/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS002	Alberto	Bernal	04/07/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AP001	Alberto	Bernal	23/02/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AP001	Alberto	Bernal	02/08/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	24/02/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	06/03/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	13/03/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	27/03/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	11/04/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	21/04/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	03/05/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	16/05/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	25/05/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	05/06/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	08/06/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	20/06/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	03/07/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	09/07/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	13/07/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	16/07/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	25/07/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	03/08/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	16/08/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	24/08/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS000	Alberto	Bernal	31/08/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS004	Alberto	Bernal	07/04/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS004	Alberto	Bernal	18/04/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS002	Alberto	Bernal	06/03/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS002	Alberto	Bernal	03/03/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AS002	Alberto	Bernal	14/03/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA
AP001	Alberto	Bernal	12/07/2018	5	53	Laura Fregui	02/05/2019	SA

Figura 50. Hoja maestra colaboradores. Autoría propia (2019).

A su vez hay dos botones en la parte superior derecha.

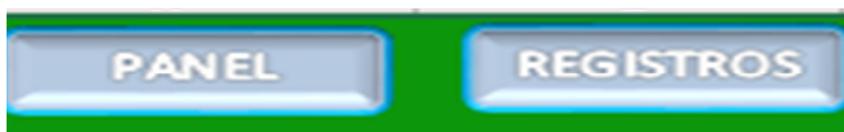


Figura 51. Botones panel y registros. Autoría propia (2019).

El botón panel, se redirige al panel de colaboradores, y el botón de registros se dirige a los registros de los movimientos que se hayan realizado en el panel de colaboradores.

Hoja maestra entradas a inventarios.

En esta página se encuentra toda la información de los registros, eliminación, edición y reemplazo acerca de entradas a inventarios.

COD_PRO	DESC_PROD	CANTIDAD	FECHA_ENTRADA	COD. BOD.	NOMBRE DEL CARGO	FECHA DE MODIFICACIÓN	TIPO DE MOVIMIENTO	COSTO_UNIT
AP001	Alimentos perecederos	14	31/01/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 1,210,552
PT005	Alimentos perecederos	2	01/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 41,610
PA028	Alimentos perecederos	5	01/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 276,370
PP010	Alimentos perecederos	14	03/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 316,890
PP012	Alimentos perecederos	12	05/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 657,156
PA028	Alimentos perecederos	2	02/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 110,548
PT005	Alimentos perecederos	2	02/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 41,610
AS002	Alimentos perecederos	78	02/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 5,420,610
PT001	Alimentos perecederos	5	02/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 214,520
PT003	Alimentos perecederos	5	02/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 144,025
PT005	Alimentos perecederos	8	03/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 166,440
PT006	Alimentos perecederos	5	03/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 106,645
PT008	Alimentos perecederos	6	02/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 264,714
PT001	Alimentos perecederos	13	04/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 557,752
PT003	Alimentos perecederos	14	03/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 403,270
PT005	Alimentos perecederos	14	03/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 231,270
PT006	Alimentos perecederos	7	04/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 143,303
PT008	Alimentos perecederos	9	02/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 397,071
AV001	Alimentos perecederos	8	04/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 199,504
PA023	Alimentos perecederos	15	03/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 458,055
PA027	Alimentos perecederos	13	05/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 238,511
PA029	Alimentos perecederos	14	04/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 391,972
PA032	Alimentos perecederos	14	04/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 813,176
PA035	Alimentos perecederos	14	04/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 509,684
PP008	Alimentos perecederos	10	06/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 409,500
PP012	Alimentos perecederos	12	04/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 657,156
AP001	Alimentos perecederos	25	05/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 2,161,700
AS008	Alimentos perecederos	26	05/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 1,912,118
PT015	Alimentos perecederos	8	06/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 321,176
PT017	Alimentos perecederos	7	05/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 393,680
PT019	Alimentos perecederos	2	08/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 105,758
PT020	Alimentos perecederos	3	07/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 172,062
AS002	Alimentos perecederos	13	06/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 903,435
AS004	Alimentos perecederos	13	06/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 914,017
JS012	Alimentos perecederos	5	04/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 144,230
JS015	Alimentos perecederos	4	05/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 72,720
PA024	Alimentos perecederos	1	07/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 32,210
PA030	Alimentos perecederos	2	06/02/2018	1	Laura Iregui	03/05/2019	EI	\$ 52,104

Figura 52. Hoja maestra entradas a inventarios. Autoría propia (2019).

A su vez hay dos botones en la parte superior derecha.



Figura 53. Botones panel y registros. Autoría propia (2019).

El botón panel, se redirige al panel de entradas a inventarios, y el botón de registros se dirige a los registros de los movimientos que se hayan realizado en el panel de entradas a inventarios.

Registros

Registro de movimiento de clientes.

REGISTRO DE MOVIMIENTO DE CLIENTES						VER HMC
COD_CLIENTE	NOMBRE CLIENTE	NOMBRE DEL COLABORADOR	ESTADO	FECHA DE MODIFICACIÓN	TIPO DE MOVIMIENTO	
123	Diego López	Wenddy Patiño	Activo	03/05/2019	EC	
123	Diego López	Wenddy Patiño	Inactivo	13/05/2019	EC	
123	Diego López	Wenddy Patiño	Activo	13/05/2019	EC	

Figura 54. Registro de movimiento de clientes. Autoría propia (2019).

Estos registros reflejan la información que se tiene en la base de datos.

Se encuentra el botón, ver HMC, este se dirige a la hoja maestra de clientes.



Figura 55. Botón, ver HMC. Autoría propia (2019).

Registro de movimiento de proveedores.

REGISTRO DE MOVIMIENTO DE COSTOS UNITARIOS						VER HMPV
COD_PROVEEDOR	DESC_PROVEEDOR	FAMILI A	COSTO_UNIT	NOMBRE DEL CARGO	TIPO DE MOVIMIENTO	FECHA DE MODIFICACIÓN
12	SDD	SS	\$3,213,112	SSSSAAAA	ECU	29/04/2019
12	SAS	SS	\$3,213,112	SSSSAAAA	ECU	13/05/2019

Figura 56. Registro de movimiento de proveedores. Autoría propia (2019).

Estos registros reflejan la información que se tiene en la base de datos.

Se encuentra el botón, ver HMPV, este se dirige a la hoja maestra de proveedores.



Figura 57. Botón, ver HMPV. Autoría propia (2019).

Registro de movimiento de entradas a inventario.

REGISTRO DE MOVIMIENTO DE ENTRADAS A INVENTARIO								VER HMEI
COD_PRO	DESC_PROD	CANTIDAD	FECHA_ENTRADA	COD. BOD.	NOMBRE_COLABORADO R	FECHA DE MODIFICACIÓN	TIPO DE MOVIMIENTO	

Figura 58. Registro de movimiento de entradas a inventario. Autoría propia (2019).

Estos registros reflejan la información que se tiene en la base de datos.

Se encuentra el botón, ver HME, este se dirige a la hoja maestra de entradas a inventario.



Figura 59. Botón, ver HME. Autoría propia (2019).

Registro de movimiento de colaboradores.

REGISTRO DE COLABORADORES								
COD_COLABORADOR	NOMBRE_COLABORADOR	APELLIDO_COLABORADOR	FECHA_NACIMIENTO	ÁREA	COD_AREA	NOMBRE DEL REGISTRADOR	FECHA DE MODIFICACIÓN	TIPO DE MOVIMIENTO
5656	Alberto	lopez	08/08/1993	1	12	laura iregui	29/04/2019	SA
5656	diego	lopez	08/08/1993	1	12	laura iregui	13/05/2019	SA

Figura 60. Registro de movimiento de colaboradores. Autoría propia (2019).

Estos registros reflejan la información que se tiene en la base de datos.

Se encuentra el botón, ver HMCO, este se dirige a la hoja maestra de colaboradores.



Figura 61. Botón, ver HMCO. Autoría propia (2019).