



Solución en pro del bienestar de los animales de compañía en Colombia que permita el crecimiento de la empresa VECOL S.A en el sector.

JUAN DAVID RIVERA GUZMAN
SEBASTIAN SALAMANCA MONTOYA
YORMA LORENA SÁNCHEZ BARRERA

Universidad EAN
Facultad de Ingeniería
Maestría en Inteligencia de Negocios
Bogotá, Colombia
20/Junio/2023

Solución en pro del bienestar de los animales de compañía en Colombia que permita el crecimiento de la empresa VECOL S.A en el sector.

Juan David Rivera Guzmán

Sebastián Salamanca Montoya

Yorma Lorena Sánchez Barrera

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magister en Inteligencia de Negocios

Director (a):

JOSE ALEJANDRO MARTINEZ SEPULVEDA

Consultoría profesional

Modalidad:

Consultoría Profesional

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Inteligencia de Negocios

Bogotá, Colombia

20/Junio/2023

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Ciudad, día/mes/año

Estos párrafos de agradecimiento están dirigidos a aquellas personas que han estado antes, durante y estarán después de cada proceso que asumimos para nuestro desarrollo personal y profesional, como lo son nuestros padres, quienes fueron nuestros primeros mentores y ahora son un complemento indispensable para alcanzar los objetivos que nos proponemos. A nuestro esposo(a), quien es un pilar fundamental en el enfoque que se requiere para alcanzar nuestras metas. A cada uno de los docentes que nos transmitieron su conocimiento para que seamos mejores profesionales y a la institución por brindarnos el apoyo y acompañamiento en cada paso que dimos para llegar hasta aquí.

Agradecimientos

Agradecemos profundamente a nuestro tutor José Alejandro Martínez Sepúlveda, docente asociado e investigador en sostenibilidad y economía circular, por su dedicación en observar y orientarnos en cada línea de este trabajo, por sus excelentes consejos para convertir las oportunidades de mejora en fortalezas.

A esta excelente institución educativa Universidad EAN, por sus competitivas metodologías de aprendizaje quien nos exige y nos acompaña para superarnos constantemente, por los fuertes pilares de conocimiento que deja en nosotros, que estamos seguros nos ayudaran a desempeñar de la mejor forma nuestras actividades laborales, para así aportar positivamente a las empresas y al país.

La satisfacción y alegría que representa este trabajo debido a los varios meses de esfuerzo y dedicación. Agradezco a mi esposa, padres y compañeros de estudio por el apoyo constante. Este trabajo no solo es el resultado de mi esfuerzo, sino también de todas las personas que me han apoyado en este camino. Lo que más deseo es que este trabajo pueda ser útil y aporte gran conocimiento en el área de estudio.

Resumen

Este proyecto de grado se realizó bajo la modalidad de consultaría empresarial, una metodología de la universidad EAN que busca a través de convenios con empresas brindar oportunidades de aplicación y crecimiento a los estudiantes de maestría.

VECOL S.A es una empresa colombiana, que se ha enfocado en brindar soluciones integrales y el bienestar animal y la productividad en el sector agropecuario. Como laboratorio de productos veterinarios su principal producto en venta es la vacuna contra la fiebre aftosa, sin embargo, en la actualidad Colombia está trabajando en proyectos de control de esta enfermedad y todo al respecto a la producción y la venta de ganado por lo que la vacuna contra la fiebre aftosa está en vía de desaparición.

Colombia planea estar libre de fiebre aftosa para el año 2030, lo que genera en VECOL S.A la necesidad de publicitar los productos de su portafolio así fortalecer la marca a nivel nacional.

Para ello en este proyecto se trabajó en la línea de animales de compañía y en cómo poder llegar a los usuarios finales mediante la tecnología. Para esto se tuvo en cuenta información obtenida a través de encuestas primarias a usuarios de mascotas, centros de distribución y secundarias del DANE sobre temas relacionados a mascotas, se planteó cuáles son los productos con mayor demanda para que VECOL S.A obtenga mayores posibilidades de innovar y ganar mercado. Paralelo al investigación de las mascotas, se realizó un estudio y análisis de la página web de la compañía y de las aplicaciones en línea, identificando así las debilidades respecto a conectividad con los usuarios y con esto plantear propuestas que ayuden a promover sus productos llegando a más usuarios finales, facilitando la comunicación y mejorando tiempos de respuesta, todo lo anterior en pro de acercar al cliente con la marca, crecer en ventas y calidad en atención tanto al cliente final, como a distribuidores.

Solución en pro del bienestar de los animales de compañía en Colombia que permita el crecimiento de la empresa VECOL S.A S.A. en el sector.

7

Palabras clave: (VECOL S.A, mascotas, animales de compañía, chatbot, aftosa).

Abstract

This degree project was carried out under the modality of business consulting, a methodology of the EAN University that seeks through agreements with companies to provide opportunities for application and growth to master's students.

VECOL S.A is a Colombian company, focused on providing comprehensive solutions and animal welfare and productivity in the agricultural sector. As a veterinary products laboratory, its main product for sale is the vaccine against aftosa, however, Colombia is currently working on projects to control this disease and everything related to the production and sale of livestock, so the vaccine against aftosa disease is on its way out.

Colombia plans to be free of foot and mouth disease by 2030, which generates in VECOL S.A the need to advertise the products in its portfolio and strengthen the brand nationwide.

For this reason, in this project we worked on the pet line and on how to reach end users through technology. For this we took into account information obtained through primary surveys to pet users, distribution centers and secondary surveys from DANE on topics related to pets, it was proposed which are the products with the highest demand for VECOL S.A, possibilities to innovate and gain market share. Parallel to the investigation of pets, a study and analysis of the company's website and online applications was conducted, identifying weaknesses regarding connectivity with users and with this raise proposals to help promote their products reaching more end users, facilitating communication and improving response times, all in favor of bringing the customer with the brand, grow in sales and quality care for both the end customer and distributors.

Keywords: (VECOL S.A, pets, animals, chatbot, aftosa)

Contenido

	Pág.
Lista de Gráficas	10
Lista de Ilustraciones	11
Lista de Tablas	12
Introducción	13
Objetivos	15
<i>Objetivo General</i>	15
<i>Objetivos Específicos</i>	15
Justificación	16
Marco Institucional	19
Marco Contextual y Conceptual	21
<i>Plataformas digitales para mascotas</i>	22
<i>Mercado de Mascotas</i>	22
<i>Tecnología y empresas</i>	24
<i>Calidad de alimentos de mascotas</i>	25
<i>Tecnologías digitales</i>	28
Diseño Metodológico de la Consultoría	31
<i>Datos del muestreo</i>	35
Resultados de aplicación e herramientas e instrumentos	36
<i>Diagnóstico organizacional: información secundaria</i>	36
<input type="checkbox"/> <i>Análisis estratégico DOFA</i>	36
<input type="checkbox"/> <i>Cinco Fuerzas de Porter</i>	37
<input type="checkbox"/> <i>Análisis PESTEL</i>	39

Solución en pro del bienestar de los animales de compañía en Colombia que permita el crecimiento de la empresa VECOL S.A S.A. en el sector.	9
<input type="checkbox"/> <i>Balanced scorecard</i>	40
<i>Captura de información primaria</i>	40
Análisis de Resultados	42
<i>Diagnóstico organizacional: información secundaria</i>	42
<input type="checkbox"/> <i>Análisis estratégico DOFA</i>	42
<input type="checkbox"/> <i>Cinco Fuerzas de Porter</i>	42
<input type="checkbox"/> <i>Balanced scorecard</i>	44
<i>Información primaria: entrevistas y encuestas</i>	44
Planteamiento de la solución	51
<input type="checkbox"/> <i>Propuesta omnicanalidad más Chat Bot distribuidores</i>	52
Conclusiones	60
Recomendaciones	62
Referencias	64
Anexos	71
<i>A. Anexo No. 1: Encuesta realizada a Usuarios finales</i>	71
<i>B. Anexo No.2: Encuesta realizada a distribuidores VECOL S.A.</i>	73
<i>C. Anexo No. 3: Resultados encuestas usuarios finales</i>	75
<i>D. Anexo No. 4: Resultados encuestas a distribuidores.</i>	76

Lista de Gráficas

	Pág.
Gráfica 1: Distribución Encuestas Ciudades	41
Gráfica 2: Resultados encuesta usuarios finales	45
Gráfica 3: Inversión mensual usuarios finales	46
Gráfica 4: Conocimiento de marca VECOL S.A	47
Gráfica 5: Plataforma Adquisición de productos	47
Gráfica 6: Resultados: facilidad de comunicación	48
Gráfica 7: Preferencia de método de compra	50

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1: Porcentaje de ventas vacuna contra el virus fiebre aftosa en VECOL S.A.	17
Ilustración 2: Mapa estratégico de VECOL S.A.	19
Ilustración 3: Estructura organizacional de VECOL S.A.	20
Ilustración 4: Detalle base de datos	29
Ilustración 5: Proceso cualitativo.	33
Ilustración 6: Multicanalidad Vs Omnicanalidad	52
Ilustración 7: Flujograma del proceso, parámetros del Bot.....	55
Ilustración 8: Whatsbot Código QR	59
Ilustración 9: Interacción Whatsbot	59

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1: Cadena de valor de VECOL S.A	21
Tabla 2: Metodología de Investigación aplicada.....	34
Tabla 3: Encuestas por ciudad.....	34
Tabla 4. Análisis estratégico DOFA de VECOL S.A.....	37
Tabla 5: Cinco Fuerzas de Porter de VECOL S.A.....	38
Tabla 6: Análisis PESTEL a VECOL S.A	39
Tabla 7: Balance Scorecard de VECOL S.A	40
Tabla 8: Distribución Encuestas usuario final mascotas	41
Tabla 9: Distribución Encuesta distribuidores VECOL S.A.....	42
<i>Tabla 10: Encuesta usuarios final-adquisición de productos.....</i>	<i>45</i>
Tabla 11: Satisfacción clientes.....	48
Tabla 12: Adquisición de productos/Encuesta Usuario final	51
Tabla 13: Árbol de venta.....	58

Introducción

El presente trabajo de grado empleó la modalidad consultoría y busca brindar soluciones a la empresa, identificando sus necesidades y oportunidades de mejora, evaluando el sector y las oportunidades de crecimiento, todo esto en pro siempre llevar a la empresa a alcanzar sus objetivos corporativos, incluso a rediseñar la estrategia y el plan de crecimiento, es decir la visión.

VECOL S.A, se ha desarrollado y caracterizado por la fabricación e innovación de vacunas y elementos para el agro Colombiano, desde suplementos nutricionales de activación molecular hasta cosméticos, desde 1968 se encuentra en el mercado con su producto estrella la vacuna contra la fiebre aftosa, la cual en estos momentos representa más de un 50 % de las ventas totales de la compañía, lo que ha generado una estabilidad constante pero esta permanencia de la vacuna se ve afectada en un futuro cercano debido a la desaparición o control total de esta enfermedad en el sector y distintos países, Colombia desde el 2018 de acuerdo a lo pronunciado por la OIE (Organización Mundial de Sanidad Animal) está libre de aftosa con una cobertura mayor del 97 % y busca vender ganado sin la vacuna aproximadamente para el 2030. Dentro de las unidades de negocio de la compañía está animales de compañía. Un sector que ha generado grandes oportunidades de negocio y gran crecimiento en la economía debido al aumento de hogares con mascotas.

Como laboratorio de productos veterinarios, está en la búsqueda de diversificar sus ventas, debido a que su producto estrella que es la vacuna contra la fiebre aftosa, está en vía de desaparición por el control actual que hay en Colombia y la venta de ganado; en este documento se va a trabajar con la línea de animales de compañía, como poder llegar a los usuarios finales a través de la tecnología, mediante encuestas primarias a

usuarios de mascotas y secundarias del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE con temas relacionados a las mascotas, se planea conocer cuáles son los productos con mayor demanda para que VECOL S.A innove en estos productos aprovechando que tienen toda la capacidad y conocimiento para esto.

Paralelo al estudio de las mascotas, se planea realizar un estudio y análisis de la página web de la compañía y de las aplicaciones en línea para conocer las debilidades y con esto plantear propuestas que ayuden a promover sus productos llegando a más usuarios finales y que sus ingresos dejen de depender de la vacuna contra la fiebre aftosa.

Se observa que las grandes compañías están buscando una mejor satisfacción del usuario final, en este caso colocando al alcance de un clic o un toque en su celular, una gran variedad de productos y servicios, ya que para el cliente es más cómodo manejar una sola plataforma que comprar varios productos en distintas partes, Camilo Sánchez Villamarín CEO de Laika manifestó, que gracias a la gran variedad de productos y servicios que manejan a través de la plataforma, paso en 2021 de tener 25.000 usuarios a 100.000.

Colombia es el cuarto país en Latinoamérica en liderazgo en el sector de mascotas, la tendencia de crecimiento es del 13% anual, Según el DANE en su encuesta multipropósito realizado en el año 2021 más de 3 millones de hogares colombianos realizan una inversión en alimentación y cuidado de las mascotas, de donde el 63% es gasto de Pet Care (accesorios, bienestar, salud, suplementos). Según Bernal (2022, p.4) la proyección para 2023 es que las ventas lleguen a 5 billones de pesos, esto gracias a que la pandemia acercó más a las personas con sus mascotas y esta tendencia se mantuvo.

Objetivos

Objetivo General

Proponer a VECOL S.A una solución en servicios con tecnología, con el fin de acercar a los distribuidores con los usuarios finales a los productos comercializados para perros y gatos en las ciudades de Bogotá, Bucaramanga, Cali, Manizales y Sogamoso.

Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades en el sector animales de compañía enfocados a factores tecnológicos.
- Estudiar tecnologías aplicadas a nivel mundial enfocadas al desarrollo de animales de compañía.
- Determinar viabilidad para la implementación de la estrategia seleccionada durante el desarrollo de la investigación.
- Definir según necesidades de VECOL S.A una única propuesta a implementar que agregue valor a través de servicios o tecnología en este caso un whatsbot para el sector animales de compañía que sea de fácil uso.

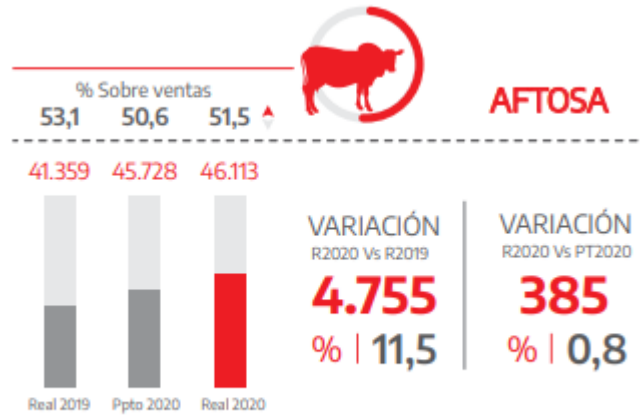
Justificación

La empresa colombiana VECOL S.A, líder en investigación, desarrollo, fabricación y comercialización de distintos productos agropecuarios, entre ellos, biotecnológicos como las vacunas, productos farmacéuticos, suplementos nutricionales y fertilizantes, entre otros donde se vela por la salud y bienestar de los animales. Su producto estrella es la vacuna contra el virus la fiebre aftosa el cual representa aproximadamente un 52 % de sus ventas; lo que ha generado una preocupación en la compañía debido a que son dependientes de este producto y Colombia tiene como meta para el 2030 comercializar ganado libre de este virus y de la vacuna. Con estas nuevas metas del país, VECOL S.A ha generado un reto, que se va a desarrollar en este trabajo.

VECOL S.A es “una empresa con enfoque global, que brinda soluciones integrales para promover la sanidad animal y la productividad del sector agropecuario, en alianza con el Instituto Colombiano Agropecuario ICA se está trabajando en un Programa de erradicación de fiebre aftosa en su totalidad para el año 2030, el principal proveedor de esta vacuna es VECOL S.A. (2020) y esta representa:

- Un 51,5% de sus ventas anuales.
- En la UEN Aftosa se facturaron \$46.113 millones en el 2020 logrando un cumplimiento del 101% del presupuesto y un crecimiento del 11,5% con respecto al año 2019.

Ilustración 1: porcentaje de ventas vacuna contra el virus de la fiebre aftosa en VECOL S.A.



Fuente: Informe de gestión VECOL S.A, 2020.

El reto que tiene la compañía es “Cómo agregar valor a través de servicios o tecnología para el sector agropecuario a un precio competitivo y de fácil uso para el agricultor, ganadero, dueño de finca y dueño de mascota”, lo que se busca en este proyecto es encontrar la forma sencilla a través de la tecnología, llevar todos los productos de VECOL S.A a todos los usuarios que trabajen o se relacionen con animales domésticos, para dejar ser dependientes de la vacuna contra el virus de la aftosa.

Es el momento para que VECOL S.A pueda innovar en servicio de cara a sus clientes y en distribución de productos a través de herramientas tecnológicas, ya que el crecimiento del mercado de mascotas viene con un comportamiento de crecimiento exponencial en los últimos 10 años, pero sobre todo después de la pandemia. Cifras como las que revela el estudio de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (2022), muestran como el crecimiento en ventas en el sector es del 250%, o como lo manifiesta Bernal (2022), que el ecosistema de mascotas tiene una proyección de 5 billones de

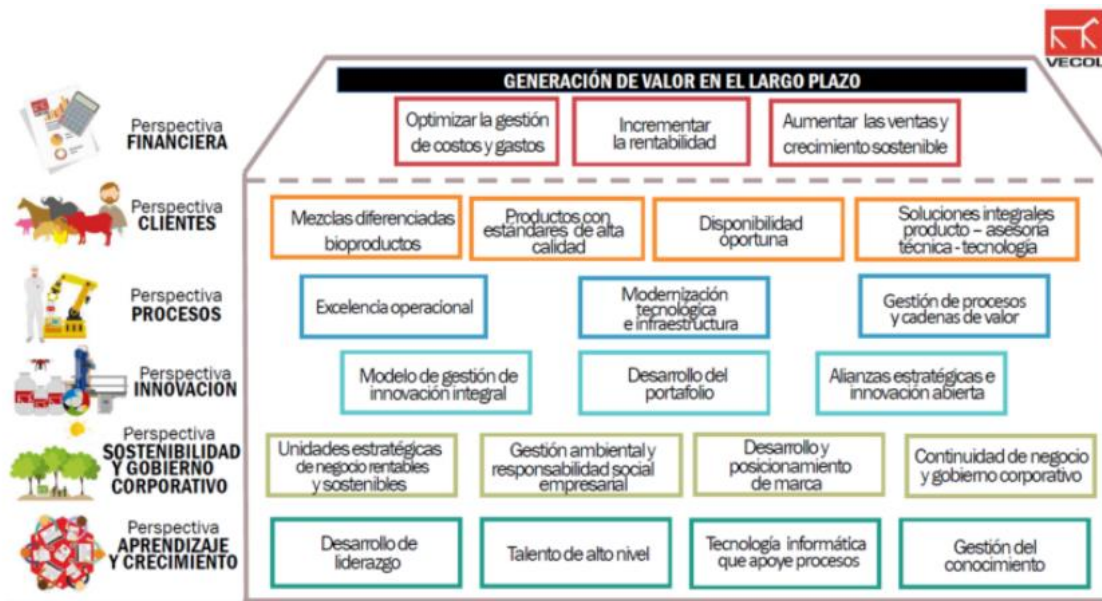
pesos en ventas, dejando ver una fuerte demanda por parte de los consumidores, demanda que no es sorpresiva ya que según la Asociación Colombiana de Industrias de Productos para Mascotas ASOCOLPET (2021), el mercado de mascotas en Colombia alcanzó los 2.4 billones de pesos en 2020, lo que representa un crecimiento del 13% con respecto al año anterior, también informó que las ventas de alimentos para mascotas aumentaron un 11% en 2020, mientras que las ventas de productos para el cuidado y la higiene de las mascotas aumentaron un 13%.

De acuerdo con Euromonitor International, (2020), los hogares en Colombia que tienen mascota aumentaron un 23% entre 2014 y 2019, alcanzando los 5.7 millones de hogares y Se espera que el mercado de alimentos para este sector tenga un crecimiento del 3,3% entre 2020 y 2025, y que productos para cuidado y accesorios de mascotas tenga un crecimiento del 2,5% durante el mismo período.

Marco Institucional

VECOL S.A es una empresa colombiana, líder en el mercado nacional en el sector agropecuario, de mascotas, provee productos y soluciones de sanidad, altamente fuerte en producción de la vacuna contra la fiebre Aftosa. Actualmente cuenta con alta participación en el mercado, dentro de sus objetivos organizacionales está la sostenibilidad con enfoque tanto en crecimiento en la oferta de productos y servicios, como en innovación responsable, crecimiento propio y de redes aliadas, redes de distribución. En la ilustración 2, se puede observar el mapa estratégico de VECOL S.A

Ilustración 2: Mapa estratégico de VECOL S.A



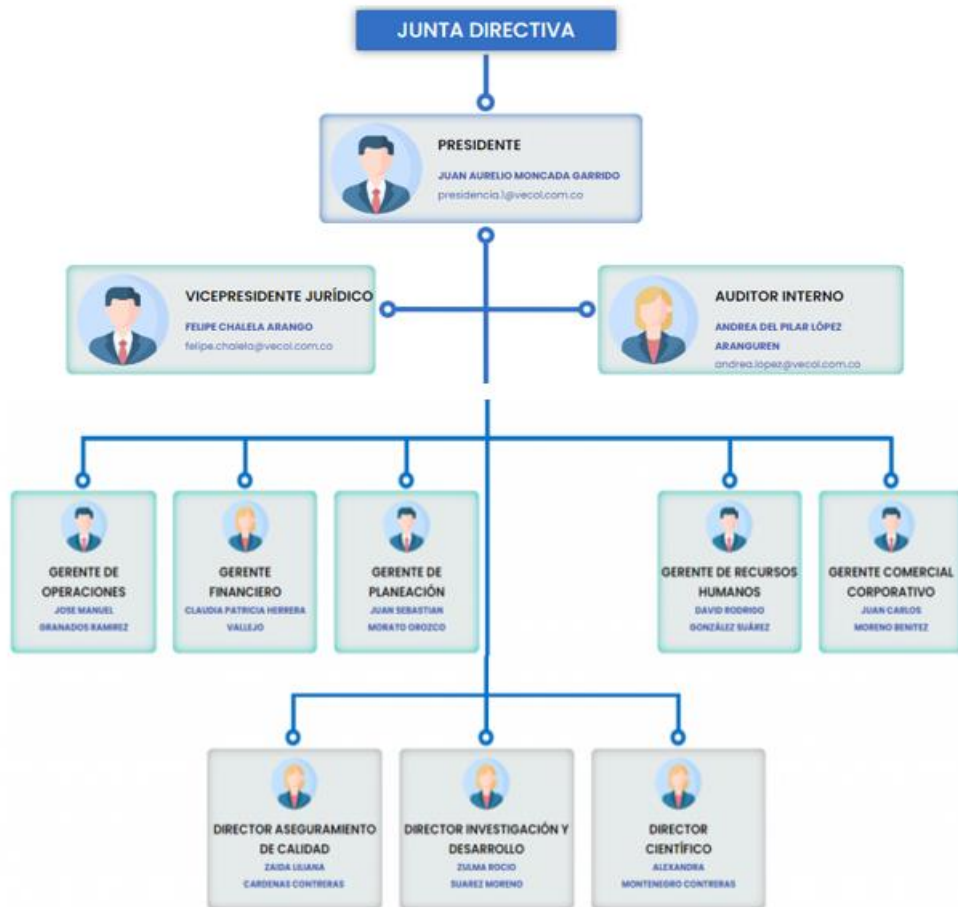
Fuente: VECOL S.A.

Misión: Somos una empresa con enfoque global, que brinda soluciones integrales para promover la sanidad animal y la productividad del sector agropecuario. (VECOL SA, s.f.)

Visión: Ser una empresa de clase mundial reconocida por ser el mejor aliado de nuestro campo. (VECOL SA, s.f.)

La estructura organizacional de VECOL S.A se compone de la siguiente forma como se muestra en la ilustración 3:

Ilustración 3: Estructura organizacional de VECOL S.A.



Fuente: VECOL S.A

La cadena de valor que ofrece la compañía está enfocada en las siguientes grandes unidades de negocio el sector agrícola que puede ser visualizada en la tabla 1:

- a. Animales de producción
- b. Animales de compañía
- c. Agrícola y fertilizantes
- d. Aftosa

Tabla 1: Cadena de valor de VECOL S.A



Fuente: Elaboración Propia

Marco Contextual y Conceptual

Dentro de la búsqueda de información con temas referentes a los animales de compañía, tecnología implementada en los productos asociados a mascotas y temas relacionados en Colombia y otros países, se encontró las siguientes investigaciones relacionadas:

Plataformas digitales para mascotas

Para lograr el acercamiento tecnológico con los usuarios finales y mejorar las ventas con distribuidores en el mercado de animales de compañía, específicamente perros y gatos, es necesario tener en cuenta que se tiene un mercado concurrido en el ecosistema digital, donde se destacan emprendimientos como Puppis, Laika, Mascotas bichos Pet Shop, Happy cats and Dogs accesorios, según un comparativo de Lorduy (2021) estas empresas son fuertes en diferentes aspectos, a continuación se muestra un detalle sobre cada una de ellas:

Puppis: Los usuarios pueden comprar, Snacks, medicamentos, accesorios, juguetes y productos de higiene, dentro de los servicios que se ofrecen están, veterinaria, peluquería granja Safado y hotel Míau.

Laika: Los usuarios pueden comprar, Snacks, medicamentos, producto para el cuidado de la mascota y juguetes, dentro de los servicios que se ofrecen están, baño express y veterinario.

Mascotas bichos petshop: Los usuarios pueden comprar Snack y accesorios.

Happy Cats and Dogs Accesorios: Los usuarios pueden comprar accesorios para gatos y perros.

Mercado de Mascotas

Empresas como las ya mencionadas han contado con una alta fuerza de inversión que busca fortalecer la marca en el mercado, posibilitando mejores precios, impulsando el área comercial y logrando liderar el mercado, según un artículo de la revista, la república, Daniela Morales(2022) “Emprendimiento Laika levantó US\$48 millones en una ronda de inversión de serie B y esto se logró basados en Las ventas de la compañía que han crecido más de cuatro veces año tras año hasta 2021, y sus fundadores esperan que

alcance más de US\$500 millones en ventas para el cierre de 2022 y de esta manera alcanzar a más de cinco millones de mascotas en América Latina”

Otro dato importante, citado por Euromonitor (2022), afirma que el mercado de mascotas sigue creciendo y que, a pesar de los precios altos derivados de la cadena de suministro global y la devaluación del peso colombiano, hay oportunidad en las tiendas de mascotas y grandes superficies al igual que en el comercio electrónico. Otro hecho importante es la participación que tienen las mascotas en los hogares colombianos, según Aguirre (2019) de las personas que tienen mascotas el 63% pertenecen a perros, 19% a Gatos, 13% aves, 3% conejos y 2% peces. Aguirre, (2019) afirma que las oportunidades de la industria están en *seguros, servicios funerarios, cuidadores de perros y servicios veterinarios*, la tendencia de los hogares con mascota ha demostrado un fuerte crecimiento generando mayor demanda y consumo de productos y servicios.

Una investigación realizada por la Universidad Autónoma de Bucaramanga (2022) “En Colombia para el año 2010 la industria movió cerca de 402 mil millones de dólares y en el 2020 paso a 1.019 millones de dólares, es decir que en el transcurso de 10 años hay un crecimiento del 250% y Se proyecta que en 2025 llegue a 1.170 millones de dólares, lo que indicaría un crecimiento del 14%. Sin embargo, datos recientes señalan que este crecimiento en mascotas está influenciado principalmente por los gatos. De acuerdo con Chippano (2022) las tendencias en 2022 están convirtiendo a los gatos en los animales de compañía más elegidos, dado que los espacios de vivienda son cada vez más pequeños, el cuidado y la limpieza son más prácticos y las personas que más están adquiriendo mascotas son jóvenes a los que les gusta viajar, se les hace más cómodo llevar a un gato.

El crecimiento de mascotas a nivel mundial permite que exista una demanda mayor de productos, según Cristancho G., et al. (2022), más de la mitad del mundo tienen un perro

y por lo menos una cuarta parte de las mascotas son gatos, lo que refleja buenas proyecciones de ventas manteniendo la tendencia de los últimos años.

Colombia es el cuarto país en Latinoamérica en liderazgo en el sector de mascotas, la tendencia de crecimiento es del 13% anual, Según Bernal (2022) la proyección para 2023 es que las ventas lleguen a 5 billones de pesos, esto gracias a que la pandemia acercó más a las personas con sus mascotas y esta tendencia se mantuvo. Otro factor para considerar es cuánto dinero está dispuesto el colombiano a invertir en su mascota, “los colombianos invierten en el alimento de sus mascotas entre \$57.000 a \$170.000 pesos, representando el 68% de los gastos destinados a un animal de compañía. Según las estadísticas, este gasto se divide de la siguiente manera: alimentación (42.8%), medicinas y veterinarios (23.9%), accesorios (correas, casas, juguetes) (21.5%) y otros servicios (11.8%)” (estética, diversión, compra de productos Premium) (Díaz,2019), dejando en evidencia una gran oportunidad de crecimiento el mercado para el sector mascotas, “el mantenimiento y compra de productos para mascotas ya hace parte del presupuesto de los hogares colombianos” (González, 2021)

Tecnología y empresas

Actualmente la tecnología es un factor importante para el desarrollo empresarial, el crecimiento y la sostenibilidad de un negocio, Según Arenales (2022) los clientes del mercado de mascotas son clientes digitales que constantemente buscan información, y el 75% de ellos se informa antes de realizar una compra por internet. Por lo tanto, es recomendable proporcionar información clara en las publicaciones y facilitar la comunicación para brindar asesoramiento adecuado. Esto no ocurre solo en Latinoamérica, también según un estudio realizado por (Xiao,2021) A New Market for Pet Food in China: Online Consumer Preferences and Consumption una investigación sobre

Challenges and Opportunities Facing the Chinese Economy in the New Decade:

Epidemics, Food, Labor, E-Commerce, and Trade dice que “los consumidores más jóvenes, urbanos, con educación superior y casados con familias tienden a usar más canales en línea para comprar alimentos para mascotas. Se preocupan más por la marca, los ingredientes y la reputación del minorista, pero no tanto por los productos importados”.

La incursión en las tecnologías para la venta y distribución de productos para mascotas han facilitado la forma de adquirir productos para muchos usuarios, incursionando en el desarrollo de las organizaciones, un estudio realizado por Huang (2021) demostró que la satisfacción de los usuarios aumentó gracias a la precisión, integridad y facilidad de uso del Chatbot.

(Chen, 2016), menciona como se pueden ampliar las ganancias de los sistemas médicos veterinarios a través de las plataformas, Con un código QR los clientes pudieron acceder a una plataforma interactiva, donde se pueden visualizar cuidados para mascotas, línea directa con veterinarios, funcionalidades de recordatorios y publicación de marketing.

Calidad de alimentos de mascotas

Según Collen (2019), los investigadores de marketing en Estados Unidos examinaron las intenciones de las personas de pagar y comprar más productos y servicios para sus mascotas debido al amor y compañía que encuentran en ellas. Se encontró que el gasto principal se concentra en consultas veterinarias, siendo los perros los más llevados a revisión. Además, los perros reciben un mayor tratamiento de comidas premium en comparación con los gatos. La decisión del gasto en productos y servicios esta correlacionado con el vínculo que se tenga hacia la mascota, como lo menciona

Charmaraman et al. (2020) en muchas ocasiones las mascotas hacen parte de tratamientos psicológicos para niños, indicando que estudios previos, demostraron como los animales de compañía se han vuelto un soporte para trabajar la emoción de los niños y jóvenes, quienes son clientes digitales, por ende la importancia de encontrar o crear plataformas amigables donde los usuarios pueden tener experiencias memorables.

Según un estudio sobre el incentivo para el adiestramiento en la motivación de los perros afirman que las mascotas al pasar el tiempo utilizando el mismo tipo de comida, van perdiendo interés en este incentivo, es decir un cambio sistemático donde los tiempos de respuesta son más extensos. (Bremhorst et al, 2018)

Según Lewin (2016), la importancia de cumplir las expectativas de los clientes en cuanto a la información nutricional para los productos que se les dará como alimento a sus mascotas, ingredientes que vienen mejorando con el uso de tecnologías, pero si el cliente tiene dudas debería haber una línea de orientación con respuestas automáticas de un chatbot, esto agilizaría los tiempos de respuesta y mejoraría el nivel de percepción del servicio en los clientes.

La importancia de la calidad de los alimentos que es dada a las mascotas ha mostrado resultados en evaluaciones cognitivas y conductas en perros como lo menciona Steven (2004), donde realizó un estudio para comparar el daño cognitivo en las mascotas que consumían alimentos ricos en antioxidantes y los que no; independientemente de los tipos de antioxidantes si son naturales o sintéticos traen un beneficio, los perros beagles que hicieron parte de este estudio, ampliaron y enriquecieron las interacciones entre las mascotas y sus dueños, pudiendo disfrutarlos mayor tiempo, con esto es posible mostrar a VECOL S.A la importancia este elemento, saber si son incluidos y poder fortalecer el mercado de estos productos.

Otro factor importante, los clientes finales están optando por conseguir alimentos crudos, la forma natural en que normalmente una mascota conseguiría comida, pero que se ha llevado al proceso de industrialización pero que nuevamente genera un desafío y es que estos tipos de productos pueden estar contaminados por bacterias patógenas dañinas para los animales como es el caso de la salmonela, por tal motivo se ha diseñado un sistema de empaque por medio de presión y ácido láctico que de acuerdo a los estudios, este método deshabilita o inactiva la salmonela en los alimentos (Cristina Serra-Castello et al., 2022).

Otra alternativa de elaboración de alimento que ha ganado fuerza pero que en la cual apenas se está empezando a sensibilizar es el mercado reutilizable de comida para mascotas, como se muestra en el artículo *¿Existe un mercado para los alimentos reciclados para mascotas?* de Hongjun Ye (2022) con el cual empieza a mencionar el exceso de comida que se está desperdiciando en las ciudades la cual puede ser aprovechada para nuestras mascotas y según los resultados de las encuestas de este estudio, los usuarios están interesados en adquirir estos productos que pueden tener mayores beneficios a sus mascotas de compañía. Según Astill (2019), La necesidad de los sistemas de producción de alimentos tiende a que se vuelvan más sostenibles mediante mejoras en la eficiencia de la producción y la reducción del desperdicio de recursos y alimentos. Otro factor importante es la falta de conocimiento y de acompañamiento al momento de elegir un producto para las mascotas de cara a los usuarios ya que esto puede traer consecuencias de salud a los animales de compañía, “en estados unidos aproximadamente el 55% de los perros y el 53% de los gatos padecen de obesidad” (Godoy, 2012)

Tecnologías digitales

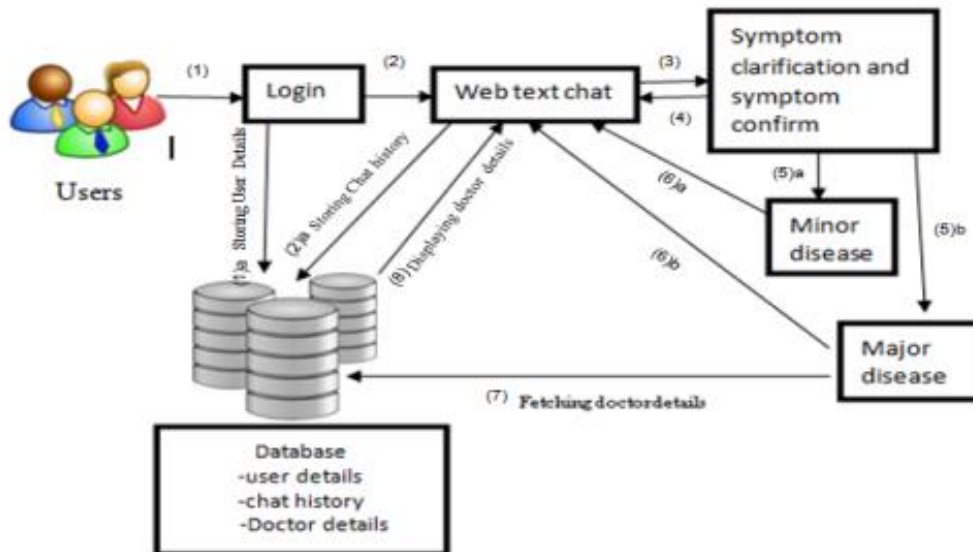
Rault (2015), precisa que las tecnologías digitales han influido bastante en las relaciones sociales y cuál es el lugar que las mascotas están ocupando en este ecosistema. Se ve una parte positiva en cuanto al control y cuidado de las mascotas sobre todo cuando deben quedarse solas, donde se pueden monitorear y hasta alimentar con ayudas de herramientas electrónicas. Podemos deducir que estas herramientas pueden acercar a los usuarios no solo a sus mascotas sino a todo un mundo digital, donde es fácil y de amplio alcance adquirir un producto o servicio. Acompañar al cliente en la compra correcta de algún producto, hace parte de una buena asesoría, menciona Craig (2021), la experiencia de la compra hace parte del proceso de orientación a los dueños de las mascotas para la buena selección y decisión de los productos que se compran, una herramienta que puede hacer parte de este proceso es el uso de la tecnología de los chatbots.

Una forma de ganar clientes, aumentar ventas y ser competitivo es el tiempo de respuesta e información disponible a los clientes, una forma de solucionar los tiempos de respuesta es a través de los chatbots, según Pedí (2020) un ChatBot se puede describir como un software que puede chatear con personas usando inteligencia artificial. Estos software se utilizan para realizar tareas como responder rápidamente a los usuarios, informarles, ayudarlos a comprar productos y brindar un mejor servicio a los clientes” esta respuesta rápida e inteligente puede incluso llegar a proporcionar diagnóstico médico, proponer tratamientos farmacéuticos e incluso programar un envío del mismo, tal como lo proponen en la investigación A Self-Diagnosis Medical Chatbot Using Artificial Intelligence, realizada por Divya (2018) donde proponen “chatbot que utiliza Inteligencia Artificial que puede diagnosticar la enfermedad y proporcionar información básica, detalles sobre la enfermedad antes de consultar a un médico. Para reducir los costos de

atención médica y mejorar la accesibilidad al conocimiento médico se construye el chatbot médico.

En el sistema propuesto el diálogo de usuario es un diseño lineal que procede de extracción de síntomas, mapeo de síntomas, donde identifica el correspondiente síntoma, luego el diagnóstico del paciente si es una enfermedad mayor o menor y si es importante un médico apropiado será derivado al paciente, para el médico los detalles se extraerán de la base de datos, el usuario será identificado por el login detalles que se almacenan en la base de datos, en la ilustración 4, se puede observar el detalle de la forma de disposición de la base de datos.

Ilustración 4: Detalle base de datos



Fuente: Journal of Web Development and Web Designing. Volume 3 Issue 1.

Un estudio realizado en el Reino Unido referente a la aceptabilidad de los servicios de inteligencia artificial en la atención sanitaria mediante chatbot, encontraron que:

“Los sistemas de inteligencia artificial (IA), que utilizan grandes conjuntos de datos, pueden diseñarse para mejorar la toma de decisiones y los procesos analíticos mientras imitan las funciones cognitivas humanas. La IA se ha aplicado en medicina y en varios servicios de atención médica, como diagnóstico por imágenes y diagnóstico genético, así como en laboratorios clínicos, exámenes de detección y comunicaciones de salud. Estos sistemas ayudan a los médicos al proporcionar información médica pertinente para reducir los errores diagnósticos o terapéuticos. y alertas sobre cualquier resultado de salud de alto riesgo. Este estudio tuvo como objetivo explorar la aceptabilidad de los chatbots de salud dirigidos por IA para identificar posibles barreras y facilitadores que podrían influir en la prestación de estos nuevos servicios. Es probable que los hallazgos informen el desarrollo de chatbots de salud utilizando enfoques basados en personas.” (Nadarzynski et al, 2019).

Otra investigación realizada sobre el uso de chatbots señala que: “Los chatbots de IA se pueden implementar en forma de aplicaciones móviles en teléfonos inteligentes, lo que hace que los programas estén disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana. chatbots de IA han estado transformando rápidamente múltiples campos, incluyendo negocios, gobernanza, educación y cuidado de la salud. Como las principales plataformas que admiten el desarrollo de chatbots, Amazon Alexa tenía más de 100.000 programas y Facebook Messenger tenía más de 300,000 chatbots activos a partir de 2019, muchos de los cuales son para el cuidado de la salud y el bienestar. Por ejemplo, en abril de 2020, la Organización Mundial de la Salud lanzó un chatbot en Facebook Messenger para combatir la desinformación y ofrecer información instantánea y precisa sobre el COVID-19” (Zhang,2020).

Los chatbot tienen grandes beneficios en áreas exigentes como la medicina. Toda la información relacionada, es una gran evidencia de su gran alcance y potencial,

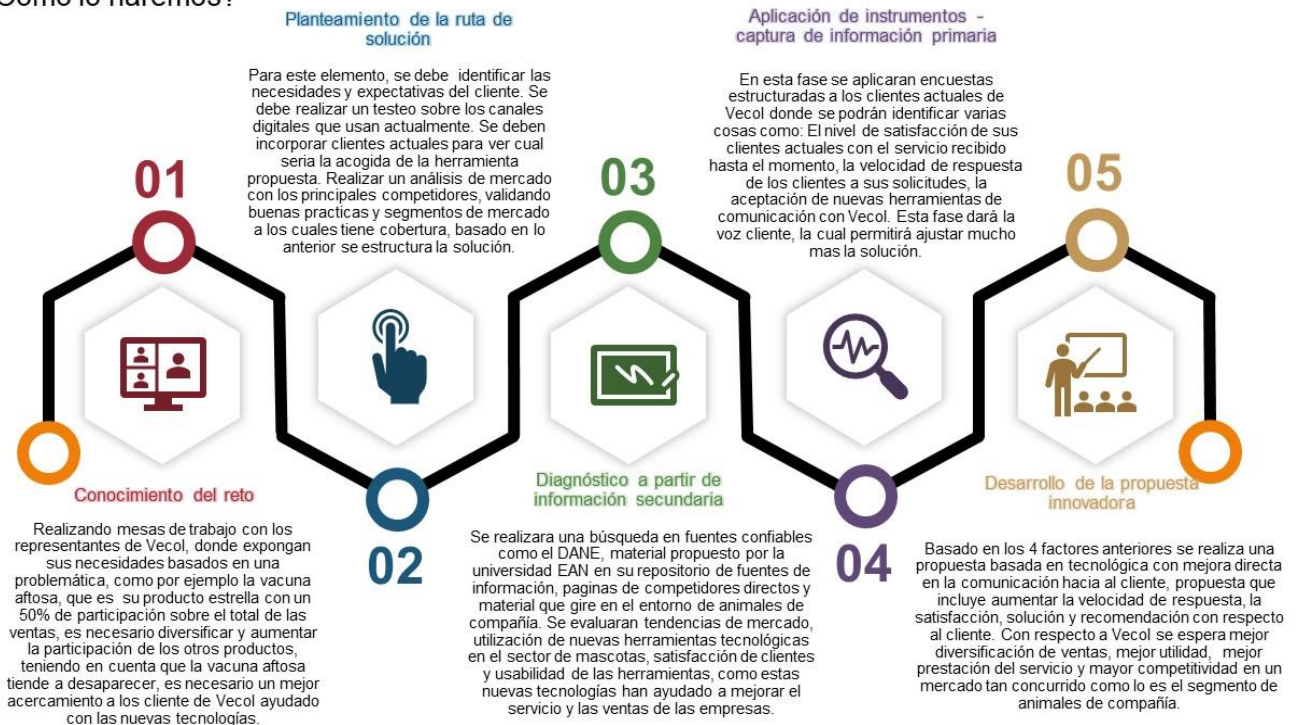
incluyendo el área de la salud, lo que abre las puertas a aplicaciones veterinarias, de aplicación médica y de diagnóstico, así como generar recomendaciones, formulación de medicamentos, consultas, entre otros.

Diseño Metodológico de la Consultoría

Para definir el modelo de metodología investigativo, es necesario precisar 5 estructuras que permiten desarrollar una solución organizada y eficaz bajo unos parámetros que generar una alineación durante toda la elaboración de la solución, A continuación, en la ilustración 5, se describe el detalle de estas 5 estructuras:

Ilustración 5: Diseño metodológico

¿Como lo haremos?



Fuente: Elaboración propia

En el análisis de información secundaria, se utilizan diversas herramientas y marcos de referencia para comprender el entorno y evaluar los factores que pueden influir en el análisis, evaluación y toma de decisión del presente proyecto. Algunas de las herramientas comúnmente utilizadas y mencionadas en el diagnóstico organizacional son:

PESTEL: Es un acrónimo que representa los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales. El análisis PESTEL se utiliza para examinar el entorno externo y comprender las influencias y tendencias más amplias que pueden afectar a una organización o industria.

DOFA: Es un análisis que examina las fortalezas (debilidades) y oportunidades (amenazas) de una organización o proyecto. El análisis DOFA se utiliza para evaluar tanto los factores internos como externos y proporciona una visión general de la situación actual de VECOL S.A.

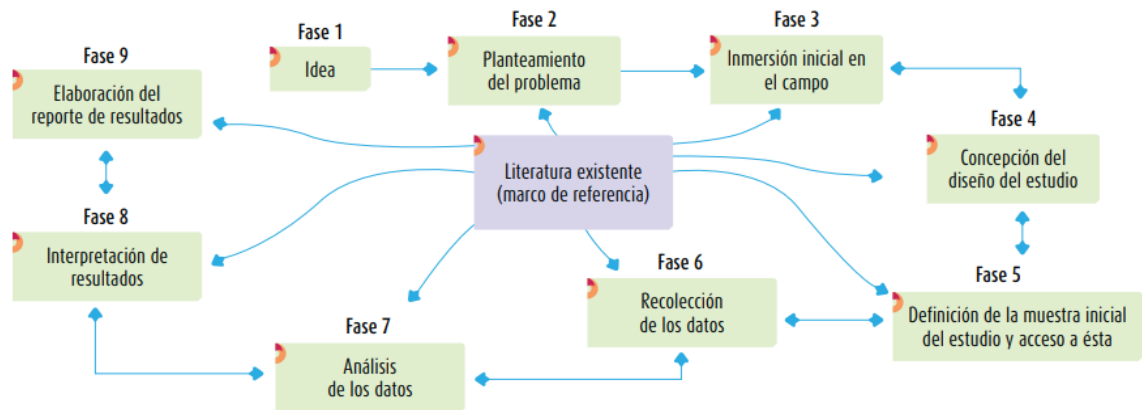
En el análisis de información secundaria, también se utiliza una herramienta ampliamente conocida como el Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter. Esta herramienta evalúa la competencia y el atractivo de una industria o mercado en particular.

Tipo de Investigación: La investigación cuantitativa valora el contexto, la función y significado de los actos humanos y la vivencia de la realidad con las ideas, sentimientos y motivaciones de sus actores, (Mesías, 2013). Mediante la recolección de datos a través de encuestas se busca establecer patrones, gustos, preferencias que permitan llegar a conclusiones que aporten al desarrollo del proyecto. Según Sampieri (2010) “el enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición

numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.”

Cualitativo: Permite segmentar y orientas las preguntas más importantes de la investigación, las cuales se podrán perfeccionar y posteriormente hallar su respuesta. Este método es dinámico entre hechos e interpretaciones lo que vuelve el proceso circular, a continuación, se representa el proceso a seguir por Hernández, R., Fernández C. y Baptista P (2010):

Ilustración 6:Proceso cualitativo. (Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. 2010)



Fuente: (Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. 2010)

El alcance de esta investigación será de tipo exploratorio “Los estudios exploratorios sirven para preparar el terreno y por lo común anteceden a investigaciones con alcances descriptivos, correlacionales o explicativos” (Sampieri, 2010).

En la siguiente tabla 2 se muestra los factores cualitativos y cuantitativos aplicados en la investigación.

E

Tabla 2: Metodología de Investigación aplicada.



Fuente: Elaboración propia

Esta investigación fue aplicada de manera virtual, mediante encuestas a 72 usuarios y 19 distribuidores a través de enlace de google forms, en la tabla 3 se puede observar el número de encuestas realizadas por ciudad.

Tabla 3: Encuestas por ciudad.

Ciudad	Método	Cantidad
Bogotá	Encuesta	17
Bucaramanga	Encuesta	11
Cali	Encuesta	11
Manizales	Encuesta	10
Sogamoso	Encuesta	16
Otras	Encuesta	7

Fuente: Elaboración propia

Datos del muestreo:

- ✓ Muestra no representativa
- ✓ Total, Encuestas: 91
- ✓ Investigaciones secundarias
- ✓ DANE, entes gubernamentales, medios de comunicación, cámaras de comercio
- ✓ Tipo de estudio: Cuantitativo
- ✓ Tipo de Datos: Primario y Secundario

Aunque esta representa una muestra no representativa por la cantidad de encuestas realizadas, esta investigación tendrá en cuenta información externa es decir, investigaciones secundarias, como por ejemplo las encuestas del DANE, este tipo de investigación es información obtenida, las cuales vienen igualmente de encuestas pero que fueron realizadas por entes gubernamentales, medios de comunicación, cámaras de comercio, fuentes externas entre otros; pero su volumen es mayor siendo una muestra más representativa ayudando a validar información, aterrizando un mapa de la situación y las posibles oportunidades. El muestreo se realizará a dos grupos diferentes, una dirigida a usuarios finales enfocada a los hábitos de consumo en personas dueñas de mascota, preferencias de lugar de compra, necesidades para revisar oportunidades de mercado, o evaluar el modelo de negocio. Buscando generar y/o mejorar oportunidades a VECOL S.A de sostenibilidad de la empresa a largo plazo dentro del mercado colombiano Anexo 1 y otra encuesta dirigida a distribuidores que busca conocer la percepción de marca y calidad de comunicación entre ambas partes, Anexo 2.

Resultados de la aplicación, herramientas e instrumentos

El método de investigación que más reúne información es el mixto, este reúne propiedades de los métodos cualitativos y cuantitativos donde se abarca con profundidad el planteamiento del problema. La adquisición de datos se realizó mediante encuestas, 91 encuestas en total, a usuarios finales 72 ya distribuidores VECOL S.A 19. De acuerdo con los objetivos de la investigación mixta, los principales focos de información son personas con mascotas. Esta es una muestra no representativa. Sin embargo, se tomará en cuenta dos fuentes:

- Fuente primaria: constituida por las encuestas realizadas por los estudiantes a 91 personas.
- Fuente secundaria: donde se tendrá en cuenta datos de encuestas realizadas por el DANE y otras entidades.

Diagnóstico organizacional: información secundaria

A continuación, en la tabla 4, se realiza un análisis estratégico de la matriz DOFA, la cual nos permite evaluar la situación actual y futura de la compañía VECOL S.A.

- Análisis estratégico DOFA

Tabla 4. Análisis estratégico DOFA de VECOL S.A

ANÁLISIS ESTRATÉGICO CON LA MATRIZ DOFA	
VECOL	
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA	FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA
<p>DEBILIDADES</p> <p>Poca variedad de productos Fuerza de ventas en la web Poca información técnica en la página web Sin información comercial en la página web Sin información de proveedores de sus productos</p>	<p>AMENAZAS</p> <p>Evolución del mercado en los productos Competencia con Plataformas en la web y apps Incumplimiento en las entregas de mercancía Seguimiento a los proveedores</p>
<p>FORTALEZAS</p> <p>Laboratorio Colombiano Pioneros en vacunas Innovación de sus productos Alta tecnología en los productos Fidelidad de los clientes</p>	<p>OPORTUNIDADES</p> <p>Mayor número de familias con mascotas Predicción de ventas a proveedores Facilidades de acceso al internet Servicio veterinario 24 horas Desarrollo de nuevos productos</p>

Fuente: Elaboración Propia

- Cinco Fuerzas de Porter

Continuando con el diagnóstico organizacional, en la tabla 5, se muestra el análisis de las fuerzas de Porter, que permiten la evaluación del atractivo del mercado de VECOL S.A junto con la competencia para el desarrollo de las nuevas oportunidades y el control de los riesgos.

Tabla 5: Cinco Fuerzas de Porter de VECOL S.A

Matriz de Análisis de las Fuerzas de Porter				
Definición y Valoración de Oportunidades y Amenazas				
5 FUERZAS DE PORTER	Oportunidades		Amenazas	
Poder de negociación de los clientes	1	Mercado de mascotas en crecimiento continuo.	1	Productos económicos por la inversión extranjera en plataformas de E-Comerce
	2	Productos marca propia Vecol .	2	Productos nuevos adaptados a la nueva generación.
	3	Buena rotación en productos de belleza e higiene donde Vecol es fuerte.	3	Productos y servicios a un toque o a un clic en un solo lugar.
	4	En los hogares con mascotas el 82% estan entre perros y gatos.	4	Adquisición de membresías con competidores.
	5	Cobertura por medio de distribuidores	5	Logística de envíos a domicilio sin costo.
Amenazas de los nuevos entrantes	1	Curva de posicionamiento	1	Mejor cobertura de distribución logrando llegar hasta la puerta de la casa.
	2	Marketing por recomendación	2	Normas del ICA
	3	Enamorar al cliente	3	Precios bajos competencia
	4	Certificaciones de calidad	4	Medición de la satisfacción del cliente (NPS)
Rivalidad de los competidores	1	Constante investigación y desarrollo de nuevos productos.	1	Fuertes inversiones en publicidad y amarres promocionales
	2	Identidad de marca	2	Costo fijo o de almacenamiento
	3	Compañía local	3	Distribución en menor tiempo
	4		4	Mejor cobertura a nivel país
	5		5	Productos similares a menor precio
Poder de negociación de los proveedores	1	Producción propia	1	Disponibilidad de productos sustitutos
	2	Infraestructura confiable	2	Contribución de los proveedores para mejorar la calidad o servicio
	3	Productos de fácil rotación	3	Competitividad en precios por la alta variedad de productos
	4		4	
	5		5	
Productos sustitutos	1	Suplementos mascotas	1	Valor de producto sustituto
	2	Cosméticos mascotas	2	Crecimiento de oferta y demanda
	3		3	

Fuente: Elaboración Propia.

• Análisis PESTEL

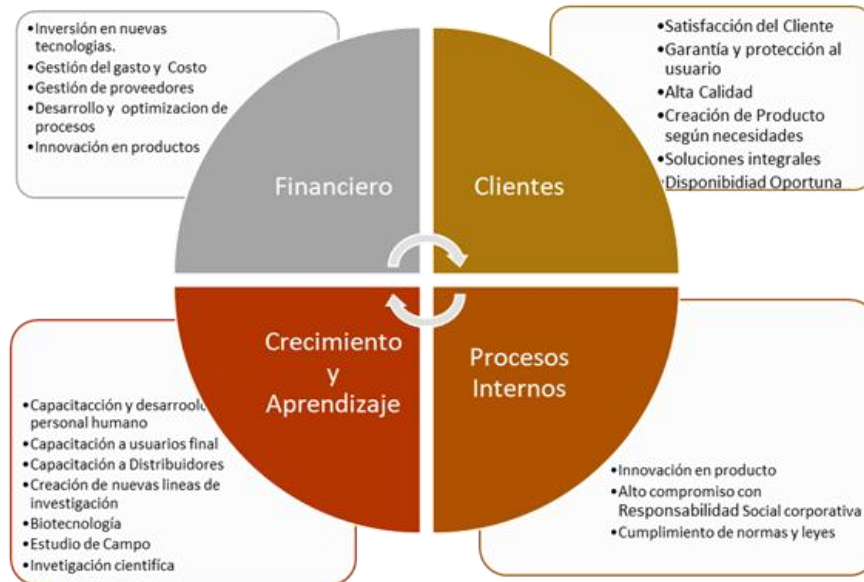
Tabla 6: Análisis PESTEL a VECOL S.A

	Factor	Detalle	Impacto
Político	Posesión nuevo presidente	Este puede cambiar las expectativas de la empresa , lo que lleva a tomar posibles nuevas decisiones. Según Serebrenik (2022), cuando los países están en ambientes políticos enardecidos, se genera un panorama negativo, hay menos inversión extranjera y nacional, generando incertidumbre.	Negativo
	Tratados de libre comercio	Entre más acuerdos se tengan con otros países las posibilidades de seguir aumentando la exportación de productos aumenta, de acuerdo a Vargas (2022) los países que tienen TLC con Colombia consolidan la dinámica del mercado, dejando como resultado un 65% de las exportaciones del país.	Positivo
Económico	TRM (Tasa Representación del mercado)	Encarecimiento de la materia prima a causa de la devolución del peso colombiano con respecto al dólar, según Salazar (2022), la TRM se ha devaluado 24,8% pasado de \$3,981 a \$4,968 a 25 de octubre.	Muy Negativo
	Tasa de usura	Morales (2022) menciona que los intereses altos a las tarjetas de crédito por la tasa de usura que alcanzan un 36,92% EA (Efectivo anual), uno de las más altas en los últimos 20 años en el país, pueden limitar a los clientes a la compra de productos que se pagaban con este medio.	Negativo
	E-commerce + inversionistas	De acuerdo con Morales (2022), Las grandes plataformas de E-commerce como Laika en su última ronda de inversión de serie B logró captar US\$48 millones, lo que le permite ser más competitivo en precios y crecer de forma acelerada, las ventas de esta compañía han crecido 4 veces año tras año.	Negativo
Social	Responsabilidad Social grandes compañías	Afirma Ríos (2017) Las grandes empresas o grupos empresariales como Nestlé Purina, por ventas de sus productos por movimientos en redes sociales, proporcionan donaciones en grandes magnitudes lo que les permite mejor conexión con los clientes y una publicidad de su marca de forma indirecta.	Indiferente
	Participación en donaciones para animales en condición de calle	White & Brown (2017) Destacan como las grandes compañías de alimentos para mascotas participan activamente en grandes donaciones para animales en condición de calle, lo que genera una imagen positiva en los consumidores de estos productos y genera lealtad de marca.	Positivo
	Sensibilidad por los animales en condición de calle	Baker(2018) menciona que las personas tienen mejor conciencia pública de cara al bienestar de los animales, especialmente con perros y gatos en condición de calle, lo que ha mejorado la demanda de productos alimenticios para los mismos.	Positivo
Tecnológico	Desarrollo de App o IA (inteligencia artificial)	Morales (2022) indican que desarrolladores como Javier Sánchez, ex-ingeniero de Amazon, participo en la APP donde se pueden grabar sonidos emitidos por nuestras mascotas (aullidos o ladridos) y puede traducir hasta 9 posibilidades de interpretación, según el resultado podría acelerar la compra de un producto o servicio.	Positivo
	Cuidados especiales	Los mascotas cada vez están más protegidas gracias a los diferentes dispositivos que pueden controlar y monitorear comportamientos, Según Rodríguez (2021) los localizadores GPS nos permite dar un poco más de libertad a las mascotas en los parques, o los comedores inteligentes, controlados desde dispositivos móviles, que regulan y suministran la alimentación, esto permite tener una regularidad en el consumo de productos para mascotas	Positivo
Ambiental	Escasez de recursos	de acuerdo con Baker (2019), La falta de recursos económicos en varias poblaciones sobre todo rurales, como agua y alimentos para animales en condición de calle, ha creado una gran necesidad a las grandes industria que comercializan estos productos de dar soluciones, lo que ha generado un trabajo social grande y una mejor presencia de marca.	Positivo
	Protección	La policía nacional cuenta con patrullas dedicadas al cuidado de la fauna y animales domésticos, donde apoyan a las demás autoridades en casos que afecten el medio ambiente o a estos animales de compañía, lo que minimiza riesgos de extinción y mantienen un mercado vigente en este sector.	Positivo
Legal	Inclusión de leyes de protección	Según miniambiente (2022) Desde la constitución política de 1991 se han generado aspectos de protección animal la cual se ha ido afianzando y mejorando a través del tiempo como con la ley de 1774 del 06 enero de 2016, donde enmarca " respeto, solidaridad, compasión, ética, justicia, cuidado, prevención del sufrimiento, en la erradicación del cautiverio y el abandono" en el trato que le dan las personas a los animales de compañía, lo que mejora las garantías para los usuarios finales, sin que sea una total solución al maltrato cada vez se tienen más controles para el mismo.	Positivo
	Regulación de producción y comercialización	De acuerdo con Carreño (2016) la Resolución 08 de febrero de 2020 la que actualiza y establece los requisitos y procedimientos para los fabricantes e importadores de productos de animales " Estas actualizaciones generan cambios en la producción o en las fichas técnicas lo que puede generar sobre costos.	Negativo

Fuente: Elaboración Propia.

- Balanced scorecard, descrito en la tabla 7 por 4 pilares, financiero, clientes, procesos internos, crecimiento y aprendizaje.

Tabla 7: Balance Scorecard de VECOL S.A



Fuente: Elaboración Propia

Captura de información primaria

Para la toma de información de las encuestas con los usuarios de mascotas, se tomaron diferentes muestras de las ciudades de Bogotá, Bucaramanga, Cali, Manizales y Sogamoso como objetivo de la información, la cual se puede ver en el gráfico 1, en la tabla 8, es posible observar las cantidades de encuestas realizadas. En paralelo, se realizaron encuestas a los distribuidores autorizados de VECOL S.A, los cuales se encuentran mayormente ubicados en la ciudad de Bogotá, en la tabla 9, se observa la cantidad de encuestas realizadas a estos distribuidores.

Gráfica 1: Distribución Encuestas Ciudades



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8: Distribución Encuestas usuario final mascotas

Encuestas a Usuarios Finales: 72		
Ciudad	Método	Cantidad
Bogotá	Encuesta	17
Bucaramanga	Encuesta	11
Cali	Encuesta	11
Manizales	Encuesta	10
Sogamoso	Encuesta	16
Otras	Encuesta	6

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9: Distribución Encuesta distribuidores VECOL S.A.

Encuestas a Usuarios Finales : 19		
Ciudad	Método	Cantidad
Bogotá	Encuesta	15
Cali	Encuesta	2
Otras	Encuesta	1

Fuente: Elaboración propia

Análisis de Resultados

Diagnóstico organizacional: información secundaria

- Análisis estratégico DOFA

De Acuerdo con la matriz DOFA de VECOL S.A, se puede observar que la gran debilidad interna de la compañía es la dependencia de un solo producto el cual es la vacuna contra la aftosa, adicionalmente la debilidad que tiene en el uso de los portales web o aplicaciones, cabe resaltar que depender de un solo producto está relacionado con la amenaza externa y el poco desarrollo web está relacionado a debilidades internas de la compañía, pero cabe resaltar todas las fortalezas y oportunidades que tiene VECOL S.A como el hecho de que es un laboratorio colombiano que puede innovar en sus productos de alta tecnología donde se ha fidelizado clientes, adicionalmente los proveedores son una parte importante para llegar a los usuarios finales.

- Cinco Fuerzas de Porter

Otra herramienta útil para analizar el entorno de la empresa es el análisis de las 5 fuerzas de Porter. En este caso la herramienta permite conocer la posición competitiva

de una organización en su entorno inmediato, que también se conoce como microentorno.

Se cuenta con oportunidades grandes de mercado, los productos de VECOL S.A están enfocados a las mascotas con más pesos en participación como son los perros y gatos. Se debe considerar que así mismo como hay mucha demanda de los productos, así mismo el mercado se llena de competidores bastante fuertes como Laika, Puppis entre otros, que ofrecen un paquete completo al cliente de productos y servicios y enganchan al usuario final con membresías.

La amenaza de los nuevos competidores es alta, ya que la dimensión del negocio permite dar alcance a los clientes gracias a las aplicaciones móviles, las rondas de inversión que ganan las plataformas de E-commerce facilitan mucho la publicidad, despliegue, logística y competencias en precios. Por otro lado, VECOL S.A elabora productos propios los cuales deben ser aprobados por las normas de ICA. Mientras la competencia distribuye marcas no propias.

La rivalidad más fuerte se presenta con las plataformas E-commerce como, Laika, Puppis, Mascotas bi4chos petshop, Happy Cats and Dogs Accesorios, entre otros, estos ofrecen Snacks, medicamentos, accesorios, juguetes y productos de higiene, dentro de los servicios que se ofrecen están, veterinaria, peluquería, todo en un mismo entorno bajo un mismo pedido.

La compañía VECOL S.A cuenta con una infraestructura física confiable, donde se observan laboratorios especializados con más de 65 años en el mercado da la garantía que los clientes y distribuidores esperan, los productos pueden ser sustituidos por otros laboratorios que se distribuyen por medio de otras tiendas físicas o de internet.

Competencias con productos sustitutos, es alto ya que es uno de los mercados que más han crecido y cada vez es más alta la demanda lo que produce interés en la competencia por seguir creciendo en toda la línea de negocio para mascotas.

- Balanced scorecard

Dentro de los objetivos del BSC está alinear la compañía con su estrategia corporativa y de sostenibilidad. Para poder determinar qué factores afectan el desempeño y los resultados es necesario diseñar un plan de edición, y control de factores que impacten directamente la eficiencia y rentabilidad de la empresa. “La estrategia describe de qué forma una organización tiene la intención de crear valor sostenido para sus accionistas.” (Robert Kaplan, David Norton) Una empresa puede generar valor no solamente bajo aspectos de valores tangibles, sino a través de:

- Creación de valor indirecta:
 - Conocimiento
 - tecnología
- Valor contextual
 - Capacitación de empleados
- Valor Potencial

VECOL S.A define dentro de su estrategia la creación de valor a largo plazo, el fortalecimiento de alianzas y la innovación de productos y servicios a través de investigaciones científicas, desarrollo tecnológico y uso de tecnologías en pro del crecimiento y generar rentabilidad para sus socios y clientes.

Información primaria: entrevistas y encuestas

Para la visualización de la información de los resultados, se realiza la tabla 10, con cada una de las preguntas y de los resultados de la encuesta a los usuarios finales.

Tabla 10: Encuesta usuarios final-adquisición de productos

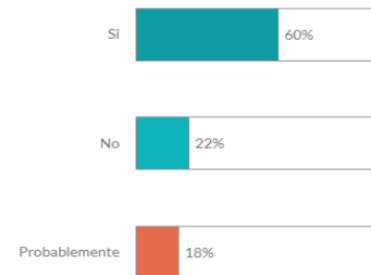
NSE	¿Dónde adquiere los productos para su mascota? [Tienda de Barrio]	¿Dónde adquiere los productos para su mascota? [Centros Veterinarios]	¿Dónde adquiere los productos para su mascota? [Grandes Superficies]	¿Dónde adquiere los productos para su mascota? [Plataformas WEB/Internet]	¿Dónde adquiere los productos para su mascota? [App]	¿Dónde adquiere los productos para su mascota? [Otros]
Nunca	3%	2%	2%	3%	3%	5%
Ocasionalmente	23%	20%	21%	26%	21%	16%
Normalmente	3%	2%	2%	3%	3%	5%
Frecuentemente	45%	41%	36%	41%	37%	53%
Siempre	28%	9%	12%	12%	8%	11%
Total general	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

- De las personas dueñas de mascotas encuestadas, el 77.8 % se encuentran entre 25 a 44 años de edad. Este rango está familiarizado con la tecnología, sus hábitos de compras en la mayoría se realizan a través de páginas web, apps, entre otros, el 51% de los encuestados, están abiertos a la posibilidad de compras virtuales. Sin embargo, las compras relacionadas a productos o servicios para mascotas son realizada mediante compra directa en tiendas físicas, no por la falta de confianza en el método virtual, sino por falta de acceso al mismo. A continuación, se relaciona los resultados de una encuesta sobre la compra de productos por medio de página web.

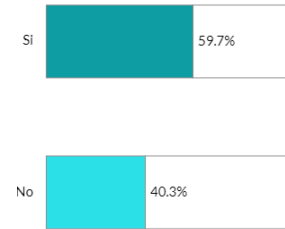
Gráfica 2: Resultados encuesta usuarios finales

NSE	¿Realizaría compra de los productos para su mascota en una página web?
Si	43
No	16
Probablemente	13
Total general	72



Fuente: Elaboración propia

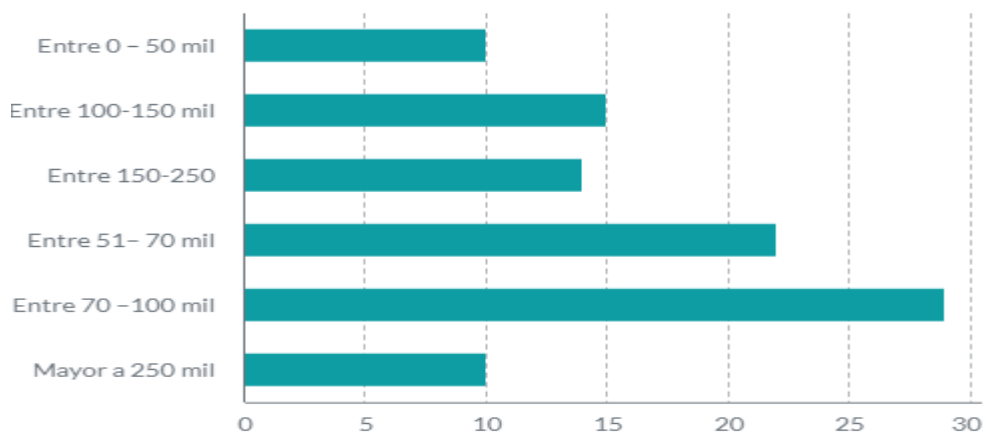
NSE	Cuenta de ¿Le gustaría programar sus compras automáticamente? Es decir, sin realizar pedidos
Si	43
No	29
Total general	72



Fuente: Elaboración propia

2. Las familias actuales incluyen como núcleo familiar a sus mascotas, por lo que, según investigaciones realizadas, tienes un presupuesto definido para ellas. De la encuesta de mascotas encontramos que al mes el 29,2% invierten en sus macotas entre 70 -100 mil COP, 15.3% entre 100-150 mil COP

Gráfica 3: Inversión mensual usuarios finales

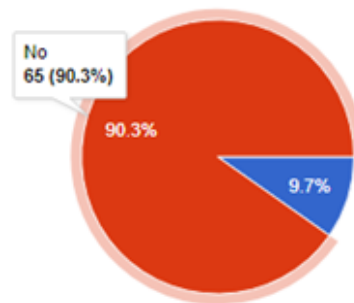


Fuente: Elaboración propia

3. Aunque las personas encuestadas invierten en sus mascotas, tienes consultas médicas en centros veterinarios, y adquieren productos farmacéuticos, vacunas, cosméticos, entre otros, el 90.3% de los usuarios manifestó no conocer a VECOL S.A.

Dejando en evidencia una gran oportunidad de fortalecimiento de marca y fidelización de clientes.

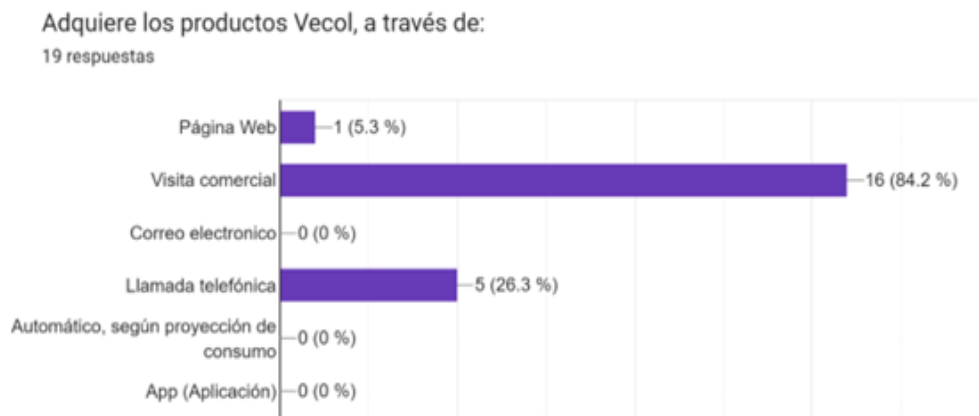
Gráfica 4: Conocimiento de marca VECOL S.A



Fuente: Elaboración propia

4. Los distribuidores de VECOL S.A, el 100% de los encuestados adquieren sus productos por contacto directo con el asesor, es decir ninguna compra es a través de medios tecnológicos.

Gráfica 5: Plataforma Adquisición de productos

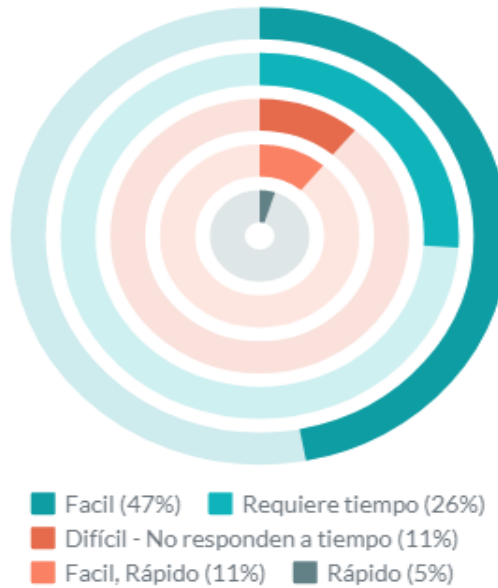


Fuente: Elaboración propia

5. Sin embargo, el distribuidor a través de la encuesta solicita facilidad en adquisición de productos, mayor frecuencia de visitas para atención de temas (esto estaría

solucionado por el whatsbot, que permite interactuar con VECOL S.A de manera directa e instantánea), uso de apps y páginas web para consultas y adquisición de productos.

Gráfica 6: Resultados: facilidad de comunicación



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 6 se muestran los resultados que hay para la facilidad de la comunicación de los distribuidores autorizados con VECOL S.A junto con la tabla 11 la cual expresa la satisfacción de los clientes, muestra de forma global el pensamiento de los usuarios.

Tabla 11: Satisfacción clientes.

Calificación	Según su experiencia con Vecol, evalúe: [Calidad del servicio]	Según su experiencia con Vecol, evalúe: [Variedad de productos]	Según su experiencia con Vecol, evalúe: [Calidad del producto]	Según su experiencia con Vecol, evalúe: [Disponibilidad]	Según su experiencia con Vecol, evalúe: [Tiempos de entrega]	Según su experiencia con Vecol, evalúe: [Satisfacción cliente final]
Bueno	47%	16%	47%	50%	53%	47%
Excelente	53%	84%	53%	39%	42%	53%
Regular	0%	0%	0%	11%	5%	0%
Total general	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta que, para ingresar en el mercado de animales de compañía a través de APP o WEB, es necesario realizar una alta inversión para poder ser visible en

un mercado tan concurrido; en la investigación realizada en plataformas como Laika, donde lograron inversiones de más de US\$48 millones, lo que les permite entrar a competir en precio y en servicio. Esta plataforma como Puppis, Mascotas bichos Pet Shop, Happy cats and Dogs accesorios, ofrecen una variedad de productos y servicios en un mismo lugar, lo que significaría también una inversión para VECOL S.A además de explorar nuevas ramas del mercado lo que comprende riesgos financieros, reputacionales y promotoría de marca sino se realiza de la forma correcta.

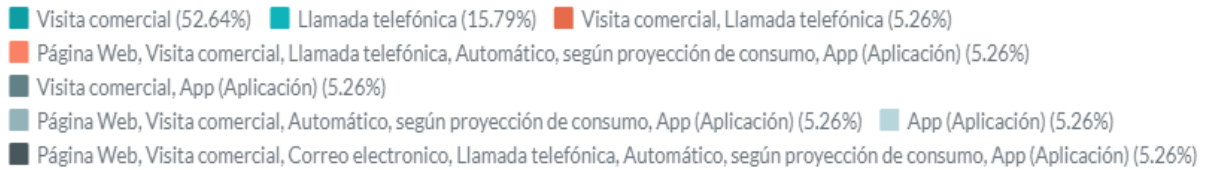
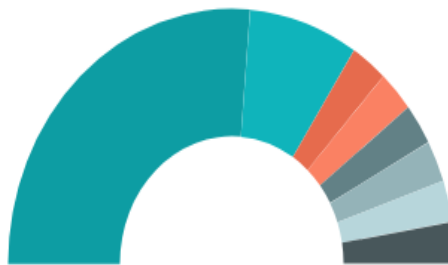
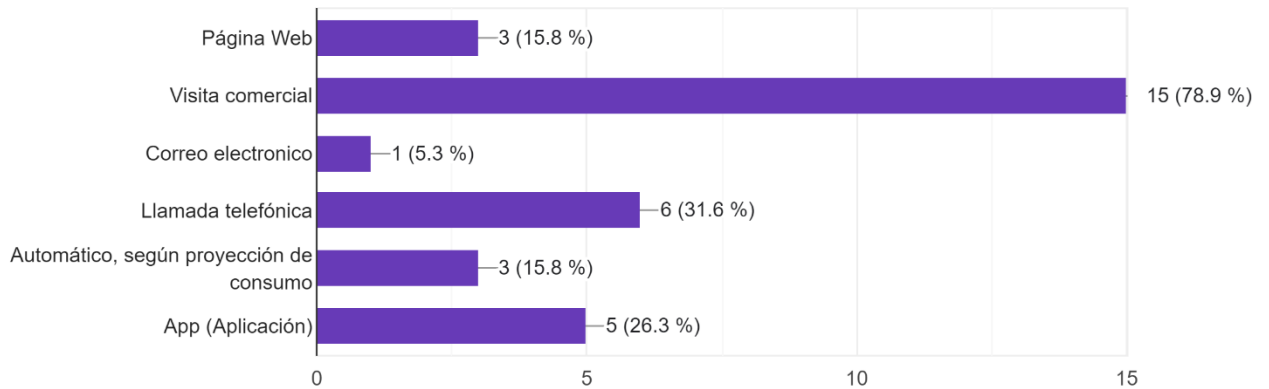
Aunque se puede evidenciar que la demanda crece de manera exponencial en este mercado, como por ejemplo en Colombia donde el crecimiento es más del 13% anual con proyecciones de ventas de 5 billones de pesos, y cifras como que más de la mitad de las personas en el mundo tiene un perro y una tercera parte una cuarta parte un gato. *Se recomienda realizar una prueba piloto de omnicanalidad más Whatsbot con distribuidores y un Whatsbot con usuario finales que consulten la página de VECOL S.A.* Esto teniendo en cuenta el entorno del nicho del mercado donde se analizaron factores como el DOFA, las 5 fuerzas de Porter, análisis Pestel y Balance Score Card. Así mismo las encuestas realizadas donde se puede deducir los siguiente:

- El uso de la tecnología para la adquisición de productos, consultas médicas, compras, y demás, es una necesidad, las personas prefieren adquirir este tipo de servicios sin desplazamientos ya que significa ahorrar de tiempo y otros recursos.

Gráfica 7: Preferencia de método de compra

¿Cómo le gustaría realizar pedidos a Vecol?

19 respuestas



Fuente: Encuesta distribuidores

- Según resultados de la encuesta realizada a usuarios finales mostrado en la tabla 12, actualmente se realizan compras de productos para sus mascotas por compra directa en tiendas físicas. Dejando gran oportunidad en el mercado virtual para la oferta de venta y atención mediante plataforma virtual, Whatsbot tanto con distribuidores como usuarios finales.

Tabla 12: Adquisición de productos/Encuesta Usuario final.

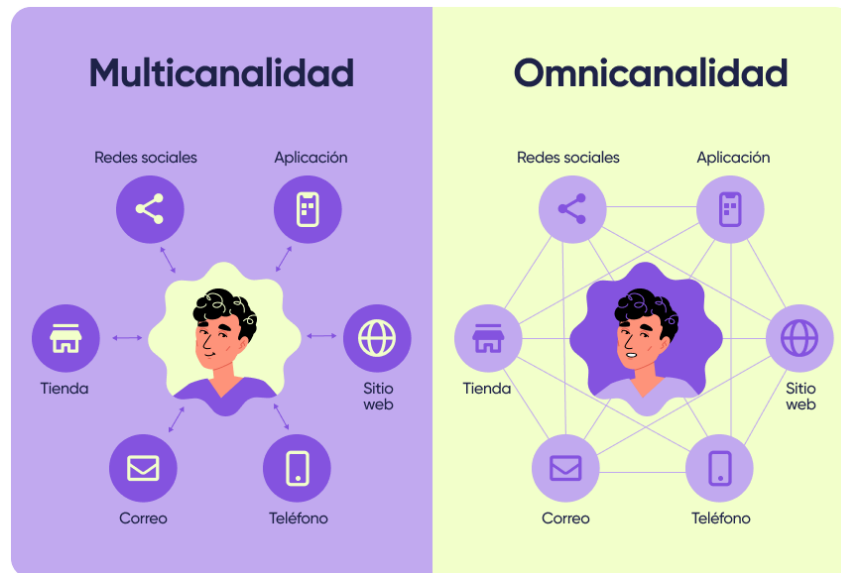
NSE	¿Dónde adquiere los productos para su mascota? [Tienda de Barrio]	¿Dónde adquiere los productos para su mascota? [Centros Veterinarios]	¿Dónde adquiere los productos para su mascota? [Grandes Superficies]	¿Dónde adquiere los productos para su mascota? [Plataformas WEB/Internet]	¿Dónde adquiere los productos para su mascota? [App]	¿Dónde adquiere los productos para su mascota? [Otros]
Nunca	3%	2%	2%	3%	3%	5%
Ocasionalmente	23%	20%	21%	26%	21%	16%
Normalmente	3%	2%	2%	3%	3%	5%
Frecuentemente	45%	41%	36%	41%	37%	53%
Siempre	28%	9%	12%	12%	8%	11%
Total general	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Encueta Usuarios finales

Planteamiento de la solución

Según Reul (2021) La omnicanalidad es una herramienta que permite realizar una estrategia de comunicación con clientes o prospectos de clientes por medio de diferentes canales como; Email, redes sociales, sitios WEB, SMS, etc. Todo bajo una misma estrategia de comunicación, se busca la unificación de los diferentes canales, a diferencia de la multicanalidad, que, aunque utiliza los mismos medios de comunicación, estos se tratan por separado y no hay una interacción entre ellos que cuenten una historia de usuario, o se retroalimenten entre sí, en la ilustración 7, se puede observar cómo los diferentes tipos de canales en la omnicanalidad se asocian entre si a diferencia de la multicanalidad.

Ilustración 7: Multicanalidad Vs Omnicanalidad



Fuente: Simla (noviembre 2022): Omnicanalidad: qué es y cuáles son sus beneficios

- Propuesta omnicanalidad más Chat Bot distribuidores

Consiste en un WhatsApp con respuestas automáticas por un Bot, a este se le conoce como un WhatsBot. Las respuestas se dan bajo una librería de datos parametrizada con saludos, opciones de respuesta transaccionales como, por ejemplo: “marque 1 para pedido” “marque 2 para horarios de atención”, “marque 3 para conocer el estado de su pedido”, así como consultas en el sistema de VECOL S.A por medio de API (“Application Programming Interface”) o por consulta directa de un Bot, esto depende de los permisos de seguridad que suministre VECOL S.A. La comunicación es doble vía entre el Bot y el usuario final, lo que permite disponibilidad en todo momento, 24 horas al día, 7 días a la semana, los 365 días del año, esto de cara al cliente, con respuesta en tiempo real, aumentando la satisfacción de los usuarios por la agilidad de la herramienta, porque se puede interactuar con ella desde cualquier lugar y cuando el cliente lo desee, por su capacidad para guardar y almacenar interacciones anteriores que le evitaban reprocesos al cliente. Este Bot está programado para cuando en el momento de que no comprenda

alguna pregunta o petición, tiene la posibilidad de paso a un asesor especializado siempre y cuando la solicitud se realice dentro de los tiempos parametrizados, en este caso horario laboral de los asesores, si el asesor esta fuera de horario se responde un mensaje automático al cliente, indicándole que en el siguiente día hábil se le brindara respuesta, la solución del asesor será guardada en la base de datos principal para que de esta forma el Bot siga aprendiendo y su librería de respuestas cada vez sea más amplia. De esta forma se mantiene la comunicación con los asesores actuales de VECOL S.A, pero con la diferencia que los mismos contarán con esta ayuda tecnológica que les permitirá hacer más fácil su trabajo y sobre todo que el cliente siempre cuente con una respuesta.

El canal podrá ser Outbound (abordaje por parte de VECOL S.A al cliente) o Inbound (Solicitud de distribuidores a VECOL S.A). Esto permitirá mejorar sustancialmente la tasa de contacto con el cliente, teniendo en cuenta que los canales digitales son usados por un 85% de los contact center y tan solo un 15% usan principalmente canales de voz. Se debe tener en cuenta que los Contact center son el referente en las comunicaciones con el cliente, un porcentaje importante de empresas optan por tercerizar sus servicios de ventas, soporte, atención al usuario, BackOffice entre otras a estos BPO, ya que su experiencia en el manejo de las interacciones con el cliente es digna de tomar sus mejores prácticas. A través de los canales digitales se logra que el cliente pueda responder el mensaje en el momento en que esté disponible o de inmediato, por medio de la voz se deben hacer varios intentos de marcación antes de que el cliente pueda atender la llamada si está ocupado.

En el canal Outbound se debe realizar una inteligencia de negocio sobre las bases de datos de los clientes de VECOL S.A, se realiza un análisis por medio de software como R, Pentaho, MySQL, de las diferentes fuentes de información donde se determina por

distribuidor cada cuanto tiempo realiza pedidos, que productos solicita, las cantidades por producto, participación por ciudad en adquisición de productos, entre otros, esto ayudara a tener un inventario más controlado y a poder hacer una venta predictiva a los distribuidores, se realizará un abordaje inteligente por VECOL S.A antes que los distribuidores soliciten los productos. Toda esta intervención es de manera personalizada, manteniendo al cliente en una línea principal de comunicación y haciéndolos sentir importantes para VECOL S.A en todo momento.

Este abordaje se puede realizar bajo una programación controlada y monitoreada por el sistema omnicanal, la programación consiste en definir cuál es el orden del canal por el cual se contactará el cliente, recordando que el principal es WhatsApp, un secundario puede ser SMS, seguido de correo electrónico. Para la comunicación con los clientes se deben definir varios guiones y estos dependerán del perfil de cada uno, un guion puede ser, por ejemplo:

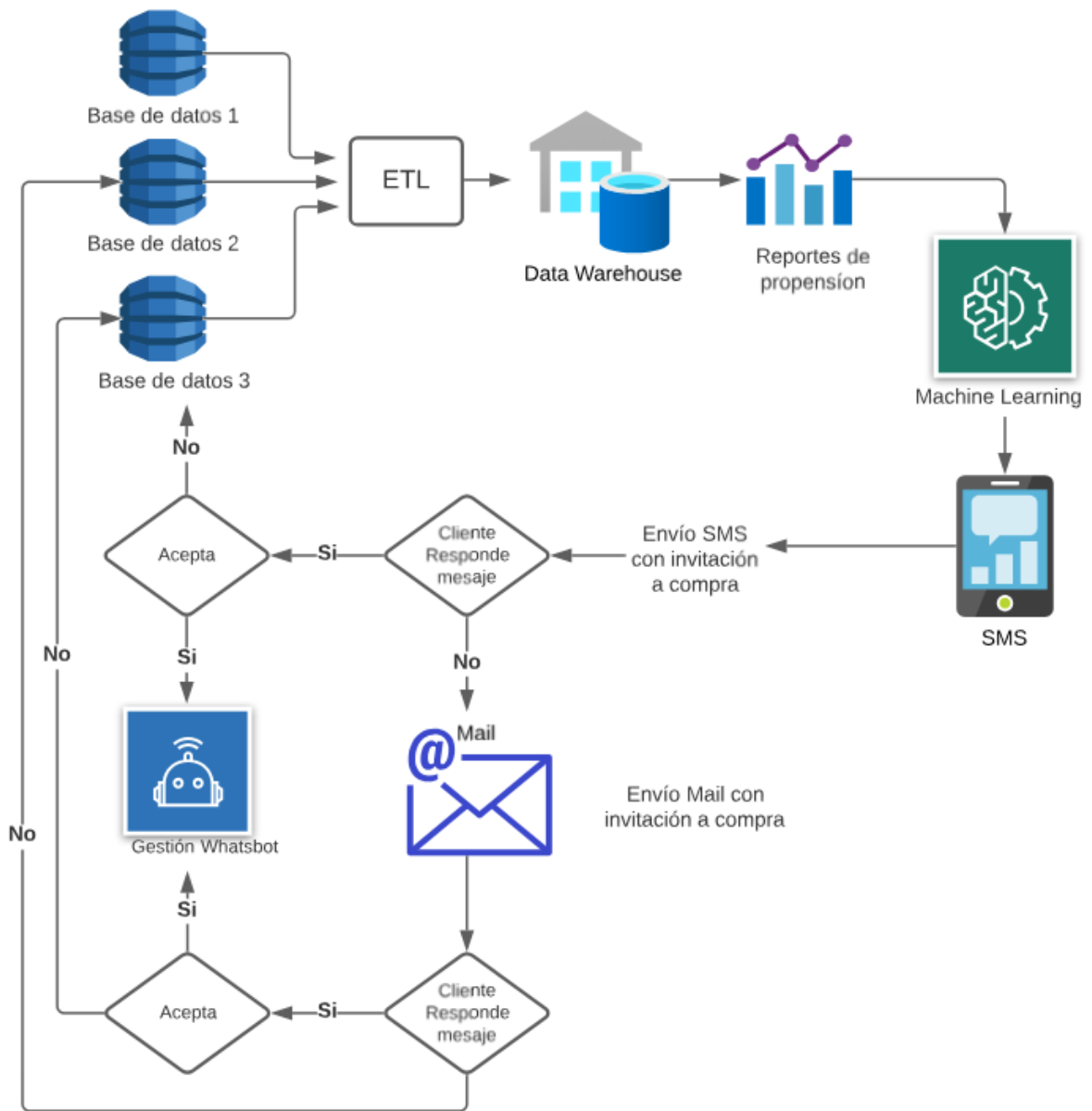
“Estimado aliado estratégico veterinaria Américas, para VECOL S.A es un gusto saludarle el día de hoy y nos place enteramente contar con distribuidores como usted, es por eso que hemos realizado un seguimiento profundo en sus necesidades y hemos visto que recurrentemente por un periodo de 2 años y cada 3 meses usted solicita los siguientes productos, (5) Alzer, (10) asbrip, (8) carminal, (6) diamel, (4)folrex, quisiéramos saber si le gustaría adquirirlos de nuevo, premiando su fidelidad si responde este mensaje con SI, tendrá un 10% de descuento en su compra” (Descuento valido por 24 horas)

Este guion se puede enviar por SMS, si el proveedor contesta si, se deriva a un Whatsbot, si contesta que no, se guardara en la base de datos para seguir alimentando la estrategia de negocio y revalidar el enfoque, si no contesta el sistema queda

programado para enviarle el mismo mensaje por otro canal como por ejemplo un mail y seguir el mismo proceso descrito en el envío del SMS.

Se debe tener en cuenta que al momento de la derivación del proveedor al Whatsbot, este sigue unos parámetros de consulta para agilizar el proceso y hacer una atención más rápida, A continuación, se describe el flujograma del proceso y los parámetros del Bot:

Ilustración 8: Flujograma del proceso, parámetros del Bot



Fuente: Elaboración Propia

La gestión del Whatsbot funcionaria para tres frentes:

- ✓ Finalización de proceso de venta predictiva
- ✓ Solicitud proveedores
- ✓ Solicitud clientes.

El Whatsbot funciona a través de librerías de datos determinada, con una estructura similar a un árbol de tipificación, donde se pueden hacer preguntas con opciones de respuesta predeterminada, lo que permite ir guardando datos específicos como productos, cantidad de productos, medios de pago, fechas de envío entre otros, todo esto sin necesidad de interacción humana por parte de VECOL S.A. Otra característica importante es que el Whatsbot se conecta a los sistemas de información de VECOL S.A o de terceros para validar inventarios de productos, disponibilidad, cobertura de entrega y otros factores que sean necesarios para cubrir la necesidad de una venta auto asistida. Si en algún momento de la gestión el Bot no puede comprender la solicitud, se tiene la posibilidad de dar paso a un asesor comercial, es importante mencionar que este canal de atención se puede delimitar en las franjas horarios que determine VECOL S.A, en el caso de que un cliente escriba fuera del horario de atención, el bot genera una respuesta automática indicando cuales son los horarios e invita al usuario a comunicarse en los mismos.

A continuación, se muestra el árbol de venta que tendrá el Whatsbot:

Tabla 13: Árbol de venta.

Paso	Ingresar el usuario al Whatsbot		
1	Seleccione la opción por la que desea ser atendido	1. Distribuidor 2. Persona Natural	
2	Política de Protección de Datos. (Esta opción solo saldrá si en el paso 1 se selecciona persona Natural)	Por su seguridad y control todos los datos personales suministrados, serán administrados por VECOL para efectos del contrato y podrán ser compartidos con las entidades que tengan relación comercial dentro o fuera del territorio nacional.	Acepta: 1. Si (paso 3) 2.No (Guion de despedida)
Distribuidor/Persona Natural			
3	Seleccione el tipo de documento (en caso de ser personal natural, si en paso 1 se selecciono la opción 1 solo aparece la opción Nit)	1. Nit 2. Cedula de ciudadanía 3. Cedula de extranjería 4. Otro	digite el numero de identificación (solo números) sin dígito de verificación
Saludo personalizado con nombre que aparece en la base de datos/ si no esta en la base de datos ver Acción 2			
4	actualmente tenemos un pedido activo y su estado es (dependiendo de lo que digite) / actualmente no tiene un pedido activo	Acción 2 1. interesado en adquirir algún producto 2. modificar algún pedido 3. solicitar una devolución	
5	selección alguna de las siguientes opciones:	1. interesado en adquirir producto 1. suplementos nutricionales 2. biológicos 3. productos vecol	seleccione alguno de los siguientes productos (de acuerdo a lo que esta en la base de datos de productos), después de seleccionar el producto seleccionar la cantidad.
Después de Seleccionar los productos se valida información de envío			
6	selección alguna de las siguientes opciones	1. volver al menú anterior 2. cerrar pedido 3. cancelar pedido	
Cerrar pedido, se pasa a confirmación de dirección de envío			
7	Digitar Dirección de envío		
	Confirme dirección	1. para confirmar 2. corregir	
	confirme teléfono de contacto (solo números)		
	confirman nombre de la persona que recibirá el producto		
	confirme la fecha que puede recibir el producto	colocar fechas aleatorias días después y hora	
confirme el método de pago			
8	1. efectivo (pago contra entrega)		
	2. link de pago	enviar un link de pago	
	3. tarjeta de crédito al mensajero		
	4. volver al menú anterior		
9	confirmación de la compra		
10	2. modificar pedido y solicitar una devolución, se deriva a asesor		
11	Guion de despedida Gracias por comunicarse con Vecol, le deseamos un feliz día.		
Encuesta de Satisfacción			
12	¿Cuál es su grado de satisfacción con el servicio recibido en esta comunicación? Siendo 1 muy insatisfecho y 5 muy satisfecho		
	¿Qué tan satisfecho se encuentra en general con el agente que lo atendió? Siendo 1 muy insatisfecho y 5 muy satisfecho		
	¿Su requerimiento fue solucionado en esta llamada? Marque 1 para SI y 2 para NO		

Fuente: Elaboración Propia

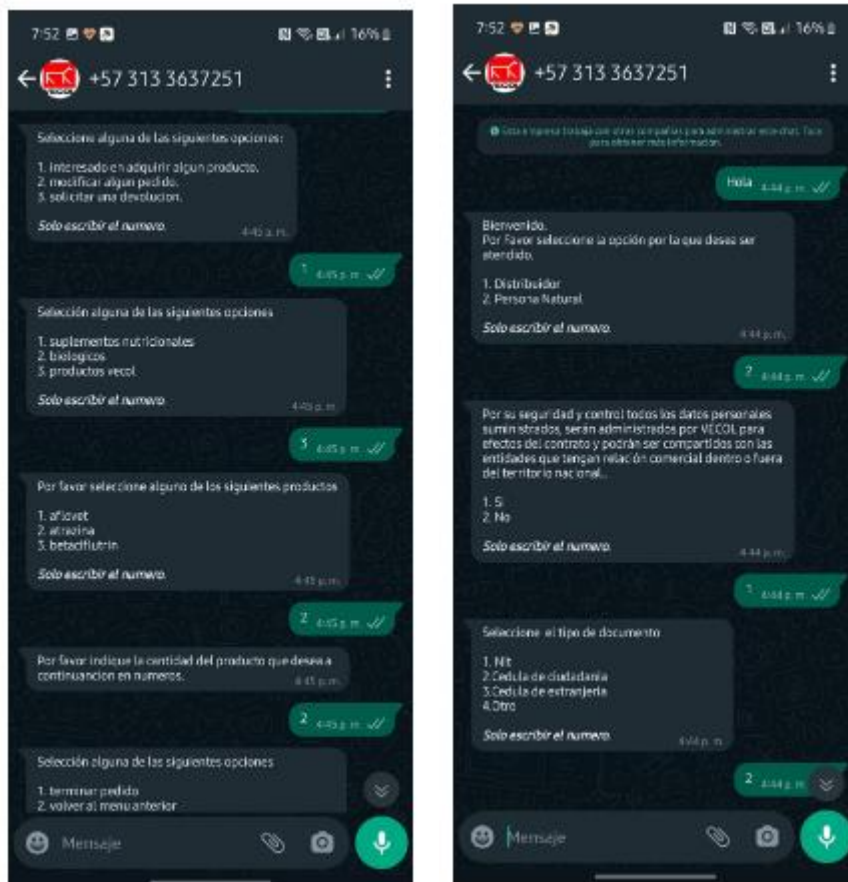
Posteriormente de esta configuración en la librería de datos el desarrollo se vera de la siguiente forma, para acceder al Whatsbot se puede ingresar por medio del número celular (Número que dese posicionar VECOL S.A) o escaneando el código QR.

Ilustración 9: Whatsbot Código QR



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 10: Interacción Whatsbot



Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Esta consultoría empresarial estuvo basada en la búsqueda de oportunidades de crecimiento de la compañía y laboratorio veterinario VECOL S.A con los productos que tienen para mascotas o animales de compañía así llamados por la empresa, por medio de esta investigación, las bases de datos académicos y artículos institucionales relacionados se identificó cómo la tecnología de la inteligencia de negocios, inteligencia artificial y la industria del 4.0 ha sido un motor para que las empresas veterinarias tengan un crecimiento constante y su continuidad en el mercado se deba a la diversificación de sus productos junto con la satisfacción de los clientes y distribuidores; paralelo a la investigación se realizaron encuestas a personas usuarias de animales de compañía donde expresaban la forma de conseguir los productos relacionados a sus mascotas; adicionalmente, se realizaron encuestas a los distribuidores para conocer las fortalezas y debilidades de la forma logística que tienen para que los productos sean entregados, gracias a lo identificado a través de la investigación, la implementación del Chatbot o Whastbot, le permitirá a VECOL S.A mantener una comunicación mas eficiente y oportuna con sus clientes y distribuidores , lo que mejorar la satisfacción y reconociendo de marca.

La recopilación de la información de varias de las investigaciones y el análisis de estas, se propuso la idea principal de implementar en la página web de la empresa el uso activo los chatbots, ya que se logró identificar que estos han cambiado la forma en la que el cliente final tiene contacto de manera inicial con las empresas tanto para la adquisición de producto, servicios y/o consultas generales. Con la solución planteada se espera una mejor eficiencia en la gestión de las ventas, gracias a la inteligencia de negocio de ventas

predictivas, donde el pilar principal de gestión será el histórico de comportamiento de compras de ventas, lo que determinara patrones que guiaran a VECOL S.A a la precisión del ofrecimiento comercial, facilitando una mejor rotación de sus productos.

Al interactuar con VECOL S.A y sus productos, dependiendo de la necesidad del usuario y ubicación, se puede dar una orientación básica que posteriormente va a ser diligenciada por una persona o que los productos puedan ser obtenidos sin la necesidad de agrandar los canales de distribución o la logística actual; adicionalmente la ampliación de información técnica de los productos para que el cliente tenga la tranquilidad de saber que está adquiriendo. Es gracias a la utilización del chatbot que permitirá la elaboración de tareas y consultas frecuentes de los usuarios o distribuidores, liberando tiempos de la fuerza comercial para que estos se puedan enfocar en atender procesos o requerimientos más complejos lo que ayudara a disminuir los tiempos de respuesta de cara a los usuarios o distribuidores finales.

Con todo lo anterior e implementando un chatbot con el cual la información recopilada pueda ser analizada por la inteligencia artificial, VECOL S.A comprobará los beneficios lo que hará que la satisfacción de los clientes aumente y posterior a esto que la retención y atracción de estos crezca generado mayores oportunidades en el mercado para la empresa, esto a partir de una mejora realizada a través del análisis de los datos, lo que permitirá que las nuevas tecnologías impulsen a VECOL S.A a ser más competitivos en un mercado tan competido como es el sector de las mascotas, el uso de omnicanalidad, WhatsBot y análisis de datos permitirá a VECOL S.A estar a la par de las grandes industrias.

Recomendaciones

- La implementación de la omnicanalidad permite unificar los diferentes canales de comunicación con clientes o prospectos de clientes, dejando atrás la multicanalidad para agrupar la información bajo un solo sistema. Adoptar esta estrategia mejorara la experiencia y satisfacción del cliente, garantiza la disponibilidad las 24 horas del día y los 7 días de la semana, además que proporciona respuestas en tiempo real, evitando silencios o tiempos de espera incómodos de cara al cliente.
- Hacer uso del ChatBot por medio de la herramienta WhatsApp, proporcionara respuestas automáticas, así como la consulta de información en el sistema de VECOL S.A por medio de API o consultas directas. Esto permitirá hacer más rápida y fluida la comunicación con los clientes y garantizará una disponibilidad constante con información veraz y en tiempo real. Adicional el Bot al estar conectado a los sistemas de información de VECOL S.A o de terceros, validara inventarios de productos, disponibilidad, cobertura de entrega y otros factores relevantes que garantizan una venta auto asistida precisa y eficiente.
- Garantizar el almacenamiento de las interacciones con el cliente, permitirá utilizar chats anteriores para evitar repeticiones innecesarias y mejorar la experiencia del cliente. Ya que esto permitirá ampliar la librería de texto que utiliza el bot en un continuo aprendizaje.
- Mantener una comunicación bidireccional con opción de derivación a asesores especializados, permitirá una comunicación de doble vía entre el Bot y el usuario final. Donde si el Bot no puede comprender una pregunta o solicitud, automáticamente se

activa paso a un asesor especializado, si se está en una franja fuera de horario, se indicará la hora de atención con posibilidad de agendar llamada. Esto garantizará que el cliente siempre reciba una respuesta adecuada a sus necesidades.

- La inteligencia de negocios con el análisis de los datos usando software como R, Pentaho o MySQL. Permitirá identificar tendencias de compra, preferencias en productos, frecuencia de pedidos y otras variables relevantes. Estos análisis ayudaran a tener un inventario más controlado y ofrecer ventas predictivas a los distribuidores.
- Personalizar los abordajes a los clientes con guiones orientados a las necesidades específicas de los distribuidores, facilitara la negociación y cierre de ventas. Se recomienda incentivar las ventas con incentivos como descuentos que también ayuden a rotar inventario. Esta personalización fortalecerá la relación con los clientes y obtendrá su satisfacción y recomendación.

Referencias

Annika Bremhorst, Sarah Büttler, Hanno Würbel and Stefanie Riemer. (junio 15, 2018). Incentive motivation in pet dogs – preference for constant vs varied food rewards. Nature. <https://www-nature-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/articles/s41598-018-28079-5>

Andrea Rios. (julio 18, 2017). Un programa que ofrece mascotas sin hogar. Revista P&M. <https://www.revistapym.com.co/articulos/comunicacion/8491/un-programa-que-ofrece-alimento-a-mascotas-sin-hogar>

ASOCOLPET. (2021). Estudio del mercado de mascotas en Colombia <https://asocolpet.org.co/estudio-del-mercado-de-mascotas-en-colombia-2020/>

Astill J., Dara R., Campbell M., Farber J., Fraser E., Sharif S., Yada R. (2019), Transparency in food supply chains: A review of enabling technology solutions. Science Direct. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.07.024>

Arenales J. (2022). El mercado de mascotas y sus dinámicas. P&M. <https://www.revistapym.com.co/articulos/comunicacion/50256/p-m-live-el-mercado-de-mascotas-y-sus-dinamicas>

Bernal C. (2022). Así se mueve el multimillonario negocio de las mascotas en Colombia. <https://forbes.co/2022/06/11/negocios/asi-se-mueve-el-multimillonario-negocio-de-las-mascotas-en-colombia/>

BPRO (2020) <https://www.bpro.org/radiografia-del-sector-de-contact-centers-bpo-en-colombia-2020/>

Carleth Morales. (marzo 01, 2022). El mercado de la tecnología para mascotas alcanzará los 17 millones de euros a nivel global en 2027. PRNoticias. <https://prnoticias.com/2022/01/03/el-mercado-de-la-tecnologia-para-mascotas-alcanzara-los-17-millones-de-euros-a-nivel-global-en-2027/>

Charmaraman L, Mueller M, Richer A. (2020). The role of pet companionship in online and offline social interactions in adolescence. Springer. <https://link-springer-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/article/10.1007/s10560-020-00707-y>

Chen, Tzer-Shyong, Chen, Tzer-Long, Chung, Yu-Fang, Huang, Yao-Min, Chen, Tao-Chieh, Wang, Huihui, Wei, Wei. (2016). Implementation of Online Veterinary Hospital on Cloud Platform. <https://www-webofscience-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/wos/woscc/full-record/WOS:000376289200016>

Colleen (2019). Dogs have master, cats have staff: Customers' psychological ownership and their economic valuation of pets. Science Direct. <https://www-sciencedirect-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/science/article/pii/S0148296319301468?via%3Di> hub

Craig J. (2021). Additives in pet food: are they safe?. Wiley online library. <https://onlinelibrary-wiley-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/doi/10.1111/jsap.13375>

Cristancho Triana G., López Díaz A., Muñoz Merchán E., Vigoya Naranjo J. (2022). Análisis comparativo de la personalidad en las marcas de alimento para mascotas en la ciudad de Bogotá. Scielo. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-46392022000100200#B36

Cristina Serra-Castello, Aricia Possas, Anna Jofré, Margarita Garriga, Sara Bover-Cid. (agosto 2022). High-pressure processing inactivation of Salmonella in raw pet food for dog is enhanced by acidulation with lactic acid. Science Direct. <https://www-sciencedirect-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/science/article/pii/S0377840122001456>

DANE. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/encuesta-de->

tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-en-hogares-entic-hogares DANE.

2022

DANE. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/encuesta-multiproposito-2021>

Díaz J. (2019). Alrededor de \$170 mil mensuales gastan los colombianos en alimentos para mascotas. Opa Noticias. <https://opanoticias.com/actualidad/alrededor-de-170-mil-mensuales-gastan-los-colombianos-en-alimentos-para-mascotas/7289>

Divya S, Indumathi V, Ishwarya S, Priyasankari M, Kalpana Devi S. (2018). A Self-Diagnosis Medical Chatbot Using Artificial Intelligence.

<https://core.ac.uk/download/pdf/230494941.pdf>

Euromonitor International. (2020). Pet Care in Colombia.

<https://www.euromonitor.com/pet-care-in-colombia/report>

Godoy M., Swanson K., (2012). Companion animals symposium: Nutrigenomics: using gene expresión and molecular biology data to understand pet obesity. Web of science.

<https://www-webofscience-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/wos/woscc/full-record/WOS:000319701200052>

González X. (2021). Mascotas, un gasto que se debe tener en cuenta en el presupuesto de los hogares. Agronegocios.

<https://www.agronegocios.co/mascotas/mascotas-un-gasto-que-se-debe-tener-en-cuenta-en-el-presupuesto-de-los-hogares-3116134>

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. McGraw Hill Interamericana, México.

Hongjun Ye, Siddharth Bhatt, Jonathan Deutsch, Rajneesh Suri (abril 2022). Is there a market for upcycled pet food? Science Direct. <https://www-sciencedirect-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/science/article/pii/S0959652622005960>

[com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/science/article/pii/S0959652622005960](https://www-sciencedirect-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/science/article/pii/S0959652622005960)

Huang, Duen-Huang, Chueh, Hao-En. (2021). Chatbot usage intention analysis: veterinary consultation. Science Direct. [https://www.sciencedirect-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/science/article/pii/S2444569X20300366?via%3DiHub](https://www.sciencedirect.com/bdbiblioteca.universidadean.edu.co/science/article/pii/S2444569X20300366?via%3DiHub)

Jingwen Zhang, Yoo Jung; Patrick Lange, Zhou Yu, Yoshimi Fukuoka. Artificial Intelligence Chatbot Behavior Change Model for Designing Artificial Intelligence Chatbots to Promote Physical Activity and a Healthy Diet: Viewpoint. Department of Communication, University of California, Davis, Davis, CA, United States. J Med Internet Res 2020 | vol. 22 | iss. 9 | e22845 | p. 1 <https://www.jmir.org/2020/9/e22845/PDF>

Johana Lorduy, (julio 2021). Conozca cuáles son las plataformas para el cuidado y el bienestar de las mascotas. La República. <https://www.larepublica.co/internet-economy/conozca-cuales-son-las-plataformas-para-el-cuidado-y-el-bienestar-de-las-mascotas-3206121>.

Joshua Ernest Pedi Reddy, C. Naga Bhuwaneshwar, Shiva Palakurthi, Ameet Chavan. (2020) "AI-IoT based Healthcare Prognosis Interactive System". IEEE International Conference for Innovation in Technology. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9298232>

Lewin HA., Roberto RM., (2016). Innovations in canine and feline nutrition: technologies for food and nutrition assesment. Web of science. <https://www-webofscience-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/wos/woscc/full-record/WOS:000370847200015>

Luciana Chippano, Maria Candelaria Carbajo. (2022) Tendencias para la industria del pet food en 2022. <https://allextruded.com/entrada/tendencias-para-la-industria-del-pet-food-en-2022-53691>

Luis Carreño, (2017). Lineamientos para la política de tenencia responsable de animales de compañía y de producción. Dirección de Promoción y Prevención

Subdirección de Salud Ambiental.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/lineamientos-tenencia-responsables-acy.pdf>

Ministerio de ambiente, (2022). POLÍTICA NACIONAL DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL. https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/08/20220408_Politica-Bienestar-Animal_Vers3-doc-final-ok-16062022.pdf

Morales D. (enero 12, 2022). Emprendimiento Laika levantó US\$48 millones en una ronda de inversión de serie B. La República, <https://www.larepublica.co/empresas/emprendimiento-laika-levanto-us-48-millones-en-una-ronda-de-inversion-de-serie-b-3285037>

Morales N. (2022). Las tasas de usura de 36.92% para octubre impactará el uso de las tarjetas de crédito. La República. <https://www.larepublica.co/finanzas/la-tasa-de-usura-sera-de-36-92-para-octubre-con-alza-de-10-4-en-lo-corrido-del-ano-3458924>

Nadarzynski T, Miles O, Cowie A, Ridge D. (2019). Acceptability of artificial intelligence (AI)-led chatbot services in healthcare: A mixed-methods study. Sage Journals. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2055207619871808>

Rault J. (2015). Pets in the digital age: live, robot, or virtual?. Frontiers. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2015.00011/full>

Rodríguez E. (2021). Tecnología para mascotas: 19 dispositivos para alimentación, juego y vigilancia para tu perro o gato. Xataka. <https://www.xataka.com/seleccion/tecnologia-para-mascotas-19-dispositivos-para-alimentacion-juego-vigilancia-para-tu-perro-gato>

Sampieri R. (2010). Metodología de la investigación (quinta edición). Editorial

Salazar C. (2022). La devaluación de la TRM durante 2022 es la tercera más alta de este siglo XXI. La República. <https://www.larepublica.co/finanzas/la-devaluacion-de-la-trm-en-lo-corrido-de-2022-es-la-tercera-mas-alta-de-este-siglo-xxi-3476234#:~:text=En%20el%20caso%20colombiano%2C%20la,47%20al%20cierre%20de%202015.>

Sebastian Aguirre, (enero 2019). Proyecciones del mercado para mascotas 2019. Petindustry, <https://petindustry.co/gerencia/proyecciones-del-mercado-para-mascotas-2019/>

Serebrenik R. (2010). Entornos políticos que afectan las empresas. Semana. <https://www.semana.com/opinion/opinion-on-line/articulo/entornos-politicos-afectan-empresas/93078/>

Steven C. Zicker. (13 diciembre 2004). Cognitive and behavioral assessment in dogs and pet food market applications. Science Direct. <https://www.sciencedirect.com/bdbiblioteca.universidadean.edu.co/science/article/pii/S0278584605000138>

Tendencias, (abril 21, 2021). Mercado de mascotas en Colombia: crecimiento durante 2021. Bancolombia, <https://www.bancolombia.com/negocios/actualizate/tendencias/mercado-mascotas-2021>

Vargas J. (2022). Al menos 65% de las ventas externas de Colombia va con destino a países con TLC. La República. <https://www.larepublica.co/economia/al-menos-65-de-las-ventas-externas-de-colombia-va-con-destino-a-paises-con-tlc-3340607>
VECOL S.A S.A, <https://www.VECOL S.A.com.co/informacion-general/>

VECOL S.A S.A. (2020). Informe de gestión 2020. INFORME-VECOL S.A-FINAL-2020-web-optimizado-1.pdf

Yunyang Xiao, H. Holly Wang & Jun Li (2021) A New Market for Pet Food in China: Online Consumer Preferences and Consumption. The Chinese Economy.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10971475.2021.1890360?journalCode=mces20>

Baker, L. (2018). The Changing Attitudes Towards Animals in Society: A Critical Review. *Society & Animals*, 26(3), 251-269.

White, S., & Brown, C. (2017). The Role of Corporate Social Responsibility in Building Brand Trust: A Comparative Analysis of the Pet Industry. *Journal of Brand Management*, 24(5), 421-435.

Anderson, K. (2017). Urban Wildlife Management: A Review of the Human-Wildlife Interactions in Urban Areas. *Journal of Environmental Management*, 207, 311-321.

Anexos

A. Anexo No. 1: Encuesta realizada a Usuarios finales

Encuesta Usuario final: <https://forms.gle/fM7xMzFpj8FwQLc17>

1. Género:

- Masculino
- Femenino

2. Ciudad:

- Bogotá
- Bucaramanga
- Cali
- Manizales
- Sogamoso
- Otra

1. Edad en años:

- 18 años a 24 años__
- 25 años a 34 años__
- 35 años a 44 años__
- 45 años a 54 años__
- Más de 54__

3. Nivel Socioeconómico

- NSE 1 _____
- NSE 2 o 3 _____
- NSE4 _____
- NSE 5 _____

4. ¿Es usted dueño de alguna mascota?

- SI__
- NO __

5. De los siguientes tipos de mascotas, seleccione cuál: (SELECCIÓN MULTIPLE)

- Perro
- Gato
- Otros

6. ¿Dónde adquiere los productos para su mascota?

- Tienda de barrio
- Grandes superficies
- Plataforma WEB y/o internet
- APP (Aplicación)

- Centros veterinarios
 - Otros
7. ¿Qué tipo de productos compra para sus mascotas? (SELECCIÓN MULTIPLE)
- Juguetes
 - Alimentación
 - Snack
 - Aseo
 - Accesorios
 - Medicamentos
 - farmacéuticos
 - Cosméticos
 - Vacunas
8. ¿Lleva a su mascota a algún centro veterinario, cuando?
- Cuando se enferma
 - Chequeo, valoración (Semestralmente)
 - Chequeo, valoración (Anualmente)
 - Ocasionalmente
 - Nunca
9. Consulta al veterinario en modalidad:
- Presencial
 - Virtual
 - N/A
10. ¿Qué tipo de comida le proporciona a su mascota?
- Húmeda (barf)
 - Concentrado
 - Cacera
 - Otra
11. ¿Usualmente en un mes, cuánto dinero gasta en productos para su mascota?
- Entre 0 – 50 mil
 - Entre 50-70 mil
 - Entre 70 –100 mil
 - Entre 100-150 mil
 - Entre 150-250

- Mayor a 250 mil
12. ¿Compra snacks para su mascota?
- SI ___
 - NO ___
13. ¿Realizaría compra de los productos para su mascota en una página web?
- Si
 - Probablemente
 - No
14. ¿Le gustaría programar sus compras automáticamente? Es decir, sin realizar pedidos
- SI ___
 - NO ___
15. ¿Conoce o a escuchado de la compañía VECOL S.A?
- SI ___
 - NO ___

B. Anexo No.2: Encuesta realizada a distribuidores VECOL S.A. S.A

Encuesta distribuidores: <https://forms.gle/eBFYuyvb5SuNLLvi8>

1. ¿Según su experiencia, la comunicación con VECOL S.A es?
- a. Fácil
 - b. Requiere tiempo
 - c. Difícil –No responden a tiempo
 - d. Rápido
2. El tiempo de entrega, después de realizar un pedido de productos es:
- Oportuno
 - Dentro de Rango
 - Hay que pedir con tiempo

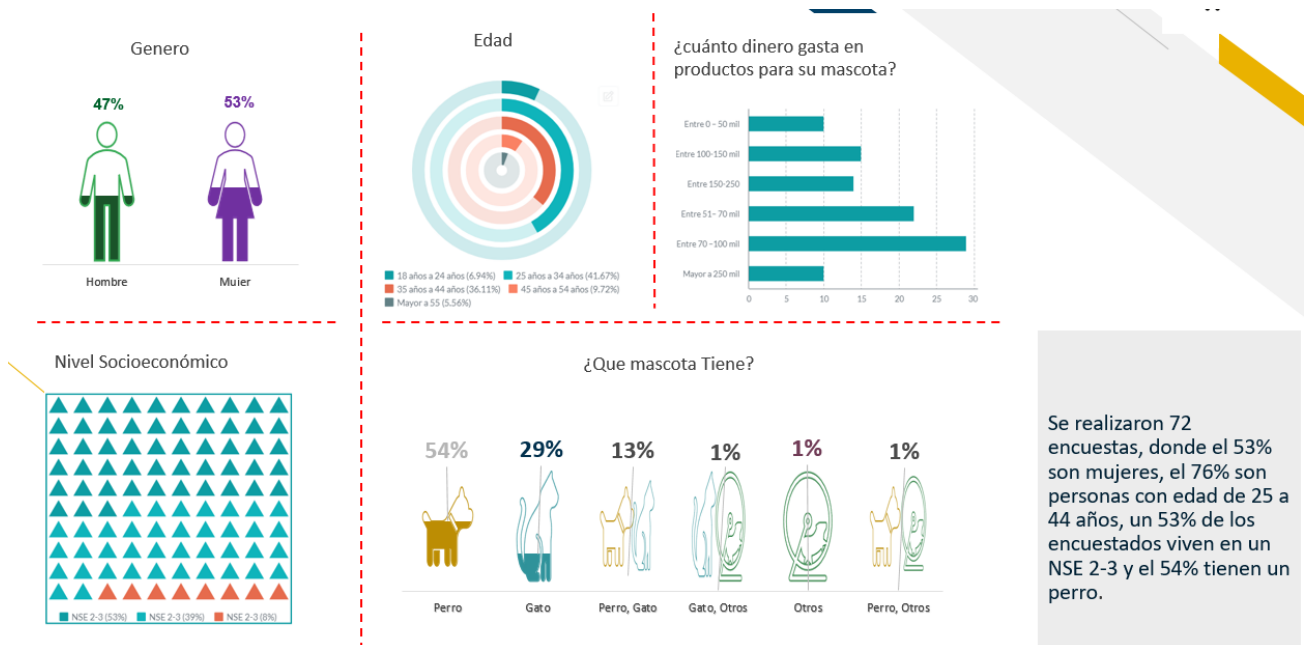
- Demorado
 - Llega antes de lo solicitado
 - Llega después de fecha
3. Según su experiencia con VECOL S.A, evalúe:(Excelente, Bueno, Regular, Malo)
- Calidad de servicio
 - Calidad de producto
 - Variedad de productos
 - Disponibilidad
 - Tiempos de entrega
 - Satisfacción cliente
4. Adquiere los productos VECOL S.A, a través de:
- Página web
 - Visita comercial
 - Correo electrónico
 - Llamada telefónica
 - Automático, según proyección de consumo
 - App
5. ¿Cómo le gustaría realizar pedidos a VECOL S.A?
- Página web
 - Visita comercial
 - Correo electrónico
 - Llamada telefónica
 - Automático, según proyección de consumo
 - App
6. ¿Con qué frecuencia realiza pedidos a VECOL S.A?
- Dos veces por semana
 - Una vez por semana
 - Quincenal

- Mensual
- Bimensual
- Otros

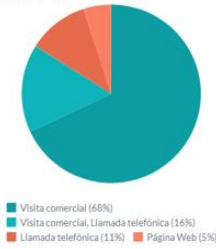
7. ¿En los productos para mascotas, los usuarios adquieren más?

- Juguetes
- Alimentos
- Medicamentos
- Snaks
- Accesorios
- Cosméticos
- Farmacéuticos
- Vacunas

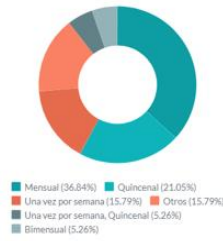
C. Anexo No. 3: Resultados encuestas usuarios finales



Adquiere los productos Vecol, a través de:



¿Con qué frecuencia realiza pedidos a Vecol?



¿Cómo le gustaría realizar pedidos a Vecol?



<p>Distribuidor 1</p> <p><i>Dar ofertas que sirvan al comerciante y al cliente</i></p> <p>★★★★★</p>	<p>Distribuidor 2</p> <p>Excelente laboratorio</p> <p>★★★★★</p>	<p>Distribuidor 5</p> <p>Mis respuestas son dadas de acuerdo a mi comunicación con mi ejecutivo comercial que es excelente. Me atienden desde Bogotá, pero mi distribuidora queda en Bucaramanga. Por eso el tiempo de entrega es un poco mas demorado</p> <p>★★★★★</p>
<p>Distribuidor 3</p> <p>Los precios deben ser más bajos</p> <p>★★★★★</p>	<p>Distribuidor 4</p> <p>Los visitantes deben tener más frecuencia de visitas</p> <p>★★★★★</p>	<p>Distribuidor 6</p> <p>Nunca me a visitado en zipaquirá</p> <p>★★★★★</p>