

PLAN DE MARKETING PARA LA EMPRESA FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S.
DEL MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE

DANIELA MILLÁN GRAJALES
DANIEL DUVAN VÉLEZ CANO

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SEDE ZARZAL
2018

PLAN DE MARKETING PARA LA EMPRESA FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S.
DEL MUNICIPIO DE LA UNIÓN VALLE

DANIELA MILLÁN GRAJALES
DANIEL DUVAN VÉLEZ CANO

Presentado para optar el título de Administrador de Empresas

César Augusto Saavedra
Asesor

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SEDE ZARZAL
2018

DEDICATORIA

DANIELA MILLÁN GRAJALES

El presente proyecto es dedicado inicialmente a Dios, quien nos dio la valentía y perseverancia para enfrentar cada una de las situaciones que se presentaron durante el proceso.

Quiero dedicar este trabajo a mis profesores, coordinador de carrera y demás personal de La Universidad del Valle por su constante apoyo y dedicación para con los estudiantes.

También, a todos y cada uno de los miembros de mi amada familia, quienes desde el inicio hasta el día presente siempre han estado pendientes de mi progreso y creyendo siempre en mi capacidad para culminar este importante logro.

DEDICATORIA

DANIEL DUVAN VELEZ CANO

Dedico la realización de este trabajo a las personas que me rodean, a mis padres, a mis hermanos, a toda mi familia y amigos, por brindarme el apoyo necesario para no desfallecer en el transcurso de mi carrera profesional y en el logro de cada uno de mis objetivos académicos.

También dedico este proyecto a la Universidad del Valle por ser quien nos acoge bajo el manto de la pedagogía, ofreciendo las herramientas necesarias para la formación de nosotros los alumnos, es por ello que no se debe pasar por alto la labor de nuestros docentes, queriendo entonces así destacar muy especialmente a los profesores César Augusto Saavedra y Roberto Lucien Larmat, personas que han sabido direccionar los esfuerzos investigativos que permitieron conformar este documento.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus más sinceros agradecimientos a:

Al docente de La Universidad del Valle sede Zarzal, CÉSAR AUGUSTO SAAVEDRA, por su valioso acompañamiento y conocimientos aportados durante el proceso de elaboración del trabajo de grado.

Al Ingeniero ARMANDO LINERO GUTIERREZ, Gerente de la empresa FUMYRIEGOS AGRÍCOLA S.A.S., por su voto de confianza en la realización del plan de marketing, eje principal de su visión empresarial.

A la Universidad del Valle sede Zarzal, por brindarnos un amplio conocimiento por parte del cuerpo docente durante nuestra carrera profesional, los cuales enriquecieron nuestro saber y calidad humana.

Nota de Aceptación:

Firma del presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
TABLA DE FIGURAS	- 9 -
TABLA DE CUADROS	- 11 -
INTRODUCCIÓN.....	- 15 -
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	- 17 -
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	- 17 -
1.1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	- 17 -
1.1.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	- 18 -
2. ANTECEDENTES	- 19 -
3. JUSTIFICACIÓN	- 23 -
4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	- 24 -
4.1 OBJETIVO GENERAL	- 24 -
4.1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	- 24 -
5. MARCO DE REFERENCIA	- 25 -
5.1 MARCO TEÓRICO.....	- 25 -
5.2 MARCO CONCEPTUAL	- 34 -
5.3 MARCO INSTITUCIONAL.....	- 39 -
5.3.1 Historia	- 39 -
5.3.2 Misión y Visión.....	- 41 -
5.3.3 Organigrama.....	- 43 -
Portafolio de Productos y Servicios	- 43 -
5.4 MARCO CONTEXTUAL.....	- 51 -
5.5 MARCO LEGAL	- 65 -
6. ESTADO DEL ARTE	- 74 -
7. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN	- 77 -
7.1 DISEÑO METODOLÓGICO	- 77 -
7.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	- 77 -
7.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.	- 78 -
8. FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN... -	78 -
8.1 FUENTES PRIMARIAS	- 78 -
8.2 FUENTES SECUNDARIAS	- 79 -
8.3 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	- 79 -
9. CAPITULO 1. DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL.....	- 79 -

10. CAPITULO 2. PERCEPCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO RESPECTO AL PRODUCTO O SERVICIO	- 90 -
10.1 FASES DE LA ENCUESTA	- 90 -
10.1.1 Tema de la encuesta	- 91 -
10.1.2 Objetivo general.....	- 91 -
10.1.3 Cuestionario inicial.....	- 91 -
10.1.4 Rediseño de cuestionario.....	- 91 -
10.1.5 Muestreo.....	- 91 -
11. CAPITULO 3. ESTRATEGIAS DE LAS 4 PS DE MERCADO (PRODUCTO, PRECIO, PLAZA, PROMOCIÓN)	- 116 -
11.1 ESTRATEGIAS DE PRODUCTO / SERVICIO	- 116 -
11.2 ESTRATEGIAS PRECIO.....	- 117 -
11.3 ESTRATEGIAS PLAZA.....	- 118 -
11.4 ESTRATEGIAS PROMOCIÓN	- 119 -
12. PLAN DE MERCADEO PARA LA EMPRESA FUMYRIEGOS AGRÍCOLA S.A.S. -	120 -
13. CONCLUSIONES	- 127 -
14. RECOMENDACIONES	- 129 -
BIBLIOGRAFIA.....	- 130 -
WEBGRAFÍA	- 131 -
ANEXOS	- 133 -

TABLA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Distrito de Adecuación de Tierras RUT	- 22 -
Figura 2. Conceptos centrales del marketing	- 26 -
Figura 3. Modelo simple del proceso de marketing	- 26 -
Figura 4. Ilustración de la pirámide de Abraham Maslow	- 28 -
Figura 5. Las cuatro P de la mezcla de marketing	- 32 -
Figura 6. Curva del ciclo de vida del producto	- 33 -
Figura 7. Logotipo de la empresa FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S	- 39 -
Figura 8. Línea de tiempo – Historia de FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S	- 41 -
Figura 9. Organigrama FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S.....	- 43 -
Figura 10. Riego por goteo	- 44 -
Figura 11. Riego por aspersión.....	- 44 -
Figura 12. Riego por micro aspersión	- 45 -
Figura 13. Riego por nebulización	- 46 -
Figura 14. Riego por caudal reducido	- 46 -
Figura 15. Riego por ventanas.....	- 47 -
Figura 16. Sistema de riego por pivotes.....	- 47 -
Figura 17. Cintas para riego	- 48 -
Figura 18. Tuberías PVC	- 49 -
Figura 19. Manguera polietileno.....	- 49 -
Figura 20. Filtrado.....	- 50 -
Figura 21. Automatización	- 50 -
Figura 22. Maquinaria agrícola	- 51 -
Figura 23. Ubicación geográfica del Municipio de La Unión Valle del Cauca ...	- 52 -
Figura 24. Ubicación geográfica del Municipio de Toro Valle del Cauca.....	- 54 -
Figura 25. División política del Municipio de Toro Valle del Cauca	- 55 -
Figura 26. Ubicación geográfica del Municipio de La Victoria Valle del Cauca	- 57 -
Figura 27. Ubicación geográfica del Municipio de Roldanillo Valle del Cauca..	- 59 -
Figura 28. Ubicación geográfica del Municipio de Bolívar Valle del Cauca	- 61 -
Figura 29. Ubicación geográfica del Municipio de Cartago Valle del Cauca.....	- 64 -
Figura 30. Las desviaciones estándar en una población normalmente distribuida ...	- 93 -
Figura 31. Tabulación pregunta 1	- 95 -
Figura 32. Tabulación pregunta 2	- 95 -
Figura 33. Tabulación pregunta 4	- 95 -
Figura 34. Tabulación pregunta 5	- 96 -
Figura 35. Tabulación pregunta 6	- 96 -
Figura 36. Tabulación pregunta 7	- 97 -
Figura 37. Tabulación pregunta 8	- 97 -

Figura 38. Tabulación pregunta 9	- 98 -
Figura 39. Tabulación pregunta 10	- 98 -
Figura 40. Tabulación pregunta 11	- 99 -
Figura 41. Tabulación pregunta 12	- 100 -
Figura 42. Tabulación pregunta 13	- 102 -
Figura 43. Tabulación pregunta 14	- 103 -
Figura 44. Tabulación pregunta 15	- 103 -
Figura 45. Tabulación pregunta 16	- 104 -
Figura 46. Tabulación pregunta 17	- 105 -
Figura 47. Tabulación pregunta 18	- 105 -
Figura 48. Tabulación pregunta 19	- 106 -
Figura 49. Tabulación pregunta 20	- 107 -
Figura 50. Tabulación pregunta 21	- 108 -
Figura 51. Tabulación pregunta 22	- 108 -
Figura 52. Tabulación pregunta 23	- 109 -
Figura 53. Tabulación pregunta 24	- 110 -
Figura 58. Tabulación pregunta 25	- 111 -
Figura 59. Tabulación pregunta 26	- 111 -
Figura 60. Tabulación pregunta 27	- 112 -
Figura 54. Tabulación pregunta 28	- 112 -
Figura 55. Tabulación pregunta 29	- 113 -
Figura 56. Tabulación pregunta 30	- 114 -
Figura 57. Tabulación pregunta 31	- 114 -

TABLA DE CUADROS

Pág.

Tabla 1. División política del Municipio de La Unión Valle.....	- 53 -
Tabla 2. División política del Municipio de La Victoria Valle del Cauca	- 57 -
Tabla 3. División política del Municipio de Roldanillo Valle del Cauca	- 59 -
Tabla 4. División política y Administrativa del Municipio de Bolívar Valle del Cauca -	62 -
Tabla 5. Matriz EFI	- 80 -
Tabla 6. Matriz EFE	- 82 -
Tabla 7. Matriz DOFA	- 84 -
Tabla 8. Matriz MPC	- 88 -
Tabla 9. Estimación del tamaño de la muestra	- 94 -
Tabla 14. Ficha técnica investigación descriptiva	- 115 -
Tabla 10. Planteamiento estrategias Producto/Servicio	- 116 -
Tabla 11. Planteamiento estrategias precio.	- 118 -
Tabla 12. Planteamiento estrategias plaza	- 118 -
Tabla 13. Planteamiento estrategias promoción	- 119 -
Tabla 15. Resumen Plan de Marketing FUMYRIEGOS AGRÍCOLA S.A.S.	- 123 -

TABLA DE ANEXOS

	pág.
Anexo 1. Entrevista empresas competidoras del sector.....	- 133 -
Anexo 2. Encuesta inicial.....	- 138 -
Anexo 3. Rediseño de cuestionario	- 140 -
Anexo 4. Pantallazos envío encuesta por redes sociales WhatsApp y Facebook	- 148 -

RESUMEN

La agricultura del norte del Valle del Cauca es altamente diversa y productiva, convirtiéndose ésta en la principal actividad económica de la región. La empresa seleccionada “**FUMYRIEGOS AGRÍCOLA S.A.S.**”, dedicada a ofrecer a personas naturales y jurídicas del sector agrícola sistemas de riego, fumigación, equipo de corte, repuestos, servicios de mantenimiento y asesoría, viene desarrollando un proceso de nuevas oportunidades dentro del mercado, lo cual da origen a este proyecto del plan de marketing como oportunidad de posicionar su marca, productos y servicios.

Para lograr la formulación del plan de marketing desde la perspectiva académica como la empresarial, se deben construir paso a paso las etapas: la primera son los marcos; conceptual, referencial, legal, institucional y contextual que ubica al lector desde la terminología empleada en el trabajo de grado pasando por la historia agrícola de Colombia, los procesos de irrigación, la economía, el fortalecimiento del país por el aporte de la agricultura, identificar la situación actual de FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. mediante herramientas para identificar las necesidades de los consumidores, referente al producto o servicio que requieren, determinar las características de precio a las cuales el mercadeo está dispuesto a comprar, establecer las características de punto de venta que se ajusten a las necesidades de los clientes, conocer los canales de comunicación y publicidad más cercanos con clientes actuales y potenciales. Se presenta la propuesta de elaboración del plan de marketing donde se describe el proceso formulado para la empresa *FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S.* del municipio de La Unión Valle.

Palabras claves: *Marketing, plan de marketing, precio, producto, mercado, posicionamiento, dofa, estrategia.*

ABSTRACT

Agriculture in the north of the Cauca Valley is highly diverse and productive, making it the main economic activity in the region. The selected company "FUMYRIEGOS AGRÍCOLA SAS", dedicated to offer natural and legal persons of the agricultural sector irrigation systems, fumigation, cutting equipment, spare parts, maintenance services and advice, has been developing a process of new opportunities within the market, which gives rise to this marketing plan project as an opportunity to position your brand, products and services.

In order to achieve the formulation of the marketing plan from the academic as well as the business perspective, the stages must be built step by step: the first are the frameworks; conceptual, referential, legal, institutional and contextual that locates the reader from the terminology used in the work of degree going through the agricultural history of Colombia, the irrigation processes, the economy, the strengthening of the country by the contribution of agriculture, identify the current situation of FUMYRIEGOS AGRICOLA SAS by means of tools to identify the needs of the consumers, referring to the product or service that they require, to determine the characteristics of price at which the marketing is willing to buy, to establish the characteristics of the point of sale that adjust to the needs of the clients, know the communication and advertising channels closest to current and potential clients. The proposal of elaboration of the marketing plan is presented where the process formulated for the company FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. from the municipality of La Unión Valle.

Keywords: Marketing, marketing plan, price, product, market, positioning, dofa, strategy.

INTRODUCCIÓN

La agricultura ha sido una de las fuentes de ingresos más importante desde el periodo neolítico, cuando la economía de las sociedades humanas evolucionó desde la recolección, la caza y la pesca a la agricultura y la ganadería. Las primeras plantas cultivadas fueron el trigo y la cebada. Debido a los cambios climáticos y a la escasez de animales en las zonas más habitadas surgió la agricultura como búsqueda de recursos para sobrevivir.

En Colombia, la agricultura juega un papel muy importante en el desarrollo económico, pues es la principal fuente de ingresos del área rural, hace un aporte significativo al avance económico de acuerdo a la información reportada por el DANE en el segundo trimestre del año 2018 donde tuvo un crecimiento del 5,9% en el PIB¹. Gracias a su ubicación geográfica, variedad cultural, climas diversos, flora, fauna, cuencas hidrográficas y recursos naturales, han hecho que la agricultura colombiana sea una fuente de ingresos que contribuye al desarrollo sostenible del país.

La agricultura vallecaucana es la más importante y variada del país, con cultivos tecnificados de caña de azúcar, café, algodón, soya y sorgo. El Valle se ha convertido en uno de los principales centros de desarrollo económico del país dominando todo el sur occidente colombiano. Por estas razones, el Valle es el tercer departamento en producción industrial.

Con fin de obtener una producción agrícola eficiente y de calidad, es de suma importancia que todo cultivo cuente con un suministro de agua constante, debido a que las plantas absorben sus nutrientes del suelo, que en muchas ocasiones no tiene la disponibilidad suficiente de agua por escasez de lluvia o fuentes naturales, lo que hace necesario instalar un sistema de irrigación, el cual se elige dependiendo del tipo de cultivo y suelo. El riego suministra la cantidad de agua suficiente, en el tiempo necesario y a la profundidad que requiera el cultivo.

El riego ha sido una parte integral del desarrollo agrícola y rural de Colombia en el siglo XX. La inversión pública en riego ha sido especialmente importante en la primera mitad del siglo. Durante la segunda mitad, impulsada en gran medida por los recortes fiscales y una incapacidad general para aumentar los ingresos procedentes de la recaudación de cargos por el agua, el gobierno de Colombia adoptó un programa para delegar las responsabilidades de manejo del riego a asociaciones civiles de usuarios. La transferencia del manejo del riego se ha producido sólo de forma parcial en Colombia, ya que el gobierno ha seguido realizando importantes tareas de manejo en ciertos distritos de riego.

¹ <http://www.dane.gov.co/index.php/204-sen>

Atendiendo a las oportunidades que genera la zona agrícola del norte del Valle, específicamente en los municipios de La Unión, Roldanillo, Toro, Zarzal, La Victoria y Bolívar, surgió hace 30 años FUMYRIEGOS, empresa ubicada en el municipio de La Unión y fundada por el ingeniero agrónomo Armando Linero, con el objetivo de suplir las necesidades de los agricultores de la región con productos y tecnología avanzadas en sistemas de riego para contribuir a la productividad de sus cultivos. Para conocer más de cerca el mercado objetivo, es fundamental establecer acciones para satisfacer los requerimientos que exigen los clientes actuales y potenciales mediante estrategias de marketing que contribuyan a la toma de decisiones y así generar una propuesta de valor como factor clave de éxito frente a la competencia e ir logrando un mayor posicionamiento a nivel regional.

El marketing es un sistema total de actividades que incluye un conjunto de procesos mediante los cuales, se identifican las necesidades o deseos de los consumidores o clientes para luego satisfacerlos de la mejor manera posible al promover el intercambio de productos y/o servicios de valor con ellos, a cambio de una utilidad o beneficio para la empresa u organización.

Para John A. Howard, de la Universidad de Columbia, "el marketing es el proceso de: 1) Identificar las necesidades del consumidor, 2) Conceptualizar tales necesidades en función de la capacidad de la empresa para producir, 3) Comunicar dicha conceptualización a quienes tienen la capacidad de toma de decisiones en la empresa 4) Conceptualizar la producción obtenida en función de las necesidades previamente identificadas del consumidor y 5) Comunicar dicha conceptualización al consumidor"².

Como consecuencia de la globalización y con el fin de responder de manera oportuna a las exigencias del mercado y generar altas barreras de ingreso de nuevos competidores, se diseñará el plan de marketing para la empresa FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S., iniciando con la identificación de la situación actual de la empresa mediante herramientas de diagnóstico interno y externo, identificar las necesidades de los consumidores referente al producto o servicio que requieren, determinar las características de precio a las cuales el mercadeo está dispuesto a comprar, establecer las características de punto de venta que se ajusten a las necesidades de los clientes y conocer los canales de comunicación y publicidad más cercanos con clientes actuales y potenciales.

² Del libro: La guerra de la mercadotecnia de Al Ries y Jack Trout, Págs. 4 y 5.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. es una empresa dedicada a la venta e instalación de equipos para irrigación, con 30 años de trayectoria, ubicada en el municipio de La Unión Valle. Su propietario, el ingeniero agrícola Armando Linero, inició este negocio al ver que existía una necesidad en la zona que no estaba siendo cubierta, puesto no existía empresa en la zona que prestara los mencionados servicios.

Teniendo en cuenta lo anterior, durante un largo periodo de tiempo FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. no se vio en la necesidad de diseñar un plan de mercadeo (esta situación obedece a factores como la falta de compromiso del personal directivo acerca de la importancia de establecer un debido plan de marketing), pero con el paso de los años fueron llegando una a una, compañías tanto locales, nacionales e internacionales que ven la oportunidad y ofrecen los mismos servicios que la citada organización; lo cual era de esperarse debido a que en la región (norte del Valle), uno de sus principales ingresos proviene de la agricultura, por ende la demanda de este tipo de servicios es considerablemente alta, lo cual hace tentador emprender en este sector. Con la entrada de nuevos competidores, FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. ha visto disminuir su rentabilidad e incluso volumen de ventas.

En este orden de ideas, se considera que FUMYRIEGOS debe implementar una serie de actividades planificadas que nos permitan entender a nuestros clientes actuales y potenciales, mejorando así el posicionamiento de la empresa, y obteniendo fórmulas que permitan atraer nuevos clientes, aumentar las ventas y mejorar la rentabilidad del negocio, mediante tareas que estén previamente definidas, a esto le llamaremos plan de mercadeo y ventas. De la correcta implementación por parte de FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. del plan, le permitirá garantizar su éxito y sostenibilidad hacia el futuro.

1.1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Conociendo el panorama previamente expuesto, se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las características de éxito que debe incluir el plan de mercadeo de FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. en la zona de norte del Valle para su próximo año de operaciones?

1.1.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ✓ ¿Será que haciendo uso de herramientas de diagnóstico tanto interno como externo se podría llevar acabo un completo análisis situacional de la empresa FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. para desarrollar acertadas estrategias en el respectivo plan de mercadeo?
- ✓ ¿Conocer las características de producto y servicio requeridas por los clientes y prospectos a los cuales FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S está en capacidad de atender contribuirá a la elaboración del plan de mercadeo adecuado para satisfacer dichas necesidades?
- ✓ ¿Mediante la formulación de estrategias de precio, distribución, punto de venta, publicidad y comunicaciones es posible desarrollar un apropiado plan de mercadeo que cubra los requerimientos de los clientes actuales y potenciales?

2. ANTECEDENTES

Las plantas son seres vivos que requieren de agua, nutrientes y luz solar para vivir. Los cultivos se nutren del suelo y realizan funciones orgánicas en presencia del agua y cuando el suelo no tiene la cantidad suficiente de este recurso por medio de la lluvia, es necesario buscar otros medios para regar³.

Para la humanidad, el surgimiento de la agricultura, marca cambios no solo en la forma de alimentación de las personas, también establece los paradigmas sociales que fundamentan el entorno actual, desde los aspectos políticos y la economía, hasta las costumbres familiares y los dogmas.

En el libro Sistemas de Riego (2016) presenta los antecedentes históricos de la irrigación en épocas primitivas.

“Durante la edad de bronce, iniciada alrededor de 3500 años a.C., las primeras grandes obras de riego se desarrollaron en Egipto y Mesopotamia. Cuando el hombre descubrió algunos métodos para producir alimentos, fue posible que se estableciera en un lugar, por lo menos durante el tiempo que demora el desarrollo completo de un cultivo. Lo anterior determinó la posibilidad de una vida sedentaria y, por ende, una división de las actividades de los individuos de una colectividad, dando origen a lo que hoy conocemos como una sociedad o asentamiento humano” (Gurovich 1999).

“En Egipto se sabe que la irrigación se pierde en la prehistoria más antigua. Los estudios que se han hecho del pasado indican, sin embargo, que la irrigación se utilizó hace cuando menos 4000 años en Egipto y China, la antigüedad de sus usos es casi igual en el Valle de Mesopotamia y en India” (Olin 1913; Thorne y Anderson, 1942).

“Se sabe que los chinos utilizaban el riego desde el año 2627 a.C. En el siglo VI D.C. se construyó atravesando una llanura a una distancia de 1126 km. Un canal, imperial o grande, que se usó primero para la navegación y después para la irrigación”. (King, 1911).

En Latinoamérica las obras de riego son comparativamente nuevas, datan desde 1920, y han sido ejecutadas principalmente por el esfuerzo individual y por la empresa privada, con el apoyo de cada uno de los Estados, acentuándose esta situación cada vez más en los últimos años. En muchos países se ha introducido la tecnología de riego de alto nivel, que existe en muchos casos con técnicas de riego

³ Suministro artificial de agua a los cultivos.

muy primitivas, desarrolladas por los indígenas antes de la colonización española o introducida por los conquistadores hace más de 500 años.

En Colombia, la agricultura no presta un papel menos protagónico, su condición topográfica y su ubicación en el globo terráqueo, lo hacen un país especialmente favorecido por condiciones que propician la fauna y flora, atravesado por cordilleras, bañado por ríos, con grandes sabanas, frontera con dos mares y la Amazonía lo hacen rico en biodiversidad.

Las condiciones de crecimiento de esta agricultura se dieron dentro de un marco tradicional, respondiendo a los crecimientos de la demanda externa o interna sin incorporar mejoras técnicas, permitidas por la oferta permanente de tierras, por una creciente oferta de fuerza de trabajo y por una legislación que facilitó el monopolio de la tierra. Cuando esta agricultura tradicional no puede responder con rapidez a la demanda interna de alimentos, comenzará a modernizarse, y este sucederá después de 1920. Antes no era necesario, pues se disponía de fuerza de trabajo, barata, aunque esta fuera escasa.

El Valle del Cauca, se convirtió entonces en el primer departamento de Colombia, en recibir la clasificación agrícola, esto se debe a esa historia ligada a sus buenas condiciones climáticas, a sus factores ambientales, como lo son sus tierras fértiles y las fuentes hídricas, además se debe tener en cuenta que por ser un valle, posee diferentes características topográficas, dos cordilleras que enmarcan una extensa planicie, cruzada de sur a norte por el río Cauca, esto otorga una innumerable cantidad de oportunidad a la diversidad de flora.

La historia agrícola de este departamento, ha quedado plasmada en muchas obras literarias, en "La María" novela escrita por el reconocido escritor vallecaucano Jorge Isaac, se mencionan las grandes haciendas con extensos pastizales donde se practicaba la ganadería extensiva, en otras más, se immortalizan los cultivos de caña, donde trabajaban esclavos en el siglo XVIII y XIX, allí inicia la cultura azucarera del departamento, con los trapiches paneleros, más adelante los ingenios azucareros que hasta el día de hoy, son referente de la región.

En el norte del Valle del Cauca, se encuentran ubicados los municipios de La Unión, Bolívar, Zarzal, La Victoria y Roldanillo, los cuales, aunque se encontraban un poco más alejados del epicentro azucareros, no fueron indiferentes al mismo propósito, pero tenían condiciones que los hacía menos favorables para la explotación agrícola industrializada, constantes inundaciones a causa del rebosamiento del río Cauca, la creciente de los ríos que desembocan en el mismo, que traían consigo avalanchas que cubrían los cultivos y adicional a esto, en las épocas de sequía, resultaba imposible mantener la humedad en la tierra y las plantas necesitaban de agua para mantener su proceso vital funcionando.

Nace entonces, la Secretaria de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Valle del Cauca, que fue creada por ordenanza No.21 del 16 de abril de 1926 llamándose para la época Secretaria de Industria, la cual pertenece al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Durante sus 90 años de existencia, la secretaria de agricultura, ha sido fundamental en el crecimiento del departamento en lo que a esta respecta, en la década de los años 30 fundó granjas experimentales en Roldanillo, Andalucía, Cerrito y una más en Candelaria. También se firma el contrato Parsons que busca financiar con recursos del estado los estudios y trabajos de irrigación de los suelos en 1941, además se fundan en el año 1943 la granja de trigo en Tuluá y la granja vitícola de Bolívar.

En 1954, con la necesidad de resolver los problemas que amenazaban y limitaban las regiones aledañas a la cuenca hídrica del Río Cauca, se propone la creación de la corporación autónoma del Valle del Cauca “CVC”, ésta nace el 22 de octubre de dicho año promovida por el entonces presidente de la Republica Gustavo Rojas Pinilla, esto con el fin de incentivar el desarrollo de sector agrícola, en dicha iniciativa participaron expertos como David Lilienthal, presidente de la autoridad del Valle del Tennessee, quienes dieron apoyo a dirigentes vallecaucanos, entre ellos José Castro Borrero, Ciro Molina Garcés, Manuel Carvajal Sinisterra y Harold Eder, entre otros.

Después de un estudio socioeconómico realizado por el Banco Mundial, se recomendó que la región era la indicada para crear la primera entidad estatal que orientara los planes para incrementar el bienestar de los habitantes.

Por esta razón, con la financiación del Banco Mundial, se inició la realización de un estudio, que aconsejó centrar la primera fase de la gestión en la adecuación de tierras y en solucionar las dificultades energéticas. Es por eso que se crea el plan Lilienthal, que afirma la teoría de que el norte del Valle y una parte de Caldas, son terrenos favorables para emprender un ambicioso plan para desarrollar canales de irrigación e hidroeléctricas.

En 1954, la CVC cumpliendo con uno de sus objetivos primordiales, el cual estaba encaminado a impulsar el desarrollo integral del Valle del Cauca, y su conservación, para crear riquezas y obtener bienestar para la comunidad regional, mediante programas de recuperación de tierras a través de proyectos de drenaje y control de inundaciones, inició los estudios tendientes a recuperar esta área mediante contrato con una firma norteamericana, mencionado “Plan Lilienthal”. Una vez realizado el estudio, la corporación asumió las recomendaciones y empezó a desarrollar los proyectos en la región norte vallecaucana, que culminan con la construcción de distrito de riego y diques que tienen como función principal ser un paliativo para los fenómenos ambientales.

El distrito de adecuación de tierras RUT, como fue llamado, fue construido entre los años 1958 a 1966, como respuesta a la necesidad de recuperar la zona plana de los municipios de Roldanillo, La Unión y Toro, la cual frecuentemente se inundaba por las salidas del río Cauca o por las avalanchas de las cuencas hidrográficas de esos tres municipios.

Figura 1. Distrito de Adecuación de Tierras RUT



Fuente: Aportada por la empresa FUMYRIEGOS

3. JUSTIFICACIÓN

En la administración de empresas existen diversas situaciones que involucran el enfoque del marketing en las organizaciones, ya que el ritmo en el que avanza el mundo empresarial es cada vez más apresurado e inestable, por aspectos tales como la globalización, cambios culturales o la tecnología que modifican a las empresas al igual que el comportamiento de los consumidores; es por ello, que todo negocio, indiferente de la actividad que ejecute o el sector al que pertenezca, se ven inmersas en la necesidad de buscar mejorar sus productos o servicios para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, pues son estos la razón de ser de cualquier institución, situación que se relaciona directamente con el marketing, entendiendo éste como el proceso social y administrativo por el cual los grupos de individuos satisfacen sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios, es la encargada no sólo de indagar acerca de las necesidades del mercado sino de construir estrategias para satisfacerlas.

El presente proyecto de grado, surge como respuesta a las necesidades de la empresa FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S para atraer y fidelizar a los clientes actuales y potenciales, mejorar la rotación de productos, posicionar la empresa a nivel regional y brindar soluciones óptimas al modelo de negocio. Es relevante resaltar que la empresa no cuenta con un plan de marketing, no tienen creada un área de mercadeo, las ventas y promoción de sus productos la realizan sólo por medio de los vendedores.

De acuerdo a lo anterior, se hace necesario implementar un plan de marketing con el fin de explotar las fortalezas y oportunidades y disminuir las debilidades y amenazas que tiene la empresa con el fin de aprovechar las nuevas oportunidades del mercado, proponiendo estrategias para maximizar la competitividad y lograr responder de manera oportuna a los requerimientos del mercado.

4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar el plan de marketing para la empresa FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. de La Unión, Valle del Cauca, para su siguiente año de operaciones.

4.1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar la situación actual de FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. mediante herramientas de diagnóstico interno y externo.
- ✓ Identificar la percepción del mercado objetivo, respecto al producto o servicio que requieren.
- ✓ Establecer las estrategias de precio, distribución, punto de venta, publicidad y comunicaciones que se deben implementar para responder a las necesidades de los clientes.

5. MARCO DE REFERENCIA

En el desarrollo de toda investigación, es importante tener como base el conocimiento previamente existente ya sea directa o indirectamente sobre el tema, pues esta herramienta sirve para la construcción del nuevo conocimiento. En el siguiente marco referencial se observará el marco teórico (teorías y procedimientos referentes), marco conceptual (todos los conceptos referentes al trabajo) marco legal (reglamentaciones legales, jurídicas y normativas sobre la agricultura), marco institucional (presentación de la empresa donde se realizará el plan de marketing) y marco contextual (ubicación geográfica donde se realizará el trabajo de investigación).

5.1 MARCO TEÓRICO

(BENASSINI, 2009), la premisa mayor del marketing es: conozca a su cliente. Cada vez más, en las empresas de América Latina es necesario cumplir con este requisito para tener éxito en los negocios por dos razones fundamentales: la internacionalización de los mercados ha avanzado en forma sobresaliente durante los últimos años, forzando a múltiples sectores de la economía y a muchos países menos desarrollados a volverse cada vez más competitivos, no sólo en el diseño y fabricación de sus productos y servicios, sino también en sus estrategias de promoción y distribución. En segundo lugar, la escasez de insumos y recursos financieros es un fenómeno mundial que ha obligado a las organizaciones a emprender proyectos cada vez más “a la segura”, basados en estudios serios y objetivos que proporcionen los lineamientos adecuados para lanzar bienes y servicios al mercado, para lo cual deben conocer las probabilidades de éxito.

Una segunda definición que se puede exponer, es aquella realizada por la American Marketing Association (2007), la cual afirma que es una actividad basada en procesos dirigidos a la creación, comunicación, distribución e intercambio de ideas, bienes o servicios; los cuales tienen un valor para los consumidores, clientes, socios y para la sociedad en general.

Según Al Ries y Jack Trout, “el término marketing significa “guerra”. Ambos consultores, consideran que una empresa debe orientarse al competidor; es decir, dedicar mucho más tiempo al análisis de cada “participante” en el mercado, exponiendo una lista de debilidades y fuerzas competitivas, así como un plan de acción para explotarlas y defenderse de ellas.

Para una mejor comprensión de la definición de marketing. Kotler et al. (2004) explican la dinámica entre los conceptos del marketing, los cuales son señalados en la figura 2.

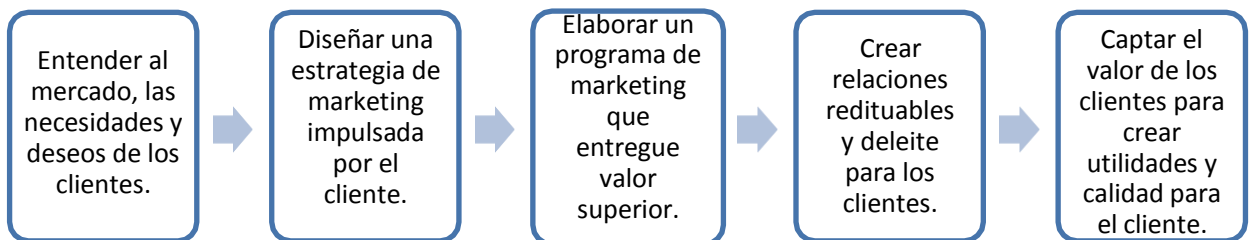
Figura 2. Conceptos centrales del marketing



Fuente: “Marketing para turismo” por Philip Kotler, John Bowen y James Makens, 2004, p. 6.

La dirección de marketing de toda empresa debe ocuparse básicamente del “análisis, la planificación, la ejecución y el control de programas diseñados para crear y mantener intercambios beneficiosos con clientes seleccionados con el fin de conseguir los objetivos” de ésta (Kotler et al., 2004, p.12). Para lograr que todo lo anterior se dé de una manera eficiente, rentable y cumpla con los objetivos, debe asegurarse que se entregarán los bienes y servicios que los consumidores necesiten en el momento oportuno, en el lugar adecuado y al precio que estén dispuestos a pagar. Al cumplir con cada uno de estos requisitos se puede garantizar la satisfacción de los consumidores (Powers y Barrows, 2006). Ver figura 3.

Figura 3. Modelo simple del proceso de marketing



Fuente: “Fundamentos de marketing”, por Philip Kotler y Gary Armstrong, 2008, p.6.

(APONTE CAICEDO, 2011) **Modelo de Análisis situacional.** El análisis situacional algunas veces recibe el nombre de Análisis SWOT (siglas en ingles); y en español se le ha denominado DOFA o FODA; es decir, la empresa debe identificar sus fortalezas (S) y debilidades internas (W) y también examinar las oportunidades (O) y amenazas externas (T).⁴ Por medio de este ejercicio se pretende hacer un diagnóstico a la empresa FUMYRIEGOS, a fin de identificar aquellos factores internos y externos que influyen positiva y negativamente en la operatividad de la empresa, así como los procesos inherentes a su objeto social.

Por lo anterior, cuando se examinan las fortalezas y debilidades internas, se deberá enfocar en los recursos de la compañía, como los costos de producción, las capacidades de comercialización, los recursos financieros, la imagen de la compañía o de la marca, la capacidad de los empleados y la tecnología disponible. De igual manera, al examinar las oportunidades y amenazas, se deben analizar aspectos del ambiente de la mercadotecnia. Este proceso se llama rastreo ambiental, que es la recopilación e interpretación de datos acerca de fuerzas, hechos y relaciones en el ambiente externo capaces de afectar el futuro de la empresa o la puesta en marcha del plan de mercadotecnia.⁵

En el caso de FUMYRIEGOS, es importante identificar las variables existentes tanto en el medio ambiente interno como externo; de este modo la empresa puede determinar los recursos, humanos, técnicos y financieros que tiene a su disposición para emprender un plan de marketing estructurado y de igual forma detectar los aspectos de la competencia y el sector que pueden ser aprovechados para fortalecer las estrategias que se diseñen.

Es por ello que al desarrollar este modelo se obtendrá un análisis enfocado en los factores internos (fortalezas, debilidades) y en los factores externos (oportunidades y amenazas) derivados del análisis de situación actual de la empresa que se analiza, en este caso FUMYRIEGOS, obteniendo ciertas ventajas y desventajas que pueden satisfacer las necesidades del mercado meta que se espera penetrar; a grandes rasgos, se puede inferir que este análisis ayuda a la empresa a determinar lo que hace bien y las áreas en las que necesita mejorar.⁶

(GARCIA ALLEN, 2018) **Escala de las necesidades de Abraham Maslow.** La pirámide de Maslow forma parte de una teoría psicológica a acerca de la motivación y las necesidades del ser humano, es decir, aquello que lleva a las personas a

⁴ APONTE CAICEDO, Cindy Esperanza y ARTEAGA GONZALEZ, Margie Andrea. Diseño de un plan de marketing para la empresa PRISERCO SAS. Proyecto de grado. Administración de Empresas. Universidad de La Salle: Bogotá D.C. 2011. p. 24

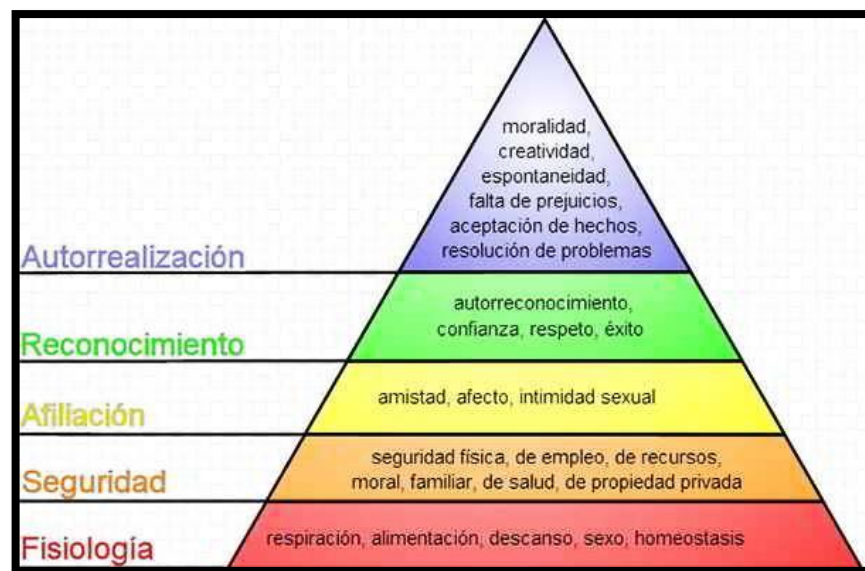
⁵ Ibíd. 25 p.

⁶ Ibíd. 25 p.

actuar según sus motivaciones y deseos. Según Abraham Maslow, las acciones nacen de la motivación dirigida hacia el objetivo de cubrir ciertas necesidades, las cuales pueden ser ordenadas según la importancia que tienen para nuestro bienestar.⁷

(SEVILLA ARIAS, 2018) Por lo tanto, la pirámide de Maslow es una teoría de motivación que trata de explicar qué impulsa la conducta humana que consta de cinco niveles que están ordenados jerárquicamente según las necesidades humanas que atraviesan todas las personas. En la base de la pirámide aparecen las necesidades fisiológicas, que todos los humanos necesitan cubrir en primera instancia; una vez cubiertas estas necesidades, se buscan satisfacer las necesidades inmediatamente superiores; sin embargo, no se puede llegar a un escalón superior si antes no se cubren los niveles inferiores, o lo que es lo mismo, según van satisfaciendo las necesidades más básicas, se van creando y desarrollando necesidades y deseos más elevados.⁸ Tal y como se puede apreciar en la siguiente ilustración.

Figura 4. Ilustración de la pirámide de Abraham Maslow



Fuente: GESTIOPOLIS. Jerarquía de las necesidades de Abraham Maslow, 2002

⁷ GARCÍA-ALLEN, Jonathan. Pirámide de Maslow: la jerarquía de las necesidades humanas. [Revisado 16 abril 2018] Disponible en internet: <https://psicologiaymente.net/psicologia/piramide-de-maslow>

⁸ SEVILLA ARIAS, Pablo. Pirámide de Maslow. En: Economipedia. [Revisado 16 abril 2018] Disponible en internet: <http://economipedia.com/definiciones/piramide-de-maslow.html>

Por consiguiente, el plan de marketing que se diseñará para la empresa FUMYRIEGOS requiere conocer las necesidades actuales de los clientes; así como su grado de motivación respecto al portafolio de productos ofrecido; de tal manera que logren jerarquizar los impulsos de compra y el grado de importancia que tiene para los clientes adquirir los productos de la empresa.

Así mismo, es importante categorizar en los niveles más altos aquellos productos que no tengan mayor demanda; de tal manera que se logren posicionar el un porcentaje representativo del portafolio.

(COLMONT VILLACRES, 2014) **Marketing.** Es un concepto inglés, traducido al castellano como mercadeo o mercadotecnia. Se trata de la disciplina dedicada al análisis del comportamiento de los mercados y de los consumidores. El marketing analiza la gestión comercial de las empresas con el objetivo de captar, retener y finalizar a los clientes a través de la satisfacción de sus necesidades. El marketing ha sido inventado para satisfacer las necesidades del mercado a cambio de beneficios para las empresas. Es una herramienta que sin lugar a dudas es estrictamente necesaria para conseguir el éxito en los mercados a nivel local e internacional.⁹

Según Philip Kotler, consiste en un proceso administrativo y social, gracias al cual determinados grupos o individuos obtienen lo que necesitan o desean para poder satisfacer sus diversas necesidades, a través del intercambio de productos o servicios.

Jerome McCarthy, opina que es la realización de las actividades que pueden ayudar a que una empresa consiga las metas que se ha propuesto, pudiendo anticiparse a los deseos de los consumidores y desarrollar productos o servicios aptos para el mercado.

Según la American Marketing Asociation (A.M.A.), el marketing es una forma de organizar un conjunto de acciones y procesos a la hora de crear un producto para comunicar, entregar valor a los clientes, manejar las relaciones y su finalidad es beneficiar a la organización satisfaciendo a los clientes. Se dice que el marketing es un proceso social y administrativo porque intervienen un conjunto de personas, con inquietudes, necesidades y requiere de una determinada cantidad de elementos

⁹ COLMONT VILLACRES, María Fernanda y LANDABURU TUFIÑO, Erick Bernardo. Plan estratégico de marketing para el mejoramiento de las ventas de la empresa MIZPA S.A. distribuidora de tableros de madera para construcción y acabados en la ciudad de Guayaquil. Tesis de grado. Ingeniería comercial en marketing y comercio exterior. Universidad Politécnica Salesiana: Guayaquil. Ecuador, 2014. 24 p.

tales como: la organización, la implementación y el control, para un desarrollo eficiente de las actividades.

Marketing Mix. El plan de marketing está completamente unido al marketing mix y a la famosa teoría de las 4 P, que corresponde a la adecuación de un producto por parte de una empresa para servirlo al mercado (personas) en base a unos parámetros (producto, precio, promoción y lugar).¹⁰

Es el conjunto de herramientas tácticas que la empresa combina para obtener la respuesta que desea en el mercado meta. La mezcla de marketing consiste en todo lo que la empresa es capaz de hacer para influir en la demanda de su producto. Las múltiples posibilidades se clasifican en cuatro grupos de variables conocidas como las cuatro P.

Esta técnica es imprescindible al momento de diseñar un plan de marketing; ya que toma como punto de partida las partes que inciden en el bosquejo de una apuesta atractiva y efectiva. A continuación, se describen cada una de las 4P's.

- **Producto:** Hace referencia a la variable Producto que puede ser un consumible, un servicio, una noticia de un periódico, un alimento que se vende en una frutería, etc. Una empresa es generadora de muchos productos que forman parte de un gran grupo que es el tipo de productos; Este no incluye solo la unidad física, sino también su empaque, garantía, servicio posterior a la venta, marca, imagen de la compañía, valor y muchos otros factores, estos también pueden ser productos tangibles o intangibles como las ideas o servicios.

Para el caso de la empresa FUMYRIEGOS es importante identificar las necesidades de los consumidores, referente al producto o servicio que requieren en la actualidad los clientes reales y potenciales del segmento que atiende la organización. En el desarrollo de esta variable se pueden presentar propuestas enfocadas a mejorar o modificar aspectos referentes al empaque, presentación, nuevos atributos y cumplimiento en la promesa de valor y garantía del producto.

- **Plaza:** Es el lugar físico o virtual en el que se venden los productos y que obligatoriamente genera un canal de distribución interno de entrada hasta el punto de ventas (por ejemplo, desde un fabricante, desde una central de compras...) y, en ocasiones hacia el exterior (hacia un minorista, venta directa...). Estas se aplican para hacer que los productos estén a disposición en el momento y en el lugar donde los consumidores lo deseen. La meta de la distribución es tener la certeza de que los productos llegan en condiciones de uso a los lugares designados, cuando se necesitan.

¹⁰ Op cit. COLMONT VILLACRES, y LANDABURU TUFIÑO.13 p.

En cuanto a esta variable, se deben establecer puntos de distribución de fácil acceso para los clientes y convenientes para la organización; identificando un canal de distribución óptimo y efectivo que permita llevar el producto al cliente final en condiciones de confiabilidad y seguridad; así como las estrategias logísticas que amplíen las posibilidades acceder a nuevos segmentos de mercado.

- Promoción: Actividades promocionales y de publicidad (marketing directo, publicidad directa, product placement...) que se realizan para estimular la demanda y conseguir ventas; uno de los objetivos casi siempre principales en un plan de marketing. Esta incluye ventas personales, publicidad, promoción de ventas y relaciones públicas. La promoción consiste en fomentar intercambios mutuamente satisfactorios con los mercados meta mediante la información, educación, persuasión y recuerdo de los beneficios de una compañía o producto.

Para el caso de la promoción FUMYRIEGOS debe conocer los canales de comunicación más cercanos a clientes actuales y potenciales; haciendo uso de medios de comunicación efectivos (radio, perifoneo, redes sociales, material publicitario, entre otros) y paquetes promocionales (por ocasión o temporadas) que apunten a la fidelización de los clientes.

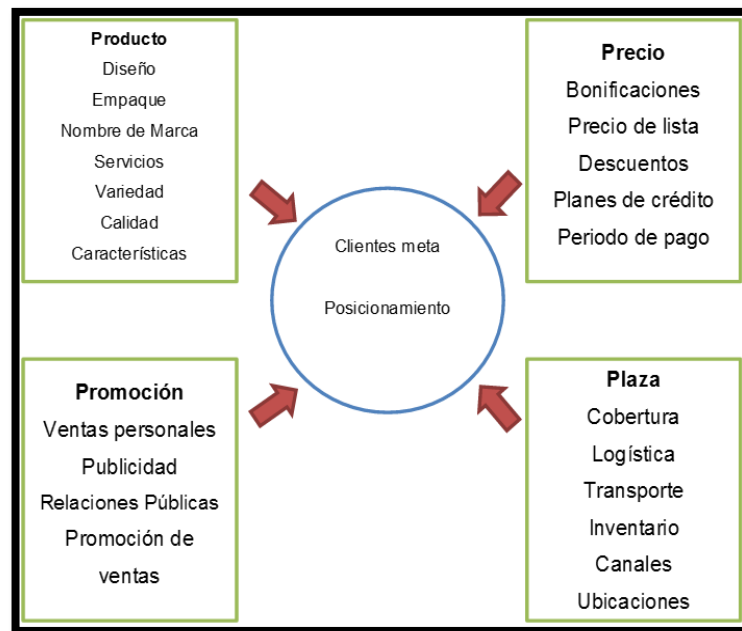
- Precio: El precio es lo que un comprador da a cambio para obtener un producto, suele ser el más flexible de los cuatro elementos de la mezcla de mercadotecnia. El precio representa una importante arma competitiva y resulta fundamental para la organización como un todo, porque el precio multiplicado por el número de unidades vendidas es igual al ingreso total de la empresa¹¹

Finalmente, el precio es considerado una variable de importante cuidado al momento de diseñar un plan de marketing, puesto que en primera instancia permite determinar los márgenes de rentabilidad esperados y por ende la empresa debe considerar las características frente a las cuales el mercadeo está dispuesto a comprar, respecto a la competencia.

¹¹ Op cit. COLMONT VILLACRES, y LANDABURU TUFÍÑO. p. 13-14

Op cit. APONTE CAICEDO y ARTEAGA GONZALEZ. p. 27-28

Figura 5. Las cuatro P de la mezcla de marketing



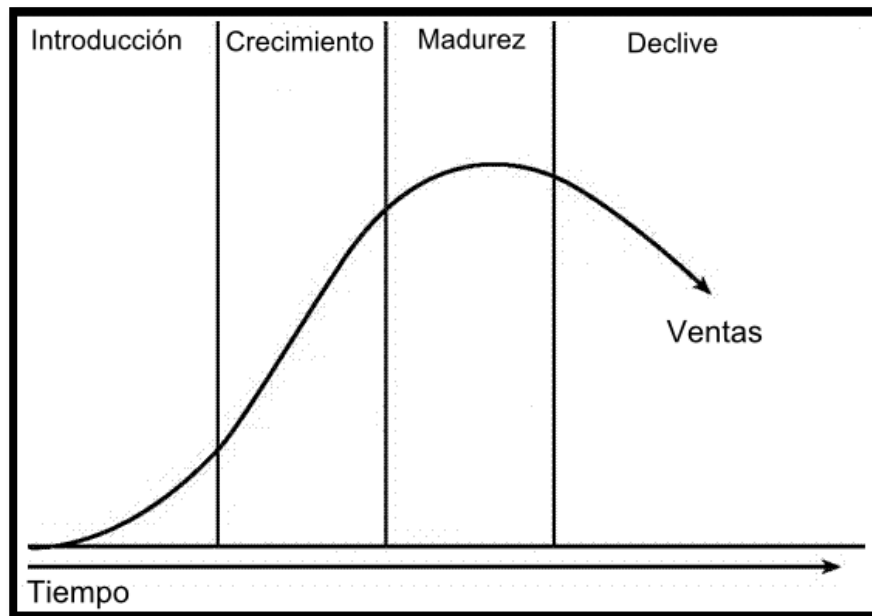
Fuente: Kotler, Philip y Armstrong, Gary. Marketing, 2012.

Modelo del ciclo de vida del producto. El modelo de ciclo de vida de producto fue desarrollado por uno de los referentes del marketing más importantes del siglo XX, el economista alemán Theodore Levitt. El ciclo de vida de producto se puede definir de una forma muy básica como el periodo de tiempo en el cual un producto produce ventas y utilidades. No obstante, un enfoque más alineado con la concepción de producto del marketing, debería situar el inicio del ciclo de vida del producto mucho antes de que comience a producir ventas y utilidades para los consumidores, desde que la empresa comienza a desarrollar un producto tras la detección de una necesidad insatisfecha.¹²

Por ello, el ciclo de vida del producto juega un papel primordial al momento de diseñar un plan de marketing; ya que cada uno de los productos que conforman el portafolio pueden encontrarse en momento diferente de las curvas y por ello requieren la formulación e implementación de estrategias diversas que se adapten a su momento actual en el mercado. La siguiente figura ilustra las etapas del ciclo de vida de un producto o servicio.

¹² SÁNCHEZ HERNANDO, Eduardo. Ciclo de vida de producto. Modelos y utilidad para el marketing. Anuario del Centro de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en Calatayud. N.º 21, pp. 207-227, 2015

Figura 6. Curva del ciclo de vida del producto



Fuente: Pixel Creativo

Levitt describe las siguientes etapas:

- Etapa 1: Desarrollo de mercado (Market Development). Comienza cuando el producto llega al mercado. Se caracteriza por unas ventas bajas y que además experimentan un lento crecimiento.
- Etapa 2: Crecimiento de mercado (Market Growth). Caracterizada porque la demanda comienza a crecer y el mercado se expande rápidamente.
- Etapa 3: Madurez de mercado (Market Maturity). El mercado ha alcanzado su máximo nivel, la demanda puede crecer ligeramente por la propia tasa de renovación del producto y por la tasa de formación de nuevas familias (crecimiento demográfico).
- Etapa 4: Declive del mercado (Market Decline). El producto deja de ser atractivo para los consumidores y la demanda comienza a caer. Normalmente sucede porque el producto es sustituido por otros productos que resultan de mayor utilidad para los consumidores.¹³

¹³ Ibíd. 208 p.

En la actualidad está generalmente aceptado que tiene una utilidad desde dos enfoques de estudio diferentes:

- El enfoque teórico como modelo que permite estudiar la evolución de una serie de variables económicas y comerciales.
- El enfoque comercial o desde el punto de vista de la gestión, que permite anticipar las actividades de la dirección comercial. El modelo nos permite identificar desviaciones entre la situación real del producto y la esperable en función del modelo y tomar decisiones acordes con las observaciones realizadas.¹⁴

5.2 MARCO CONCEPTUAL

Tiene por función principal, servir como guía sólida para el seguimiento de la investigación. Aquí son definidos los diferentes términos o el lenguaje técnico necesario para familiarizarse con el mercadeo.

Plan de Marketing: (ALCAIDE, 2013) existen numerosas definiciones en la literatura empresarial sobre el concepto de plan de marketing, sin embargo la mayoría de ellas coinciden en su síntesis, por ello y a modo de representación, se ha optado por utilizar la definición que propone la American Marketing Association (A.M.A) el plan de marketing es un documento compuesto por el análisis de la situación de marketing actual, análisis de oportunidades y amenazas, objetivos de marketing, estrategias de marketing, programas de acción, y cuentas de resultados proyectadas o pro forma. Este plan puede ser la única declaración de la dirección estratégica de una empresa, pero es más probable que sólo se aplique a una determinada marca o producto. En esta última situación, el plan de marketing es un mecanismo de implementación, que se integra dentro del plan general estratégico de empresa.

Mercado: (HARTLINE, 2012) un mercado es un conjunto de compradores y vendedores. Tendemos a pensar en un mercado como un grupo de individuos o instituciones con necesidades similares que pueden ser satisfechas por un producto en particular. Por ejemplo, el mercado de la vivienda es un conjunto de compradores y vendedores de bienes raíces residenciales, mientras que el mercado automotriz incluye a compradores y vendedores de transporte vehicular. Las empresas o los vendedores tienden a usar la palabra mercado para describir sólo a los compradores. Este entendimiento básico no ha cambiado en mucho tiempo. Sin embargo, lo que ha cambiado no es tanto el “qué” sino el “dónde” de un mercado; es decir, la ubicación de compradores y vendedores. Tanto en los mercados de consumo (por ejemplo, viviendas y automóviles) como en los de negocios (por

¹⁴ Ibid. 208 p.

ejemplo, refacciones y materias primas), la respuesta a la pregunta “dónde” se vuelve cada vez más “en cualquier parte”, ya que los mercados se definen cada vez menos por la geografía.

DOFA: (HARTLINE, 2012) Análisis FODA (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas) El análisis dofa se enfoca en los factores internos (fortalezas y debilidades) y los factores externos (oportunidades y amenazas) —derivados del análisis de situación de la sección anterior—, que dan a la empresa ciertas ventajas y desventajas en la satisfacción de las necesidades de su(s) mercado(s) meta. Estas fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas deben analizarse en relación con los requerimientos del mercado y la competencia. Este análisis ayuda a la empresa a determinar lo que hace bien y dónde necesita mejorar.

Investigación de Mercados: (MALHOTRA, 2008), la investigación de mercados es la identificación, recopilación, análisis y difusión de la información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de mercadotecnia. *Philip Kotler*, define la investigación de mercados como el diseño, la obtención, el análisis y la presentación sistemáticos de datos y descubrimientos pertinentes para una situación de marketing específica que enfrenta la empresa.

Misión y Visión: (HARTLINE, 2012; BENASSINI, 2009) Una misión, o declaración de misión, busca responder la pregunta: “¿En qué negocio estamos? Es una declaración clara y concisa (un párrafo o máximo dos) que explica la razón de la existencia de la organización. En contraste, la visión o declaración de visión busca responder la pregunta: “¿En qué nos queremos convertir?

Costo/beneficio: Para Snell (2011) el análisis del costo beneficio es una técnica formal adaptada y clara, sistemática y de decisiones racionales, aplicada en especial cuando se enfrentan con las alternativas complejas o de tiempos inciertos. El análisis costo-beneficio es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad, entendiéndose por proyecto de inversión no solo como la creación de un nuevo negocio, sino también, como inversiones que se pueden hacer en un negocio en marcha tales como el desarrollo de nuevo producto o la adquisición de nueva maquinaria.

Estrategia de marketing: (MC CARTHY, 1998) es un tipo de estrategia que define un mercado meta y la combinación de mercadotecnia relacionada con él. Se trata de una especie de panorama general sobre el modo de actuar de una empresa dentro de un mercado. La lógica de mercadotecnia con el que la unidad de negocios espera alcanzar sus objetivos de mercadotecnia, y consiste en estrategias específicas para mercados meta, posicionamiento, la mezcla de mercadotecnia y los niveles de gastos en mercadotecnia.

Marketing MIX: (SORIANO, 1990) *producto:* Todo elemento tangible o intangible, que satisface un deseo o una necesidad de los consumidores o usuarios y que se comercializa en un mercado; es decir que es objeto del intercambio producto por dinero. El producto debe cumplir con dos objetivos básicos: Ser capaz de satisfacer eficazmente necesidades o deseos específicos de los consumidores o usuarios y ser capaz de generar preferencia por parte de los consumidores o usuarios; es decir, que éstos lo prefieran respecto a los productos competidores. *Precio:* En esta variable se establece la información sobre el precio del producto al que la empresa lo ofrece en el mercado. Este elemento es muy competitivo en el mercado, dado que, tiene un poder esencial sobre el consumidor, además es la única variable que genera ingresos. *Promoción:* Actividades que realizan las empresas mediante la emisión de mensajes que tienen como objetivo dar a conocer sus productos y servicios y sus ventajas competitivas con el fin de provocar la inducción de compra entre los consumidores y usuarios. *Distribución:* En esta variable se analizan los canales que atraviesa un producto desde que se crea hasta que llega a las manos del consumidor. Además, podemos hablar también del almacenaje, de los puntos de venta, la relación con los intermediarios, el poder de los mismos, etc.

Riego: (LOSADA, 1997) Acción y efecto de regar o esparcir agua al suelo o a plantas cultivadas. Mediante diversas técnicas, se aplica agua a canteros o directamente sobre las plantas, para asegurar la producción de cultivos cuyas exigencias hídricas no son satisfechas por la aportación de procedencia natural. Los riegos localizados aplican agua sólo sobre una parte de la superficie en cultivo.

Riego por aspersión: (LOSADA, 1997) aplicación de lluvia artificial. El agua distribuida por sistemas a presión por una serie de conductos, hasta los ramales de aspersión, es asperjada a la atmósfera exterior a través de boquillas de desagüe apropiadas, dispuestas en un mecanismo aspersor, fijo o rotatorio, que constituye el último elemento de la red de distribución.

Riego por cable: (LOSADA, 1997) también llamado "transriego" (en inglés, cablegation), que se aplica por medio de un émbolo que, al ser arrastrado en el interior de una tubería, detiene el agua y la obliga a salir por una serie de orificios aguas arriba.

Riego deficitario: (LOSADA, 1997) riego de consumo reducido (también llamado parcial u óptimo), que se fundamenta en la aplicación deliberada de una dotación menor que la correspondiente a la evapotranspiración máxima. En términos económicos, puede esperarse que la posible reducción de producción va acompañada por la de los costes del riego imputables a los factores de producción agua, energía, mano de obra, etc. En su caso, que el agua no usada se destina a usos alternativos, y que los costes de oportunidad del agua, debidamente valorada, compensan la menor producción. Ver regadío infradotado.

Riego a la demanda: (LOSADA, 1997) Método de distribución de agua para riego por el que los regantes tienen libertad para adoptar discrecionalmente el programa oportuno. Dentro de ciertas restricciones de precio (o tarifa), de presión o de gasto, el agua está disponible y se suministra a cada usuario cuando éste, discrecionalmente, la solicita. Riego discrecional.

Riego por goteo: (LOSADA, 1997) Aplicación del agua por medio de orificios emisores, o goteros, en los que la velocidad de salida del agua es muy pequeña, con gasto no superior a 16 L/h.

Riego contra heladas: (LOSADA, 1997) El aplicado para controlar el descenso de temperatura con el calor cedido por el agua mientras se solidifica.

Riego localizado: (LOSADA, 1997) El agua es distribuida mediante los ramales a presión de los llamados sistemas de micro riego, o micro irrigación, de forma que el desagüe que se produce no moja toda la superficie del suelo. Esta técnica integra varios métodos. Junto a los riegos por goteo, los por micro aspersión. También, los aplicados a cultivos hidropónicos.

Riego programado: (LOSADA, 1997) El determinado para ser aplicado automáticamente.

Riego de socorro: (LOSADA, 1997) Riego eventual, por circunstancias excepcionales, en áreas donde la lluvia suele bastar para suministrar la mayor parte del agua precisa.

Riego subterráneo: (LOSADA, 1997) Aplicación del agua por debajo de la superficie del suelo, por zanjas o por tuberías. La alimentación de la capa freática sería seguida de la extracción de agua por las raíces. [-] de abajo. Cuando no llegan a crearse condiciones de saturación, el [-] se llama subsuperficial.

Riego por superficie, a pie: (LOSADA, 1997) Aplicación del agua dejándola escurrir libremente en cabeza de canteros asurcados (por surcos; por corrugaciones, surcos de contorno; surcos alternados) o no (a manta, cubriéndolo con una capa de agua, por inundación; por desbordamiento y por escurrimiento; por tablares de contorno, o con escurrimiento libre o guiado por regueras rasas) y cuya superficie deja infiltrarla. A diferencia de los riegos por aspersión y localizados, que necesitan agua a presión, no exigen en el agua que llega al tablar otra energía que la gravitatoria. De aquí la denominación alternativa de riegos por gravedad que indistintamente reciben.

Tubería: (LOSADA, 1997) Conducto formado por tubos donde se lleva el agua.

Cabeza de control: (LOSADA, 1997) Conjunto de instalaciones en el origen de un sistema de riego, para controlar la aplicación de agua y sustancias en solución. En

sistemas de micro riego, debe medir y controlar el agua que aplican y las disoluciones a incorporar, filtrarla, regular el gasto y la presión de servicio y, en su caso, ejecutar el programa de riego. Preferible al término cabezal.

Caja de acequia: (LOSADA, 1997) Obra hueca delimitada por la solera y los quijeros. No es sinónimo de cajero.

Cajero 1: (LOSADA, 1997) En acequias o canales, parte de talud comprendida entre el nivel ordinario del agua y la superficie del terreno. 2. Por extensión, pared que forma la caja de un acueducto. No es sinónimo de caja.

Calado: (LOSADA, 1997) Se aplica a la altura viva del agua en una acequia, o profundidad que alcanza en el agua la parte sumergida, hasta la solera o fondo. No debe decirse tirante.

Absorción: Penetración de moléculas fluidas en un material poroso con el que estén en contacto, como con secuencia del gradiente de energía en la interfaz. No confundir con adsorción o aspiración. Ver infiltración.

Absortividad: (LOSADA, 1997) Parámetro S en la ecuación de la absorción de PHILIP. Es el cociente de proporcionalidad entre el volumen de agua absorbida por un suelo y la raíz cuadrada del tiempo en el que esto ocurre, cuando los efectos de la gravedad son despreciables. Puede ser preferible al término sortividad.

Acometida: (LOSADA, 1997) Instalación por la que se deriva parte de un fluido que circula por un conducto principal. [-] de aguas. No deben emplearse términos como borna o hidrante, por ser extranjerismos no aceptados por el DRAE. Ver boca, toma.

Administración de riegos: (LOSADA, 1997) Gobierno o dirección para hacer funcionar un sistema de riego, al efecto de sacarle utilidad. Integra actuaciones de mantenimiento y reparación de sus obras e instalaciones, junto a la organización de operaciones de riego. No es sinónimo de explotación.

Adsorción: (LOSADA, 1997) Proceso por el que el agua o cuerpos disueltos, materiales dispersos o coloides son atraídos y se concentran sobre la superficie de un sólido por enlaces físicos y químicos. No ha de confundirse con absorción.

5.3 MARCO INSTITUCIONAL

5.3.1 Historia

Figura 7. Logotipo de la empresa FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S



Fuente: Aportada por la empresa FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S

El Ingeniero Agrícola Armando Linero, inició comercializando equipos para riego como independiente desde el año 1987 hasta el año 1990 en el Municipio de La Unión Valle del Cauca, cuando aún era empleado de la empresa Grajales, ubicada en el Municipio de La Unión, actividad que realizaba en su tiempo libre y sin tener ningún establecimiento de comercio abierto al público. La idea de negocio fue creciendo a medida que pasaba el tiempo, por lo que el ingeniero Linero decidió rentar un pequeño local ubicado en el centro del municipio de La Unión Valle y a partir del año 1991 se formalizó el establecimiento de comercio ante La Cámara de Comercio de Cartago con el nombre de FUMYRIEGOS, y las actividades económicas compra y venta de equipos y maquinaria agrícola, realización de consultorías, diseño, suministro e instalación de sistemas de riego por goteo, aspersión, micro-aspersión, ventanas y caudal reducido, para zonas agrícolas, ganaderas y residenciales.

El ingeniero tomó la decisión de encaminar su nuevo proyecto con la cooperación de dos de sus hermanos, por la alta demanda que tenían los equipos de riego en las unidades productoras del municipio de La Unión Valle, quienes lo motivaron a crecer y brindar más productos y servicios para satisfacer el mercado.

Dos años después, a través de un préstamo por valor de \$50.000.000, la organización invirtió en un local ubicado en la calle 14 No. 12-22, Barrio Belén en La Unión Valle, con el fin de aumentar su capacidad instalada y se contrataron 3 personas para brindar una mejor atención a los clientes y como las ventas se incrementaban mes a mes, el préstamo fue cancelado en su totalidad en dos años.

El ingeniero afirmó que en ese momento su empresa era la única que prestaba un servicio integral¹⁵ de riego en el norte del Valle del Cauca por lo cual, un importante número de agricultores de la región solicitaban su servicio, además, sus ventas producían una alta rentabilidad debido a la inexistencia de competencia.

Desde su inicio, hasta el año 1998 FUMYRIEGOS comercializaba únicamente productos nacionales de las marcas Barnes de Colombia, Gerfor y Tubosa tales como cintas, tuberías, mangueras, acoples, aspersores y filtrado con el fin de proporcionar al agricultor herramientas para el mantenimiento de sus sistemas de riego; posterior a esta fecha se empezó a trabajar con productos importados de Estados Unidos y Europa con las marcas Yamaha, Honda, IHM, Kawasaki, proveedores de maquinaria agrícola y sistemas de riego.

La organización en sus primeros años prestaba sus servicios únicamente a pequeños agricultores¹⁶ y aproximadamente en el año 2000, a medida que iba creciendo y acreditándose en la región se presentaron oportunidades de ofrecer sus servicios de riego en empresas grandes, tales como los ingenios azucareros Río Paila, Castilla y Risaralda las cuales actualmente son clientes de la empresa. Por esa misma época, exactamente en el 2005 FUMYRIEGOS pasó de ser una empresa sub-distribuidora a ser distribuidora directa de equipos para riego¹⁷. Es relevante resaltar que FUMYRIEGOS a partir del año 2010 se convirtió en el principal distribuidor de sistemas de riego y maquinaria agrícola en el norte del Valle del Cauca.

En su trayectoria por más de 25 años, ha realizado instalaciones de los diferentes sistemas de riego principalmente en los departamentos de Cauca, Valle del Cauca, Risaralda, Caldas y Quindío; así como en otras regiones del país. Sistemas de riego utilizados para alimentar cultivos de frutales, hortalizas, pastos, flores, cultivos en invernaderos, caña de azúcar, y otros más.

En el año 2017, la empresa pasó de ser un establecimiento de comercio y se convirtió en una sociedad por acciones simplificadas constituida en La Cámara de Comercio de Cartago bajo el nombre de FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. y actualmente, la empresa cuenta con un equipo de trabajo conformado por 1 Ingeniero Agrícola, 2 Ingeniero Agroindustrial, 2 técnicos agropecuarios, 3 asesores de servicios para la atención al cliente, 1 Tesorero, 1 Asistente, 1 Almacenista,

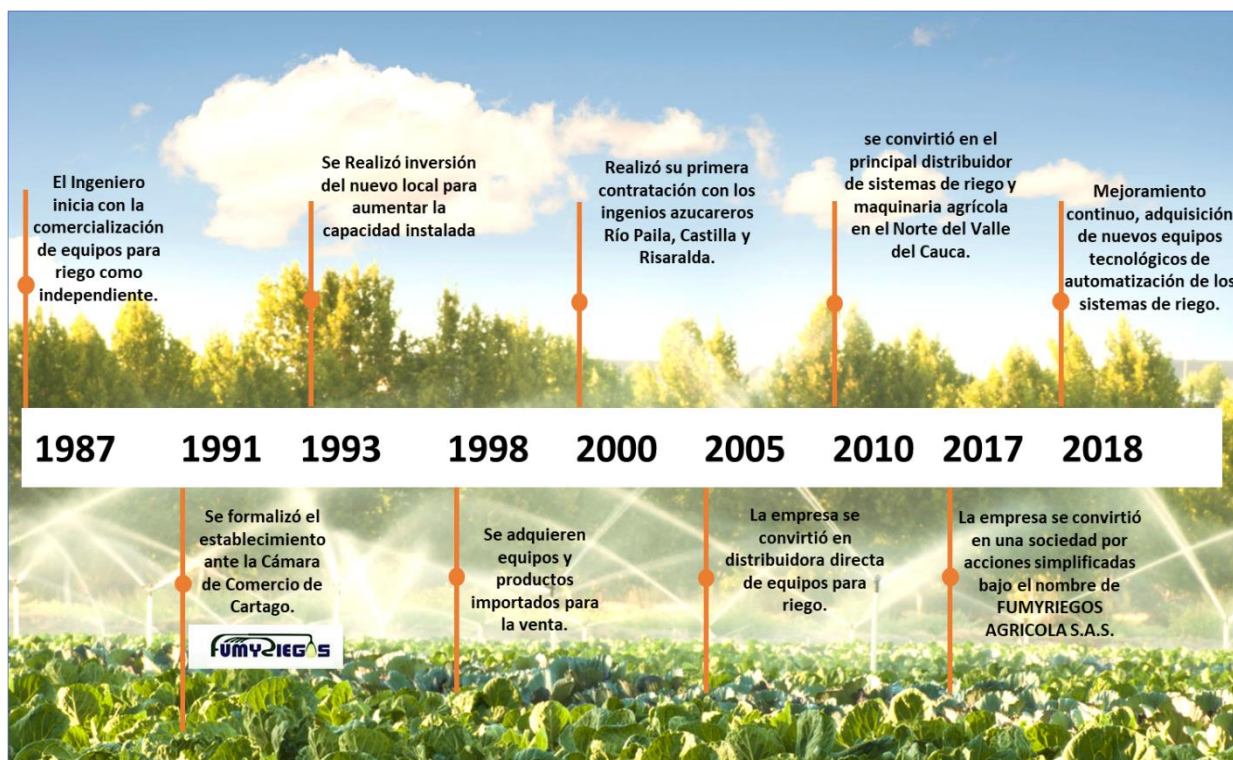
¹⁵ Es un conjunto de servicios y productos que comienza con un estudio personalizado de las necesidades del cliente a corto, medio y largo plazo. Esta asociación de producto y servicio es lo que genera y mantiene la confianza del cliente.

¹⁶ <http://www.fao.org/docrep/018/ar588s/ar588s.pdf> son granjeros menores, pastores, cuidadores de bosques o pescadores que manejan parcelas de hasta 10 hectáreas. Caracterizan a estos agricultores motivaciones eminentemente familiares: la búsqueda de la estabilidad del sistema de la granja; el recurso a una mano de obra sobre todo familiar para llevar a cabo la producción, y el autoconsumo por el hogar de una parte de los productos cosechados.

¹⁷ Diseño e instalación de sistemas de riego agrícola y jardinería, Comercialización de mangueras, tuberías y accesorios para riego, Mangueras en polietileno, polyvinil, de succión y descarga, Piezas, conectores y accesorios en aluminio., Tuberías y accesorios en PVC, Instalación de sistemas de bombeo de agua y motobombas, Suministro de equipos, herramientas e insumos agrícolas, Paneles solares, baterías, Inversores y accesorios, Suministro de Kit solar de bomba para agua, Venta e instalación de cercas eléctricas.

aprovechamiento de nuevas tecnologías para la automatización de los sistemas de riego y un amplio portafolio de productos y servicios y como valor agregado, la empresa brinda el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, acompañado de un almacén con un amplio stock de repuestos para todo lo relacionado con las labores de irrigación.

Figura 8. Línea de tiempo – Historia de FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S



Fuente: Elaboración propia

5.3.2 Misión y Visión

MISIÓN: **FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S** ofrece a personas naturales y jurídicas del sector agrícola un variado portafolio de productos especializados en sistemas de riego, fumigación, equipo de corte, repuestos, variedad de semillas, y servicios de mantenimiento y asesoría.

La experiencia, personal capacitado, proveedores, y productos especiales posicionan a la empresa con respaldo de calidad y eficacia enfocada a la satisfacción de las necesidades del cliente respecto a la tecnificación y manejo adecuado de los cultivos de alto rendimiento que contribuyen al desarrollo económico y social de la región.

PROPUESTA

MISIÓN

FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. tiene como misión satisfacer las necesidades relacionadas con la irrigación a personas y empresas del sector agrícola, superando sus expectativas, mediante el suministro de productos de la más alta calidad y un servicio de excelencia. Todo esto dentro del marco de crecimiento sostenido de la organización y el bienestar de sus colaboradores.

VISIÓN: Para el año 2023 ampliar su cobertura a nivel nacional *siendo* una empresa líder con nuevas alternativas de productos y servicios para el sector agrícola que ofrezca al mercado productos importados directamente por la misma, que la fortalezca como distribuidor, garantizando siempre la más alta calidad y un servicio excelente como parte de su oferta.

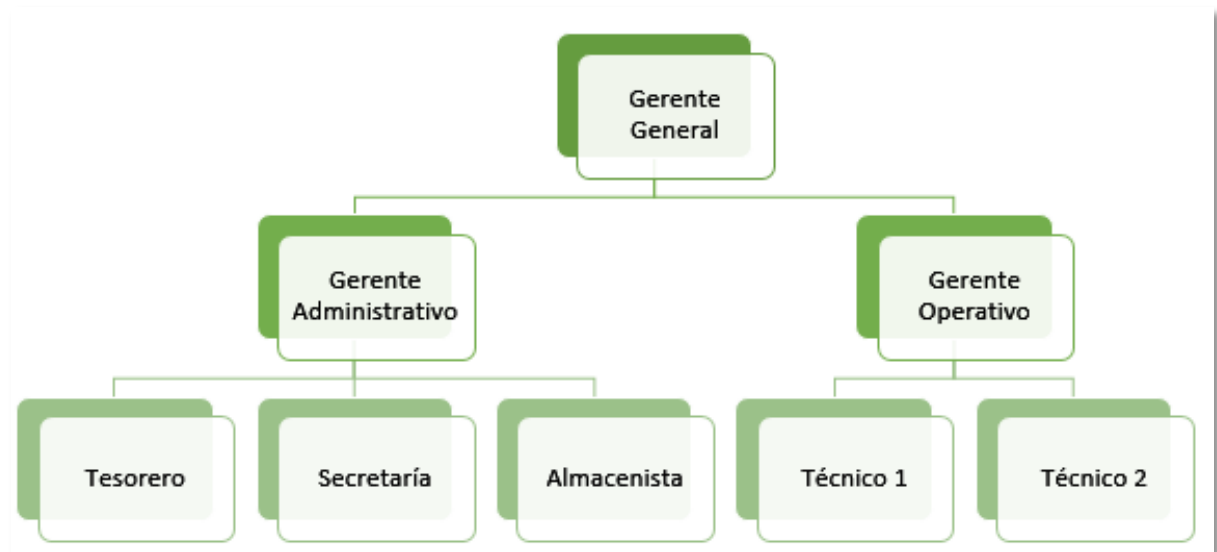
PROPUESTA

VISIÓN

Para el año 2023 ser la empresa líder en distribución e importación de productos agrícolas en el suroccidente colombiano, apoyado de un equipo de trabajo comprometido y calificado que garantice la prestación de servicios de calidad.

5.3.3 Organigrama

Figura 9. Organigrama FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S.



Fuente: Elaboración Propia

Portafolio de Productos y Servicios

El cliente acude a FUMYRIEGOS porque tiene la necesidad de un sistema de riego para un cultivo, la empresa visita el terreno y sugiere el tipo de riego adecuado para suplir la necesidad del cultivo. Teniendo claro lo anteriormente mencionado, se entrega al cliente una cotización donde se contempla costo de materiales e instalación. Luego de recibir aprobación se procede a hacer la debida instalación y se entrega el sistema de riego funcionando a satisfacción del cliente.

A continuación, se presenta la diversidad de sistemas de riego que ofrece FUMYRIEGOS.

Riego por goteo: El agua aplicada por este método de riego se infiltra hacia las raíces de las plantas irrigando directamente la zona de influencia de las raíces a través de un sistema de tuberías y emisores, que incrementan la productividad y el rendimiento por unidad de superficie.

Figura 10. Riego por goteo



Fuente:

https://www.google.com.co/search?q=riego&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0_eyozIjdAhWJU8KHaJ7Az0Q_AUICigB#imgsrc=EHJSol9eSB-0kM:

Riego por aspersión: Es una modalidad de riego mediante la cual el agua llega a las plantas en forma de "lluvia" localizada, permitiendo alcanzar mucha más área de riego.

Figura 11. Riego por aspersión



Fuente:

https://www.google.com.co/search?q=riego&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0_eyozIjdAhWJU8KHaJ7Az0Q_AUICigB#imgsrc=EHJSol9eSB-0kM:

Riego por micro aspersión: Están destinados a suministrar el riego mediante gotas muy finas. Poseen un **deflector giratorio**, denominado rotor o bailarina, que ayuda a ofrecer un mayor diámetro de cobertura, una menor tasa de precipitación que los difusores, un mayor tamaño de gota, y una mejor distribución del agua (sobre todo en uniformidad de distribución). Por cada tipo de micro aspersores existen varios tipos de rotores (bailarinas).

Figura 12. Riego por micro aspersión



Fuente:

https://www.google.com.co/search?q=riego&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0_eyozIjdAhWJU8KHaJ7Az0Q_AUICigB#imgsrc=EHJSol9eSB-0kM:

Riego por nebulización: Es un sistema de riego en el cual se expulsa agua en forma de neblina, a través de emisores colocados en la parte superior de los cultivos, el cual además de suministrar agua o fertilizante, contribuye a disminuir temperatura y elevar el nivel de humedad relativa en el interior de los invernaderos.

Figura 13. Riego por nebulización



Fuente:

https://www.google.com.co/search?q=riego&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0_eyozIjdAhWJU8KHaj7Az0Q_AUICigB#imgsrc=EHJSolL9eSB-0kM:

Riego por caudal reducido: Consiste en la aplicación permanente de agua en pequeños caudales en la cabecera de los surcos, aprovechando la cabeza hidráulica que provee la pendiente del terreno para su funcionamiento. El agua se conduce y se aplica a los lotes desde tuberías sin pérdidas de agua, con lo cual se consigue una alta eficiencia de riego.

Figura 14. Riego por caudal reducido



Fuente:

https://www.google.com.co/search?q=riego&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0_eyozIjdAhWJU8KHaj7Az0Q_AUICigB#imgsrc=EHJSol9eSB-0kM:

Riego por ventanas: El de ventanas es un sistema de riego por superficie que permite conducir y distribuir el agua a través de tubería de PVC u otro material, hasta el sitio de las zanjas en las cuales se aplica el riego localizado.

Figura 15. Riego por ventanas



Fuente:

https://www.google.com.co/search?q=riego&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0_eyozIjdAhWJU8KHaj7Az0Q_AUICigB#imgsrc=EHJSol9eSB-0kM:

Sistema de riego por pivotes: Los sistemas de riego por pivotes logran cubrir grandes extensiones de cultivo, como soja o maíz, y permiten paliar las deficiencias de agua en las épocas críticas o periodos de sequía prolongada.

Figura 16. Sistema de riego por pivotes



Fuente:

https://www.google.com.co/search?q=riego&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwi0_eyozIjdAhWJU8KHaj7Az0Q_AUICigB#imgsrc=EHJSol9eSB-0kM:

Productos. FUMYRIEGOS opera con equipos nacionales e importados. En su portafolio de productos brinda maquinaria en marcas como Yamaha, Honda, Barnes de Colombia, IHM, Kawasaki, Echo, Pavco, Gerfor, Tubosa. Respecto a la garantía los productos cuentan con un período de tiempo entre 1 y 5 años.

A continuación, se muestra con detalle los productos que ofrece la empresa.

Cintas para riego. Son utilizadas para realizar el riego por goteo en cultivos a campo abierto. Las ventajas principales de las cintas para riego, son el mejoramiento en el rendimiento de los cultivos, distribución del agua directamente en la raíz, ahorro de agua, resistencia a productos químicos, fertilizantes y altas temperaturas.

Figura 17. Cintas para riego



Fuente:

https://www.google.com.co/search?q=cinta+para+riego&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj96-n1zoidAhVQGt8KHdjpCrQQ_AUICigB&biw=1366&bih=662#imgsrc=Arje3J6KTZUOeM:

Tuberías PVC. Se emplean para la conducción del agua desde la bomba hasta el cultivo. Este tipo de material se usa generalmente cuando el cultivo exige diámetros grandes.

Figura 18. Tuberías PVC



Fuente:

https://www.google.com.co/search?biw=1366&bih=662&tbm=isch&sa=1&ei=3IKBW6WBB8y7ggfk7pmABA&q=tuberias+para+riego&oq=tuberias+para+riego&gs_l=img.3...0l2j0i24k1l2.173790.178080.0.178329.29.16.1.3.3.0.401.2329.0j1j3j3j1.8.0....0...1c.1.64.img..18.8.1376...0i67k1j0i19k1j0i5i30i19k1j0i30i19k1.0.5BVwr-58vmU#imgsrc=7q1B7S9b_ex89M:

Manguera polietileno. Su función es conducir el agua desde la bomba hasta el cultivo. Existen mangueras desde media pulgada hasta cuatro pulgadas.

Figura 19. Manguera polietileno



Fuente:

https://www.google.com.co/search?biw=1366&bih=662&tbm=isch&sa=1&ei=1YOBW9a9O8GHggelUk_QCg&q=manguera+polietileno&oq=manguera+polietileno&gs_l=img.3...22267.26263.0.26524.24.18.0.0.0.0.382.2051.2-3j4.7.0....0...1c.1.64.img..19.5.1423...0j35i39k1j0i67k1j0i30k1j0i5i30k1j0i8i30k1.0.wl2qjDzy-Y4#imgsrc=nuYeuo0IMwk_cM:

Filtrado. Los filtros son indispensables debido a que el agua debe recibir un tratamiento especial antes de tener contacto con el cultivo y de esta forma llegue agua de buena calidad para obtener el resultado esperado en el respectivo cultivo. Los filtros retienen materiales sólidos como algas y materia orgánica.

Figura 20. Filtrado



Fuente:

https://www.google.com.co/search?q=filtrado&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwieocS20ljdAhWlg-AKHV7iCnMQ_AUICigB&biw=1366&bih=662#imgrc=RV5N9YJE3IFXbM:

Automatización. Un sistema de riego automatizado realiza su función por medio de un controlador programado para realizar el riego cada día, es decir, se encarga de abrir y cerrar las llaves de forma mecanizada, lo cual ahorra mano de obra significativamente.

Figura 21. Automatización



Fuente:

https://www.google.com.co/search?q=automatizaci%C3%B3n+riego&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjN5JrW0ljdAhUQJt8KHTKOCp8Q_AUICigB&biw=1366&bih=662#imgrc=cl75rAgSrlQstM:

Maquinaria Agrícola. FUMYRIEGOS ofrece guadañas para el control de maleza lo cual evita o minimiza el uso de herbicidas que afectan el suelo y genera ahorro en temas de mano de obra, ya que una guadaña hace el trabajo de 8 personas. Por

otro lado, en su inventario cuentan con fumigadoras cuya función es contribuir al control de hongos entre otras enfermedades presentes en los cultivos.

Figura 22. Maquinaria agrícola



Fuente:

https://www.google.com.co/search?q=maquinaria+agricola&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjhvOyi0YjdAhXSnuAKHd1dDMUQ_AUICigB&biw=1366&bih=662

5.4 MARCO CONTEXTUAL

A continuación, se presentará la situación actual de municipios del área de mejor esfuerzo y del municipio sede donde se encuentra ubicada la empresa FUMYRIEGOS.

LA UNIÓN VALLE

Reseña Histórica

La fundación del Municipio de La Unión, Valle del Cauca, antes “Hato de Lemos”, surgió en las haciendas de Pedro y Fernando de Lemos, hijos de don Pedro, rico latifundista que compró estas tierras para sus dehesas. Los agregados (trabajadores) de la familia Lemos fueron agregándose sobre una bella planicie e iniciaron la construcción de sus casas, hasta que en el año de 1.729 a 1.731 se hizo el trazado del caserío. Así mismo, el 20 de Abril de 1.796 se realiza la demarcación de la plaza principal, bajo la dirección del ciudadano Facundo Gordillo, designado por el Alcalde mayor de Cartago, Don Miguel Sanz, a quien el Virrey Don Josef de Espeleta, había comisionado para la práctica de una actuación sobre terrenos basados en los asentamientos urbanos de fundación española.

La Unión es uno de los principales Municipios Hortofrutícolas de Colombia, es además asiento de la más importante industria vinícola del país, así como de cultivos de maracuyá y de melón que se exportan a Europa y Estados Unidos. Si hacemos un recorrido por la vía Panorama hacia el norte del departamento no

tardaremos en encontrar extensas tierras dedicadas al cultivo de viñedos y de frutas, se notará que estará próximo a La Unión, un municipio de clima cálido y verde paisaje.

Según datos poblaciones de los censos-DANE - ESTIMACIONES DE POBLACIÓN 1985 - 2005 y PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2005 - 2020 TOTAL MUNICIPAL POR ÁREA, conforme a los Censos para los años 1985, 1993, 2005, se evidencia una tendencia clara de crecimiento de población del municipio, que pasó de tener 21.760 en 1985 a proyectar 48.269 en 2027, es decir, que en cuarenta años se duplicará la población.

Según proyecciones de población para el año 2016 realizadas por el DANE. El Municipio cuenta con una población estimada de 38.360 habitantes, lo que representa el 0,82% de la población total del Departamento del Valle. Su cabecera municipal concentra el 78,7% (30.197 Hab.) del total de su población y el 21,3% (8.163 Hab) restante son habitantes de Zona Rural.

Figura 23. Ubicación geográfica del Municipio de La Unión Valle del Cauca



Fuente:

https://www.google.com.co/search?q=mapa+de+la+uni%C3%B3n+valle&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjzIJ7J0YjdAhXuRt8KHYIeCVwQ_AUICigB&biw=1366&bih=662#imgrc=X41N2w0gbydxUM:

División Política

El Municipio de la Unión Valle, divide y delimita el área urbana a través de espacios geográficos-administrativos en barrios, de la siguiente manera:

Tabla 1. División política del Municipio de La Unión Valle

• Belén	• Fátima
• Bellavista	• La Cruz
• Ciudadela Grajales	• Las Brisas
• El Amparo	• Las Lajas
• El Carmen	• Popular
• El Jardín	• Prados del Norte
• El Prado	• San Pedro
• San Miguel	• San Pablo
• Las Palmas	• El paraíso

Fuente: Elaboración propia

Economía

Gracias al desarrollo de la industria del Vino, La Unión se ha convertido en un eje del norte del valle donde el comercio de uva sin procesar y vino es su mayor actividad económica. Además en la actualidad 2011, se cultivan gran variedad de frutas como son tomate, melón, maracuyá, papaya, guayaba, limón, entre otras frutas, Cuenta con gran actividad de almacenes de ropa, tienda de víveres, materiales de construcción, electrodomésticos y tecnología, en la parte de diversión hay un gran ambiente se practica deportes extremos como son Parapente, motociclismo, cuenta con varias discotecas.

TORO VALLE DEL CAUCA

Reseña histórica

Las comunidades indígenas del Chocó, fueron los primeros habitantes del territorio que hoy conforman el “Municipio de Toro” y con la llegada de los conquistadores se pobló con negros y mulatos; su fecha de fundación se precisa el 3 de Junio de 1.573, por el Capitán Melchor Velázquez De Valdemoro.

La nueva Fundación Española tomó el nombre de Toro debido a que la mayoría de soldados que acompañaban a Melchor provenían de Toro (Zamora) en España, en aquella época se conocía como la ciudad de "Nuestra Señora de la Consolación de Toro".

Debido a los constantes ataques de las tribus chocoanas, fue trasladada a El Bohío, en 1.575 el Rey Español Felipe II reconoció la fundación y distinguió a Melchor como Gobernador y Capitán General de la Provincia del Chocó.

Trece años más tarde de su construcción, en 1.587, por órdenes del mismo fundador es reubicada nuevamente un kilómetro al occidente, quedando en el lugar que hoy ocupa. La principal razón de este traslado fue la falta de agua en su anterior ubicación.

En 1.632 Toro recibe la categoría de Municipio incluyendo los territorios de La Unión, Ansermanuevo, Argelia y Versailles. Fueron elegidos corregimientos del municipio: El Bohío, San Francisco y San Antonio.

Más tarde, en 1811, Toro se alía con las ciudades de Cali, Anserma, Cartago, Buga y Caloto formando el grupo de las Ciudades Confederadas del Valle del Cauca. Dicha alianza tuvo como fin la participación de estas poblaciones en el proceso independentista colombiano.

Figura 24. Ubicación geográfica del Municipio de Toro Valle del Cauca



Fuente:

https://www.google.com.co/search?q=mapa+de+la+uni%C3%B3n+valle&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjzIJ7J0YjdAhXuRt8KHYIeCVwQ_AUICigB&biw=1366&bih=662#imgsrc=X41N2w0gbydxUM

División política

El municipio, fuera de su perímetro urbano, se encuentra conformado por 23 veredas y 6 corregimientos. Estos últimos son La Pradera, Ventaquemada, El Cedro, San Antonio, Bohío y San Francisco. Por otro lado, las veredas pertenecientes al municipio son: Buenavista, El Roble, El Bosque, La Quiebra, Chontaduro, Santa Elena, La Consólida, La Chica, Sabanazo, Patio Bonito, La Robleda, San José de los Osos, La Cayetana, El Guachal, El Guineo, Pan de Azúcar y Bolívar.

Figura 25. División política del Municipio de Toro Valle del Cauca



Fuente: <http://www.toro-valle.com/mapas.php>

Economía

La economía del municipio se centra en la producción agropecuaria.

Los cultivos principales son: Cultivos transitorios: algodón, frijol, maíz, arveja, soya, tabaco, plantas aromáticas y flores.

Cultivos permanentes: café, caña de azúcar, caña panelera y plátano.

Cultivos de hortalizas y raíces: cebolla larga, arracacha, pimentón, yuca, pepino, tomate, zapallo, zanahoria, habichuela y cebolla cabezona. Dicha diversidad agrónoma diferencia al municipio de la mayoría de las ciudades del departamento que se centran en el cultivo de la caña de azúcar.

LA VICTORIA VALLE DEL CAUCA

Reseña histórica

Por allá en 1835, apareció un pueblo como sacado de las páginas pastoriles de antiguas literaturas, en donde las praderas pobladas por rebaños blanquísimos y haciendas con sus casas solariegas invitaban a la meditación y a la vida desprevenida y tranquila donde las costumbres de tantos patriarcas serán un mensaje permanente de trabajo, de honradez y de verdad.

Esos abuelos de sombrero y ruana eran los protagonistas de la hidalguía, la primera aldea tan querida por todos los victorianos, rodeada por pequeños oteros, se conoció con el nombre de “LA CAÑADA”, luego cambió su nombre por el de “San José”, cuyos dominios comprendían las extensas llanuras de La Palma, hoy Corregimiento de Holguín. San José, fue el centro de todos los ajetreos parroquiales y su capilla colonial recibió a la vida cristiana a todos nuestros abuelos. San José pertenecía entonces al Naranjo hoy Municipio de Obando, allí se han encontrado las partidas bautismales más antiguas.

En un principio el municipio tuvo problemas de ubicación ya que la primera aldea, fundada el 12 de agosto de 1.835 y que se denominó LA CAÑADA, se estableció en la orilla de la quebrada los micos; luego esta aldea cambió su nombre por el de San José, cuyos dominios comprendían los terrenos de la Palma hoy corregimiento de Holguín.

En aras de darle al municipio su vida propia y obedeciendo a las campañas del señor Antonio María Delgado, quien coordinaba las acciones desde su Hacienda se dio el primer paso trasladando el pueblo a orillas del río Cauca, buscando la vía fluvial que era la mejor comunicación que existía.

La Victoria fue elegida en distrito por la cámara de provincia instalada en la ciudad de Buga el 23 de diciembre de 1.850 fecha en que la iglesia celebra la fiesta de Santa Victoria. Su primer alcalde fue MIGUEL MARÍA DAVILA, quien contaba con apenas 25 años y el primer cabildo lo conformaron os señores Faustino Guevara, presidente; Domingo Murillo, José María Domínguez, José Lucio Murillas y Buenaventura Chamorro, vocales. El municipio se integró al Valle del Cauca cuando se constituyó en departamento en 1.910.

Figura 26. Ubicación geográfica del Municipio de La Victoria Valle del Cauca



Fuente: <http://www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/696395>

División Política

Tabla 2. División política del Municipio de La Victoria Valle del Cauca

Barrio Central	Correg. Holguín
Barrio Fátima	Correg. Miravalle
Barrio La Rivera	Correg. Riveralta
Barrio Los Almendros	Correg. San José
Barrio Occidental	Correg. San Pedro
Barrio Santa Teresa	Correg. Taguales

Fuente: Elaboración propia

Economía

Las actividades económicas que predominan en el municipio son la agricultura y la ganadería, aunque esta última ha venido desplazando los tradicionales cultivos de sorgo, solía, maíz, mijo y algodón para actividades pecuarias, por la tenencia de tierra en manos de latifundistas, reemplazando la mayoría de cultivos por zonas de pastoreo, provocando a su vez aumento de desempleo y la migración a otras poblaciones vecinas. No existen sectores industriales o microempresas de producción masiva, a excepción de la microempresa láctea del corregimiento de Holguín, que comercializa sus productos hacia poblaciones locales y otras

como Pereira, Cartago, Cali y Bugalagrande. También hay un importante margen de ocupación de personas en la extracción de materiales de arrastre del Río Cauca. En la región montañosa se produce café, plátano, hortalizas, cítricos, caña panelera y se incrementa día a día la ganadería extensiva.

La economía del área urbana está centrada principalmente en la plaza principal, donde convergen la mayoría de establecimientos entre comerciales, bancos y lugares de esparcimiento. Hay registrados 328 establecimientos comerciales, de los cuales el 24,1 % suplen necesidades básicas, 4,37 % de salud, 11,3 % de esparcimiento y el 59,7 % complementarios de servicios primarios como hoteles, depósitos de insumos agrícolas, restaurantes, aparta hoteles, entre otros.

ROLDANILLO VALLE DEL CAUCA

Reseña Histórica

El Municipio de Roldanillo está localizado en la zona Norte del Departamento del Valle del Cauca. En el sistema colinado de la cordillera Occidental, forma parte de la Vertiente del río Cauca y del sistema de drenaje al río Garrapatas (Pacífico). Igualmente comprende, el área del Valle Geográfico del río Cauca. Roldanillo está ubicado a 4° 24' 08" de latitud Norte y a 76° 09' 00" de longitud Oeste y a 965 MSNM. La Cabecera del Municipio de Roldanillo, es centro de atracción comercial, cultural y educativa, para los municipios de: La Unión, Toro, Versalles, El Dovio, Roldanillo y Bolívar. San Sebastián de Roldanillo, fue fundada por el capitán Francisco Redondo Ponce de León, el 20 de enero de 1576, fue erigido como municipio en el año de 1875. El paisaje del Municipio, está formado por una zona plana que hace parte del Valle Geográfico del Río Cauca y una zona de ladera, constituida por colinas altas y bajas que hacen parte de la Cordillera Occidental, en la Vertiente Oriental. Posee varias corrientes naturales superficiales entre las cuales se distinguen, Cáceres, Roldanillo, El Rey y Agua Blanca, las dos primeras abastecen el acueducto del Municipio. Con la colonización antioqueña y ante el hecho que la mayor parte del año las tierras de la zona plana permanecían inundadas, se inició un proceso de ocupación de las tierras de la zona de ladera, donde se cambió el bosque por pastos, en la medida en que las circunstancias lo exigían el bosque natural fue desapareciendo y la ganadería extensiva aumentando. El resultado final de este proceso fue la degradación de los suelos de ladera y la desaparición de muchos cauces naturales, hasta tal punto que, el municipio actual no dispone de fuentes de agua para satisfacer sus propias necesidades de consumo humano. En la década de los años 50, como consecuencia de los desbordamientos del río Cauca y las crecientes de los ríos; Cáceres, Roldanillo y Quintero, el área plana permanecía inundada la mayor parte del año y el uso principal de los suelos era la ganadería. De esta manera, se logró la adecuación de aproximadamente 10.000 hectáreas de tierra, de la mejor calidad, para que entraran al proceso agroindustrial productivo, en la zona plana de los Municipios de: Roldanillo - La Unión - Toro.

Figura 27. Ubicación geográfica del Municipio de Roldanillo Valle del Cauca



Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Roldanillo>

División política

Tiene una extensión superficial de 217 Km², representando el 1% del Departamento del Valle del Cauca. Está constituido por 26 barrios en la zona urbana, 19 corregimientos y 16 veredas en la zona rural. Su territorio tiene una región plana al Oriente y una zona montañosa al Occidente. De las 21.147 hectáreas que conforman su territorio, el 68% se localiza en zona de ladera, el 30.7% en zona plana y el 1.3% es el casco urbano, es decir, 14.269 Hectáreas, 6.605 hectáreas y 273 hectáreas respectivamente. El Municipio tiene su casco urbano localizado en la zona plana. Tiene un área de 273 hectáreas y un perímetro de 8.903 metros, con una buena cobertura de servicios públicos, sociales y buen equipamiento en los sectores de salud, educación y cultura.

Tabla 3. División política del Municipio de Roldanillo Valle del Cauca

Asución	Simón Bolívar	Humberto Gonzalez
Guerrero	La nueva Ermita	Los Pinos
Joaquín Jaramillo	El Prado	3 de Mayo
El Rey	Unión de Vivienda P.	Obrero
San José Obrero	Ipira	San Sebastián

Los Arrayanes	El Alcazar	Doña Emma
El Portal	Llanitos	La Ermita
San Nicolás	José Barbosa	José Torrijos
Carlos Sardi	La Ceiba	Las Colinas

Fuente: Elaboración propia

Economía

Las actividades económicas de Roldanillo corresponden principalmente al sector primario de la economía; sobresalen la agricultura, la ganadería, el turismo, el comercio, la producción artesanal, la venta de servicios de educación privada, la extracción de arcilla para la fabricación de ladrillos. El estudio de estas actividades y de otras posibles y recomendables para hacer más eficiente y sostenibles la economía municipal, hace parte del proceso de planeación y ordenamiento territorial municipal. El análisis de las actividades económicas comprende la caracterización, evaluación, clasificación y especialización o cartografía de los sistemas de producción que se presentan en el municipio. Un sistema de producción es el conjunto de componentes (entradas o insumos y salidas o productos, como bienes y servicios); las relaciones de estos y sus características. Su estudio aporta orientaciones y alternativas para optimizar, hacer más eficientes, competitivas, rentables y sostenibles a las distintas formas de uso de la tierra en el municipio de Roldanillo.

BOLIVAR VALLE DEL CAUCA

Reseña histórica

Las fuentes documentales, hablan que a la llegada de los conquistadores existía el Pueblo del Pescado (Yaysa en lenguaje Gorrón). En este territorio, situado a orillas del río Cauca y próximo a una gran laguna, de donde los moradores atrapaban los peces para su subsistencia y quienes al pescarlos gritaban ¡Gorrón, Gorrón, Gorrón!, razón ésta y por no saber cómo se llamaba esta parcialidad, los españoles optaron por llamarlos “Indios Gorrónes”.

De estos indios se conoce que se alimentaban de carne humana, pescado, plátano, yuca, frijoles y aves de caza, andaban desnudos de pies a cabeza, cubiertos de pintura de vivos colores que consideraban de gran belleza, profesaban la idolatría y hacían sus ídolos de oro y barro con figuras humanas. Eran guerreros y belicosos por naturaleza.

Desde mediados del siglo XVIII se trasladaron familias y mestizos de apellidos Torres, Oliveros, García, De la Cruz y Mondragón a las inmediaciones del río Pescador provenientes de Buga y Tuluá especialmente, quienes dieron por nombre al asentamiento de Santa Ana del Pescador, pero no es sino hasta la segunda mitad del siglo XIX que el asentamiento adquiere la dimensión de pueblo; el 2 de enero de 1884 se separó administrativamente de Tuluá, de la cual dependía y se convirtió en municipio, cambiando su nombre por el de Bolívar.

La historia religiosa cuenta que el nombre de Santa Ana del Pescador, fue tomado porque cuando los indios Gorriones salían a pescar por las orillas de la ciénaga se les presentaba una bella Señora que amistosamente hablaba con ellos, manifestándoles que trasladaran la población al sitio que hoy ocupa; noticia que difundida entre sus moradores, dio origen a la leyenda de que dicha Señora era Santa Ana, razón por la cual la población en sus orígenes toma su nombre convirtiéndose en la patrona del pueblo, a la cual se venera y se respeta hasta hoy.

Figura 28. Ubicación geográfica del Municipio de Bolívar Valle del Cauca



Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Bol%C3%ADvar_\(Valle_del_Cauca\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Bol%C3%ADvar_(Valle_del_Cauca))

División política

El Municipio de Bolívar presenta una división territorial compuesta por 17 Corregimientos y 46 Veredas.

Tabla 4. División política y Administrativa del Municipio de Bolívar Valle del Cauca

División Política y Administrativa	
Cabecera Municipal	
Corregimientos	Veredas
Las Cabañas	La Alejandría El Oro Cabañas Altas
Betania	El Cestillal El Crucero El Manzano
Aguas Lindas	La Sonadora Buenos Aires 2
Ricaurte	
La Herradura	
Potosí	
La Tulia	Buenos Aires 1 El Bosque La Aguada La María El Silencio La Plazuela
Río Dovio	Cartaguito Villarica Zabaletas

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Bol%C3%ADvar_\(Valle_del_Cauca\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Bol%C3%ADvar_(Valle_del_Cauca))

Economía

En general la economía del municipio se basa en actividades agropecuarias, predominando la vocación agrícola, cosechando cultivos semestrales, especialmente en la parte plana se siembra soya, sorgo, maíz, algodón, tomate, hortalizas y gran variedad de frutas. En la zona de ladera se cultiva café, plátano, fríjol, principal productor de caña panelera con un total de 75 trapiches artesanales, granadilla y pitahaya. Una gran parte de la superficie se dedica a las actividades pecuarias, a la producción de leche y en menor grado al comercio; no existe actividad industrial. Se ha venido desarrollando en el municipio una fructífera actividad vinícola artesanal, la cual se ha logrado posicionar en el mercado local y regional.

CARTAGO VALLE DEL CAUCA

Reseña histórica

La fundación de Cartago, se enmarca dentro del proceso de expansión de conquista española llevada a cabo en el suroccidente colombiano. Jorge Robledo, posteriormente Mariscal, sale de Cali, con órdenes precisas de afianzar el control territorial, y después de realizar las exploraciones pertinentes, llega a la Provincia Quimbaya, encuentra a los indios del mismo nombre, que según apreciaciones de cronistas eran alrededor de 80.000 y allí en tierras del Cacique Consota, a orillas del río Otún funda la ciudad de Cartago el 9 de Agosto de 1.540. A la ciudad, le fue dado el privilegio de tener Casa de Fundición, tasaba y fundía el oro de las ciudades vecinas Anserma, Arma y Toro, era paso obligado de la ruta entre Cartagena y Santafé con destino a Popayán y Quito, sirvió de punto de avanzada para nuevas expediciones militares en la conquista del Chocó, y organizó arremetidas defensivas contra los continuos ataques de los indios Pijaos, grupo que durante más de cien años se opuso a la dominación española. Esta primera ciudad permaneció por espacio de 150 años en el sitio original de su fundación, pero debido al descenso de la población indígena, a la disminución en la captación de oro, al habilitamiento del camino de Guacanas en el Huila, que acortaba la distancia entre Popayán y Santafé, a la búsqueda y adaptación económica de nuevas tierras para la ganadería, fueron razones suficientes para que la ciudad solicitara la autorización de traslado a las Sabanas, entre los ríos Cauca y la Vieja, sitio que desde entonces ocupa. La protocolización del traslado se llevó a cabo el 21 de abril de 1691, en procesión presidida por el presbítero Manuel De Castro y Mendoza. En este nuevo sitio y a lo largo del siglo XVIII, Cartago vuelve a renacer, se intensifican las estancias ganaderas, se convierte en centro de abastecimientos de minas y esclavos hacia el Chocó, es el lugar intermedio entre Cartagena y Quito, privilegio que ayuda a activar el comercio.

Cartago durante la independencia y demás guerras civiles del siglo XIX, es utilizada como asiento militar permanente, algunas casonas son adaptadas para cuarteles, las contribuciones obligatorias para sostener las guerras y los continuos saqueos a que se vio sometida, aceleran su empobrecimiento, se presentan también éxodos de Cartagueños.

Con las expectativas de la colonización Antioqueña, se intentan adelantar empresas como el Ferrocarril, el Acueducto y otras, pero el impacto del desmembramiento territorial de principios del siglo XX, que le segrega un gran porcentaje de su territorio sumado a la apertura de nuevas vías carreteables, dejan a Cartago como se encuentra en la actualidad, situada entre dos grandes regiones que desarrollaron economías de exportación por el norte, el eje cafetero con el café, y por el centro y sur del Valle con la caña de azúcar.

Hoy, la ubicación geográfica, es nuevamente nuestra opción de progreso, el punto de enlace para la región y el exterior, recae en el Aeropuerto Internacional de Santa Ana.

Figura 29. Ubicación geográfica del Municipio de Cartago Valle del Cauca



Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Cartago_\(Valle_del_Cauca\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Cartago_(Valle_del_Cauca))

División política

Sus límites políticos son: al norte con el departamento de Risaralda, al oriente con los Municipios de Ulloa, Alcalá y el departamento del Quindío; al sur con el Municipio de Obando y al Occidente con los Municipios de Toro y Ansermanuevo. El municipio de Cartago ocupa una extensión total de territorio de 0,98%, de la extensión total del departamento, una extensión urbana de 3,6% y una extensión rural del 96.34%.

Zona urbana: Administrativamente el municipio de Cartago en 2016 está dividido, su área urbana en 8 comunas las que agrupan 193 barrios.

Zona rural: El área rural está dividida en 5 corregimientos y 22 veredas.

Economía. Las actividades económicas de Cartago son principalmente la agricultura, la ganadería, el comercio y la pequeña industria en la que se destacan los bordados. Su arquitectura colonial representada en los templos religiosos y sus balnearios la hacen atractiva a los turistas. Las actividades económicas relacionadas con el bordado son muy reconocidas, por esta razón es que se da a conocer a la ciudad, como la «Capital mundial del bordado».

5.5 MARCO LEGAL

El marco legal proporciona las bases sobre las cuales las instituciones determinan el alcance de la participación política. En el presente marco legal se encuentran algunas leyes que una empresa del sector de riegos debe conocer para su correcto y debido funcionamiento.

NORMATIVIDAD AMBIENTAL GENERAL

Decreto 182 de 1968 (febrero 12). Por el cual se reglamenta el uso de aguas, operación, conservación y mantenimiento de los distritos de riego y avenamiento.

Artículo 1º. Las aguas desviadas de una fuente de propiedades nacionales y conducidas por cauces artificiales son aguas de uso público. Por lo tanto, su uso, goce y distribución se sujetará al control y superintendencia del Gobierno Nacional.

Artículo 2º. Hecha, por el Ministerio de Agricultura, la reglamentación general de una corriente en donde se deriven aguas para un Distrito de Riego, los Gobernadores de los Departamentos por cuyos territorios corra la fuente reglamentada no podrán ejercer respecto de ella las atribuciones que les señalan los Decretos 2703 de 1959 y 3163 de 1965.

Artículo 3º. Cualquier reglamentación de una corriente podrá ser revisada y variada por el Ministerio de Agricultura, a petición de parte o de oficio, cuando a su juicio hayan cambiado las circunstancias de hecho que se tuvieron en cuenta para autorizarla.

Artículo 4º. En virtud de la reglamentación general que de la corriente respectiva se haga, podrán modificarse los derechos de riberanos que venían derivando aguas de ella. Igualmente, los dueños de predios riberanos colocados aguas arriba de las obras de captación de un Distrito de Riego que hasta la fecha en que se ordene ejecutar las obras de irrigación no estuvieren aprovechando el agua, tendrán necesidad de permiso especial para iniciar cualquier utilización posterior.

Decreto 2811 de 1974 (diciembre 18). Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

Artículo 1º. El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social. La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social. (C.N. artículo 30).

Artículo 2º. Fundado en el principio de que el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos, este Código tiene por objeto:

1. Lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguran el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de éstos, y la máxima participación social para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio Nacional.
2. Prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales no renovables sobre los demás recursos.
3. Regular la conducta humana, individual o colectiva y la actividad de la Administración Pública, respecto del ambiente y de los recursos naturales renovables y las relaciones que surgen del aprovechamiento y conservación de tales recursos y del ambiente.

Artículo 3º. De acuerdo con los objetivos enunciados, el presente Código regula:

a) El manejo de los recursos naturales renovables, a saber:

1. La atmósfera y el espacio aéreo Nacional;
2. Las aguas en cualquiera de sus estados;
3. La tierra, el suelo y el subsuelo;
4. Los recursos biológicos de las aguas y del suelo y el subsuelo del mar territorial y de la zona económica de dominio continental e insular de la República;

b) La defensa del ambiente y de los recursos naturales renovables contra la acción nociva de fenómenos naturales.

c) Los demás elementos y factores que conforman el ambiente o influyan en él denominados en este Código elementos ambientales, como:

1. Los residuos, basuras, desechos y desperdicios;
2. El ruido;
3. Las condiciones de vida resultantes de asentamiento humano urbano o rural;
4. Los bienes producidos por el hombre, o cuya producción sea inducida o cultivada por él, en cuanto incidan o puedan incidir sensiblemente en el deterioro ambiental.¹⁸

Ley 99 de 1993 (Diciembre 22). Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación

¹⁸ Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Decreto 2811 de 1974 (Diciembre 18) [en línea] [revisado 30 de abril de 2018] Disponible en internet:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1551>

del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

Artículo 1º. Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

1. El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
2. La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.
3. Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
4. En la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso.
5. La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.
6. El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables.
7. La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones.
8. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial.

9. Para el manejo ambiental del país, se establece un Sistema Nacional Ambiental, SINA, cuyos componentes y su interrelación definen los mecanismos de actuación del Estado y la sociedad civil.

Artículo 2º. Creación y Objetivos del Ministerio del Medio Ambiente. Créase el Ministerio del Medio Ambiente como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos de la presente Ley, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

Corresponde al Ministerio del Medio Ambiente coordinar el Sistema Nacional Ambiental, SINA, que en esta Ley se organiza, para asegurar la adopción y ejecución de las políticas y de los planes, programas y proyectos respectivos, en orden a garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el medio ambiente y con el patrimonio natural de la Nación.¹⁹

Ley 491 de 1999 (enero 13). Por la cual se establece el seguro ecológico, se modifica el Código Penal y se dictan otras disposiciones.

Artículo 1o. Objetivo de la ley. El objeto de la presente ley es crear los seguros ecológicos como un mecanismo que permita cubrir los perjuicios económicos cuantificables a personas determinadas como parte o como consecuencia de daños al ambiente y a los recursos naturales y la reforma al Código Penal en lo relativo a los delitos ambientales, buscando mejorar la operatividad de la justicia en este aspecto.

Artículo 2o. Objeto del seguro ecológico. El seguro ecológico tendrá por objeto amparar los perjuicios económicos cuantificables producidos a una persona determinada como parte o a consecuencia de daños al ambiente y a los recursos naturales, en los casos del seguro de responsabilidad civil extra contractual, cuando tales daños hayan sido causados por un hecho imputable al asegurado, siempre y cuando no sea producido por un acto meramente potestativo o causado con dolo o culpa grave; o, en los casos de los seguros reales como consecuencia de un hecho accidental, súbito e imprevisto de la acción de un tercero o por causas naturales. El daño ambiental puro podrá establecerse en estas pólizas como causal de exclusión

¹⁹ Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Ley 99 de 1993 (Diciembre 22) [en línea]

[revisado 30 de abril de 2018] Disponible en internet:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=297>

de la obligación de amparar, salvo que se logre la colocación del reaseguro para determinados eventos de esta naturaleza.²⁰

NORMATIVIDAD SOBRE EL RECURSO HÍDRICO

Decreto 1541 de 1978 (Julio 26). Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto - Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.

Artículo 54. Las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieren concesión, para lo cual deberán dirigir una solicitud al Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA, en la cual expresen:

- a) Nombres y apellidos del solicitante, documentos de identidad, domicilio, nacionalidad. Si se trata de una persona jurídica, pública o privada, se indicará su razón social, domicilio, los documentos relativos a su constitución, nombre y dirección de su representante legal;
- b) Nombre de la fuente de donde se pretende hacer la derivación, o donde se desea usar el agua;
- c) Nombre del predio o predios, municipios o comunidades que se van a beneficiar, y su jurisdicción;
- d) Información sobre la destinación que se le dará al agua;
- e) Cantidad de agua que se desea utilizar en litros por segundo;
- f) Información sobre los sistemas que se adoptarán para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje, y sobre las inversiones, cuantía de las mismas y término en el cual se van a realizar;
- g) Extensión y clase de cultivos que se van a regar.

Artículo 68. Las concesiones para uso agrícola y silvicultura, además de lo dispuesto por el Título III de este Decreto, deberán incluir la obligación del usuario de construir y mantener los sistemas de drenaje y desagüe adecuados para prevenir la erosión, revenimiento y salinización de los suelos. El Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA, podrá imponer, además, como condición de la concesión, la obligación de incorporarse a redes colectoras regionales y contribuir a los gastos de su construcción, mantenimiento y operación.

Artículo 225. Los desagües provenientes de riego pueden ser concedidos preferencialmente para nuevos usos en riego. La concesión puede imponer a su beneficiario la obligación de contribuir a los gastos de construcción, mantenimiento y operación de las obras de captación y conducción construidas por el concesionario

²⁰ Senado de la República de Colombia. Ley 491 de 1999 (enero 13) [en línea] [revisado 30 de abril de 2018]

Disponible en internet: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0491_1999.html

original. También podrá el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente – INDERENA, imponer a todos los beneficiarios la contribución para la construcción y mantenimiento de los sistemas de desagüe, drenaje y tratamiento de los sobrantes.²¹

Ley 373 de 1997 (junio 6). Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

Artículo 1o. Programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.

Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales encargadas del manejo, protección y control del recurso hídrico en su respectiva jurisdicción, aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas en coordinación con otras corporaciones autónomas que compartan las fuentes que abastecen los diferentes usos.

Artículo 2o. Contenido del programa de uso eficiente y ahorro del agua. El programa de uso eficiente y ahorro de agua, será quinquenal y deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, las que manejen proyectos de riego y drenaje, las hidroeléctricas y demás usuarios del recurso, que se consideren convenientes para el cumplimiento del programa.²²

²¹ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Decreto 1541 de 1978 (Julio 26) [en línea] [revisado 30 de abril de 2018] Disponible en internet:

http://www.minambiente.gov.co/images/GestionIntegraldelRecursoHidrico/pdf/normativa/Decreto_1541_de_1978.pdf

²² Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Ley 373 de 1997 (Junio 6) [en línea] [revisado 30 de abril de 2018] Disponible en internet:

http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1997/ley_0373_1997.pdf

NORMATIVIDAD SOBRE EL RECURSO ATMOSFÉRICO

Decreto 948 de 1995 (junio 5). Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto - Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

Artículo 1o. Contenido y objeto. El presente Decreto contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire, de alcance general y aplicable en todo el territorio nacional, mediante el cual se establecen las normas y principios generales para la protección atmosférica, los mecanismos de prevención, control y atención de episodios por contaminación del aire, generada por fuentes contaminantes fijas y móviles, las directrices y competencias para la fijación de las normas de calidad del aire o niveles de inmisión, las normas básicas para la fijación de los estándares de emisión y descarga de contaminantes a la atmósfera, las de emisión de ruido y olores ofensivos, se regulan el otorgamiento de permisos de emisión, los instrumentos y medios de control y vigilancia, el régimen de sanciones por la comisión de infracciones y la participación ciudadana en el control de la contaminación atmosférica.

El presente decreto tiene por objeto definir el marco de las acciones y los mecanismos administrativos de que disponen las autoridades ambientales para mejorar y preservar la calidad del aire, y evitar y reducir el deterioro del medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana ocasionados por la emisión de contaminantes químicos y físicos al aire; a fin de mejorar la calidad de vida de la población y procurar su bienestar bajo el principio del desarrollo sostenible.

Artículo 3o. Tipos de contaminantes del aire. Son contaminantes de primer grado aquéllos que afectan la calidad del aire o el nivel de inmisión, tales como el ozono troposférico o "smog" fotoquímico y sus precursores, el monóxido de carbono, el material particulado, el dióxido de nitrógeno, el dióxido de azufre y el plomo. Son contaminantes tóxicos de primer grado aquéllos que, emitidos bien sea en forma rutinaria o de manera accidental, pueden causar cáncer, enfermedades agudas o defectos de nacimiento y mutaciones genéticas.

Son contaminantes de segundo grado, los que sin afectar el nivel de inmisión, generan daño a la atmósfera, tales como los compuestos químicos capaces de contribuir a la disminución o destrucción de la capa estratosférica de ozono que rodea la Tierra, o las emisiones de contaminantes que, aun afectando el nivel de inmisión, contribuyen especialmente al agravamiento del "efecto invernadero" o cambio climático global.

Se entiende por contaminación primaria, la generada por contaminantes de primer grado; y por contaminación secundaria, la producida por contaminantes del segundo grado. La autoridad ambiental dará prioridad al control y reducción creciente de las emisiones de estas sustancias y de los tipos de contaminación atmosférica de que trata este artículo.²³

CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES

Decreto 1768 de 1994 (agosto 3). Por el cual se desarrolla parcialmente el literal h) del Artículo 116 en lo relacionado con el establecimiento, organización o reforma de las corporaciones autónomas regionales y de las corporaciones de régimen especial, creadas o transformadas por la Ley 99 de 1993.

Artículo 1º.- Naturaleza jurídica. Las corporaciones autónomas regionales y las de desarrollo sostenible son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

Artículo 7º.- Planificación ambiental. La planificación ambiental es la herramienta prioritaria y fundamental para el cumplimiento de los objetivos de las corporaciones y para garantizar la continuidad de las acciones. Deberá realizarse de manera armónica y coherente con los planes regionales y locales. Para tal fin, las corporaciones elaborarán planes y programas a corto, mediano y largo plazo y en los estatutos respectivos se establecerán los mecanismos de planificación y los que permitan evaluar su cumplimiento.²⁴

Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria – UMATA

Ley 607 de 2000 (agosto 2). Por medio de la cual se modifica la creación, funcionamiento y operación de las Unidades Municipales de Asistencia Técnica

²³ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Decreto 948 de 1995 (junio 5) [en línea] [revisado 30 de abril de 2018] Disponible en internet:

http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/decretos/54-dec_0948_1995.pdf

²⁴ Secretaría Jurídica Distrital de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. Decreto 1768 de 1994 (agosto 3) [en línea] [revisado 30 de abril de 2018] Disponible en internet:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3703>

Agropecuaria, UMATTA, y se reglamenta la asistencia técnica directa rural en consonancia con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

Artículo 1o. Objeto. La presente ley tiene por objeto, garantizar la asistencia Técnica Directa Rural Agropecuaria, Medio ambiental, asuntos de aguas y pesquera, al ordenar la prestación de los servicios de asistencia técnica directa rural por parte de los entes municipales, racionalizar y coordinar las actividades correspondientes con miras a asegurar la ampliación progresiva de la cobertura, calidad y pertinencia del servicio de asistencia técnica, así como el seguimiento, orientación y acompañamiento en la prestación del servicio por parte de las entidades del orden departamental y nacional, en condiciones que permitan la libre escogencia por los beneficiarios de dichos servicios. Con la prestación de la asistencia técnica directa rural se crean las condiciones necesarias para aumentar la competitividad y la rentabilidad de la producción, en un contexto de desarrollo regional y en el marco de la internacionalización de la economía, a la par que se garantiza el acceso equitativo a los servicios estatales y a los beneficios de la ciencia y la tecnología a todos los productores rurales.

Artículo 2o. Principios. La asistencia técnica directa rural, es un servicio público de carácter obligatorio y subsidiado con relación a los pequeños y medianos productores rurales, cuya prestación está a cargo de los municipios en coordinación con los departamentos y los entes nacionales, en particular el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Artículo 3o. Definiciones. Para los efectos de la presente ley, para su interpretación y aplicación se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

a) Asistencia técnica directa rural. El servicio de asistencia técnica directa rural comprende la atención regular y continua a los productores agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros, en la asesoría de los siguientes asuntos: en la aptitud de los suelos, en la selección del tipo de actividad a desarrollar y en la planificación de las explotaciones; en la aplicación y uso de tecnologías y recursos adecuados a la naturaleza de la actividad productiva.²⁵

²⁵ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Ley 607 de 2000 (agosto 2) [en línea] [revisado 30 de abril de 2018] Disponible en internet:

<https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/Ley%20607%20de%202000.pdf>

6. ESTADO DEL ARTE

MORA GONZÁLEZ, Yaritza Ximena. Plan de marketing para la empresa comercializadora de insumos agrícolas “FRONTEAGRO” de la ciudad de Huaquillas. Tesis. Ingeniería Comercial. Loja, Ecuador: Universidad Nacional de Loja, 2013. El presente proyecto de tesis denominado tiene como objetivo general elaborar un plan de marketing para la empresa comercializadora de insumos agrícolas Fronteagro del cantón Huaquillas, mismo que impulse el desarrollo y crecimiento de la empresa que ha sido objeto del presente estudio, cuyo desarrollo se fundamenta en sustentos teóricos de Planes de Marketing e información obtenida de campo mediante el empleo de encuestas.

Para la realización del plan de marketing se utilizó una metodología, basada en la utilización de métodos, técnicas e instrumentos, como el método deductivo, que se empleó para el muestreo estadístico, con la finalidad de obtener datos se aplicaron encuestas a una muestra representativa del universo, determinándose hechos importantes en el fenómeno investigado; así mismo el método descriptivo, se aplicó en la redacción del proyecto, en lo que respecta a la interpretación y análisis de los hechos que se obtengan luego de aplicada la encuesta, la investigación es de tipo descriptivo, puesto que se presentan los hechos tal como ocurren en la realidad.

La importancia de este proyecto para el plan de marketing que se desarrollará en la empresa FIMYRIEGOS, radica en el empleo de métodos y técnicas de investigación similares a los que se llevarán a cabo en para el cumplimiento de los objetivos trazados; el empleo del método deductivo y la aplicación de encuestas conforman el componente de recopilación de la información; mientras que el método descriptivo se podrá evidenciar en los resultados que se plasmen en la investigación.

BAIDES, María Eugenia. Plan de negocio: riego por control remoto. Trabajo de Investigación. Licenciatura en Administración. Mendoza, Argentina: Universidad Nacional de Cuyo, 2012. El proyecto se centra en desarrollar un dispositivo electrónico para el mercado agrícola español. Se toma como punto de partida una caja estanca, que se debería enterrar en las fincas a monitorear. Esto permitiría automatizar ciertas funciones como el riego y la medición de niveles de fertilizantes. Para evaluar esta idea de negocios se desarrolló un Plan de Empresas. Un Plan de Empresa o de Negocio es un documento que identifica, describe y analiza una oportunidad de negocio. Además, examina su viabilidad técnica, económica y financiera, y desarrolla todas las estrategias necesarias para convertir la citada oportunidad en un proyecto empresarial concreto. A lo largo del trabajo se evaluó el contexto dónde se desarrollará el negocio, las habilidades de los emprendedores, la estructura u organización interna de la empresa, las estrategias de marketing y finalmente el resultado financiero.

El trabajo de investigación desarrollado por María Eugenia Baidés; cuenta con un componente de innovación importante, como es el caso del riego por control remoto, este factor diferenciador puede resultar atractivo para la empresa FIMYRIEGOS; de

igual forma, las experiencias e información que se recopilan en este proyecto del año 2012, puede servir de base para generación de estrategias que impulsen y mejoren la propuesta de productos y servicios que maneja actualmente FUMYRIEGOS.

LOACHAMÍN SIMBAÑA, Adriana Ivonne. Desarrollo de un plan estratégico de marketing para una empresa productora y comercializadora de productos para la actividad agrícola en la provincia del Carchi, caso: “AGROMUNDO S.C”. Trabajo de Grado. Ingeniería Comercial. Quito, Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2015. La investigación inicia con un diagnóstico estratégico evaluando tanto el ambiente interno como externo con el fin de conocer la situación real de la empresa y de su entorno, en el interno se realiza un análisis por cada área funcional identificando fortalezas y debilidades, se describe al producto, sus características y requerimientos para ser comercializados, así como el análisis a la cartera de negocios de la empresa. Mientras que en el análisis externo se identifican los factores que están fuera de la organización y puedan afectar el diagnóstico estratégico de la empresa; se profundiza en examinar a tres empresas identificadas como los principales competidores, evalúa el poder de negociación de clientes y proveedores, y la posibilidad de amenaza de productos sustitutos y entrada de nuevos competidores. Posterior a esto, se describe las estrategias de marketing más adecuadas a aplicar, con su respectivo análisis de las tácticas y posibles costos en los que incurrirá la empresa para lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos establecidos.

Este trabajo de grado toma como referencia el caso de una empresa del sector agrícola; donde la investigadora realiza un diagnostico situacional y posteriormente se describen las estrategias de marketing; es de destacar que en el caso del plan de marketing que se diseñará para la empresa FUMYRIEGOS se desarrollaran esas mismas actividades con la finalidad de entregar unas acciones y tácticas ajustadas a la operatividad de la empresa.

BETANCUR SERNA, Fredy Albeiro y MURILLO OCAMPO, Carlos Enrique. Empresa de manejo de riego y drenaje en sistemas productivos en el oriente de Antioquia. Proyecto de desarrollo empresarial. Agronomía. Medellín, Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), 2017. En el presente trabajo se pretende realizar la formulación de una propuesta de creación de una empresa de riego y drenaje en sistemas productivos en el Oriente de Antioquia, zona en la que se está presentando un auge en la agricultura, por lo que es el momento propicio para incentivar el uso de dichas técnicas de manejo optimizado de los cultivos.

La metodología se basa en la determinación de la demanda y la oferta con relación al servicio que se quiere prestar, en aquella se desarrolla un análisis del comportamiento histórico de la demanda del servicio, desde la necesidad visible en el país de implementar este tipo de tecnificación (sistemas de riego y drenaje) y de

ésta se desarrolla un proceso de rastreo documental en la web que tiene como propósito identificar los principales competidores y las principales empresas de suministro para nuestra iniciativa empresarial sobre construcción de sistemas de riego y drenaje agrícola en el oriente antioqueño.

En este proyecto desarrollado en Colombia, describe el proceso de creación de una empresa de riego y drenaje, en él se contemplan aspectos administrativos, operativos y financieros requeridos para su puesta en marcha; de este modo se puede tomar como modelo para el mejoramientos de diferentes factores internos y externo que inciden en el posicionamiento de la empresa FUMYRIEGOS, así como la adopción de planes de acción encaminados a mejorar las actividades de marketing y la estrategias que se formulan en cuanto al portafolio de productos.

SANTAMARÍA RUÍZ, Elizabeth Johanna y MÉNDEZ VITERI, Héctor David. Diseño de un plan de marketing para la empresa FUMIDEZ, dedicada a la entrega de servicios de fumigación, ubicada en el sector sur de la ciudad de Quito en el barrio Santa Rita. Tesis. Ingeniería Comercial. Quito, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana, 2013. El siguiente documento presenta el estudio de mercado realizado a la empresa FUMIDEZ que cuenta con una experiencia por más de 12 años en el mercado nacional, mediante la prestación de servicios especializados e integrales para el saneamiento ambiental, insecticidas, rodenticidas, termo nebulización, tratamiento de madera, lavado de tanques y cisternas, mantenimiento y limpieza diaria enfocados a satisfacer las necesidades específicas de sus clientes.

El estudio de proyecto comprende la identificación del mercado meta, sus expectativas y necesidades a través de la implementación de nuevas estrategias, así como también el posicionamiento de la marca y fidelización de sus clientes, analizando la situación actual de la empresa determinando sus fortalezas, oportunidades debilidades y amenazas con respecto al ambiente que lo rodea mediante la aplicación del marketing mix. Lo contemplado en esta tesis la Universidad Politécnica Salesiana comprende un estudio de mercado centrado en los clientes y la marca de la empresa, tomando como herramienta el modelo del marketing mix; dichos pasos apuntan a uno de los objetivos que se abordan en la empresa FUMYRIEGOS; donde se espera consolidar otras líneas de productos (fumigación) que pueden representar flujos de efectivo importantes para la empresa.

7. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 DISEÑO METODOLÓGICO

Cabe destacar que la intervención del presente proyecto fue en modalidad de Trabajo de grado (Investigación). Los aspectos metodológicos permiten definir una hoja de ruta sobre cómo se realizó el estudio para ejecutar los objetivos planteados; por ello se adoptaron diferentes tipos de investigación, a continuación, se describen los más acertados, acorde al objeto del proyecto.

7.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación descriptiva: Naresh K. Malhotra²⁶ en su libro Investigación de Mercados, Quinta edición, propone los principales métodos utilizados en los diseños de investigación descriptiva: las encuestas y la observación. El principal objetivo de la investigación descriptiva consiste en hacer una descripción de algo, generalmente características o funciones del mercado. Las técnicas de encuesta o de comunicación se clasifican según la forma en que se aplican, como telefónicas tradicionales, telefónicas asistidas por computadora, personales en casa, en centros comerciales, personales asistidas por computadora, por correo, paneles por correo, por correo electrónico y por Internet. Aquí se describe cada una y se presenta una evaluación comparativa de todas las técnicas de encuesta. Luego, se abordan los principales métodos de observación: personal, mecánica, inventario, análisis de contenido y análisis de rastros. Se analizan las ventajas y desventajas relativas de las técnicas de observación y de encuesta. Se comentan las consideraciones implicadas en la realización de encuestas y de observaciones al investigar los mercados internacionales.

Marcela Benassini²⁷, expone en su libro Introducción a la Investigación de Mercados, Enfoque para América Latina, Segunda Edición, que una investigación descriptiva, el equipo de trabajo buscará establecer el qué está ocurriendo, el cómo vamos y dónde nos encontramos, sin preocuparse por el por qué. Es el tipo de investigación que genera datos de primera mano para realizar después un análisis general y presentar un panorama del problema.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, este tipo de investigación busca analizar las variables asociadas al diseño del Plan de Marketing para la empresa FUMYRIEGOS; de esta manera se describe que es descriptivo, puesto que pretende descubrir situaciones (estrategias) que propendan al mejoramiento de la empresa y por ende a la solución, frente al planteamiento del problema.

De igual forma se utilizará una investigación cuasi-experimental, la cual se define como “aquella en la que existe una exposición para contrastar, pero no existe un

²⁶ Naresh K. Malhotra, Investigación de Mercados, Quinta Edición, México 2008. P. 180

²⁷ Marcela Benassini, Introducción a la Investigación de Mercados, Enfoque para América Latina, Segunda Edición, México 2009. P. 45

control propiamente dicho sobre los sujetos o situaciones que se analizan.”²⁸ Por lo tanto, durante el desarrollo del proyecto existen variables externas como, el comportamiento del mercado, la decisión final de compra o la dinámica económica del país que influyen de manera directa sobre la empresa y que en muchas ocasiones no pueden ser controladas; es así como este tipo de investigación sirve de apoyo para lograr identificar las estrategias adecuadas a implementar por parte de la organización.

7.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.

Respecto al método de investigación se seleccionó el de tipo deductivo, que es descrito por Gladys Dávila Newman²⁹ en su artículo como “un sistema para organizar hechos conocidos y extraer conclusiones... De este modo, si las premisas del razonamiento deductivo son verdaderas, la conclusión también lo será. Las conclusiones deductivas son necesariamente inferencias hechas a partir de un conocimiento que ya existía... En conclusión, el razonamiento deductivo puede organizar lo que ya se conoce y señalar nuevas relaciones conforme pasa de lo general a lo específico.”

Por lo anterior, este método deductivo permitirá la generación de conclusiones validadas por medio de tácticas enfocadas al diseño del Plan de Marketing de la empresa FUMYRIEGOS, dado que se parte de información general sobre cómo funciona la organización, para posteriormente realizar la observación de los procesos, así como de los procedimientos y de este modo acoplar las estrategias resultantes.

8. FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Las fuentes que se utilizarán en la recopilación de la información serán las siguientes:

8.1 FUENTES PRIMARIAS

²⁹ DÁVILA NEWMAN, Gladys. El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. Revista de Educación Laurus, vol. 12. Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara” de Maracay. Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador, 2006. p.180-205.

La información de fuentes primarias será recolectada por medio de entrevistas realizadas al personal administrativo, para conocer la situación actual de la empresa a nivel estratégico; de este modo, se tomarán los puntos de vista y opiniones desde las perspectivas de los trabajadores, como grupo focal imprescindible para el diagnóstico interno que se llevará a cabo en la empresa.

Se aplicará la encuesta para los clientes y así determinar la aceptación que tiene la empresa, así mismo, se efectuará la encuesta como técnica de recopilación de datos y análisis para conocer las necesidades del mercado, así como la operatividad y manejo de los diferentes procesos que conforman la empresa; esto con la finalidad de que puedan ser usados para el respectivo Plan de Marketing.

8.2 FUENTES SECUNDARIAS

Para la obtención de información también, se remitirá a fuentes secundarias como, bibliografías y web grafías de temas sobre Marketing, Marketing Estratégico, Administración Estratégica, libros, revistas, trabajos de grado y la información obtenida en la asesoría técnica de profesores; las cuales contribuirán a la estructuración de los objetivos planteados y por ende alcanzar el objeto central de la investigación.

8.3 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El tratamiento de la información será manejado desde el enfoque cualitativo que estará presente en fuentes primarias de información, donde se arrojarán datos de esta naturaleza como, opiniones, puntos de vista y propuestas; que darán a la investigadora pautas importantes para la definición de estrategias basadas en experiencias y criterios de los entrevistados. Por su parte, el enfoque cuantitativo, es representado por datos estadísticos, tendencias económicas de revistas indexadas, modelos de planes de marketing propuestos por autores y grandes pensadores, que son cotejados y analizados para posteriormente conducir a la formulación de las principales estrategias que la empresa FUMYRIEGOS implementará de acuerdo a la capacidad de sus recursos humanos, financieros, técnicos y operativos.

9. CAPITULO 1. DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL

Una vez realizadas las visitas a la empresa FUMYRIEGOS y a las entrevistas realizadas con el empresario, se desarrollaron las matrices EFI-EFE, DOFA y MPC para conocer el estado actual de la empresa.

MATRÍZ EFI: Se realizó a través de las entrevistas realizadas al gerente y colaboradores de la empresa para identificar las fortalezas y debilidades que existen en todas las áreas de la organización.

La MEFI resume y evalúa las principales fortalezas y debilidades en áreas funcionales de una organización ofreciendo una base para identificar y evaluar las relaciones entre ellas.

Tabla 5. Matriz EFI

FORTALEZAS		PESO RELATIVO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
1	Calidad de productos	8%	4	0,32
2	Trayectoria en el mercado	12%	4	0,48
3	Ubicación y punto de venta	4%	4	0,16
4	Agilidad y cumplimiento en el servicio	6%	3	0,18
5	Infraestructura y equipos adecuados	5%	3	0,15
6	Variedad de líneas de servicios	6%	3	0,18
7	Participación en el mercado	10%	3	0,3
TOTAL FORTALEZAS		51%		1,77
DEBILIDADES				
1	Atención al cliente	7%	2	0,14
2	Deficiencia en planes de mercadeo	6%	1	0,06
3	Falta de personal calificado	7%	2	0,14
4	Disponibilidad de inventarios	7%	2	0,14
5	Liquidez y capital de trabajo	9%	2	0,18
6	Sentido de pertenencia cliente interno	5%	2	0,1
7	Márgenes de utilidad bajos	8%	2	0,16
TOTAL DEBILIDADES		49%		0,92
TOTAL GENERAL		100%		2,69

Fuente: Elaboración propia

La matriz de evaluación de factores Internos (EFI) es un instrumento para formular estrategias que resume y evalúa las fuerzas y debilidades más importantes dentro de las áreas funcionales de un negocio y además ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas.

La ponderación de las fortalezas revela una buena estabilidad interna dentro de la organización, dado que es más significativa que la ponderación de las debilidades

internas de la organización ($1,77 > 0,92$), destacándose la calidad de los productos, trayectoria en el mercado, ubicación y punto de venta, aspectos que le permiten ofrecer nuevos productos y servicios, ampliar el mercado y conservar precios estables. Las debilidades pueden ser superadas gracias a la posibilidad del reconocimiento en el sector, la agilidad y cumplimiento en el servicio y por supuesto por la gestión y compromiso de la dirección con el cliente, como para su grupo de colaboradores.

A pesar de que el número de las fortalezas es igual al número de debilidades, la empresa podrá establecer estrategias para convertir las debilidades en fortalezas y fortalecer aún más la fuerza interna para lograr afrontar los cambios que ofrece el entorno.

La empresa FUMYRIEGOS está aprovechando de manera positiva las fuerzas internas para ser un rival competitivo en la industria. En cuanto a sus debilidades van enfocadas en la deficiencia de un oportuno plan de marketing, la motivación del cliente interno y la baja rotación del inventario.

MATRIZ EFE: La matriz de evaluación de factores externos (MEFE) resume y evalúa la información política, gubernamental, y legal (P); económica y financiera (E), social, cultural, y demográfica (S); tecnológica (T); y, ecológica y ambiental (E) y calcula los resultados a través de las oportunidades y amenazas identificadas en el entorno.³⁰

Tabla 6. Matriz EFE

³⁰ <https://aprendiendocalidadyadr.com/herramientas-analisis-contexto-mefi-mefe/>

OPORTUNIDADES		PESO RELATIVO	CALIFICACIÓN	PONDERADO
1	Acceso a diversos proveedores	9%	4	0,36
2	Altas barreras de ingreso a la industria	7%	4	0,28
3	Posibilidad de integración hacia atrás	9%	3	0,27
5	Diversificación portafolio de productos y servicios	9%	3	0,27
6	Licitaciones empresas privadas	7%	4	0,28
7	Oportunidad de expansión	10%	3	0,30
TOTAL OPORTUNIDADES		51%		1,76
AMENAZAS				
1	Posibilidad de integración hacia adelante por parte de los proveedores	7%	2	0,14
2	Cambio climático	10%	2	0,2
3	Descuido gubernamentales al sector agrícola de Colombia	5%	1	0,05
4	Siembra de monocultivos	6%	2	0,12
5	Altos impuestos	6%	1	0,06
6	Decrecimiento del sector	5%	2	0,1
7	Escasez de agua	10%	2	0,2
TOTAL AMENAZAS		49%		0,87
TOTAL GENERAL		100%		2,63

Fuente: Elaboración propia

La clave de la Matriz de Evaluación de los Factores Externos, consiste en que el valor del peso ponderado total de las oportunidades sea mayor al peso ponderado total de las amenazas.

El peso ponderado total de las oportunidades es de 2.78 y el de las amenazas es 1.63, lo cual establece que el ambiente externo es favorable a la organización.

Respecto a la matriz de evaluación de factores externos, es decir, el medio ambiente en el que se desenvuelven las industrias, se puede destacar que el número de amenazas son igual a las oportunidades. Sin embargo, existe una importante diferencia entre sus valores totales, lo cual indica que las oportunidades pueden ser aprovechadas por la organización mediante el desarrollo de eficientes estrategias, fortaleciendo la organización y así mismo minimizar las amenazas existentes, viéndose esto reflejado en la diversificación de productos y servicios, licitando en empresas privadas, contemplar las posibilidades de una integración hacia atrás, etc.

La empresa FUMYRIEGOS, debe aprovechar los tratados de libre comercio (TLC), para logra diversificar el portafolio de productos y servicios y la tecnificación de los procesos para satisfacer los requerimientos y necesidades de los clientes.

La empresa continúa trabajando en pro del mejoramiento continuo para lograr afrontar los factores externos que puedan afectar el normal funcionamiento de los procesos internos.

Matriz DOFA: Con base en las matrices EFE-EFI, se elaboró la matriz DOFA con el fin de establecer las estrategias FO, DO, FA, DA, las cuales se aplicarán en la empresa FUMYRIEGOS y así mejorar la productividad y competitividad en el sector³¹.

Tabla 7. Matriz DOFA

³¹ Fred R. David. (2000). Conceptos de Administración Estratégica. Edit. Prentice Hall, México

MATRIZ DOFA 	FORTALEZAS: * Calidad de productos * Implementación SG-SST * Trayectoria en el mercado * Ubicación y punto de venta * Agilidad y cumplimiento en el servicio * Adecuada capacidad instalada * Equipos de alta tecnología * Excelente relación con proveedores. * Variedad de líneas de servicios * Participación en el mercado	DEBILIDADES: * Atención al cliente * Deficiencia en planes de mercadeo * Falta de personal calificado * Disponibilidad de inventarios * Liquidez y capital de trabajo * Sentido de pertenencia cliente interno * Márgenes de utilidad bajos * Población desatendida
OPORTUNIDADES: * Acceso a diversos proveedores * Altas barreras de ingreso a la industria * Diversificación portafolio de productos y servicios * Licitaciones empresas privadas * Oportunidad de expansión * Fidelización de clientes * Tratado libre comercio * Aprovechamiento tecnología * Cambio climático	ESTRATEGIAS FO: * Implementación de evaluación de proveedores. * Desarrollo de mercado ubicando puntos estratégicos de venta en municipios de mayor concentración clientes potenciales. * Posibilidad de integración hacia atrás. * Desarrollo de nuevos productos y servicios	ESTRATEGIAS DO: * Capacitación al personal en servicio al cliente y marketing para captar y fidelizar el cliente * Diseño de perfiles del cargo para la selección de personal * Establecimiento métodos control de inventarios * Diseño plan de austeridad del gasto * Replanteamiento indicadores cumplimiento de las metas
AMENAZAS: * Descuido gubernamentales al sector agrícola de Colombia * Siembra de monocultivos * incrementos impuestos * Decrecimiento del sector * Escasez de agua * Afectación al medio ambiente * Altos costos productos * Pérdida de clientes.	ESTRATEGIAS FA: * Posibilidad de integración hacia adelante por parte de los proveedores. * Elaboración de proyectos productivos. * Convenios con entidades públicas. * Establecer programas en pro del cuidado del medio ambiente * Adquisición productos Green.	ESTRATEGIAS DA: * Capacitación a clientes en temas agropecuarios. * Establecer comunicación asertiva con cliente interno y externo. * Implementación plan de incentivos para colaboradores. * Apalancamiento financiero joint venture o entidades bancarias.

Fuente: Elaboración propia

Se formularon las estrategias FO, usando las fuerzas internas de la empresa para aprovechar la ventaja de las oportunidades externas.

- Implementación de evaluación de proveedores.
- Desarrollo de mercado ubicando puntos estratégicos de venta en municipios de mayor concentración clientes potenciales.
- Posibilidad de integración hacia atrás.
- Desarrollo de nuevos productos y servicios

Se formularon las estrategias DO, pretendiendo superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas.

- Capacitación al personal en servicio al cliente y marketing para captar y fidelizar el cliente
- Diseño de perfiles del cargo para la selección de personal
- Establecimiento métodos control de inventarios
- Diseño plan de austeridad del gasto
- Replanteamiento indicadores cumplimiento de las metas

Se formularon las estrategias FA, aprovechando las fuerzas de la empresa para evitar o disminuir las repercusiones de las amenazas externas. Esto no quiere decir que una organización fuerte siempre deba enfrentar las amenazas del entorno externo.

- Posibilidad de integración hacia adelante por parte de los proveedores.
- Elaboración de proyectos productivos.
- Convenios con entidades públicas.
- Establecer programas en pro del cuidado del medio ambiente
- Adquisición productos Green.

Se formularon estrategias DA, como tácticas defensivas que pretenden disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno.

- Capacitación a clientes en temas agropecuarios.
- Establecer comunicación asertiva con cliente interno y externo.
- Implementación plan de incentivos para colaboradores.
- Apalancamiento financiero Joint Venture o entidades bancarias.

MATRIZ MPC: En la Matriz de Perfil Competitivo se identificaron los principales competidores de la empresa FUMYRIEGOS, para evaluar los factores críticos de éxito en cada una de las organizaciones³².

Para la elaboración de la siguiente matriz se aplicó la técnica de la encuesta para cada una de las empresas competitivas del sector. (*Ver anexo 1*).

³² David, Fred R. (2003:112). Conceptos de Administración Estratégica. 9ª. Edición. Editorial Prentice Hall. México.

Tabla 8. Matriz MPC

FACTORES CRÍTICOS DE EXITOS	Peso	TECNORIEGOS		CASA DEL AGRICULTOR		FUMYRIEGOS		RIEGOS Y MOTORES		MAQUINAGRO	
		La Unión		La Unión		La Unión		Roldanillo		Roldanillo	
		Calificación	Peso ponderado	Calificación	Peso ponderado	Calificación	Peso ponderado	Calificación	Peso ponderado	Calificación	Peso ponderado
Asesoría, diseño y reconocimiento en el mercado	40%	3	1,20	2	0,80	4	1,60	2	0,80	2	0,80
Atención y respuesta ágil al cliente	25%	4	1,00	4	1,00	3	0,75	3	0,75	3	0,75
Publicidad	10%	4	0,40	3	0,30	3	0,30	2	0,20	2	0,20
Calidad de Productos	5%	4	0,20	4	0,20	4	0,20	4	0,20	4	0,20
Precio	5%	3	0,15	3	0,15	4	0,20	4	0,20	4	0,20
Stock de Inventarios	5%	3	0,15	5	0,25	3	0,15	3	0,15	3	0,15
Ubicación y Punto de Venta	5%	5	0,25	5	0,25	5	0,25	4	0,20	5	0,25
Entrega a domicilio	5%	3	0,15	5	0,25	3	0,15	5	0,25	5	0,25
	100%		3,50		3,20		3,60		2,75		2,80

Fuente: Elaboración propia

Al analizar la competitividad de cada una de las empresas del sector, se lograron los siguientes resultados:

FUMYRIEGOS, obtuvo un puntaje de 3,60, es decir, que es la organización más competitiva en el sector a nivel de ubicación y punto de venta con una calificación de 5 (excelente), asesoría, diseño y reconocimiento en el mercado, calidad de productos, precio con una calificación de 4.

Se debe fortalecer la atención y respuesta ágil al cliente, publicidad, stock de inventarios y entrega a domicilio con el fin de captar y fidelizar a los clientes actuales y potenciales.

TECNORIEGOS, obtuvo un puntaje de 3,50, lo que nos indica, que es la segunda organización más competitiva en el sector a nivel de ubicación y punto de venta con una calificación de 5 (excelente), calidad de productos, atención y respuesta ágil al cliente y publicidad con una calificación de 4 (bueno).

CASA DEL AGRICULTOR, Obtuvo un puntaje de 3,20, ubicándose en la tercera posición a nivel competitivo en el sector en los factores de stock de inventarios, ubicación y punto de venta y entrega a domicilio con una calificación de 5 (excelente) y atención y respuesta al cliente, publicidad y calidad de productos con una calificación de 4 (buena).

MAQUINAGRO, Obtuvo un puntaje de 2,80, ocupando la cuarta posición a nivel competitivo en el sector con los factores ubicación y punto de venta y entrega a domicilio con una calificación de 5 (excelente) y calidad de productos y precio con una calificación de 4 (buena).

RIEGOS Y MOTORES, Obtuvo un puntaje de 2,35, siendo la organización menos competitiva en el sector a nivel de stock de inventarios, atención y respuesta ágil al cliente, con una calificación de 3 (aceptable), publicidad con una calificación de 2 (deficiente), asesoría diseño y reconocimiento en el mercado con una calificación de 1 (mala).

Los factores con mayor calificación fueron entrega a domicilio con una calificación de 5 (excelente), ubicación y punto de venta, precio, calidad de productos con una calificación de 4 (buena).

10. CAPITULO 2. PERCEPCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO RESPECTO AL PRODUCTO O SERVICIO

La premisa mayor del marketing es: conozca a su cliente. Cada vez más, en las empresas de América Latina es necesario cumplir con este requisito para tener éxito en los negocios por dos razones fundamentales: la internacionalización de los mercados ha avanzado en forma sobresaliente durante los últimos años, forzando a múltiples sectores de la economía y a muchos países menos desarrollados a volverse cada vez más competitivos, no sólo en el diseño y fabricación de sus productos y servicios, sino también en sus estrategias de promoción y distribución. En segundo lugar, la escasez de insumos y recursos financieros es un fenómeno mundial que ha obligado a las organizaciones a emprender proyectos cada vez más “a la segura”, basados en estudios serios y objetivos que proporcionen los lineamientos adecuados para lanzar bienes y servicios al mercado, para lo cual deben conocer las probabilidades de éxito.³³

Las encuestas de percepción del cliente no necesariamente dependen de que haya un tamaño de muestra estadísticamente significativo. Si bien es importante que las repuestas sean precisas y que representen cómo se sienten los clientes, en realidad lo que más importa y se debería observar con detenimiento es cada una de las respuestas que los clientes dieron a la encuesta. Todos los comentarios, ya sean positivos o negativos, son importantes.

Con el fin de conocer la percepción de los clientes frente a las empresas que ofrecen productos y servicios de Sistemas de Riego, se aplicó la técnica de la encuesta³⁴, la cual se realizó de acuerdo a los resultados obtenidos en el CAPÍTULO 1. DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL, del presente trabajo.

10.1 FASES DE LA ENCUESTA

- Tema
- Objetivo general
- Cuestionario inicial
- Rediseño de cuestionario
- Muestreo
- Aplicación de la encuesta
- Tabulación
- Análisis de resultados
- Ficha técnica

³³ Marcela Benassini, Introducción a la Investigación de Mercados, Enfoque para América Latina, Segunda Edición, México 2009. P. 1

³⁴ Naresh K. Malhotra, Investigación de Mercados, Quinta Edición, México 2008. P. 183

10.1.1 Tema de la encuesta

Percepción de las personas y empresas del sector agrícola que utilizan sistemas de riego en el Municipio de La Unión Valle.

10.1.2 Objetivo general

Conocer la percepción de las personas y empresas agrícolas que utilizan sistemas de riego para sus cultivos.

10.1.3 Cuestionario inicial

Se realizó el cuestionario inicial, compuesto por 11 preguntas cerradas y de opción múltiple el cual fue evaluado por el asesor del trabajo de grado, quien realizó las recomendaciones respectivas. (*Ver anexo 1*).

10.1.4 Rediseño de cuestionario

Se realizó el rediseño del cuestionario inicial, tomando en cuenta las recomendaciones del asesor del trabajo de grado estructurando así el cuestionario final el cual se envió a 5 personas para realizar la prueba piloto. (*Ver anexo 2*).

10.1.5 Muestreo

El muestreo es la parte de la estadística que se ocupa de la selección y acopio de elementos representativos de cierta población a fin de obtener inferencia.

A su vez, la población —o universo— es el conjunto de todos los posibles elementos que intervienen en un experimento o en un estudio.

Las principales ventajas del muestreo son:

- Ahorro en tiempo y dinero al no tener que recopilar información y analizar a una población completa.
- En muchos casos, a pesar de entrevistar a toda una población, no todos sus elementos son verdaderamente representativos del fenómeno que se desea estudiar. Por ello, mediante el muestreo se obtienen datos más precisos y detallados que los que se reúnen al entrevistar a todas las unidades posibles³⁵.

³⁵ Benassini, Investigación de Mercados, Segunda edición, 2009, pág. 179,180.

El tipo de muestreo que se aplicará en la encuesta de investigación de mercado es el muestreo estratificado³⁶

- *Estimación de intervalos de confianza:* Los valores muestrales se derivan de los valores de la población. Las medias de las muestras tienden a ser la media del universo. Sin embargo, uno de los problemas del investigador es determinar la precisión o confiabilidad de sus estimativos muestrales. Hay una serie de métodos para determinar que uno puede estar seguro de estar dentro de una escala de valores³⁷.

Cuanto mayor sean las muestras, las medias muestrales se agruparán alrededor de la media del universo en forma más estrecha. Sin embargo, no importa la dimensión de la muestra —a menos que se acerque al tamaño del universo— algunas medias muestrales serán diferentes de la media del universo.

Cuanto mayor sea una muestra, mayor será la confianza que se tenga en su media. Como lo vemos en la figura 8.1, en un universo distribuido de manera normal:

- 68% de las observaciones caen dentro de la primera desviación estándar.
- 95% caen dentro de dos observaciones de la media.
- 99% caen dentro de tres desviaciones de la media.

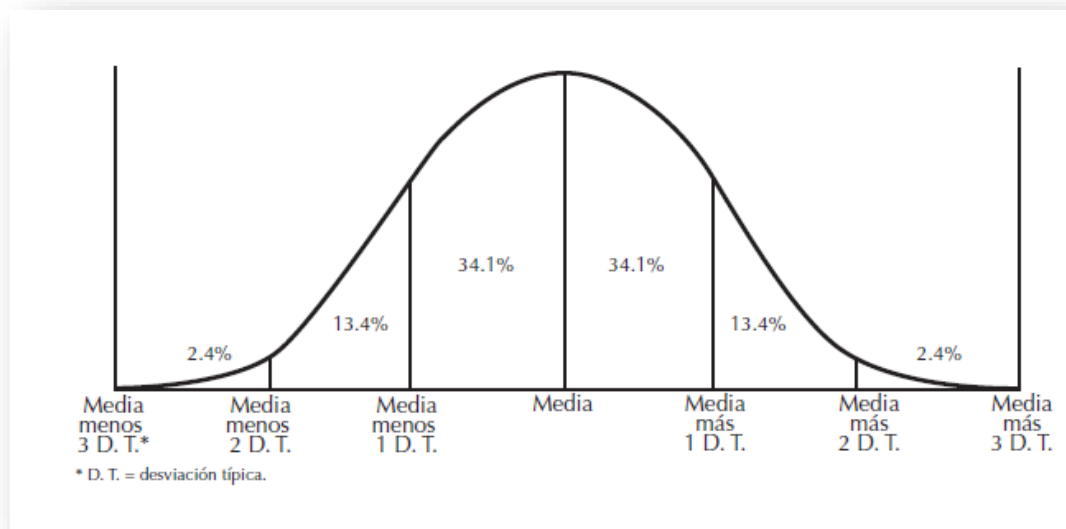
³⁶ Introduce ciertos grupos o estratos que reúnen características homogéneas para investigar una situación en cada uno de ellos: niveles socioeconómicos, zonas del país, género, grupos de edad y otros. Para determinar el tamaño de la muestra en cada estrato, sobre todo si la estratificación es por niveles de ingreso y por regiones, se pueden utilizar dos métodos.

a) Cálculo proporcional al tamaño del estrato. En este caso existe una relación proporcional entre el tamaño del estrato y el número de elementos que aportan a la muestra. Cuanto mayor sea el estrato, mayor será el tamaño de la muestra seleccionada.

b) Cálculo desproporcionado al tamaño del estrato. Este tipo de cálculo se utiliza para no tener muestras demasiado grandes en los estratos de mayor tamaño y muestras muy pequeñas que no permitan un análisis mayor en los estratos de menor tamaño. Muchas veces, los productos a investigar tienen su mayor demanda en los estratos más pequeños.

³⁷ Benassini, Investigación de Mercados, Segunda edición, 2009, pág. 194,195.

Figura 30. Las desviaciones estándar en una población normalmente distribuida



Fuente: Benassini, Investigación de Mercados, Segunda edición, 2009, pág.195.

Para diferentes niveles de confianza se tienen diferentes valores de intervalo de confianza que se conoce como k:

- 50% de confianza, $k = 0.674$.
- 90% de confianza, $k = 1.645$.
- 95% de confianza, $k = 1.96$.
- 99% de confianza, $k = 2.576$.

Los intervalos de confianza de la media nos dan los porcentajes de seguridad que hacen a la media muestral representativa de la media del universo.

- *Estimación de la muestra*

Se aplicará la siguiente fórmula para calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{4pqN}{s^2(N-1) + 4pq} \quad \text{para 95\%}.$$

Tabla 9. Estimación del tamaño de la muestra

NIVEL DE CONFIANZA	k	95%
MARGEN DE ERROR	e	5%
POBLACIÓN TOTAL ³⁸	N	813
DISTRIBUCIÓN GAUSS		1,96
RESPUESTA AFIRMATIVA	p	50%
RESPUESTA NEGATIVA	q	50%
TAMAÑO DE LA MUESTRA	n	268
TAMAÑO DE LA MUESTRA FORMULA 2	n	261

Fuente: Elaboración propia

Para realizar la encuesta de investigación de mercado con el fin de conocer las necesidades de las personas y empresas del sector agrícola que utilizan sistemas de riego en el municipio de La Unión, se tomará una muestra de 116 para efectos académicos.

- *Aplicación de la encuesta*

La realización de este trabajo es crucial porque el proyecto de investigación de mercados depende de los datos que se recopilan en el campo. Por lo tanto, el encargado de estos estudios debe seleccionar a las personas más calificadas para confiarles el acopio de los datos.

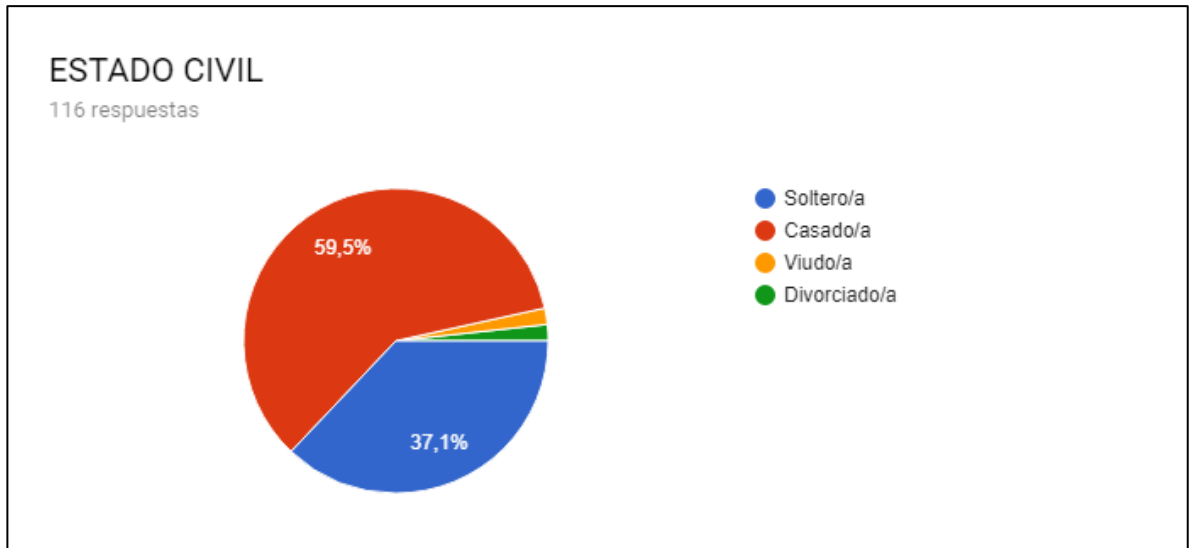
La encuesta se elaboró en la aplicación de Google Drive y se enviaron a los respectivos correos electrónicos y por medio de redes sociales como Facebook y WhatsApp.

Se realizaron 50 encuestas en medio físico y 66 encuestas por medio electrónico a las personas y empresas del sector agropecuario del Municipio de La Unión para un total de 116. **(Ver anexo 3)**

³⁸ productores agropecuarios registrados en la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA, Alcaldía Municipal de La Unión Valle.

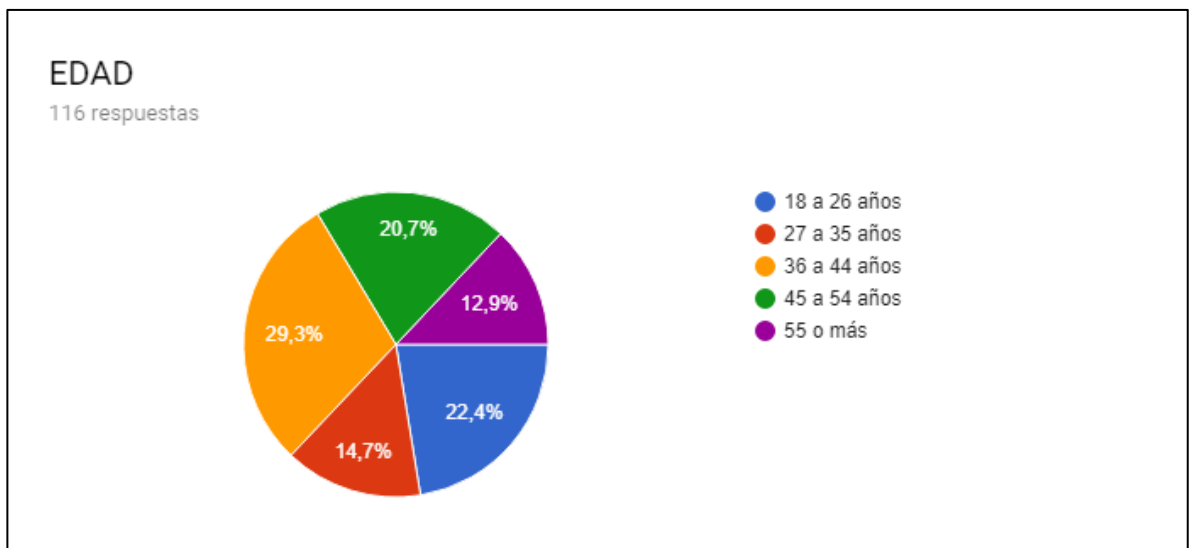
- *Tabulación*

Figura 31. Tabulación pregunta 1



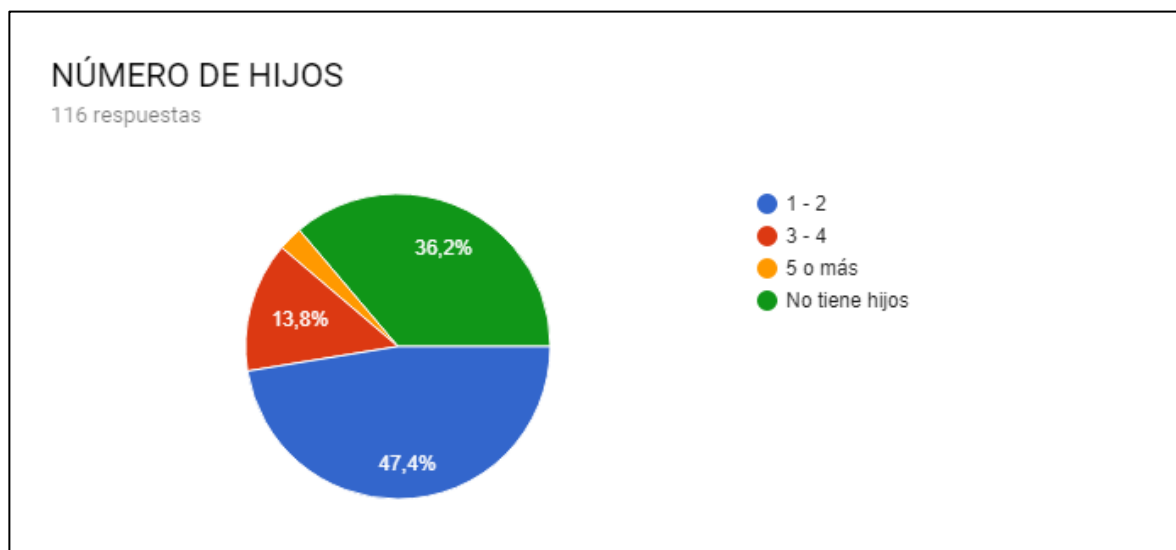
Fuente: Google Drive

Figura 32. Tabulación pregunta 2



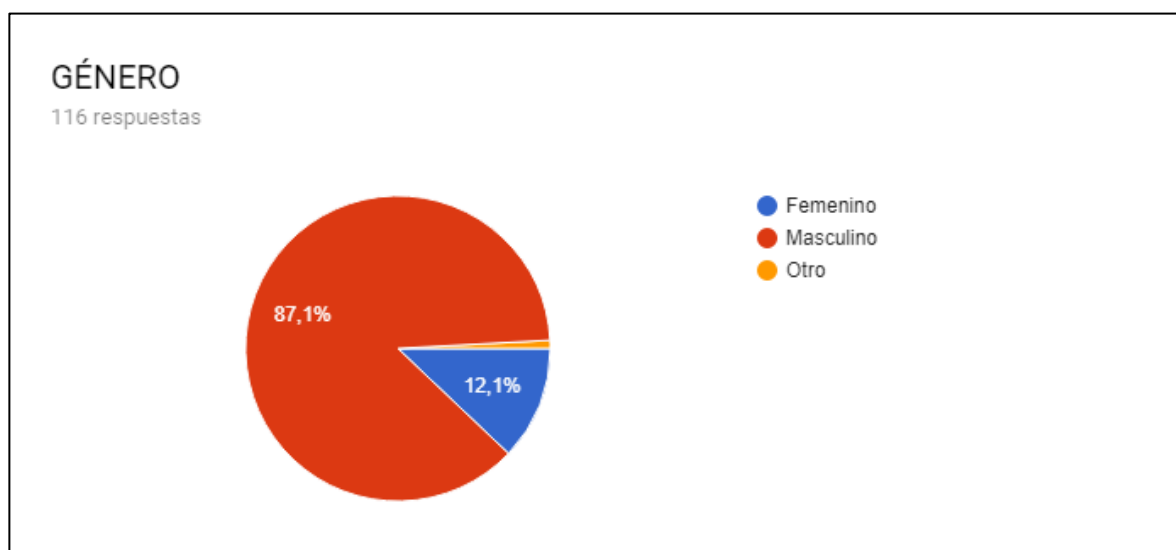
Fuente: Google Drive

Figura 33. Tabulación pregunta 4



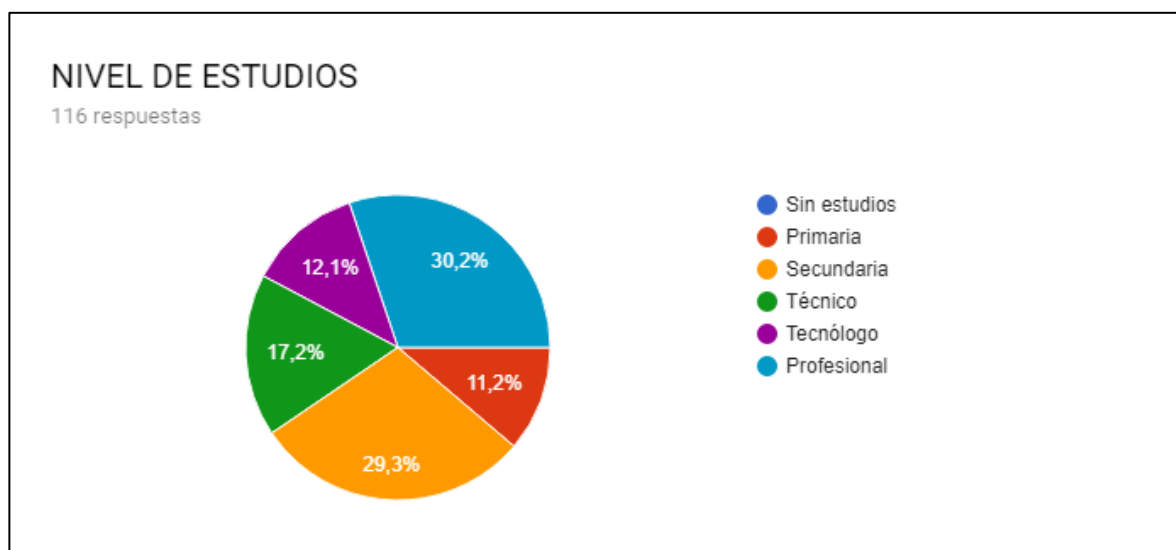
Fuente: Google Drive

Figura 34. Tabulación pregunta 5



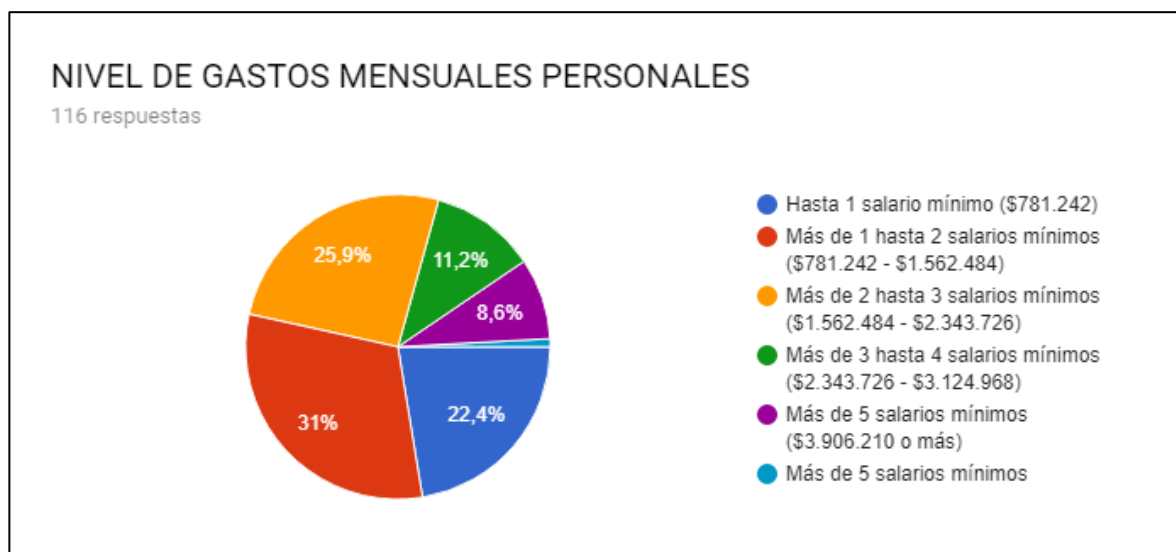
Fuente: Google Drive

Figura 35. Tabulación pregunta 6



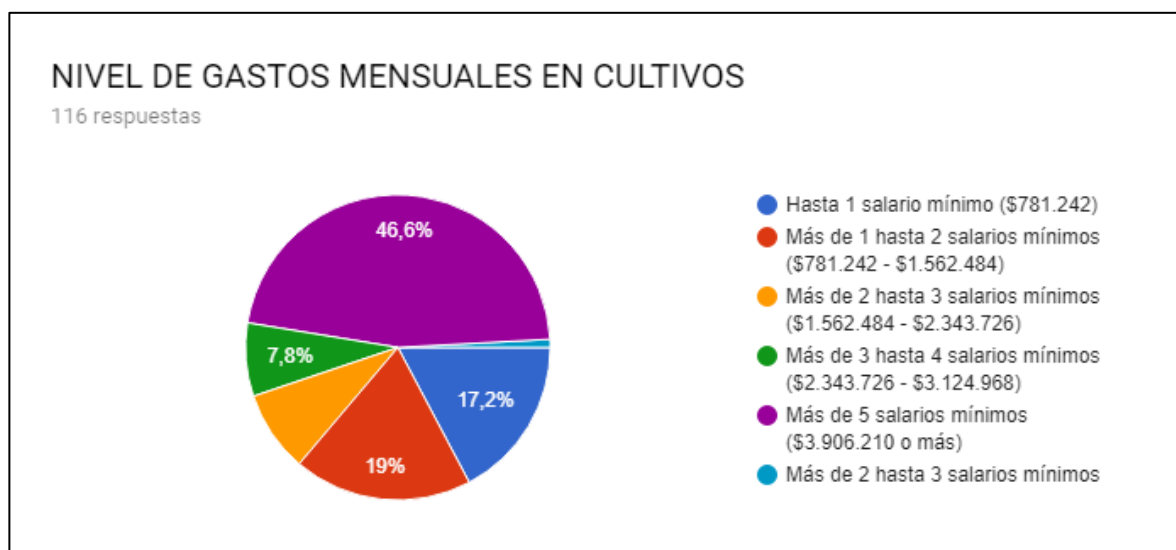
Fuente: Google Drive

Figura 36. Tabulación pregunta 7



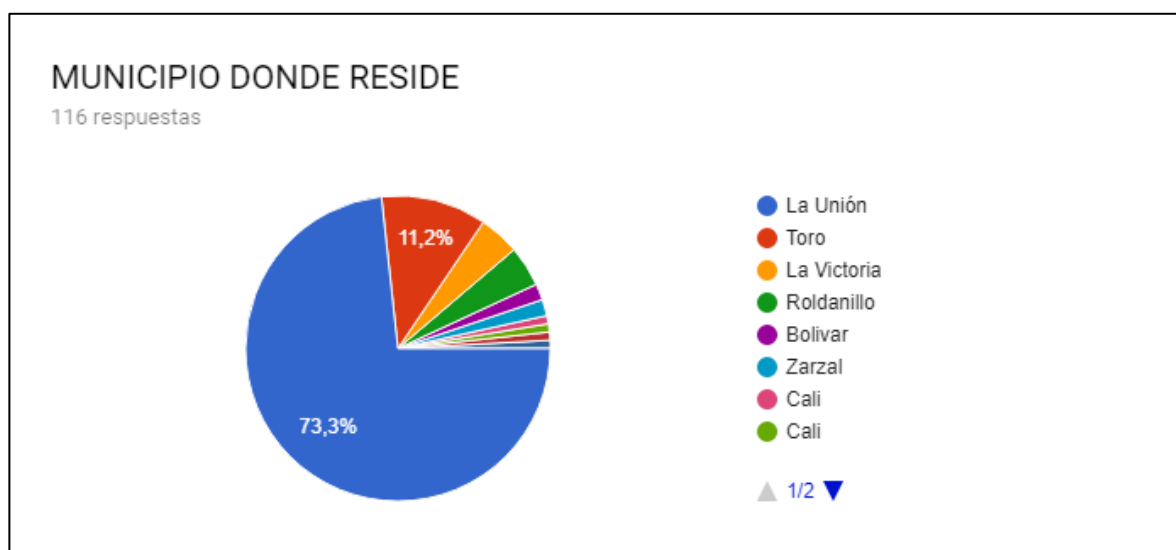
Fuente: Google Drive

Figura 37. Tabulación pregunta 8



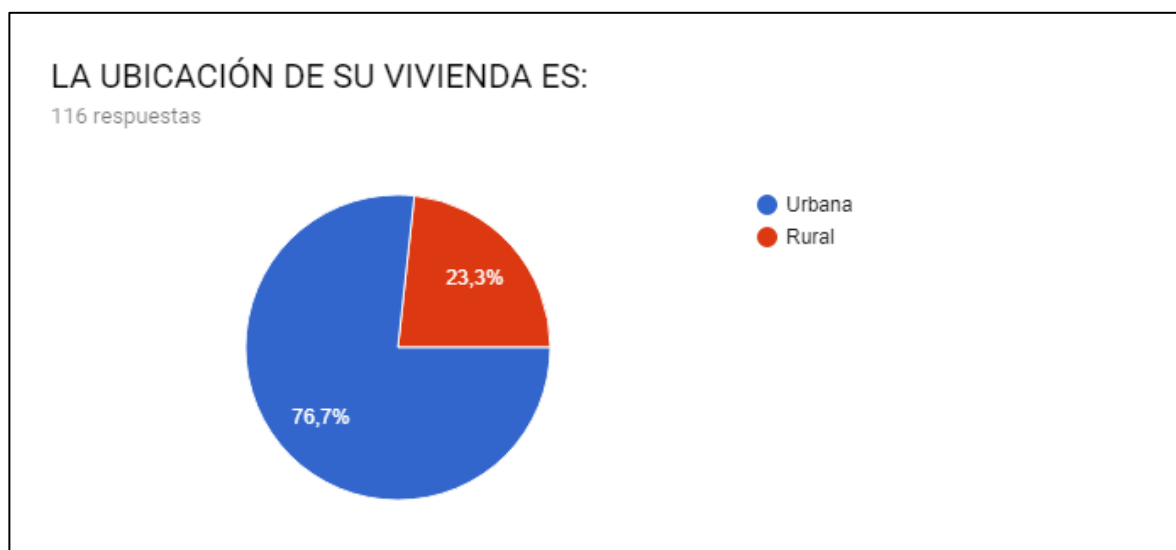
Fuente: Google Drive

Figura 38. Tabulación pregunta 9



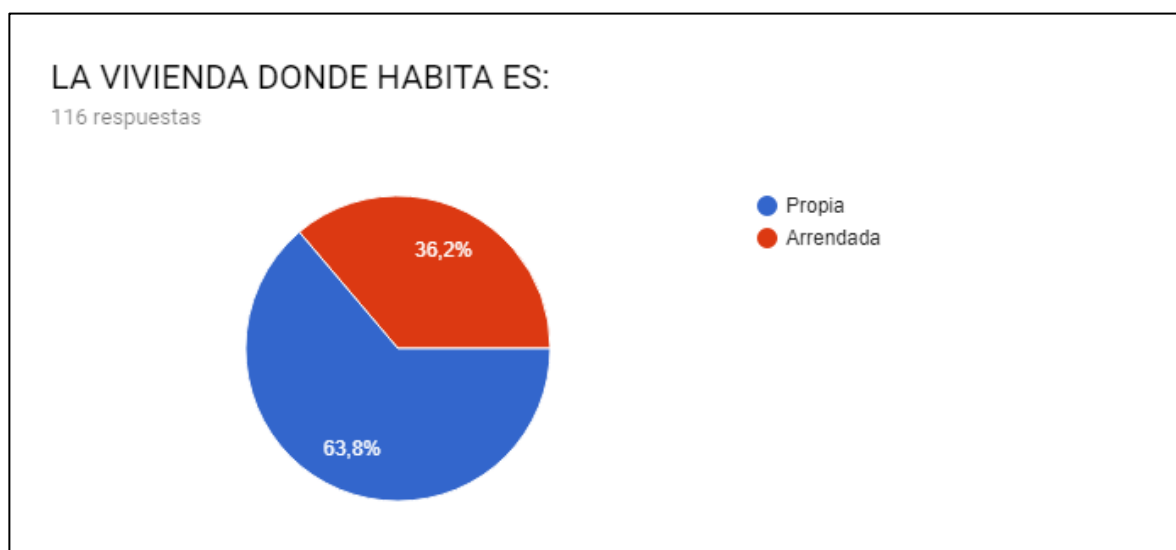
Fuente: Google Drive

Figura 39. Tabulación pregunta 10



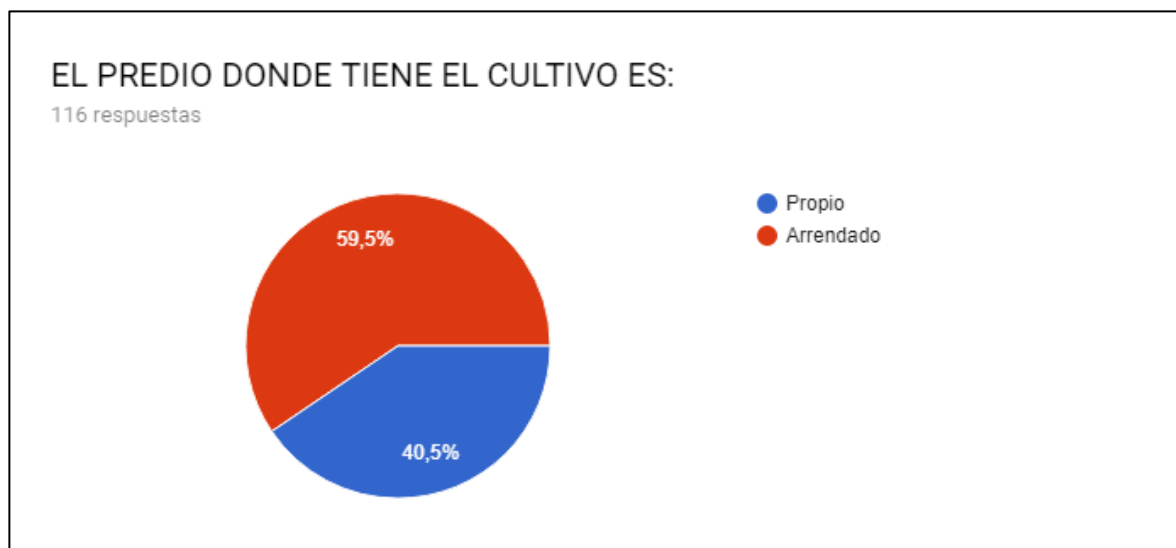
Fuente: Google Drive

Figura 40. Tabulación pregunta 11



Fuente: Google DriveK

Figura 41. Tabulación pregunta 12



Fuente: Google Drive

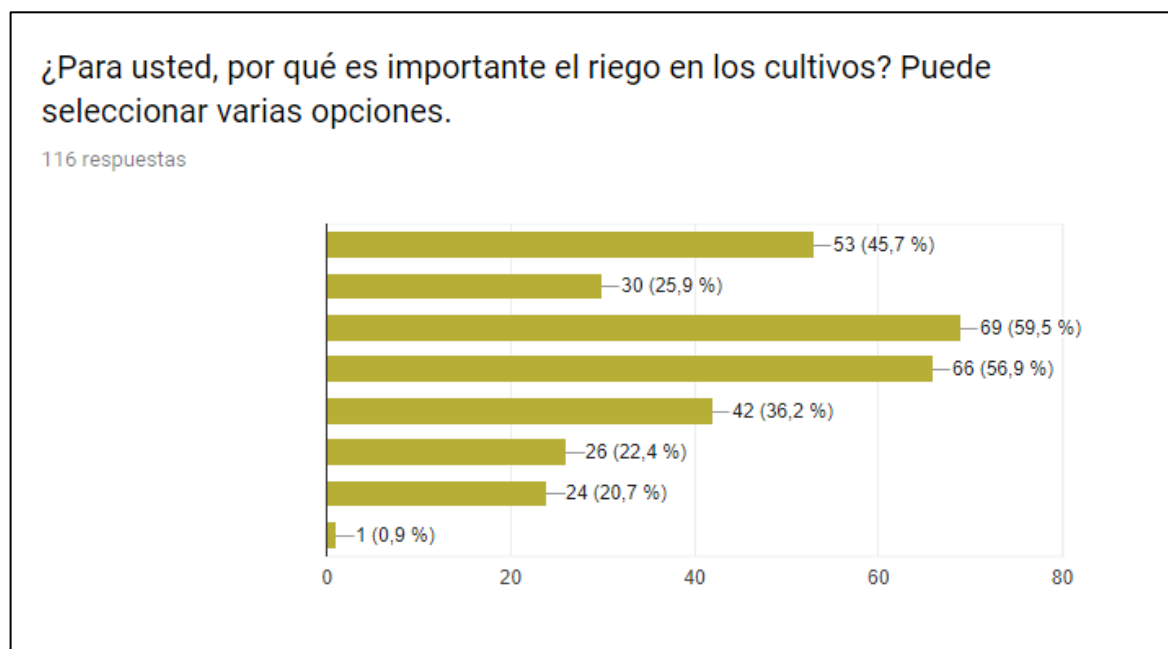
- *Análisis de los resultados*

INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA	
PREGUNTA	RESULTADOS
1	De un total del 100% de las personas encuestadas, el 59,5% es casada, el 37,1% es soltera, el 1,7% viudo y el 1.7% restante divorciado.
2	De un total del 100% de las personas encuestadas, el 29,3 % tienen edad entre 36 a 44 años, el 22,4% entre 18 a 26 años, el 20,7% entre 45 a 54 años, el 14,7% entre 27 y 35 años y el 12,9% de 55 años a más.
3	De un total del 100% de las personas encuestadas, el 47.4% tienen de 1 a 2 hijos, el 36,2% no tiene hijos, el 13.8% entre 3 y 4 hijos, el 2.6% entre 5 o más hijos.
4	De un total del 100% de las personas encuestadas, el 87.1% son masculinos, el 12.1% femenino y el 0.9% restante de otro sexo.
5	De un total del 100% de las personas encuestadas, el 30.2% es profesional, el 29.3% estudiaron la secundaria, el 17.2% es técnico, el 12.15 es tecnólogo y el 11.2% estudió la primaria.
6	De un total del 100% de las personas encuestadas, el 31% tiene gastos mensuales personales de más de 1 hasta 2 salarios mínimos, el 25.9% más de 2 hasta 3 salarios

	mínimos, 22.4% hasta 1 salario mínimo, el 11,2% más de 3 hasta 4 salarios mínimos, el 8.6% más de 5 salarios mínimos.
7	De un total del 100% de las personas encuestadas, el 46.6% tiene gastos mensuales en cultivos de más de 5 salarios mínimos, el 19% más de 1 hasta 2 salarios mínimos, 17.2% hasta 1 salario mínimo, el 8.6% más de 2 hasta 3 salarios mínimos, el 7.8% más de 3 hasta 4 salarios mínimos.
8	De un total del 100% de las personas encuestadas, el 73.3% de las personas viven en La Unión, el 11.2% en Toro, el 4.3% en La Victoria, el 4.3% en Roldanillo, el 1.7% Bolívar y Zarzal y 0.9% en Cali y Buga.
9	De un total del 100% de las personas encuestadas, el 76.9% vive en la zona urbana y el 23.1% restante en la zona rural.
10	De un total del 100% de las personas encuestadas, el 64.1% tienen vivienda propia y el 35.9% restante habitan en casa alquilada.
11	De un total del 100% de las personas encuestadas, el 59.8% pagan arriendo del predio donde tienen los cultivos y el 40.2% restante tienen el predio propio.
12	De un total del 100% de las personas encuestadas, el 59.5% tienen en cultivo en un predio arrendado y el 40.5% tienen el cultivo en un predio propio.

- *Análisis de resultados de las necesidades de los consumidores, referente al producto o servicio que requieren.*

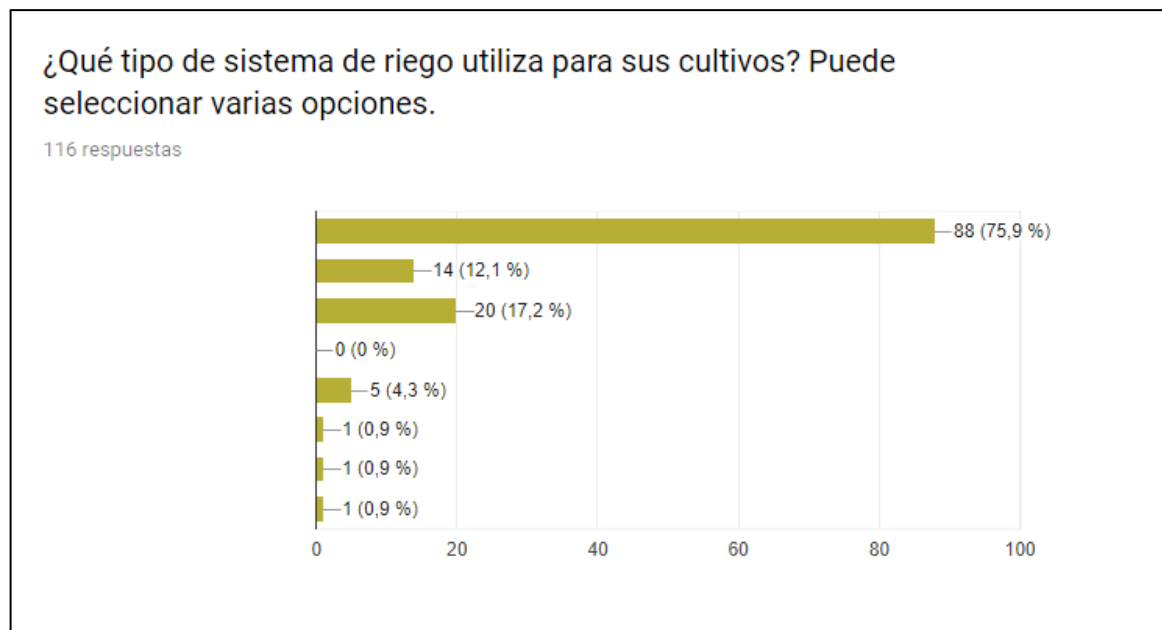
Figura 42. Tabulación pregunta 13



Fuente: Google Drive

De un 100% de las personas encuestadas, el **59.5%** opinó que es importante el riego en los cultivos para obtener mejores cosechas y el **56.9%** para obtener mayor rendimiento de la producción.

Figura 43. Tabulación pregunta 14



Fuente: Google Drive

De un 100% de las personas encuestadas, el **75.9%** utiliza el sistema de riego por goteo y el **17.2%** utiliza microaspersión.

Figura 44. Tabulación pregunta 15



Fuente: Google Drive

De un 100% de las personas encuestadas, el **85.3%** opinó que es muy significativo el impacto que genera modernizar los sistemas de riego para la optimización del agua que se emplea en los cultivos y el **14.7%** opinó que es significativo.

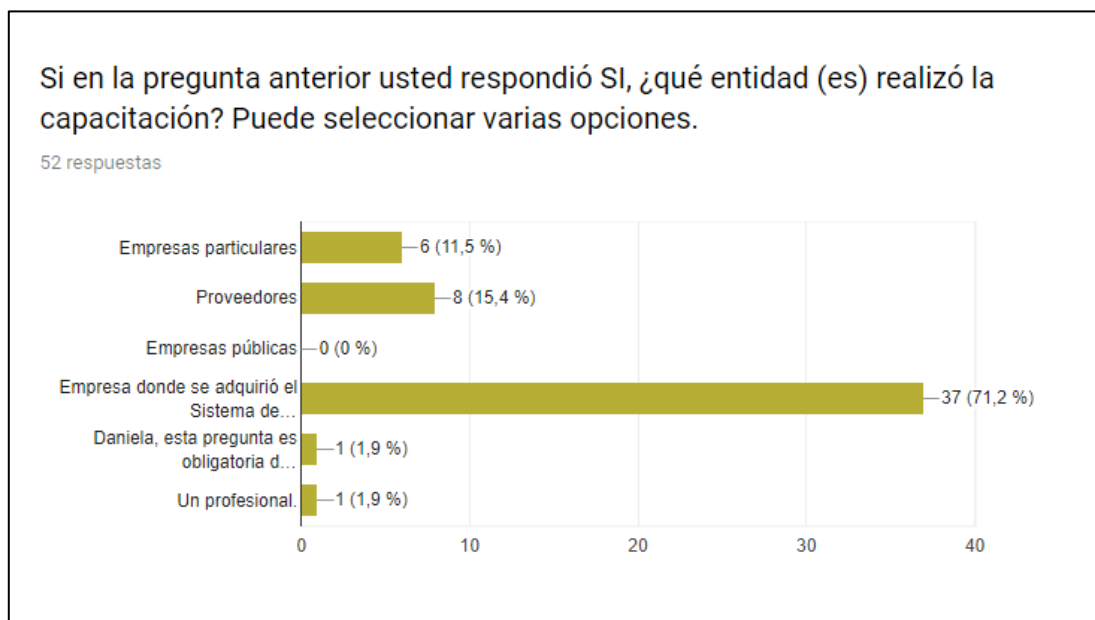
Figura 45. Tabulación pregunta 16



Fuente: Google Drive

De un 100% de las personas encuestadas, el **48.3%** no recibieron capacitación al momento de realizar la instalación del sistema de riego, el **41.4%** si recibieron capacitación y el 10.3% no recuerda haber recibido capacitación.

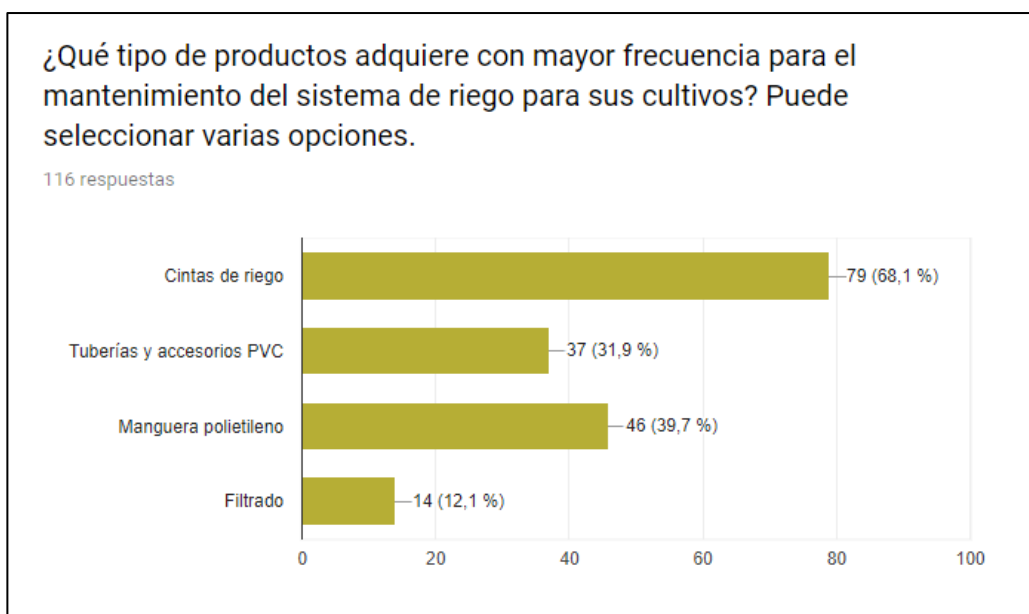
Figura 46. Tabulación pregunta 17



Fuente: Google Drive

De un 100% de las personas encuestadas, el **71.2%** recibió capacitación por parte de la empresa donde adquirió el producto.

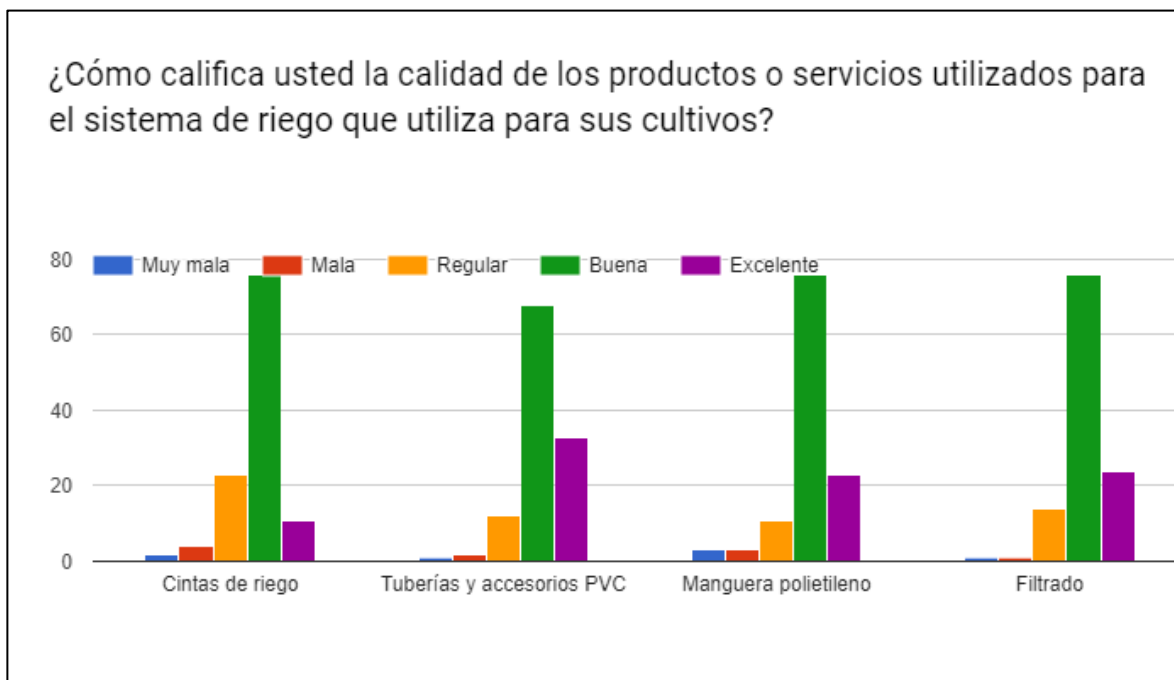
Figura 47. Tabulación pregunta 18



Fuente: Google Drive

De un 100% de las personas encuestadas, el **68.1%** adquiere con mayor frecuencia cintas de riego para el mantenimiento del sistema de riego para sus cultivos, **39.7%** adquiere manguera polietileno.

Figura 48. Tabulación pregunta 19



Fuente: Google Drive

De un 100% de las personas encuestadas, en promedio el **74%** de las personas opinaron que la calidad de los productos o servicios utilizados para el sistema de riego que utilizan para sus cultivos es buena, el **22.7%**, que es excelente.

Figura 49. Tabulación pregunta 20



Fuente: Google Drive

De un 100% de las personas encuestadas, el **81.9%** manifestó que el cumplimiento en la entrega de los producto y servicios para los sistemas de riego es muy importante, el **17.2%** manifestó que es importante.

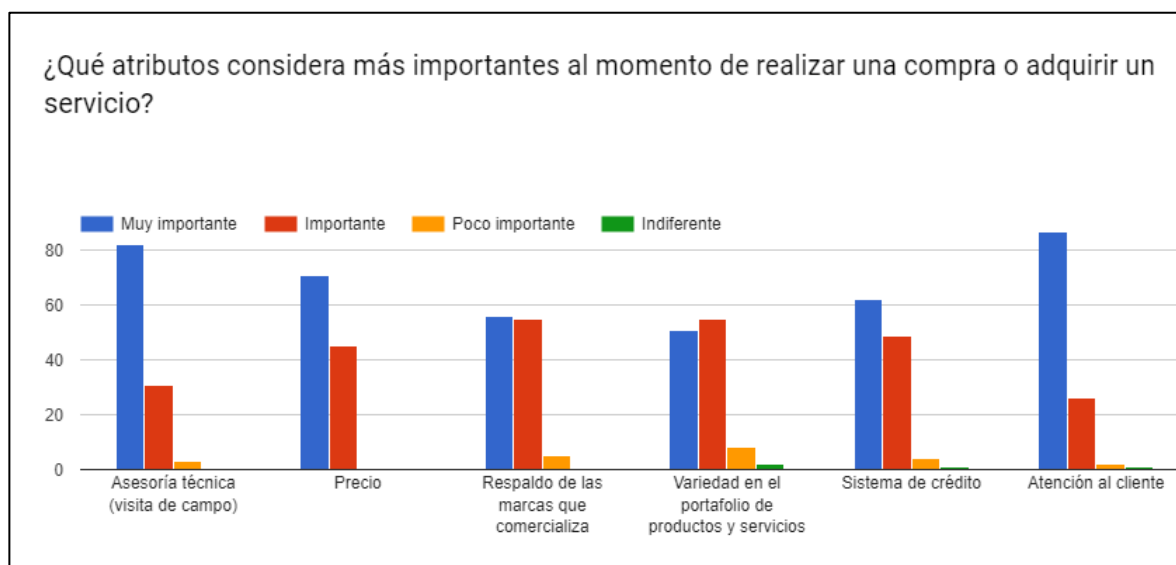
Figura 50. Tabulación pregunta 21



Fuente: Google Drive

De un 100% de las personas encuestadas, el **66.4%** de las personas lo visitan semanalmente las empresas para ofrecerles productos y servicios para los sistemas de riego, el **9.5%** lo visitan anualmente.

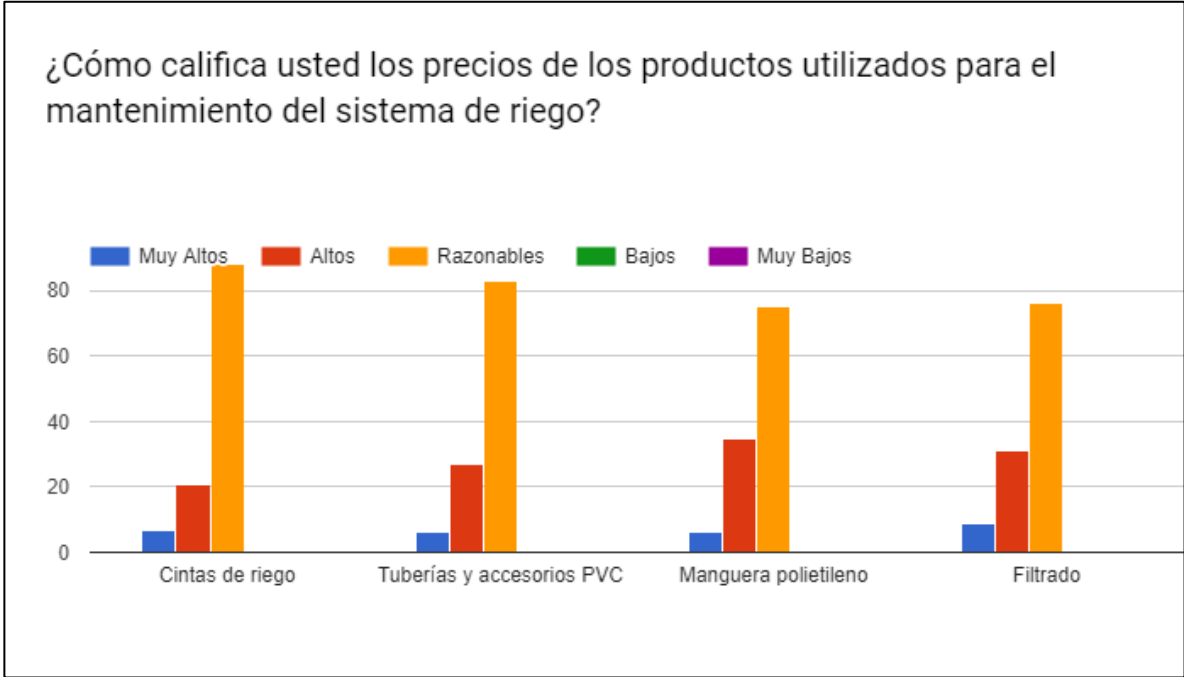
Figura 51. Tabulación pregunta 22



Fuente: Google Drive

De un 100% de las personas encuestadas, el **88%** considera que es muy importante la atención al cliente al momento de realizar una compra o adquirir un servicio, el **83%** la asesoría técnica.

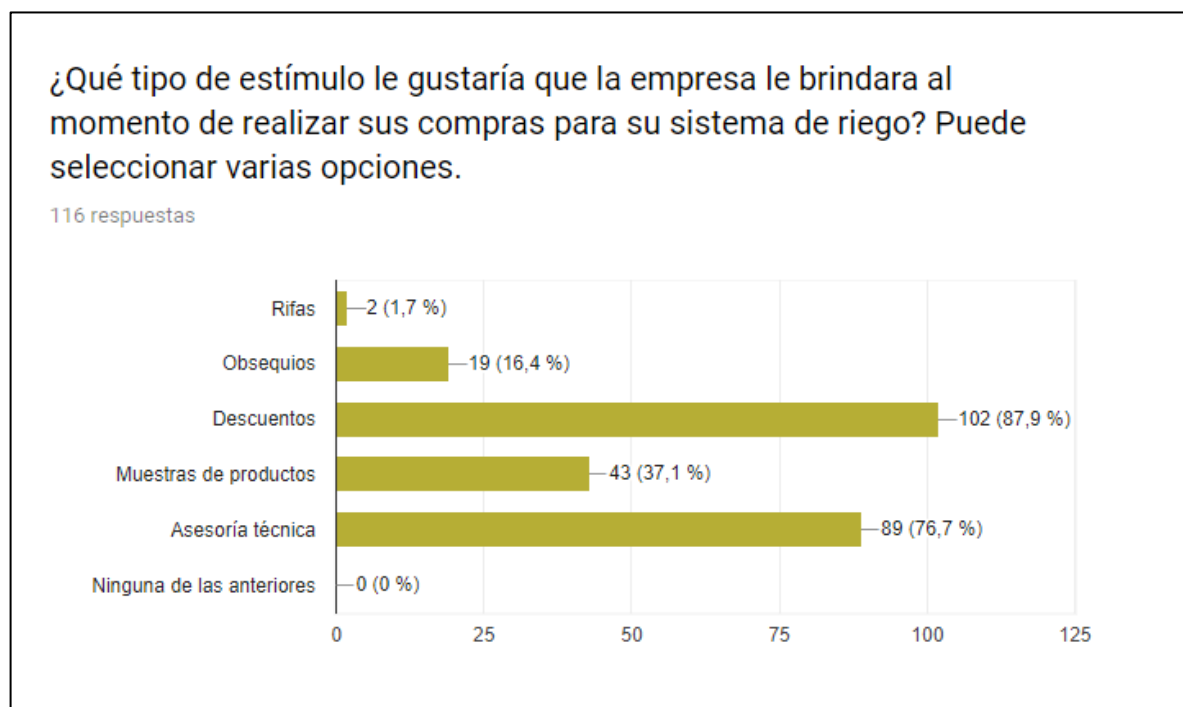
Figura 52. Tabulación pregunta 23



Fuente: Google Drive

Del 100% de las personas encuestadas, el **81.25%** en promedio considera que los precios de los productos utilizados para el mantenimiento del sistema de riego son razonables (**89%** cintas de riego, **84%** tuberías y accesorios PVC, **75%** Manguera polietileno, **77%** Filtrado).

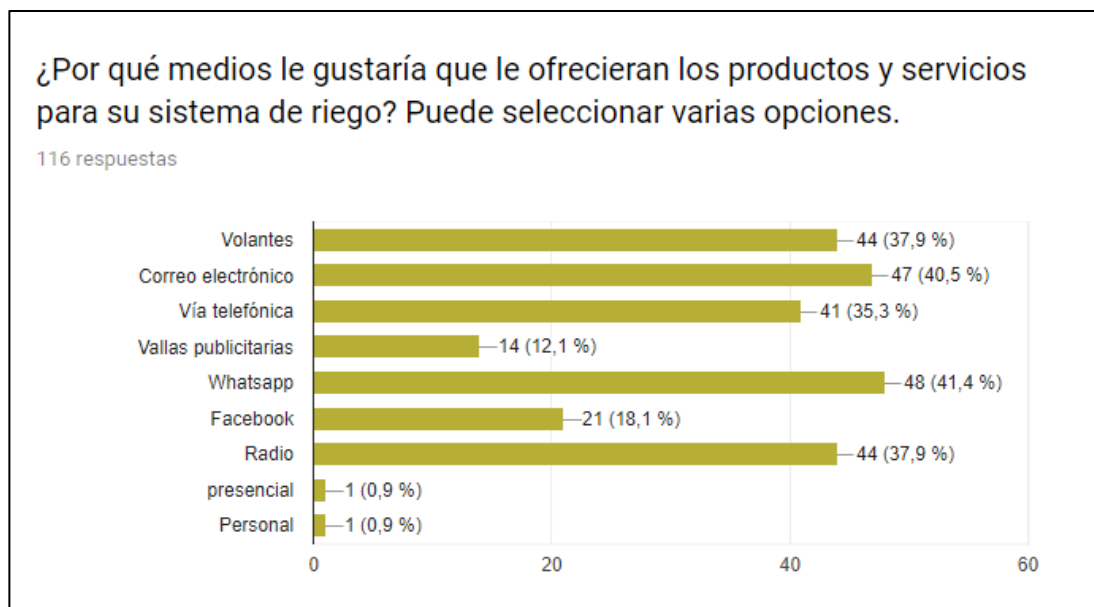
Figura 53. Tabulación pregunta 24



Fuente: Google Drive

Del 100% de las personas encuestadas, el **87.9%** considera que le gustaría recibir como estímulo descuentos al momento de realizar las compras, el **76%** le gustaría recibir asistencia técnica y el **37.1%** muestras de productos.

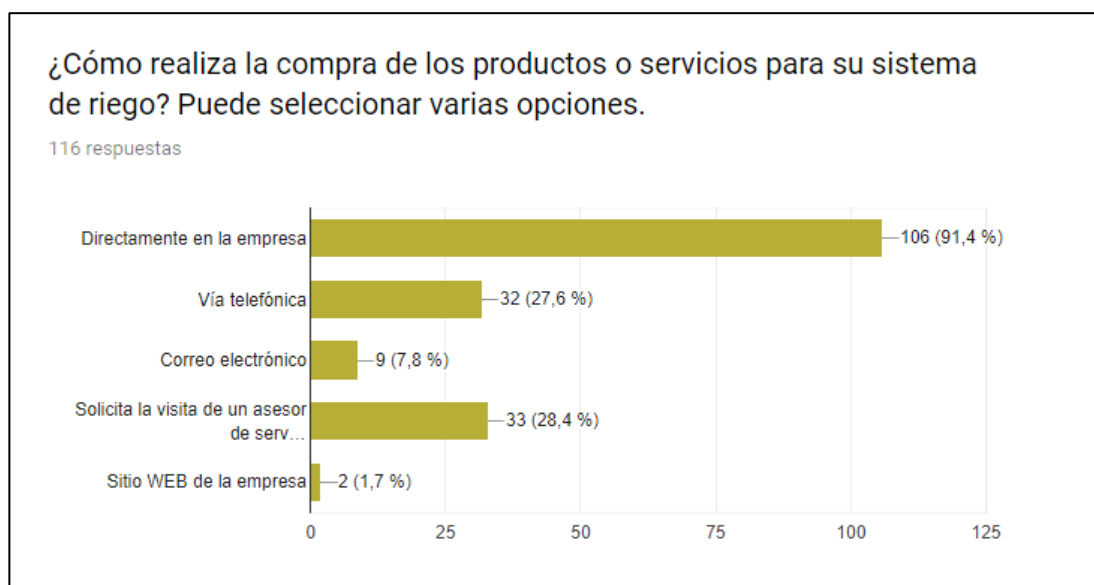
Figura 54. Tabulación pregunta 25



Fuente: Google Drive

Del 100% de las personas encuestadas, el **41.4%** le gustaría que le ofrecieran los productos y servicios para su sistema de riego por medio de la red social WHATSAPP, el **40.5%** por correo electrónico y el **37.9%** por medio de volantes y radio.

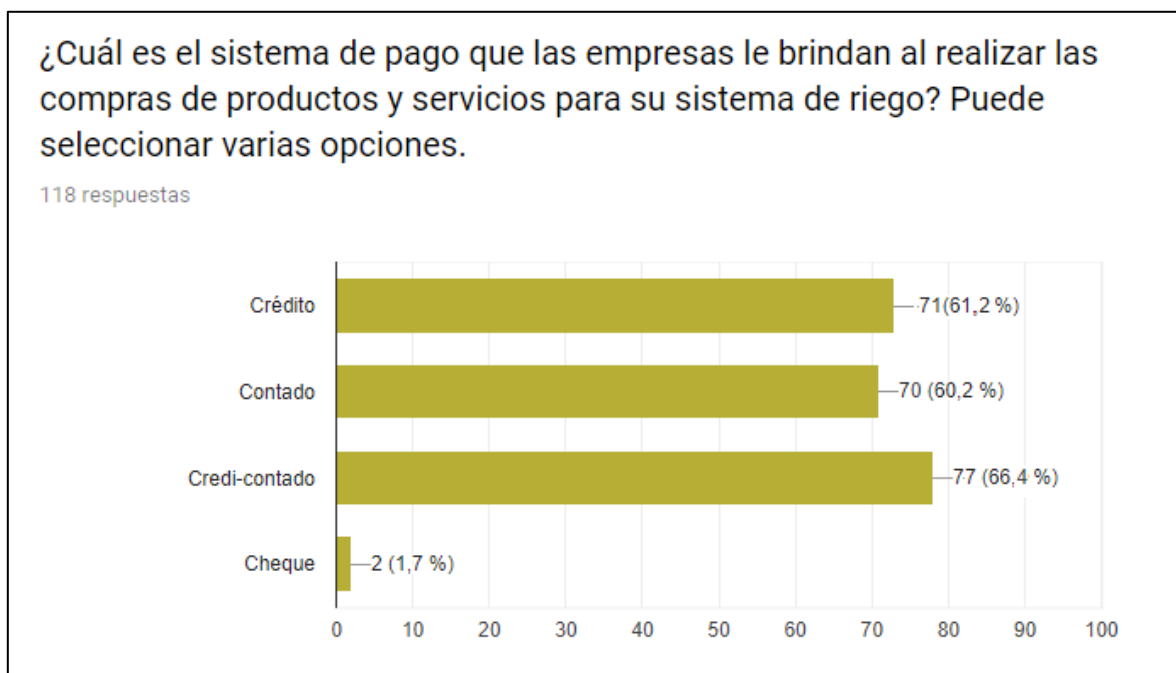
Figura 55. Tabulación pregunta 26



Fuente: Google Drive

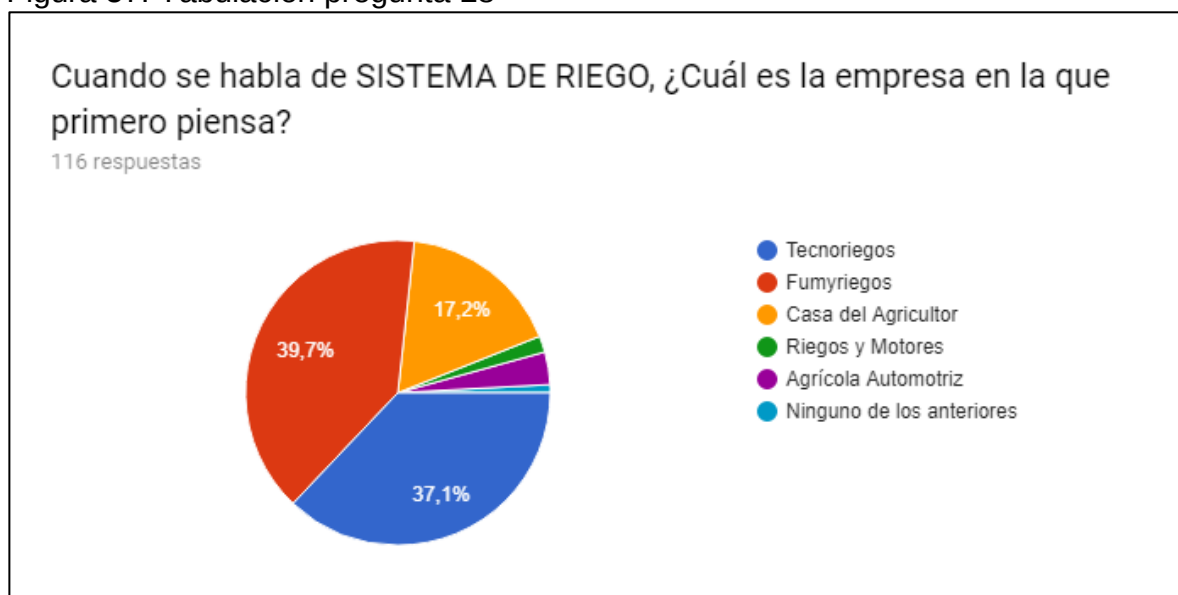
Del 100% de las personas encuestadas, el **91.4%** realiza las compras de los productos y servicios para su sistema de riego directamente en la empresa, el 28.4% solicita la visita de un asesor de servicios y el **27.6%** vía telefónica.

Figura 56. Tabulación pregunta 27



Fuente: Google Drive

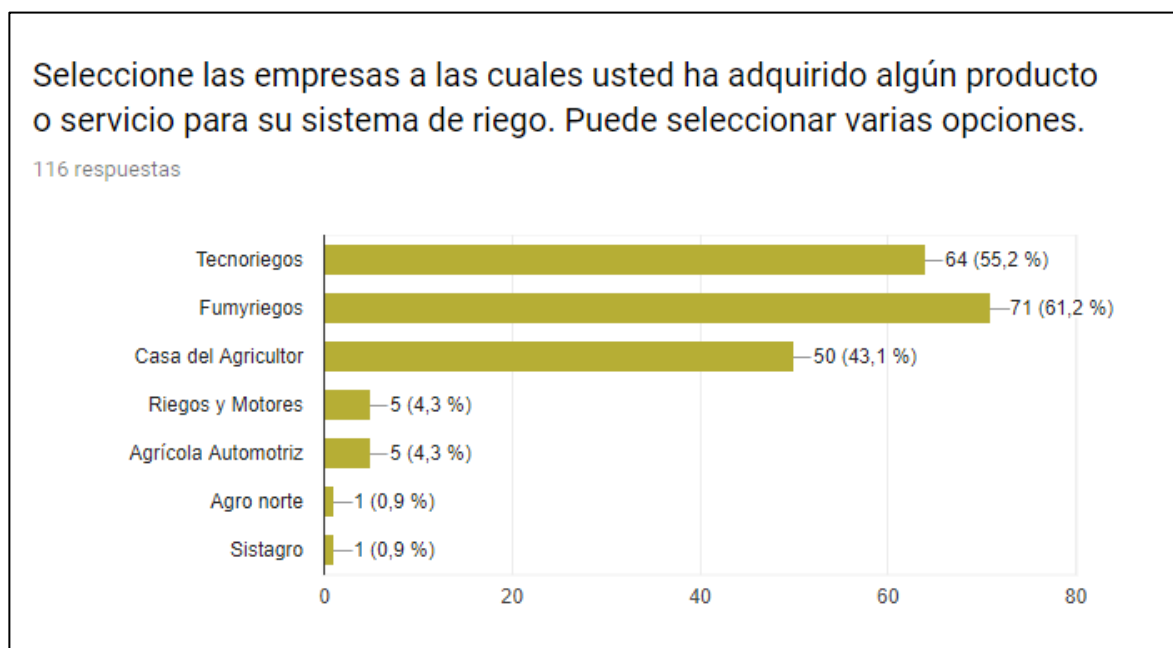
Figura 57. Tabulación pregunta 28



Fuente: Google Drive

Del 100% de las personas encuestadas, el **39.7%** manifiesta que cuando se habla de sistema de riego, en la primera empresa que piensan es en FUMYRIEGOS, el **37.19%** en TECNORIEGOS.

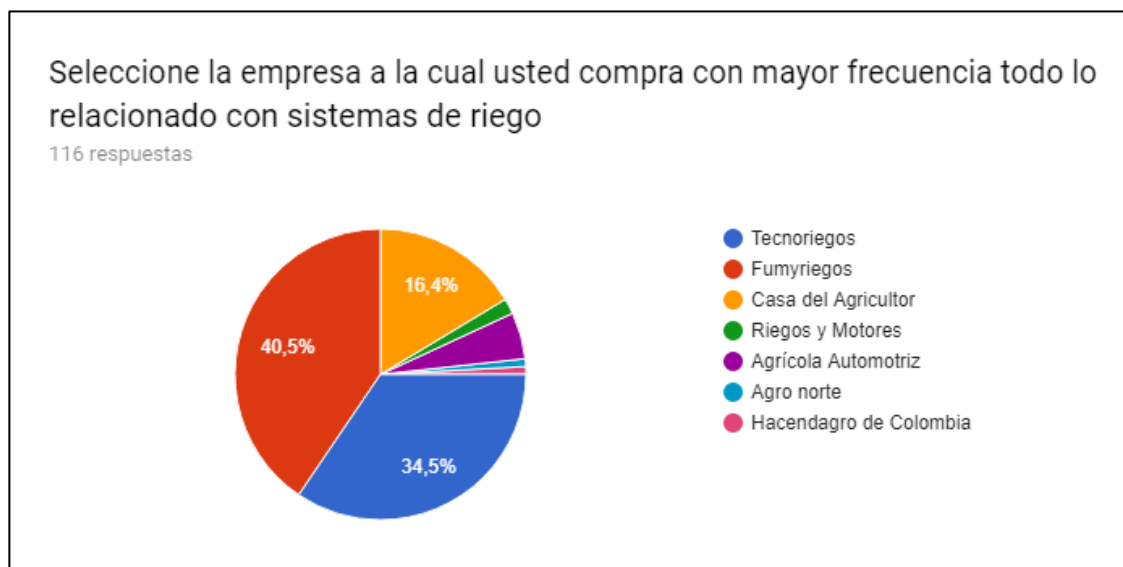
Figura 58. Tabulación pregunta 29



Fuente: Google Drive

Del 100% de las personas encuestadas, el **61.2%** han adquirido productos y servicios para su sistema de riego en FUMYRIEGOS, el **55.2%** en Tecno riegos y el **43.1%** en la Casa del Agricultor.

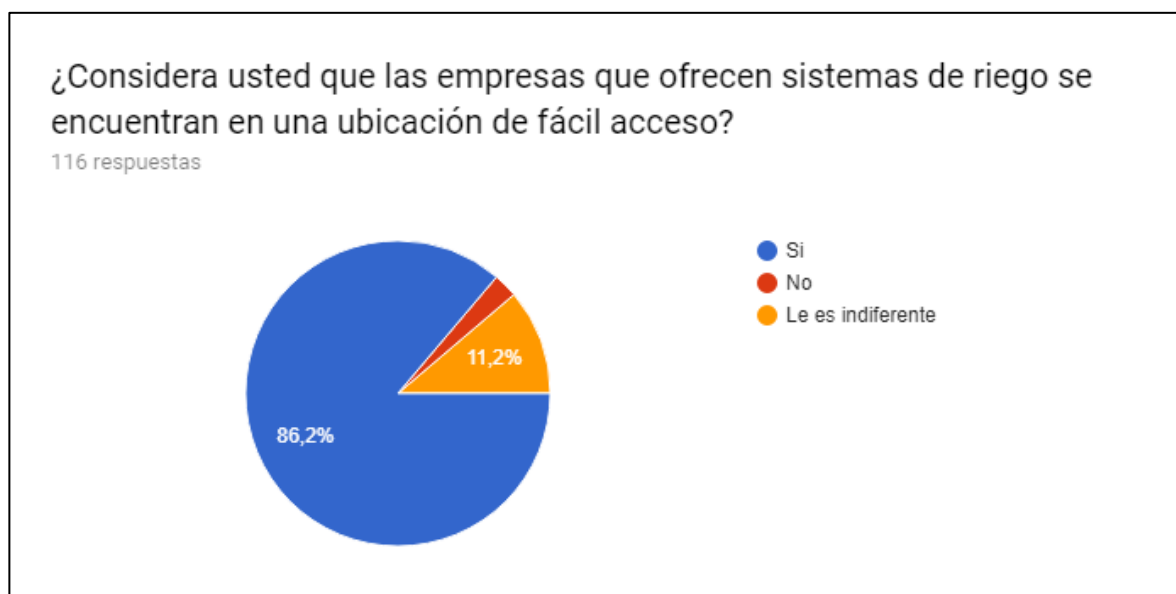
Figura 59. Tabulación pregunta 30



Fuente: Google Drive

Del 100% de las personas encuestadas, el **40.5%** compra con mayor frecuencia todo lo relacionado con sistemas de riego en la empresa FUMYRIEGOS, el **34.5%** en TECNORIEGOS y el **16.4%** en La Casa del Agricultor.

Figura 60. Tabulación pregunta 31



Fuente: Google Drive

Del 100% de las personas encuestadas, el **82.2%** considera que las empresas que ofrecen sistemas de riego se encuentran en una ubicación de fácil acceso, el **11.2%** le es indiferente.

Tabla 10. Ficha técnica investigación descriptiva

FICHA TÉCNICA INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA	
DISEÑO MUESTRAL	Probabilístico estratificado
POBLACIÓN OBJETIVO	Agricultores mayores de 18 años
UNIVERSO REPRESENTADO	Municipio de La Unión Valle del Cauca
TÉCNICA	Aplicación de encuesta
TAMAÑO DE MUESTRA	268 personas del sector agropecuario de acuerdo a información proporcionada por la UMATA de La Alcaldía Municipal de La Unión Valle del Cauca. (Para fines educativos se aplicó la encuesta a 100 personas).
MOMENTO ESTADÍSTICO	18 de septiembre - 27 de septiembre 2018
FINANCIACIÓN	Recursos propios
MÁRGEN DE ERROR OBSERVADO	5%
NIVEL DE CONFIANZA	95%

Fuente: Elaboración propia

11. CAPITULO 3. ESTRATEGIAS DE LAS 4 PS DE MERCADO (PRODUCTO, PRECIO, PLAZA, PROMOCIÓN)

11.1 ESTRATEGIAS DE PRODUCTO / SERVICIO

(ALCAIDE, 2013) El producto es la variable básica del marketing mix, engloba tanto a los bienes como a los servicios que comercializa una empresa. Forman parte de él conceptos como la marca, packaging, imagen, garantía, servicios posventa, etc.

Tabla 11. Planteamiento estrategias Producto/Servicio

PRODUCTO/ SERVICIO	Convenios con entidades públicas para realizar asesoría en temas de riego en la cual se entregarán a los agricultores y empresas del sector agropecuario el portafolio de productos y servicios que coadyuven al mejoramiento de sus cultivos.
	Visitar los cultivos de los clientes y potenciales para verificar qué clase de sistema de riego deben utilizar para sus cultivos, presentar el portafolio de productos y servicios.
	Implementación de nuevas tecnologías con el fin de modernizar los sistemas de riego actuales y ofrecer así un portafolio de servicios que aumente los niveles de satisfacción de los clientes, contribuyendo a la optimización del agua.
	Inclusión dentro del portafolio de productos y servicios la capacitación al personal al momento de realizar la instalación del sistema de riego y entregar la certificación respectiva a cada una de las personas que asistieron al evento.
	Implementación del programa para control de inventarios y ofrecer a los clientes ofertas de los productos con menor rotación para aumentar la salida de los mismos sin que se afecte su precio y rentabilidad.
	Implementación de la evaluación de proveedores con el fin de mejorar los productos y servicios que ofrece la empresa, aumentando así el nivel de satisfacción del usuario.

PRODUCTO / SERVICIO	Creación de sistema de trazabilidad de los productos y servicios con el fin de garantizarle a los clientes la entrega oportuna de los productos y servicios. Diseño de Programación de visitas semanales y mensuales por parte de los técnicos a las empresas y agricultores del sector para ofrecer los productos y servicios de la empresa. Diseño del plan de capacitación para el personal en temas de servicio al cliente, fortalecimiento y actualización de conocimientos técnicos con el fin cumplir con los requerimientos y aumentar la satisfacción de los clientes.
--------------------------------	--

Fuente: Elaboración propia

11.2 ESTRATEGIAS PRECIO

(ALCAIDE, 2013) El precio es la variable del marketing mix que proporciona ingresos. La fijación del precio depende de distintos factores como: el mercado, la demanda, los costes, la psicología del consumidor o la competencia. Establecer correctamente la estrategia de precios no siempre quiere decir que tengamos que fijar los precios por debajo de nuestra competencia, existen casos en los que se utilizan precios altos para posicionar y dar valor al producto.

De acuerdo a los resultados de la encuesta se plantearán las estrategias que la empresa FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. puede poner en marcha con el fin de satisfacer los requerimientos de los clientes.

Tabla 12. Planteamiento estrategias precio.

PRECIO	• Venta de combos de productos, incluyendo productos nuevos con el fin de darlos a conocer a los clientes. • Estudio de precios y establecer porcentajes de descuentos en los productos y servicios. • Creación de línea de WhatsApp corporativo para brindar los productos y servicios a los clientes e información de interés empresarial, logrando así una comunicación más cercana con los clientes. • Creación y promoción de medios digitales para realizar la compra de productos y servicios (Página WEB, WhatsApp, Instagram). • Establecer política de precios para realizar más ventas de contado.
--------	---

Fuente: Elaboración propia

11.3 ESTRATEGIAS PLAZA

(ALCAIDE, 2013) La distribución es uno de los factores clave en la gestión comercial de la empresa. Lograr poner el producto a disposición de los clientes en el tiempo, lugar y de la forma adecuada, es un reto al que se enfrentan continuamente las empresas. El almacenamiento, embalaje, procesamiento de pedidos, gestión y control de inventarios, transporte o localización de puntos de venta, son puntos a tratar en la configuración de la política de distribución. Desde el punto de vista estratégico, puede llegar a constituir una gran ventaja competitiva.

De acuerdo a los resultados de la encuesta se plantearán las estrategias que la empresa FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. puede poner en marcha con el fin de satisfacer los requerimientos de los clientes referente al punto de venta.

Tabla 13. Planteamiento estrategias plaza

PLAZA	• Diseño de Roll Up publicitario de los productos y servicios que brinda la empresa. • Aviso exterior esquinero para fácil visión por parte de clientes potenciales. • Estudio de posible apertura de nuevo punto de venta en municipio estratégico. • Búsqueda de nuevas prácticas a través del Benchmarking.
-------	---

Fuente: Elaboración propia

11.4 ESTRATEGIAS PROMOCIÓN

(ALCAIDE, 2013) La comunicación analiza los esfuerzos que la empresa ha de realizar para dar a conocer los productos y aumentar las ventas. Existen diferentes herramientas de comunicación: publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas y marketing directo.

De acuerdo a los resultados de la encuesta se plantearán las estrategias que la empresa FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. puede poner en marcha con el fin de satisfacer los requerimientos de los clientes referente a la comunicación.

Del 100% de las personas encuestadas, el **66.4%** manifiestan que el sistema de pago que las empresas le brindan al realizar las compras de productos y servicios para su sistema de riego es credi-contado, el **60.2%** contado y el **61.2%** a crédito.

Tabla 14. Planteamiento estrategias promoción

PROMOCIÓN	• Creación de línea de WhatsApp corporativo para brindar los productos y servicios a los clientes e información de interés empresarial, logrando así una comunicación más cercana con los clientes. • Creación medios digitales para promocionar los productos y servicios de la empresa (Página WEB, WhatsApp, Instagram). • Creación de medios digitales para realizar compras por internet de productos y servicios.
-----------	---

12. PLAN DE MERCADEO PARA LA EMPRESA FUMYRIEGOS AGRÍCOLA S.A.S.

Una vez ejecutados los objetivos de la investigación, se realizó la formulación del Plan de Mercadeo para la empresa FUMYRIEGOS AGRÍCOLA S.A.S. que se compone de la siguiente manera:

De acuerdo al análisis de resultados de las matrices (DOFA, EFI, EFE y MPC) y de la encuesta, se desarrollaron las estrategias encaminadas al mejoramiento del modelo de negocio de la empresa y lograr así un mayor posicionamiento y oportunidad de penetración en el mercado.

Se realizó una reunión con el Ingeniero Armando Linero Gutiérrez, Gerente FUMYRIEGOS, en la cual se socializaron las estrategias y finalmente se eligieron 2 estrategias, ***Mejoramiento atención al cliente y mejoramiento imagen corporativa***, factores claves para obtener un mayor posicionamiento en la región.

A continuación, se presentamos las estrategias con las acciones tácticas, actividades, responsables, tiempo de labor y ejecución

Para la estrategia de ***Mejoramiento atención al cliente***, se formularon 6 acciones tácticas:

- **Implementación de nuevas tecnologías con el fin de modernizar los sistemas de riego actuales.**

Se realizará la contratación con un proveedor de CRM, (Gestión de relaciones con los clientes) con el fin de aplicar un software que ayude a la empresa a gestionar las relaciones con sus clientes de una manera organizada y así brindar una atención oportuna y eficaz.

Se cotizará nueva maquinaria con proveedores internacionales que ofrezcan productos de tecnología de punta y que además contribuya con el medio ambiente; se lograrán los tratados de libre comercio (TLC) en el caso de que se logre realizar un acuerdo comercial, teniendo en cuenta que la empresa al ser de régimen común, puede realizar importaciones de productos.

Junto con los ingenieros y el personal del almacén, se revisará detalladamente la maquinaria actual que posee la empresa, teniendo en cuenta la ficha técnica y así determinar si es viable el cambio o permanencia del producto.

- **Convenios con entidades públicas asesoría en irrigación.**

Se formulará un convenio que será socializado con entidades públicas y privadas tales como: Federación Nacional de Cafeteros, CVC, Alcaldía Municipal de los municipios del Norte del Valle del Cauca, Gobernación del Valle, empresas de insumos a nivel nacional y así obtener nuevos programas para que los clientes apliquen a su unidad productiva, contribuyendo al desarrollo productivo de la región.

- **Visitar los cultivos de los clientes y potenciales**

Realizar un censo de agricultores de los municipios del Norte del Valle del Cauca con la ayuda de La UMATA de cada uno de los municipios y así crear una base de datos para programar las visitas y a su vez enviar información de carácter institucional logrando dar a conocer a clientes potenciales los productos y servicios que ofrece la empresa.

Junto con los ingenieros, se realizará un cronograma de visitas a los agricultores, llevando consigo el portafolio de productos y servicios para que los clientes actuales y potenciales observen el interés de la empresa por brindarles soluciones óptimas para sus cultivos.

- **Capacitación al personal**

Se contratará un profesional para realizar las capacitaciones en temas de servicio al cliente y conocimientos técnicos, además, se enviará al personal a conferencias y eventos a nivel nacional e internacional con el fin de retroalimentar nuevas prácticas para implementarlas en la empresa.

El gerente evaluará al personal con respecto al servicio al cliente y conocimientos técnicos por medio de un software y de acuerdo a los resultados se realizará un plan de mejoramiento para cada colaborador.

- **Implementación de programa de evaluación de proveedores**

Con el diseño del formato para evaluación de proveedores se seleccionará al proveedor más óptimo cumpliendo con los requisitos de calidad, precio, curva de experiencia, reconocimiento de la empresa y así brindar a nuestros clientes productos que cumplan con sus necesidades.

- **Creación de sistema de trazabilidad de los productos y servicios**

Con la implementación de un sistema de información para la trazabilidad de productos y servicios, se garantizará al cliente la entrega oportuna al momento de

la compra y a su vez, se ofrecerá el servicio postventa para realizar acompañamiento en los procedimientos de los sistemas de riego.

En la estrategia de ***Mejoramiento imagen corporativa***, se formularon 3 acciones tácticas:

- **Diseño publicidad y medios empresarial**

Se realizará la contratación de un diseñador gráfico para la creación de medios (Página WEB, WhatsApp, Instagram) con el fin de impulsar la imagen de la empresa a los grupos de interés.

Así mismo, se diseñará la publicidad para la empresa (Roll Up, volantes, aviso, brochure), con el fin de refrescar la marca e imagen corporativa con el fin de atraer y dejar recordación de marca en los clientes actuales y potenciales.

- **Estudio apertura punto de venta**

El Gerente realizará un estudio para una posible apertura de nuevo punto de venta en un municipio estratégico y así lograr captar un mayor número de clientes para la empresa.

- **Aplicación Benchmarking**

A través del Benchmarking se pretende retroalimentar de nuevas prácticas que mejoren los procesos internos de la organización y así aumentar los niveles de satisfacción del cliente interno y externo.

El gerente y los ingenieros visitarán empresas a nivel nacional e internacional, participará en eventos empresariales como macro ruedas de negocios y así establecer nuevas relaciones comerciales y fortalecer la gestión del conocimiento de sus colaboradores.

El presupuesto para la ejecución de las estrategias del Plan de Marketing es de **\$70.000.000** y se iniciará a partir del año 2019.

Tabla 15. Resumen Plan de Marketing FUMYRIEGOS AGRÍCOLA S.A.S.

ESTRATEGIAS	ACCIONES TÁCTICAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	PRESUPUESTO	E N E	FE B	M A R	A B R	M A Y	JU N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	DI C	% EJE.
MEJORAMIENTO SERVICIO AL CLIENTE	* Implementación de nuevas tecnologías con el fin de modernizar los sistemas de riego actuales.	* Contratación proveedor de CRM	Gerente - Ingenieros	\$2.000.000													
		* Cotización de maquinaria con proveedores internacionales	Ingenieros - Asesores	\$500.000													
		*Revisión de maquinaria actual	Ingenieros - Asesores	\$1.500.000													
	*Convenios con entidades públicas asesoría en irrigación	* Visitar entidades públicas y privadas para socializar propuesta del convenio.	Gerente - Ingenieros	\$15.000.000													
	* Visitar los cultivos de los clientes y potenciales	* Realizar censo de agricultores de los municipios del Norte del Valle del Cauca	Ingenieros - Asesores	\$3.000.000													
		* Programación de visitas semanales	Ingenieros	\$1.500.000													
	*Capacitación al personal	* Contratación profesional para realizar capacitaciones de temas de servicio al cliente y conocimientos técnicos	Gerente	\$4.000.000													
		* Evaluación al personal en servicio al cliente	Gerente	\$0													
		* Evaluación al personal en servicio técnicas	Gerente	\$0													
	*Implementación de programa de evaluación de proveedores	* Diseño formato evaluación de proveedores, sistematización de formato, capacitación al personal.	Gerente - Almacenista	\$2.000.000													
	*Creación de sistema de trazabilidad de los	*Implementación sistema de información	Gerente – Proveedor de servicios	\$5.000.000													

	productos y servicios																		
MEJORAMIENTO IMAGEN CORPORATIVA		*Contratar diseñador gráfico para creación de medios (Página WEB, WhatsApp, Instagram).	Gerente	\$500.000															
	*Diseño publicidad y medios empresarial	*diseño de material (Roll Up, volantes, aviso, brochure), entrega de publicidad de la empresa.	Gerente - Proveedor de servicios	\$1.000.000															
	*Estudio apertura punto de venta	*Visitar municipios estratégicos, elaboración propuesta, socialización propuesta.	Gerente - Ingenieros	\$30.000.000															
	*Aplicación Benchmarking	*Visitar empresas a nivel regional, nacional e internacional para retroalimentación prácticas.	Gerente - Ingenieros	\$4.000.000															

Fuente: Elaboración propia

- **Costo/beneficio del Plan de Mercadeo.**

Es importante resaltar el costo beneficio obtenido por la empresa FUMYRIEGOS AGRÍCOLA SAS, mediante la aplicación de este plan de mercado. Si bien sabemos que por medio de este Plan de Mercadeo y la aplicación de sus estrategias, durante el próximo año de operaciones de la organización, se busca aumentar el volumen de ventas, mejorar la rentabilidad y captar nuevos clientes mediante la fidelización del mercado insatisfecho, estaríamos hablando de invertir \$70,000.000, lo cual sería un aumento considerable en los costos fijos anuales de la organización, es por ello, que esta estrategia no debería ser considerada viable sin un fundamento de control.

Por lo antes mencionado, surge la necesidad de diseñar un método que permita volver cuantificables los resultados obtenidos de dichas estrategias, que con antelación se describen en del plan de mercadeo.

Se establecerán 4 indicadores financieros que les permitan cuantificar el beneficio obtenido al invertir los esfuerzos de la organización, en este plan de mercado, se esclarece que aspectos se desean medir, para el caso específico de la empresa FUMYRIEGOS.

1. *La rotación de las ventas.*

La eficiencia en la utilización del activo total se mide a través de esta relación que indica también el número de veces que, en un determinado nivel de ventas, se utilizan los activos.

Rotación de ventas = Ventas / Activo total

Este indicador se lo conoce como "coeficiente de eficiencia directiva", puesto que mide la efectividad de la administración. Mientras mayor sea el volumen de ventas que se pueda realizar con determinada inversión, más eficiente será la dirección del negocio. Para un análisis más completo se lo asocia con los índices de utilidades de operación a ventas, utilidades a activo y el período medio de cobranza.

2. *La rotación de inventarios.*

Para la empresa comercial, los inventarios representan sencillamente el costo de las mercancías en poder de la misma.

Rotación de inventarios de mercancías = Costo de mcias vendidas per/ Inv Prom mcia

3. *Margen operacional.*

La utilidad operacional está influenciada no sólo por el costo de las ventas, sino también por los gastos operacionales de administración y ventas. Los gastos financieros, no deben considerarse como gastos operacionales, puesto que teóricamente no son absolutamente necesarios para que la empresa pueda operar.

$$\textbf{Margen operacional} = \textbf{Utilidad operacional} / \textbf{ventas}$$

4. *Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto).*

Los índices de rentabilidad de ventas muestran la utilidad de la empresa por cada unidad de venta. Se debe tener especial cuidado al estudiar este indicador, comparándolo con el margen operacional, para establecer si la utilidad procede principalmente de la operación propia de la empresa, o de otros ingresos diferentes.

$$\textbf{Margen neto} = \textbf{Utilidad neta} / \textbf{ventas}$$

13. CONCLUSIONES

- El Plan de Marketing es un documento administrativo guía para las empresas que les permite ajustar, encaminar y unificar los objetivos fundamentales de la organización con sus acciones, incluyendo cada área de la compañía.
- La mayoría de los empresarios toman decisiones gerenciales de manera intuitiva sin contar con un análisis serio y minucioso de la situación actual de la empresa y del entorno en el cuál la organización debe moverse, debido a esto y sin las herramientas e instrumentos adecuados no pueden medir el impacto positivo o negativo de la gestión que se está llevando a cabo.
- El presente trabajo de investigación realizado para la empresa FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. les permitió conocer mejor el modelo de negocio en el desarrollo de cada uno de los objetivos planteados.
- Se identificó la situación actual de FUMYRIEGOS AGRICOLA S.A.S. mediante herramientas de diagnóstico interno y externo tales como: Matrices EFI, EFE, DOFA, MPC, en la cual se evaluó la situación interna y externa de la empresa, estableciendo estrategias para el mejoramiento continuo.
- La empresa FUMYRIEGOS es internamente fuerte para afrontar los cambios del entorno y convertir las debilidades y amenazas en fortalezas y oportunidades.
- El sector tiene bajas barreras de ingreso de nuevos competidores, por lo que la empresa debe aplicar cada una de las estrategias establecidas de la matriz DOFA.
- Se identificó la percepción del mercado objetivo, respecto al producto o servicio que requieren por medio de una encuesta de investigación de mercado con preguntas que abordan las 4 p del mercado (Producto, Precio, Plaza, Promoción) y con los resultados obtenidos se lograron desarrollar las estrategias para alcanzar el tercer objetivo del trabajo de investigación.
- Para la encuesta se obtuvo una muestra de 268 personas, pero por motivos académicos y de tiempo se realizó con una muestra de 116 de personas, quienes respondieron de manera oportuna las 31 preguntas del cuestionario.
- Las encuestas realizadas en internet por medio del programa Google Drive tuvieron gran aceptación por parte de los encuestados.
- Los resultados de la encuesta le permitieron al Gerente de la empresa FUMYRIEGOS, replantear los procesos internos para mejorar la calidad del servicio al cliente.

- Se establecieron las estrategias de precio, distribución, punto de venta, publicidad y comunicaciones que se deben implementar para responder a las necesidades de los clientes.
- Los precios establecidos a los productos y servicios de la organización son acordes y flexibles a las necesidades de los clientes.
- La empresa tiene una ubicación estratégica en el sector que es de fácil acceso para los clientes.
- Los canales de distribución de los productos y servicios cumplen con los requeridos por los clientes actuales y potenciales, de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta.
- La empresa FUMYRIEGOS no cuenta con medios de comunicación atractivos para ofrecer los productos y servicios.
- Una vez desarrollados los objetivos del trabajo de investigación se diseñó el Plan de Marketing para la empresa FUMYRIEGOS AGRÍCOLA SAS, acorde a la capacidad interna de la organización y enfocada en cumplir las necesidades de los clientes.
- Se socializó el Plan de Marketing con el empresario, determinando dos estrategias MEJORAMIENTO SERVICIO AL CLIENTE y MEJORAMIENTO IMAGEN CORPORATIVA que se pondrán en marcha a partir del año 2019.
- El empresario y el grupo de colaboradores tuvieron total disposición y participaron de manera conjunta para la elaboración del Plan de Marketing.
- El empresario tiene visión de expandir su mercado y está dispuesto a realizar las inversiones para desarrollar el Plan de Mercadeo.
- Todas las empresas sin importar el tamaño, pueden desarrollar un Plan de Mercadeo que logre posicionar sus productos y servicios en el mercado actual o en nuevos mercados.

14. RECOMENDACIONES

- ✓ Fortalecer los procesos internos de la empresa con el fin de cumplir cabalmente con el Plan de Marketing.
- ✓ Socializar el Plan de Marketing con los colaboradores actuales y futuros.
- ✓ Establecer políticas internas que coadyuven al cumplimiento de las estrategias del Plan de Marketing.
- ✓ El empresario puede retroalimentarse a través de capacitaciones, macro-ruedas, y seminarios realizadas por entidades públicas o privadas en busca de fortalecer los procesos de la organización.
- ✓ Realizar un análisis costo/beneficio del portafolio de productos y servicios para brindar a los clientes incentivos al momento de la compra.
- ✓ Evaluar las estrategias aportadas por la matriz DOFA, con el fin de mejorar los procesos internos y externos de la empresa.
- ✓ Los medios de comunicación que utiliza la empresa para relacionarse con los clientes deben estar a la vanguardia con la tecnología actual.
- ✓ Aprovechamiento de TLC para la importación de maquinaria agrícola de tecnología avanzada.
- ✓ Realizar investigaciones de mercado en otros municipios estratégicos de la Región.
- ✓ Diseñar e implementar protocolos y formatos de perfil de cargos, listas de chequeo de productos, evaluación proveedores, evaluación de desempeño colaboradores, compra de insumos, cronogramas de actividades, planes de trabajo,
- ✓ Realizar reuniones de retroalimentación con los colaboradores, donde se evalúen los pormenores del servicio identificando los aspectos positivos y aspectos por mejorar de cada proceso.
- ✓ Unificar las bases de datos de cada uno de los colaboradores con el fin de que sea más fácil la búsqueda de los clientes y facilitar los procesos de la organización.

BIBLIOGRAFIA

ALCAIDE, Juan Carlos, Marketing y Pymes, Las principales claves de Marketing en la pequeña y mediana empresa. España: Primera Edición, 2013. 134 p.

APONTE CAICEDO, Cyndy Esperanza, Diseño de un Plan de Marketing para la empresa PRISERCO S.A.. Bogotá: Proyecto de grado Administración de Empresas, 2011. 103 p.

BENASSINI Marcela, Introducción a la Investigación de Mercados, Enfoque para América Latina. México: Segunda Edición, 2009. 290 p.

CANTO, J. V., & Mejía, C. B. (2014). Los indicadores financieros y el Valor Económico Agregado (EVA) en la creación de valor. Industrial Data, 10(1), 042-047.

COLMONT, VILLACRES, María Fernanda y LANDABURU TUFÍÑO, Erick Bernardo, Plan Estratégico de Marketing para el mejoramiento de las ventas de la empresa MIZPA S.A.. Ecuador: 2014. 24 p.

HARTLINE Michael D., Estrategia de Marketing, México: Quinta Edición, Cengage Learning Editores S.A., 2012. 770 p.

NTC 1686, Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, Bogotá: ICONTEC. 2008. 36 p.

KOTLER, Armstrong, Fundamentos de Marketing, México: Pearson. 2013. 498 p.

LOSADA, Alberto, Glosario sobre sistemas de riego, Artículo, Ciudad Universitaria, Madrid, España: 2012. 14 p.

NARESH K. Malhotra, Investigación de Mercados, México: Quinta Edición. 2008. 180 p.

RAMÍREZ, M. H. (2013). Finanzas conductuales: un enfoque para Latinoamérica. Tec Empresarial, 3(3), 8-17.

WEBGRAFÍA

BANCO ODE PROYECTOS, Fecha de consulta: (14 de octubre de 2018). (Disponible en línea): http://www.antioquia.gov.co/bancoproyectos/7_marco_legal_institucional.pdf

CÓMO CREAR UN PLAN DE MARKETING DESDE CERO, Fecha de consulta: (16 de octubre de 2018). (Disponible en línea): <https://vilmanunez.com/e-book-como-crear-un-plan-de-marketing-desde-cero/>

CONCEPTO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, Fecha de consulta: (13 de octubre de 2018). (Disponible en línea): <http://www.javeriana.edu.co/blogs/algomez/files/PLANTEAMIENTO-DEL-PROBLEMA1.pdf>

EL PLAN DE MARKETING EN LA PRÁCTICA, Fecha de consulta: (16 de octubre de 2018). (Disponible en línea): <https://www.casadellibro.com/libro-el-plan-de-marketing-en-la-practica-20-ed/9788416462551/2667933>

FUNDAMENTOS DE MARKETING, octava edición, Fecha de consulta: (13 de octubre de 2018). (Disponible en línea): <https://es.slideshare.net/Yukikoba/fundamentos-de-marketing-kotler-8edi-26413708>

LAS FUNCIONES DE LA PUBLICIDAD, Fecha de consulta: (14 de octubre de 2018). (Disponible en línea): http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/15683_51504.pdf

LEY 373 DE 1997, Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua, Fecha de consulta: (15 de octubre de 2018). (Disponible en línea): http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/leyes/1997/ley_0373_1997.pdf

LEY 41 DE 1993, Por la cual se organiza el subsector de adecuación de tierras y se establecen sus funciones, Fecha de consulta: (15 de octubre de 2018). (Disponible en línea): <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/Ley%2041%20de%201993.pdf>

MARKETING 3.0, Cómo atraer a los clientes con un marketing basado en valores, Fecha de consulta: (13 de octubre de 2018). (Disponible en línea): <https://books.google.com.co/books?id=XyKOOJNNfoYC&pg=PT22&dq=ma#v=onepage&q&f=false>

PLAN DE DESARROLLO, LA UNIÓN VALLE DEL CAUCA, Fecha de consulta: (16 de octubre de 2018). (Disponible en línea): <https://drive.google.com/file/d/1WSroGnzPemPamE5cl8AKmNCTar8nmywB/view>

PUBLICIDAD Y MARKETING, Fecha de consulta: (12 de septiembre de 2018). (Disponible en línea): <http://marketingpubliestrategias.blogspot.com.co>

TÉRMINOS DE MERCADEO, Fecha de consulta: (12 de septiembre de 2018). (Disponible en línea): <https://sites.google.com/site/icygnes/glosario-terminos-de-mercadeo-marketing>

ANEXOS

Anexo 1. Entrevista empresas competidoras del sector

TECNORIEGOS

1. ¿Cuánto tiempo lleva la empresa en el mercado?

R/ 11 Años

2. ¿Cómo está creada el área comercial en su empresa?

R/ Cuentan con vendedores demostrador e ingenieros que salen a campo a visitar a los clientes.

3. ¿Qué tipo de asesoría les brindan a los clientes y de qué manera la realizan?

R/ Primero se percatan de la necesidad, luego se realiza la visita, se hace un plano de donde sale la cotización para el cliente la cual se entrega en aproximadamente dos a tres días, lo asesoran teniendo en cuenta su necesidad, se realiza una negociación y se procede a la instalación.

4. ¿Cuáles son los medios utilizados por la empresa para establecer comunicación con los clientes?

R/ Mediante llamadas ofreciendo descuentos o promociones, también por medio de WhatsApp y Facebook.

5. ¿La empresa dispone de catálogo de productos para presentarle a los clientes?

R/ No cuentan con un catálogo con especificaciones detalladas sobre los productos y servicios que ofrecen.

6. ¿Ofrecen el servicio postventa? ¿Cómo lo realizan?

R/

7. ¿Por qué medios realizan la publicidad de la empresa?

R/ Se pauta en televisión, en radio, mediante volantes, tarjetas de la empresa.

8. ¿Los productos que ofertan son nacionales o importados?

R/ Ambos

9. ¿Los productos que ustedes ofertan, en su mayoría, son de alto costo?

R/ Asequible

10. ¿Ofrecen a los clientes el servicio a domicilio? ¿Cuál es el proceso?

11. ¿La empresa posee un sistema de control de inventarios?

R/ Se realiza inventario cada dos meses.

12. ¿Tienen adoptado el sistema de crédito para los clientes?

R/ Sí, se piden cierta documentación, se realiza un estudio de crédito y la gerencia decide si otorgarle el crédito o no.

13. ¿La empresa cuenta con sedes o puntos de venta en otros sectores? ¿En qué municipios se encuentran?

R/ Contaban con una sede en Pereira, pero fue cerrada.

14. ¿Conoce a sus competidores? ¿Realizan algún tipo de estudio a sus competidores?

R/ Realizan constantemente un sondeo de precios, y por medio de los clientes conocen los precios de la competencia.

15. ¿Qué considera usted que debería hacer para potenciar más su negocio en el sector?

R/ Mejorar precios mediante la importación.

CASA DEL AGRICULTOR

1. ¿Cuánto tiempo lleva la empresa en el mercado?

R/ 17 años

2. ¿Cómo está creada el área comercial en su empresa?

R/ Gerente comercial, vendedores de mostrador, vendedores externos e ingeniero agrónomo.

3. ¿Qué tipo de asesoría les brindan a los clientes y de qué manera la realizan?

R/ Se les ofrece asesoría personalizada por medio del ingeniero agrónomo, por los vendedores externos o en los puntos de venta.

4. ¿Cuáles son los medios utilizados por la empresa para establecer comunicación con los clientes?

R/ Los medios son vía telefónica, WhatsApp o cuando los clientes se dirigen a la empresa.

5. ¿La empresa dispone de catálogo de productos para presentarle a los clientes?

R/ No cuenta con catálogo

6. ¿Ofrecen el servicio postventa? ¿Cómo lo realizan?

R/ Postventa si hay. Algunos clientes se manejan con acuerdos especiales y se realiza la negociación de productos y se entrega de acuerdo como lo vaya requiriendo, pero la gran mayoría de las ventas se realizan en el momento de la visita y recomendación de los vendedores o el agrónomo.

7. ¿Por qué medios realizan la publicidad de la empresa?

R/ Por medio de volantes, charlas y capacitaciones a los clientes.

8. ¿Los productos que ofertan son nacionales o importados?

R/ Ambos.

9. ¿Los productos que ustedes ofertan, en su mayoría, son de alto costo?

R/ Los precios varían de acuerdo a los de las casas comerciales.

10. ¿Ofrecen a los clientes el servicio a domicilio? ¿Cuál es el proceso?

R/ Sí, se llevan los productos hasta donde el cliente lo solicite.

11. ¿La empresa posee un sistema de control de inventarios?

R/ Mediante CG1 y periódicamente se realiza inventarios físicos.

12. ¿Tienen adoptado el sistema de crédito para los clientes?

R/ Sí hay sistema de crédito, se llena un pagaré, una carta de instrucciones, se solicita unos documentos y se pasa para estudio del cupo solicitado.

13. ¿La empresa cuenta con sedes o puntos de venta en otros sectores? ¿En qué municipios se encuentran?

R/ Cuenta con sede en La Victoria y en Toro.

14. ¿Conoce a sus competidores? ¿Realizan algún tipo de estudio a sus competidores?

R/ Se conocen los competidores, pero no se hace ningún tipo de estudio.

15. ¿Qué considera usted que debería hacer para potenciar más su negocio en el sector?

R/ Para potencializar más el negocio se debe capacitar y mantener motivados a los empleados de la empresa, para que siempre haya un buen ambiente laboral y así cada uno realice su trabajo con disposición, también se trabaja en los aspectos negativos para mejorarlos y hacer los correctivos necesarios, tener siempre en cuenta los cambios que se dan en el entorno con nuestros competidores.

AGRÍCOLA AUTOMOTRIZ

1. ¿Cuánto tiempo lleva la empresa en el mercado?

R/ Aproximadamente 6 años.

2. ¿Cómo está creada el área comercial en su empresa?

R/ Se compone por dos vendedores de mostrador.

3. ¿La empresa tiene adoptada una imagen corporativa?

R/ Únicamente logo, no tienen misión, visión.

4. ¿Qué tipo de asesoría les brindan a los clientes y de qué manera la realizan?

R/ El cliente se acerca y solicita los productos que necesita, es poco frecuente que hagan uso de algún tipo de asesoría en la empresa porque cuentan con un agrónomo que previamente cumple la función.

5. ¿Cuáles son los medios utilizados por la empresa para establecer comunicación con los clientes?

R/ Mediante llamadas.

6. ¿La empresa dispone de catálogo de productos para presentarle a los clientes?

R/ No cuentan con catálogo.

7. ¿Ofrecen el servicio postventa? ¿Cómo lo realizan?

R/ No lo hacen. Próximamente lo harán

8. ¿Por qué medios realizan la publicidad de la empresa?

R/ No realizan.

9. ¿Los productos que ofertan son nacionales o importados?

R/ Ambos

10. ¿Los productos que ustedes ofertan, en su mayoría, son de alto costo?

R/ Es relativo

11. ¿Ofrecen a los clientes el servicio a domicilio? ¿Cuál es el proceso?

R/ Únicamente con clientes de confianza.

12. ¿La empresa posee un sistema de control de inventarios?

R/ Se realiza un inventario anualmente.

13. ¿Tienen adoptado el sistema de crédito para los clientes?

R/

14. ¿La empresa cuenta con sedes o puntos de venta en otros sectores? ¿En qué municipios se encuentran?

R/ No

15. ¿Conoce a sus competidores? ¿Realizan algún tipo de estudio a sus competidores?

R/ Los conoce, pero no hace ningún tipo de estudio.

16. ¿Qué considera usted que debería hacer para potenciar más su negocio en el sector?

R/ Mayor publicidad, conocer mejor a los competidores, hacer seguimiento a los clientes.

Anexo 2. Encuesta inicial



ENCUESTA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Agradecemos su valiosa colaboración y objetividad en el diligenciamiento de la siguiente encuesta de satisfacción del cliente. Aseguramos total discreción y seguridad de la información suministrada por usted.

Instrucciones: Lea detenidamente cada una de las preguntas y elija la opción u opciones (según sea el caso) de su preferencia.

1. ¿Cómo califica usted la ubicación de la empresa FUMYRIEGOS en el Municipio de La Unión Valle?

a) Excelente ☐ b) Buena ☐ c) Mala ☐

2. Del portafolio de productos y servicios de la empresa FUMYRIEGOS ¿Cuál o cuáles adquiere con mayor frecuencia?

SERVICIOS	PRODUCTOS
Sistema de riego por Goteo	Cintas de riego
Riego por aspersión	Tuberías y accesorios PVC
Micro aspersión	Manguera polietileno
Sistema de riego por Nebulización	Filtrado
Sistema de riego por Caudal reducido	Maquinaria Agrícola
Sistema de riego por Ventanas	
Sistema de riego por Pivotes	

3. ¿Considera que los precios de los productos ofrecidos por FUMYRIEGOS son:

a) Elevados ☐ b) Equitativos ☐ c) Bajos ☐

4. ¿Cómo califica la calidad de los productos o servicios ofrecidos por la empresa FUMYRIEGOS?

a) Excelente ☐ b) Buena ☐ c) Mala ☐

5. ¿Qué atributos considera más importantes al momento de realizar una compra o adquirir un servicio en la empresa FUMYRIEGOS? (puede seleccionar varias opciones)

a) Asesoría técnica (visita de campo)
b) Precio

Calle 14 N° 12 – 22 Teléfono: (57) (2) 229 38 10
fumyriegos@gmail.com
La Unión, Valle del Cauca, Colombia



- c) Respaldo de las marcas que comercializa
- d) Variedad en el portafolio de productos y servicios
- e) Sistema de crédito
- f) Atención al cliente
- g) Otra. ¿Cuál? _____

6. En general ¿Cómo califica el portafolio ofrecido por la empresa FUMYRIEGOS?

- a) Excelente
- b) Satisfactorio
- c) Bueno
- d) Regular
- e) Malo

7. ¿Cómo califica la publicidad empleada por la empresa FUMYRIEGOS?

- a) Excelente ☐
- b) Bueno ☐
- c) Mala ☐

8. ¿La empresa FUMYRIEGOS le ha otorgado algún tipo de promoción por sus compras?

Si ☐ No ☐

Menciónela (as) _____

9. ¿Cómo califica el cumplimiento en la entrega de los productos y/o servicios de la empresa FUMYRIEGOS?

- a) Excelente ☐
- b) Bueno ☐
- c) Malo ☐

10. ¿Cómo califica el servicio de asistencia técnica por parte de la empresa FUMYRIEGOS?

- a) Excelente ☐
- b) Bueno ☐
- c) Malo ☐

11. ¿Cómo califica usted el tiempo de espera de atención por parte del colaborador de la empresa?

- a) Excelente ☐
- b) Bueno ☐
- c) Malo ☐

Autorizo a la empresa FUMYRIEGOS, para realizar el tratamiento de mis datos personales y notificación por medio telefónico o correo electrónico estrictamente para temas referentes a información de interés empresarial.

Correo electrónico _____

Teléfono _____

Calle 14 ~~42~~ 12 – 22 Teléfono: (57) (3) 229 25 10
fumyriegos@gmail.com
La Unión, Valle del Cauca, Colombia

Anexo 3. Rediseño de cuestionario

23/8/2018

ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO

ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Agradecemos su valiosa colaboración con el diligenciamiento de la siguiente encuesta sobre las necesidades de las empresas agrícolas que utilizan sistemas de riego para sus cultivos.

Instrucciones: Lea detenidamente cada una de las preguntas y elija la opción u opciones (según sea el caso) de su preferencia.

***Obligatorio**

AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES

Autorizo el tratamiento de mis datos personales y notificación por medio telefónico o correo electrónico estrictamente para temas referentes a información de interés empresarial suministrados en la presente encuesta conforme a la Ley 1581 de 2012 y al Decreto 1377 de 2013.

1. ESTADO CIVIL *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Soltero/a
☐ Casado/a
☐ Viudo/a
☐ Divorciado/a

2. TELÉFONO DE CONTACTO *

3. EDAD *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 18 a 26 años
☐ 27 a 35 años
☐ 36 a 44 años
☐ 45 a 54 años
☐ 55 o más

4. NÚMERO DE HIJOS *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1 - 2
☐ 3 - 4
☐ 5 o más
☐ No tiene hijos

1. GÉNERO *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Femenino
- ☐ Masculino
- ☐ Otro

2. NIVEL DE ESTUDIOS *

Especifique a continuación cuál es su formación académica
Marca solo un óvalo.

- ☐ Sin estudios
- ☐ Primaria
- ☐ Secundaria
- ☐ Técnico
- ☐ Tecnólogo
- ☐ Profesional

3. NIVEL DE GASTOS MENSUALES PERSONALES *

Tener en cuenta que el salario mínimo en Colombia del año 2018 se encuentra en \$781.242
Marca solo un óvalo.

- ☐ Hasta 1 salario mínimo (\$781.242)
- ☐ Más de 1 hasta 2 salarios mínimos (\$781.242 - \$1.562.484)
- ☐ Más de 2 hasta 3 salarios mínimos (\$1.562.484 - \$2.343.726)
- ☐ Más de 3 hasta 4 salarios mínimos (\$2.343.726 - \$3.124.968)
- ☐ Más de 5 salarios mínimos (\$3.906.210 o más)

4. NIVEL DE GASTOS MENSUALES EN CULTIVOS *

Tener en cuenta que el salario mínimo en Colombia del año 2018 se encuentra en \$781.242
Marca solo un óvalo.

- ☐ Hasta 1 salario mínimo (\$781.242)
- ☐ Más de 1 hasta 2 salarios mínimos (\$781.242 - \$1.562.484)
- ☐ Más de 2 hasta 3 salarios mínimos (\$1.562.484 - \$2.343.726)
- ☐ Más de 3 hasta 4 salarios mínimos (\$2.343.726 - \$3.124.968)
- ☐ Más de 5 salarios mínimos (\$3.906.210 o más)

1. MUNICIPIO DONDE RESIDE *

Marca solo un óvalo.

- ☐ La Unión
- ☐ Toro
- ☐ La Victoria
- ☐ Roldanillo
- ☐ Bolívar
- ☐ Zarzal
- ☐ Otro: _____

2. LA UBICACIÓN DE SU VIVIENDA ES: *

Zona urbana es donde se habita en el área de la misma ciudad y la zona rural se componen de campos en los cuales se desarrolla la agricultura y se cría ganado.

Marca solo un óvalo.

- ☐ Urbana
- ☐ Rural

3. LA VIVIENDA DONDE HABITA ES: *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Propia
- ☐ Arrendada

4. EL PREDIO DONDE TIENE EL CULTIVO ES: *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Propio
- ☐ Arrendado

ENCUESTA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

5. ¿Para usted, por qué es importante el riego en los cultivos? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Evitar la sequía de la tierra
- ☐ Nutre el suelo
- ☐ Se obtienen mejores cosechas
- ☐ Mayor rendimiento de la producción
- ☐ Se ahorra el consumo de agua
- ☐ Maximizan los ingresos de la producción
- ☐ Minimiza los costos de mano de obra
- ☐ Otro:

1. ¿Qué tipo de sistema de riego utiliza para sus cultivos? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Sistema de riego por Goteo
- ☐ Riego por aspersión
- ☐ Micro aspersión
- ☐ Sistema de riego por Nebulización
- ☐ Sistema de riego por Caudal reducido
- ☐ Sistema de riego por Ventanas
- ☐ Sistema de riego por Pivotes
- ☐ Ninguno

2. ¿Qué tan significativo es el impacto que genera modernizar los sistemas de riego para la optimización del agua que se emplea en los cultivos? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Muy significativo
- ☐ Significativo
- ☐ Poco significativo
- ☐ Indiferente

3. Por favor explique en el siguiente espacio la respuesta anterior.

4. ¿Usted o sus colaboradores recibieron capacitación al momento de realizar la instalación del sistema de riego? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No recuerda

5. Si en la pregunta anterior usted respondió SI, ¿qué entidad (es) realizó la capacitación?

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Empresas particulares
- ☐ Proveedores
- ☐ Empresas públicas
- ☐ Empresa donde se adquirió el Sistema de Riego
- ☐ Otro: _____

1. **Qué tipo de productos adquiere con mayor frecuencia para el mantenimiento del sistema de riego para sus cultivos? ***

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Cintas de riego
- ☐ Tuberías y accesorios PVC
- ☐ Manguera polietileno
- ☐ Filtrado
- ☐ Otro: _____

2. **¿Cómo califica usted la calidad de los productos o servicios utilizados para el sistema de riego que utiliza para sus cultivos? ***

Marca solo un óvalo por fila.

	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Excelente
Cintas de riego	☐	☐	☐	☐	☐
Tuberías y accesorios PVC	☐	☐	☐	☐	☐
Manguera polietileno	☐	☐	☐	☐	☐
Filtrado	☐	☐	☐	☐	☐

3. **¿Qué tan importante es para usted el cumplimiento en la entrega de los productos y/o servicios para los sistemas de riego? ***

Marca solo un óvalo.

- ☐ Poco importante
- ☐ Importante
- ☐ Muy importante
- ☐ Indiferente

4. **¿Con qué frecuencia, lo visitan las empresas para ofrecerle productos y servicios para su sistema de riego? ***

Marca solo un óvalo.

- ☐ Semanal
- ☐ Mensual
- ☐ Trimestral
- ☐ Semestral
- ☐ Anual
- ☐ Nunca

1. ¿Qué atributos considera más importantes al momento de realizar una compra o adquirir un servicio? *

Marca solo un óvalo por fila.

	Muy importante	Importante	Poco importante	Indiferente
Asesoría técnica (visita de campo)	☐	☐	☐	☐
Precio	☐	☐	☐	☐
Respaldo de las marcas que comercializa	☐	☐	☐	☐
Variedad en el portafolio de productos y servicios	☐	☐	☐	☐
Sistema de crédito	☐	☐	☐	☐
Atención al cliente	☐	☐	☐	☐

2. ¿Cómo califica usted los precios de los productos utilizados para el mantenimiento del sistema de riego? *

Marca solo un óvalo por fila.

	Muy Altos	Altos	Razonables	Bajos	Muy Bajos
Cintas de riego	☐	☐	☐	☐	☐
Tuberías y accesorios PVC	☐	☐	☐	☐	☐
Manguera polietileno	☐	☐	☐	☐	☐
Filtrado	☐	☐	☐	☐	☐

3. ¿Qué tipo de estímulo le gustaría que la empresa le brindara al momento de realizar sus compras para su sistema de riego? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Rifas
- ☐ Obsequios
- ☐ Descuentos
- ☐ Muestras de productos
- ☐ Asesoría técnica
- ☐ Ninguna de las anteriores

4. ¿Por qué medios le gustaría que le ofrecieran los productos y servicios para su sistema de riego? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Volantes
- ☐ Correo electrónico
- ☐ Vía telefónica
- ☐ Vallas publicitarias
- ☐ Whatsapp
- ☐ Facebook
- ☐ Radio
- ☐ Otro: _____

1. ¿Cómo realiza la compra de los productos o servicios para su sistema de riego? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Directamente en la empresa
- ☐ Vía telefónica
- ☐ Correo electrónico
- ☐ Solicita la visita de un asesor de servicios
- ☐ Sitio WEB de la empresa

2. ¿Cuál es el sistema de pago que las empresas le brindan al realizar las compras de productos y servicios para su sistema de riego? *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Crédito
- ☐ Contado
- ☐ Credi-contado
- ☐ Cheque
- ☐ Otro: _____

3. Cuando se habla de SISTEMA DE RIEGO, ¿Cuál es la empresa en la que primero piensa? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Tecnorriegos
- ☐ Fumyriegos
- ☐ Casa del Agricultor
- ☐ Riegos y Motores
- ☐ Agrícola Automotriz
- ☐ Otro: _____

4. Seleccione las empresas a las cuales usted ha adquirido algún producto o servicio para su sistema de riego. *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Tecnorriegos
- ☐ Fumyriegos
- ☐ Casa del Agricultor
- ☐ Riegos y Motores
- ☐ Agrícola Automotriz
- ☐ Otro: _____

1. **Seleccione la empresa a la cual usted compra con mayor frecuencia todo lo relacionado con sistemas de riego ***

Marca solo un óvalo.

- ☐ Tecnorriegos
- ☐ Fumyriegos
- ☐ Casa del Agricultor
- ☐ Riegos y Motores
- ☐ Agrícola Automotriz
- ☐ Otro: _____

2. **¿Considera usted que las empresas que ofrecen sistemas de riego se encuentran en una ubicación de fácil acceso? ***

Marca solo un óvalo.

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Le es indiferente

Anexo 4. Pantallazos envío encuesta por redes sociales WhatsApp y Facebook

