

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema: “Estudio de mercado para la producción y comercialización de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha”

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del
título de Licenciada en Administración de Empresas

AUTORA: Cabascango Cabascango Maria Belen

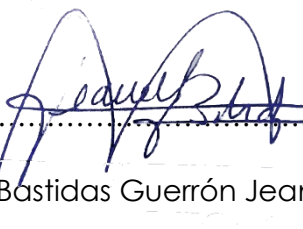
TUTORA: MSc. Bastidas Guerrón Jeaneth Lucía

Tulcán, 2022.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que la estudiante Cabascango Cabascango Maria Belen con el número de cédula 1725314049 ha desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Estudio de mercado para la producción y comercialización de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha".

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación, por lo tanto, autorizo la sustentación de la presentación para la calificación respectiva.



.....

MSc. Bastidas Guerrón Jeaneth Lucía

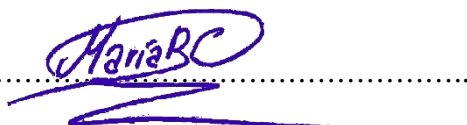
TUTORA

Tulcán, diciembre del 2022.

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciada de la Carrera de Administración de Empresas de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial.

Yo, Cabascango Cabascango Maria Belen con la cédula de identidad número 1725314049 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



Cabascango Cabascango Maria Belen

AUTORA

Tulcán, diciembre del 2022.

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, Cabascango Cabascango Maria Belen declaro ser autora de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Estudio de mercado para la producción y comercialización de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha" y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus respectivos representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.



Cabascango Cabascango Maria Belen

AUTORA

Tulcán, diciembre del 2022.

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud lo expreso:

A Dios, por siempre acompañarme a lo largo de toda mi vida, brindándome seguridad, salud y bienestar para continuar por el camino del bien.

A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Institución de Educación Superior que me permitió seguir estudiando y desarrollándome profesionalmente con la finalidad de cumplir con mis objetivos, además de ser una persona que sirva a la sociedad con responsabilidad y honestidad.

A mis ingenieros de la Universidad, quienes a través de sus enseñanzas fueron inculcando en mí sus conocimientos y valores que me permitieron desarrollarme profesionalmente.

A mi tutora, quien con su apoyo logré realizar la presente investigación y con ello fortalecer mis capacidades intelectuales de acuerdo con mi profesión.

A mis padres, quienes me han apoyado siempre, permitiendo que siguiera adelante con mis estudios y profesión.

A mis hermanos, mi cuñado, mis sobrinos, a la familia Cabascango Quinchiguango y la familia Cabascango Pujota, por brindarme apoyo moral e incondicional.

A mis amigos que a pesar de conocerlos de último momento siempre me brindaron palabras de apoyo para que no me rinda y pueda seguir por mi sueño máspreciado.

Muchas gracias.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo especialmente a mis padres Guillermo Cabascango y Elena Cabascango, quienes fueron mi motor e incentivo para seguir adelante en el transcurso todos estos años donde me ayudaron en mi formación tanto personal como profesional.

A mis hermanos Irene, Brayan y Erika quienes llenaron mi vida de alegría y lindos momentos que me motivaron a ser una mejor persona y seguir adelante.

A mis sobrinos Ian Sánchez y Antony Tocagón, quienes desde su existencia y sonrisa llenaron mi corazón de felicidad.

A mis abuelos, tíos, primos y demás familiares, quienes con sus consejos y sugerencias me ayudaron a no dejar pasar las oportunidades que se me presentaba.

ÍNDICE

RESUMEN.....	13
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN	15
I. PROBLEMA	16
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.3. JUSTIFICACIÓN	18
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	20
1.4.1. Objetivo general.....	20
1.4.2. Objetivos específicos.....	20
1.4.3. Preguntas de investigación	20
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	21
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	21
2.2. MARCO TEÓRICO	23
III. METODOLOGÍA	31
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	31
3.1.1. Enfoque	31
3.1.2. Tipos de investigación	31
3.2. HIPÓTESIS	31
3.3. DEFINICIÓN Y OPERALIZACIÓN DE VARIABLES.....	32
3.3.1. Definición de las variables	32
3.3.2. Operalización de las variables	32
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS	33
3.4.1. Método.....	33
3.4.2. Técnicas e instrumentos de investigación	33

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	33
3.5.1. Población y muestra	33
3.5.2. Procesamiento y análisis de la información	35
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	36
4.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONSUMIDORES DE ABONO ORGÁNICO	36
4.1.1. Característica según el género	36
4.1.2. Característica según el rango de edad	37
4.1.3. Característica según su ubicación (Parroquia)	38
4.1.4. Características según su nivel de ingreso	38
4.2. ESTUDIO DE MERCADO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ABONO ORGÁNICO.....	39
4.2.1. Análisis de la demanda.....	39
4.2.1.1. Aplicación de abono orgánico.....	39
4.2.1.2. Atributos que influyen al momento de adquirir abono orgánico.....	40
4.2.1.3. Uso del abono orgánico.....	41
4.2.1.4. Nuevo producto.....	42
4.2.1.5. Adquisición del producto.....	43
4.2.1.6. Ventajas de adquirir abono orgánico	44
4.2.1.7. Tipo de abono orgánico	45
4.2.1.8. Frecuencia de adquisición del producto	46
4.2.1.9. Cantidad de adquisición	47
4.2.1.10. Lugar de compra	48
4.2.1.11. Razones del lugar de compra.....	48
4.2.1.12. Medios de comunicación	49
4.2.1.13. Precio del producto	50
4.2.1.14. Gasto en la compra de abono orgánico.....	50
4.2.1.15. Consideración sobre el precio.....	51

4.2.1.16. Determinación de la demanda actual	51
4.2.1.17. Proyección de la demanda.....	52
4.2.2. Análisis de la oferta.....	53
4.2.2.1. Proyección de la oferta.....	53
4.2.2.2. Factores que afecta a la oferta	54
4.2.3. Análisis de precio	54
4.2.3.1. Precio de venta.....	54
4.2.3.2. Costos de producción	55
4.2.4. Análisis de la comercialización.....	55
4.2.4.1. Canales de distribución para el abono orgánico	55
4.2.4.2. Estrategias de promoción para el abono orgánico	56
4.2.5. Determinación de la demanda insatisfecha	56
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
5.1. CONCLUSIONES.....	58
5.2. RECOMENDACIONES	60
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
VII. ANEXOS.....	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de operalización de variables	32
Tabla 2: Habitantes y población económicamente activa por parroquias del Cantón Pedro Moncayo.....	34
Tabla 3: Definición del mercado objetivo	34
Tabla 4: Distribución muestral por parroquias	35
Tabla 5: Estadística de fiabilidad.....	35
Tabla 6: Demanda actual de abono orgánico.....	52
Tabla 7: Tasa de crecimiento poblacional	52
Tabla 8: Proyección de la demanda de abono orgánico	52
Tabla 9: Oferta actual de abono orgánico	53
Tabla 10: Proyección de la oferta del abono orgánico	54
Tabla 11: Precio del abono orgánico	55
Tabla 12: Costos de producción	55
Tabla 13: Demanda insatisfecha anual.....	56
Tabla 14: Proyección de la demanda insatisfecha.....	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Estructura general para la Evaluación de proyectos	25
Figura 2: Género.....	36
Figura 3: Rango de edad	37
Figura 4: Parroquia	38
Figura 5: Nivel de ingresos	39
Figura 6: Aplicación de abono orgánico en los cultivos	40
Figura 7: Atributos del producto.....	41
Figura 8: Importancia del uso de abono orgánico	42
Figura 9: Importancia de agregar un nuevo producto al mercado	43
Figura 10: Importancia a la adquisición de abono orgánico	44
Figura 11: Razones para adquirir abono orgánico.....	45
Figura 12: Evaluación de los tipos de abono orgánico	46
Figura 13: Frecuencia de adquisición de abono orgánico.....	47
Figura 14: Cantidad adquirida en sacos.....	47
Figura 15: Lugar de compra	48
Figura 16: Razones de la selección del lugar de compra	49

Figura 17: Medios de comunicación.....	49
Figura 18: Importancia del precio del abono orgánico	50
Figura 19: Gasto en la compra de abono orgánico	51
Figura 20: Consideración sobre el precio del producto	51

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Acta de sustentación de Predefensa del TIC.....	66
Anexo 2: Certificado del abstract por parte de idiomas	67
Anexo 3: Formato de la encuesta	69
Anexo 4: Ficha de observación.....	71
Anexo 5: Matriz de empresas de fertilizantes.....	72
Anexo 6: Evidencia investigación de campo	73
Anexo 7: Número de consumidores por género.....	73
Anexo 8: Participación de los consumidores según su rango de edad	73
Anexo 9: Participación de los consumidores según su parroquia	74
Anexo 10: Participación de los consumidores según su nivel de ingresos.....	74
Anexo 11: Frecuencia de la aplicación de abono orgánico	74
Anexo 12: Frecuencia de las razones que toma en cuenta para adquirir el producto	74
Anexo 13: Importancia del uso de abono orgánico en los cultivos.....	75
Anexo 14: Importancia para la oferta de un nuevo abono orgánico.....	75
Anexo 15: Importancia de la adquisición de abono orgánico	75
Anexo 16: Frecuencia de consideración por las cuales adquiere abono orgánico..	75
Anexo 17: Evaluación según la preferencia de los tipos de abono orgánico	76
Anexo 18: Frecuencia de adquisición de abono orgánico.....	76
Anexo 19: Cantidad de adquisición para los cultivos	76
Anexo 20: Frecuencia de consideración del lugar de compra	76
Anexo 21: Frecuencia de consideración de las razones por las cuales selecciona el lugar de compra	77
Anexo 22: Medios de comunicación utilizados para enterarse del producto	77
Anexo 23: Importancia del precio del abono orgánico	77
Anexo 24: Gasto en la compra de la unidad según la cantidad de abono orgánico	77
Anexo 25: Consideración del precio del abono orgánico	78
Anexo 26: Demanda anual de abono orgánico	78

Anexo 27: Proyección de la demanda.....	78
Anexo 28: Oferta actual.....	79
Anexo 29: Proyección de la oferta.....	79
Anexo 30: Costos de producción de bocashi.....	79

RESUMEN

El propósito de esta investigación es identificar la existencia de una oportunidad de negocio para la producción y comercialización de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha, a través de un estudio de mercado que permitió obtener datos importantes sobre la oferta, demanda, precio y comercialización del abono orgánico. La investigación se realizó con un enfoque cuantitativo, bajo un método deductivo, con los tipos de investigación exploratoria y descriptiva. Por otro lado, la información de esta investigación fue recopilada mediante una ficha de observación y la aplicación de una encuesta, misma que fue aplicada a una muestra de 366 personas que se dedican a la agricultura. Los resultados finales obtenidos en esta investigación muestran que existe una oportunidad de negocio para la producción y comercialización de abono orgánico, debido a que en 2022 se calculó una demanda insatisfecha de 382.100Kg, lo que significa que la oferta actual no puede cubrir con la demanda actual.

Palabras clave: Estudio de mercado, abono orgánico, demanda insatisfecha, oportunidad de negocio.

ABSTRACT

The purpose of this investigation is to identify the existence of a business opportunity for the production and commercialization of organic fertilizer in the Pedro Moncayo Canton in Pichincha province, through a market study that allowed to obtain important data on supply, demand, price and commercialization of organic fertilizer. The research was carried out with a quantitative approach, based on a deductive method, with the exploratory and descriptive research types. On the other hand, the information of this investigation was collected through an observation sheet and the application of a survey, which was applied to a sample of 366 people who are dedicated to agriculture. The final results gotten in this investigation show that there is a business opportunity for the production and commercialization of organic fertilizer, because in 2022 an unsatisfied demand of 382,100Kg was calculated, which means that the current supply cannot meet the current demand.

Keywords: Market study, organic fertilizer, unsatisfied demand, business opportunity.

INTRODUCCIÓN

Este estudio muestra un panorama de aprovechamiento de oportunidades dentro de un sector que es importante en la zona de estudio (la agricultura), misma que fue utilizada para plantear un nuevo producto de abono orgánico. Por este motivo el presente informe presenta dicho estudio de mercado por capítulos.

Capítulo I, para empezar con la investigación se determina la problemática principal detectado en el Cantón Pedro Moncayo, juntamente con su respectiva justificación, objetivos y preguntas a investigarse.

Capítulo II, se redacta una fundamentación teórica donde se exponen las investigaciones realizadas anteriormente no inferiores a 5 años, mismas que sirvieron como guía para realizar la presente investigación, esto acompañado de un marco teórico que presenta temas referentes a lo investigado, mismo que para el presente informe se orientó bajo el modelo que presenta Baca Urbina.

Capítulo III, la metodología empleada fue realizada bajo un enfoque cuantitativo, un método deductivo, con tipos de investigación exploratoria y descriptiva, de igual manera se utilizó una muestra calculada para la recolección de la información a través de técnicas como la observación directa y una encuesta.

Capítulo IV, se exponen los resultados y discusión obtenidos gracias a la investigación de mercado, donde se estructura de la siguiente manera: las características de los consumidores, el análisis de la demanda, el análisis de la oferta, el análisis del precio y finalmente con el análisis de la comercialización.

Capítulo V, se presentan las conclusiones y recomendaciones finales de acuerdo con el estudio de mercado realizado que se deberían considerar en investigaciones futuras.

Capítulo VI y VII, se encuentran las respectivas referencias bibliográfica necesarias en la fundamentación teórica y en la discusión, así mismo, se presentan anexos en los que se visualiza los instrumentos utilizados.

I. PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La agricultura sin duda es una de las actividades más importantes para el ser humano, puesto que provee de alimentos vegetales que son indispensables para su alimentación. Alimentos producidos bajo un sistema agrícola convencional dependiente de un mayor uso de insumos que se han vuelto indispensables: fertilizantes químicos.

El suelo es una capa formada por la acumulación e interacción de partículas minerales, materia orgánica y diminutos seres vivos, que permiten el desarrollo de los vegetales. Si bien estos tardan mucho tiempo para formarse, sus nutrientes se pueden acabar rápidamente, por lo tanto, la necesidad de reponerlos siempre ha sido la mayor preocupación desde el surgimiento de la agricultura moderna.

La universalización del uso de fertilizantes químicos ha incrementado la producción de alimentos en todo el mundo, permitiendo así alimentar a millones de familias. Sin embargo, el coste social y ambiental de este logro ha sido enorme, puesto que la mitad de los productos utilizados para la producción de alimentos, terminaron disueltos en las aguas, otros provocan intoxicación e incluso aumentan las emisiones de gases de efecto invernadero, provocando así muchos tipos de contaminación. "Con el excesivo uso de fertilizantes químicos los suelos se empobrecen, debido a que estos suelen bloquear los nutrientes necesarios, provocando que el terreno requiera de una dosis mayor para mantener estable el nivel de producción" (Escalante, 2020).

A nivel mundial, la agricultura ecológica puede producir un 30% más de alimentos por hectárea de terreno en comparación de la agricultura convencional. En 2020 se había registrado más de 79,4 millones de hectáreas de tierras agrícolas orgánicas en todo el mundo. Las regiones con una mayor superficie fueron: Oceanía 35,9 millones y Europa con 17,1 millones, mientras que las demás regiones obtuvieron 9,9 millones de América Latina, seguida de Asia con 6,1 millones, América del Norte con 3,7 millones y por último África con 2,1 millones de hectáreas. En el mismo año se registró que las tierras de cultivo a

nivel mundial, el 1,6% eran orgánicas, tomando en cuenta que los países con más tierra agrícola orgánica fueron Australia con 35,7 millones, Argentina con 4,5 millones y Uruguay con 2,7 millones de hectáreas. (Instituto de Investigación de Agricultura Orgánica FiBL e IFOAM – Organics International, 2022, p. 20)

Este aumento se debe a que se requiere tener un modelo de producción agrícola que sea como una herramienta para la protección ambiental y desarrollo social, debido a que la agricultura convencional requiere de un aumento en los costos de producción de alimentos.

Ecuador es un país dependiente del sector primario, puesto que es considerado como un país exportador de materia prima, sus productos más destacados son: el cacao, banano, café, rosas, entre otros productos que generalmente se obtienen de la naturaleza y de un esfuerzo del agricultor por mantener su producción en excelentes condiciones. Las actividades agrícolas en el Ecuador constituyen con la generación del capital no solo para el país sino también para las zonas que aportan y desarrollan la actividad agrícola.

En los últimos 10 años la agricultura orgánica ecuatoriana ha mostrado un incremento notorio, debido a que es una fuente importante para la generación de divisas, a través de la exportación de productos orgánicos a Europa y Norteamérica. Actualmente cuenta con 56.997 hectáreas que han sido certificadas, de las cuales 42.759 son orgánicas y 9.238 se encuentran en un proceso de cambio de una agricultura convencional a una orgánica. La provincia de Pichincha se encuentra en el onceavo puesto de las provincias con mayor cantidad de operadores orgánicos. (Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario, 2021, p. 2)

El Cantón Pedro Moncayo se ubica al norte de la provincia de Pichincha y se encuentra conformado por cuatro parroquias rurales que son: La Esperanza, Tocachi, Malchiguí y Tupigachi, también por una parroquia urbana: Tabacundo.

La agricultura es una de las principales fuentes de ingreso del cantón, por tal motivo la mayoría de los habitantes de la zona se dedican a la agricultura, los más cultivados son: trigo, cebada, papas, lenteja, maíz, entre otros. El producto más destacado de la zona es el cultivo de rosas, debido a que el 25% de la producción de rosas que exporta Ecuador son generadas dentro de las 140 fincas existentes en el cantón, por tal motivo el Cantón Pedro Moncayo fue

declarado por el municipio local como la Capital mundial de la rosa. (Prefectura de Pichincha, 2017)

El Cantón Cayambe y Pedro Moncayo emplean con mayor frecuencia 3 sistemas de producción que son el agroecológico, producción orgánica y convencional:

De los tres, el primero se ha reducido su utilización puesto que los campesinos han optado por nuevas alternativas de empleo. La agricultura convencional es dependiente de recursos fuera de la unidad familiar, por esa razón se vuelve más costosa, debido a la utilización de insumos químicos para su producción, mientras que la agricultura orgánica se vuelve más aplicada, puesto que, las personas prefieren alimentos que les garantice su salud. (Chávez, 2021, p. 53)

La mayor parte de la agricultura del Cantón Pedro Moncayo implementa un sistema de producción convencional, principalmente en el cultivo de rosas, que es el principal producto del cantón, al igual que otros productos como: frutillas y hortalizas que requieren un alto consumo de recursos químicos en su producción, causando que su mal uso afecte directamente a la salud de los mismos agricultores, a su recurso principal que es el suelo y al medio ambiente.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existe oportunidad de mercado para la producción y comercialización de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación se apega a la línea de investigación de competitividad empresarial y a una sub-línea enfocada a la innovación: procesos, mercados y productos, debido a que se intenta crear un producto innovador que contribuya a la producción agrícola orgánica.

La realización de este estudio de mercado es plenamente justificada, debido a que permitirá recopilar y analizar datos relacionados con las características más destacadas del mercado de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo, atendiendo a los consumidores y comunicándose con ellos.

La investigación fundamenta su importancia, puesto que se apega a:

El plan de creación de oportunidades, directamente en el objetivo 3 del eje económico donde manifiesta que:

Se debe fomentar la productividad y competitividad en el sector agrícola, industrial, acuícola y pesquero, desde un enfoque de economía circular, a través de una política que incentiva al acceso de una infraestructura adecuada, insumos y tecnologías modernas y limpias, con una estrategia que permite desarrollar programas enfocados en el incremento de la productividad agropecuaria, que se encuentra encaminada al mantenimiento y conservación del suelo. (Secretaría Nacional de Planificación, 2021, p. 54)

Los Objetivos de desarrollo sostenible:

Objetivo 2. Poner fin al hambre, asegurar la seguridad alimentaria, mejorar la nutrición y promover la agricultura sostenible, a través del aseguramiento de la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y la aplicación de prácticas agrícolas que aumenten la productividad y producción, con la finalidad de que estos contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas mejorando la calidad del suelo. Y al objetivo 12. Garantizar un modo de consumo y producción sostenibles, a través del implemento de una gestión ecológica de los productos químicos, con la finalidad de minimizar sus efectos en la salud humana como la del medio ambiente. (Naciones Unidas, 2018, p. 19 -55)

Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del GAD Pedro Moncayo donde "se establece como uno de sus objetivos estratégicos en el componente económico dirigido a la producción, el fomentar la producción y productividad tanto agropecuaria como agroecológica" (GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo, 2021, p. 273).

Esta investigación es de utilidad práctica, puesto que con la aplicación de teorías científicas y metodológicas sobre el estudio de mercado proveerá una visión más amplia sobre las necesidades insatisfechas de los agricultores y sus posibles preferencias con relación a las características del producto ofertado, tomando en cuenta la comodidad y su periodo de utilidad, cumpliendo así con el perfil de egreso de la carrera a uno de sus elementos que es el saber reconocer.

Los beneficios de la presente investigación son: por una parte, es para el emprendedor, quien obtendría la posibilidad de producir y comercializar un abono orgánico, del mismo modo, serán beneficiados los agricultores, debido a que

dispondrán de un nuevo producto que se ajuste a sus preferencias después de realizar el respectivo estudio.

El estudio de mercado de ser considerada aceptable e idónea para el Cantón Pedro Moncayo constituye a un gran mejoramiento en la producción de alimentos agrícolas de la zona, atribuyendo un aporte social para la salud y bienestar para el medio ambiente.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

Elaborar un estudio de mercado para la producción y comercialización de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha en el año 2022 con la finalidad de identificar una oportunidad de negocio.

1.4.2. Objetivos específicos

- Analizar la demanda actual del abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo, año 2022.
- Identificar los oferentes existentes de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo, año 2022.
- Identificar el nivel de precios del abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo, año 2022.
- Determinar los métodos de comercialización más indicados para el abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo, año 2022.
- Determinar la demanda insatisfecha de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo, año 2022.

1.4.3. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es la demanda actual de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo?
- ¿Cuáles son los principales oferentes de abono orgánico en el mercado del Cantón Pedro Moncayo?
- ¿Cuál es el nivel de precios del abono orgánico en el mercado de Pedro Moncayo?
- ¿Cuáles son los métodos de comercialización del abono orgánico más indicados para llevar el producto al consumidor final?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

En la presente investigación se tomó como referencia proyectos de investigación realizados anteriormente basados en estudios de mercados que tuvieron la finalidad de introducir al mercado un nuevo producto de abono orgánico, estas investigaciones permitieron conocer los métodos que aplicaron los autores para llegar a un resultado final, gracias a: los objetivos de investigación, metodologías (forma estadística en cómo se validó la hipótesis), además de sus conclusiones y resultados obtenidos, con ello ayudó a realizar una mejor interpretación del tema de investigación.

En el artículo de investigación realizado por Vega A.; Cervantes A.; Prado E. y Luna A. (2021) en la ciudad de Machala – Universidad Técnica de Machala, artículo denominado “Análisis de mercado para la comercialización de abono orgánico a partir de heces fecales en el cantón Machala”

Su objetivo primordial fue analizar el estudio del mercado para la comercialización de abono orgánico a partir de heces fecales en el cantón Machala con la finalidad de encontrar una nueva opción para el desarrollo de la agricultura agroecológica y con ello se garantice una producción sustentable.

La metodología utilizada para esta investigación fue a través de un enfoque descriptivo, documental y no experimental, con un diseño de tipo exploratorio, debido a que se centra en analizar el mercado para la comercialización de abono orgánico. La técnica empleada para la recolección de datos fue a través de un cuestionario estructurado con 5 dimensiones y un total de 11 ítems dirigido a 138 productores de la ciudad de Machala. Con la recolección de datos por medio de una encuesta, utiliza el programa estadístico IBM SPSS Statistics v. 24. con el que se desarrolla un análisis a través de tablas y figuras y así conocer el comportamiento de cada variable lo que permite obtener una visión más realista.

Al finalizar esta investigación concluyeron que el estudio les permitió conocer hábitos y preferencias de consumo de los agricultores bananeros, así mismo identificar que

las personas que más dedican su trabajo en el campo son adultos mayores. De igual manera determinaron que los atributos son muy importantes para los consumidores de este tipo de productos, en particular el aporte de nutrientes y la disponibilidad independientemente del precio. Finalmente se concluye que en la región objeto de estudio existe un mercado con oportunidades crecientes con respecto a la comercialización de abono orgánico, solo que esta se encuentra en una etapa de introducción, por ello es necesario realizar una correcta gestión y estudio de mercado.

Por otro lado, la investigación realizada por Alcívar y Minta (2018) en la ciudad de Guayaquil - Universidad de Guayaquil, denominado: "Estudio de factibilidad de la elaboración de abono orgánico en el Recinto El Porvenir, cantón Vinces provincia de Los Ríos"

Su objetivo fue estudiar la factibilidad de la elaboración de abono orgánico a base de arroz, residuos de cacao y mango en el Recinto El Porvenir cantón Vinces de la provincia de Los Ríos, utilizando un diseño de investigación no experimental, así mismo, apoyado de una investigación descriptiva de enfoque cuantitativo para profundizar el análisis de los datos obtenidos, se recolectaron datos primarios a través de un cuestionario conformado por 14 preguntas a una muestra de 168 habitantes que fueron procesados y analizados para obtener resultados numéricos y descriptivos reales, con el fin de probar la inferencia causal de la hipótesis planteada en esta investigación.

Su conclusión más destacada fue que al realizar la evaluación de viabilidad operativa y financiera para la elaboración de abono orgánico a través un análisis de los costos beneficio, se obtuvo un TIR de 38% porcentaje considerado excelente al ser superior a la tasa referencial bancaria y con un periodo de recuperación de 2 años y 4 meses, además de un VAN positivo, considerándolo así a la inversión para el proyecto de producción y comercialización de abono orgánico mencionado, un candidato a ser aceptado, puesto que demuestra la fiabilidad del mismo.

Por último, la investigación realizada por Reyna (2020) en la ciudad de Lima - Universidad Peruana de ciencias aplicadas, denominado: "Propuesta de factibilidad para la producción y comercialización de abono orgánico a partir de la vinaza en la región Lambayeque"

Su objetivo fue demostrar la viabilidad técnica y comercial de un fertilizante agrícola orgánico procedente de la destilación del alcohol etílico, aprovechando su carga orgánica excesiva, dándole un valor agregado en la región de Lambayeque, Perú. Con la finalidad de aumentar el potencial de los cultivos orgánicos y de los residuos de la vinaza, que es un subproducto resultado de la destilación del alcohol. Utiliza una encuesta de 10 ítems destinado a los distribuidores de fertilizantes con la finalidad de conocer los intereses de los consumidores sobre las características que debe tener el producto por medio de los productos que los distribuidores comercializan.

En conclusión, para obtener un fertilizante orgánico con las características requeridas, se necesitaba emplear una concentración de 65° Bx de vinaza y un 50% de aditivo, Además con la investigación realizada se obtuvo un VAN positivo, por lo que se puede decir que el proyecto es rentable, además de tener un TIR de 121%, lo que da como resultado que aparte de devolver el capital invertido, se podrá otorgar uno adicional.

2.2. MARCO TEÓRICO

Esta investigación se basó en el modelo que presenta Baca (2013) "Evaluación de proyectos" en la que implementa una metodología mejorada, incluyendo definiciones e instrumentos, empleados para determinar la viabilidad de un proyecto.

Se implementa la metodología mencionada anteriormente puesto que, establece diversos análisis para determinar y formar proyectos, siendo este una pauta fundamental para la determinación de su contenido y explicación de esta investigación. La evaluación de proyectos de inversión, en cualquier área que se encuentre enfocado, tiene como objetivo principal conocer su rentabilidad tanto económica como social, asegurando así, la resolución de necesidades humanas de manera eficiente, segura y rentable, de esta manera se podrá asignar recursos económicos a la mejor alternativa.

Si bien la evaluación es una parte fundamental del estudio debido a que es una base para la decisión sobre el proyecto, depende en gran medida del criterio tomado del objetivo general del proyecto. En el ámbito de la inversión privada su objetivo primordial no solo es obtener el mejor rendimiento sobre la inversión puesto que, en los tiempos de crisis actuales su objetivo puede centrarse en la supervivencia de la empresa, mantener su segmento de mercado e incluso

diversificar su producto, aunque este no aumente el rendimiento sobre el capital invertido. (p. 3)

Aunque cada estudio de inversión es único y distinto a los demás, la metodología que aplica en cada una tiene la facilidad de adaptarse a cualquier proyecto. En las áreas que generalmente se aplica la metodología de la evaluación de proyectos son:

- La instalación de una planta completamente nueva.
- La elaboración de un producto nuevo de una planta existente.
- La ampliación de la capacidad instalada o implementación de nuevas sucursales.
- La sustitución de la maquinaria obsoleta o por capacidad insuficiente.

Dentro de un estudio de evaluación de proyectos se pueden identificar tres niveles:

La primera denominada perfil, el cual es elaborado en base a una idea tomada del juicio común o de la experiencia. En términos monetarios esta presenta cálculos globales de la inversión, los costos e ingresos. El segundo nivel llamado anteproyecto, el cual profundiza en la investigación de mercado en el que detalla la tecnología a utilizarse, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto, siendo estos importantes para que los inversionistas tomen decisiones sobre el proyecto. Por último, el nivel más profundo se lo conoce como proyecto definitivo, el cual contiene la información del anteproyecto incluido los canales de comercialización del producto, contratos de ventas, actualizaciones de las cotizaciones de la inversión, entre otros. (p. 4)

En definitiva, esta metodología contiene tres objetivos principales que se debe tomar en cuenta:

- Comprobar la existencia de un mercado potencial insatisfecho y que la introducción del bien o servicio en el mercado sea viable desde el punto de vista operativo.
- Mostrar la existencia de tecnología para producir el bien o servicio, luego de la verificación de la no existencia de impedimentos para abastecerse de insumos necesarios para su producción.
- Demostrar la rentabilidad económica de la ejecución del proyecto.

Estos objetivos se basan en función de quienes los promuevan, por lo tanto, pueden agregar limitaciones como lo son: ubicación de la planta, tipo de producto, cantidad máxima, inversión, etc.

Finalmente se determina que la primera parte de un proyecto es su presentación formal, incluido sus objetivos y limitaciones.

La metodología en la que se basa la evaluación de proyectos se enfoca en distintos ámbitos que son necesarios para cumplir con el objetivo general del proyecto.

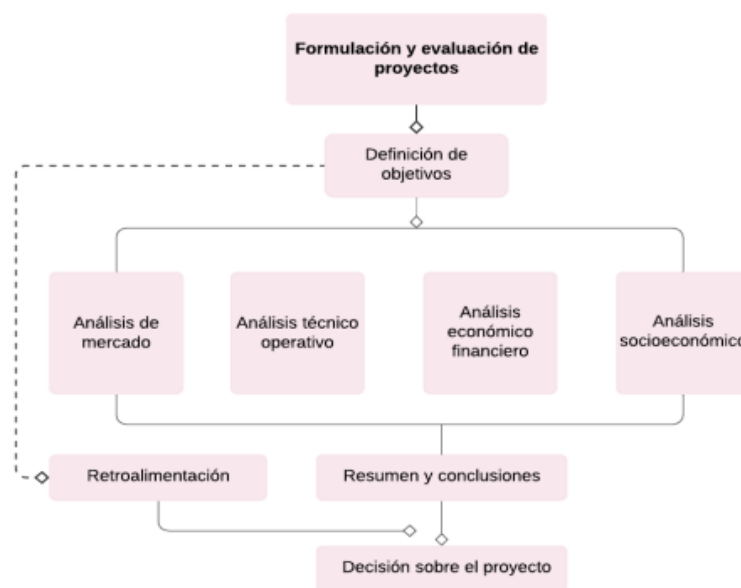


Figura 1: Estructura general para la Evaluación de proyectos

Fuente: Baca, G. (2013) Evaluación de proyectos.

La figura 1 muestra la división de tres aspectos importantes para la evaluación de proyectos.

La primera parte de la investigación formal del estudio se denomina estudio de mercado que consta de la determinación y cuantificación de la oferta y demanda, análisis de precios y un estudio de comercialización. Su objetivo general es verificar la posibilidad real de penetración de un producto a un mercado determinado. Por otro lado, el estudio técnico consta de cuatro partes que son: determinación del tamaño óptimo de la planta, localización de la planta, ingeniería del proyecto y el análisis organizativo, administrativo y legal. Por último, la parte final de la investigación un estudio económico que tiene como objetivo el ordenamiento y sistematización de la información de carácter

monetario proporcionados de periodos anteriores y la elaboración de cuadros analíticos que sirven como base para la evaluación económica, misma que describe los métodos de evaluación que toma en cuenta el valor del dinero con el tiempo, estos pueden ser: la tasa interna de rendimiento y el valor actual neto. Esta parte es importante, pues es la parte final que permite decidir la implementación del proyecto. (p. 6-7)

El proyecto empieza con un estudio de mercado que abarca a distintos aspectos esenciales para realizar la investigación mediante un proceso a seguir. "La investigación de mercados es un proceso organizado para conseguir información que le sirve a la empresa como una estrategia de toma de decisiones para establecer planes y objetivos, así como controlar a que estos se lleguen a cumplir" (Fisher y Espejo, 2011, p. 17). El principal objetivo general en esta investigación es verificar la posibilidad real de introducción del producto a un mercado determinado.

La importancia que tiene el estudio de mercado es que se obtienen datos de hechos cuantitativos, cualitativos y distintivos de fuentes que luego de su análisis e interpretación, estas permiten obtener una acertada toma de decisiones para introducir un nuevo producto en el mercado. (Kotler, 2004, p. 18)

Es necesario tomar en cuenta que sin importar el método que se utilice para realizar el estudio de mercado, la validez de los resultados dependerá de la confiabilidad de las fuentes utilizadas. Para el análisis de mercado se reconocen a cuatro variables fundamentales, estas son: oferta, demanda, precio y comercialización.

La oferta es representada por los productores de los bienes y servicios por lo tanto "La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes está dispuesto a poner a disposición de mercado a un precio determina" (p. 54). Con los propósitos del análisis para este estudio se hace la siguiente clasificación de la oferta donde se consideran a tres tipos:

La oferta competitiva que representa a los productores que se encuentran en circunstancias de libre comercio, sobre todo con la cantidad de productores que producen un mismo producto. Por su parte la oferta oligopólica se caracteriza por tener un mercado dominado solo por una cantidad mínima de productores. Por último, la oferta monopólica donde solo existe un solo productor para el bien o servicio, de modo que este domina el mercado por completo. (p. 55)

De la misma manera la oferta puede verse influenciada por distintos factores que a su vez benefician o perjudican al ofertante. De acuerdo con Martínez (2017) los factores que influyen a la oferta son:

El precio del bien o servicio donde se menciona a la ley de la oferta, mismo que estipula cuan mayor sea el precio de un bien o servicio, mayor será la cantidad ofertada y viceversa. De igual forma el precio de los factores productivos que hacen referencia al precio de la materia prima para producir un bien, a un menor precio de la materia prima se producirá una cantidad mayor por lo tanto, se adquirirá el producto final en más cantidades. Finalmnete la tecnología debido a que si existe un avance menor será el coste de producir un bien casocontrario aumentará dependiendo de la actividad productiva. (párr. 2)

Para su análisis, la oferta requiere de la recopilacion de datos necesarios como: el número de productores, la capacidad instalada y utilizada, la calidad y precio del producto, planes de expansión, inversión fija y número de trabajadores.

La demanda es una parte fundamnetal para que un producto pueda sostenerse en el mercado. Baca afirma que " la demanda es la cantidad de un bien o servicio que el mercado requiere o solicita para satisfacer una necesidad especifica a un precio determinado" (p. 28). Por lo tanto, un producto se ofrece dependiendo y reconociendo de las necesidades de la población.

La demanda, no siempre se presenta en el mismo estado que se requiere para que un negocio tenga éxito, esta puede encontrarse en diferentes estados de los cuales se reconocen a:

La demanda nula o inexistente que se presenta cuando el mercado no muestra interés por el producto en un determinado tiempo, por tanto no existe demanda. Asi mismo, la demanda negativa existe cuando se presenta una actitud de rechazo sobre la aceptacion de un producto por parte del mercado. La demada latente se produce cuando existe un mercado potencial de un producto, pero este aun no se enceuntra en el mercado. La demanda débil o decreceinte se da cuando el mercado demanda en menor cantidad un producto determinado. La demanda irregular se da cuando la demanda presenta muchas fluctuaciones a lo largo del tiempo, por ello requiere que la demanda sea mas estable. La demanda insatisfecha, misma que se da cuando la oferta no cubre con las necesidades o requerimientos de la demanda con los

productos existentes en el mercado. La demanda satisfecha se da al momento en el que el mercado satisface en su totalidad las necesidades y requerimientos de la demanda con los productos existentes en el mercado. La demanda continua permanece durante un largo periodo, normalmente van en crecimiento, como por ejemplo los alimentos, va creciendo a medida que la población va creciendo. Finalmente la demanda estacional donde la demanda de un producto solo se da en ciertos periodos del año. (Mondragón, 2017)

Los diferentes estados de la demanda reflejan la situación de los clientes en el mercado con relación a la oferta que este brinde dentro de la misma, por esta razón es importante determinar bases y analizar las necesidades de la demanda. La demanda suele estar conformada por varias partes que de acuerdo con Thompson (2006) esas son:

- Una cantidad de bienes o servicios
- Compradores o consumidores
- Necesidades o deseos
- La disposición de adquirir el bien o servicio
- La capacidad de pago
- Un precio
- Un lugar establecido

Estas partes pueden ser de guía para encontrar a los demandantes más idóneos para el bien o servicio que se intente introducir al mercado, y con ello obtener una visión más detallada al momento de vender o comprar un producto.

El principal propósito que persigue el análisis de la demanda es determinar y medir las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como el de establecer la posibilidad de la participación del bien o servicio en satisfacción de la demanda. Por otra parte, Pakin y Loría, (2010) declaran que:

Si una persona demanda algo, significa que lo desea y tiene la capacidad para adquirirlo. Dado que los deseos son anhelos o aspiraciones ilimitados de las personas para obtener bienes o servicios. La escasez implica que muchos de los deseos quizás en sus mayorías estas nunca se satisfagan. Por lo tanto la demanda refleja la decisión de satisfacer. (p. 59)

Es importante mencionar que para un bien o servicio existe un precio determinado

La definición del precio siempre ha causado protestas entre los investigadores de otras áreas, el control gubernamental sobre el precio de ciertos productos o servicios hacen que su definición se vuelva obsoleta. En términos generales y de acuerdo con Baca:

El precio es la cantidad monetaria que los productores están dispuestos a vender en el mercado y los compradores a adquirirlos, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio. De igual manera define el precio como la parte que no se puede emitir sin que haya propuestas de investigadores de otras áreas y también existen personas que piensan que el precio no determina el equilibrio entre la oferta y demanda, sino es determinado dependiendo de los costos de producción más un porcentaje de ganancia.(p. 61)

Conocer el precio es importante porque es la base para calcular los ingresos futuros, igualmente hay que distinguir de qué tipo de precio se trata y cómo se ve afectado al cambiar las condiciones en la que se encuentra, principalmente en la zona donde se realiza la venta.

Al igual que la oferta y demanda, el precio se ve afectado por factores que influyen en la determinación del mismo, tal como lo señala Luna (2010) estos factores son:

- La demanda de un bien o servicio ofertado
- Las reacciones de la competencia existente en el mercado
- La participación de los elementos de las 4P
- Los costos de producción o adquisición

La comercialización es una parte fundamental para los bienes tangibles pues la determinación de esta ayuda a que exista una conexión entre los oferentes y demandantes. "La comercialización se basa en todas las técnicas y decisiones que están completamente enfocadas en vender un bien o servicio en el mercado objetivo, con el objetivo de tener buenos resultados en las ganancias" (Caurin, 2018). A todo esto, le permite al productor hacer llegar su bien o servicio al consumidor. El canal de distribución representa cada etapa del recorrido de cómo el producto llega al consumidor final. En otras palabras " El canal de distribución está constituido por un conjunto de personas que facilitan la circulación del producto final hasta llegar a manos del consumidor final" (Monferrer, 2013, p. 132).

Existen diferentes tipos de productos que son claramente identificados, los consumidos en masa y los de consumo industrial. Los canales de distribución de cada uno son:

Canales para productos de consumo popular:

- Productores-consumidores
- Productores-minoristas-consumidores
- Productores-mayoristas-minoristas-consumidores
- Productores-agentes-mayoristas-minoristas-consumidores

Canales para productos industriales:

- Productor-usuario industrial
- Productor-distribuidor industrial-usuario industrial
- Productor-agente-distribuidor-usuario industrial

Cabe recalcar que las empresas no siempre utilizan solo un canal de distribución. Para seleccionar el canal más adecuado para la distribución de un producto se debe considerar los objetivos de la comercialización, en los que se menciona la cobertura del mercado, el control sobre el producto y los costos del mismo.

La comercialización lleva consigo una serie de estrategias, una de ellas son las estrategias empleadas para introducir un producto o servicio en el mercado que se apoya en una mezcla de estrategias tanto de publicidad como del precio. De la misma manera se emplean estrategias basadas en el uso de la tecnología pues esta representan ventajas para la empresa, sus vendedores y un ahorro en gastos de publicidad, así mismo es una ventaja para el consumidor.

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

En la presente investigación se utilizó un enfoque cuantitativo, debido a que se planteó aspectos importantes para la elaboración del informe de estudio de mercado. Una metodología que permitió conseguir datos de la oferta, demanda, precios y comercialización para el abono orgánico, además con la determinación de la demanda y oferta actuales del abono orgánico, se realizó proyecciones para 5 años posteriores al 2022, con la finalidad de determinar la demanda insatisfecha del producto.

3.1.2. Tipos de investigación

Esta investigación utilizó una investigación exploratoria, debido a que se requirió de la obtención directa de la información de los agricultores del Cantón Pedro Moncayo y con ello se identificó si existe o no demanda del producto. La recolección de los datos inició a principios del 2022 y se lo realizó de acuerdo con una distribución muestral por parroquias presentada en la tabla 4.

De igual manera se utilizó la investigación descriptiva, puesto que esta permitió detallar con más claridad la metodología utilizada para el estudio, con los datos recopilados dentro del estudio de mercado (oferta, demanda, precio y comercialización). Al igual que definir el perfil del consumidor, e identificar gustos y preferencias de los agricultores al considerar al abono orgánico.

3.2. HIPÓTESIS

Para la presente investigación se propuso la hipótesis nula (H_0) y alternativa (H_1)

H_0 : No existe demanda insatisfecha para la producción y comercialización de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha.

H_1 : Existe demanda insatisfecha para la producción y comercialización de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

3.3.1. Definición de las variables

Demanda: Representa la cantidad de bienes o servicios que adquieren los consumidores, incorpora el acto, o la predisposición a la compra, con la finalidad de satisfacer sus necesidades.

Oferta: Representa la cantidad de bienes y servicios que se encuentran disponibles para comercialización, bajo determinadas circunstancias y precios determinados.

3.3.2. Operalización de las variables

Tabla 1: Matriz de operalización de variables

Variables	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento	
Variable independiente: Demanda	Producto	Cantidad demandada			
		Características para adquirir el producto			
		Importancia del uso			
		Importancia de agregar un nuevo producto al mercado			
		Importancia de la adquisición			
		Razón de adquisición			
	Preferencias	Tipo de abono orgánico		Encuesta	Cuestionario
		Frecuencia de adquisición			
		Cantidad adquirida			
		Lugar de compra			
		Razones del lugar de compra			
		Medios de comunicación			
		Importancia del precio A.O.			
		Gasto en compra			
Percepción del precio	Consideración del precio				
	Ofertantes	Número de productores			
		Factores que afectan a la oferta	Observación		Ficha de observación
	Precio	Precio de venta		Análisis documental	Fichaje
		Costos de producción			
	Comercialización	Canales de distribución		Observación	Ficha de observación
Estrategia de promoción					

Nota: La oferta y demanda son variables principales en esta investigación

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1. Método

El método que se utilizó en esta investigación fue deductivo puesto que se analizó elementos generales del mercado para llegar a una conclusión particular sobre el método de comercialización, criterios de segmentación, tanto para determinar la demanda, desarrollando el perfil de consumidor.

3.4.2. Técnicas e instrumentos de investigación

Primero se partió de la observación directa en toda la zona del Cantón Pedro Moncayo, empleando una ficha de observación (Anexo 4), esto con la finalidad de recolectar información acerca de la competencia y estrategias de comercialización del abono orgánico.

Para suplementar la información se realizó una encuesta mediante la aplicación de un cuestionario tomado del proyecto de investigación desarrollado por Cárdenas, E. y Maya J. con un total de 27 ítems calificados por una escala de Likert (Anexo 3) el cuál fue adaptado al producto en cuestión, mismo que permitió obtener información directa de los consumidores de abono orgánico, esto gracias a la pregunta de información: ¿Se dedica a la agricultura? misma que ayudó a descartar a la PEA de otras actividades, con la finalidad de establecer su perfil, hábitos de consumo, perspectivas, etc.

Por último, se realizó un análisis documental para obtener datos secundarios para obtener información sobre el precio y costos de producción del abono orgánico que se lo empleo en una ficha (Anexo 4).

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

3.5.1. Población y muestra

La población que se consideró fue la población económicamente activa (PEA), debido a que esta posee poder adquisitivo, según el INEC Proyecciones población-cantonal 2020-2025: El Cantón Pedro Moncayo se encuentra ocupado aproximadamente por 43. 281 habitantes, la población por parroquias al igual que su porcentaje de PEA se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 2: Habitantes y población económicamente activa por parroquias del Cantón Pedro Moncayo

Parroquia	Población		
	Habitantes	% PEA	Número PEA
Tabacundo	21.402	51,75	11.076
La Esperanza	5.201	12,2	635
Malchinguí	6.033	13,25	799
Tocachi	2.590	6,16	160
Tupigachi	8.055	16,64	1.340
Total, Cantonal	43.281		14.010

Fuente: INEC proyecciones población-cantonal 2020-2025.

El número de la población económicamente activa fue de 14.010 habitantes a nivel cantonal, de los cuales según el plan de desarrollo y ordenamiento territorial PDOT actualización 2018-2025 el 55% de ellos se ubican en el sector primario.

Tabla 3: Definición del mercado objetivo

Población económicamente activa	Cálculo	Mercado objetivo
14.010	14.010*55%	7705,5

Nota: El 55% representa al porcentaje de habitantes que se dedican a la agricultura

El mercado objetivo fue de 7.706 habitantes que se encuentran laborando en el sector primario, después se procedió a determinar la muestra que ayudó a establecer el número de encuestas a realizarse, para ello se utilizó la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra buscado

N = Tamaño de la población o universo

Z = Nivel de confianza (95% = 1,96)

e = Error estimado máximo aceptado (5%)

p = Probabilidad de que en evento ocurra (0,5)

q = Probabilidad de que el evento fracase (0,5)

Al sustituir los datos de la formula, se obtuvo el siguiente resultado:

$$\frac{7.706 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (7.706 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$\frac{7.706 * 3,84 * 0,25}{0,0025 * 7.705 + 3,84 * 0,25}$$

$$\frac{7.397,76}{20,2225}$$

365,81

n = 366

Para conocer el número de encuestas por cada parroquia se tomó en cuenta la muestra total 366 con el porcentaje de la PEA en la población de cada parroquia del Cantón Pedro Moncayo, estratificándolo de la siguiente manera:

Tabla 4: Distribución muestral por parroquias

Parroquia	Población		
	Habitantes	% PEA	Número de encuestas
Tabacundo	21.402	51,75	189
La Esperanza	5.201	12,2	45
Malchinguí	6.033	13,25	48
Tocachi	2.590	6,16	23
Tupigachi	8.055	16,64	61
Total, Cantonal	43.281		366

Nota: La distribución se realizó con la finalidad de captar a toda la población según el PEA.

3.5.2. Procesamiento y análisis de la información

Una vez que se realizó la investigación de campo, se ingresó la información recopilada en el software IBM SPSS, de acuerdo con el número de encuesta asignado con la finalidad de ingresar todos los datos sin errores y evitar pasar encuestas repetidas.

- **Alfa de Cronbach**

El porcentaje de fiabilidad del instrumento que se aplicó fue de:

Tabla 5: Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,738	27

Nota: La tabla muestra la confiabilidad del instrumento aplicado en la investigación de campo

El cuestionario que se aplicó contó con 27 elementos, mismos que al momento de verificar la confiabilidad se obtuvo un alfa de cronbach de 0,738, obteniendo como resultado que el instrumento fue aceptable para la investigación.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS CONSUMIDORES DE ABONO ORGÁNICO

4.1.1. Característica según el género

En términos de género es primordial determinar a quienes va dirigido el producto final, puesto que existen productos que solo los adquieren las mujeres y otro solo los hombres, si bien el producto puede ser diferente en algunos casos en otros puede ser igual, ya que no se prioriza tanto a la segmentación por género, esto debido a que el producto puede ser consumido o adquirido por cualquier género. Según la información recopilada por la ONU (2018) un cuarto de la población esta constituida por mujeres del campo, las cuales un 43% se dedica a la agricultura, por lo que su participación representa entre el 15% a 25%, lo que quiere decir que la tasa de mujeres que trabajan en el campo ha incrementado, por ende son consumidoras de abono para sus cultivos. Por otro lado, la encuesta realizada por el INEC (2021) arrojan datos donde el 72,73% de su población de estudio fueron hombres y el 27,27% fueron mujeres quienes se convertirían en consumidores potenciales de abono orgánico, dando como resultado que el género masculino sea el consumidor final.

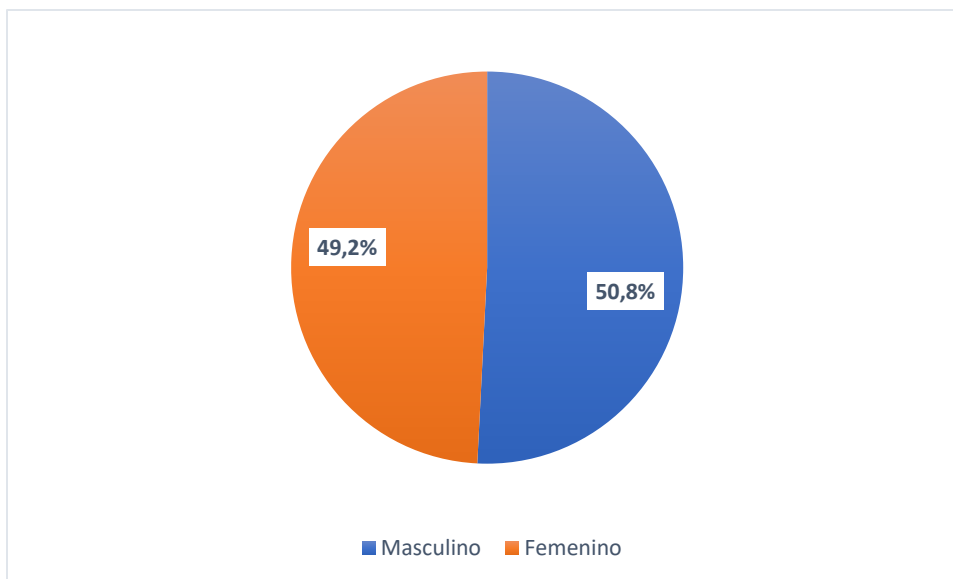


Figura 2: Género

Nota: Se toma en cuenta que el producto lo pueden adquirir ambos géneros

El mayor interés en la adquisición de abono orgánico para los cultivos lo consideran más el género masculino, la variación depende tanto su localidad y estructura familias, pues existen familias que son encabezadas por mujeres quienes son su pilar para la obtención de economía.

4.1.2. Característica según el rango de edad

Arslan (2019) menciona que si solo se toma en cuenta a las personas que encabezan los hogares que han dedicado tiempo a sus propias actividades agrícolas, el promedio de edad es de 49 años. Sin embargo si se toma en cuenta a todas las personas, ese promedio se reduce a 34 años. Mientras que en una encuesta realizada por el INEC (2021) muestra que el 44,98% de los agricultores investigados, tenían una edad que oscilaba de entre 45 a 64 años. Así determinando que el rango de edad de los consumidores de abono orgánico se encuentre en la población adulta de entre los 34 a 64 años.

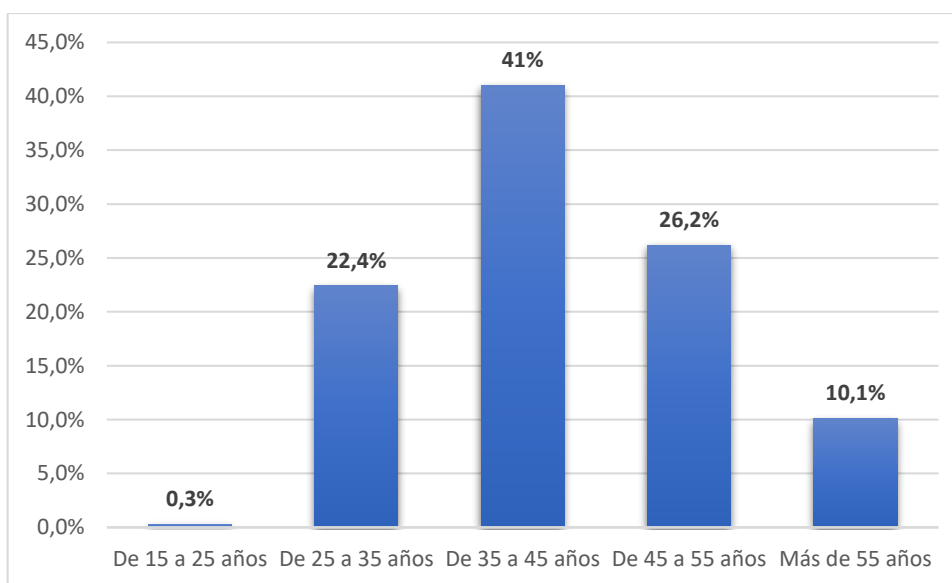


Figura 3: Rango de edad

Nota: El rango de edad se estipula de acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo

El rango de edad dominante de los agricultores del Cantón Pedro Moncayo es de entre 35 a 45 años, pues representa el 41% de los encuestados. Al tomar en cuenta lo discutido con anterioridad el rango de edad se encontraría entre los 35 a 55 años, pues se considera a los dos porcentajes más altos, dando como resultado que la población adulta sea el mercado objetivo.

4.1.3. Característica según su ubicación (Parroquia)

La mayoría de los habitantes de Pedro Moncayo son agricultores, debido a que se han dedicado al cultivo de diferentes vegetales, hortalizas, entre otros. El 60% de esta producción está destinada al mercado nacional, mientras que el 40% se destina al consumo local dentro de los límites del cantón. De acuerdo con las proyecciones del INEC la parroquia que posee un mayor número de PEA es Tabacundo, pero también toma en cuenta que las parroquias rurales poseen una mayor extensión de terreno para los cultivos.

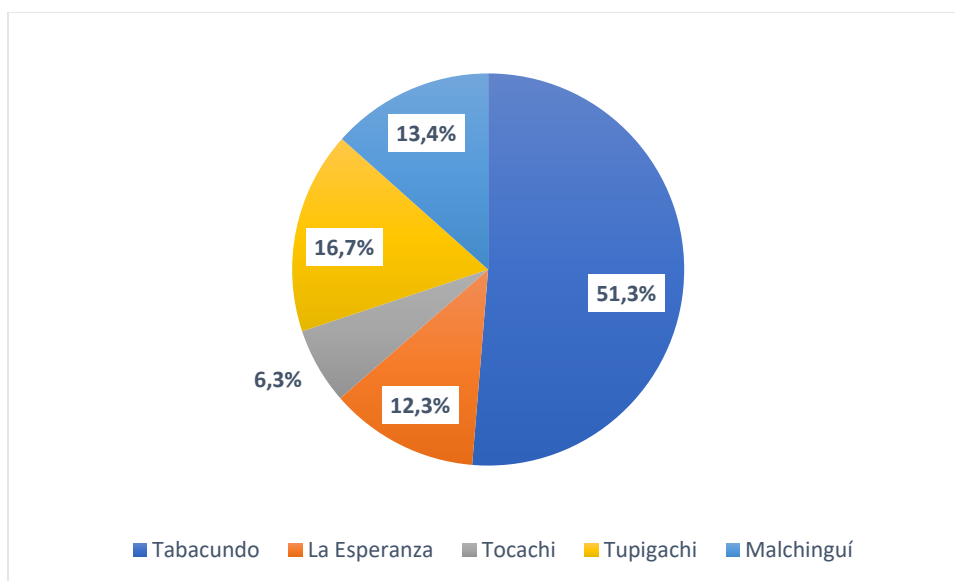


Figura 4: Parroquia

Nota: Todas las parroquias cuentan con extensiones de terreno para cultivar

Una de las parroquias con una mayor representación del PEA sin duda es Tabacundo, puesto que existe una mayor cantidad de personas dedicadas a la producción agrícola, mismos que son consumidos en su entorno familiar o comercializados. El número de consumidores será mayor pero la cantidad adquisitiva del producto será menor, esto debido a la extensión de terreno que posee, mientras que en las parroquias rurales el porcentaje de agricultores será menor pero mayor será la cantidad adquisitiva del producto, puesto que su extensión de terreno es mucho más amplia.

4.1.4. Características según su nivel de ingreso

De acuerdo con el Ministerio de Trabajo (2021) los salarios mínimos en el sector agrícola un trabajador agro gana al mes 401,41\$ y con el paso del tiempo el salario

básico unificado actual es de \$ 425,00 para los trabajadores incluidos los trabajadores agrícolas.

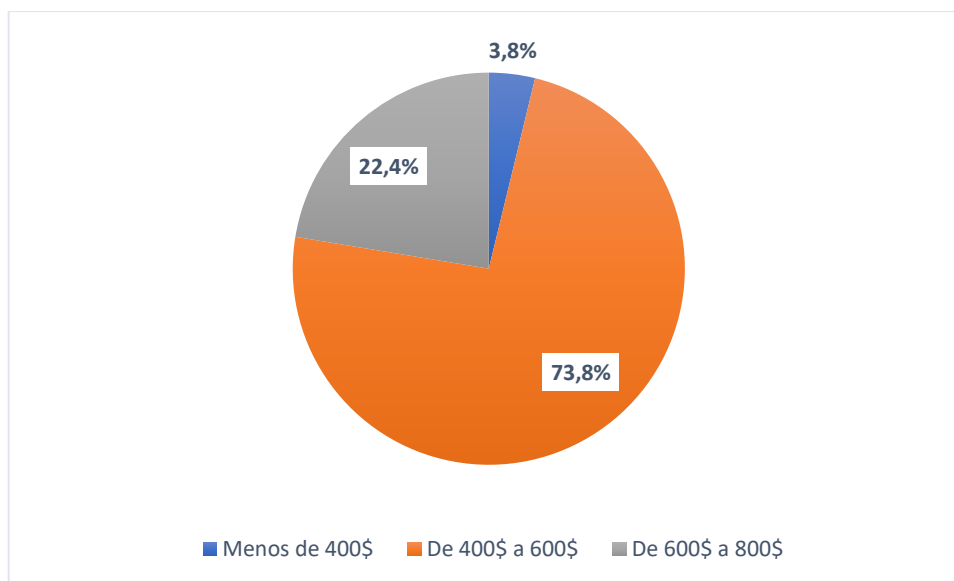


Figura 5: Nivel de ingresos

Nota: Se muestra los ingresos mensuales del consumidor

Puesto que la mayoría de la población trabaja en el sector privado su nivel de ingresos concuerda con el salario básico unificado, siendo que el 73,8% obtenga un nivel de ingresos de entre \$ 400,00 a \$600,00 dólares mensuales.

4.2. ESTUDIO DE MERCADO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ABONO ORGÁNICO

4.2.1. Análisis de la demanda

4.2.1.1. Aplicación de abono orgánico

El abono orgánico es una mezcla de desechos ya sean estos vegetales, alimentos y excremento de animales, gracias a su composición natural este tipo de abono logra mantener nutrientes que son favorables para el suelo. Según la publicación de Cipotato (2017) donde intervienen las críticas de diferentes autores en relación a la aplicación de abono orgánico en los cultivos, Pumisacho y Velásquez mencionan que la aplicación de abono depende de la superficie del terreno, mientras que Merchan establece que depende del producto que se siembre.

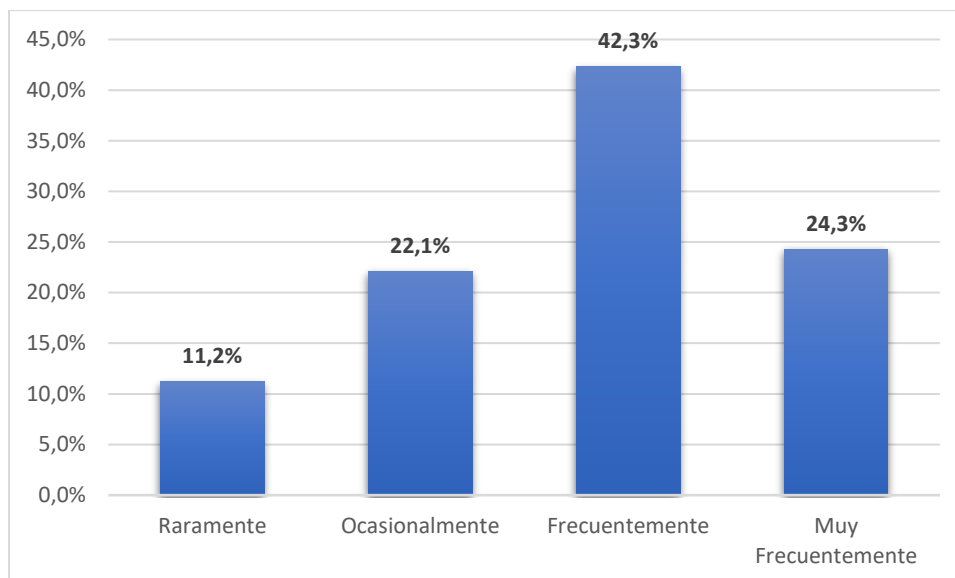


Figura 6: Aplicación de abono orgánico en los cultivos

Nota: Frecuencia de aplicación de abono orgánico en los cultivos

Para los agricultores del cantón frecuentemente aplican abono orgánico en sus cultivos representado con el 42,3%, mientras que el 24,3% lo aplica con mayor frecuencia, por lo tanto, consideran más al abono orgánico que el fertilizante químico.

4.2.1.2. Atributos que influyen al momento de adquirir abono orgánico

Los componentes de un producto se componen de distintos atributos que este posee, de los cuales cierto de ellos son los que llaman la atención de los consumidores finales. Mora (2017) menciona que el consumidor actual tiene un hábito diferente en cuanto a la elección de un producto de acuerdo a ciertas características, por esta razón es importante adaptarlas y mejorarlas para que tengan mayor relevancia, por ello establece que los consumidores consideran más a la calidad y el precio del producto. Mientras que Jaén (2019) destaca que la marca es el atributo que los consumidores obtan tomar en cuenta al momento de adquirir el producto porque le brinda seguridad y confianza. Por otro lado, Delgado (2017) recalca que la base principal de los principios de una agricultura orgánica comprende ámbitos relevantes como la salud, ecología, equidad y preocupación, de este modo establece que aspectos como la salud el motivo primario para adquirir productos orgánicos.

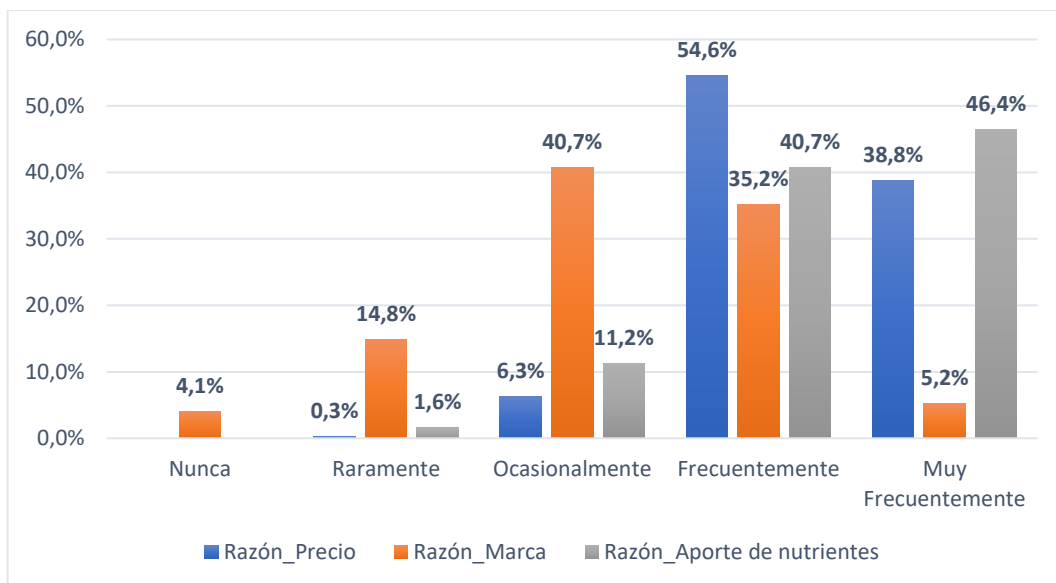


Figura 7: Atributos del producto

Nota: Cada razón es considerado de acuerdo con el 100% de los encuestados

El consumidor actual ha cambiado sus consideraciones en cuanto a la elección de productos, para los consumidores de abono orgánico del cantón no es la excepción, puesto que, suelen priorizar sus características, teniendo para estos consumidores una frecuencia de consideración mayor al aporte de nutrientes del producto, seguido del precio y la marca.

4.2.1.3. Uso del abono orgánico

Yanque (2014) afirma que el uso de abono orgánico es muy importante debido a que se puede conseguir mejores resultados en la producción pues contribuye con el mejoramiento de la estructura y fertilización del suelo. De igual manera, Infoagro (2017) menciona que el utilizar abono orgánico es importante para la agricultura, ya que su composición y capacidad de incorporar nutrientes hacen que el cultivo y su fuente principal se fortalezca.

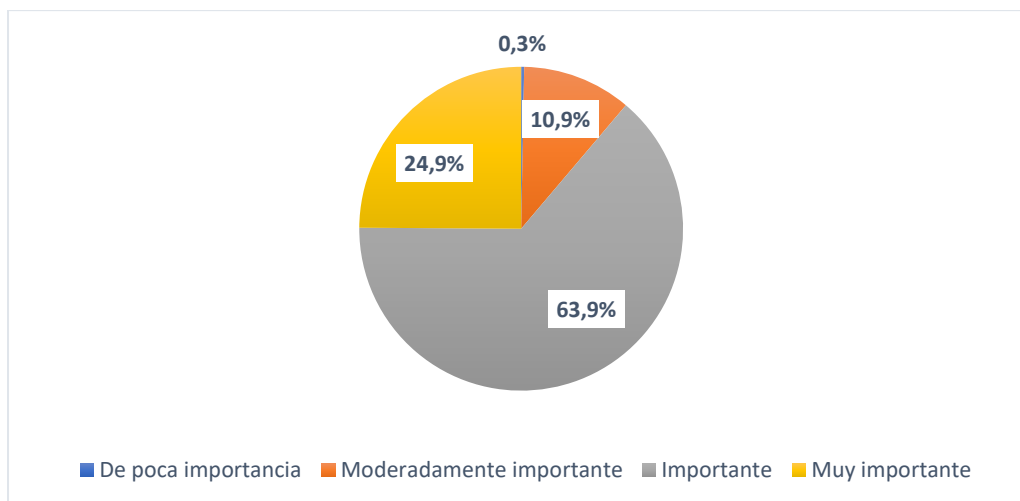


Figura 8: Importancia del uso de abono orgánico

Nota: Muestra la importancia que los encuestados le dan al uso de abono orgánico.

De acuerdo con el resultado un 63,9% de los encuestados del cantón consideran que es importante el utilizar el abono orgánico en sus cultivos, mientras que el 24,9% considera que es muy importante utilizarlo, pues esta mejora las condiciones del suelo y brinda mejores nutrientes a los cultivos.

4.2.1.4. Nuevo producto

Si bien existe una variedad de productos existentes en el mercado no todos son seleccionados como mejores para el consumidor porque debido a su composición estos pueden aportar más o menos al cultivo. Huerta, Cruz, & Aguirre (2018) consideran que el aumento de la oferta de abono orgánico es importante ya que este tipo de producto aporta mucho a la agricultura ecológica, dando resultados favorables para una producción sana para el consumo humano. Mientras que , Infoagro (2017) menciona que es importante que los oferentes busquen nuevas formas de producir abono orgánico puesto que los consumidores actuales buscan aun más productos que mejoren sus cultivos, convirtiendose en agricultores con un modelo de producción orgánica.

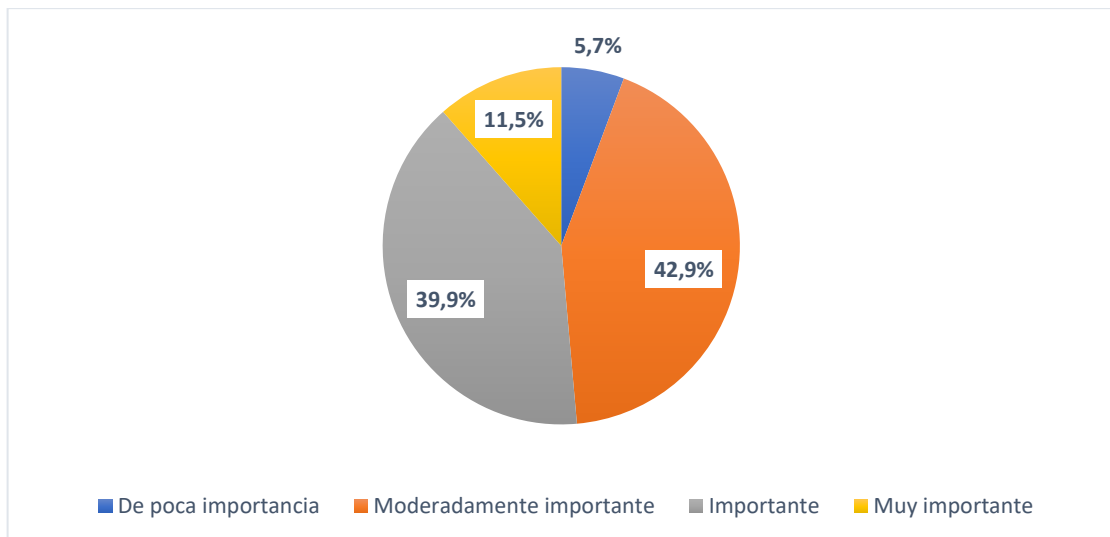


Figura 9: Importancia de agregar un nuevo producto al mercado

Nota: Muestra la importancia de ofertar un nuevo producto en el mercado

La importancia de ofertar un nuevo producto de abono orgánico según la consideración de los consumidores del cantón con un 42,9% es moderadamente importante, mientras que un 39,9% lo considera importante. Este resultado depende de la ubicación de los consumidores puesto que en zonas donde más se comercialice el producto, su importancia será menor, mientras que en las zonas donde no se comercializa el producto existe una mayor importancia.

4.2.1.5. Adquisición del producto

En la publicación de Control Bio (2014) recomienda que para adquirir abono orgánico se debe tomar en cuenta ciertos criterios, puesto que estos garantizan su utilidad, no como un abono orgánico que fácilmente se puede adquirir o hacer. La importancia de adquirir el producto depende del agricultor puesto que él sabrá si el producto tiene las cualidades necesarias que este necesita y si lo ayudo a mejorar su producción

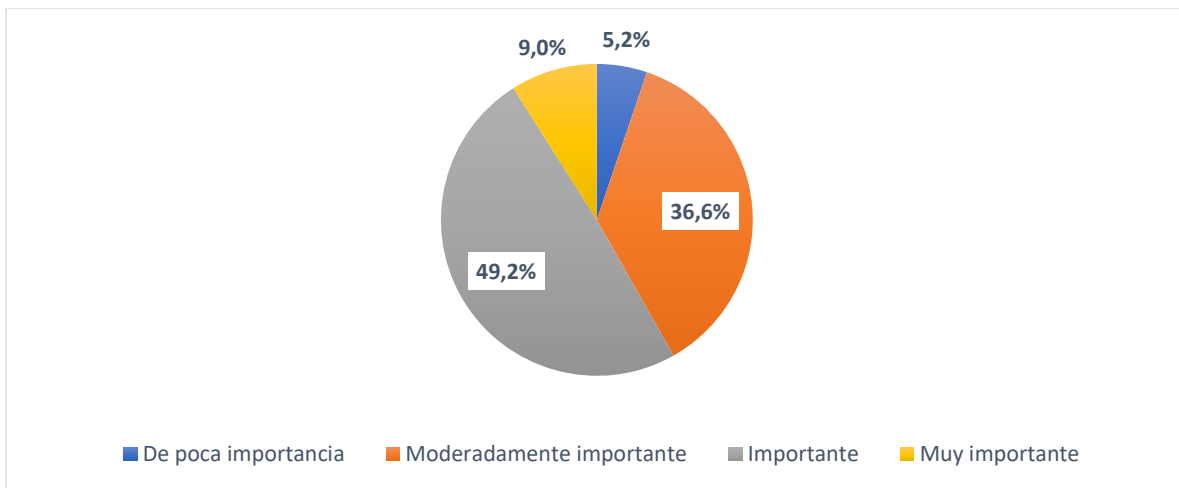


Figura 10: Importancia a la adquisición de abono orgánico

Nota: Muestra la importancia que los consumidores le dan a la adquisición de abono orgánico

Si bien es importante usar el abono orgánico en los cultivos, adquirirlo puede que no tenga tanta relevancia, puesto que los consumidores requieren que el producto funcione según sus expectativas, mientras que otros optan por hacer su propio abono y aplicarlo, como resultado se refleja que el 49,2% de los encuestados consideran que es importante adquirirlo mientras que un 9% considera que es muy importante.

4.2.1.6. Ventajas de adquirir abono orgánico

El abono orgánico posee diversas características que favorecen al cultivo. Borrás (2017) menciona que los beneficios que brinda el abono orgánico son ventajas para una buena producción, no solo por los aportes que este da sino también por su precio que suele ser más económico que otros fertilizantes. Contexto ganadero (2019) resalta todas las ventajas que tiene el adquirir abono orgánico, en particular en la reducción de costos, ya que permite que no se realicen gastos innecesarios para fertilizar el suelo.

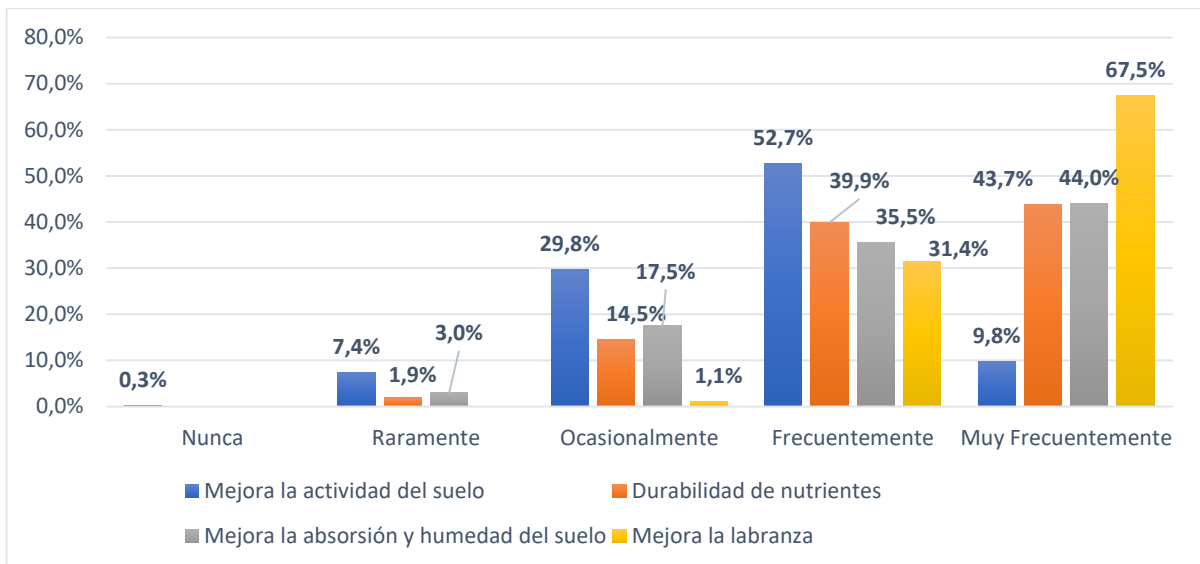


Figura 11: Razones para adquirir abono orgánico

Nota: Cada uno de los beneficios son considerados del 100% de los encuestados

Al considerar al abono orgánico como un producto indispensable para la producción agrícola, se identifican diferentes ventajas o beneficios que este tiene para adquirirlo. Los agricultores del cantón consideran que el beneficio principal que muy frecuentemente toman en cuenta es que el producto ayuda a mejorar la labranza del terreno, y con ello reducir el esfuerzo físico al momento de sembrar o cosechar dependiendo del producto que sea.

4.2.1.7. Tipo de abono orgánico

Demera y Ortega (2020) mencionan que el compost es un tipo de abono sólido orgánico que es mejor utilizarlo en los cultivos debido a su composición nutricional, puesto que contiene residuos orgánicos que ayudan a la fertilidad del suelo. En otro contexto, Kogut (2021) defiende que el abono verde es excelente para el cultivo puesto que no es algo nuevo, pues se lleva usando desde la antigüedad, debido a que otorga mayor fertilidad al suelo, protege al medio ambiente y también mejora la sostenibilidad de sector primario enfocado a la agricultura.

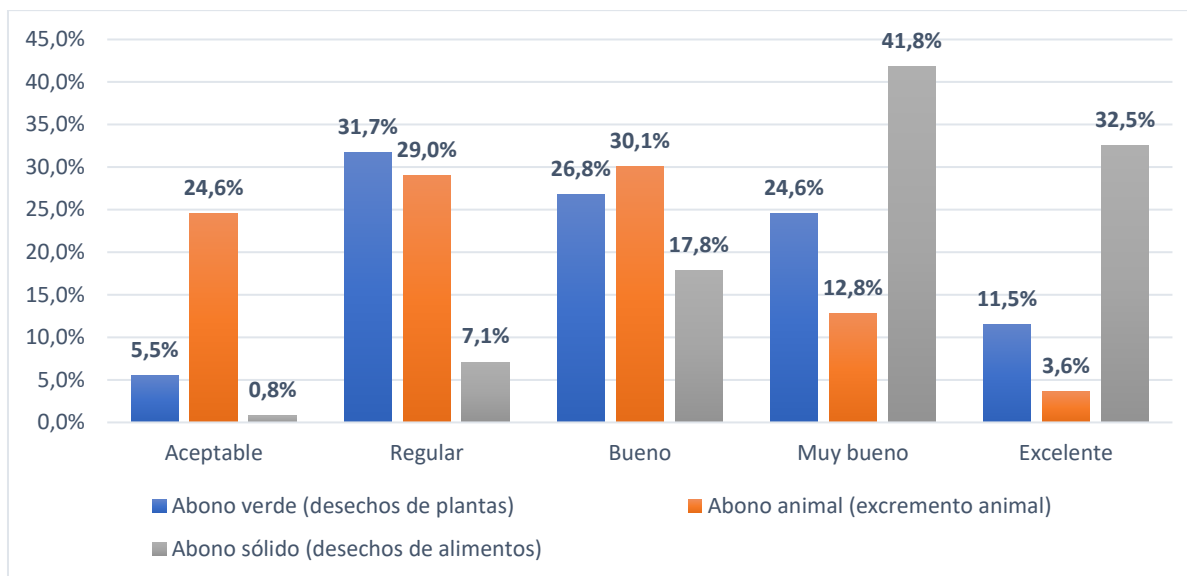


Figura 12: Evaluación de los tipos de abono orgánico

Nota: calificación según su preferencia

De acuerdo con la calificación más alta el 32,5% considera que el abono sólido es el tipo de abono orgánico que prefieren para sus cultivos, mientras que lo consideran aceptable al abono animal debido a su composición si bien este también es un buen abono, pero su composición hace que este sea poco utilizado y solo lo utilicen quienes cuentan con ganado.

4.2.1.8. Frecuencia de adquisición del producto

La adquisición dependerá de cómo el agricultor lleve su ciclo de producción puesto que el cambio climático y temperaturas son distintos en otras zonas. Por ello, Postgrado Ingeniería, (2020) publica un artículo donde menciona que en la temporada de otoño-invierno es recomendable adquirir y utilizar un abono orgánico de liberación lenta, mientras que en temporadas de verano se utilice abonos como el guano que es una especie de abono orgánico compuesto por las heces de las aves, y con ello se estaría cubriendo el cultivo en las distintas estaciones del año. Infoagro (2017) estipula que por lo menos se debe aplicar abono orgánico una vez por año, pero si se tiene cantidades pequeñas es aplicarlas varias veces al año.

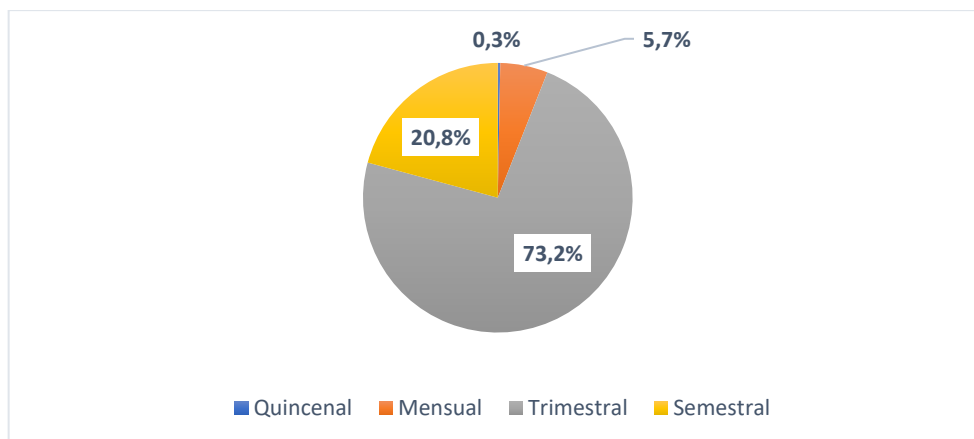


Figura 13: Frecuencia de adquisición de abono orgánico

Se muestra que el 73,2% de los agricultores adquieren abono orgánico trimestralmente de acuerdo con su ciclo de producción agrícola, lo que quiere decir que adquieren 3 veces al año, mientras que el 20,8% lo hacen semestralmente adquieren 2 veces al año.

4.2.1.9. Cantidad de adquisición

Tortosa (2014) recomienda que la cantidad de abono orgánico especialmente del compost es de 2 sacos que equivale a 50kg por saco, y la dosis adecuada sea de 21kg por planta. Sela (2022) señala que primero hay que tomar en cuenta la tasa requerida de nutrientes expresado en unidades kg/ha, la composición del fertilizante y el área de campo.

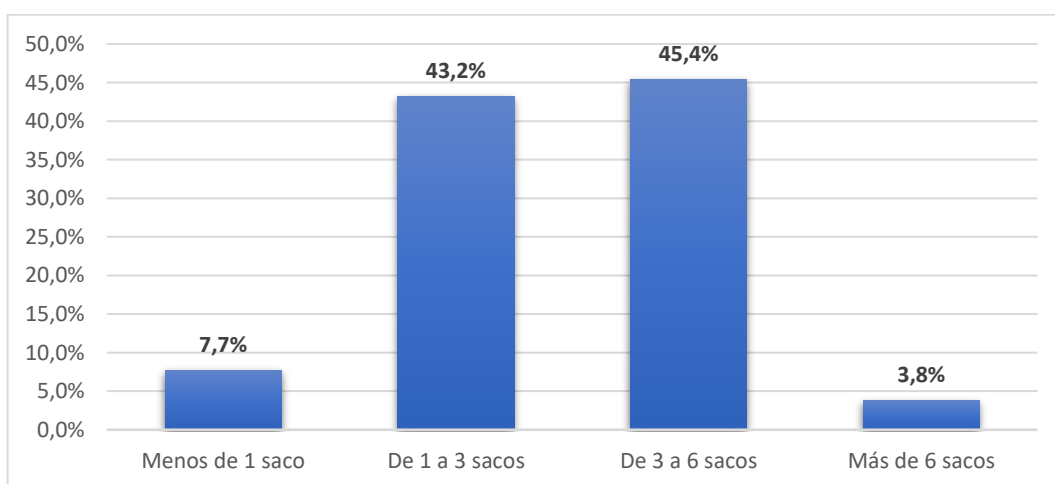


Figura 14: Cantidad adquirida en sacos

Nota: Cada unidad en sacos equivale en peso a 50kg.

El 45,4% de los agricultores adquieren de 3 a 6 sacos de abono orgánico para sus cultivos, puesto que depende de la extensión de terreno cultivable, mientras que en zonas rurales existe mayor área en las zonas urbanas existe menos.

4.2.1.10. Lugar de compra

Según el estudio realizado se determinó que el 31,1% de agricultores muy frecuentemente adquieren abono orgánico en distribuidores puesto que en viveros suelen existir menor cantidad del producto para comercializar.

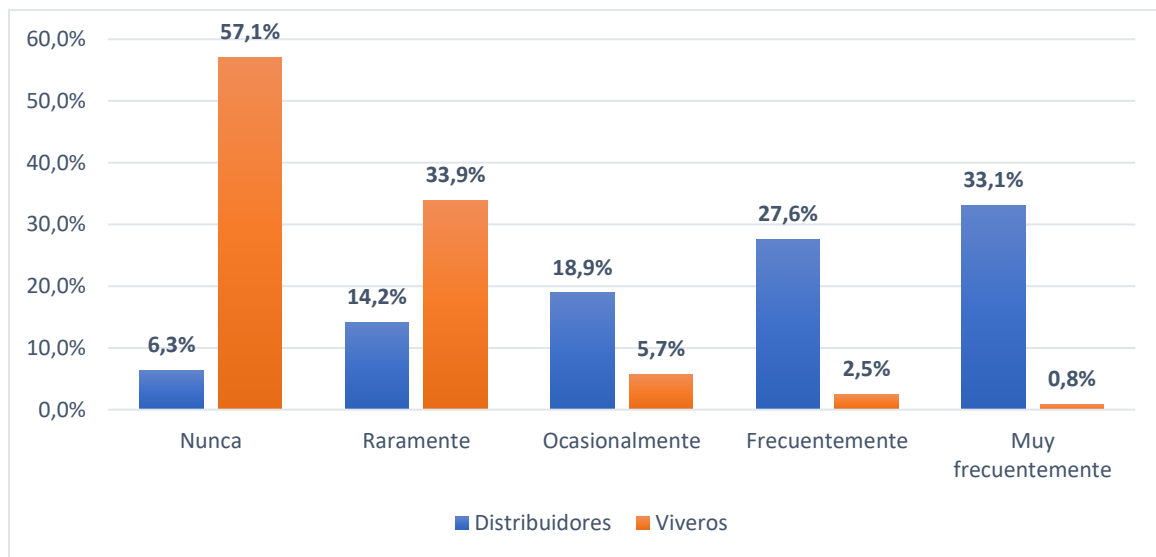


Figura 15: Lugar de compra

4.2.1.11. Razones del lugar de compra

Si bien los lugares escogidos dependen de la ubicación de los consumidores, estos buscan la forma de que el producto que desean se encuentre en el lugar donde lo adquieren, los consumidores eligen el lugar de compra debido a la calidad de servicio, pues esto hace que se sientan cómodos e informados del producto que requieren.

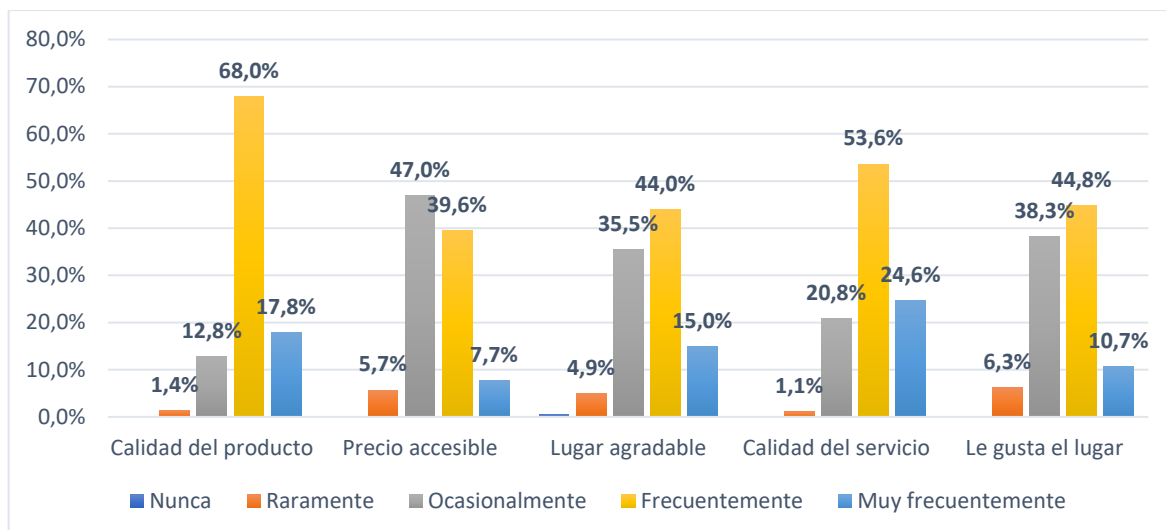


Figura 16: Razones de la selección del lugar de compra
Nota: Cada razón representa el 100% de los encuestados

4.2.1.12. Medios de comunicación

Zapata (2017) en su investigación determino que las mejores opciones para presentar el producto de abono orgánico era utilizando las redes sociales y los medios impresos, los cuales ayudaran a acercarse a los consumidores finales. Mientras que Espinoza (2013) aseguró que los medios de comunicación eran la radio, televisión y la prensa escrita, como favoritos de los consumidores de este tipo de productos.

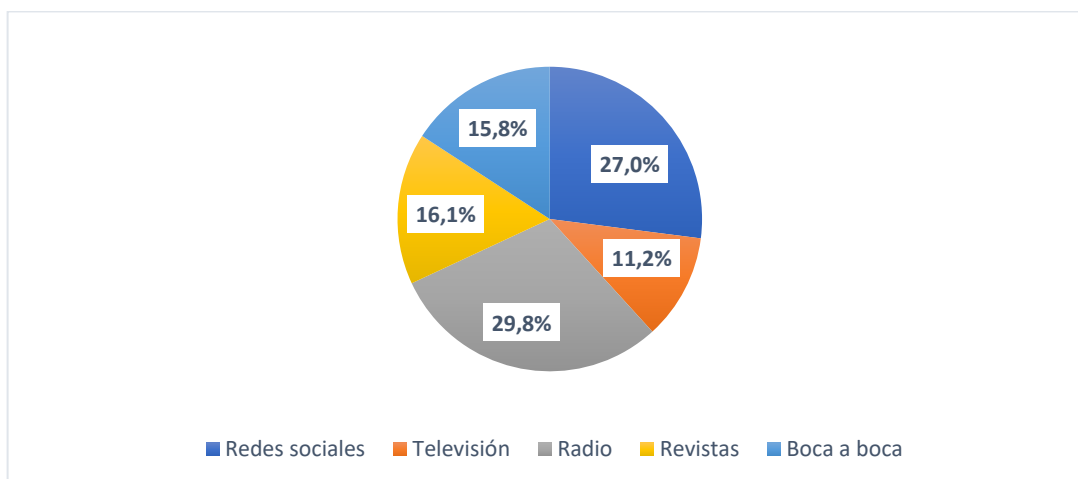


Figura 17: Medios de comunicación
Nota: Muestra la preferencia del medio de comunicación por cual se llegan a enterar sobre el producto.

El 29,8 % de los agricultores consideran que la radio es un medio de comunicación por el cual ellos escuchan y se enteran sobre el producto, así mismo se destaca un 27% al uso de redes sociales para dar a conocer el producto.

4.2.1.13. Precio del producto

Muñoz (2019) menciona que el precio es tan importante tanto como para los oferentes como para los demandantes, por un lado, el precio para los oferentes es el valor monetario por el cual logran generar ganancias por un bien o servicio brindado, mientras que para los consumidores es una decisión puesto que existen competencias que ofertan el mismo producto a un precio menor, haciendo que estos se decidan al lugar donde tienen capacidad adquisitiva.

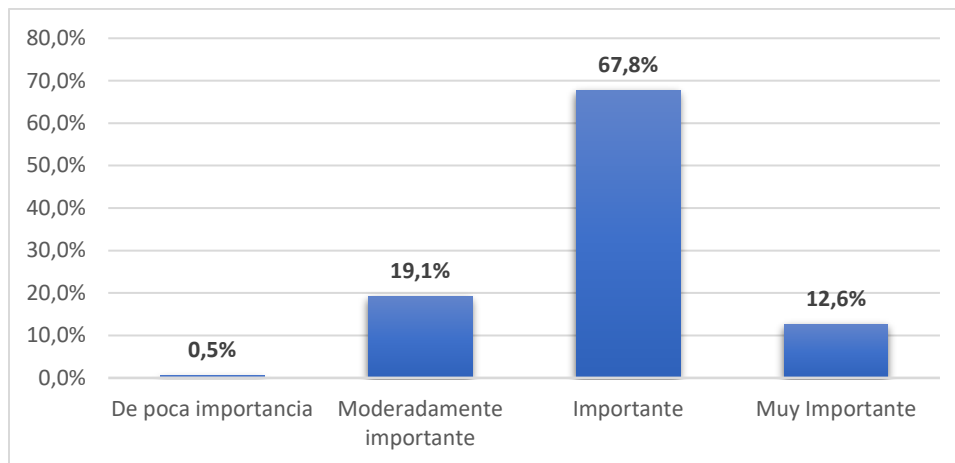


Figura 18: Importancia del precio del abono orgánico

Dependiendo de su poder adquisitivo el 67,8% de los agricultores consideran que el precio del abono orgánico es importante, puesto que no pueden dejar de lado su importancia, debido a que es un producto que deben adquirir para sus cultivos.

4.2.1.14. Gasto en la compra de abono orgánico

El gasto dependerá del tipo de producto y cantidad requerida, puesto que existen distintos tipos de abonos con precios completamente diferentes, por ello el consumidor requerirá el producto que más le convenga a sus cultivos. De igual manera que Peralta y Jiménez (2013) consideran que el gasto en la compra de abono orgánico dependerá del precio y la cantidad adquirida.

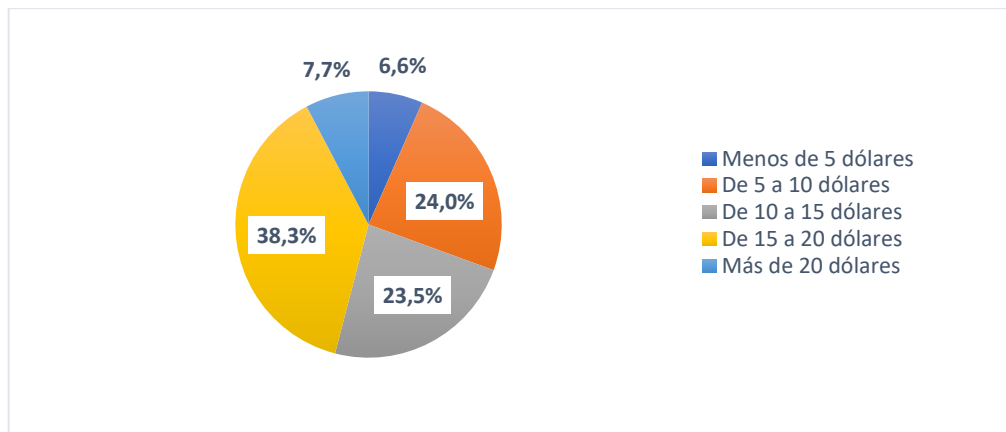


Figura 19: Gasto en la compra de abono orgánico
Nota: El gasto es por unidades del producto que adquieran

El 38,3% de los consumidores gasta alrededor de 15 a 20 dólares por la compra en unidades de abono orgánico esto dependiendo de su cantidad puesto que pueden ser por libras, kg, y del tipo de abono orgánico que adquieran.

4.2.1.15. Consideración sobre el precio

Según la consideración un 81,1% de los consumidores de Pedro Moncayo el precio del abono orgánico es moderado, tomando en cuenta también que el precio, varía de acuerdo con la presentación del producto y la calidad de este. De este modo se considera la opinión de los consumidores para la estipulación de precios de estos productos, sin descartar que se debe calcular los costos de producción para que el precio sea favorable para ambas partes.

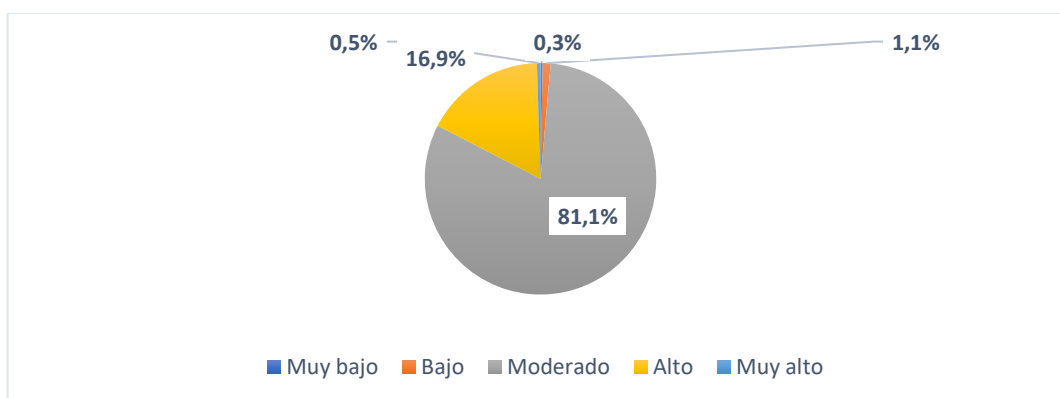


Figura 20: Consideración sobre el precio del producto

4.2.1.16. Determinación de la demanda actual

Es importante tomar en cuenta que la demanda potencial es la cantidad de posibles compradores que estén dispuestos de adquirir el bien o servicio ofertado. Para calcular esta demanda en este caso se toma en cuenta el 24,3% de las personas que

aplican abono orgánico muy frecuentemente en sus cultivos (1.872 personas) del mismo modo se toma en cuenta las diferentes frecuencias por cantidades, en este caso por sacos (1 saco/50 kg) ver cálculo del Anexo 26

Tabla 6: Demanda actual de abono orgánico

Año	Cantidad demandada (kg)
2022	384.600

Nota: Se muestra la demanda de abono orgánico del año 2022

4.2.1.17. Proyección de la demanda

Una vez determinada la demanda actual de abono orgánico, se aplicó la fórmula de la proyección de la demanda con el uso del índice constante con la tasa de crecimiento poblacional actual.

Tabla 7: Tasa de crecimiento poblacional

Año	Tasa (i)
2022	1.56%

Fuente: Countrymeters (2022) tasa de crecimiento

$$D = D_0 (1 + i)^n$$

Donde:

D: Demanda proyectada

D₀: Demanda actual

i: Tasa de crecimiento poblacional 1,56%

n: Número de periodos

Se procedió a realizar la proyección de la demanda del 2022 al 2027 un total de 5 años.

Tabla 8: Proyección de la demanda de abono orgánico

Años	Tasa de crecimiento (i)	Demanda proyectada (Kg)
2022	1,56%	384.600
2023		390.600
2024		396.693
2025		402.882
2026		409.166
2027		415.549

Nota: Muestra la proyección de la demanda comprendida entre 2022 a 2027

De acuerdo con la proyección obtenida, se muestra que la demanda por kg tiene un aumento del año 2022 (384.600 kg) a 2027 (415.549 kg).

4.2.2. Análisis de la oferta

De igual manera que la demanda la oferta es una variable importante dentro de un estudio de mercado, la siguiente tabla muestra la oferta del abono orgánica para el año 2022 expresado en kg que se tomó de Agrotiendas económicas Tabacundo que comercializa alrededor de 5.000 unidades expresadas en 50kg (ver Anexo 28) Se toma en cuenta a este negocio puesto que la Agencia de regulación y control fito y zosanitario (2021) no registra una empresa productora de abono orgánico solo registra en su mayoría a distribuidores de este producto (ver Anexo 5).

Tabla 9: Oferta actual de abono orgánico

Año	Oferta de abono orgánico
2022	2.500 Kg

Nota: muestra la oferta del abono orgánico para 2022 en el Cantón Pedro Moncayo

4.2.2.1. Proyección de la oferta

Para realizar la proyección de la oferta de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo, se utilizó una tasa de crecimiento según ICEX (2018) es de 14%. Si bien existe una gran mayoría de distribuidores de abono orgánico su participación en el mercado dependerá de cómo estos intenten atraer clientes y den la mejor opción de producto. Agrotiendas económicas Tabacundo posee la capacidad de abastecerse del producto, y al tener un crecimiento de la demanda de abono orgánico no tendrá problemas en abastecerse y mantenerse en el mercado. La siguiente fórmula se utilizó para obtener la proyección de la oferta en un periodo de 5 años.

$$S = S_0 (1 + i)^n$$

Donde:

S: Oferta proyectada

S₀: Oferta actual

i: tasa de crecimiento de la oferta 14%

n: Número de periodos

Tabla 10: Proyección de la oferta del abono orgánico

Años	Oferta proyectada (Kg)
2022	2.500
2023	2.850
2024	3.249
2025	3.704
2026	4.222
2027	4.814

Nota: Muestra la proyección de la oferta de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo

De acuerdo con la proyección realizada existe un crecimiento de la oferta a través del tiempo teniendo una oferta en 2022 de 2.500kg al año 2027 de 4.814kg.

4.2.2.2. Factores que afecta a la oferta

Uno de los factores que afectan a la oferta es el precio de un bien o servicio, pues este posee una gran cantidad de competidores con precios diferentes dependiendo del producto que sea, al igual que la existencia de los productos sustitutos.

Los costos de producción influyen mucho a la oferta puesto que depende del costo de la materia prima que requiera, en este caso la materia prima del abono orgánico puede tener un costo menor en comparación del abono químico, debido a que el fertilizante químico requiere de una composición aún más compleja y demorosa. Si bien Agrotiendas económicas Tabacundo no produce abono orgánico se abastece de un proveedor que se encuentra fuera de la zona de estudio.

El factor tecnológico también afecta a la oferta, en este caso Agrotiendas económicas Tabacundo posee capacidad para abastecerse y su proveedor puede producir en grandes cantidades debido a que abastece a una gran cantidad de distribuidores.

4.2.3. Análisis de precio

4.2.3.1. Precio de venta

El precio es un factor importante para los consumidores al momento de decidir si adquirir el producto o no, un precio bajo tendrá mayor demanda que uno que tiene un precio elevado, para los consumidores de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo el precio es importante.

Tabla 11: Precio del abono orgánico

Año	Precio actual del abono orgánico
2022	\$ 14,65

Nota: Muestra el precio del abono orgánico en 50 kg

Fuente: Agrotiendas económicas Tabacundo 2022

4.2.3.2. Costos de producción

La siguiente tabla muestra la participación de cada elemento para determinar los costos de producción considerados por Bioagrotecsa para la elaboración de su producto. La materia prima es un elemento importante para la elaboración de abono orgánico, según con las investigaciones de distintos autores consideran que los desechos orgánicos puede que sean fáciles de conseguir puesto que, se debe encontrar la manera de obtenerlos en mayores cantidades sin realizar gastos innecesarios.

Tabla 12: Costos de producción

Costos	Participación
Materia prima	48,84%
Mano de obra	19,41%
Costos indirectos de fabricación	7,33%
Costos operativos	24,42%
Total	100%

Nota: Muestra la participación de cada elemento de los costos de producción de abono orgánico

Cada uno de estos costos ayudan a estimar el precio del producto, puesto que forman parte de consideraciones al momento de establecer un precio fijo del producto. Bioagrotecsa obtiene un costo de producción de \$ 29,95 el quintal de su producto equivalente a 100kg de abono. (Anexo 30)

4.2.4. Análisis de la comercialización

4.2.4.1. Canales de distribución para el abono orgánico

Si bien Agrotiendas económicas Tabacundo no se dedica a la producción de abono orgánico si los distribuye, gracias a su proveedor de abono orgánico, por ende, maneja un canal distribución 1B, puesto que Baca (2013) estipula 4 tipos de canales de distribución:

1A: Productores-consumidores

1B: Productores-minoristas-consumidores

1C: Productores-mayoristas-minoristas-consumidores

1D: Productores-agentes-mayoristas-minoristas-consumidores

Agrotiendas económicas Tabacundo considera que el mejor canal de distribución para el abono orgánico es el 1B puesto que, su proveedor de abono orgánico Bioagrotecsa una empresa dedicada a la producción, asesoría y comercialización de abono orgánico enfocado en el humus de lombriz, quien utiliza dos canales de distribución el 1A y 1B, debido a que tiene la capacidad de realizar su propia comercialización y también utiliza a minoristas para hacer llegar su producto a otras partes del Ecuador.

4.2.4.2. Estrategias de promoción para el abono orgánico

Tanto como Agrotiendas económicas Tabacundo y Bioagrotecsa utilizan estrategias de promoción enfocadas a satisfacer al consumidor, por lo tanto, utilizan estrategias como:

- Días de promoción
- Obsequios por la cantidad adquirida
- Descuentos

4.2.5. Determinación de la demanda insatisfecha

Baca (2013) señala que la demanda insatisfecha es la cantidad de consumidores que aun con la oferta actual esta no es capaz de satisfacer a la demanda existente" (p. 57). Por lo tanto, para determinar esta demanda se debe calcular la diferencia entre la demanda y la oferta potenciales, la fórmula que se utilizó es la siguiente:

$$DI=Dp-Op$$

Donde:

DI: Demanda insatisfecha; Dp: Demanda potencial; Op: Oferta potencial

Con la fórmula se muestra la siguiente tabla:

Tabla 13: Demanda insatisfecha anual

Año	Demanda potencial (Kg)	Oferta potencial (Kg)	Demanda insatisfecha (Kg)
2022	384.600	2.500	382.100

Nota: Muestra la demanda insatisfecha para el año 2022

Una vez conseguida la demanda insatisfecha anual se procedió a realizar su respectiva proyección en un periodo de 5 años, con la finalidad de conocer el comportamiento de la demanda insatisfecha con el paso del tiempo.

Tabla 14: Proyección de la demanda insatisfecha

Años	Demanda potencial proyectada (Kg)	Oferta potencial proyectada (Kg)	Demanda insatisfecha proyectada (Kg)
2022	384.600	2.500	382.100
2023	390.600	2.850	387.750
2024	396.693	3.249	393.444
2025	402.882	3.704	399.178
2026	409.166	4.222	404.944
2027	415.549	4.814	410.736

Nota: Muestra la proyección de la demanda insatisfecha en un periodo de 5 años, obtenidas gracias a las proyecciones de la demanda y oferta actuales.

En vista de los resultados obtenidos, se muestra que la oferta de abono orgánico no alcanza a satisfacer a la demanda existente conforme a las proyecciones realizadas, En tal sentido si bien no existen productores de abono orgánico dentro del Cantón Pedro Moncayo, existen gran mayoría de distribuidores del producto gracias a proveedores exteriores que los abastecen del producto para comercializarlo.

Finalmente, de acuerdo con la determinación de la demanda insatisfecha y sus proyecciones, se determinó que la oferta existente no cubre con la demanda del producto y con el paso del tiempo a medida que la población va creciendo la demanda también lo hace, en tal sentido se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Luego de realizar un largo y amplio estudio de mercado se concluye que:

- De acuerdo con el resultado obtenido en este estudio, 7.706 habitantes que representan el 55% de la población económicamente activa del Cantón Pedro Moncayo que se dedican a la agricultura, de los cuales 1.873 son potenciales demandantes, quienes adquieren el producto por sacos, dando así una demanda actual de 384.600 kg anuales de abono orgánico.
- Con este estudio se determina que si bien existe una ausencia de productores de abono orgánico en la zona se encuentran 14 comercializadores registrados que se abastecen de proveedores exteriores para brindarlos dentro de la zona, cada distribuidor ubicándose en las distintas parroquias del Cantón pero la mayoría de ellos se encuentran en la zona urbana, es por ello que, Agrotiendas económicas Tabacundo adquiere anualmente aproximadamente 5.000 sacos de abono orgánico para comercializarlos, dando una oferta actual de 2.500 kg anuales.
- El estudio muestra que el 12% de los agricultores consideran que es muy importante el precio del abono orgánico, puesto que gastan de entre 20 a 30 dólares por unidades (sacos), obteniendo finalmente un nivel de precios que oscila de 10 a 30 dólares.
- El 29,8% de los agricultores consideran que la radio es el medio de comunicación que utilizan con mayor frecuencia para enterarse del producto, por otro lado, los distribuidores priorizan los medios de comunicación, tomando en cuenta con mayor utilidad a las redes sociales, de igual manera opinan que para una mejor comercialización del abono orgánico el mejor canal de distribución es productor-consumidor y productor-minorista-consumidor, por último estos distribuidores utilizan estrategias de promoción como descuentos y obsequios por la cantidad adquirida para atraer a sus clientes.

Finalmente, con los datos recopilados y analizados en estudio de mercado se muestra existencia de potencial de mercado para un nuevo producto de abono orgánico, puesto que la oferta actual no cubre con la demanda actual.

5.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda:

- Realizar un estudio técnico y financiero que permita conocer la factibilidad y rentabilidad que tendría la creación de una empresa productora y comercializadora de abono orgánico dentro del Cantón Pedro Moncayo.
- Para el emprendedor, tomar en cuenta las opiniones de los consumidores para el bien o servicio que se desee introducir en el mercado, puesto que darán un prototipo del bien o servicio más idóneo para ellos, y con ello tener una posibilidad aun mayor de que la demanda aumente.
- Para el oferente, diseñar un manual de buenas prácticas agrícolas, con la finalidad de dar a conocer ciertos conceptos útiles del abono orgánico y este sirva de ayuda para que el agricultor conozca que producto adquirir, cómo aplicarlo y en que cantidades, para que sus cultivos tengan una producción saludable y no tenga riesgos tanto del mantenimiento del terreno como la salud del agricultor.
- Para el oferente, evaluar y planificar la producción y comercialización de abono orgánico del tipo que se quiera ofertar en el Cantón Pedro Moncayo, con la finalidad de ofrecer el producto en cantidades que la demanda lo requiera, y con ello no se produzca cantidades innecesarias.
- Para el emprendedor, para seleccionar el lugar idóneo para fabricar el producto, se debe considerar la cantidad de oferentes existentes, puesto que no se quiere ser uno más, sino ser reconocido por las demás zonas del Cantón, por ello es necesario crear mejores estrategias de comercialización con la finalidad de llegar a todos los consumidores de abono orgánico.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario. (2021). *Producción orgánica 2020-2021*. Boletín Informativo, 15.
- Alcívar, D., & Minta, J. (2018). "Estudio de factibilidad de la elaboración de abono orgánico en recinto El Porvenir, cantón Vinces provincia de Los Ríos. Guayaquil.
- Arslan, A. (01 de julio de 2019). *Cuál es la edad promedio de un agricultor en el mundo en desarrollo de hoy?* Obtenido de IFIDA: <https://www.ifad.org/es/web/latest/-/%C2%BFcu%C3%A1-es-la-edad-promedio-de-un-agricultor-en-el-mundo-en-desarrollo-de-hoy->
- Baca, G. (2013). *Evaluación de proyectos* (Séptima ed.). México: Mc Graw Hill.
- Borrás, C. (17 de noviembre de 2017). *Ventajas de los fertilizantes orgánicos*. Obtenido de Ecología verde: <https://www.ecologiaverde.com/ventajas-de-los-fertilizantes-organicos-969.html>
- Caurin, J. (21 de Febrero de 2018). *Comercialización*. Obtenido de Emprende Pyme: <https://www.emprendepyme.net/comercializacion>
- Chávez, J. (2021). *Impacto del cambio climático en la agricultura en los sistemas de producción agroecológico, orgánico y convencional en los cantones Cayambe y Pedro Moncayo*. Quito.
- Cipotato. (17 de octubre de 2017). *Inventario de tecnologías e información para el cultivo de papa en Ecuador*. Obtenido de Cipotato: <https://cipotato.org/papaenecuador/2017/10/17/cantidad-de-fertilizante-a-aplicar/>
- Contexto ganadero. (25 de septiembre de 2019). *Ventajas y clasificación de los abonos orgánicos*. Obtenido de Contextoganadero: <https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/ventajas-y-clasificacion-de-los-abonos-organicos#:~:text=Es%20un%20fertilizante%20que%20proviene,dar%20nutrici%C3%B3n%20a%20las%20plantas.>

- Control Bio. (13 de febrero de 2014). *Propiedades que debe cumplir un buen abono orgánico*. Obtenido de Control Bio: https://controlbio.es/es/blog/c/41_propiedades-que-debe-cumplir-un-buen-abono-organico.html
- Countrymeters. (2022). *Población de Ecuador*. Obtenido de Countrymeters: countrymeters.info/es/Ecuador
- Delgado, I. (14 de junio de 2017). *Los principios de la agricultura orgánica: IFOAM*. Obtenido de AgroExcelencia: <https://agroexcelencia.com/los-principios-de-la-agricultura-organica-ifoam/>
- Demera, M., & Ortega, C. (2020). *Incorporación de sustrato en huertas ecológicas implementando estrategias para un cultivo de producción orgánica*. Revista Científico-Académica Multidisciplinaria. doi:<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2057/html>
- Escalante, H. (2 de Febrero de 2020). *La agricultura mundial, en la cuerda floja de los fertilizantes químicos*. Obtenido de Diario El salto sección Agricultura: <https://elsaltodiario.com/agricultura/agricultura-mundial-cuerda-floja-fertilizantes-quimicos>.
- Espinoza, J. (2013). *Empresa productora y comercializadora de abono de desechos orgánicos*. Loja. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/6272/1/Jenny%20Maribel%20Espinoza%20Rodr%C3%ADguez.pdf>
- Fisher, L., & Espejo, J. (2011). *Mercadotécnica* (Cuarta ed.). México: Mc Graw Hill Education.
- GAD Municipal del Cantón Pedro Moncayo. (2021). *Actualización Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2021-2023*. Tabacundo. Obtenido de http://www.pedromoncayo.gob.ec/documentos/LeyTransparencia_2021/octubre/s2%20PDOT%20Pedro%20Moncayo%202021-2023.pdf
- Huerta, E., Cruz, J., & Aguirre, L. (06 de julio de 2018). *La apreciación de abonos orgánicos para la gestión local comunitaria de estiércoles en los traspatios*. SciELO, 29(53). doi:<https://doi.org/10.24836/es.v29i53.702>
- ICEX. (2018). *Fertilizantes en Ecuador*. Quito. Obtenido de ICEX: <https://www.icex.es>

- INEC. (2021). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua*. Quito. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2021/Principales%20resultados-ESPAC_2021.pdf
- Infoagro. (04 de diciembre de 2017). *Importancia de los abonos orgánicos*. Obtenido de Infoagro: <https://mexico.infoagro.com/importancia-de-los-abonos-organicos/>
- Instituto de Investigación de Agricultura Orgánica FiBL e IFOAM – Organics International. (Febrero de 2022). *The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2022*. Obtenido de Agroecología: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1344-organic-world-2022.pdf>
- Jaén, I. (3 de junio de 2019). *La importancia de la marca en el desarrollo del negocio*. Obtenido de Branding y Marketing estratégico: <https://ignaciojaen.es/la-importancia-de-la-marca-para-el-negocio/>
- Kogut, P. (30 de noviembre de 2021). *Abono verde: Consejos sobre cuándo y cómo hacerlo*. Obtenido de Eos data analytics: <https://eos.com/es/blog/abono-verde/>
- Kotler, P. (2004). *Investigación de mercados*. México: Mc Graw Hill.
- Luna, J. (2010). *Mercadotenia Dinámica*. México: Person Education.
- Martínez, J. (23 de Septiembre de 2017). *Los factores que influyen a la oferta*. Obtenido de Econosublime: <http://www.econosublime.com/2017/10/23/factores-influyen-oferta.html>
- Ministerio de Trabajo. (diciembre de 21 de 2021). *El Ministerio de Trabajo publicó sendos acuerdos ministeriales relativos al salario básico unificado*. Obtenido de Lexadvisor: <https://lexadvisor.ecuador.com/2022/01/06/salario-basico-unificado-sbu-2022-resoluciones-ministeriales-ecuador/>
- Mondragón, D. (17 de Febrero de 2017). *La demanda: definición y tipos*. Obtenido de Diario del Exportador: <https://www.diariodelexportador.com/2017/02/17/la-demanda-definicion-y-tipos.html#>
- Monferrer, D. (2013). *Fundamentos de Marketing* (Primera ed.).

- Mora, C. (2 de mayo de 2017). *La calidad del servicio y la satisfacción del consumidor*. Revista Brasileira de marketing, 10(2), págs. 146-162. doi:10.5585/remark.v10i2.2212
- Muñoz, L. (02 de julio de 2019). *La importancia de una adecuada estrategia de precios*. Obtenido de PuroMarketing: <https://www.puromarketing.com/44/32330/importancia-adecuada-estrategia-precios>
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: (LC/G.2681-P/Rev.3. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- ONU. (08 de marzo de 2018). *El mundo reconoce cada vez más el aporte de la mujer en la agricultura*. Obtenido de CropLife Latin America: <https://www.croplifela.org/es/actualidad/noticias/el-mundo-reconoce-cada-vez-mas-el-aporte-de-la-mujer-en-la-agricultura#:~:text=Asimismo%2C%20la%20FAO%20se%20concentra%20en%20su%20producci%C3%B3n>.
- Pakin, M., & Loría, E. (2010). *Microeconomía versión para Latinoamérica* (Novena ed.). México: Pearson Education.
- Peralta, L., & Jiménez, M. (19 de octubre de 2013). *Condición actual del mercado del abono orgánico en el cantón de Alvarado, Cartago*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4835889.pdf>
- Post-grado Ingeniería. (13 de octubre de 2020). *Abonos para plantas: qué tipos existen y cuando debes utilizarlos*. Obtenido de postgradoingenieria: <https://postgradoingenieria.com/tipos-abonos-para-plantas/>
- Prefectura de Pichincha. (29 de Agosto de 2017). *Pedro Moncayo*. Obtenido de Pichincha: <https://www.pichincha.gob.ec/cantones/pedro-moncayo>
- Reyna, A. (2020). *Propuesta de factibilidad para la producción y comercialización de un fertilizante orgánico a partir de la vinaza en la región Lambayeque*. Lima.
- Secretaría Nacional de Planificación. (2021). *Plan de creación de oportunidades 2021-2015*. Quito. Obtenido de

https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan-de-Creaci%C3%B3n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado_compressed.pdf

Sela, G. (4 de junio de 2022). *Cómo calcular las tasas de aplicación de fertilizantes*. Obtenido de Cropaia: <https://cropaia.com/es/blog/tasas-de-aplicacion-de-fertilizantes/>

Thompson, I. (10 de Mayo de 2006). *Definición de la demanda*. Obtenido de Promonegocios: <https://www.promonegocios.net/demanda/definicion-demanda.html>

Tortosa, G. (10 de junio de 2014). *Qué dosis de compost puedo aplicar en agricultura ecológica?* Obtenido de Compostado ciencia: <http://www.compostandociencia.com/2014/06/dosis-composts-en-agricultura-ecologica-html/>

Villa, F. (2014). *Sistemas y procesos industriales*. México: UNAM Publicaciones. Obtenido de https://issuu.com/praxisconsulting5/docs/diferencias_entre_capacidad_te_ric

Yanque, L. (25 de mayo de 2014). *Importancia de los abonos orgánicos en la agricultura*. Revista de Investigación Universitaria, 3(1). doi: <https://doi.org/10.17162/riu.v3i1.42>

Zapata, I. (2017). *Plan de negocio para la creación de una empresa procesadora de abono orgánico a partir de los desechos biodegradables en el municipio de Barrancabermeja, Santander*. Barrancabermeja. Obtenido de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7425/1/2017_Zapata_empresa_procesadora_abono.pdf

VII. ANEXOS

Anexo 1: Acta de sustentación de Predefensa del TIC



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE:	CABASCANGO CABASCANGO MARIA BELEN	CÉDULA DE IDENTIDAD:	1725314049
PERIODO ACADÉMICO:	2022 A		
PRESIDENTE TRIBUNAL	MSC. JORGE ANIBAL FUENTES ALEMAN	DOCENTE TUTOR:	MSC. JEANETH LUCÍA BASTIDAS GUERRÓN
DOCENTE:	MSC. GISELLE MARIUXI CÁRDENAS FIERRO		
TEMA DEL TIC:	"Estudio de mercado para la producción y comercialización de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha"		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	9,00	Precisar problema en el territorio
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8,00	Analizar la perspectiva de Baca Urbina.
3	METODOLOGÍA	8,50	Revisar análisis estadístico
4	RESULTADOS	8,33	Presentar tablas de entrada
5	DISCUSIÓN	8,33	Inferir con la base teórica
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	8,17	alinear con las preguntas de investigación
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	8,33	Mayor seguridad en las respuestas
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	9,00	Revisar guía institucional y normas APA

Obteniendo una nota de: 8,57 Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el jueves, 1 de diciembre de 2022

MSC. JORGE ANIBAL FUENTES ALEMAN
PRESIDENTE TRIBUNAL

MSC. JEANETH LUCÍA BASTIDAS GUERRÓN
DOCENTE TUTOR

MSC. GISELLE MARIUXI CÁRDENAS FIERRO
DOCENTE



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL
CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE
CENTER**

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Cabascango Cabascango Maria Belen

Fecha de recepción del abstract: 8 de diciembre de 2022

Fecha de entrega del informe: 8 de diciembre de 2022

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



Firmado electrónicamente por
EDISON BOANERGES
PENAFIEL ARCOS

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc
Coordinador del CIDEN

Anexo 3: Formato de la encuesta



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN
Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Muy buenos días/tardes. Soy estudiante de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, que está realizando un “Estudio de mercado para la producción y comercialización de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo de la Provincia de Pichincha” con la finalidad de identificar si existe una oportunidad de negocio a través de la demanda.

La información obtenida a través de este cuestionario es para fines netamente académicos

Marque con una X su respuesta

No deje preguntas sin responder

CUESTIONARIO	N°
---------------------	----

Género: Masculino Femenino

Rango de edad:

De 15 a 25 años De 25 a 35 años De 35 a 45 años De 45 a 55 años Mayor a los 55 años

Parroquia:

Tabacundo La Esperanza Tocachi Tupigachi Malchingui

Nivel de Ingresos:

Menor a 400\$ De 400\$ a 600\$ De 600\$ a 800\$ De 800\$ a 1.000\$ Mayor a 1.000\$

¿Se dedica a la agricultura?

Si NO

1. Califique del 1 al 5, siendo 5 de Muy frecuente y el 1 nunca.

Frecuencia de aplicación	1	2	3	4	5
¿Qué tan frecuente usted aplica abono orgánico en sus cultivos?					

2. Califique las siguientes características que son de mayor influencia para usted al momento de adquirir abono orgánico, siendo 5 como mayor influencia y el 1 como menor influencia.

Características	1	2	3	4	5
Precio					
Marca					
Aporte de nutrientes					

3. Califique del 1 al 5, siendo 5 de mayor importancia y el 1 nada importante.

Pregunta	1	2	3	4	5
¿Qué tan importante es para usted el uso del abono orgánico para sus cultivos?					

4. Califique del 1 al 5, siendo 5 de mayor importancia y el 1 nada importante.

Pregunta	1	2	3	4	5
¿Qué tan importante es para usted la producción de un nuevo abono orgánico para su parroquia?					

5. Califique del 1 al 5, siendo 5 de mayor importancia y el 1 nada importante.

Pregunta	1	2	3	4	5
¿Qué tan importante es para usted la adquisición de abono orgánico?					

6. Califique las razones que usted considera al adquirir abono orgánico, siendo 5 de muy frecuentemente y el 1 nunca

Razones	1	2	3	4	5
Mejora la actividad biológica del suelo					
Sus nutrientes se mantienen por más tiempo en el suelo					
Mejora la capacidad del suelo para la absorción y retención de la humedad					
Facilita la labranza					

7. Califique el tipo de abono orgánico, siendo 5 Excelente y 1 aceptable

Razones	1	2	3	4	5
Abono verde (desechos de plantas)					
Abono animal (excremento de animales)					
Abono sólido (desechos de alimentos)					

8. ¿Con qué frecuencia usted adquiere abono orgánico para sus cultivos?
Seleccione una opción.

Frecuencia	
Quincenal	
Mensual	
Trimestral	
Semestral	

9. ¿En qué cantidades usted adquiere abono orgánico para sus cultivos?

Cantidad	
Menos de 1 saco	
De 1 a 3 sacos	
De 4 a 6 sacos	
Mayor a 6 sacos	

10. Califique los lugares que toma en cuenta usted para adquirir abono orgánico con mayor frecuencia, siendo 5 de mayor frecuencia y 1 nunca

Lugar de compra	1	2	3	4	5
Distribuidores					
Viveros					

11. Califique las razones por las cuales usted adquiere con mayor frecuencia según los sitios señalados en la pregunta 10, siendo 5 de mayor frecuencia y 1 nunca.

Razones	1	2	3	4	5
Por la calidad del producto					
Por el precio accesible					
Por el lugar agradable					
Por la calidad del servicio					
Porque le gusta					

12. ¿A través de qué medios de comunicación preferiría conocer acerca de los productos agrícolas, en especial del abono orgánico?

Redes sociales	
Televisión	
Radio	
Revistas, comercio	
Boca a boca	

13. Califique del 1 al 5, siendo 5 de mayor importancia y el 1 nada importante.

Pregunta	1	2	3	4	5
¿Qué tan importante es para usted el precio del abono orgánico?					

14. ¿Cuánto gasta por la cantidad que compra de abono orgánico para sus cultivos?

Menos de 5 dólares	
De 5 a 10 dólares	
De 10 a 20 dólares	
De 20 a 30 dólares	
Más de 30 dólares	

15. ¿Cómo considera el precio que tiene el abono orgánico según el tipo y la cantidad que usted adquiere?

Muy bajo	
Bajo	
Moderado	
Alto	
Muy alto	

Muchas gracias por su colaboración, ¡Que tenga un excelente día!

Anexo 4: Ficha de observación



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Ficha:	Tema: “Estudio de mercado para la producción y comercialización de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha”
Objetivo: Analizar la oferta del abono orgánico para determinar las condiciones en las que este se encuentra, con la finalidad de reconocerlos y obtener datos necesarios para la investigación.	
CONDICIONES	DESCRIPCIÓN
OFERTA	
Número de productores identificados	Dentro de la zona no se encuentra una empresa productora de abono orgánico, pero si existen productores de fertilizantes químicos, por ello también se revisó la matriz de empresas de fertilizantes correspondiente a la Asociación de control Fito y zosanitario para comprobar a las empresas registradas.
Número de distribuidores identificados	<ul style="list-style-type: none"> • Agrotiendas económicas Tabacundo • Agropecuaria San Carlos • Campofertil • La Hacienda • Agrotiendas Ecuador
PRECIO	
Precio de venta	El precio de venta en uno de los distribuidores reconocidos en la zona como lo es Agrotiendas económicas Tabacundo el abono orgánico en un equivalente de 50kg cuesta alrededor de 14,65, pero este precio es del abono tipo bocashi
Costos de producción	Uno de los productos distribuidos por Agrotiendas económicas Tabacundo es el abono orgánico es el humus de lombriz que lo adquiere de Bioagrotecsa una empresa productora, asesora y comercializadora de este producto al por mayor El costo mas importante es la materia prima, seguido por los costos operativos, la mano de obra y finalmente los costos indirectos de fabricación.
COMERCIALIZACIÓN	
Canales de distribución	El canal que utiliza la mayoría de los distribuidores de abono orgánico en la zona es del productor-minorista-consumidor, debido a que ellos adquieren el producto de proveedores que les abastece del producto. Mientras que Bioagrotecsa utiliza tanto el de productor-minorista-consumidor y productor-consumidor, debido a que comercializa a minoristas para reventa del producto y vende directamente al consumidor final cuando este requiere del producto al por mayor.
Estrategias de promoción	Las estrategias más utilizadas son. <ul style="list-style-type: none"> • Obsequios por la cantidad de compra • Descuentos • Promociones en ciertos días

Anexo 5: Matriz de empresas de fertilizantes



Elaborado por: Jenny Garcés y Karolina Yazán

Fecha: 31/05/2021

RUC	RAZÓN SOCIAL	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	ESTADO	TIPO DE OPERACIÓN	PRODUCTO	CANTÓN	PROVINCIA
0190426793001	AGROCELHONE DEL ECUADOR CIA LTDA.	ANA PAOLA VEGA PUYOL	registrado	Distribuidor	Abono orgánico Abono químico	Pedro Moncayo	Pichincha
1792063868001	AGROIMPORT HTP SOCIEDAD CIVIL COMERCIAL	CARLOS FELIPE MENDEZ REYES	registrado	Fabricante/Formulador-Envasador-Distribuidor-Importador-Exportador	Abono /fertilizante químico	Pedro Moncayo	Pichincha
1704341658001	CEDILLO MEDINA LUIS EDGAR	LUIS EDGAR CEDILLO MEDINA	registrado	Distribuidor	Abono orgánico Abono químico	Pedro Moncayo	Pichincha
1792273846001	ECOALTERNATIVAS S.A.	Fernando Enrique Martínez Villacreses	registrado	Fabricante/Formulador-Envasador-Distribuidor-Importador-Exportador	Abono /fertilizante químico	Pedro Moncayo	Pichincha
0190326284001	GLOBALORGANICS CIA. LTDA.	MARIA ANTONIETA PUYOL ESPINOSA	registrado	Importador-Distribuidor-Exportador	Abono orgánico Abono químico	Pedro Moncayo	Pichincha
1719207340001	GONZALEZ CARRION MARIA YOLANDA	MARIA YOLANDA GONZALEZ CARRION	registrado	Fabricante/Formulador-Envasador-Distribuidor-Importador-Exportador	Abono /fertilizante químico	Pedro Moncayo	Pichincha
1792049113001	INSUMOS QUIMICOS SANTANDER INSUQUIMSA CIA. LTDA.	Jenny Verónica Cadena Maldonado	registrado	Importador-Exportador	Abono /fertilizante químico	Pedro Moncayo	Pichincha
1712957982001	MARMOL VASQUEZ CARLOS FABIAN	CARLOS FABIAN MARMOL VASQUEZ	registrado	Fabricante/Formulador-Envasador-Distribuidor-Importador-Exportador	Abono /fertilizante químico	Pedro Moncayo	Pichincha
1792713587001	QUEENCORPORATION S.A.	MANELLE MAIRIF	registrado	Distribuidor	Abono orgánico Abono químico	Pedro Moncayo	Pichincha
0992858583001	RIVOLTELLA S.A.	DENNIS ETIENNE OVIEDO ROSALES	registrado	Distribuidor	Abono orgánico Abono químico	Pedro Moncayo	Pichincha
1792500559001	SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL AGRO SCC	LENIN ALEJANDRO JACHO TINILLO	registrado	Fabricante/Formulador-Envasador-Distribuidor-Importador-Exportador	Abono /fertilizante químico	Pedro Moncayo	Pichincha
1791993020001	TERRAFERTIL S.A.	Juan Carlos Andrade Barahona	registrado	Distribuidor	Abono orgánico Abono químico	Pedro Moncayo	Pichincha
1757698871001	TORO DELGADO PAOLA ELZABETH	PAOLA ELIZABETH TORO DELGADO	registrado	Importador-Distribuidor-Exportador	Abono orgánico Abono químico	Pedro Moncayo	Pichincha
1707838627001	VILLARRUEL GUERRA GUSTAVO FABIAN	GUSTAVO FABIAN VILLARRUEL GUERRA	registrado	Fabricante/Formulador-Envasador-Distribuidor-Importador-Exportador	Abono /fertilizante químico	Pedro Moncayo	Pichincha

Fuente: Asociación de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario 2021

Anexo 6: Evidencia investigación de campo



Resultados de la encuesta aplicada

Anexo 7: Número de consumidores por género

Género	Frecuencia	Participación
Masculino	186	50,8%
Femenino	180	49,2%
Total	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 8: Participación de los consumidores según su rango de edad

Rango de edad	Frecuencia	Participación
De 15 a 25 años	1	0,3%
De 25 a 35 años	82	22,4%
De 35 a 45 años	150	41%
De 45 a 55 años	96	26,2%
Más de 55 años	37	10,1%
Total	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 9: Participación de los consumidores según su parroquia

Parroquia	Frecuencia	Participación
Tabacundo	188	51,3%
La Esperanza	45	12,3%
Tocachi	23	6,3%
Tupigachi	61	16,7%
Malchinguí	49	13,4%
Total	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 10: Participación de los consumidores según su nivel de ingresos

Ingresos	Frecuencia	Participación
Menos de 400\$	14	3,8%
De 400\$ a 600\$	270	73,8%
De 600\$ a 800\$	82	22,4%
De 800\$ a 1.000\$	0	0,0%
Mayor a 1.000\$	0	0,0%
Total	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 11: Frecuencia de la aplicación de abono orgánico

Frecuencia	Número	Porcentaje
Nunca	0	0,0%
Raramente	41	11,2%
Ocasionalmente	81	22,1%
Frecuentemente	155	42,3%
Muy Frecuentemente	89	24,3%
Total	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 12: Frecuencia de las razones que toma en cuenta para adquirir el producto

Frecuencia	Razón Precio		Razón Marca		Razón Aporte de nutrientes	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Nunca	0	0,0%	15	4,1%	0	0,0%
Raramente	1	0,3%	54	14,8%	6	1,6%
Ocasionalmente	23	6,3%	149	40,7%	41	11,2%
Frecuentemente	200	54,6%	129	35,2%	149	40,7%
Muy Frecuentemente	142	38,8%	19	5,2%	170	46,4%
Total	366	100%	366	100%	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 13: Importancia del uso de abono orgánico en los cultivos

Importancia	Número	Porcentaje
Sin importancia	0	0,0%
De poca importancia	1	0,3%
Moderadamente importante	40	10,9%
Importante	234	63,9%
Muy importante	91	24,9%
Total	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 14: Importancia para la oferta de un nuevo abono orgánico

Importancia	Número	Porcentaje
Sin importancia	0	0,0%
De poca importancia	21	5,7%
Moderadamente importante	157	42,9%
Importante	146	39,9%
Muy importante	42	11,5%
Total	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 15: Importancia de la adquisición de abono orgánico

Importancia	Número	Porcentaje
Sin importancia	0	0,0%
De poca importancia	19	5,2%
Moderadamente importante	134	36,6%
Importante	180	49,2%
Muy importante	33	9,0%
Total	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 16: Frecuencia de consideración por las cuales adquiere abono orgánico

Frecuencia	Mejora la actividad del suelo		Durabilidad de nutrientes		Mejora la absorción y humedad del suelo		Mejora la labranza	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Nunca	1	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Raramente	27	7,4%	7	1,9%	11	3,0%	0	0,0%
Ocasionalmente	109	29,8%	53	14,5%	64	17,5%	4	1,1%
Frecuentemente	193	52,7%	146	39,9%	130	35,5%	115	31,4%
Muy Frecuentemente	36	9,8%	160	43,7%	161	44,0%	247	67,5%
Total	366	100%	366	100%	366	100%	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 17: Evaluación según la preferencia de los tipos de abono orgánico

Evaluación	Abono verde (desechos de plantas)		Abono animal (excremento animal)		Abono sólido (desechos de alimentos)	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Aceptable	20	5,5%	90	24,6%	3	0,8%
Regular	116	31,7%	106	29,0%	26	7,1%
Bueno	98	26,8%	110	30,1%	65	17,8%
Muy bueno	90	24,6%	47	12,8%	153	41,8%
Excelente	42	11,5%	13	3,6%	119	32,5%
Total	366	100%	366	100%	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 18: Frecuencia de adquisición de abono orgánico

Frecuencia	Número	Porcentaje
Quincenal	1	0,3%
Mensual	21	5,7%
Trimestral	268	73,2%
Semestral	76	20,8%
Total	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 19: Cantidad de adquisición para los cultivos

Cantidad (saco/50kg)	Número	Porcentaje
Menos de 1 saco	28	7,7%
De 1 a 3 sacos	158	43,2%
De 3 a 6 sacos	166	45,4%
Más de 6 sacos	14	3,8%
Total	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 20: Frecuencia de consideración del lugar de compra

Frecuencia	Distribuidores		Viveros	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Nunca	23	6,3%	209	57,1%
Raramente	52	14,2%	124	33,9%
Ocasionalmente	69	18,9%	21	5,7%
Frecuentemente	101	27,6%	9	2,5%
Muy frecuentemente	121	33,1%	3	0,8%
Total	366	100%	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 21: Frecuencia de consideración de las razones por las cuales selecciona el lugar de compra

Frecuencia	Calidad del producto		Precio accesible		Lugar agradable		Calidad del servicio		Le gusta el lugar	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Nunca	0	0,0%	0	0,0%	2	0,5%	0	0,0%	0	0,0%
Raramente	5	1,4%	21	5,7%	18	4,9%	4	1,1%	23	6,3%
Ocasionalmente	47	12,8%	172	47,0%	130	35,5%	76	20,8%	140	38,3%
Frecuentemente	249	68,0%	145	39,6%	161	44,0%	196	53,6%	164	44,8%
Muy frecuentemente	65	17,8%	28	7,7%	55	15,0%	90	24,6%	39	10,7%
Total	366	100%	366	100%	366	100%	366	100%	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 22: Medios de comunicación utilizados para enterarse del producto

Medios	Número	Porcentaje
Redes sociales	99	27,0%
Televisión	41	11,2%
Radio	109	29,8%
Revistas	59	16,1%
Boca a boca	58	15,8%
Total	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 23: Importancia del precio del abono orgánico

Importancia	Número	Porcentaje
Nada importante	0	0,0%
De poca importancia	2	0,5%
Moderadamente importante	70	19,1%
Importante	248	67,8%
Muy Importante	46	12,6%
Total	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 24: Gasto en la compra de la unidad según la cantidad de abono orgánico

Gasto	Número	Porcentaje
Menos de 5 dólares	24	6,6%
De 5 a 10 dólares	88	24,0%
De 10 a 15 dólares	86	23,5%
De 15 a 20 dólares	140	38,3%
Más de 20 dólares	28	7,7%
Total	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Anexo 25: Consideración del precio del abono orgánico

Consideración	Número	Porcentaje
Muy bajo	1	0,3%
Bajo	4	1,1%
Moderado	297	81,1%
Alto	62	16,9%
Muy alto	2	0,5%
Total	366	100%

Fuente: Investigación de campo

Demanda actual y proyección de la demanda

Anexo 26: Demanda anual de abono orgánico

Frecuencia de consumo	Mercado objetivo	Porcentaje	Número de personas	Cantidad de consumo en sacos	Consumo al año	Consumo anual por kg
Consumo quincenal	1.873	0,3%	6	3 a 6 sacos	144	7.200
Consumo mensual		5,7%	107	1 saco/50kg	1284	64.200
Consumo trimestral		73,2%	1371		5484	274.200
Consumo semestral		20,8%	390		780	39.000
Total						384.600

Nota: Muestra la demanda anual de abono orgánico en el Cantón Pedro Moncayo en el año 2022 en las distintas frecuencias de consumo.

Fuente: Investigación de campo

Anexo 27: Proyección de la demanda

Años	Número de periodos	Demanda actual	Fórmula de proyección con índice constante	Demanda proyectada
2023	1	384.600	$(1+0,0156)^{(1)}$	390.600
2024	2	384.600	$(1+0,0156)^{(2)}$	396.693
2025	3	384.600	$(1+0,0156)^{(3)}$	402.882
2026	4	384.600	$(1+0,0156)^{(4)}$	409.166
2027	5	384.600	$(1+0,0156)^{(5)}$	415.549

Fuente: Investigación de campo

Para determinar la proyección de la demanda se utilizó la fórmula del índice constante donde utiliza la tasa de crecimiento poblacional que actualmente es del 1,56% y con ello tomando en cuenta la demanda del año anterior para calcular el próximo en un número de periodos de 5 años.

Oferta actual y proyección de la oferta

Anexo 28: Oferta actual

Año 2022	Oferta de abono orgánico
Cantidad comercializada	5.000
(*)/100 Cantidad adquirida	50 Kg
(=) Oferta total	2.500

Fuente: Investigación de campo

Anexo 29: Proyección de la oferta

Años	Número de periodos	Oferta actual	Fórmula de proyección con índice constante	Oferta proyectada
2023	1	2.500	$(1+0,14)^{(1)}$	2.850
2024	2	2.500	$(1+0,14)^{(2)}$	3.249
2025	3	2.500	$(1+0,14)^{(3)}$	3.704
2026	4	2.500	$(1+0,14)^{(4)}$	4.222
2027	5	2.500	$(1+0,14)^{(5)}$	4.814

Fuente: Investigación de campo

Para calcular la oferta proyectada se utilizó la fórmula del índice constante con la tasa del 14% que según ICEX este porcentaje es de crecimiento de la oferta en el país, en un número de periodos de 5 años.

Anexo 30: Costos de producción de bocashi

Elementos	Cantidad	Unidad	Costo por unidad (\$)	Costo total (\$)
Gallinaza	1	Quintal	\$ 1,50	\$ 1,50
Cal	10	Libras	\$ 1,50	\$ 15,00
Miel de purga o melaza	1	Galón	\$ 2,00	\$ 2,00
Tierra de bosque (tierra negra)	1	Quintal	\$ 1,00	\$ 1,00
Levadura	100	Gramos	--	\$ 0,50
Mano de obra	3	Horas	\$ 2,65	\$ 7,95
Plástico	2	Metro	\$ 1,00	\$ 2,00
Total				\$ 29,95

Fuente: Bioagrotecsa 2022