



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
FACULTAD DE DESARROLLO RURAL

MAESTRÍA EN CIENCIA DE LOS  
AGRONEGOCIOS

Trabajo de graduación

Cadena de valor del abono orgánico, planta “Nuevo Carnic”, Managua, Nicaragua, 2020.

Autor

Ing. Marino Francisco Rosales Gavarrete.

Sustentante

Asesor

Lic. Freddy Ernesto Argüello Murillo. M Sc.

Managua, Nicaragua

23 de marzo del año 2021

Por un Desarrollo Agrario  
Integral y Sostenible”



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
FACULTAD DE DESARROLLO RURAL

MAESTRÍA EN CIENCIA DE LOS  
AGRONEGOCIOS

Trabajo de Tesis

Cadena de valor del abono orgánico en planta de  
“Nuevo Carnic”, Managua, Nicaragua, 2020.

Autor

Ing. Marino Francisco Rosales Gavarrete

Presentado a la consideración del Honorable Tribunal  
Examinador como requisito final para optar al grado de  
Maestro en Ciencias de los Agronegocios

Managua, Nicaragua

23 de marzo del año 2021

Por un Desarrollo Agrario  
Integral y Sostenible”

## **Formato de aprobación de tribunal examinador y asesores**

Este trabajo de graduación fue evaluado y aprobado por el honorable tribunal examinador designado por la decanatura de la facultad y/o director de sede: \_\_\_\_\_ como requisito parcial para optar al título profesional de:

### **MASTER EN CIENCIAS DE LOS AGRONEGOCIOS**

**Miembros del comité evaluador:**

---

**Dr. Bryan Gustavo Mendieta Araica**  
**Presidente**

---

**MSc. Eddy Antonio Obando Treminio**  
**Secretario**

---

**MSc. Manuel Salvador Díaz Medina**  
**Vocal**

---

**MSc. Freddy Ernesto Argüello Murillo**  
**Asesor**

**Sustentante:**

---

**Ing. Marino Francisco Rosales Gavarrete.**  
**Asesor**

**Managua, Nicaragua**  
**23 de marzo del año 2021.**

## **DEDICATORIA**

A Dios sobre todas las cosas por haberme regalado el don de la vida y haberme guiado hasta este momento, donde culmino una meta personal y profesional.

A mi padre Ing. José Angel Rosales Zeas (QEPD) por haber sido siempre mi fuente de inspiración personal y profesional a través de su buen ejemplo y lecciones, a mi madre Perla Marina Gavarrete Rojas, a mi abuela Adelina Zeas de Rosales, a mis hermanos, Javier y José Ángel Rosales Gavarrete por ser pilares de mi vida con su amor, comprensión, unidad y apoyo en todo este tiempo dedicado a realizar este trabajo de culminación de estudios.

A mi pareja Lic. Ana Suyen Espinoza Gómez, que siempre me apoyó, alentó e inspiro a seguir adelante en mis metas profesionales y personales.

## **AGRADECIMIENTO**

### **A Dios:**

Por haber sido siempre luz en todo mi camino, fuente de inspiración, e impulso a culminar todas las metas que me he planteado en la vida.

### **Al tutor:**

Lic. Freddy Arguello. MSc, por el asesoramiento brindado durante todo el programa de estudio de la maestría en agronegocios, por su tiempo que es muy valioso debido al cargo que desempeña como decano de la facultad de desarrollo rural, así como también por su amistad, sus consejos, comentarios, observaciones, dedicación e interés en que culminara mi trabajo.

### **A la Universidad Nacional Agraria (UNA):**

Por brindarme la educación pre grado como Ing. Zootecnista y ahora la educación post grado como Master en Ciencia de los Agronegocios.

### **Al Ing. Francisco Zamora. MSc. (QEPD):**

Por haberme aceptado en el programa de maestría en agronegocios y haber sido fuente de inspiración con sus enseñanzas profesionales y personales.

### **Finalmente, al matadero industrial Nuevo Carnic S.A:**

Por la oportunidad de laborar en tan prestigiosa empresa desde el año 2014. Por el apoyo técnico al permitirme recibir el curso y realizar mi trabajo de graduación con datos de la planta de abono orgánico y por el apoyo financiero al brindarme el patrocinio completo de la maestría, especialmente al Ing. José Daniel Núñez Melgara - Gerente General y al Ing. Eddy Umanzor Rizo Gutiérrez - Gerente de Medio Ambiente.

## INDICE DE CONTENIDO

INDICE DE FIGURAS .....	i
INDICE DE CUADROS .....	ii
INDICE DE ANEXOS .....	iii
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT .....	v
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. OBJETIVOS.....	3
2.1 General.....	3
2.2 Específicos .....	3
III. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	4
IV. MARCO DE REFERENCIA .....	5
4.1 Generalidades de la cadena de valor.....	5
4.2 Generalidades del abono orgánico.....	9
V. MATERIALES Y MÉTODOS .....	11
5.1 Tipo de estudio.....	11
5.2 Ubicación del estudio.....	13
5.3 Diseño metodológico para la evaluación de la cadena de valor. ....	13
5.3.1 Actividades primarias .....	14
5.3.2 Actividades de soporte.....	15
5.3.3 Actividades generadoras de valor y costos.....	15
5.4 Población y muestra.....	16
5.4.1 Criterios para clasificación de clientes .....	17
5.4.2 Criterios para la selección del personal interno a entrevistar .....	17
5.5 Instrumento de recolección de datos.....	18
VI. RESULTADOS Y DISCUSION .....	21
6.1 Mapeo de los elementos de la cadena de valor de la planta de abono orgánico ...	21
6.1.1 Actividades primarias .....	21
6.1.2 Actividades de soporte de las actividades primarias .....	43
6.1.3 Actividades generadoras de costo.....	49

6.1.4	Actividades generadoras de valor.....	50
6.2	Elaboración, estructuración y análisis FODA.....	51
6.2.1	Fortalezas.....	51
6.2.2	Oportunidades.....	51
6.2.3	Debilidades .....	51
6.2.4	Amenazas.....	52
6.2.5	Estructuración de FODA .....	53
	Debilidades.....	53
	Amenazas .....	53
6.2.6	Estrategias FODA.....	54
6.3	Diseño y mapeo de cadena de valor del abono orgánico .....	55
VII.	CONCLUSIONES.....	56
VIII.	RECOMENDACIONES .....	58
IX.	REFERENCIAS .....	59
X.	ANEXOS.....	61

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de planta de abono orgánico .....	13
Figura 2. Eslabón de proceso logístico de entrada .....	23
Figura 3. Procedencia de elementos de logística de entrada .....	24
Figura 4. Eslabón de operaciones .....	30
Figura 5. Procedencia de elementos de eslabón operaciones .....	31
Figura 6. Eslabón logístico de salida .....	34
Figura 7. Procedencia de elementos de eslabón logística de salida.....	35
Figura 8. Eslabón comercialización y ventas .....	39
Figura 9. Procedencia de elementos de eslabón comercialización y ventas.....	40
Figura 10. Eslabón servicios.....	42
Figura 11. Procedencia de elementos de eslabón de servicios .....	42
Figura 12. Flujo de proceso de planta de abono orgánico .....	48
Figura 13. Clasificación de actividades generadoras de costo Continuación.....	49
Figura 14. Clasificación de actividades generadoras de valor.....	50
Figura 15. Mapa de cadena de valor de planta de abono orgánico.....	55



## **INDICE DE CUADROS**

Cuadro 1. Análisis del enfoque de la metodología de cadena de valor de Michael Porter . 12

## INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Diferenciación de clientes por tipología .....	61
Anexo 2. Entrevista a cliente pequeño .....	61
Anexo 3. Entrevista a cliente pequeño .....	63
Anexo 4. Entrevista a cliente pequeño .....	65
Anexo 5. Entrevista a cliente pequeño .....	67
Anexo 6. Entrevista a cliente pequeño .....	69
Anexo 7. Entrevista a cliente pequeño .....	71
Anexo 8. Entrevista a cliente pequeño .....	72
Anexo 9. Entrevista a cliente pequeño .....	74
Anexo 10. Entrevista a cliente mediano .....	76
Anexo 11. Entrevista a cliente mediano .....	78
Anexo 12. Entrevista a cliente mediano .....	80
Anexo 13. Entrevista a cliente mediano .....	82
Anexo 14. Entrevista a cliente grande .....	83
Anexo 15. Entrevista a cliente grande .....	86
Anexo 16. Entrevista a cliente grande .....	88
Anexo 17. Entrevista a jefe de mercadeo .....	90
Anexo 18. Entrevista a jefe de ventas .....	92
Anexo 19. Entrevista a jefe de compras .....	94
Anexo 20. Entrevista a gestor de compras .....	95
Anexo 21. Entrevista a Gerente de Medio Ambiente .....	97
Anexo 22. Entrevista a Capital humano .....	99

## RESUMEN

La investigación de la cadena de valor del abono orgánico se realizó en el año 2020, en la planta de abono orgánico de Nuevo Carnic S.A. ubicada en Managua, Nicaragua. Comprende un análisis interno de la estructura, procesos y desarrollo de sus productos y un análisis externo de la forma en la cual es percibida la estructura de la cadena por los clientes. El objetivo general fue analizar la cadena de valor del abono orgánico durante el periodo 2020 para valorar la pertinencia en la competitividad empresarial y la estructura interna de la planta. El estudio de investigación fue cuantitativo cualitativo exploratorio, y se tomó como muestra un grupo de 15 clientes expertos y personal de la estructura interna de la planta, en este tipo de estudio fue necesaria la opinión de expertos en el tema. A través de entrevistas cualitativas semi estructuradas se recolecto información detallada de los actores externos e internos. Los resultados permitieron clasificar y estructurar los eslabones de la cadena de valor de la planta, la síntesis de la información recolectada a lo interno permitió elaborar un análisis FODA y preparar unas estrategias de optimización de la organización, la síntesis de la información externa permitió estructurar los eslabones de la cadena de valor de logística de salida, mercadeo, ventas y servicios. A través del análisis de la cadena de valor concluimos que la cadena de valor es una herramienta que permitió valorar y confirmar la competitividad empresarial de la planta de abono orgánico. El objetivo a mediano plazo debe ser posicionar a la planta como empresa líder en formulación y fabricación de abono orgánico a nivel nacional y a largo plazo alcanzar clientes a nivel internacional.

Palabras claves: Certificación orgánica, bocashi, producción orgánica, Fermentación aeróbica

## **ABSTRACT**

The compost value chain research was conducted in 2020 at the Nuevo Carnic S.A. compost plant located in Managua, Nicaragua. It comprises an internal analysis of the structure, processes and development of its products and an external analysis of the way in which the chain structure is perceived by customers. The general objective was to analyze the organic fertilizer value chain during the period 2020 to assess the relevance to business competitiveness and the internal structure of the plant. The research study was qualitative exploratory, and a group of 15 expert customers and personnel of the internal structure of the plant were taken as a sample, in this type of study the opinion of experts in the subject was necessary. Through semi-structured qualitative interviews, detailed information was collected from external and internal stakeholders. The results made it possible to classify and structure the links in the plant's value chain; the synthesis of the information collected internally made it possible to draw up a SWOT analysis and prepare optimization strategies for the organization; the synthesis of the external information made it possible to structure the links in the value chain of outbound logistics, marketing, sales and services. Through the analysis of the value chain, we concluded that the value chain is a tool that allowed us to assess and confirm the business competitiveness of the compost plant. The medium-term objective should be to position the plant as a leading company in the formulation and manufacture of organic fertilizer at the national level and in the long term to reach customers at the international level.

Key words: Organic certification, bocashi, organic production, aerobic fermentation.

## **I. INTRODUCCIÓN**

La planta de abonos orgánicos se encarga de brindar tratamiento a los residuos sólidos orgánicos generados en los procesos productivos de la industria cárnica, está ubicada en Managua, Nicaragua, dentro de Nuevo Carnic S.A. posee ocho años de funcionamiento, actualmente está certificada por el Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria IPSA que es la autoridad nacional competente y por Mayacert que es una entidad líder en multi certificación de sistemas de productos agropecuarios, procesos e industrialización, sus operadores están ubicados en México, Centroamérica y Colombia.

Los residuos de origen orgánico transformados son el estiércol bovino, las carnazas, las grasas de origen animal y los lodos producto de la separación de sólidos de las aguas que son tratadas dentro del proceso de gestión ambiental.

Para realizar un manejo ambiental de estos residuos se utiliza maquinaria mecánica industrial y la técnica de fermentación aeróbica de los residuos. En la planta se fabrican dos tipos de abonos orgánicos, Bocashi y Nutritierra, ambos productos son producidos bajo la misma técnica, diferenciándose por sus ingredientes y medio donde son transformados.

Estos abonos orgánicos son empacados y almacenados en planta, se entregan en bodega de producto terminado y en alguna ocasión se entrega puesto en la finca del cliente que negocia el costo del flete y la descarga. Para la comercialización de estos productos existe un área de mercadeo, publicidad y ventas.

Para garantizar el correcto abastecimiento de materiales, suministros, servicios, tecnologías y personal capacitado existen tres áreas fundamentales en la empresa, compras, la gerencia de Medio Ambiente y la gerencia de capital humano.

Nicaragua ha realizado esfuerzos por reglamentar esta actividad productiva y actualmente cuenta con políticas, estrategias y leyes para el fomento de la agricultura orgánica; sin embargo, se requieren acciones para implementarlas a plenitud.

El mercado orgánico es uno de los mejores pagados en la actualidad, esta oportunidad debe ser aprovechada por la planta formuladora y los demandantes de abonos orgánicos.

El objetivo principal de este estudio es analizar la cadena de valor del abono orgánico en la planta de abono durante el periodo del año 2020. Los objetivos específicos son identificar las actividades primarias y de soporte, las actividades generadoras de costo y de valor, la creación de estrategias que mejoren la organización interna de la planta con la herramienta FODA y el diseño y articulación de la cadena de valor por eslabón.

El estudio cuenta con marco de referencia donde se definen las generalidades y elementos de la cadena de valor y generalidades del abono orgánico. La población y muestra se clasifica en clientes y representantes internos de la organización y el instrumento empleado para la recolección de datos son las entrevistas.

La recolección interna y externa de información permiten que se puedan identificar y analizar puntos de debilidad y mejora en los procesos de la planta. Esta información promueve la correcta toma de decisión dirigida a la mejora continua de la planta.

A través de la creación y el análisis de la cadena de valor del abono orgánico la planta de Nuevo Carnic pretende incrementar sus índices de productividad, calidad y ventas por medio del diseño y análisis de la cadena de valor. Una vez definido los eslabones y elaborado el FODA se procedió a elaborar estrategias que permitir incrementar la competitividad empresarial de la planta.

La cadena de valor es una herramienta de análisis estratégico que ayuda a determinar la ventaja competitiva de la planta de abono de Nuevo Carnic.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1 General**

Analizar la cadena de valor del abono orgánico en la planta de Nuevo Carnic durante el período del año 2020

### **2.2 Específicos**

2.2.1 Identificar las actividades primarias y de soporte de la cadena de valor.

2.2.2 Determinar las actividades generadoras de costo y de valor

2.2.3 Elaborar estrategias de mejora en la organización de la planta de abono orgánico aplicando la herramienta FODA.

2.2.4 Diseñar la cadena de valor de planta de abono orgánico a través de la articulación de los eslabones de actividades primaria, soporte, generadoras de costo y de valor.

### **III.PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿La cadena de valor de la planta de abono orgánico permite analizar la pertinencia en la competitividad empresarial para facilitar la toma de decisiones?



## IV. MARCO DE REFERENCIA

### 4.1 Generalidades de la cadena de valor

Cadena de valor es un sistema constituido por actores interrelacionados y por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado. (Manrique, 2011)

Según (Quintero & Sánchez, 2006) La cadena de valor de una organización, identifica pues, las principales actividades que crean un valor para los clientes y las actividades de apoyo relacionadas. La cadena permite también identificar los distintos costos en que incurra una organización a través de las distintas actividades que conforman su proceso productivo, por lo que constituye un elemento indispensable para determinar la estructura de costo de una compañía. Cada actividad en la cadena de valor incurre en costos y limita activos, para lograr su debido análisis y consideración permiten mejorar la eficiencia tecno-económica de una empresa, un grupo de empresas o de un determinado sector industrial.

Una cadena de valor describe la gama de actividades que se requiere para llevar un producto o servicio desde su concepción, pasado por las fases intermedias de la producción y la entrega hasta los consumidores finales y su disposición final después de su uso.”<sup>2</sup> Esto incluye actividades tales como el diseño, la producción, la comercialización, la distribución y los servicios de apoyo hasta llegar al consumidor final. Las actividades que constituyen una cadena de valor pueden estar contenidas dentro de una sola empresa o divididas entre diferentes empresas, dentro de una única ubicación geográfica o distribuidas en áreas geográficas más amplias. (Nutz & Sievers, 2006)

Dependiendo del criterio que utilicemos a la hora de elaborar y analizar dichas actividades, podremos obtener distintos tipos de cadenas de valor. Cada uno de estos tipos, tiene sus ventajas e inconvenientes por lo que, dependiendo de la empresa, unos tipos de cadenas serán más adecuados que otros. Se trata de una herramienta de gestión que permite visualizar el desarrollo de las actividades de una empresa. El proceso se inicia con la materia prima y llega hasta la distribución del producto final, estudiando cuáles son las actividades que

generan valor. Al añadir valor al producto o servicio inicial (input), provoca que la empresa pueda vender el producto o servicio resultante (output) a un precio superior distribución del producto final, estudiando cuáles son las actividades que generan valor. Al añadir valor al producto o servicio inicial (input), provoca que la empresa pueda vender el producto o servicio resultante (output) a un precio superior

En esta investigación se utilizó el método de Michael Porter, la Cadena de Valor de Porter es un modelo de análisis de las actividades internas que se realizan en las empresas y de las interrelaciones que existen entre ellas, de manera que es posible detectar cuáles son las que proporcionan valor de forma directa al cliente (actividades primarias) y cuáles son las que, sin Elementos de la cadena de valor

De acuerdo con la revista TELOS (Quintero & Sánchez, 2006) los elementos de una cadena de valor se clasifican por:

-Las actividades primarias, son aquellas que tienen que ver con el desarrollo del producto, su producción, las de logística y comercialización y los servicios de post-venta.

-Las actividades de soporte a las actividades primarias, se componen por la administración de los recursos humanos, compra de bienes y servicios, desarrollo tecnológico, infraestructura empresarial.

-El margen, que es la diferencia entre el valor total y los costos totales incurridos por la empresa para desempeñar las actividades generadoras de valor. (Quintero & Sánchez, 2006) Cada parte representa una parte significativa dentro del crecimiento e importancia del monto total.

Tomando en cuenta los criterios de Porter ( Rodríguez Calero, y otros, s.f.) definiremos las actividades primarias de la planta de abono como:

- **Logística de entrada:** Es la actividad de recepción, almacenaje, manipulación materias primas (estiércol y contenido ruminal bovino).
- **Operaciones:** Es la parte del proceso donde se transforma el producto primario en producto de valor agregado (transformación, proceso de empaque, trazabilidad, almacenaje y operación de control de calidad).
- **Logística de salida:** Constituido por la entrega y distribución del producto terminado (almacenaje, entrega, control de vehículos de entrega, programación, disponibilidad)
- **Comercialización y ventas:** Consiste en actividades que se realizan para la mercantilización del producto (publicidad, fuerza de ventas, cuotas, selección de canales, precios, investigación de mercado).
- **Servicio:** Constituido por las actividades que están orientadas al seguimiento del producto, de los clientes, para tratar de mantener y aumentar el valor del producto después de la venta.

Las actividades principales de soporte de la planta se clasifican en:

- **Compras:** Conformada por las actividades de adquisición de insumos, materiales primarios, servicios y artículos de mantenimiento.
- **Desarrollo de la tecnología:** Compuesta por aquellas actividades involucradas en el conocimiento y desarrollo de nuevo medios para realizar mejor las operaciones y los servicios.
- **Dirección de recursos humanos:** La selección y promoción de personas orientadas al giro de la planta.

- **Infraestructura organizacional:** Actividades llevada a cabo por la gerencia de medio ambiente, planificación, sistema de recolección de información, finanzas, contabilidad, asuntos legales, gubernamentales y direcciones de calidad.

Las actividades generadoras de valor y de costos se clasifican según:

- **Generadores de costos:** Son las estructuras de costos de la planta de abono en la cadena de valor de la organización.
- **Generadores de valor:** Son las razones elementales dentro de la cadena de valor de la organización.

La cadena de valor es un modelo que permite describir cómo se desarrollan los procesos y tomas de decisión en una organización empresarial generando valor al cliente final.

(Herrera & Mendoza Matamoros, 2010) La cadena de valor es resultado de un acto de creación expresa a partir de que un grupo de empresas tienen una visión compartida y metas comunes. Se forma con el fin de reunir objetivos específicos de mercado para satisfacer la necesidad de los consumidores. Esto permite tomar decisiones en conjunto, así como también compartir los riesgos y beneficios también contribuye a realizar una inteligencia cooperativa: estructura de costos, marketing e información organizacional que se comparten para aumentar la ganancia e incrementar a la competitividad de toda la cadena.

La planta de abono orgánico presenta problemas de mercadeo debido a la organización, la cadena de valor ayudará a comprender el origen del problema.

En nuestro país el sector agrícola y las exportaciones han disminuido su demanda de fertilizantes de origen orgánico e inorgánico debido a la situación socio política que acontece en el país desde el año 2018.

“Nicaragua tiene un bajo nivel de complejidad económica, su producción está concentrada en actividades de poca sofisticación, muchas de ellas directamente relacionadas con el sector primario, resaltando en este el agropecuario”. Por eso, “lo que ocurra con el agro repercute, como efecto dominó, en varios sectores de la economía (Olivares, Ivan, 2019).

La disminución de compra de insumos afecta directamente los índices de exportación del país y el PIB.

“Las actividades económicas cuyo fin es la exportación también acumulan números en rojo a lo largo del presente año, en especial el café (-20%), el sector lácteo (-8%) y la carne de res, que decae en -5%. (Olivares, Ivan, 2019)

## **4.2 Generalidades del abono orgánico**

La agricultura sostenible requiere que el medio ambiente y los recursos de la finca sean explotados y manejados de manera óptima, creando un balance entre la explotación y el manejo eficiente.

Según (Pinto, 2014) “El uso de los abonos orgánicos tiene su origen desde que nació la agricultura. Los abuelos de nuestros abuelos los usaban pues todavía no existían los fertilizantes químicos”.

Los desechos de origen animal o vegetal no tratados de manera adecuada, son medios de contaminación, en especial de fuentes de agua, suelo y aire.

La problemática ambiental ha incrementado, las grandes industrias han aumentado sus capacidades productivas, acción que genera un aumento en el volumen de residuos que generan. Las nuevas tecnologías y tendencias han logrado crear sistemas de aprovechamiento de estos desperdicios, clasificados para diferentes medios, la generación de energía, el reciclaje y la producción de fertilizantes orgánicos son de las técnicas más exitosas.

Los abonos orgánicos provienen de seres vivos o seres que alguna vez estuvieron vivos, así como de la degradación y mineralización de materiales orgánicos (estiércoles, desechos de animales, residuos verdes) Estos se utilizan en suelos agrícolas con el propósito de activar e incrementar las actividades de organismos benéficos.

En la planta de abono se producen enmiendas con la técnica de fermentación aeróbica la cual consiste en acelerar la descomposición de la materia orgánica presente en los residuos, controlando los gases causantes de malos olores y acelerando el tiempo de descomposición.

La tecnología de fermentación aeróbica fue introducida en la planta de abono orgánico en el año 2011 de manera semi tecnificada hasta llegar a la actualidad donde el proceso es industrializado, con certificaciones orgánicas de altos estándares de control y calidad.

Los abonos orgánicos se caracterizan por tener altas concentraciones de materia orgánica, según (Julca, Meneses , Blas, & Segundo, 2006) “Es la parte orgánica que cumple un papel esencial en el suelo” “Contiene aproximadamente 05 % de nitrógeno por lo que su valor en el suelo se puede calcular multiplicando por 20 su contenido en nitrógeno total”.

## V. MATERIALES Y MÉTODOS

### 5.1 Tipo de estudio

El proceso metodológico de investigación es con enfoque cuantitativo cualitativo, la muestra tomada fueron expertos, en ciertos estudios es necesaria la opinión de expertos en un tema. “Estas muestras son frecuentes en estudios cualitativos y exploratorios para generar hipótesis más precisas o la materia prima del diseño de cuestionarios” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

Se utilizó la entrevista semi estructurada como el método de recolección de información, este tipo de entrevistas permiten obtener respuestas más abiertas de los participantes, siguiendo el orden y estructura de la entrevista, pero permitiéndole al entrevistador salirse de los límites de cada pregunta. Las entrevistas semiestructuradas permiten recopilar datos cualitativos fiables.

“La entrevista cualitativa es más íntima, flexible y abierta que la cuantitativa” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) estas entrevistas se enfocaron en el estudio de cadena de valor del abono orgánico en la planta de abono orgánico en Managua, Nicaragua.

Se utilizó el modelo de cadena de valor de Porter como guía metodológica, este modelo permite determinar si una empresa tiene un costo alto o bajo con relación a sus competidores, como se desempeña en cada actividad de valor.

La cadena de valor proporciona:

- “Un esquema coherente para diagnosticar la posición de la empresa respecto de sus competidores.”
- “Un procedimiento para definir las acciones tendentes a desarrollar una ventaja competitiva sostenible.” (Rodríguez Calero, y otros, s.f.)

*Cuadro 1. Análisis del enfoque de la metodología de cadena de valor de Michael Porter*

<b>Cadena de valor</b>	
<b>Criterio de análisis.</b>	<b>Michael Porter</b>
<b>Definición.</b>	Es una herramienta para el análisis estratégico de los procesos que generan valor para una organización de forma coordinada y general.
<b>Objetivo principal.</b>	Establecer actividades que generen un alto rendimiento por medio de los recursos estratégicos de una empresa, para generar valor en bienes y servicios, y de igual manera crear ventajas competitivas.
<b>Estructura</b>	La cadena de Michael Porter está diseñada por medio de la descripción general de actividades primarias y de apoyo, las cuales están contenidas en una especie de figura geométrica que permite una mejor visualización y entendimiento de las funciones que se establecen.
<b>Tiempo de planificación.</b>	Permite identificar una planificación estratégica a largo plazo.
<b>Logística de entrada/salida, y operaciones</b>	La cadena de Porter describe la logística de entrada y salida por medio de los procedimientos generales de una organización, estableciendo los criterios de compra y de venta, así como las operaciones de mercadotecnia para la oferta y la demanda de bienes y/o servicios producidos en una estación de trabajo.
<b>Gestión de recursos.</b>	Porter gestiona los recursos técnicos y operativos de una empresa a modo de lograr una optimización en las actividades de apoyo que asisten a las funciones primarias.
<b>Estándares de producción.</b>	Los procesos que se describen en esta herramienta son generalizados y por lo tanto no se manejan estándares específicos en la producción.
<b>Visión tecnológica.</b>	Porter nos proporciona un panorama más abierto con relación al uso y aplicación de procesos tecnológicos en las actividades primarias y de apoyo de una empresa.
<b>Ventajas competitivas.</b>	Michael Porter establece una estrategia organizacional para el incremento de ventajas competitivas a través del desarrollo tecnológico en los procedimientos del entorno productivo de una empresa.

Fuente: ( Rodríguez Calero, y otros, s.f.)

Se utilizó la técnica de grupo focal para la recopilación de información y estructuración del FODA. El objetivo del grupo focal fue recopilar información a través de los expertos internos de la organización acerca del FODA de la planta.



“Los grupos focales son una técnica de recolección de datos mediante una entrevista grupal semiestructurada, la cual gira alrededor de una temática propuesta por el investigador” (Escobar & Bonilla Jimenez)

## 5.2 Ubicación del estudio

El estudio se llevó a cabo en la Planta de abono orgánico, localizado en Managua, Nicaragua ubicado en las coordenadas geográficas 12°09´de latitud norte y 86°10´de longitud oeste, con temperatura promedio anual mínima de 21°C y máxima de 32°C, precipitación de 1,143 mm y humedad relativa de 73.5%. (Ver figura 2.)

*Figura 1. Ubicación de planta de abono orgánico*



Fuente: Google Earth

Las entrevistas se realizaron de manera oral, se utilizó la grabación del teléfono móvil para recolecta la información y después transcribirla de manera textual.

## 5.3 Diseño metodológico para la evaluación de la cadena de valor.

Se procedió a recolectar información interna y externa de la planta con el fin de segmentarlas según su origen y el objetivo de estructurarla en los eslabones que conforman la cadena de valor descrito a continuación:

Para la aplicación del modelo de Porter se debe seguir los siguientes pasos:

- 1) Identificar las subactividades para cada actividad principal
- 2) Identificar las sub actividades para cada actividad de apoyo
- 3) Determinar los vínculos
- 4) Búsqueda de oportunidades para aumentar el valor empresarial

( Rodríguez Calero, y otros, s.f.)

### **5.3.1 Actividades primarias**

**Logística interna:** Se investigó *in situ* el proceso de recepción de materias primas, conformaciones de camas, maquinaria utilizada, tecnologías y técnicas desarrolladas, así como un desarrollo de flujo de proceso.

**Operación:** Se realizó entrevista a los clientes para recopilar información acerca de empaque, almacenaje, trazabilidad y calidad del abono orgánico, así como un diseño de proceso de operación en planta.

**Logística de salida:** Se realizó entrevista a los clientes para recopilar información acerca de sus experiencias en la logística de la entrega de producto, precios, disponibilidad de información, programación de entrega y disponibilidad del producto.

**Comercialización y ventas:** Se realizó entrevista a los clientes para recopilar información acerca de fuerza de venta, acceso a la publicidad, definición de canal de mercadeo, investigación de precios en la competencia, investigación de mercado de competencia.

Se realizó entrevista al jefe de venta local y al jefe de mercadeo y publicidad acerca de su nivel de comprensión del producto, la estrategia de venta y el sistema de recopilación de información de los clientes.

Servicio: Se realizó entrevista a los clientes para recopilar información de seguimiento post venta, si la competencia brinda seguimiento activo a los clientes.

### **5.3.2 Actividades de soporte**

Se procedió a realizar investigación interna de auto evaluación para conocer el estado del soporte interno que recibe la planta.

Compras: Se realizaron entrevista para conocer que facilidad existe en las compras de insumos, implementos, equipos, tecnología y demás bienes y servicios necesarios para la operación de la planta, así como el establecimiento de prioridad de la planta en dichas solicitudes.

Desarrollo de tecnología: Se realizaron investigación por medio de entrevista de nuevos productos, formulas, compras de equipos, modificaciones, tecnologías y capacitaciones que se llevan a cabo en planta.

Dirección de RRHH: Se investigó por medio de entrevista al jefe de selección y contratación si el personal contratado y el nuevo a contratar cumplen con los requisitos de las plazas.

Infraestructura organizacional: Se investigó por medio de entrevista ¿Cómo se constituye la gerencia de medio ambiente? ¿Qué sistema de planificación existe? ¿Qué sistemas de recolección de datos existe? los asuntos legales de la gerencia, financieros y contables.

### **5.3.3 Actividades generadoras de valor y costos**

Se realizó una investigación interna para identificar cuáles son las actividades generadoras de costos:

¿Cuáles son las actividades generadoras de costos, salario, energía etc.?

Generadoras de valor:

Se realizó una investigación interna para identificar cuáles son las actividades generadoras de valor:

¿Cuáles son las razones elementales dentro de la cadena para generar valor?

#### **5.4 Población y muestra**

La población fue clasificada y seleccionada en base al modelo de Porter, siendo la primera fuente de información los clientes, seguido por los representantes de compra, vendedores locales, gerente de medio ambiente de la empresa.

La muestra fue de tipo subjetivo por decisión razonada, en estos casos las muestras se eligen en función de algunas características manera racional y no casual, donde los objetos de estudio se seleccionaron según los siguientes criterios para cada uno de los grupos seleccionados como objeto de estudio.

- 15 clientes segmentados en 8 pequeños, 4 medianos y 3 grandes productores
- 02 representantes de compras
- 02 representante de mercadeo, publicidad y ventas locales
- 01 representante de Gerencia de Medio Ambiente
- 01 representante de Gerencia de Capital Humano

Estos criterios fueron definidos en base a la experiencia y el historial de clientes que posee la planta de abono los cuales están definidos en pequeños productores, amas de casa y jardineros ornamentales con una tenencia menor de 0.5 (Ha) de tierras. (Ver anexo 1)

Clientes medianos que llevan años aplicando el producto en sus parcelas con tenencia de 0.6 a 19 (Ha) y los clientes grandes que son los que demandan mayores volúmenes y además son los que mejor información poseen porque constan de personal profesional laborando e incluso investigadores con tenencia de 20 (Ha) a más.

Al ser una población pequeña se les realizó la recopilación de información por medio de entrevistas investigación semi estructuradas, lo que permite salirse un poco del tema para percibir los testimonios de vida de los clientes.

#### **5.4.1 Criterios para clasificación de clientes**

Pequeño: Que haya utilizado los abonos en jardinería y huertos familiares, con experiencia de más de dos aplicaciones del producto y menos de 0.5 hectárea (Ha)

Mediano: Que haya utilizado los abonos en producciones de 0.6 a 19 (Ha) con experiencia de más de dos aplicaciones del producto.

Grande: Que haya utilizado los abonos en producciones de 20 (Ha) a más, con experiencia en dos aplicaciones del producto.

La tipología de los clientes y su rubro se establece en la tabla por indicadores establecidos (Ver anexo 1) y por la experiencia histórica de la planta antes mencionada.

#### **5.4.2 Criterios para la selección del personal interno a entrevistar**

La cadena de valor requiere información específica y dentro de las actividades primarias se encuentran la comercialización y las ventas por tanto se recopiló información en el área de venta local, específicamente con el jefe de departamento.

En las actividades de soporte interno se seleccionó al jefe de departamento de compra y al gestor de compra asignado a la planta para conocer a detalle el sistema de compra y gestión de insumos y materiales.

Como información clave interna se seleccionó al gerente de medio ambiente por ser conocedor y responsable de la historia, desarrollo, innovación y control de la planta de abono orgánico.

Como investigación interna también se entrevistó al jefe de selección humano para conocer los requisitos de contratación y clasificación de los colaboradores de la planta. (Ver anexo 2)

## **5.5 Instrumento de recolección de datos.**

Se recolectaron los datos referidos a clientes y su valoración de servicios recibidos, datos de servicios internos de planta y datos de costos y valor.

Para la obtención de datos se empleó la entrevista de investigación semi estructurada. “Su objetivo es recolectar información pertinente para responder una pregunta de investigación, ya sea en investigación cuantitativa o cualitativa; se conduce en función del paradigma de investigación usado.” (Rodríguez, 2012)

La entrevista es según (Rodríguez, 2012) Una forma de encuentro, comunicación e interacción humana de carácter interpersonal e intergrupala (esto es, dos o más de dos personas), que se establece con la finalidad, muchas veces implícita, de intercambiar experiencias e información mediante el diálogo, la expresión de puntos de vista basados en la experiencia y el razonamiento, y el planteamiento de preguntas.

La entrevista es semi estructurada, debido a que se los especialistas pueden expandir su respuesta y criterio fuera del guion de las preguntas, esto sirve para obtener y comprender los diversos puntos de vista personales del entrevistado.

Una vez obtenidos los datos se procedió a la organización de la información para la elaboración de resultados que deriven en la articulación de la cadena de valor de planta de abono orgánico.

Las entrevistas dirigidas a los clientes, fueron diseñadas para recopilar información de mercadeo, venta, investigación de mercado, atención al cliente, calidad, satisfacción, seguimiento. (Ver anexo 2)

Las entrevistas al personal de venta local (Ver anexo 18) fue diseñada para recopilar información acerca de lo que demandan los clientes, su conocimiento de los productos que produce la venta local, y su percepción acerca del FODA de la planta.

La entrevista dirigida al departamento de publicidad tuvo como objetivo conocer que planes existen para la colocación de los productos, el conocimiento de los productos que se producen, además de su percepción acerca del FODA de la planta (Ver anexo 17)

La entrevista dirigida a compras estuvo diseñada para recopilar información del sistema de compra y cuáles son las oportunidades de mejora que existen (Ver anexo 19)

La entrevista a la oficina de medio ambiente estuvo diseñada para recopilar información histórica y técnica de la planta, y como se llevan a cabo las tomas de decisión en pro de los objetivos. (Ver anexo 21)

La entrevista al departamento de capital humano tuvo como objetivo conocer los criterios y términos de selección del personal de planta además de indagar en el FODA de la planta. (Ver anexo 22)

Todos los expertos internos involucrados en las áreas claves de la cadena de valor brindaron información en las entrevistas para el mapeo de la cadena y el FODA lo que permitirá que las estrategias generen impacto positivo en todas las áreas claves.

Las fortalezas de las organizaciones se estiman en las funciones que estas realizan de manera correcta y que diferencian a las organizaciones, son estimadas como fortalezas las capacidades económicas, técnicas, el capital humano y el nivel de inversión de las organizaciones.

Las debilidades son los factores vulnerables de las organizaciones y sus procesos, generalmente son corregibles ya que quizás solo son actividades que se ejecutan de manera deficiente.

Las oportunidades constituyen elementos potenciales de mejora, corrección y optimización que poseen las organizaciones, las amenazas son contrarias a las oportunidades ya que representan aspectos negativos y problemas de las organizaciones. Los aspectos que deben tomarse en cuenta para elaborar una matriz FODA y la estructuración de las estrategias de la matriz FODA.

La investigación cualitativa demandó el uso de la observación investigativa, la participación del observador fue catalogada como moderada, los elementos observados en el ambiente social y humano fueron la organización de grupos, patrones de interacción o vinculación, características de los participantes (edad, niveles socioeconómicos).

Se observó las actividades individuales y colectivas respecto a ¿Qué hacen los participantes? ¿A qué se dedican? ¿Cómo lo hacen? Se tomó nota de hechos relevantes.



## VI. RESULTADOS Y DISCUSION

### 6.1 Mapeo de los elementos de la cadena de valor de la planta de abono orgánico

En este capítulo se estructuró y desarrolló los eslabones que conforman la cadena de valor del abono orgánico, para la estructuración adecuada se tomaron en cuenta las respuestas a las entrevistas de los expertos de cada sección que incluye a los clientes como fuente externa de información y a los especialistas en los cargos internos de la estructura.

#### 6.1.1 Actividades primarias

- *Logística de entrada:*

El proceso inicia con la logística de entrada de la materia prima de los abonos orgánicos, la materia prima por ser un residuo orgánico no tiene costo de adquisición y se caracteriza por ser material solido separado previamente por medio de rejillas y cribas.

La mayor fuente de materia prima corresponde al estiércol y contenido ruminal del ganado bovino, se calcula por cada res en corral que generan ocho kg de residuos verdes la diferenciación entre ambos es que el estiércol ya fue expulsado por el bovino y el contenido ruminal es todo el sustrato semi digerido que se encuentra en el sistema digestivo de la res al momento del sacrificio. Las reses deben reposar 24 horas en corrales con dieta líquida antes de su sacrificio para expulsar todo el contenido ruminal que pueda traer en su organismo.

En menor proporción de materia prima se utilizan los residuos cárnicos o carnazas se tiene indicadores que por cada res sacrificada se generan tres kg de contenido cárnico y tres kg de grasa de origen animal que no tienen ningún valor comercial ni están aptas para consumo, son residuos los cuales cayeron al piso durante la faena y lograron colarse en los sistemas de tuberías de aguas.

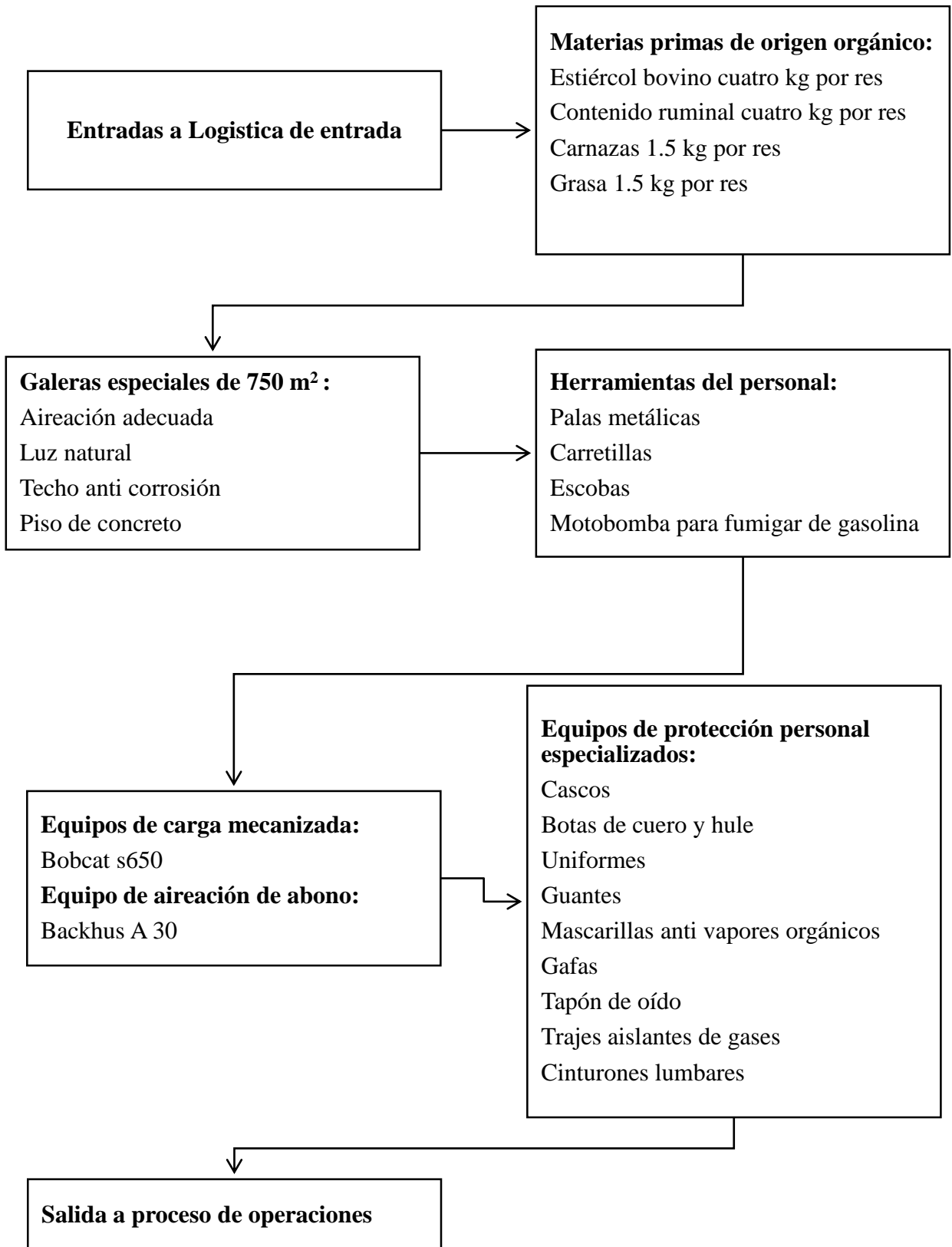
Estas materias primas son colocadas en galeras diseñadas y construidas especialmente para producir abonos orgánicos, estas galeras cuentan con un área de 2,250 m<sup>2</sup> estas galeras tienen la aireación natural ya que no poseen paredes en su diseño, luz a través de láminas translúcidas, techo de zinc con anticorrosivos y suelo de concreto, todo adecuado para la explotación, la estructura es una de las inversiones generadoras de costo dentro de la cadena de valor de la planta.

La planta posee un equipo de 11 colaboradores directos, los cuales se dividen en operadores de equipos industriales, ayudantes y jefe de planta.

Para manipular las materias primas el personal de planta cuenta con las herramientas adecuadas tales como palas metálicas, carretillas, escobas, motobombas de fumigar de combustión, equipos de carga y transportes mecánicos como el mini cargador Bobcat y el volteador de abonos orgánicos Backhus, ambos equipos fueron adquiridos exclusivamente para el manejo y transformación de los residuos.

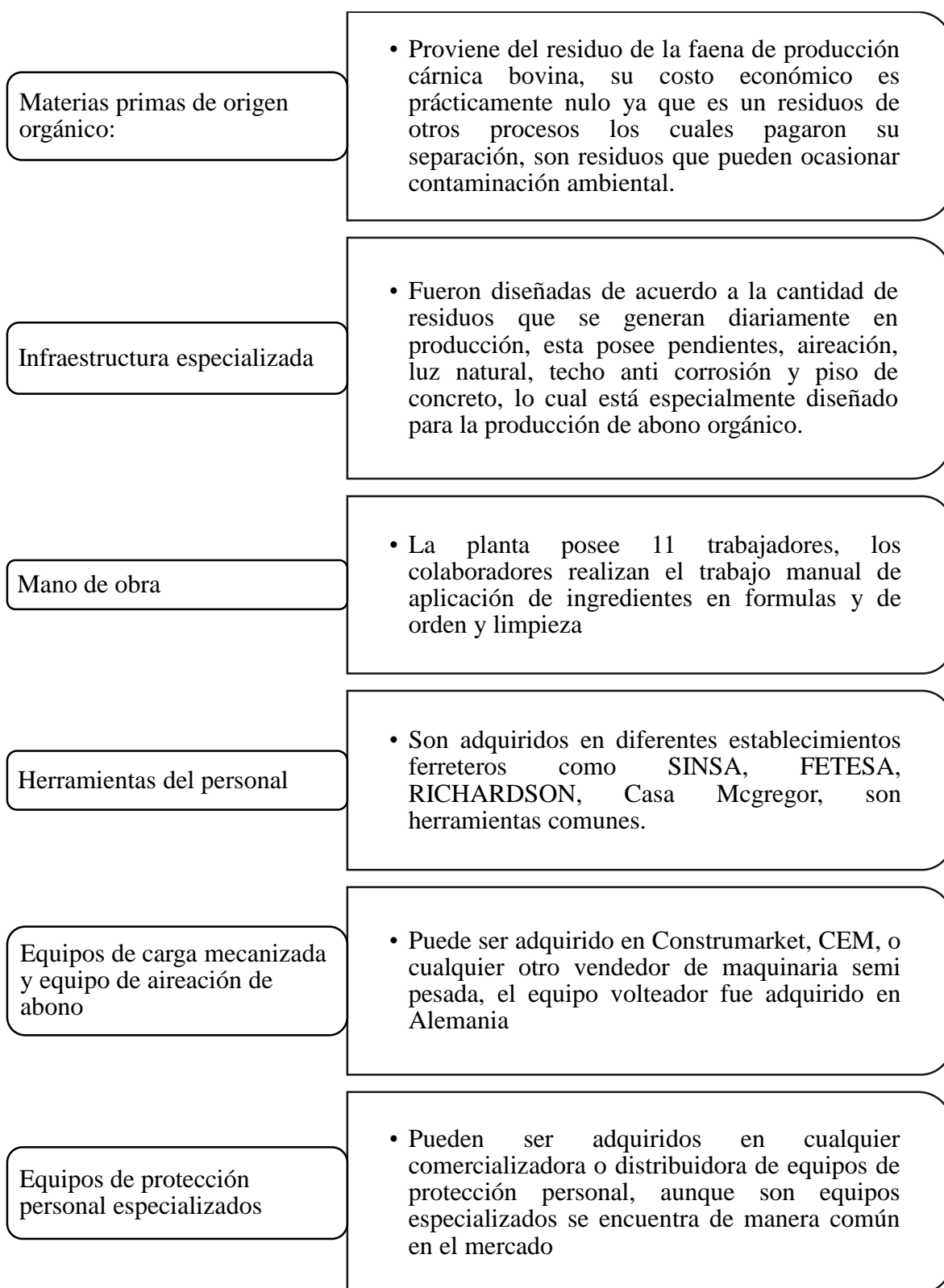
Los operadores y personal en general poseen sus equipos de protección personal especiales para la actividad de transformación de residuos, estos equipos son cascos, uniforme, botas, guantes, mascarillas contra vapores orgánicos, trajes aislantes de gases, gafas, tapones de oídos, cinturones lumbares y tecnologías necesarias como los micro organismos benéficos, estas inversiones también representan generación de costos en el proceso.

Figura 2. Eslabón de proceso logístico de entrada



Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Procedencia de elementos de logística de entrada



Fuente: Elaboración propia

- ***Operaciones:***

Las operaciones se estructuran primero en la conformación de camas y la mezcla de las formulas, para esta operación se emplea el mini cargador Bobcat, cada cama posee 22,159 kilogramos (kg) de residuos verdes, 5318 (kg) de residuos cárnicos no aprovechables, 80 litros (l) de micro organismos eficientes.

La transformación se realiza por medio de fermentación aeróbica, esta técnica consiste en la asimilación de la materia orgánica por parte de microorganismos en presencia de oxígeno y nutrientes, constantemente se está aplicando agua para garantizar los niveles de humedad recomendados.

La fermentación aeróbica consta de tres procesos, el primero es la conocida fase mesófila, esta fase se caracteriza por una reacción de síntesis o de asimilación, consistente en la asimilación de elementos nutritivos, de materia orgánica, a los microorganismos, utilizando una parte de los compuestos orgánicos como fuente de energía y otra para formar nueva masa de microorganismos, la temperatura ronda los 40 a 45 (°C) el pH sufre una disminución considerable a causa de la formación de ácidos orgánicos, la humedad debe tener entre 40 - 60 % además es necesaria la correcta oxigenación del sustrato.

Para la correcta oxigenación del sustrato se emplea el volteo mecanizado con el volteador Backhus, este tritura, homogeniza y oxigena la cama.

El segundo proceso es la fase termófila, al superarse los 45 (°C) los microorganismos mesófilos mueren o permanecen en estado de dormancia, y son reemplazados por los microorganismos termófilos que degradan fuentes más complejas de carbono y actúan transformando el nitrógeno en amoníaco. En este punto el volteo es esencial para la liberación de los gases orgánicos y la oxigenación de los micro organismos.

Dentro de los parámetros de control de calidad es necesario garantizar que las temperaturas no bajen de los 60 (°C) ni suban de los 75 (°C) esto se debe a que la materia orgánica y sus elementos pueden volatizarse si se exponen a temperaturas muy altas, es necesario contar con termómetro y medidores de humedad, además las normas internacionales exigen que los sustratos superen los 60 (°C) para poder ser considerados como orgánicos y que sean volteados mínimo en cuatro ocasiones durante el tiempo que dure su transformación.

Se estima que todos los micro organismos patógenos que son expuestos por más de 60 minutos a estas temperaturas son eliminados, esta es una fase de higienización, el color del sustrato se pone más oscuro paulatinamente y el olor original se comienza a sustituir por olor a tierra. La duración de la fase puede durar desde unos días hasta meses, dependiendo del material de partida, las condiciones climáticas y de otros factores.

El tercer proceso es el mesófilo, en esta fase los nutrientes y la energía comienzan a escasear, por ello los microorganismos termófilos disminuyen su actividad. La temperatura vuelve a descender hasta los 40 – 45 (°C) y reaparecen los microorganismos mesófilos que dominaran el proceso hasta que toda la energía sea utilizada. El pH desciende ligeramente, continúa la degradación de polímeros y aparecen algunos hongos visibles.

El proceso puede tomar 30 días hábiles desde el inicio a la finalización, una vez finalizado el proceso de transformación se procede a empacar el producto.

Para realizar el proceso de producción y tamización del sustrato se emplea una maquina empacadora industrial la cual fue diseñada y desarrollada dentro de la planta, dicha maquina tiene capacidad de producir hasta tres sacos de 45 (kg) en este proceso se utilizan tres motores eléctricos con sus respectivas cajas reductoras, bandas y helicoidales, este proceso conlleva un costo energético y de infraestructura ya que la maquina fue elaborada con materiales nuevos.

El proceso consiste en tamizar el sustrato y empacarlos en sacos de polipropileno con liner, con peso de 45 (kg) el saco debe tener liner para garantizar una vida útil más extendida en el producto. Para garantizar el peso exacto se utilizan dos basculas y para coser los sacos se emplea una cosedora de sacos industrial la cual utiliza tres metros de hilo para coser una unidad de saco, una vez el saco está sellado se procede su almacenamiento. Para el correcto pesaje de la producción se utilizan basculas fabricadas dentro de planta.

Cada cama posee su número único de lote para poder brindar una trazabilidad desde el origen del producto hasta la aplicación en campo.

Para el almacenamiento del producto terminado la planta cuenta con una bodega diseñada y construida con el fin específico de almacenar producto terminado, esta bodega tiene un área de 1,200 (m<sup>2</sup>) está construida con piso de concreto y una correcta aireación, esto con el fin de no disminuir sus índices de calidad, la bodega es un factor generador de costo, pero también generador de valor.

El trabajo de carga se realiza de manera manual y en ella también se utilizan los diez colaboradores que posee la planta, la técnica de estiba consiste en la adecuada colocación y distribución de los sacos lo cual garantiza una correcta aireación y ocupación de espacios.

Se realizan inventarios constantemente lo que garantiza un correcto manejo de las unidades producidas y las unidades vendidas.

Toda la planta y los procesos se encuentran rotulados y separados, la bodega también posee una zona de embarcadero ya que la forma actual de entrega de producto es EXW = Ex Works (Puesto en Planta).

Para desarrollar el eslabón de operaciones se ingresó en las entrevistas cinco preguntas respecto a este eslabón, a través de las respuestas de los productores podemos llegar a los siguientes resultados.

El factor de conocimiento, descubrimiento de la planta y de nuestros productos según el 60% de los clientes fue por medio de boca en boca de parte de familiares, colegas, vecinos y amigos.

El cliente categorizado en la escala pequeño número uno indica que ***“Visitando el área de venta de carne, había una exposición en el parqueo de diversos productos entre ellos el bocashi”*** El cliente categorizado en la escala pequeño número tres relata que nos conoció ***“por la radio”*** al igual que el cliente categorizado en la escala grande número 14 ***“A través de publicidad que vienen realizando desde hace 05 años”***

El cliente categorizado en la escala grande número trece expresa ***“En el año 2018 fuimos contratados por ustedes, nos informaron que tenían abonos orgánicos, en ese momento les comentamos que tenían que certificarse y tener certificado de compatibilidad con Estados Unidos y Europa, en ese primer momento probamos en algunos ensayos y nos pareció, después cuando ya estaban certificados en el 2019 empezamos a comprarles.”*** Lo que puede ser una guía en los métodos de captación de clientes.

El tiempo de uso y experiencia de nuestros abonos orgánicos vario, según siete productores su experiencia es de tres años equivalentes al 47% del total entrevistado, tres productores mencionaron tener dos años de experiencia equivalentes al 20%, dos productores contestaron tener experiencia de cuatro y dos productores contestaron tener experiencia de seis años por lo cual ambos representan el 13% y solamente un productor resalto tener cinco años de experiencia lo que representa el 7% de los entrevistados.

Con esta información podemos concluir que el producto tiene oportunidad de desarrollo ya que su experiencia en campo aun no es muy comprobable.

Referente a las deficiencias del abono orgánico El 73% de los entrevistados manifestó no haber encontrado deficiencias en el producto a excepción del cliente categorizado en la escala pequeño cuatro ***“Porcentaje medio alto de humedad, provoca en las plántulas aparición de hongos”*** y el cliente categorizado en la escala mediano siete ***“A veces hemos tenido problemas con la entrega ya que no nos han dejado pasara la bodega y tenemos que esperar mucho tiempo en el portón para ser atendidos”*** Estos casos deben ser revisados para corregirse.

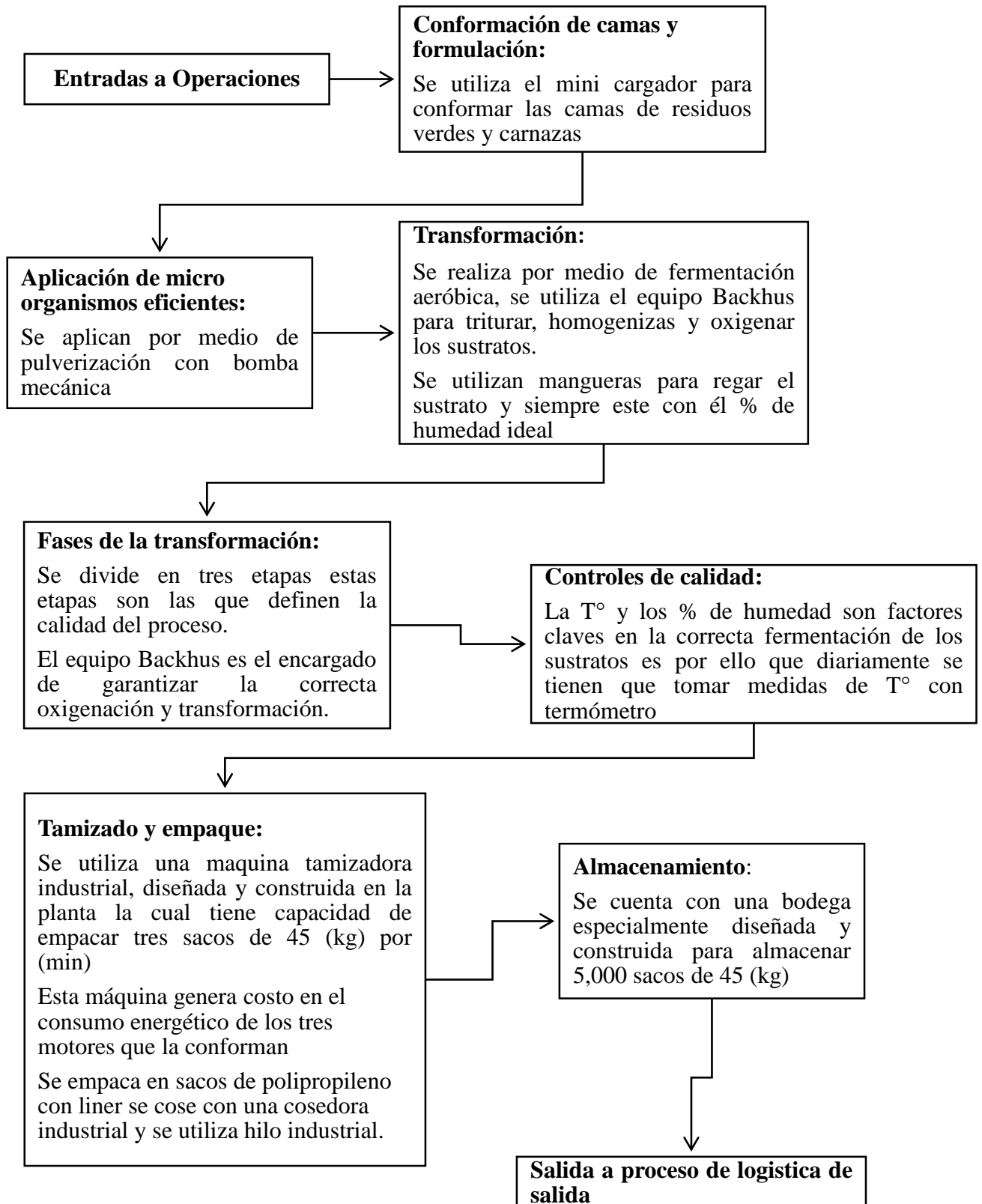


El testimonio más importante fue el del cliente categorizado en la escala grande número 13 ***“No diría que son deficiencias, diría que es una limitante y es en general de los abonos orgánicos y es que solamente tienen un elemento importante y es el nitrógeno y no lo posee en un porcentaje alto, estaría bien si tuvieras un abono orgánico con porcentajes más altos que ese. Sé que poseen otros elementos, pero no son significativos en sus porcentajes, realmente la idea de comprar sus productos es por nitrógeno y materia orgánica.”***

En referencia a la presentación del producto, todos los participantes están de acuerdo que el empaque por su textura y calidad está bien pero que puede ser mejorado desde el punto de vista estético, la respuesta del cliente categorizado en la escala grande número 15 fue acertada ***“La presentación, el empaque está bien la diferencia es que no tiene logo de las certificadoras que avalan el producto”*** Es necesario rediseñar la presentación física del saco y valorar la inclusión de impresiones que lo haga atractivo.

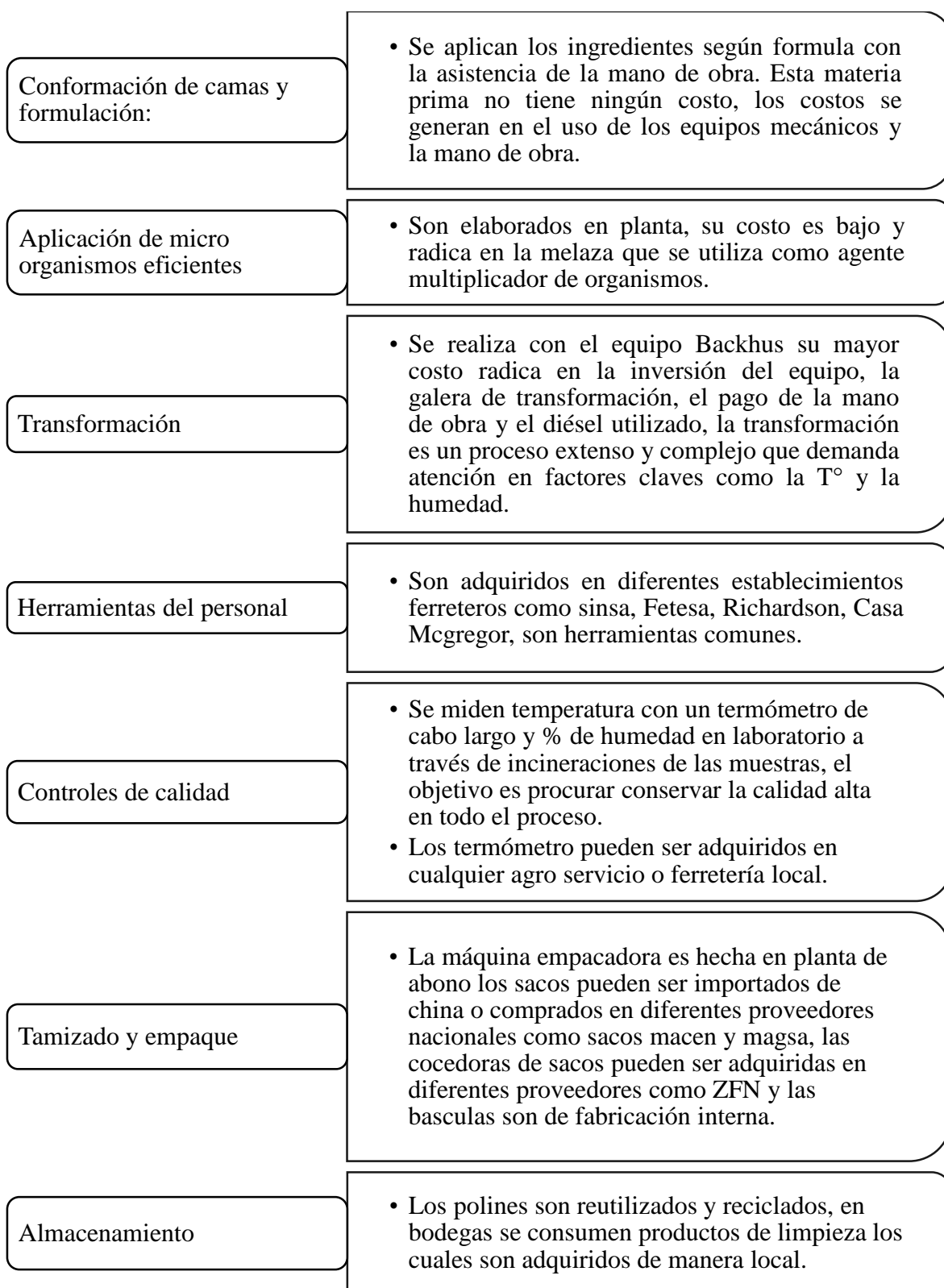
Por último, se consultó acerca de su experiencia con el almacenaje y la trazabilidad de los productos. El 93% respondió no haber tenido problemas con el almacenaje a excepción del cliente categorizado en la escala mediano número 11 que manifestó ***“En una ocasión se me humedeció por haberlo dejado en piso, ahora uso polines”*** al ser este un problema propio del productor podríamos decir que el almacenaje es muy bueno debido a los materiales utilizados en la fabricación de los sacos y que la trazabilidad brinda información confiable acerca de la procedencia del producto.

Figura 4. Eslabón de operaciones



Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Procedencia de elementos de eslabón operaciones



Fuente: Elaboración propia

- **Logística de salida:**

La entrega del producto terminado es en planta, para poder acceder a los productos el cliente debe facturar y retirar en planta, existe la posibilidad de realizar las entregas en puntos externos, mediante entregas puesto en finca, pero para ello se debe realizar la negociación aparte del transporte. Los costos de flete pueden variar en dependencia de la distancia a la cual se deba llevar el producto.

La carga de entrega se realiza de manera manual y en equipo, en la carga se utilizan diferentes técnicas de acomodar los sacos, este trabajo lo realizan operadores con experiencia en trabajo de carga.

Generalmente las estibas se componen de 400 unidades producidas las cuales están debidamente marcadas.

Para conocer mejor la operatividad de la logística de salida se incluyeron dentro de la entrevista cuatro preguntas claves las cuales se referían textualmente a:

Al ser cuestionados acerca de problemas referentes al almacenaje y trazabilidad de los productos, el 100 % expreso no haber sido perjudicados con el almacenaje y la trazabilidad del producto, es importante recalcar algunos ejemplos de vida de los clientes, por ejemplo, el cliente categorizado en la escala pequeño uno expreso en su relato de vida que ***“En realidad no tengo problemas para almacenarlo, la dificultad que tengo es el traslado desde el puesto de compra a mi casa debido a que no uso ayudantes”***

A este relato de vida se le suma el del cliente categorizado en la escala mediano 11 quien relato que ***“En una ocasión se me humedeció por haberlo dejado en piso, ahora uso polines”*** Pero los relatos más importantes que demuestran que la logística de entrega de la planta es una fortaleza son los del cliente categorizado en la escala grande 15 el cual manifestó ***“Problemas no hay, la coordinación para la distribución del producto a dejado buena experiencia”***

A la siguiente pregunta acerca de problemas detectados en la logística de entrega de los productos terminados en planta o en finca, el 80% de los entrevistados contestos no haber detectado problemas en la logística de entrega a excepción del cliente categorizado en la escala pequeño dos quien a su criterio opina que ***“Me parece debería estar más cerca de las fincas”*** así como el cliente categorizado en la escala mediano siete que respondió ***“Sí, algunas veces no nos han dejado ingresar”*** es importante aclarar que esto se pudo haber debido a que el cliente no portaba su documento de identidad, vestimenta adecuada o medio de transporte autorizado para ingresar.

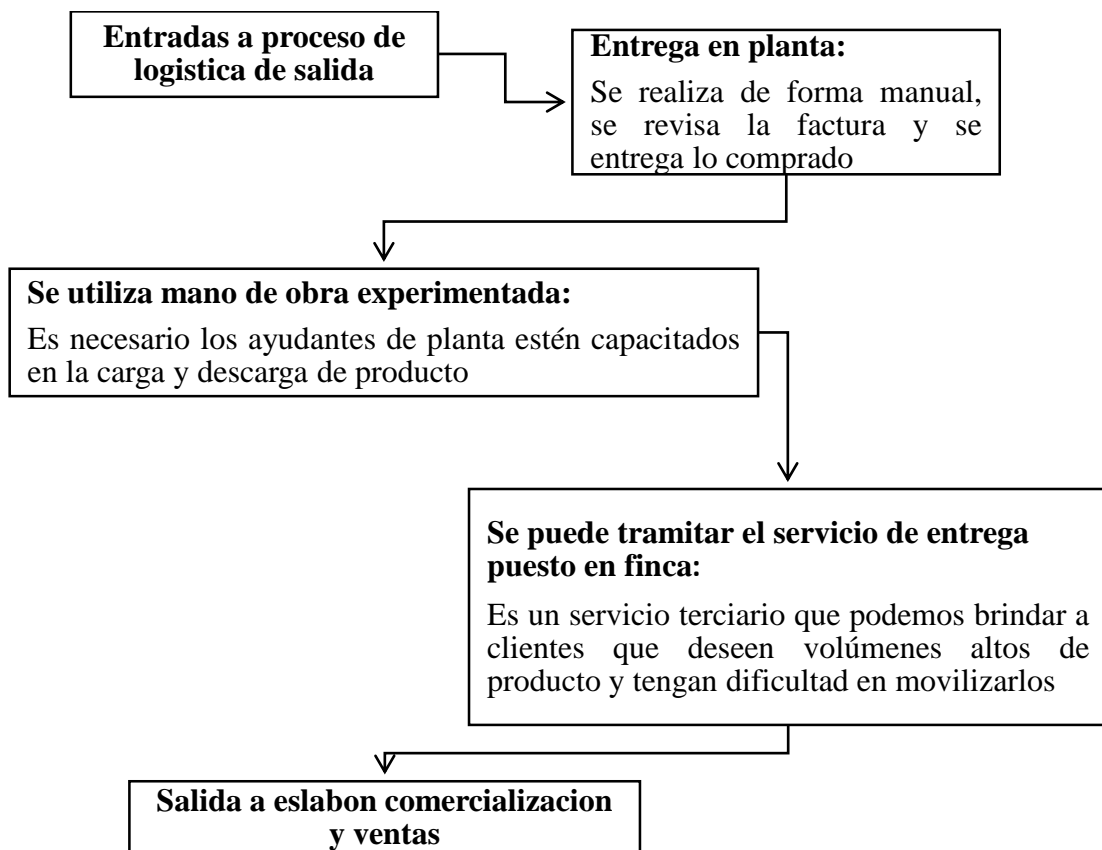
Es importante señalar que la logística de entrega ha sido una fortaleza marcada y reconocida por los clientes por ejemplo los clientes grandes manifiestan están conformes con la entrega del producto.

El cliente categorizado en la escala grande número 13 manifiesta que no han tenido dificultades ***“Ningún problema, hemos tenido buena comunicación, buena coordinación con la llegada de los camiones, ahí todo bien, espero que todo siga a como se ha venido realizando”*** a este relato se suma el del cliente categorizado en la escala grande número 14 ***“ No hemos encontrado problemas, tienen una planta muy moderna y siempre hemos recibido los pedidos en tiempo y forma”*** y el cliente categorizado en la escala grande número 15 concluye ***“La coordinación y comunicación ha sido el éxito en la entrega del producto”***

En la siguiente pregunta directa a los clientes del eslabón logística de salida fue acerca de si han detectado problemas en la programación de entregas, el 100% de los clientes entrevistados manifestó no haber tenido problemas en la programación de entregas lo cual convierte la programación de entregas en una fortaleza de la planta, es importante mencionar el ejemplo de vida de dos de los clientes grande primero el cliente categorizado en la escala grande 14 quien relata ***“Ningún problema, la planta ha sido muy eficiente”*** y el cliente categorizado en la escala grande 15 ***“La programación logística de entrega ha sido veras y justa a tiempo.”***

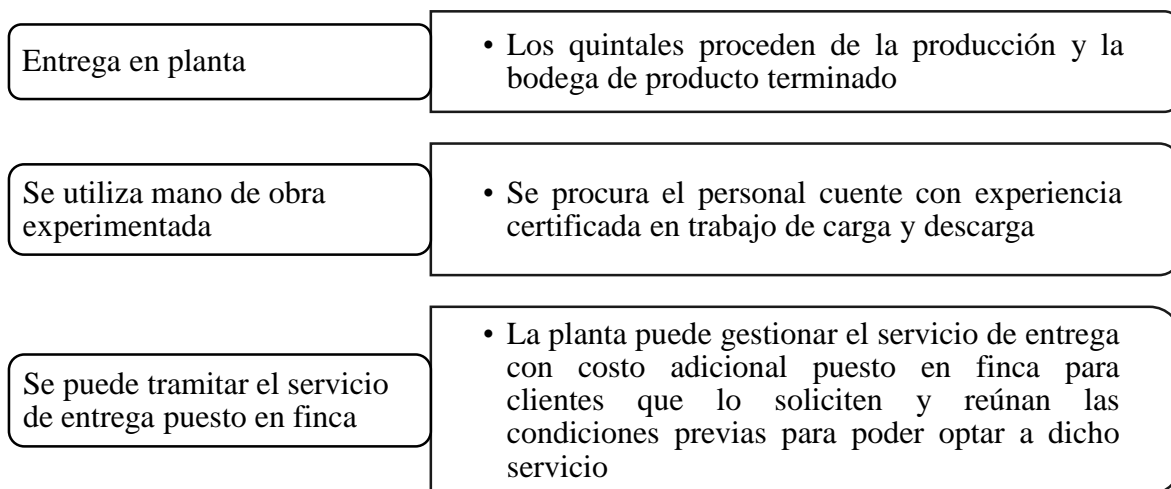
La última pregunta de investigación del eslabón de logística de salida fue referente a la disponibilidad de los productos, el 86 % manifestó no haber tenido ningún problema a excepción del cliente categorizado en la escala pequeño dos que relato **“Si, una vez llegue y no había”** al igual que el cliente categorizado en la escala mediano diez **“Sí, he llegado y no hay disponible”** Es importante mencionar el relato del cliente categorizado en la escala grande 14 que nos respondió que **“En el año 2017 nuestra demanda fue un poco más alta a su oferta”** este dato es de suma importancia porque se calcula que la planta ha crecido cuatro veces su capacidad instalada y productiva al día de hoy, esto garantiza que siempre exista disponibilidad de productos.

Figura 6. Eslabón logístico de salida



Fuente: Elaboración propia

Figura 7. Procedencia de elementos de eslabón logística de salida



Fuente: Elaboración propia

- **Comercialización y ventas:**

Para la comercialización y ventas de los productos se posee un área específica, en ella se desarrollan planes y estrategias para la colocación del producto.

La comercialización se realiza en la venta local ubicada en la planta, en ella se procede a facturar el producto para su posterior entrega en planta, la planta posee embarcadero para camiones y área de entrega para vehículos livianos.

Para desarrollar este eslabón es importante citar la entrevista realizada a la jefa de mercadeo y a los 15 clientes segmentados.

La descripción de este eslabón iniciare de adentro de la industria hacia afuera. Actualmente la jefa de mercadeo nos explica que están en proceso de construcción de una estrategia de publicidad, ***“Nuestra área es nueva y estamos en proceso de construcción, tenemos los medios y el personal adecuado, la idea que tenemos es construir una estrategia en sí, recopilando información, realizando estudios y armando presupuestos para desarrollar, queremos planificar anual.”***

La pregunta acerca del segmento de mercado al cual estará dirigido este plan nos comentó que está en proceso de definición pero que ***“hemos notado que hay oportunidad de crecimiento. Necesitamos la gente nos conozca, sepan los beneficios, acorndonos con campañas, asesorías, indagando en sus necesidades.”*** Aun no se cuenta con presupuesto definido, pero se está planificando, actualmente se está utilizando el canal de ventas directas y se han lanzado algunos spots publicitarios en la radio nacional.

Aun no se tiene una base de datos definida de los clientes lo cual es una debilidad, así como en venta local la publicidad debe ser actualizada. Actualmente se está trabajando en investigación de mercado.

Al ser cuestionada acerca del FODA de la planta respondió que una fortaleza es ***“la materia prima, por la nomenclatura, los equipos nuevos y tecnologías, el respaldo de la experiencia, las inversiones, las innovaciones y que todos los pasos han sido acertados.”***

La debilidad ***“Yo creería que se debe dar más acompañamiento a los clientes, se debe considerar sus necesidades, ya que el seguimiento y atención personalizada puede ser una oportunidad grande.”***

La oportunidad ***“Se puede mejorar la distribución y la manera de llegar a los clientes, eso sería una oportunidad para crecer”***

Las amenazas podrían ser que ***“Los competidores que tienen fertilizantes normales pueden tener sus productos orgánicos y puede despertar su deseo de comercializar abono, una amenaza es no creer que nuestros mercados sean objeto de deseo de otros.”***

Además de entrevistar a la jefa de publicidad se entrevistó al jefe de ventas, este brindó información acerca de la documentación más solicitada la cual es tablas de dosificaciones, tablas de contenidos nutricionales y certificados orgánicos en algunos casos. Nos expuso que la base de datos es muy pequeña y le falta información, que la publicidad en la venta local es mínima y que la fortaleza de la planta radica en la capacidad técnica y de tecnología que posee.



A los clientes se les consulto en seis preguntas de la entrevista acerca de datos que tienen que ver con el desarrollo del eslabón mercadeo, publicidad y ventas.

La primera pregunta fue dirigida al reconocimiento de nuestras publicidades. El 48 % de los encuestados dijo no haber detectado nunca publicidad nuestra, el 40 % declara haber escuchado los spots publicitarios en la radio nacional, 6% relata haber visto anuncios por WhatsApp y 6% relata haber escuchado solo de otras personas los anuncios. Esto indica que quizás el spot publicitario no está logrando su objetivo.

A la pregunta referente a las líneas de crédito, el 53.3 % declaro no estar interesado en líneas de crédito el 46.7 % restante si está interesado como por ejemplo el cliente categorizado en la escala grande número trece que relata ***“Es la mejor manera en la cual podemos trabajar, esto es muy importante para nosotros.”*** Lo importante de estos datos es que solo los clientes grandes manifiestan su alto interés en acceder a líneas de créditos.

Cuando se cuestiono acerca del uso y conocimiento de otras marcas, el 40% relata no conocer otros abonos, pero es importante saber que el 60% restante si conoce y ha probado otros abonos orgánicos, en su mayoría han probado con gallinaza bajo el producto Bio green, este dato es interesante porque permite tener oportunidad de conquistar esos mercados ya que la pollinaza es un abono cargado en sales lo cual lo convierte en un sustrato toxico que de no ser aplicado con medidas y con la técnica adecuada, puede ocasionar daños graves incluso la muerte de la planta y disminuir su productividad.

Se consulto acerca de la disponibilidad de los otros abonos orgánicos en los perímetros de sus propiedades, el 53.3% declara desconocer, 26.6 % declara conocer que existen productos similares en los agros servicios cercanos, el 20.1 % declara comprarlo directamente de los proveedores. Estos datos representan una apertura de oportunidades, se puede diseñar una cadena de ventas locales por medio de consignaciones y entregas por ruteo lo cual expandiría la capacidad de la planta para colocar los productos.

Cuando se preguntó acerca del precio de venta de las otras marcas, el 80 % se negó a brindar datos exactos, solamente el cliente categorizado en la escala pequeño número uno relata ***“He encontrado en el Mercado Roberto Huembes de origen costarricense a 50 córdobas el saco de 20 libras, y el nacional a 20 la bolsa de 10 libras. En Catarina he comprado Lombri humus a 270 el saco.”*** Así como los clientes categorizados en la escala grande que los tres responden de manera similar, esta similitud en las respuestas deja claro que es necesario realizar una investigación profunda de precios puestos en plantas y entregados en lugares, el precio y su estimación es una debilidad ya que el producto cumple con muchos parámetros de calidad los cuales tienen un valor económico.

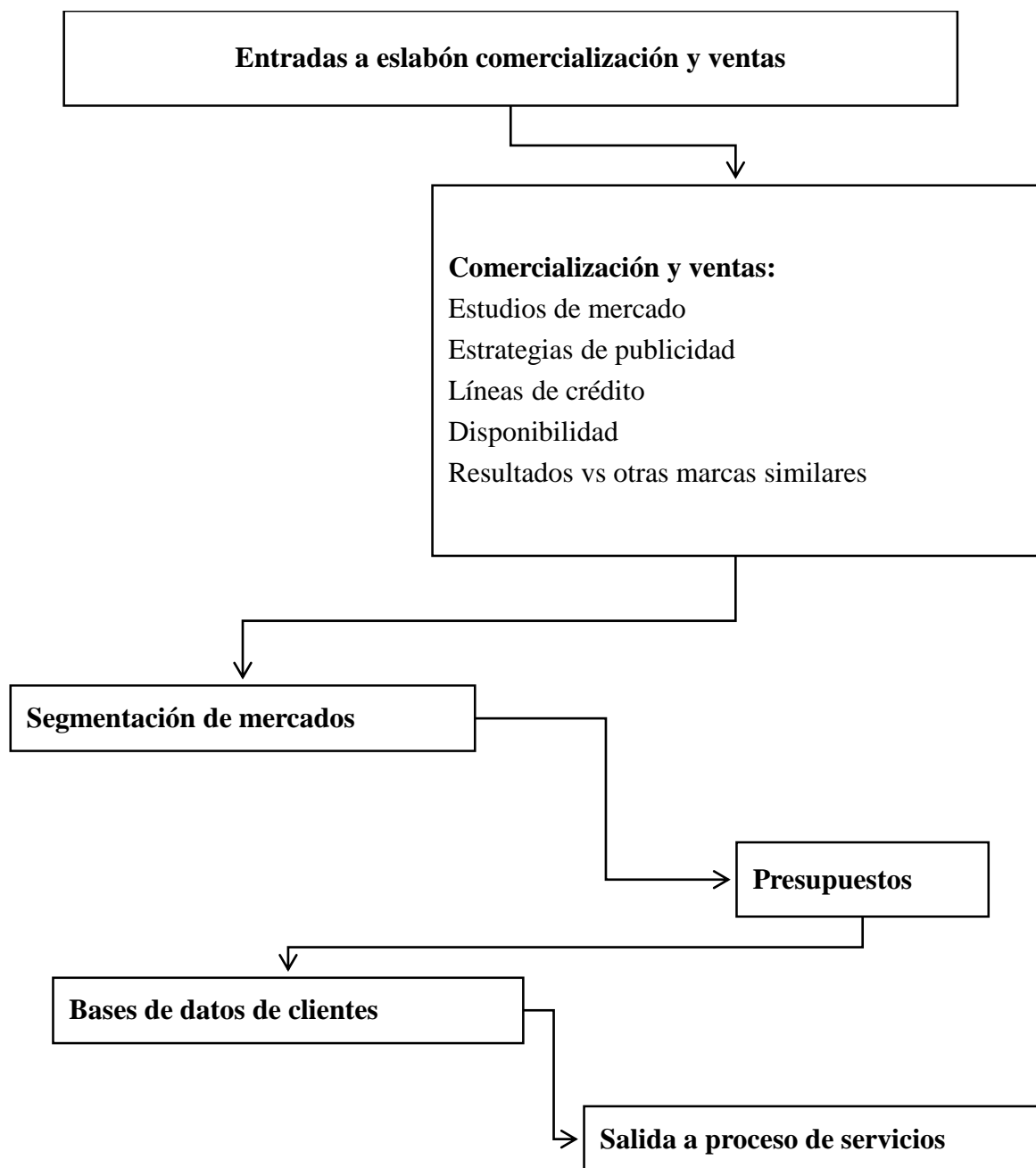
Para finalizar se le pregunto a los entrevistados acerca de los resultados obtenidos con otras marcas, el cliente categorizado en la escala pequeño número uno relata ***“Igual al producto de la planta de abono orgánico, para la siembra y desarrollo de cactus es fuerte, debo mezclar bien con tierra normal calculando bien la dosis, no existe en el país un compost especial, por mi cuenta elaboro mi propio compost apoyada en el producto que la planta de abono me ofrece.”***

Es importante señalar el relato del cliente categorizado en la escala mediano número nueve ***“Tuve un resultado negativo con otras marcas.”*** También el cliente categorizado en la escala mediano número 11 declara ***“Resultados no satisfactorios”***

El cliente categorizado en la escala grande número 13 tiene una percepción más clara y técnica ***“Va en dependencia de lo que uno busque, de cada producto buscamos un objetivo diferente y cada uno ha sabido llenar nuestros requerimientos”***

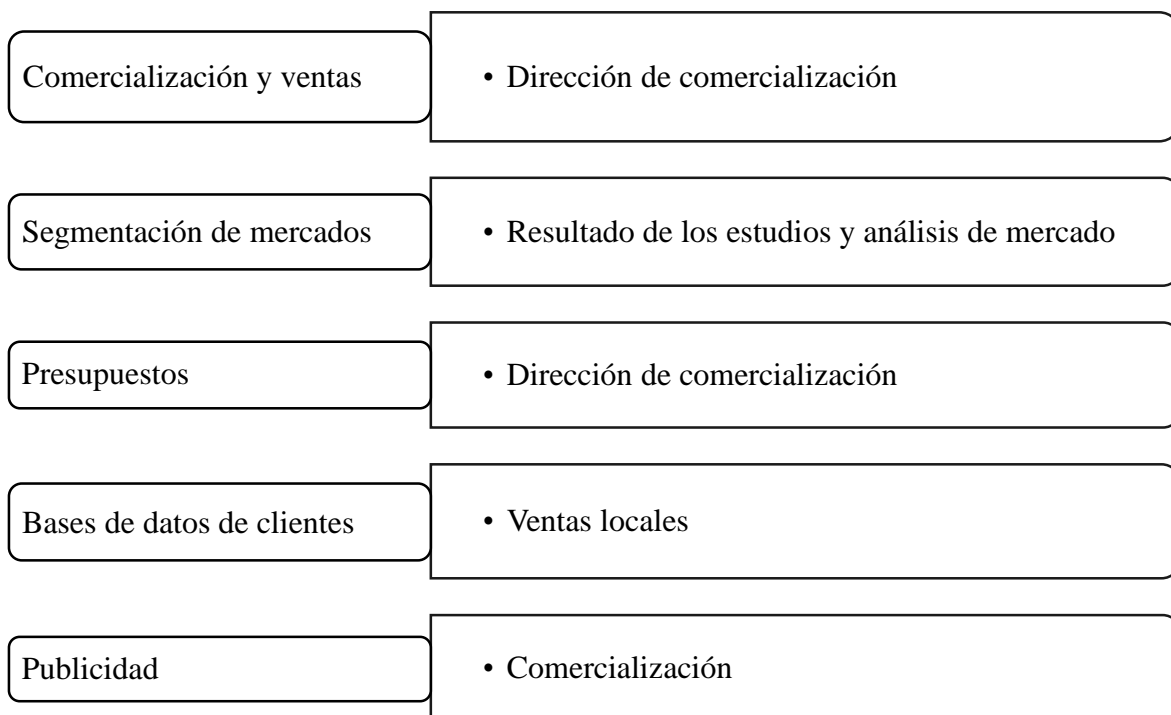
Esta información nos deja claro que los resultados de los demás productos no son superiores ni inferiores a las nuestros, a excepción de los clientes que tuvieron resultados no satisfactorios con pollinaza y sus derivados.

Figura 8. Eslabón comercialización y ventas



Fuente: Elaboración propia

Figura 9. Procedencia de elementos de eslabón comercialización y ventas



Fuente: Elaboración propia

• **Servicio:**

El tipo de servicio brindado es muy básico, solamente se contestan las preguntas que el cliente pueda tener, ya sea visitando la planta o por medio de los medios de comunicación que se tiene en planta, los cuales son correo electrónico, número de teléfono celular, WhatsApp y la atención en venta local.

No existen planes de seguimiento postventa ni de socialización con los clientes.

Para conocer la opinión de los clientes se procedió a formular dentro de la entrevista tres preguntas referentes al servicio, la primera pregunta fue acerca de si han recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta.

El 60 % de los participantes manifestaron no haber recibido seguimiento post compra lo cual es una debilidad fuerte, es necesario dar seguimiento y documentar resultados del uso de los abonos, para el productor además representa seguridad y confianza.

El 40 % restante manifiesta haber recibido seguimiento es importante señalar que los clientes que más seguimiento han recibido son los clasificados como grandes por ejemplo el cliente categorizado en la escala grande número 14 nos indica **“Si, ha sido muy bueno, inclusive llegaron a la finca para ver las aplicaciones del producto, continuamente nos han llamado y hemos recibido buen seguimiento “** de estos testimonios podemos concluir que es necesario diseñar y ejecutar un plan de seguimiento a clientes en el cual se esté en constante comunicación con los mismos y podamos escuchar sus experiencias, quejas, sugerencias.

La segunda pregunta que se planteo fue acerca de investigación a la competencia, preguntando si brindan seguimiento y que tipo de seguimiento.

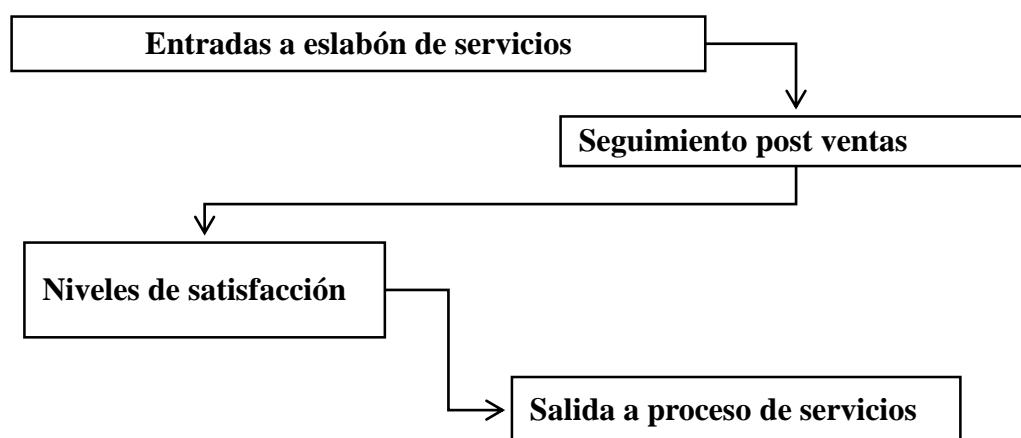
El 80 % respondió de forma negativa solamente habría que mencionar al cliente categorizado en la escala grande número 13 **“Si, similar al de ustedes.”** Y al cliente categorizado en la escala grande número 15 **“La competencia brinda charlas a los productores, y seguimiento al producto.”** Esto indica que tanto la competencia como la planta solamente se preocupan por dar seguimiento a los clientes grandes, lo cual representa una debilidad ya que todos los clientes deben tener el mismo nivel de compromiso e importancia para la planta.

La tercera pregunta formulada fue acerca de qué tipo de seguimiento le gustaría recibir. Todos los participantes contestaron que les gustaría recibir más seguimiento ya que es un servicio que no se está prestando de la manera adecuada, los clientes sugieren recibir información sobre:

1. Actualizaciones y disponibilidad de nuevo producto.
2. Información técnica, arreglos en transporte en base a cantidades.
3. Asesoría técnica
4. Visitas *in situ*
5. Promociones en los precios
6. Capacitación sobre el producto y su efectividad, en parcelas demostrativas.

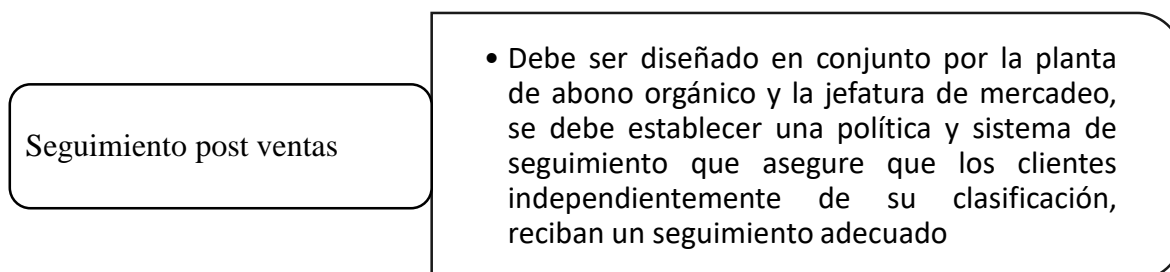
El testimonio de vida más interesante es el del cliente categorizado en la escala grande número 13 que nos indica que le gustaría recibir ***“El mismo que hemos recibido sobre todo por los acercamientos aun que para nosotros como agrónomos que brindamos servicios no es tan trascendental, quizás si hubiera problemas físicos, pero para nosotros no es tan exigente recibir siguiente, solo recomiendo que al momento de la negociación nos visiten siempre los mismos históricos para que siempre trabajemos en la misma sintonía.”*** La única debilidad es que solamente se les ha priorizado esta atención a los clientes grandes.

Figura 10. Eslabón servicios



Fuente: Propia.

Figura 11. Procedencia de elementos de eslabón de servicios



Fuente: Elaboración propia

## 6.1.2 Actividades de soporte de las actividades primarias

- **Compras:**

Se encarga de brindar todos los insumos, bienes y servicios necesarios para la operación de la planta, se tomó en cuenta la experiencia de especialista de la jefa del área y el gestor asignado a ambos se les realizó una entrevista diseñada para comprender como funciona la gestión de compras.

A la jefa de compras se le consulto acerca de las facilidades en la gestión de compras de la planta, a lo que ella respondió ***“La información que nos brindan es muy buena, ustedes nos dan la información y son accesibles, eso nos ayuda mucho en la gestión de las compras.”*** Las compras se canalizan a partir de la generación de solicitudes de compras en las cuales se tiene que especificar que producto o servicio se desea adquirir, las cantidades, el uso que recibirán y de ser posible quienes son los proveedores recomendados.

Se debe garantizar que los precios sean competitivos y alcanzables, a la entrevistada también se le consulto acerca de las dificultades existen en las compras solicitadas por la planta de abono orgánico, ***“La falta de conocimiento de los productos o servicios necesarios, es necesario nos capaciten en el proceso y cuál es la importancia de los productos, al conocer nosotros la importancia podemos gestionar más rápido las compras.***

***Los nombres de los productos y servicios algunas veces son de nuestro desconocimiento, para poder hacer la gestión de compras más eficiente nos ayudaría poder conocer más los procesos.”***

Para poder procesar las ordenes en tiempo y forma se tienen que clasificar en orden de prioridades por tal motivo se le consulto del nivel de prioridad que recibe la planta de abono orgánico en las solicitudes de compras ***“No se trabaja por prioridades, existe un gestor asignado a la planta y el clasifica sus gestiones de compra según la prioridad que le dan ustedes como usuarios, es necesario poder definir qué significa prioridad y como diferenciar una urgencia de una solicitud no urgente. Las prioridades deben ser definidas por ustedes como usuarios con la conciencia de que si es o no prioridad alta y urgente.”***

Se cuestiono acerca de la importancia de la planta de abono orgánico y la respuesta fue ***“Es de mucha importancia por que brinda una solución ambiental y genera ingresos económicos, todos los negocios deben ser rentables y adquirir divisas del desecho y eliminar el problema es un excelente resultado.”***

Para terminar la entrevista se pregunto acerca de cómo podrían mejorar las gestiones de compras de insumos y servicios de planta de abono orgánico ***“Capacitando al personal de compras y ustedes ser capacitados por nosotros de como clasificar las compras, es necesario realizar una mejor planificación de compras para tratar de reducir los costos al mínimo, si podemos tener una planeación de compras podemos obtener los productos a menor precio. La meta de disminuir los costos de adquisiciones de productos y bienes se pude lograr por medio de la planificación.”***

El gestor asignado fue sometido a las mismas preguntas, sus respuestas fueron similares a la jefa del área. El considera que ***“La importancia radica en que todos los desechos se reutilizan y se generan ganancias con ello, además de ello esto sirve de ayuda para el medio ambiente, de manera que no se contamina el medio ambiente, haciendo este tipo de trabajos contribuimos al medio ambiente y generamos ingresos, desconocía que existía una planta de estas en Nicaragua.”***

Que existen facilidades en las compras debido a que ***“La planta y sus administradores nos brindan bastantes descripciones físicas y químicas de los productos, entonces al tener varias descripciones las compras se vuelven más fáciles.”*** Que las dificultades radican en que ***“En la parte más técnica es con los productos químicos, ya que desconozco los productos, eso me hace informarme en el internet y esa dificultad puede ocasionarnos tardanzas.”***

Manifiesta que ***“La prioridad que la planta recibe tiene prioridad dos, ya que existen otras compras de mayor importancia, si los equipos y materias primas son urgentes pasan a ser prioridades altas, siempre indago que es la mayor prioridad. Ejemplo de ello son las certificaciones, los análisis y materias primas. Todas las gestiones son prioridad.”*** Como debilidad menciona que ***“Se debe brindar el máximo de descripciones de lo que se necesita.”*** Y que para mejorar ***“Se debe tener en cuenta si se pueden usar productos homólogos que quizás ayuden a bajar los indicadores de costos.”***



- ***Gerencia de Medio Ambiente:***

Es el área a cargo de planta de abono orgánico, es la responsable de gestionar las actividades involucradas en el conocimiento y desarrollo de nuevos medios, tecnologías y técnicas para realizar mejor los procesos del abono orgánico.

Se compone de un gerente de área, dos jefes de plantas y un supervisor ambiental, su objetivo principal es hacer cumplir con los objetivos ambientales.

Dentro del plan de desarrollo de entrevistas el gerente nos confirmó que se revisan al menos cada tres años y que constantemente se está en búsqueda de mejorar los sistemas y formulas ***“Por ejemplo añadiendo otros ingredientes que mejoren la calidad, así como productos que pueden mejorar la calidad y tiempo de transformación del abono, son productos que se prueban para mejorar el abono”***

Actualmente no existen planes de inversión en infraestructura y ampliación debido a que con las instalaciones actuales de 2,000 m<sup>2</sup> donde se puede manejar 4,000 m<sup>3</sup> de residuos orgánicos, esta capacidad es suficiente para controlar todos los residuos que se generen de producción cárnica.

Referente al personal empleado no se tiene previsto incrementar la cantidad, con los 11 colaboradores en planta se maneja de manera eficiente la producción, empaque y despacho de producto.

Las formulas han variado primero porque algunas materias primas han cambiado o han modificado sus contenidos, esto ha obligado a que la planta cambie sus procesos e ingredientes y segundo por medio de añadimientos de ingredientes externos.

La pregunta acerca de los cambios en los equipos de producción el gerente responde que el motivo ha sido ***“Siempre buscando de primera instancia es darle respuesta a la problemática de los residuos orgánicos generados en el proceso cárnico, ejemplo de lombrihumus pasamos a bocashi, primero realizábamos la labor de manera manual, se procedió a invertir en un volteador que se acoplaba al Bobcat y por último se compró el backhus que incremento el volumen de producción y la calidad. Otro cambio fue la invención del tamizador industrial que permite producir con mayor velocidad y eficacia.”***

La mayor fortaleza de la planta es que el producto es 100% orgánico, sin variaciones ni adulteraciones y la mayor amenaza sería que se pierda el interés en seguir invirtiendo en el tratamiento de los residuos y que la planta pierda su productividad y calidad.

En medio ambiente se garantiza la correcta planificación, sistema de recolección de información, finanzas, contabilidad, asuntos legales, gubernamentales y direcciones de calidad.

- ***Capital humano:***

Esta encargada de realizar la búsqueda de talentos que cumplan con los requisitos que los puestos de planta demandan. Para comprender mejor los requisitos se le formularon nueve preguntas en las cuales se pretende recopilar información acerca de las capacidades que debe tener el personal que labore fabricando abono orgánico

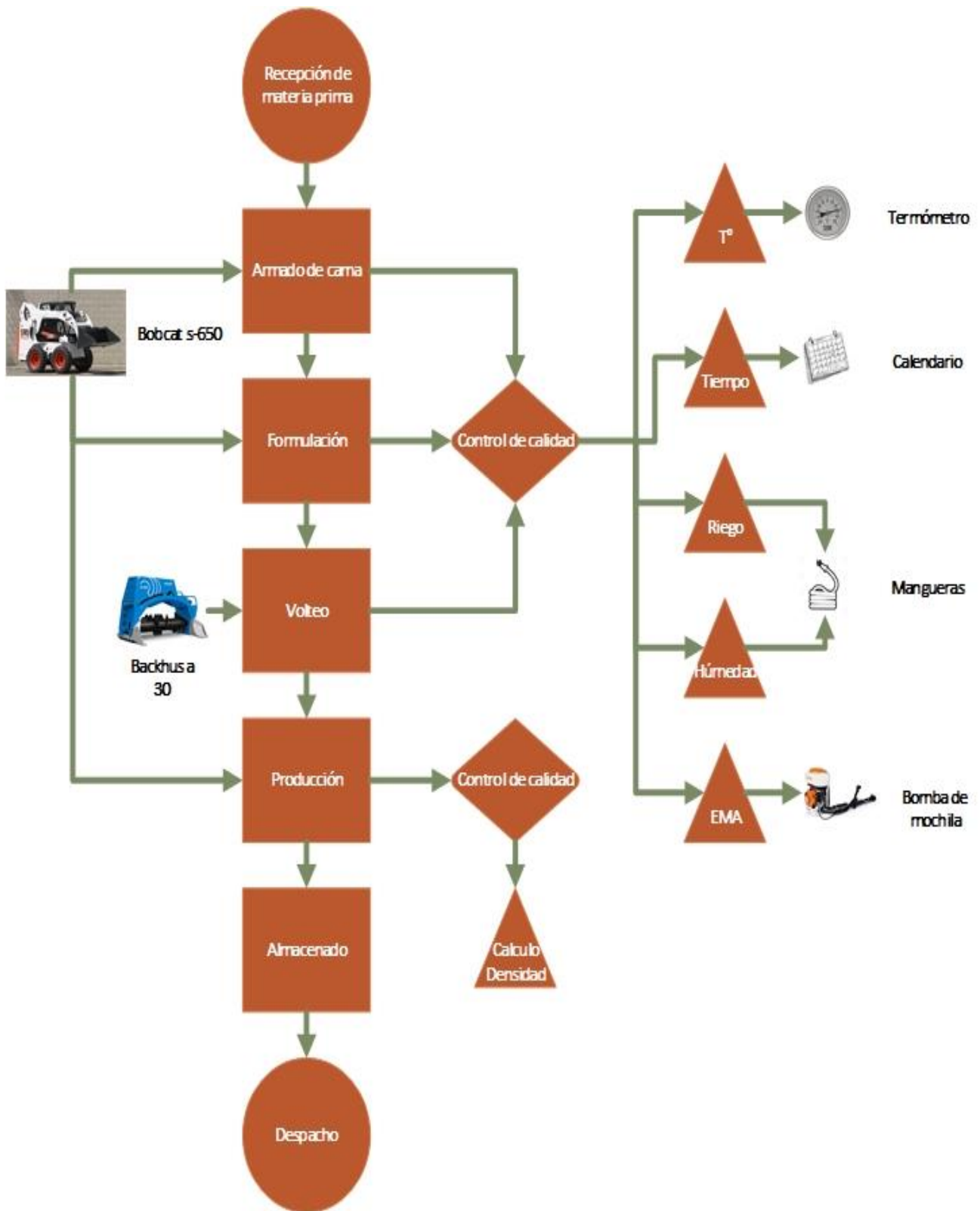
Se necesita determinar cuáles son los requisitos generales para la selección del personal, *“Se necesita que el área solicite el inicio de reclutamiento de personal, se debe saber qué es lo que el puesto y el área requiere de la persona que se busca, una vez que se tiene claro lo que se necesita se procede a reclutar candidatos vía internet, cv en físico y diferentes fuentes, así se buscan los perfiles más aproximados, una vez reclutados el primer filtro es la entrevista con el jefe de selección y contratación, después la entrevista con el jefe del área, la persona debe pasar un chequeo médico, una vez finalizado el proceso se le solicita todos los soportes de sus documentos personales y civiles, estos documentos se validan en las áreas pertinentes, las constancias de sus empleos anteriores y una vez que el candidato ha pasado todos los filtros procedemos a la contratación. La persona debe tener buena actitud, buenas habilidades, autodidactas, que aporten y den valor agregado al área. En cuanto a requisitos básicos deben saber operar algunas máquinas específicas, eso depende de las competencias del puesto.”*

Cada puesto tiene un descriptor del puesto, esto debe ser definido por el área, este descriptor ayudara a buscar la persona más adecuada, el objetivo se trata de que los perfiles de las personas se apeguen lo más posible, lamentablemente no existen los candidatos perfectos, se busca apegarlo al máximo. Se desea que los candidatos tengan habilidades de trabajo sin supervisión, responsabilidad y entrega.

Los operadores no son mano de obra calificada, ya que no existen muchos antecedentes de plantas o empresas que produzcan abono orgánico.

Las fortalezas están en que la persona debe tener un nivel académico competitivo para poder tomar mayores decisiones y responsabilidades, la debilidad en que las personas contratadas están poco capacitadas técnicamente, se puede buscar personal más capacitado, la oportunidad radica en que se deben modificar y actualizar los descriptores a los trabajos actuales ya que están desactualizados, agregarle más peso académico y la amenaza es el estancamiento en los requisitos del personal que trabaja en la planta, se deben ir actualizando las competencias del personal junto con los procesos de la misma.

Figura 12. Flujo de proceso de planta de abono orgánico



Fuente: Elaboración propia

### 6.1.3 Actividades generadoras de costo

Figura 13. Clasificación de actividades generadoras de costo Continuación

<b>Planta de abono orgánico</b>	
<b>Actividades generadoras de costos</b>	<b>Clasificación</b>
1. Sueldos y salarios	Costos y gastos de personal
2. Incentivos y bonos	
3. Vacaciones	
4. Aguinaldos	
5. Indemnizaciones	
6. Seguro social	
7. Viáticos	
8. Teléfonos, correos	Servicios
9. Energía	
10. Publicidad	
11. Mantenimiento general	
12. Repuestos	Suministros
13. Empaques	
14. Combustibles	
15. Herramientas	
16. Útiles de oficina	
17. Materiales de limpieza	

18. Equipos de protección personal	Depreciaciones
19. Tecnologías	
20. Infraestructuras	
21. Equipos mecánicos	

Fuente: Elaboración propia

#### 6.1.4 Actividades generadoras de valor

*Figura 14. Clasificación de actividades generadoras de valor*

<b>Planta de abono orgánico</b>	
<b>Actividades generadoras de valor</b>	<b>Clasificación</b>
1. Mercadeo y publicidad	Servicios
2. Certificaciones orgánicas	
3. Empaques	Suministros
4. Tecnologías	
5. Infraestructura	Depreciaciones
6. Equipos	

Fuente: Elaboración propia

## **6.2 Elaboración, estructuración y análisis FODA**

Por medio de las entrevistas se recopiló información de los actores internos y externos de la planta de abono orgánico para definir todos los elementos de la herramienta FODA con el objetivo de diseñar estrategias que permitan incrementar la competitividad del abono orgánico.

### **6.2.1 Fortalezas**

- 1) Infraestructura especializada
- 2) Maquinaria especializada
- 3) Mano de obra experimentada correctamente capacitada y equipada con sus EPP especializados en trabajos de producción de abonos orgánicos
- 4) Trazabilidad del producto
- 5) Cumplimiento en las entregas de solicitudes de grandes volúmenes

### **6.2.2 Oportunidades**

- 1) Poca competencia de la oferta de abono orgánico certificado
- 2) Apertura de centros de distribución del producto en puestos de venta por todo el país
- 3) Los demás productores de abono orgánico no tienen presencia ni reconocimiento
- 4) Los clientes tienen malas experiencias con otros abonos orgánicos
- 6) La competencia constituye sus ventas de contado.
- 7) Exigencia del mercado de certificaciones nacionales e internacionales
- 8) Baja cobertura nacional

### **6.2.3 Debilidades**

- 1) No poseer un plan de mercadeo
- 2) Mejorar la presentación visual del empaque y la marca
- 3) No poseer información técnica que avale los resultados que el abono genera
- 4) No poseer plan de seguimiento pos ventas
- 5) No tener bien definido el mercado meta y las herramientas para alcanzarlo
- 1) No explotar adecuadamente las certificaciones con las que se cuenta
- 2) Baja rotación de inventario

#### **6.2.4 Amenazas**

- 1) Incertidumbre que el mercado orgánico pueda ser de interés para los formuladores, vendedores y distribuidores de productos inorgánicos
- 2) Mas evidencia de que la efectividad en el uso de los abonos químicos
- 3) Crecimiento de la competencia



### 6.2.5 Estructuración de FODA

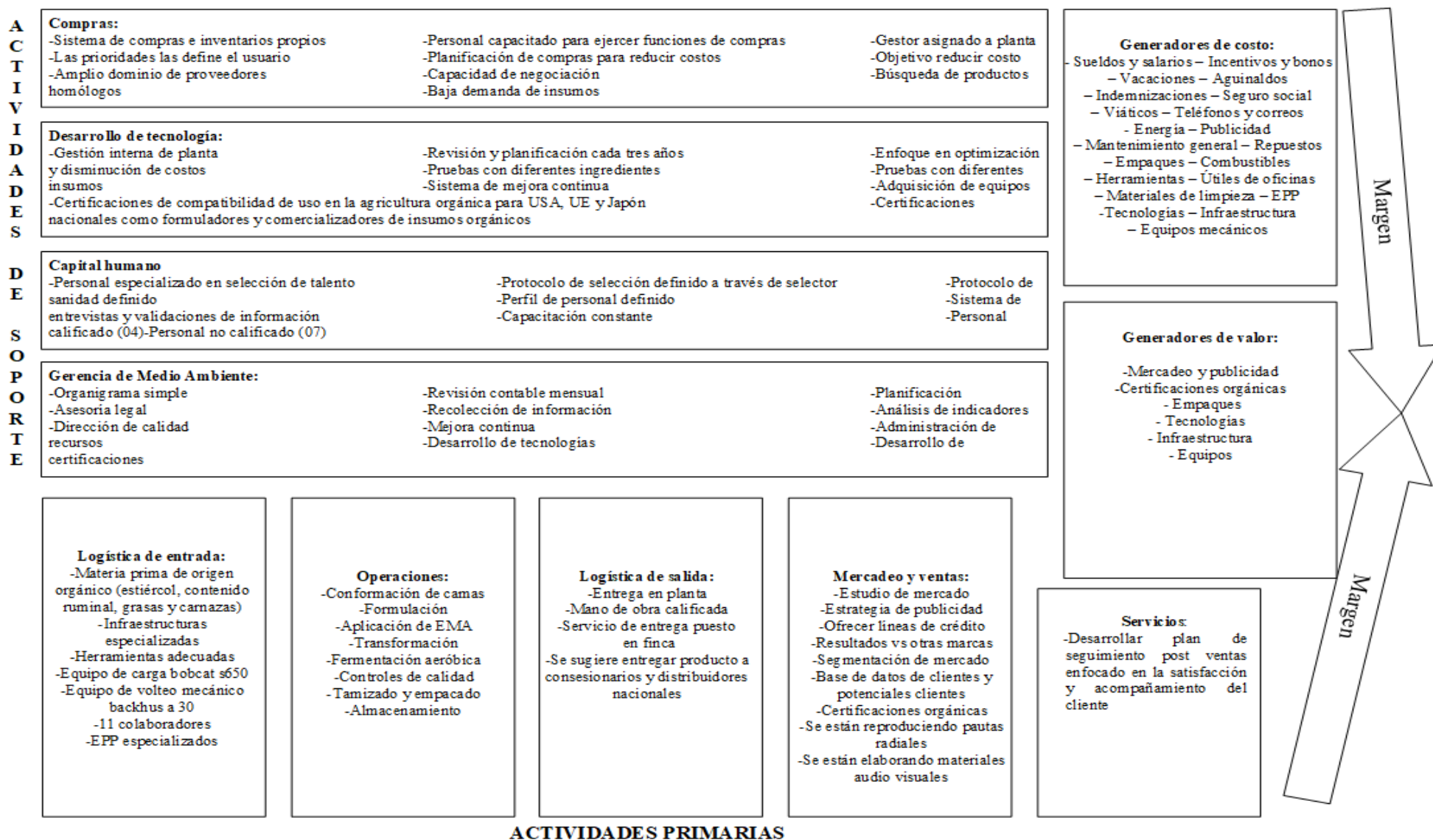
Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Infraestructura especializada</li> <li>✓ Maquinaria especializada</li> <li>✓ Mano de obra experimentada correctamente capacitada y equipada con sus EPP especializados en trabajos de producción de abonos orgánicos</li> <li>✓ Trazabilidad del producto</li> <li>✓ Cumplimiento en las entregas de solicitudes de grandes volúmenes</li> <li>✓ Certificaciones nacionales e internacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Poca oferta de abono orgánico certificado</li> <li>✓ Mejorar la presentación visual del empaque y la marca</li> <li>✓ Colocación del producto en puestos de ventas por todo el país</li> <li>✓ Los demás productores de abono orgánico no tienen presencia ni reconocimiento</li> <li>✓ Los clientes tienen malas experiencias con otros abonos orgánicos</li> <li>✓ La competencia constituye sus ventas de contado.</li> <li>✓ Exigencia del mercado de certificaciones nacionales e internacionales</li> <li>✓ Baja cobertura nacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No poseer un plan de mercadeo</li> <li>✓ No poseer información técnica que avale los resultados que el abono genera</li> <li>✓ No poseer plan de seguimiento post ventas</li> <li>✓ No tener bien definido el mercado meta y las herramientas para alcanzarlo</li> <li>✓ No explotar adecuadamente las certificaciones con las que se cuenta</li> <li>✓ Baja rotación de inventarios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Incertidumbre que el mercado orgánico pueda ser de interés para los formuladores, vendedores y distribuidores de productos inorgánicos</li> <li>✓ Mas evidencia de que la efectividad en el uso de los abonos químicos</li> <li>✓ Crecimiento de la competencia</li> </ul>

### 6.2.6 Estrategias FODA

Fortalezas/Oportunidades Estrategias (FO)	Debilidades/Oportunidades Estrategias (DO)	Fortalezas/Amenazas Estrategias (FA)	Debilidades/Amenazas Estrategias (DA)
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diseñar una estrategia de mercadeo enfocada en resaltar las certificaciones, la infraestructura, maquinaria y mano de obra especializada, dirigida a todos los productores orgánicos a nivel nacional.</li> <li>✓ Diseñar un plan de ventas con políticas de precios por consignación que permita colocar el producto en todo el país ya que actualmente existe poca oferta en el mercado.</li> <li>✓ Mejorar la presentación física del producto a través de un diseño de saco más atractivo.</li> <li>✓ Brindar crédito o entregar a los distribuidores el producto en consignación, regidos por una política definida de precios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diseñar un plan de seguimiento post venta que permita dar acompañamiento a los productores y además verificar <i>in situ</i> las bondades que el abono orgánico aporta a los sistemas de producción.</li> <li>✓ Aprovechar la baja oferta de oferta de productos orgánicos certificados para impulsar el de la planta, el cual está debidamente certificado.</li> <li>✓ Aprovechar la baja oferta que existe en el mercado para posicionar nuestra marca como líder.</li> <li>✓ Buscar clientes potenciales a nivel centro americano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desarrollar formulas mejoradas que puedan competir con productos sintéticos sin perder la certificación orgánica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dentro del plan de mercadeo incluir capacitaciones en planta, dirigida a productores orgánicos, de manera que puedan conocer la infraestructura, maquinaria, personal capacitado y calidad de los productos.</li> </ul>

### 6.3 Diseño y mapeo de cadena de valor del abono orgánico

Figura 15. Mapa de cadena de valor de planta de abono orgánico



## VII. CONCLUSIONES

1. La cadena de valor que se diseñó y analizó en la planta de abono orgánico de Nuevo Carnic durante el periodo del año 2020 es una herramienta factible para medir las condiciones generales y específicas de la planta y de los productos que se elaboran, la buena articulación de los eslabones es el motivo del éxito y crecimiento de la planta, a través del análisis de estos eslabones se confirmó que la planta es competitiva a nivel empresarial, sin embargo deben realizarse ajustes en las actividades primarias de mercadeo y ventas las cuales permitan mejorar la distribución, validación y venta de los productos.
2. Se identificaron las actividades primarias y las de soporte y se estructuraron las actividades generadoras de costos y de valor que están presentes en la producción de abono orgánico, según la clasificación según procedencia y el resultado de cada proceso, se diseñó la cadena con todos los eslabones, identificando las actividades según su nivel de importancia. Se evidencio que el margen entre las actividades generadoras de valor y costo no está equilibrado, debido a que el precio de venta no es suficiente para alcanzar el punto de equilibrio económico.
3. Se desarrollaron estrategias de incentivación a la mano de obra calificada para disminuir las curvas de aprendizaje en nuevos colaboradores, estas incentivaciones son a través de la remuneración económica por horas extraordinarias, revisión anual de salario en base al deslizamiento de la moneda, pago de bonificaciones. También se debe explotar la tecnología especializada que se posee ya que esto sirve para categorizar al personal como calificado, experimentado y necesario en la operación. El incentivo a los clientes a través de seguimiento personalizado y a las certificaciones orgánicas internacionales que ayuden a la competitividad empresarial de la planta, estas certificaciones exigen puntos de control que no son accesibles a todas las plantas productoras de abono orgánico.

4. Se diseñó la cadena de valor de la planta de abono orgánico, uniendo los tres principales eslabones del proceso, eslabón de entradas, eslabón de proceso productivo y el eslabón de salida de producto terminado concluyendo que la planta de abono orgánico por su nivel técnico y tecnológico y por la inversión, es rentable, competitivo en el mercado como una unidad de negocio y además es un éxito al transformar un residuo orgánico contaminante negativo en un producto positivo y útil para el desarrollo de la agricultura en Nicaragua.

## VIII. RECOMENDACIONES

1. Elaborar una investigación de mercado y un plan de mercadeo para alcanzar las metas establecidas, el seguimiento post ventas enfocado en la satisfacción y acompañamiento del cliente, todas estas herramientas permitirán a mediano plazo posicionar a la planta como empresa líder en formulación y fabricación de abono orgánico a nivel nacional y a largo plazo alcanzar clientes a nivel internacional.
2. En Nicaragua la oferta de abonos orgánicos certificados es baja, los costos de producción son bajos, existe cercanía con el mercado meta y en la planta se tiene tecnología e infraestructura especializada, se recomienda utilizar estas ventajas competitivas para captar a todos los productores demandantes de insumos orgánicos.
3. Formular diferentes sustratos especializados para diversificar la cartera de clientes.
4. Incentivar la apertura de los mercados nacionales e internacionales.
5. Incentivar constantemente al personal, esto debido a que la mano de obra calificada realiza una labor la cual es necesario el aprendizaje y el tiempo de adquisición y desarrollo de nuevos aprendizajes puede significar pérdidas económicas para la planta.
6. Se debe diversificar la captación de las materias primas de parte de diferentes proveedores, debido a que el único proveedor es el matadero y eso pone en riesgo la estabilidad productiva del negocio.

## IX. REFERENCIAS

- Rodríguez Calero, L. A., Ochoa Suastes, W. O., Hernandez, K. P., Cynthia, G. A., Muñoz Ibáñez, C. A., & Muñoz Ibañez, M. A. (s.f.). *Cadena de valor hexagonal general*. Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tizayuca/n4/p6.html#:~:text=Para%20mayo%20del%202004%20se,de%20la%20producci%C3%B3n%2C%20y%20mediante>
- De Luna, A. V., García Sahagún, M. L., Rodríguez Díaz, E., Corona, J. P., Aceves Esquivias, T. D., Escalante Martínez, R., & Vázquez Navarro, J. (s.f.). *EVALUACIÓN DE DIFERENTES COMPOSTAS TIPO BOCASHI ELABORADAS CON ESTIERCOL DE BOVINO, CERDO, OVINO Y CONEJO*. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.
- Escobar, J., & Bonilla Jimenez, I. (s.f.). Grupos focales: Una guía conceptual y metodológica. *Cuadernos hispanoamericanos de psicología*, 9(1), 51, 67.
- Garibay, S. V., & Zamora, E. (2003). Producción orgánica en Nicaragua: Limitaciones y potencialidades. Managua: SIMAS.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. (2014). *Metodología de la investigación*. (S. D. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, Ed.) Mexico, Mexico.
- Herrera, Y., & Mendoza Matamoros, M. D. (Febrero-Julio de 2010). Cadena de valor leche refrigerada en centros de acopio de la bruja, el Saiz, Pancasan y Maizama de la cooperativa Nica centro. Matagalpa, Nicaragua.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). (2009). *Propuestas para el fomento y desarrollo de la agricultura orgánica en Nicaragua*. Managua, Nicaragua.
- Julca, A. O., Meneses, L. F., Blas, R. S., & Segundo, A. B. (2006). La materia orgánica, importancia y experiencia de su uso en la agricultura. *SciELO*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292006000100009>
- Manrique, G. (Diciembre de 2011). Manual cadenas de valor agropecuaria.
- Noguera García, R. E. (Marzo de 2019). Producción orgánica en Nicaragua: origen, evolución y dinámica de sus mercados internacionales. 1. Managua, Nicaragua.

- nutz, n., & Sievers, m. (2006). GUÍA GENERAL PARA EL DESARROLLO DE CADENAS DE VALOR, Cómo crear empleo y mejores condiciones.
- Olivares, Ivan. (15 de Junio de 2019). Ciclo agrícola con menos producción de alimentos. *Confidencial*, pág. 1.
- Olivares, Ivan. (23 de Junio de 2019). *Informe económico Funides: Recesión apunta a depresión*. Managua, Nicaragua.
- Pinto, H. R. (2014). Efectos de tres abonos orgánicos sobre el rendimiento y precocidad de la cosecha en el cultivo de Sábila, Guastatoya, El progreso .
- Quintero, J., & Sánchez, J. (2006). La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico. *TELOS. Revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales*, 378.
- Rodriguez, L. E. (2012). *Teoría y técnica de la entrevista*. Mexico: RED TERCER MILENIO.
- Talancón, H. P. (Septiembre 2016). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. *Contribuciones a la Economía*.
- Thompson, A. A. (1994). *Dirección y administración estratégicas: conceptos, casos y lecturas*. Delaware, USA.
- Villagómez Cortés, J. A., Mora Brito, Á. H., Barradas Troncoso, D. S., & Vázquez Selem, E. (julio-diciembre de 2014). EL ANÁLISIS FODA COMO HERRAMIENTA PARA LA DEFINICIÓN DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN. *Revista Mexicana de Agronegocios*, vol. 35, 1121-1131. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14131676021>



## X. ANEXOS

### *Anexo 1. Diferenciación de clientes por tipología*

Indicador	Escala de productores		
	Pequeño	Mediano	Grande
Área de siembra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jardín</li> <li>• Huertos</li> <li>• Menos de 0.5 Ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 0.6 a 19 Ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 20 a más (Ha)</li> </ul>
Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 aplicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;2 Aplicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;2 Aplicaciones</li> </ul>

### *Anexo 2. Entrevista a cliente pequeño*

<b>Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	001		
Fecha de realización de entrevista	17/agosto/2020	Hora	09:00 am
Duración de la entrevista	30	Minutos	
Lugar de realización	Managua		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	34 años		
Cargo	Gerente de pequeño negocio		
Tipo de cultivo	Cactus – Ornamentales		
Finca	No aplica	Ubicación	Residencial Monte cristi
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Actividades primarias</b>			
Operación	1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos? Visitando el área de venta de carne, había una exposición en el parqueo de diversos productos entre ellos el bocashi.		
	2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos? Desde el año 2017		
	3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos?		

	<p>A la fecha no puedo mencionar deficiencias, el uso de este producto le hace bien a las plantas siempre y cuando se use adecuadamente.</p>
	<p>4. ¿Qué opina de la presentación del empaque? Considero necesario ofrecer en sacos de 25 libras para facilitar el transporte.</p>
	<p>5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono? En realidad no tengo problemas para almacenarlo, la dificultad que tengo es el traslado desde el puesto de compra a mi casa debido a que no uso ayudantes.</p>
Logística de salida	<p>6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación? No</p>
	<p>7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones? La dificultad es en la dosificación para mezclarlo, por eso sugiero elaborar un compost especial para cactus, debido a que ha habido un incremento en la demanda de esta planta y el producto que ustedes ofrecen es muy fuerte para su plantación y desarrollo por ello debemos calcular bien a la hora de mezclarlo con tierra normal.</p>
	<p>8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas? No</p>
	<p>9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos? No</p>
Comercialización y ventas	<p>10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio? No</p>
	<p>11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos? No</p>
	<p>12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles? No</p>
	<p>13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos? No</p>
	<p>14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas?</p>

	<p>He encontrado en el Mercado Roberto Huembes de origen costarricense a 50 córdobas el saco de 20 libras, y el nacional a 20 la bolsa de 10 libras. En Catarina he comprado Lumbri humus a 270 el saco.</p>
	<p>15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas?</p> <p>Igual al producto de la planta de abono orgánico, para la siembra y desarrollo de cactus es fuerte, debo mezclar bien con tierra normal calculando bien la dosis, no existe en el país un compost especial, por mi cuenta elaboro mi propio compost apoyada en el producto que la planta de abono me ofrece.</p>
Servicio	<p>16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta?</p> <p>No</p>
	<p>17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan?</p> <p>Ninguno</p>
	<p>18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir?</p> <p>Actualizaciones y disponibilidad de nuevos producto.</p>

*Anexo 3. Entrevista a cliente pequeño*

<b>Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	002		
Fecha de realización de entrevista	25/08/2020	Hora	04:00pm
Duración de la entrevista	12	Minutos	
Lugar de realización	Rivas, Nicaragua.		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	40		
Cargo	Propietario de finca		
Tipo de cultivo	Vegetales en invernadero		
Finca	-	Ubicación	Rivas, Nicaragua
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
Actividades primarias			

Operación	1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos? A través de unos colegas, de boca en boca
	2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos? Hace 03 años
	3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos? No encuentro deficiencias
	4. ¿Qué opina de la presentación del empaque? Me parece que está bien
	5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono? Ningún problema
Logística de salida	6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación? Me parece debería estar más cerca de las fincas
	7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones? No
	8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas? No
	9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos? Si, una vez llegue y no había
Comercialización y ventas	10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio? En la radio
	11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos? No necesito créditos
	12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles? Si, de fabricantes informales
	13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos? No lo sé, a los productores informales se los compro en su finca
	14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas? Igual y menor precio que el de ustedes

	15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas? Muy buenos
Servicio	16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta? No, la atención podría ser mejor y personalizada
	17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan? No me brindan seguimiento
	18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir? Información técnica, arreglos en transporte de parte de ustedes en base a cantidades

*Anexo 4. Entrevista a cliente pequeño*

<b>Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	003		
Fecha de realización de entrevista	25/08/2020	Hora	09:00 am
Duración de la entrevista	10	Minutos	
Lugar de realización	Managua, Nicaragua		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	53		
Cargo	Propietario de finca		
Tipo de cultivo	Cítricos y platanos		
Finca	La parcela	Ubicación	km 9 Carretera nueva león
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Actividades primarias</b>			
Operación	1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos? Por la Radio		
	2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos? 3 años		
	3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos? Ninguna		

	<p>4. ¿Qué opina de la presentación del empaque?</p> <p>Excelente</p>
	<p>5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono?</p> <p>Ninguno</p>
Logística de salida	<p>6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación?</p> <p>Ninguno</p>
	<p>7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones?</p> <p>Cuando se inició por primeras vez con este tipo de abono, solicite en cajas un técnico para que me explicara bien el productos y la dosificación de las plantas, por lo cual no recibí ninguna repuesta de nadie, le pregunta a varias personas que ha comprado este productos y me dieron referencia y actualmente estamos trabajando con ese producto</p>
	<p>8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas?</p> <p>Ninguno</p>
	<p>9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos?</p> <p>Ninguno</p>
Comercialización y ventas	<p>10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio?</p> <p>En la radio</p>
	<p>11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos?</p> <p>No</p>
	<p>12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles?</p> <p>Hemos utilizado la Gallinaza anteriormente.</p>
	<p>13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos?</p> <p>Si</p>
	<p>14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas?</p> <p>C\$ 50 cordobas</p>
	<p>15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas?</p> <p>Ninguno por eso estamos utilizando el abono orgánico de ustedes</p>

Servicio	16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta? No
	17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan? Cuando estamos utilizando ese producto nos dios atención técnica como seguimiento en las plantas cítricos.
	18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir? Actualmente presento un problemas en la parcela de cítrico, tengo las hojas amarillas, arrugaditas, si puedo mandar fotos por whatsapp seria excelente para ver que me recomienda, porque he utilizado varios foliar con liquido de algas marinas, y triple 20

*Anexo 5. Entrevista a cliente pequeño*

<b>Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	004		
Fecha de realización de entrevista	25/08/2020	Hora	03:00 pm
Duración de la entrevista	14	Minutos	
Lugar de realización	Universidad nacional agraria		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	30		
Cargo	Investigador		
Tipo de cultivo	Maíz		
Finca	-	Ubicación	Una
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Actividades primarias</b>			
Operación	1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos? Por medio de un docente de la UNA		
	2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos? Solamente he realizado una compra y fue hace 3 años		
	3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos?		

	<p>Porcentaje medio alto de humedad , provoca en las plántulas aparición de hongos</p> <p>4. ¿Qué opina de la presentación del empaque? Buena presentación, podrían mejorar claro está .</p> <p>5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono? Todo bien con los empaques</p>
Logística de salida	<p>6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación? Ningún inconveniente</p> <p>7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones? Si hay inconveniente burocrático , cuando no se tiene contacto con los encargados directo de la planta .</p> <p>8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas? No hay inconveniente</p> <p>9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos? No hay inconveniente</p>
	<p>10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio? Publicidad solo en WhatsApp , por medio de usted.</p> <p>11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos? No</p> <p>12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles? Otras marcas no, compost de viveros sí.</p> <p>13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos? No</p> <p>14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas? No tengo el dato actual</p> <p>15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas? Buenos resultados</p>
	<p>16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta? Si</p>
	Se rvi cio



	17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan? No
	18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir? Siempre brindar información sobre sus productos.

*Anexo 6. Entrevista a cliente pequeño*

<b>Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	005		
Fecha de realización de entrevista	10/09/2020	Hora	04:45 pm
Duración de la entrevista	13	Minutos	
Lugar de realización	Managua, Nicaragua		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	41 años		
Cargo	Propietario		
Tipo de cultivo	Cítricos		
Finca	Santa Isabel	Ubicación	Masaya, Nicaragua
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Actividades primarias</b>			
Operación	1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos? A través de un familiar que me lo recomendó		
	2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos? 04 años		
	3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos? Hasta el momento no hemos detectado ninguna deficiencia		
	4. ¿Qué opina de la presentación del empaque? Está bien, pero podría mejorar con impresiones a colores		
	5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono? No		

Logística de salida	6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación? No hemos tenido ningún problema
	7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones? Al comienzo sí, pero después ya obtuvimos contacto directo con el encargado de planta y todo se facilito
	8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas? No hemos tenido ningún problema
	9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos? No
Comercialización y ventas	10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio? Hemos escuchado el anuncio en la radio corporación, solamente eso
	11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos? No
	12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles? No consumo otras marcas
	13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos? Si existen ofertas
	14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas? Desconozco
	15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas? Nunca las he usado
Servicio	16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta? Sí, estamos en constante comunicación con el encargado de planta
	17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan? Desconozco
	18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir? Visitas de campo

Anexo 7. Entrevista a cliente pequeño

<b>Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	006		
Fecha de realización de entrevista	10/09/2020	Hora	05:15 pm
Duración de la entrevista	25	Minutos	
Lugar de realización	Managua, Nicaragua		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	60 años		
Cargo	Propietario de finca		
Tipo de cultivo	Aguacate		
Finca	San Ezequiel	Ubicación	Diriomo, Granada, Nicaragua
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Actividades primarias</b>			
Operación	1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos? A través de unos vecinos de mi propiedad		
	2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos? 06 años		
	3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos? No tenemos deficiencias		
	4. ¿Qué opina de la presentación del empaque? Cumple con su trabajo		
	5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono? Ninguno		
Logística de salida	6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación? No hemos encontrado problemas		
	7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones?		

	Al comienzo si, después ya adquirimos el teléfono del responsable de planta y lo llamamos antes de llegar
	8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas? No
	9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos? No
Comercialización y ventas	10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio? No
	11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos? No
	12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles? No conozco
	13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos? Desconozco
	14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas? No tengo idea
	15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas? Ninguno
Servicio	16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta? No
	17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan? No
	18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir? Visitas en la finca

*Anexo 8. Entrevista a cliente pequeño*

<b>Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico</b>	
<b>Actividades primarias</b>	
Código de la entrevista	007

Fecha de realización de entrevista	17/09/2020	Hora	09:00 am
Duración de la entrevista	15	Minutos	
Lugar de realización	Managua, Nicaragua		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	40 años		
Cargo	Dueño de vivero		
Tipo de cultivo	Ornamentales y forestales		
Finca	Vivero San Luis	Ubicación	Carretera a Catarina
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
Actividades primarias			
Operación	1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos? A través de un colega viverista		
	2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos? Aproximadamente 03 años		
	3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos? A veces hemos tenido problemas con la entrega ya que no nos han dejado pasara la bodega y tenemos que esperar mucho tiempo en el portón para ser atendidos		
	4. ¿Qué opina de la presentación del empaque? No parece buena		
	5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono? No		
Logística de salida	6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación? Sí, algunas veces no nos han dejado ingresar		
	7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones? No		
	8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas? Nunca hemos programado entregas		
	9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos?		

	No
Comercialización y ventas	10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio? Si hemos escuchado en la radio, todas las mañanas.
	11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos? No
	12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles? No conocemos otras marcas
	13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos? No
	14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas? Nosotros revendemos su abono además de utilizarlo en nuestros viveros
	15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas? Desconozco
Servicio	16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta? No
	17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan? Desconozco
	18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir? Visitas en el local, impulsores de venta, promociones, etc.

*Anexo 9. Entrevista a cliente pequeño*

<b>Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	008		
Fecha de realización de entrevista	18/09/2020	Hora	02:00 pm
Duración de la entrevista	10	Minutos	
Lugar de realización	Dolores, Carazo		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	33		

Cargo	Dueño de finca		
Tipo de cultivo	Chiltomas, cebollas y chile		
Finca	Quebracho	Ubicación	Dolores, Carazo.
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
Actividades primarias			
Operación	1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos? A través de un congreso de UPANIC en el cual conocí al jefe de la planta		
	2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos? Aproximadamente 02 años		
	3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos? Bajo contenido de macro nutrientes esenciales		
	4. ¿Qué opina de la presentación del empaque? Podría ser más bonito con algún grabado		
	5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono? No		
Logística de salida	6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación? Ninguno		
	7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones? No		
	8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas? No		
	9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos? No		
Comercialización y ventas	10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio? No he conocido publicidad		
	11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos? No		
	12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles?		

	He probado Bio Green
	13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos? Si, en una agro veterinaria de carazo
	14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas? 180 c\$
	15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas? Similar al de ustedes
Servicio	16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta? No
	17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan? Ningún seguimiento
	18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir? Conocer promociones de precios

*Anexo 10. Entrevista a cliente mediano*

<b>Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	009		
Fecha de realización de entrevista	20/agosto/2020	Hora	01:30 pm
Duración de la entrevista	03	Minutos	
Lugar de realización	Planta de abono orgánico		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	38		
Cargo	Productor de ornamentales		
Tipo de cultivo	Margaritas		
Finca	-	Ubicación	Matagalpa, Nicaragua
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Actividades primarias</b>			
O P t	1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos?		



	<p>A través de un familiar que utilizaba estos abonos orgánicos en flores, el me dio la idea y me regalo a probar un saco.</p>
	<p>2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos? Desde hace ocho años lo conozco, pero empecé a utilizarlo hace cuatro años en lleno, lo utilizo en el 100% de mis producciones.</p>
	<p>3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos? Ninguna</p>
	<p>4. ¿Qué opina de la presentación del empaque? Muy buena</p>
	<p>5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono? Ningún problema</p>
Logística de salida	<p>6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación? Hasta la fecha no</p>
	<p>7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones? No, todo bien</p>
	<p>8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas? No programo, solo asisto</p>
	<p>9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos? No, con estos productos no.</p>
Comercialización y ventas	<p>10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio? He escuchado comentarios de boca en boca de otros clientes, pero nunca he visto o escuchado algún anuncio.</p>
	<p>11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos? Podría ser, si logro crecer más.</p>
	<p>12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles? Si conozco, bio green.</p>
	<p>13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos? Sé que está disponible en las cercanías.</p>

	14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas? Lo desconozco ya que yo solo utilizo estos productos.
	15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas? Tuve un resultado negativo con otras marcas.
Servicio	16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta? No
	17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan? No
	18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir? Sí, que nos visiten de vez en cuando para que conozcan nuestros productos y como el suyo nos ayuda, además de hacer intercambios de ideas.

*Anexo 11. Entrevista a cliente mediano*

<b>Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	010		
Fecha de realización de entrevista	21 agosto 2020	Hora	12:00 pm
Duración de la entrevista	15	Minutos	
Lugar de realización	Managua, Nicaragua		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	44		
Cargo	Ingeniero agrónomo		
Tipo de cultivo	Melón y chiltoma		
Finca	4 espadas	Ubicación	km.31carretera a san benito.
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Actividades primarias</b>			
Operación	1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos? A través de amigos.		
	2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos? 02 años		

	<p>3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos?</p> <p>No tenemos deficiencias identificadas</p>
	<p>4. ¿Qué opina de la presentación del empaque?</p> <p>Es regular</p>
	<p>5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono?</p> <p>No</p>
Logística de salida	<p>6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación?</p> <p>No</p>
	<p>7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones?</p> <p>No</p>
	<p>8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas?</p> <p>No</p>
	<p>9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos?</p> <p>Sí, he llegado y no hay disponible.</p>
Comercialización y ventas	<p>10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio?</p> <p>Ninguna</p>
	<p>11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos?</p> <p>Si</p>
	<p>12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles?</p> <p>No</p>
	<p>13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos?</p> <p>Desconozco</p>
	<p>14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas?</p> <p>Desconozco</p>
	<p>15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas?</p> <p>No he utilizado otras marcas</p>
Se rvi cio	<p>16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta?</p> <p>No</p>

	<p>17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan?</p> <p>No conozco competencia</p>
	<p>18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir?</p> <p>Que me informen las variedades de abonos disponibles, ya que busco en específico de un tipo y no lo encuentro, debo llevarme lo que esta disponible y por lo general es más caro. Ejemplo bocashi vs compost. Necesito disponibilidad de todas las variedades.</p>

*Anexo 12. Entrevista a cliente mediano*

<b>Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	011		
Fecha de realización de entrevista	17/09/2020	Hora	08:00 am
Duración de la entrevista	18	Minutos	
Lugar de realización	San Benito, Managua		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	37 años		
Cargo	Dueño de finca		
Tipo de cultivo	Melon		
Finca	-	Ubicación	San Benito, Nicaragua
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Actividades primarias</b>			
<b>Operación</b>	<p>1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos?</p> <p>A través de un colega que me conto su buena experiencia</p>		
	<p>2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos?</p> <p>03 años</p>		
	<p>3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos?</p> <p>No hemos encontrado deficiencias</p>		
	<p>4. ¿Qué opina de la presentación del empaque?</p> <p>Me parece bien, podría ser más presentable</p>		

	<p>5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono?</p> <p>En una ocasión se me humedeció por haberlo dejado en piso, ahora uso polines</p>
Logística de salida	<p>6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación?</p> <p>Una vez llegue y no había producto</p>
	<p>7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones?</p> <p>No</p>
	<p>8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas?</p> <p>No</p>
	<p>9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos?</p> <p>Solo una vez</p>
Comercialización y ventas	<p>10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio?</p> <p>No</p>
	<p>11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos?</p> <p>Quizás más adelante que me expanda</p>
	<p>12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles?</p> <p>Conozco el Bio Green</p>
	<p>13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos?</p> <p>No lo sé</p>
	<p>14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas?</p> <p>No lo sé</p>
	<p>15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas?</p> <p>Resultados no satisfactorios</p>
Servicio	<p>16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta?</p> <p>No, algunas veces hablo con el jefe de planta</p>
	<p>17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan?</p> <p>No lo se</p>
	<p>18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir?</p>

	Visitas en campo y acceso a promociones así como impulso de ventas
--	--

*Anexo 13. Entrevista a cliente mediano*

<b>Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	012		
Fecha de realización de entrevista	18/09/2020	Hora	03:45 pm
Duración de la entrevista	13	Minutos	
Lugar de realización	Matagalpa, Matagalpa		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	42		
Cargo	Dueño de finca		
Tipo de cultivo	Cultivo de Margaritas		
Finca	x	Ubicación	Matagalpa
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Actividades primarias</b>			
Operación	1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos? A través de un amigo		
	2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos? 06 años		
	3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos? Ninguna		
	4. ¿Qué opina de la presentación del empaque? Me parece bien		
	5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono? No, ningún problema		
Logística de salida	6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación? No		

	<p>7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones?</p> <p>No, tengo contacto directo con el jefe de planta</p>
	<p>8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas?</p> <p>No</p>
	<p>9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos?</p> <p>No hemos tenido problemas</p>
Comercialización y ventas	<p>10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio?</p> <p>Si, en la radio</p>
	<p>11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos?</p> <p>Si</p>
	<p>12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles?</p> <p>No consumo otros</p>
	<p>13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos?</p> <p>No lo se</p>
	<p>14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas?</p> <p>No lo se</p>
	<p>15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas?</p> <p>No he usado otras marcas</p>
Servicio	<p>16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta?</p> <p>Si, incluso me visitaron en una ocasión</p>
	<p>17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan?</p> <p>No lo se</p>
	<p>18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir?</p> <p>Más visitas en campo para comprobar el comportamiento del abono y de ser posible montar ensayos técnicos</p>

*Anexo 14. Entrevista a cliente grande*

**Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico**

<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	013		
Fecha de realización de entrevista	18/agosto/2020	Hora	10:00 am
Duración de la entrevista	07	Minutos	
Lugar de realización	San Marcos, Jinotepe		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	33		
Cargo	Asesor técnico		
Tipo de cultivo	Cacao, cálala		
Finca	-	Ubicación	Jinotepe
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Actividades primarias</b>			
<b>Operación</b>	<p>1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos?</p> <p>En el año 2018 fuimos contratados por ustedes, nos informaron que tenían abonos orgánicos, en ese momento les comentamos que tenían que certificarse y tener certificado de compatibilidad con Estados unidos y Europa, en ese primer momento probamos en algunos ensayos y nos pareció, después cuando ya estaban certificados en el 2019 empezamos a comprarles.</p>		
	<p>2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos?</p> <p>Desde el año 2019 en grandes cantidades</p>		
	<p>3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos?</p> <p>No diría que son deficiencias, diría que es una limitante y es en general de los abonos orgánicos y es que solamente tienen un elemento importante y es el nitrógeno y no lo posee en un porcentaje alto, estaría bien si tuvieras un abono orgánico con porcentajes más altos que ese. Sé que poseen otros elementos, pero no son significativos en sus porcentajes, realmente la idea de comprar sus productos es por nitrógeno y materia orgánica.</p>		
	<p>4. ¿Qué opina de la presentación del empaque?</p> <p>Para nosotros está bien, no hay ningún problema.</p>		
	<p>5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono?</p> <p>No ningún problema</p>		



Logística de salida	<p>6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación?</p> <p>Ningún problema, hemos tenido buena comunicación, buena coordinación con la llegada de los camiones, ahí todo bien, espero que todo siga a como se ha venido realizando.</p>
	<p>7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones?</p> <p>No ha sido difícil conseguir los precios, acerca de las dosificaciones y recomendaciones, esas las realizamos nosotros en base a los análisis de suelo que tenemos y los requerimientos de cultivos, eso es más información nuestra y la manera en como los usamos.</p>
	<p>8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas?</p> <p>Ningún problema</p>
	<p>9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos?</p> <p>Ningún problema</p>
Comercialización y ventas	<p>10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio?</p> <p>No hemos visto ninguna publicidad del producto de planta de abono orgánico</p>
	<p>11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos?</p> <p>Es la mejor manera en la cual podemos trabajar, esto es muy importante para nosotros.</p>
	<p>12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles?</p> <p>Conocemos bio geen y gallinaza, además conocimos vitalgro y otros insumos</p>
	<p>13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos?</p> <p>Compramos directamente de los proveedores</p>
	<p>14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas?</p> <p>Varían pero ustedes nos dan un precio mejor que la competencia y eso nos gusta ya que ustedes nos brindan un producto de mejor calidad a un buen precio</p>
	<p>15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas?</p> <p>Va en dependencia de lo que uno busque, de cada producto buscamos un objetivo diferente y cada uno ha sabido llenar nuestros requerimientos.</p>
	<p>16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta?</p>

	Si, hemos recibido su seguimiento
	17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan? Si, similar al de ustedes.
	18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir? El mismo que hemos recibido sobre todo por los acercamientos aun que para nosotros como agrónomos que brindamos servicios no es tan trascendental, quizás si hubieran problemas físicos pero para nosotros no es tan exigente recibir siguiente, solo recomiendo que al momento de la negociación nos visiten siempre los mismos históricos para que siempre trabajemos en la misma sintonía.

*Anexo 15. Entrevista a cliente grande*

<b>Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	014		
Fecha de realización de entrevista	24/08/2020	Hora	08:00 am
Duración de la entrevista	10	Minutos	
Lugar de realización	Residencial Montecristi casa 374		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	50		
Cargo	Jefe de abastecimiento y logística		
Tipo de cultivo	Cacao		
Finca	El cacao	Ubicación	Km 324 carretera al rama
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Actividades primarias</b>			
Operación	1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos? A través de publicidad que vienen realizando desde hace 05 años		
	2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos? 05 años estamos ocupando estos productos en las plantaciones		
	3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos? No vemos deficiencias		

	<p>4. ¿Qué opina de la presentación del empaque? Para nosotros es bueno este empaque</p>
	<p>5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono? No hemos tenido problemas de almacenaje, aun que podríamos llegar a comprarles a granel</p>
Logística de salida	<p>6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación? No hemos encontrado problemas, tienen una planta muy moderna y siempre hemos recibido los pedidos en tiempo y forma</p>
	<p>7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones? No hemos tenido problemas con obtener información, hemos negociado precios y hemos obtenido lo que hemos negociado</p>
	<p>8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas? Ningún problema, la planta ha sido muy eficiente</p>
	<p>9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos? En el año 2017 nuestra demanda fue un poco más alta a su oferta</p>
Comercialización y ventas	<p>10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio? Si hemos oído en la radio corporación</p>
	<p>11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos? Si nos gusta acceder a líneas de créditos</p>
	<p>12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles? Si conocemos otras marcas, ejemplo lombri humus.</p>
	<p>13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos? No</p>
	<p>14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas? A un precio similar al de ustedes, un poco más alto que el de ustedes, pero es por el tema de que son productos hechos de manejo lombrices</p>
	<p>15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas? Resultados similares al de ustedes</p>

Servicio	16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta? Si, ha sido muy bueno, inclusive llegaron a la finca para ver las aplicaciones del producto, continuamente nos han llamado y hemos recibido buen seguimiento
	17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan? No hemos tenido seguimiento de ellos
	18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir? No sentimos bien, ya con el seguimiento actual

*Anexo 16. Entrevista a cliente grande*

<b>Datos de identificación de la entrevista a clientes de abono orgánico</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	015		
Fecha de realización de entrevista	01/09/2020	Hora	10:00 am
Duración de la entrevista	20	Minutos	
Lugar de realización	Jinotega, Nicaragua		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	50		
Cargo	Gerente		
Tipo de cultivo	Café		
Finca	-	Ubicación	Jinotega
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Actividades primarias</b>			
Operación	1. ¿Cómo conoció nuestros abonos orgánicos? El abono se conoció por medio de visitas in situ a la procesadora por medio del Representante que nos compra café orgánico		
	2. ¿Desde hace cuánto tiempo utiliza nuestros abonos orgánicos? Desde el año 2017		
	3. ¿Mencione las deficiencias de nuestros abonos orgánicos? No tenemos deficiencias identificadas en nuestro proceso		
	4. ¿Qué opina de la presentación del empaque?		

	<p>La presentación, el empaque está bien la diferencia es que no tiene logo de las certificadoras que avalan el producto</p> <p>5. ¿Se le han presentado problemas con el almacenaje y trazabilidad del abono?</p> <p>Problemas no hay, la coordinación para la distribución del producto a dejado buena experiencia</p>
Logística de salida	<p>6. ¿Ha detectado problemas en la logística de entrega de producto terminado ya sea en planta o en su instalación?</p> <p>La coordinación y comunicación ha sido el éxito en la entrega del producto</p>
	<p>7. ¿Se le ha dificultado obtener información como precios, dosificaciones, recomendaciones?</p> <p>Actualmente estamos en sintonía de, precios competitivos. Información a tiempo. Visitas y recomendaciones en armonía</p>
	<p>8. ¿Ha detectado problemas en la programación de entregas?</p> <p>La programación logística de entrega ha sido veras y justa a tiempo.</p>
	<p>9. ¿Ha tenido problemas con la disponibilidad de los productos?</p> <p>Por ahora siempre hemos encontrado disponibilidad del producto</p>
Comercialización y ventas	<p>10. ¿Alguna vez ha detectado publicidad nuestra? ¿Qué tipo? ¿En qué medio?</p> <p>No me consta haber visto publicidad por ningún medio, ni radial, televisivo o brochures escritos.</p>
	<p>11. ¿Le gustaría acceder a línea de créditos?</p> <p>Si nos gustaría</p>
	<p>12. ¿Consume o conoce abonos orgánicos de otras marcas? ¿Cuáles?</p> <p>Otras marcas de la competencia es el Abono Orgánico Biogreen</p>
	<p>13. ¿El abono orgánico de otra marca se encuentra disponible en sus agro servicios más cercanos?</p> <p>Los abono orgánicos no están disponible en ningún agro servicio en Jinotega de ninguna empresa</p>
	<p>14. ¿A qué precio se comercializa el abono orgánico de las otras marcas?</p> <p>Los precios de la competencia son variables, por volumen tipo de empaque. O materia prima que lo fabrican</p>
	<p>15. ¿Qué resultados ha obtenido de las otras marcas?</p>

	Los resultados son buenos. La diferencia son las granulometría del producto o tiempo de efectividad
Servicio	16. ¿Ha recibido seguimiento después de sus compras en nuestra planta? En el caso de esta encuesta solo una vez únicamente, y debería ser más a menudo
	17. ¿La competencia le brinda seguimiento? ¿Qué tipo de seguimiento le brindan? La competencia brinda charlas a los productores, y seguimiento al producto.
	18. ¿Qué tipo de seguimiento le gustaría recibir? Capacitación sobre el producto y su efectividad, en parcelas demostrativas.

*Anexo 17. Entrevista a jefe de mercadeo*

<b>Datos de identificación de la entrevista a jefe de departamento de publicidad</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	016		
Fecha de realización de entrevista	07/agosto/2020	Hora	09:00 am
Duración de la entrevista	19	Minutos	
Lugar de realización	Planta de abono orgánico		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	33 años		
Cargo	Jefa de mercadeo		
Empresa	Planta de abono orgánico		
Finca	-	Ubicación	Managua, Nicaragua.
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Evaluación interna</b>			
	1. ¿Existe una estrategia de publicidad de abono orgánico? Estamos en proceso de construcción, nuestra área es nueva y estamos en proceso de construcción, tenemos los medios y el personal adecuado, la idea que tenemos es construir una estrategia en sí, recopilando información, realizando estudios y armando presupuestos para desarrollar esto, queremos planificar anual.		

Publicidad	<p>2. ¿Cuál es el segmento de mercado al cual está dirigido la estrategia de publicidad?</p> <p>La vamos a construir con ustedes a quien debe ser dirigida, hemos notado que hay oportunidad de crecimiento. Necesitamos la gente nos conozca, sepan los beneficios, acorpondonos con campañas, asesorías, indagando en sus necesidades.</p>
	<p>3. ¿Existe un presupuesto definido para la estrategia de publicidad y venta del abono orgánico?</p> <p>Estamos planificándolo, cada producto debe tener su presupuesto</p>
	<p>4. ¿Cuáles son los canales que actualmente se está utilizando para llegar al mercado meta?</p> <p>Hemos trabajado con las ventas directas y hemos lanzado algunos anuncios por radio</p>
	<p>5. ¿Existe una base de datos conformada de clientes de abono orgánico y qué datos contiene?</p> <p>Tenemos algunos nombres pero no tenemos muchos registrados</p>
	<p>6. ¿Existe publicidad de los abonos orgánicos en la venta local y demás áreas de la empresa?</p> <p>En venta local tenemos publicidad aun que vamos a renovar e innovar, trabajar en canales web</p>
	<p>7. ¿Se ha realizado o realizará una investigación de mercado de abonos orgánicos?</p> <p>Estamos trabajando en investigar los mercados, para ver en que podemos mejorar.</p>
	<p>8. ¿Existe una herramienta que permita conocer cuál ha sido el método con el que captamos más clientes?</p> <p>Podemos consultar pero no existe una herramienta exacta</p>
	<p>9. ¿Cuál considera es la fortaleza de la planta de abono orgánico?</p> <p>Yo creo que la materia prima, por la nomenclatura, los equipos nuevos y tecnologías, el respaldo de la experiencia, las inversiones, las innovaciones y que todos los pasos han sido acertados.</p>
	<p>10. ¿Cuál considera es la debilidad de la planta de abono orgánico?</p>

	Yo creería que se debe dar más acompañamiento a los clientes, se debe considerar sus necesidades, ya que el seguimiento y atención personalizada puede ser una oportunidad grande.
	11. ¿Cuál considera es la oportunidad de la planta de abono orgánico? Se puede mejorar la distribución y la manera de llegar a los clientes, eso sería una oportunidad para crecer.
	12. ¿Cuál considera es la amenaza de la planta de abono orgánico? Los competidores que tienen fertilizantes normales pueden tener sus productos orgánicos y puede despertar su deseo de comercializar abono, una amenaza es no creer que nuestros mercados sean objeto de deseo de otros.
	13. ¿Conoce las certificaciones que la planta de abono orgánico posee? Poco



<b>Datos de identificación de la entrevista a jefe de ventas locales</b>			
<b>Actividades primarias</b>			
Código de la entrevista	017		
Fecha de realización de entrevista		Hora	
Duración de la entrevista		Minutos	
Lugar de realización			
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	49		
Cargo	Jefe de ventas locales		
Empresa	Planta de abono orgánico		
Finca	-	Ubicación	Managua, Nicaragua
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Evaluación interna</b>			
Venta local	1. ¿Qué datos, información y documentación solicitan a los clientes al adquirir abono orgánico? Solicitan dosificaciones, tablas de contenidos nutricionales y certificados en algunos casos		
	2. ¿Existe una base de datos conformada de clientes de abono orgánico y qué datos contiene? Sí, pero es muy pequeña, se está trabajando en elaborar una base de datos más completa		
	3. ¿Existe publicidad de los abonos orgánicos en la venta local? En pequeña proporción, se presentan algunos videos y algunas ventanillas tiene publicidad, pero se está trabajando en mejorar		
	4. ¿Conoce bien la diferencia entre ambos abonos? Si		
	5. ¿Cuál considera es la fortaleza de la planta abono orgánico? La capacidad técnica y la tecnología		
	6. ¿Cuál considera es la debilidad de la planta abono orgánico? La falta de información de resultados en campo		
	7. ¿Cuál considera es la oportunidad de la planta de abono orgánico? La creciente demanda nacional de productos orgánicos		

	8. ¿Cuál considera es la amenaza de la planta de abono orgánico? La falta de expansión territorial
	9. ¿Conoce las certificaciones que la planta de abono orgánico posee? Si, nacionales e internacionales
	10. ¿Se realiza seguimiento a los clientes? Muy pocas veces

*Anexo 19. Entrevista a jefe de compras*

<b>Datos de identificación de la entrevista a jefe de departamento de compras y gestor asignado</b>			
<b>Actividades de soporte interno</b>			
Código de la entrevista	018		
Fecha de realización de entrevista	17/8/2020	Hora	02:00 pm
Duración de la entrevista	20	Minutos	
Lugar de realización	Managua, Nicaragua		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	28		
Cargo	Jefa de compras		
Empresa	Planta de abono orgánico		
Finca	-	Ubicación	Managua, Nicaragua
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
Evaluación interna			
Compras	1. ¿Cuál cree usted que es la importancia de la planta de abono orgánico? Es de mucha importancia por que brinda una solución ambiental y genera ingresos económicos, todos los negocios deben ser rentables y adquirir divisas del desecho y eliminar el problema es un excelente resultado.		
	2. ¿Qué facilidades existen en las compras solicitadas para la planta de abono orgánico? La información que nos brindan es muy buena, ustedes nos dan la información y son accesibles, eso nos ayuda mucho en la gestión de las compras.		

	<p>3. ¿Qué dificultades existen en las compras solicitadas por la planta de abono orgánico?</p> <p>La falta de conocimiento de los productos o servicios necesarios, es necesario nos capaciten en el proceso y cuál es la importancia de los productos, al conocer nosotros la importancia podemos gestionar más rápido las compras. Los nombres de los productos y servicios algunas veces son de nuestro desconocimiento, para poder hacer la gestión de compras más eficiente nos ayudaría poder conocer más los procesos.</p>
	<p>4. ¿Qué prioridad recibe la planta de abono orgánico en las solicitudes de compras?</p> <p>No se trabaja por prioridades, existe un gesto asignado a la planta y el clasifica sus gestiones de compra según la prioridad que le dan ustedes como usuarios, es necesario poder definir qué significa prioridad y como diferenciar una urgencia de una solicitud no urgente. Las prioridades deben ser definidas por ustedes como usuarios con la conciencia de que si es o no prioridad alta y urgente.</p>
	<p>5. ¿Cómo considera usted podrían mejorar las gestiones de compras de insumos y servicios de planta de abono orgánico?</p> <p>Capacitando al personal de compras y ustedes ser capacitados por nosotros de como clasificar las compras, es necesario realizar una mejor planificación de compras para tratar de reducir los costos al mínimo, si podemos tener una planeación de compras podemos obtener los productos a menor precio. La meta de disminuir los costos de adquisiciones de productos y bienes se pude lograr por medio de la planificación.</p>

*Anexo 20. Entrevista a gestor de compras*

<p><b>Datos de identificación de la entrevista a jefe de departamento de compras y gestor asignado</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Actividades de soporte interno</b></p>			
Código de la entrevista	019		
Fecha de realización de entrevista	13/08/2020	Hora	01:30 pm
Duración de la entrevista	18	Minutos	

Lugar de realización		Managua, Nicaragua	
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	28		
Cargo	Gestor asignado de compras		
Empresa	Planta de abono orgánico		
Finca	-	Ubicación	Managua, Nicaragua
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
Evaluación interna			
Compras	<p>1. ¿Cuál cree usted que es la importancia de la planta de abono orgánico?</p> <p>La importancia radica en que todos los desechos se reutilizan y se generan ganancias con ello, además de ello esto sirve de ayuda para el medio ambiente, de manera que no se contamina el medio ambiente, haciendo este tipo de trabajos contribuimos al medio ambiente y generamos ingresos, desconocía que existía una planta de estas en Nicaragua.</p>		
	<p>2. ¿Qué facilidades existen en las compras solicitadas para la planta de abono orgánico?</p> <p>Ustedes nos brindan bastantes descripciones físicas y químicas de los productos, entonces al tener varias descripciones las compras se vuelven más fáciles</p>		
	<p>3. ¿Qué dificultades existen en las compras solicitadas por la planta de abono orgánico?</p> <p>En la parte más técnica es con los productos químicos, ya que desconozco los productos, eso me hace informarme en el internet y esa dificultad puede ocasionarnos tardanzas.</p>		
	<p>4. ¿Qué prioridad recibe la planta de abono orgánico en las solicitudes de compras?</p> <p>Creo que la planta para mi tiene prioridad dos, ya que existen otras compras de mayor importancia, si los equipos y materias primas son urgentes pasan a ser prioridades altas, siempre indago que es la mayor prioridad. Ejemplo de ello son las certificaciones, los análisis y materias primas. Todas las gestiones son prioridad.</p>		

	<p>5. ¿Cuáles son las debilidades en las compras de insumos y servicios de planta de abono orgánico?</p> <p>Se debe brindar el máximo de descripciones de lo que se necesita.</p>
	<p>6. ¿Cómo considera usted podrían mejorar las gestiones de compras de insumos y servicios de planta de abono orgánico?</p> <p>Teniendo en cuenta si se pueden usar productos homólogos que quizás ayuden a bajar los indicadores de costos.</p>

*Anexo 21. Entrevista a Gerente de Medio Ambiente*

<b>Datos de identificación de la entrevista a Gerente de Medio Ambiente</b>			
<b>Actividades de soporte interno</b>			
Código de la entrevista	020		
Fecha de realización de entrevista	16/10/2020	Hora	03:00 pm
Duración de la entrevista	10	Minutos	
Lugar de realización	Managua, Nicaragua		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	36		
Cargo	Gerente de Medio ambiente		
Empresa	Planta de abono orgánico		
Finca	-	Ubicación	Managua, Nicaragua
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
<b>Evaluación interna</b>			
Gerencia de medio ambiente	<p>1. ¿Con que frecuencia se evalúa el desarrollo de nuevas tecnologías en planta de abono orgánico?</p> <p>Cada 03 años</p>		
	<p>2. Se realizan pruebas con insumos y tecnologías diferente a los utilizados en los procesos de la planta ¿Cuál es el objetivo?</p>		

	<p>Si se realizan, por ejemplo añadiendo otros ingredientes que mejoren la calidad así como productos que pueden mejorar la calidad y tiempo de transformación del abono, son productos que se prueban para mejorar el abono.</p>
	<p>3. Han existido cambios en las formulas a través de la historia de la planta de abono orgánico ¿Cuál ha sido el motivo?</p> <p>El motivo es la mejora continua, algunos han sido externos y otros internos, para darle respuesta a los residuos que se generan en nuevos procesos cárnicos</p>
	<p>4. ¿Se han realizado cambios en los equipos de producción? ¿Cuáles han sido y por qué?</p> <p>Siempre buscando de primera instancia es darle respuesta a la problemática de los residuos orgánicos generados en el proceso cárnico, ejemplo de lombrihumus pasamos a bocashi, primero realizábamos la labor de manera manual, se procedió a invertir en un volteador que se acoplaba al Bobcat y por último se compró el Backhus que incremento el volumen de producción y la calidad. Otro cambio fue la invención del tamizador industrial que permite producir con mayor velocidad y eficacia.</p>
	<p>5. ¿Cuáles considera son las fortalezas de la planta de abono orgánico?</p> <p>Tenemos un producto 100% orgánico, certificado, planta registrada, materia prima de calidad sin costo adicional</p>
	<p>6. ¿Cuáles considera son las debilidades de la planta de abono orgánico?</p> <p>Falta inversión en más infraestructura que podría ser más techo, esto nos permitirá producir a mayor calidad.</p>
	<p>7. ¿Cuáles considera pueden ser las oportunidades de la planta de abono orgánico?</p> <p>Explorar el mercado centroamericano, ya que tenemos certificados orgánicos, la oportunidad radica en el certificado que podría llevarnos a vender el producto fuera del país.</p>
	<p>8. ¿Cuáles considera pueden ser las amenazas que existe en la planta de abono orgánico?</p> <p>No se mantenga la inversión y se pierda infraestructura, productividad, calidad y certificación</p>
Infraestruct	<p>9. ¿Existen sistemas de recolección de datos?</p> <p>Si</p>

	10. ¿Se analizan los costos de manera habitual con acciones correctivas? Si los realizamos mensual para ajustar los detalles
--	---

*Anexo 22. Entrevista a Capital humano*

<b>Datos de identificación de la entrevista a jefe de selección humano</b>			
<b>Actividades de soporte interno</b>			
Código de la entrevista	021		
Fecha de realización de entrevista	07/08/2020	Hora	03:00 pm
Duración de la entrevista	20	Minutos	
Lugar de realización	Managua, Nicaragua		
<b>Datos de identificación del entrevistado</b>			
Edad	31		
Cargo	Jefa de selección y contratación		
Empresa	Planta de abono orgánico		
Finca	-	Ubicación	Managua, Nicaragua
Objetivo de la entrevista	Recopilar información específica de los eslabones de la cadena de valor del abono orgánico.		
Evaluación interna			
Gerencia de Capital Humano	<p>1. ¿Cuáles son los requisitos generales para la selección del personal?</p> <p>Se necesita que el área solicite el inicio de reclutamiento de personal, se debe saber qué es lo que el puesto y el área requiere de la persona que se busca, una vez que se tiene claro lo que se necesita se procede a reclutar candidatos vía internet, cv en físico y diferentes fuentes, así se buscan los perfiles más aproximados, una vez reclutados el primer filtro es la entrevista con el jefe de selección y contratación, después la entrevista con el jefe del área, la persona debe pasar un chequeo médico, una vez finalizado el proceso se le solicita todos los soportes de sus documentos personales y civiles, estos documentos se validan en las áreas pertinentes, las constancias de sus empleos anteriores y</p>		

	<p>una vez que el candidato ha pasado todos los filtros procedemos a la contratación.</p> <p>La persona debe tener buena actitud, buenas habilidades, autodidactas, que aporten y den valor agregado al área. En cuanto a requisitos básicos deben saber operar algunas máquinas específicas, eso depende de las competencias del puesto.</p>
	<p>2. ¿Cuáles son los requisitos específicos para la selección del personal a laborar en planta de abono orgánico?</p> <p>Está en base al descriptor del puesto, esto debe ser definido por el área, este descriptor ayudara a buscar la persona más adecuada.</p>
	<p>3. ¿Qué tanto se cumplen los requisitos al momento de la selección?</p> <p>Se trata de que se apeguen lo más posible, lamentablemente no existen los candidatos perfectos, se busca apegarse al máximo.</p>
	<p>4. ¿Qué competencias se requieren para ser contratado para la planta?</p> <p>Habilidades de trabajo sin supervisión, responsabilidad y entrega.</p>
	<p>5. ¿Según la clasificación de la mano de obra, los trabajadores son mano de obra calificada o no calificada?</p> <p>No es mano de obra calificada, ya que no existen muchos antecedentes de plantas o empresas que produzcan abono orgánico.</p>
	<p>6. ¿Cuál considera es la fortaleza en la selección de candidatos de la planta abono orgánico?</p> <p>La persona debe tener un nivel académico competitivo para poder tomar mayores decisiones y responsabilidades</p>
	<p>7. ¿Cuál considera es la debilidad en la selección de candidatos de la planta de abono orgánico?</p> <p>Las personas contratadas están poco capacitadas técnicamente, se puede buscar personal más capacitado</p>
	<p>8. ¿Cuál considera es la oportunidad en la selección de candidatos de la planta de abono orgánico?</p> <p>Se deben modificar y actualizar los descriptores a los trabajos actuales ya que están desactualizados, agregarle más peso académico</p>



	<p>9. ¿Cuál considera es la amenaza en la selección de candidatos de la planta de abono orgánico?</p> <p>Es estancamiento en los requisitos del personal que trabaja en la planta, se deben ir actualizando las competencias del personal junto con los procesos de la misma.</p>
--	---