

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



TRABAJO DE GRADUACIÓN

“MARKETING ESTRATÉGICO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL COMPOST
PRODUCIDO EN EL MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE SAN
VICENTE, PARA EL AÑO 2017”.

PRESENTADO POR:

BR. VANESSA EDITH FLORES ALVARADO	FA11011
BR. ARGELIA GUADALUPE GARCÍA ARGUETA	GA08045
BR. JOEL FERNANDO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ	RM10107

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIADO(A) EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AGOSTO DE 2017

SAN VICENTE EL SALVADOR CENTRO AMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector : Msc. Roger Armando Arias
Vicerrector Académico : Dr. Manuel de Jesús Joya Abrego
Vicerrector Administrativo Interino : Ing. Nelson Bernabé Granados
Secretario General : Lic. Cristóbal Hernán Ríos Benítez

AUTORIDADES DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL

Decana : Licda. Yolanda Cleotilde Jovel Ponce
Vice Decano : Msc. Luis Alberto Mejía Orellana
Secretaria : Msc. Elida Consuelo Figueroa de Figueroa

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Jefe del departamento : Msc. Nelson Wilfredo Escoto Carrillo
Coordinadora General del proceso de graduación: Msc. Yanira Yolanda Guardado
Asesor Especialista : Msc. Edwin Arnoldo Cerón Chávez
Asesor Metodológico : Msc. José Alfredo Hernández Mercado

TRIBUNAL EVALUADOR

Lic. César Emilio Castro Figueroa
Lic. José Oscar Peraza
Msc. Edwin Arnoldo Cerón Chávez

Agosto de 2017

San Vicente El Salvador Centro América

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios un ser maravilloso por darme la fuerza, sabiduría y valentía necesaria para superar los obstáculos que se presentaron para culminar este proyecto y por haberme permitido empezar y terminar este gran objetivo en mi vida culminando mi carrera universitaria.

A mis queridos padres Edil Flores y Esperanza de Flores quienes han sabido guiarme por el camino correcto y por haberme brindado su apoyo incondicional en todo momento. También agradezco de manera especial a mi asesor Msc. Edwin Arnoldo Cerón Chávez sus conocimientos y orientación fueron una base fundamental para culminar este trabajo de investigación.

Vanessa Edith Flores Alvarado

A Dios por haberme permitido alcanzar la meta de este proyecto, a mis padres Carlos García y Milagro de García, hermano, madrina Lucia Chirino, abuela Argelia Guzmán y demás familia por su apoyo incondicional que me brindaron para superar y poder hacer realidad uno de mis tantos sueños.

A los docentes y a nuestro asesor Msc. Edwin Arnoldo Cerón Chávez por haber compartido sus conocimientos y experiencias que han enriquecido mi carrera y poder llegar a este logro.

“Pon en manos del Señor todas tus obras, y tus proyectos se cumplirán”.

Proverbios 16:3

Argelia Guadalupe García Argueta

Goethe, el más insigne de los escritores alemanes, tenía toda la razón del mundo cuando escribió: “Si pudiera enumerar cuánto debo a mis grandes antecesores y contemporáneos, no me quedaría mucho en propiedad”. Creo que yo puedo decir lo mismo con respecto a mi Trabajo Final de Graduación.

El espacio no es suficiente para escribir todas mis palabras a quienes han contribuido significativamente con este proyecto de mi vida. No obstante, hay personas que merecen saber por escrito que les estoy muy agradecido.

En primer lugar *a mi amado y maravilloso Dios*, el cual ha permitido que todo lo que he hecho en mi vida se pudiera realizar, Él es el único que se merece toda la gloria y honra; gracias padre, por tu inmenso poder que se ha perfeccionado en mi debilidad.

Fernando Rodríguez, mi padre; aquí tienes el fruto de la semilla que sembraste durante casi 3 décadas, no hay palabras para expresarte mi admiración y el aprecio que siento por ti. Eres mi mayor maestro en la tierra.

Carmen de Rodríguez, mi madre; te has ganado mi amor y respeto durante cada día de mi vida, gracias por haber estado siempre a mi lado.

Aquí les dejo a ambos una pequeña muestra de la educación que ustedes me ofrecieron.

Cindy de Rodríguez, mi esposa; tu apoyo y amor incondicional me han motivado a cada instante en el cual pensé desmayar y renunciar, me has hecho ver lo importante que soy para todos los que me rodean. Te amo.

Daniel, Raquel, Mirian, Katherine y Claudia: unos días todos estaremos juntos. La muerte jamás nos separará.

Edwin Arnoldo Cerón, mi asesor; el genio, optimista y gran amigo, gracias por toda la ayuda que me brindó a lo largo de toda la carrera y hasta llegar a la meta. Y por último pero no menos importante a *mis compañeras de equipo*, sin su ayuda este proyecto no podría haberse hecho realidad, gracias por su paciencia y tolerancia en medio de la prisa por concluir este proyecto.

Joel Fernando Rodríguez Martínez

ÍNDICE

RESUMEN.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiv
CAPÍTULO I	16
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1. Antecedentes del problema.....	16
1.2. Definición del problema	17
1.3. Delimitación del problema.....	18
1.4. Formulación del problema.....	18
1.5. Justificación del problema	18
1.6. Alcance de la investigación	20
1.2. Objetivos.....	21
1.2.1. Objetivo General.....	21
1.2.2. Objetivos Específicos.....	21
CAPÍTULO II.....	22
2. MARCO TEÓRICO	22
2.1. Fundamentos Teóricos sobre el Marketing Estratégico para la Comercialización.....	22
2.1.1. Antecedentes del Marketing.....	22
2.1.2. Definición de Marketing.....	22
2.1.3. Importancia del Marketing.....	24
2.1.4. Marketing Estratégico.....	24
2.1.5. Objetivos del Marketing Estratégico.....	25
2.1.6. Implementación del Marketing Estratégico.....	26
2.1.6.1. Análisis de la segmentación del mercado.....	26
2.1.6.2. Análisis de la atractividad del mercado de referencia.....	28
2.1.6.3. Análisis de la competitividad de la empresa.....	30
2.1.6.4. Decisiones de posicionamiento y selección de los mercados objetivos. ..	34
2.1.6.5. Formulación de una estrategia de marketing.....	37
2.2. Fundamentos Teóricos sobre los Desechos Sólidos y el Compost.....	45

2.2.1.	Cómo la naturaleza en su ciclo original, recicla y reutiliza la materia o desechos que ella misma genera, y consecuencias de su producción en las sociedades humanas.....	45
2.2.2.	Definición de desechos sólidos y su clasificación.....	46
2.2.3.	Qué es el compost, antecedentes y su proceso.	48
2.2.4.	Importancia y ventajas de los abonos orgánicos en la agricultura y jardinería.....	50
2.2.5.	Situación mundial del compost (antecedentes).	51
2.2.6.	Antecedentes de la gestión de desechos sólidos en El Salvador.	52
2.2.7.	Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos.	55
2.2.8.	Legislación aplicable para el manejo de los desechos sólidos.	60
2.3.	Generalidades de San Sebastián y su trabajo con los desechos sólidos.....	62
2.3.1.	San Sebastián, reseña histórica y actualidad del municipio.	62
2.3.2.	Generalidades de la planta de compostaje del municipio de San Sebastián..	64
CAPÍTULO III		67
3. METODOLOGÍA APLICADA A LA INVESTIGACIÓN.....		67
3.1.	Metodología de la investigación	67
3.2.	Técnicas para la recolección de información.....	67
3.3.	Tipo de investigación.....	69
3.4.	Diseño de la investigación	70
3.5.	Determinación del área geográfica	70
3.6.	Determinación de la población o universo de investigación	71
3.7.	Determinación de la muestra	73
3.8.	Procesamiento de información.....	74
3.9.	Presentación de información.....	74
3.10.	Análisis de información	74
CAPÍTULO IV.....		75
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN		75
4.1.	Datos generales	75
4.2.	Datos específicos para el análisis del producto	78
4.3.	Datos específicos para el análisis de precio del producto.....	87
4.4.	Datos específicos para el análisis de la promoción del producto	92

4.5. Datos específicos para el análisis de la distribución del producto.....	95
CONCLUSIONES.....	96
RECOMENDACIONES	98
CAPÍTULO V.....	99
5. PROPUESTA DEL PLAN ESTRATÉGICO DE MARKETING PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL COMPOST PRODUCIDO EN EL MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN, DEPARTAMENTO DE SAN VICENTE	99
5.1. Introducción.....	99
5.2. Objetivos del Plan.....	100
5.2.1. Objetivo general.	100
5.2.2. Objetivos específicos.....	100
5.3. Propósitos Estratégicos de la Alcaldía Municipal de San Sebastián	101
5.3.1. Misión.....	101
5.3.2. Visión.	101
5.3.3. Valores.....	101
5.4. Propósitos Estratégicos para la Planta de Compost de San Sebastián.....	103
5.4.1. Misión.....	103
5.4.2. Visión.	103
5.4.3. Valores estratégicos.....	103
5.4.4. Estructura organizativa actual de la Alcaldía Municipal de San Sebastián.	104
5.4.5. Estructura organizativa propuesta para la Unidad Ambiental.	105
5.5. Análisis de la Situación Actual.....	108
5.5.1. Breve historia de la Planta de Compostaje de San Sebastián.	108
5.5.2. Descripción del producto que ofrece la planta de compost.	109
5.5.3. Análisis del mercado.	110
5.5.4. Principales usuarios del producto.....	110
5.6. Diagnóstico de la Planta de Compost	111
5.6.1. Análisis de la matriz FODA.	113
5.7. Plan de Estrategias	114
5.7.1. Fijación de objetivos.....	114
5.7.2. Estrategia propuesta.....	115

5.7.3.	Mezcla estratégica de la mercadotecnia.	117
5.8.	Plan de Acción	126
5.8.1.	Plan estratégico de marketing 2017 – 2021.....	128
5.8.2.	Presupuesto del plan estratégico de marketing 2017 – 2021.	129
5.8.3.	Plan operativo de marketing para el año 2017.	130
5.8.4.	Presupuesto del plan operativo de marketing para el año 2017.	131
5.8.5.	Plan operativo para la comercialización del compost producido en San Sebastián.....	132
5.8.6.	Control y evaluación del plan estratégico de marketing para los años 2017 - 2021.....	133
5.8.7.	Control y evaluación presupuestal del plan estratégico para los años 2017- 2021.....	134
5.8.8.	Proyección de ingresos para los años 2017 – 2021.	135
	REFERENCIAS	137
	ANEXOS.....	140
	Anexo 1: Instrumentos.....	140
	Anexo 2: FODA del municipio de San Sebastián.....	149
	Anexo 3: FODA de la alcaldía municipal de San Sebastián.....	153
	Anexo 4: FODA de la planta de compost.....	157

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: Objetivos del Marketing Estratégico	26
FIGURA 2: Implementación del Marketing Estratégico.....	27
FIGURA 3: La atractividad del mercado de referencia.....	31
FIGURA 4: Las ventajas competitivas.....	34
FIGURA 5: El proceso del compostaje	51
FIGURA 6: Clasificación de los encuestados según su género.....	75
FIGURA 7: Edad de los habitantes encuestados de la zona urbana del municipio de San Sebastián.....	76
FIGURA 8: Ocupación de los habitantes encuestados de la zona urbana del municipio de San Sebastián.....	77
FIGURA 9: Habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián, que realizan trabajos de cultivo o jardinería	78
FIGURA 10: Habitantes que utilizan fertilizante en cultivo o jardinería.....	79
FIGURA 11: Tipo de fertilizante que utilizan los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián.....	80
FIGURA 12: Habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián que han utilizado en alguna ocasión compost.....	81
FIGURA 13: Conocimiento de los encuestados de la zona urbana del municipio de San Sebastián, sobre los beneficios que brinda el abono orgánico a los cultivos y jardinería ..	82
FIGURA 14: Habitantes de la zona urbana de San Sebastián que les gustaría obtener información acerca de los beneficios del abono orgánico	83
FIGURA 15: Disposición que tienen los habitantes de la zona urbana de San Sebastián para utilizar el abono orgánico	84
FIGURA 16: Presentación más aceptable para los habitantes de la zona urbana de San Sebastián al momento de adquirir el abono orgánico.....	85

FIGURA 17: Fertilizante que según los encuestados da un mejor resultado para los cultivos y jardinería.	86
FIGURA 18: Frecuencia con la que los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián.....	87
FIGURA 19: Precio con el que los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián compran el fertilizante que utilizan para sus cultivos o jardinería.....	88
FIGURA 20: Lugar donde adquieren el fertilizante que utilizan los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián.	89
FIGURA 21: Habitantes de la zona urbana que tienen conocimiento de la planta de compostaje del municipio de San Sebastián.....	90
FIGURA 22: de la zona urbana que estarían dispuestos a comprar el abono orgánico ofrecido por la planta de compostaje del municipio de San Sebastián.....	91
FIGURA 23: Formas que desean los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián para conocer los beneficios y usos del abono orgánico	92
FIGURA 24: Empaque que desean los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián para comprar el abono orgánico.	93
FIGURA 25: Habitantes de la zona urbana que les gustaría obtener una muestra de abono orgánico producido por la planta de compostaje del municipio de San Sebastián.	94
FIGURA 26: Lugar de venta para el abono orgánico que prefieren los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián.	95
FIGURA 27: Estructura Organizativa actual de la Alcaldía Municipal de San Sebastián.	104
FIGURA 28: Estructura Organizativa propuesta para la Unidad Ambiental.....	105
FIGURA 29: Producto que ofrece la planta de compost.....	109
FIGURA 30: Matriz producto/mercado de Ansoff.....	115
FIGURA 31: Marca propuesta para la planta de compost.....	118
FIGURA 32: Etiqueta propuesta para la planta de compost.....	119
FIGURA 33: Canal de distribución N°1.....	125
FIGURA 34: Canal de distribución N° 2.....	125

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Avances en el tema de gestión de Desechos Sólidos	53
TABLA 2: Composición de los Desechos Sólidos captados en zonas urbanas.....	54
TABLA 3: Municipios beneficiados con centros de compostaje.....	57
TABLA 4: División territorial del municipio de San Sebastián.....	63
TABLA 5: Caracterización de los residuos sólido	66
TABLA 6: Cálculo de la cantidad de residuos recolectados	66

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene como objetivo primordial aplicar el marketing estratégico para la comercialización del compost producido por la planta de compostaje, proyecto del cual está a cargo la Alcaldía Municipal de San Sebastián en el departamento de San Vicente.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en coordinación con gobiernos municipales, crearon en el año 2010 el Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos, que incluye la construcción de plantas de compostajes debido a la problemática del exceso de basura generada en el país; uno de los municipios beneficiados con la construcción de una planta de compostaje fue San Sebastián, que genera aproximadamente cuatro toneladas diarias de desechos sólidos, con este proyecto innovador y de gran impacto social y medioambiental, la Alcaldía Municipal de San Sebastián pretende que el problema que no solo afecta la imagen del pueblo “Bataneco”, sino que también los recursos económicos de la municipalidad disminuyan; una de sus debilidades fundamentales es el bajo nivel de recaudación por medio de la tasa del tren de aseo, provocando que el 80% de los costos generados sean subsidiados por el Fondo para el Desarrollo Económico y Social de El Salvador (FODES).

Con este proyecto se presenta la oportunidad de generar ingresos por parte de la planta de compostaje, transformando los residuos orgánicos en abono orgánico para luego ser comercializado, contribuyendo de esta manera con el problema de falta de fondos de la municipalidad, pero se determinó mediante un diagnóstico, la problemática de la planta de compost, obteniendo un resultado poco halagador; los responsables de la planta no conocen sus posibles mercados, no han desarrollado canales de comercialización y no cuentan con estrategias de venta y publicidad; estos son factores que afectan las ventas del producto que ella genera; ante esta situación, las amenazas como la competencia, el poder de los compradores y los fertilizantes químicos ofrecidos en el mercado inciden negativamente en el crecimiento de la planta. Si no se cuenta con las herramientas de la

mercadotecnia, no se logrará una buena comercialización del compost, ocasionando que este proyecto no sea rentable y auto sostenible.

Después de analizar los resultados obtenidos en la investigación de campo realizada a los habitantes de la zona urbana de San Sebastián, el equipo investigador presenta un plan estratégico de marketing para que sea implementado por la planta de compostaje de San Sebastián, que tiene como finalidad diseñar estrategias de comercialización que permitan dar a conocer el producto, que éste sea comercializado mediante los canales de distribución más adecuados y que la planta de compostaje sea auto sostenible a mediano y largo plazo.

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de desechos sólidos es tarea inevitable en las actividades que ejecuta un gobierno local. Considerando que dentro de las etapas del ciclo de vida de los desechos sólidos (generación, transportación, almacenamiento, recolección, tratamiento y disposición final), las municipalidades constituyen el escenario fundamental en el que se desarrollan y se vinculan las diferentes actividades asociadas al manejo de los desechos sólidos.

La degradación de los recursos naturales y la contaminación generada por los desechos sólidos en la zona urbana y rural del municipio de San Sebastián, son un problema de mucha relevancia, a los cuales se les debe buscar solución integral. Por años se ha discutido de un proceso encaminado a la protección del medio ambiente, pero en la práctica no se muestran grandes logros debido a que no ha habido adopción al cambio cultural en los pobladores, resistiéndose a la enseñanza de mecanismos de manejo adecuado de los desechos sólidos.

A partir de esta investigación, se realiza un estudio relacionado a la comercialización del compost producido por la planta en dicho municipio, utilizando una herramienta importante como es el marketing estratégico; éste incluye conocer cuáles son las necesidades actuales y futuras de los posibles clientes, así mismo detectar los nichos de mercados para posicionarse y tener una ventaja competitiva en el mediano y largo plazo.

El presente estudio muestra una serie de pasos que han de llevarse a cabo para realizar la investigación y su estructura es la siguiente:

El capítulo I contiene la identificación y planteamiento del problema; su justificación, revelando la importancia de realizar la investigación, así como también los objetivos perseguidos los cuales guiaron el desarrollo y ejecución de la investigación y la manera en que fue realizada.

El capítulo II muestra el marco teórico, que fundamenta todos los componentes que son necesarios definir para realizar una investigación verídica y concisa que contiene teoría actualizada sobre marketing estratégico, definiciones sobre los desechos sólidos y la

creación del Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos, así como también aspectos relevantes del abono orgánico (Compost) y la situación actual del municipio de San Sebastián.

El capítulo III define la metodología utilizada en la investigación, así como también se detallan las unidades de estudio y las herramientas utilizadas para la recolección, análisis y validación de la información.

El capítulo IV presenta los análisis de los resultados de la investigación a través de gráficos, tomando como referencia las variables más importantes.

Finalmente, es presentado en el capítulo V el plan estratégico de marketing para que sea implementado por la planta de compostaje de San Sebastián, en el que se presenta un plan de estrategias que contiene objetivos y la propuesta de la estrategia más conveniente para la planta de compost, así como también es presentada su situación actual y un plan de acción que contiene el plan estratégico de marketing 2017-2021, el plan operativo para que sea implementado el presente año con sus respectivos presupuestos y sus controles de evaluación respectivos, y finalmente es presentada una proyección de ingresos por la comercialización del compost para los años 2017-2021 con lo que se espera la municipalidad tendrá un alivio económico.

CAPÍTULO I

1. Planteamiento del Problema

1.1. Antecedentes del problema

En El Salvador diariamente se generan grandes cantidades de basura orgánica, provenientes en su mayoría de los mercados municipales, hogares, etc. La falta de concientización y poca colaboración por parte de las personas en cuanto al manejo de los desechos sólidos tienen un impacto negativo en el entorno ambiental.

El tratamiento y disposición final para los desechos sólidos no es muy eficiente, y la generación de los mismos genera un problema radical en la contaminación al medio ambiente. Es por eso que instituciones encargadas como el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), y el Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (ISDEM) se encargan de velar por el medio ambiente, los que han proporcionado apoyo a las alcaldías creando programas para el manejo integral de los desechos sólidos con el objetivo de canalizar las cantidades de basura que se generan, es por eso que en el año 2010 se creó el Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos en el que se plantea la construcción de plantas de compostaje. (MARN, 2010, p.4)

Una de las principales debilidades del Municipio de San Sebastián es que se genera grandes cantidades de desechos sólidos, aproximadamente 4 toneladas diarias lo que significa un costo alto que en su mayoría es subsidiado por la municipalidad para el tratamiento y disposición final de los mismos.

De acuerdo a lo anterior, el municipio de San Sebastián en el departamento de San Vicente, fue beneficiado con la construcción de la planta de compost con el propósito de darle solución a la problemática de la generación de basura y el costo elevado por el tratamiento y disposición final que paga la alcaldía municipal. La unidad encargada de darle seguimiento a este proyecto innovador es la Unidad Ambiental de la Alcaldía la cual tiene como objetivo la auto sostenibilidad del proyecto y el aprovechamiento del producto final que se genera.

Entre las actividades que realiza la Unidad Ambiental de la Alcaldía de San Sebastián para concientizar a los habitantes es realizar charlas en los centros escolares, velar por el cumplimiento de las normas ambientales y asesorar la elaboración de normativa para la promoción de la gestión ambiental y protección de los recursos naturales.

1.2. Definición del problema

El tema de los residuos sólidos es uno de los mayores problemas que enfrenta la municipalidad de San Sebastián, al analizar los costos de operación para el manejo integral de los desechos sólidos, el gasto que tiene la municipalidad por año en su disposición final en el relleno sanitario de la empresa Manejo Integral de los Desechos Sólidos (MIDES), es de \$72,000.00 dólares, ya que se producen 1,440 toneladas al año, a un costo de \$50.00 cada una, para su disposición. (Alcaldía Municipal de San Sebastián, 2015)

El 16 de Marzo del año 2016, se inauguró la planta de compostaje de la alcaldía municipal de San Sebastián, después de 5 años de haber comenzado con este proyecto como solución al problema de basura del municipio y falta de recursos de la Municipalidad. Con la realización de este proyecto son muy buenas las oportunidades que se le presentan al municipio dentro de las cuales está la generación de ingresos por la venta del compost que generará la planta, contribuyendo de esta manera con el problema de la basura y los fondos de la municipalidad.

En el análisis FODA realizado a la planta de compost, se observa que está ubicada en el cuadrante 4 (ver anexo N° 4), teniendo una posición estratégica de supervivencia, esto se debe a que las debilidades que posee, como no conocer sus posibles mercados y no poseer canales de comercialización son factores que afectan las ventas del producto que ésta genera, ante esta situación, las diferentes amenazas que tiene como la competencia, el poder de los compradores y los fertilizantes químicos ofrecidos en el mercado, inciden negativamente para la auto sostenibilidad de la planta y cualquier amenaza podría llevar al fracaso al proyecto.

Esta situación no es positiva para la planta debido a que si no se cuenta con las herramientas de la mercadotecnia no se podrá lograr una buena comercialización del compost ocasionando que dicho proyecto no sea rentable y auto sostenible.

1.3. Delimitación del problema

Considerando factores como: la falta de clientes, un mercado meta, los canales de distribución, y una estrategia de comercialización del compost, las cuales son una problemática para la planta de compostaje de San Sebastián, surge el interés de hacer un trabajo de investigación que permita elaborar una propuesta de marketing estratégico para la comercialización del compost producido en el municipio de San Sebastián, departamento de San Vicente, para el año 2017. La investigación está dirigida a las cooperativas agrícolas, la municipalidad, Agro servicios y habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián.

1.4. Formulación del problema

¿Cómo contribuirá una propuesta de marketing estratégico para la comercialización del abono orgánico producido por la planta de Compost en el municipio de San Sebastián, departamento de San Vicente?

1.5. Justificación del problema

En El Salvador, el creciente incremento de desechos sólidos urbanos que se generan, hacen necesario un correcto tratamiento y manejo de los mismos, ya que estos representan un problema medioambiental, de salubridad, económico y social.

La basura es un problema medioambiental que causa contaminación al medioambiente, a la tierra por el esparcimiento de la basura en ella, al aire por los malos olores que se crean dañando la calidad del aire, al agua de los ríos por la descomposición y los elementos que se liberan de la basura que son dañinos para la fauna y flora de los mantos acuíferos, el impacto en la salud, viene por el agua y el aire cuando no se contienen en lugares adecuados ni se eliminan correctamente.

Además, crea problemas económicos y sociales; un lugar donde se genera mucha basura no es atractivo para el turismo, minimizando la afluencia de personas extranjeras, provocando una disminución de ingresos percibidos y también se vuelve un problema económico para las alcaldías o gobiernos locales, que deben subsidiar de sus fondos la recolección y el tratamiento de la basura.

Según el artículo 52 de la Ley del Medio Ambiente, formula el Reglamento del Manejo Integral de Desechos Sólidos, y por lo cual se han construido centros de compostaje y reciclaje, los cuales iniciaron operaciones. La implementación de este programa ha traído como beneficios: la ampliación de vida útil de los rellenos sanitarios, la disminución de los costos de disposición final de desechos para los municipios, la generación de ingresos y empleo, y el aprovechamiento de los desechos orgánicos. (MARN, 2010, p.4)

Los problemas de la basura y el pago elevado por el tratamiento y manejo de los desechos sólidos en el municipio y la Alcaldía parecen resueltos con la instalación de la Planta, pero, la fuerza de ventas es una parte vital para la auto sostenibilidad de todo negocio, y de hecho, está integrada a las estrategias y actividades de la mercadotecnia.

La Planta de Compost de San Sebastián a través de la cual se producirá abono orgánico, permitirá que la basura orgánica del municipio se utilice para generar ingresos al transformarla en un producto que se puede vender, al mismo tiempo reducirá los costos y el problema de fondos que presenta la alcaldía por el tratamiento y disposición final de los desechos sólidos.

Para la comercialización del abono orgánico ofrecido por la Planta de Compost, se debe realizar un análisis del producto y de los posibles clientes, el mercado y los canales de distribución, dado que en la planta de compostaje no ha realizado ningún estudio previo para la comercialización del producto que se generara. El grupo investigador ha realizado el estudio utilizando los conocimientos adquiridos sobre las herramientas del marketing estratégico para la comercialización en este caso del compost, beneficiando así al municipio de San Sebastián, la alcaldía municipal y la planta de compostaje.

Con lo anterior, se pretende que esta investigación sirva de apoyo para futuros estudios en materia de marketing estratégico para la comercialización del compost u otros productos, así mismo, incentivar a otras instituciones para que tomen conciencia de los beneficios que se pueden obtener a partir del eficiente tratamiento de la basura y que dicha información pueda ser retomada y utilizada tanto por la empresa nacional y extranjera para futuros proyectos de inversión.

1.6. Alcance de la investigación

La investigación incluye cooperativas agrícolas, la municipalidad, Agro servicios, y habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián.

El alcance de la investigación ha conllevado a utilizar las herramientas del marketing estratégico para proponer la correcta comercialización del compost producido por la planta de compostaje de San Sebastián.

1.2 Objetivos

1.2.1. Objetivo General.

Conocer la situación actual del manejo de los desechos sólidos orgánicos en el municipio de San Sebastián, para la producción del compost y su comercialización.

1.2.2. Objetivos Específicos.

- Identificar los factores internos y externos que inciden en la comercialización del compost producido por la planta de compostaje del municipio de San Sebastián, que contribuyan a generar demanda.
- Recolectar información acerca del marketing estratégico que contribuya a una correcta comercialización del compost.
- Elaborar una propuesta de marketing estratégico para la comercialización del compost producido por la planta de compostaje.

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Fundamentos Teóricos sobre el Marketing Estratégico para la Comercialización

2.1.1. Antecedentes del marketing. Schnarch (2013) afirma: que el término Marketing es un anglicismo que en español suele traducirse como Mercadotecnia o Mercadeo. El nacimiento del marketing es una cuestión que siempre crea controversias entre los distintos autores; no hay acuerdo ni en la época ni en el país de procedencia. En efecto, algunos autores, basándose en la idea del intercambio, sostienen que “el marketing es tan antiguo como la humanidad misma, pero aun cuando las actividades de marketing son muy antiguas, su estudio es muy reciente”. (P.43)

Los antecedentes que dieron aparición al marketing se remontan a comienzos del siglo xx, con sus primeros textos académicos escritos. La constitución del marketing como disciplina se sitúa en los primeros años de 1900, aun cuando en 1898 se imparte el primer curso universitario sobre comercialización en Alemania; entre 1910 diversas universidades de Estados Unidos ofrece cursos relacionados con lo que entonces se denominaban industrias distributivas, y que giraban en torno a los problemas de la distribución y la venta. (Schnarch, 2013, p.44)

2.1.2. Definición de marketing. Para Staton, Etzel y Walker (2007). “La mercadotecnia es un sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactorios de necesidades, asignarles precios, promover y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización”.

Philip Kotler, en su libro Dirección de Mercadotecnia, utiliza la definición de la American Marketing Association (de 1985), que dice: “La administración de la mercadotecnia es el proceso de planear y ejecutar la concepción, fijación de precios, promoción y distribución de ideas, mercancías y servicios para dar lugar a intercambios que satisfagan objetivos individuales y organizacionales”

Pero en 2004, la American Marketing Association (AMA) ya definía el marketing como una función organizativa y un conjunto de procesos para crear, comunicar y entregar valor a los clientes, y para la gestión de relaciones con estos en formas que beneficien a la organización y sus grupos de interés. A finales de 2007 la AMA volvió a revisar y la definió como la actividad, conjunto de prácticas relevantes y procesos para crear, comunicar, liberar e intercambiar las ofertas que tengan valor para los clientes, los socios y la sociedad en general.

Actualmente hay muchas definiciones de marketing pero las más acertadas son aquellas que han ampliado su concepto, como las de Kotler y Keller. En efecto, según estos autores, desde el punto de vista de los negocios, marketing es el proceso de planear y ejecutar el concepto, el precio, la promoción y la distribución de ideas, bienes y servicios con el fin de crear intercambios que satisfagan los objetivos particulares y de las organizaciones. La dirección del marketing es el arte y la ciencia de seleccionar mercados meta y de atraer y retener clientes mediante la generación, entrega y comunicación de un valor superior. Desde ese enfoque el marketing aporta precisamente una forma distinta de concebir y ejecutar la relación de intercambio entre dos o más partes.

Podemos concluir que el marketing consiste en todas las actividades ideadas para generar o facilitar un intercambio que se haga con intención de satisfacer necesidades humanas.

2.1.3. Importancia del marketing. Staton, Etzel y Walker (2007) afirman que sería difícil imaginar un mundo sin Marketing. Pero puede ser igualmente difícil apreciar la importancia que el marketing real desempeña en la mayoría de los aspectos del diario vivir. Como cosa hecha que siempre está ahí, se suele subestimar los medios apoyados en gran medida por la publicidad, el gran surtido de bienes distribuidos por tiendas cercanas a los hogares, o la facilidad con que se hacen las compras. Para apreciar mejor, habría que considerar por un momento como desempeña el marketing una de las funciones principales en la economía global, en el sistema socioeconómico de cualquier país, en cualquier organización y en la vida de usted. (p.18)

La administración de marketing implica segmentar los mercados, seleccionar mercados meta y establecer una posición en la mente del comprador.

El marketing se practica en todas las naciones modernas, independientemente de su filosofía política. A medida que se ha ido incrementando la competencia internacional, ha crecido la atención que se presta al marketing. (Staton et al., 2007).

2.1.4. Marketing Estratégico. Lambin, Gallucci y Sicurell (2009) dicen en su libro Dirección de Marketing, que el “marketing estratégico es, para empezar, el análisis de las necesidades de los individuos y las organizaciones”. (p.8).

Desde el punto de vista del marketing, el comprador no busca un producto como tal, sino una solución a un problema que el producto o servicio le puede ofrecer. La solución puede obtenerla a través de soluciones tecnológicas, que cambian continuamente.

La función del marketing estratégico es seguir la evolución del mercado de referencia e identificar varios mercados o segmentos de productos existentes o potenciales sobre la base de un análisis de la diversidad de necesidades que satisfacen.

Una vez identificados los mercados de productos, representan oportunidades económicas cuyo atractivo debe evaluarse.

Para una empresa, la atracción de un producto-mercado depende de su propia competitividad; en otras palabras, depende de su capacidad de satisfacer las necesidades de sus compradores mejor que sus rivales. Esta competitividad existirá siempre y cuando la empresa tenga una ventaja competitiva ya sea porque es capaz de diferenciarse de sus rivales gracias a cualidades sustentables distintivas, o porque tiene una mayor productividad, destacándose en una ventaja de costos. (Lambin et al., 2009, p.8).

2.1.5. Objetivos del Marketing Estratégico. Los objetivos del Marketing Estratégico incluyen normalmente: un análisis sistémico y continuo de las necesidades y requisitos de los grupos claves de clientes, así como el diseño y producción de un paquete de productos o servicios que permitirán a la compañía atender a los grupos selectos o segmentos de manera más eficiente que sus competidores. Al atender estos objetivos, la empresa se asegura una ventaja competitiva sustentable.

En resumen, el objetivo del marketing estratégico no solo es escuchar a los clientes y luego responder a sus necesidades articuladas, sino también llevar a los clientes hacia donde ellos quieren ir, incluso si aún no lo saben. (Lambin et al., 2009, p.6)

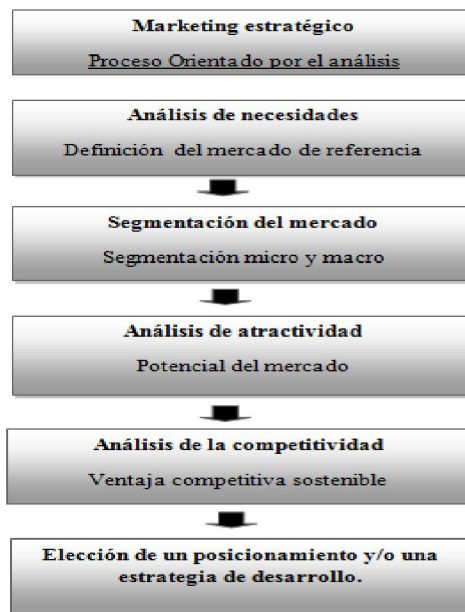


Figura 1: Objetivos del Marketing Estratégico
Lambin et al. (2009). Dirección de Marketing.

2.1.6. Implementación del Marketing Estratégico. La implementación del marketing estratégico ayuda a realizar un análisis sistémico y continuo del mercado, definiendo diferentes variables que componen el entorno empresarial. Lambin, Gallucci, y Sicurell en su libro Dirección de Marketing, afirman que “Una de las principales decisiones estratégicas de una empresa es definir su mercado de referencia y elegir el o los segmentos a los que apuntará”. (p.150).

La figura siguiente muestra una guía para poder implementar de manera adecuada el marketing estratégico dentro de una empresa.

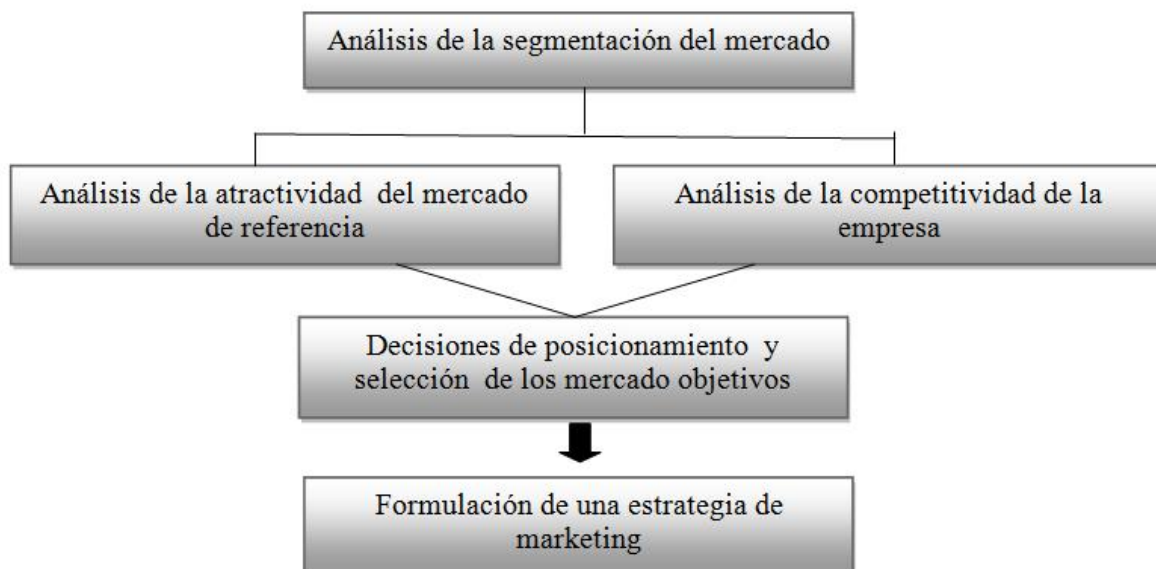


Figura 2: Implementación del marketing estratégico
Lambin et al. (2009). Dirección de Marketing

2.1.6.1. Análisis de la segmentación del mercado. La implementación del proceso de segmentación consta de cuatro pasos básicos que son los siguientes.

- Análisis de segmentación, o subdivisión de los mercados productos en distintos grupos de compradores potenciales que tienen la misma expectativa o requisito.

Es decir identificar las necesidades del cliente, reagruparlos por segmentos y describir el perfil de cada segmento.

- Elección del mercado: evaluar el atractivo de los segmentos, medir la oportunidad y seleccionar el o los segmentos objetivos.

- Posicionamiento del mercado, o decisión sobre cómo quiere la empresa que las mentes de los clientes potenciales la perciban, dada la calidad distintiva del producto y las posiciones que ocupan los competidores.

- Programa de marketing: Desarrollar un programa de marketing que se designan especialmente para lograr el posicionamiento deseado en el o los segmentos objetivos.(Lambin et al., 2009, p.150)

El primer paso, el análisis de segmentación del mercado, se desarrolla generalmente en dos pasos, correspondientes a diferentes niveles de segmentación del mercado total. El primer paso, llamado macrosegmentación, tiene como objetivo identificar, los “mercados producto”, mientras que el segundo paso, la microsegmentación, busca cubrir “segmentos” de clientes dentro de cada mercado producto previamente identificado. (Lambin et al., 2009, p.150)

La microsegmentación puede implementarse de cuatro maneras diferentes.

- Segmentación descriptiva, que se basa en las características socio demográfico del cliente, más allá de la categoría del producto.
- Segmentación por beneficios buscados, que considera explícitamente la categoría del producto y el sistema de valores de la persona.
- Segmentación por estilo de vida, que se basa en características socioculturales del cliente, más allá de la categoría del producto.
- Segmentación comportamental, que clasifica a los clientes por su comportamiento actual de compra en el mercado. (Lambin et al., 2009, p.150)

Análisis de Macrosegmentación: en la mayoría de mercado, es casi imposible satisfacer a todos los clientes con un único producto o servicio.

Los distintos consumidores tienen deseos e interés variados, que son resultado de diversas prácticas de compra y diferencias básicas de las necesidades de los clientes, así como de los beneficios que buscan en los productos. Por lo tanto, las empresas consideran cada vez más que resulta esencial moverse del marketing masivo al marketing estratégico focalizado, donde la atención está puesta en un grupo particular de clientes.

Esta identificación de los grupos de clientes objetivos es la segmentación de mercado, donde el mercado total se desagrega en subgrupos, con similares requisitos y características de compra. Conocer como segmentar los mercados es una de las habilidades más importantes que una empresa debe tener. La segmentación define en que negocio se encuentra la empresa, guía el desarrollo de la estrategia y determina las capacidades que se necesitan en las unidades de negocio. (Lambin et al., 2009, p.151)

2.1.6.2. *Análisis de la atraktividad del mercado de referencia.* Según Lambin et al, 2009 en su libro Dirección de Marketing, para el análisis de la atraktividad del mercado de referencia, es necesario tomar en cuenta los siguientes puntos, que serán explicados a continuación.

- Elección del mercado
- Los conceptos básicos del análisis de la demanda.
- Mercado - Meta

Elección del mercado: La implementación de una estrategia de segmentación de mercado debe de comenzar con una definición de negocio que revele la verdadera función o propósito de la compañía, en una perspectiva orientada al cliente. Por esto es necesario hacer tres preguntas que son fundamentales:

¿En qué negocio o negocios estamos?

¿En qué negocio o negocios deberíamos estar?

¿En qué negocio o negocios no deberíamos estar?

Conceptos básicos del análisis de la demanda.

La demanda de un producto simplemente es la cantidad vendida en un lugar y en un periodo. Conviene distinguir bien entre dos niveles de demanda: la demanda de mercado o demanda global observada en un segmento determinado.

La demanda global de un producto particular es el volumen total de ventas adquiridas por un grupo de consumidores definido, en un área geográfica, un periodo y un ambiente económico.

Se trata entonces de la demanda global o de la demanda de la industria. También se habla de la demanda correspondiente a una categoría de necesidad. La definición de la demanda de un mercado implica la definición previa del mercado producto o segmento de referencia. Es también, una función, tanto de los esfuerzos del marketing industrial total como del marketing de entorno.

La demanda de la empresa es la parte de la demanda global que corresponde a la cuota de mercado detectada por la marca o la empresa en el mercado producto de referencia.

El objetivo del análisis de la demanda es dar un contenido empírico a estos conceptos a través de la investigación de mercado, con el objetivo de evaluar imparcialmente el atractivo de cada segmento objetivo potencial y de identificar los determinantes de la demanda.

Mercado - Meta: Los beneficios del concepto mercado- meta son importantes:

- El concepto se alinea perfectamente con el punto de vista del cliente y por eso facilita la comunicación.
- El retorno potencial de un mercado meta siempre es mayor que el de mercado producto.
- Posibilita que la empresa ofrezca una solución total a los clientes, al construir de este modo, exclusividad, lealtad y confianza.
- Ayuda a identificar las oportunidades de crecimiento en actividades directas o indirectamente relacionadas con el servicio base.
- Ayuda a identificar quienes son los competidores directos o indirectos.

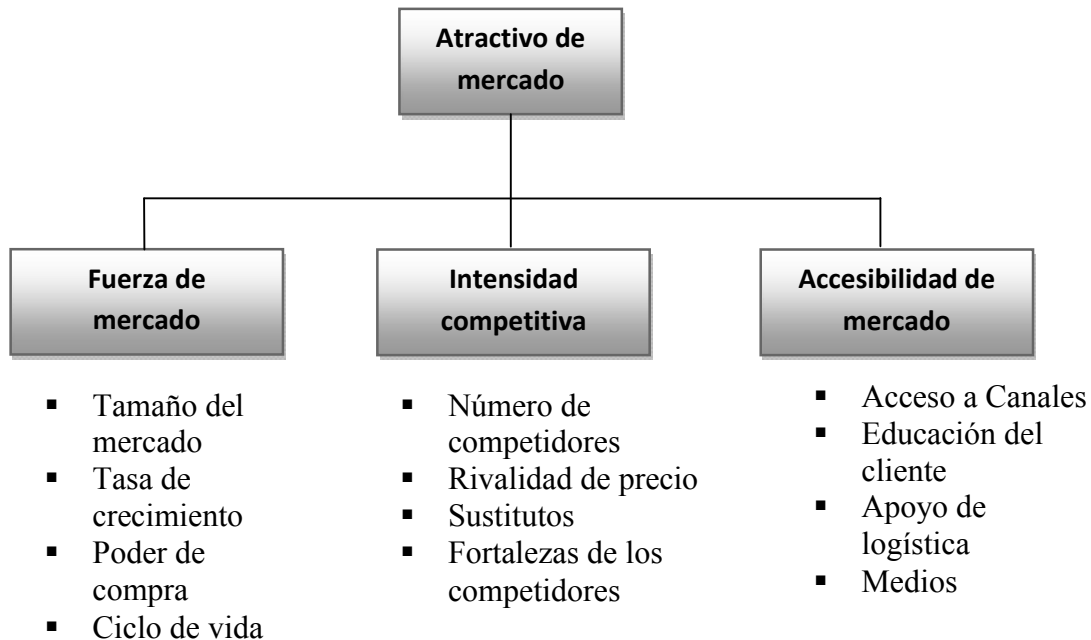


Figura 3: La atractividad del mercado de referencia
Lambin et al. (2009). Dirección de Marketing.

2.1.6.3. Análisis de la competitividad de la empresa. Se entiende por ventaja competitiva aquellas características o atributos de un producto o marca que otorga a la empresa algún tipo de superioridad sobre sus competidores directos.

Las ventajas competitivas pueden clasificarse en dos grandes categorías: ventajas externas, basadas en el poder de mercado que se logra al tener un valor superior para el cliente, y ventajas internas, basadas en la productividad que genera una ventaja de costo.

La capacidad de una empresa para explotar una ventaja competitiva depende de la fuerza, no solo de la competencia directa, sino también de las fuerzas rivales, tales como los competidores potenciales, los productos sustitutos, los clientes, y los proveedores.

Lambin, Gallucci, y Sicurell (2009) en su libro Dirección de Marketing, sugieren que para realizar un análisis de la competitividad de la empresa, esta debe de tomar en cuenta los siguientes factores:

- Ventaja competitiva de diferenciación (o externa)

Una ventaja competitiva de calidad se basa en ciertas cualidades distintivas del producto que le otorga un valor superior al cliente, bien al disminuir sus costos o aumentar su rendimiento, dándole a la empresa la capacidad de fijar un precio más alto que el de la competencia.

Una ventaja competitiva externa proporciona a la empresa un poder de mercado aumentado, es decir, está en condiciones de forzar al mercado a aceptar un precio por encima de su competidor prioritario, quien podría no tener la misma calidad distintiva. Una ventaja competitiva basada en una ventaja competitiva externa es una estrategia de diferenciación, que da relieve a la labor de marketing de la empresa, y su capacidad para detectar y satisfacer aquellas expectativas de los clientes que no se han logrado satisfacer con los productos existentes.

- Ventaja de costos (o interna)

Una ventaja competitiva de costo se basa en la superioridad de la empresa en manejar el control de los costos, la administración y gestión del producto; esta daría mayor capacidad al productor al permitirle un costo unitario más bajo que su competidor. La ventaja competitiva interna es el resultado de una mejor productividad lo que genera una empresa más rentable y resistente a las reducciones de precios impuestas por el mercado o la competencia.

Una estrategia basada en la ventaja competitiva interna es una estrategia de dominación a través de los costos, lo cual pone de relieve el quehacer organizacional y tecnológico de la empresa. Para que una estrategia de costos sea exitosa, debe ofrecer un valor aceptable a los clientes, de forma que los precios sean cercanos al del promedio de los competidores. Si se sacrifica demasiado la calidad para alcanzar la posición de bajo costo, la disminución de precio demandada por los clientes será mayor que la compensación de la ventaja de costos.

¿Cómo crear valor al reducir los costos?

- Menor tasa requerida de uso del producto.
- Menores costos de distribución, instalación o financiamiento.
- Menores costos directos de utilización del producto.
- Menores costos indirectos de utilización del producto.

- Menores costos de las actividades que no tienen conexión con el producto.
- Menor riesgo de falla y menor costo de falla esperado.
- Ventaja competitiva basada en las competencias claves

Una forma más general de considerar el tipo de ventaja competitiva se refiere al concepto de competencia clave. Una competencia clave es una habilidad especial, o una tecnología, que crea un valor único para el cliente.

Las habilidades especializadas de una firma se plasman en el conocimiento colectivo de su gente y en los procedimientos organizados que darán forma al modo en que interactúan sus empleados. Estas competencias claves pueden verse como raíces de la competitividad de la empresa.

- Ventaja competitiva operativa en comparación con ventaja competitiva estratégica

La búsqueda de una ventaja competitiva sustentable se encuentra en la base del proceso de formulación de la estrategia, y en una de las principales responsabilidades del marketing estratégico. Una empresa consigue superar a sus rivales solo si logra establecer una diferencia que pueda preservar. Desde esta perspectiva puede hacerse una distinción entre las ventajas competitivas operativas y las ventajas competitivas estratégicas.

Ganar una ventaja competitiva operativa en un mercado determinado significa desempeñar actividades similares de una mejor manera que los rivales.

Esto puede significar:

- Ser mejor al ofrecer una mejor calidad o la misma calidad a un precio menor.
- Ser mejor al ofrecer un producto que reduce los costos del cliente.
- Ser mejor al ofrecer menor costo y mayor calidad al mismo tiempo.
- Ser más rápido en introducir los productos y servicios requeridos por los clientes.
- Estar más cerca del cliente y proporcionarle asistencia en el uso del producto.

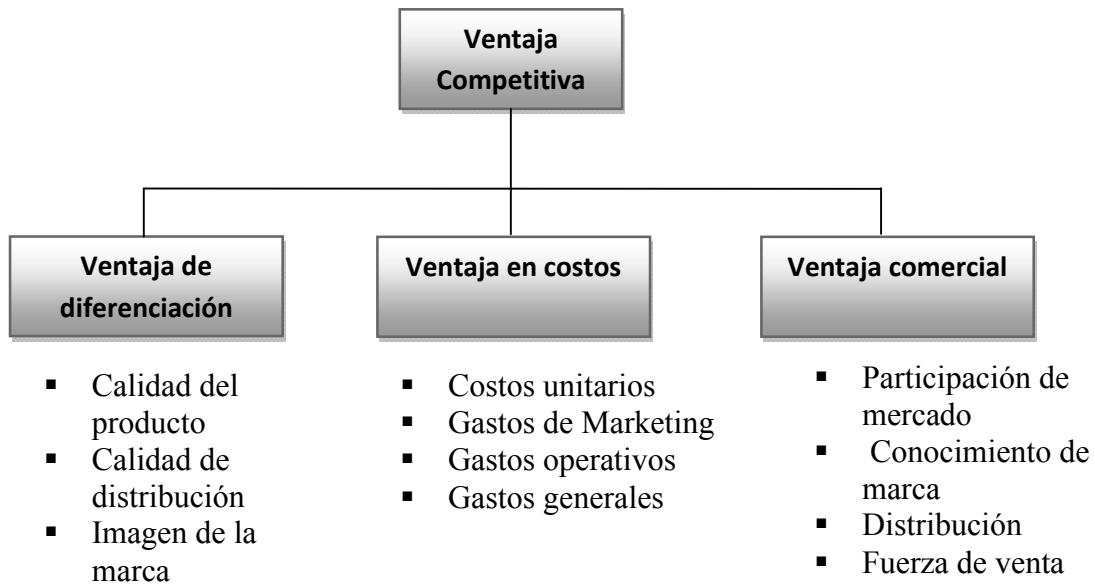


Figura 4: Las ventajas competitivas
Lambin et al. (2009). Dirección de Marketing.

Por el contrario, obtener una ventaja competitiva estratégica tiene que ver con el ser diferente. Significa elegir de forma deliberada, un conjunto de actividades diferentes a la de los rivales o desempeñar actividades similares pero de una forma distinta, para entregar una mezcla de valores única.

Al buscar una ventaja competitiva es importante hacer una clara distinción entre los dos tipos de ventajas descritas, porque un posicionamiento estratégico tendrá más probabilidades de ser sustentable en el largo plazo que una ventaja competitiva operativa.

2.1.6.4. Decisiones de posicionamiento y selección de los mercados objetivos. Lambin et al. (2009) en su libro Dirección de Marketing, declaran que hay factores muy importantes al momento de tomar una decisión de posicionamiento y selección de los mercados objetivos, estos factores se muestran a continuación:

Decisión de posicionamiento estratégico

Una vez tomada las decisiones de cobertura del mercado, el paso siguiente es decidir qué estrategia de posicionamiento se adoptará dentro de cada segmento o segmentos elegidos. La selección de estrategia de posicionamiento proporciona el concepto unificador del desarrollo del programa de marketing. Este es uno de los pasos más críticos en la implementación del marketing estratégico. Porque la empresa debe decidir cómo diferenciar mejor su marca de las de la competencia.

Definición de posicionamiento

La palabra “posicionamiento” la popularizaron Ries y Trout (1981), quienes la definieron como el proceso de *posicionar el producto en la mente de los consumidores*.

Otra definición del posicionamiento es la decisión de la empresa de elegir el o los beneficios que la marca debe presentar para ganar un lugar distintivo en el mercado.

Condiciones de desarrollo del posicionamiento

Cuando se selecciona una base de posicionamiento, debe reunirse un cierto número de condiciones:

- Tener un buen entendimiento del posicionamiento de la marca o la empresa en la mente de los clientes. Este conocimiento puede adquirirse a través de estudios de imagen de marca.
- Conocer el posicionamiento presente de las marcas competidoras, en particular de aquellas que se encuentran en competencia directa.
- Seleccionar un posicionamiento e identificar los argumentos más relevantes y creíbles que lo justifiquen.

- Evaluar el tamaño y la rentabilidad potencial del mercado involucrado en ese posicionamiento.
- Evaluar la vulnerabilidad del posicionamiento. ¿Tenemos los recursos requeridos para ocupar y defender esta posición? ¿Tenemos una solución alternativa en caso de falla?
- Asegurar la consistencia del posicionamiento con una mezcla de marketing distinta: precio, distribución, empaque, servicio, etc.

Modos de posicionar la marca frente a la competencia

Existen distintos modos de posicionar la marca frente a la competencia. Hay tres tipos de estrategias de diferenciación, que se muestran a continuación.

- Diferenciación de producto: las características del producto pueden utilizarse para basar la estrategia de diferenciación, por ejemplo, su rendimiento, durabilidad, confiabilidad, diseño, novedad etc.
- Diferenciación de precio: algunas empresas pueden utilizar el precio como una forma de ser diferentes a la competencia.
- Diferenciación de imagen: en algunos sectores las marcas pueden no estar diferenciadas sobre la base de características tangibles. Una cierta imagen diferenciara a la marca de su competencia.

Estrategias para cambiar de posicionamiento

Conocer el modo en que los consumidores perciben los productos de la competencia de un segmento es determinante en la estrategia que se quiere adoptar para modificar un posicionamiento desfavorable. Pueden considerarse seis estrategias diferentes.

- Modificar el producto: El producto puede modificarse reforzando la característica en desventaja.
- Modificar el peso de los atributos: Convencer al mercado de que debe darle mayor atención a una característica en particular que la marca exhibe muy bien.

- Modificar las creencias sobre una marca: El mercado puede estar mal informado y subestimar algunas cualidades realmente distintivas de la marca.
- Modificar las creencias sobre las marcas competidoras: Esta estrategia debe utilizarse si el mercado sobre estima algunas características de los competidores, implica la posibilidad de utilizar la publicidad comparativa.
- Atraer la atención hacia atributos negados: Esta estrategia frecuentemente implica la creación de un nuevo beneficio que aún no ha sido considerado por el segmento objetivo.
- Modificar el nivel requerido del atributo: Es posible que el mercado espere un nivel de calidad que no siempre es necesario, al menos en lo que concierne a ciertas aplicaciones. La empresa intentará convencer al segmento de mercado que la calidad ofrecida, para una dimensión en particular, es la adecuada.

En resumen se puede mencionar que la empresa puede considerar diferentes estrategias de cobertura del mercado. La selección de estrategias de posicionamiento provee el concepto unificador de desarrollo del programa de marketing. Este es uno de los pasos críticos más importantes en la implementación del marketing estratégico, porque la empresa debe decidir cómo diferenciar mejor su marca de las marcas competidoras. Existen distintas maneras de posicionar a la marca frente a su competencia. Pueden identificarse tres tipos de estrategias de diferenciación: diferenciación de producto, diferenciación de precio y diferenciación de imagen. El resultado de la diferenciación es que brinda a la empresa algún grado de poder en el mercado, porque genera preferencias, lealtad del cliente y menor sensibilidad al precio.

2.1.6.5. Formulación de una estrategia de marketing. De acuerdo con Lambin et al. (2009) en su libro Dirección de Marketing, hay diferentes estrategias que pueden considerarse, estas son las siguientes:

- Estrategias básicas en los mercados existentes
- Crecimiento intensivo
- Crecimiento integrador
- Estrategias de crecimiento por diversificación

1. Estrategias básicas en los mercados existentes

Las estrategias básicas serán diferentes de acuerdo con el tipo de ventaja competitiva buscada, es decir, si se basan en la productividad, y por lo tanto en la ventaja en costos, o si descansan en un elemento de diferenciación, y se basan por lo tanto en un precio Premium. Porter (1980, p.35) sugiere que existen cuatro estrategias competitivas básicas frente a la competencia: el liderazgo en costos, la diferenciación, la estrategia del especialista o la especialización en costos.

Estrategia de liderazgo en costos

La primera estrategia básica se basa en la productividad y se relaciona generalmente con la existencia de un efecto de experiencia.

Esta estrategia implica una vigilancia minuciosa de los gastos de funcionamiento, las inversiones en productividad que permitan valorar los efectos de experiencia, los costos de diseño del producto, la minimización de los costos de servicio ventas, publicidad etc. El bajo costo en relación con los competidores es la preocupación principal del total de la estrategia.

Contar con una ventaja en costos constituye una protección eficaz frente a las cuatro fuerzas competitivas.

- Respecto a sus competidores directos, la empresa se encuentra en una mejor posición para resistir una posible guerra de precios, y aun obtener beneficios al mínimo nivel de precios de sus rivales.

- Los compradores fuertes solo pueden disminuir los precios hasta el nivel del competidor más eficiente.
- Los bajos costos proporcionan una defensa frente a los proveedores poderosos, pues brindan más flexibilidad para lidiar con los aumentos de costos de insumos.
- Una posición de bajo costo proporciona barreras de entrada sustanciales en términos de economía de escala o ventajas en costos.
- Una posición de bajo costo frecuentemente coloca a la empresa en una posición favorable frente a los productos sustitutos.

Diferenciación

El objetivo aquí es de dar cualidades distintivas al producto que resulten significativas para el comprador, y que creen algo que se perciba como único.

La diferenciación como el dominio de los costos, protege a la empresa de las cinco fuerzas competitivas, pero en un modo muy diferente:

- Respecto a sus competidores directos, la diferenciación permite a la empresa aislarse de la rivalidad competitiva determinada por la lealtad de marca y la menor sensibilidad al precio. También aumenta la rentabilidad, lo que evita la necesidad de una posición de bajo costo.
- La lealtad de marca resultante, y la necesidad del competidor de superar la unicidad ofrecida, provee altas barreras de entrada.
- Finalmente la empresa que se ha diferenciado por obtener la lealtad del cliente estará mejor posicionado frente a los productos sustitutos de sus competidores.

Estrategia del especialista

Una tercera estrategia consiste en concentrarse en las necesidades de un segmento particular, un grupo de compradores o un mercado geográfico, sin intentar cubrir todo el mercado. Se busca tomar un objetivo restringido y abastecer de manera más eficaz que los competidores, quienes se encuentran abasteciendo al mercado total.

Esto implica la diferenciación o el liderazgo en costos, o en todo caso ambos, pero solo frente a un objetivo particular.

La estrategia del especialista siempre implica algunas limitaciones en la participación del mercado total alcanzable. Una estrategia enfocada puede darle a la empresa una gran participación de mercado en el segmento objetivo, pero puede limitarla en relación con el total del mercado.

Riesgos asociados con las estrategias básicas

La implementación de estas estrategias involucra diferentes recursos y diferente saber-hacer, que se detallan a continuación:

- Una estrategia de liderazgo en costos implica una inversión sostenible, un alto grado de competencia tecnológica, un control estricto de los costos de fabricación y de costos generales.
- Una estrategia de diferenciación supone una capacidad de marketing importante, así como un avance tecnológico. La capacidad de analizar y anticipar tendencias en las necesidades del mercado juega un papel fundamental aquí. La coordinación interfuncional entre I y D, producción y marketing también es vital.
- Finalmente, una estrategia de especialista asume las características previas frente al segmento objetivo.

2. Crecimiento intensivo

De acuerdo con Lambin et al. (2009). Una estrategia de crecimiento intensivo es justificable cuando una empresa no ha explotado aun completamente las oportunidades ofrecidas por sus productos dentro de su mercado de referencia “natural”. Pueden adoptarse diferentes estrategias: penetración de mercado, desarrollo de mercado y desarrollo de producto.

Estrategias de Penetración de Mercados

Una estrategia de penetración de mercado, denominada de crecimiento orgánico, consiste en tratar de aumentar o mantener las ventas de productos actuales en los mercados existentes. Se abren diversas opciones:

1. Desarrollo de la demanda primaria: aumentar el tamaño del mercado total a través de la expansión de la demanda primaria, por ejemplo:
 - Ampliando la base de compradores al convertir a los no clientes en clientes.
 - Incrementando la frecuencia de compra de los clientes.
 - Identificando y promoviendo nuevos usos.
2. Aumentar la participación de mercado: atrayendo clientes de la competencia.
 - Mejorando el producto o servicio.
 - Posicionando las marcas
 - Aceptando reducciones sustanciales de precios.
 - Aumentando los esfuerzos promocionales.
3. Adquisición de mercados: aumentar la participación de mercado sustancialmente a través de adquisiciones o por creación de asociaciones conjuntas (jointventure). por ejemplo:
 - Compra de la empresa competidora para obtener su participación de mercado.
 - Creación de una asociación conjunta para controlar una participación de mercado significativa.
4. Defensa de una posición de mercado: defender la posición actual en el mercado (por ejemplo, relaciones con los clientes, redes de distribución, imagen etc.) Ajuntando la mezcla de marketing. Por ejemplo:
 - Mejoras menores en el producto o servicio, reposicionamiento.
 - Estrategia defensiva de precios.
 - Esfuerzo de las redes de venta y de distribución.
5. Racionalización del mercado: modificar significativamente los mercados abastecidos para reducir costos y aumentar la eficacia del marketing. Por ejemplo:
 - Concentrarse en segmentos más rentables.

- Utilizar a los distribuidores más eficientes.
 - Abandono selectivo de los segmentos del mercado.
6. Organización del mercado: influir, utilizando practicas legalmente aceptables, en el nivel de la competencia dentro de la propia industria para permitir la viabilidad económica , por ejemplo:
- Establecer reglas o directrices en las prácticas de la competencia con el apoyo de los poderes públicos.
 - crear organizaciones profesionales, para mejorar los sistemas de información de mercado.

Estrategias de Desarrollo de Mercados

Una estrategia de desarrollo del mercado se refiere al intento de la empresa de incrementar las ventas de los productos actuales al introducirlos en mercados nuevos o futuros.

Los mecanismos para conseguir el desarrollo para los mercados son:

1. Necesidades inarticuladas o latentes dentro de los clientes abastecidos: propone soluciones a las necesidades de los clientes aun no percibidas o expresadas. El objetivo aquí es llevar a los clientes hacia nuevos productos (como la fotografía digital).
2. Nuevos segmentos del mercado: alcanzar nuevos grupos de clientes dentro del mismo mercado geográfico.
 - Desarrollando nuevas categorías en la línea de productos
 - Introduciendo un producto industrial en un mercado de consumo
 - Introduciendo el producto en otro sector industrial
3. Nuevos canales de distribución: distribuir el producto a través de otro canal de distribución, complementarios de los actuales, por ejemplo:
 - Desarrollando una distribución intensiva (directa o indirecta o mixta), selectiva o exclusiva.
 - Creando una red de franquicias.

Las estrategias de desarrollo de mercado, se apoyan principalmente en la distribución y en el marketing propio de la empresa.

Estrategias de Desarrollo de Productos

Consiste en aumentar las ventas, desarrollando productos nuevos o mejorados que apunten a los mercados existentes. Existen diversas posibilidades:

1. La modificación o adaptación de los productos actuales, con nuevas características o atributos, se consigue:
 - Aumentando la polivalencia con nuevas funciones.
 - Añadiendo valor social o emocional.
 - Mejorando la seguridad o confort.
2. La extensión de la mezcla de productos con nuevos productos se consigue, mediante:
 - Nuevos modelos o formas (extensión de la línea, marcas múltiples o nuevas marcas).
 - Nuevos tamaños (presentaciones).
 - Varias versiones en sabores, olores, colores (extensión de la línea). Nuevos envases.
3. El rejuvenecimiento de la línea de productos, restableciendo la competitividad funcional o tecnológica, se consigue:
 - Generando productos más potentes.
 - Lanzando productos ecológicos.
 - Mejorando la estética.
4. El desarrollo de nuevos productos innovadores se consigue:
 - Desarrollando nuevos productos, que saltarán radicalmente a la competencia (estrategia de salto de rana).
5. La creación de diferentes niveles de calidad, para diferentes segmentos, se consigue:
 - Determinando el abanico de atributos deseados por los consumidores.
 - Estableciendo normas de calidad a cada atributo.
 - Estableciendo un programa de control de calidad.

6. La adquisición de una línea de productos, comprando a un competidor (integración horizontal), se consigue:
 - Comprando una empresa con una línea de productos complementarios (integración horizontal).
 - Subcontratando maquila para vender con la marca propia.
 - Con la creación de una empresa conjunta (empresa de riesgo compartido o jointventure).
7. La racionalización de una mezcla de productos para mejorar la rentabilidad, se consigue:
 - Concentrándose en los productos más rentables.
 - Abandonando selectivamente productos no rentables.
 - Reduciendo el número de productos, eliminando a los no rentables

Las palancas utilizadas en esta estrategia, son la investigación y desarrollo, la política de producto y el análisis de segmentación.

3. Crecimiento integrador

Según Lambin et al. (2009). Una estrategia de crecimiento integrado se justifica cuando una empresa puede aumentar la rentabilidad al controlar diferentes actividades de importancia estratégica dentro de la cadena de abastecimiento.

Las tres estrategias de integración son:

- **Estrategias de integración hacia atrás**

Buscan estabilizar y proteger la fuente y los costos del abastecimiento de importancia estratégica. Son necesarias, si los proveedores no disponen de recursos o de conocimiento tecnológico, para la fabricación de los componentes o materiales.

- **Estrategias de integración hacia adelante**

Buscan asegurar el control del canal de distribución, sin el cual la empresa podría estar asfixiada. Con esta estrategia se podría incrementar la rentabilidad total de la empresa.

En los mercados de consumo se podría utilizar un sistema de franquicia, un contrato de exclusividad o una red de puntos de venta propia. Un objetivo de esta estrategia podría ser, lograr una mejor información y comprensión de las necesidades y comportamientos de los consumidores. En los mercados industriales, el objetivo es, cuidar la transformación o la incorporación hacia abajo.

- **Estrategias de integración horizontal**

Tiene una perspectiva totalmente diferente. El objetivo es reforzar la posición competitiva, absorbiendo o controlando a algunos competidores. Pueden existir varios argumentos:

- Neutralizar un rival peligroso.
- Alcanzando el punto óptimo para obtener los efectos de las economías de escala.
- Beneficiándose de líneas de productos complementarias
- Buscando tener acceso a redes de distribución o a segmentos de mercado

4. Estrategias de crecimiento por diversificación

Lambin et al. (2009). Declara que una estrategia de crecimiento por diversificación se justifica si la cadena de abastecimiento de la empresa presenta pocas o ninguna perspectiva de crecimiento o rentabilidad, esto puede ocurrir ya sea por porque los competidores ocupan una posición poderosa, o porque el mercado de referencia está en declive. La diversificación implica entrar en nuevos mercados- producto.

Este tipo de estrategia de crecimiento es mucho más arriesgada, debido a que el salto hacia lo desconocido es muy significativo. Es usual establecer una distinción entre diversificación concéntrica y diversificación pura.

- **Estrategia de diversificación concéntrica**

La empresa sale de su red industrial y comercial para añadir actividades nuevas, pero complementarias en el plano tecnológico y/o comercial. El objetivo es beneficiarse de los efectos sinergios del complemento de las actividades, atrayendo además a nuevos compradores.

Una estrategia de diversificación concéntrica usualmente tiene como objetivos atraer nuevos grupos de compradores y expandir el mercado de referencia de la empresa.

- **Estrategia de diversificación pura**

Una estrategia de diversificación pura, la empresa entra en nuevas actividades que no están relacionadas con sus actividades tradicionales, ni tecnológicas, ni comercialmente. El objetivo es orientarse hacia campos completamente nuevos para rejuvenecer la cartera de productos.

Las estrategias de diversificación son, sin duda las estrategias más riesgosas y complejas, porque llevan a la empresa hacia territorios desconocidos.

2.2. Fundamentos Teóricos sobre los Desechos Sólidos y el Compost

2.2.1. Cómo la naturaleza en su ciclo original, recicla y reutiliza la materia o desechos que ella misma genera, y consecuencias de su producción en las sociedades humanas. En la naturaleza existe una interacción continua entre los seres vivos y los que consideramos algo menos vivos, como el aire, el agua o los minerales, produciéndose una circulación ininterrumpida de materia, de elementos químicos como carbono, nitrógeno, agua, azufre, fosforo, etc.

En cada ecosistema existen conjuntos de seres vivos con necesidades y actividades complementarias, de forma que unos son productores, otros consumidores y otros descomponedores, lo que permite que se reciclen permanentemente los principales elementos necesarios para la vida, que haya una circulación cíclica de la materia.

En la naturaleza, y dentro de ella en los diferentes ecosistemas, los desechos son constantemente reutilizados, por lo que no existen residuos, es decir que no existe lo que no posee utilidad y todo es reciclado. (Del Val, 2009, p.10)

Las sociedades urbanas han producido desde muy antiguo gran cantidad de residuos muy difíciles de reciclar, no tanto por su composición, no muy diferentes de los de las áreas rurales como por su cantidad.

Debido a la creciente generación de residuos, cada vez más abundantes en cantidad y peligrosidad por su composición, es prácticamente imposible su recogida y tratamiento, ya sea para disminuir su peligrosidad, reciclarlos o almacenarlos sin riesgos, dado que unos residuos se generan en forma sólida, pastosa o líquida, pero otros se emiten a la atmósfera en forma de finísimas partículas sólidas en suspensión o bien en estado gaseoso.

Como consecuencia de lo anterior el vertido sobre el entorno de las enormes cantidades de residuos produce daños irreparables en los ecosistemas en gran escala: contaminación de tierras, agua y aire, envenenamiento de animales y vegetales, etc., y repercute en la salud humana en el último extremo. (Del Val, 2009, p.11)

2.2.2. Definición de desechos sólidos y su clasificación. El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador (MARN) los define como: “Residuos sólidos que no tienen ninguna utilidad aparente para el ser humano, por ejemplo, la basura”. Pero este concepto es muy ambiguo y por tal razón se presentan a continuación una serie de definiciones técnicas que ayudarán a entender este concepto.

Cenizas: residuos de la combustión de la madera, carbón u otros materiales.

Basura: es todo residuo sólido putrescible y no putrescible (excepto excrementos). La basura incluye: desperdicios, desechos, cenizas, producto del barrido de calles, animales muertos y restos sólidos procedentes de mercados.

Desperdicios: residuos putrescibles, animales o vegetales procedentes del manejo, preparación y consumo de alimentos

Desechos: residuos sólidos no putrescibles (excepto cenizas) tanto combustibles como no combustibles.

Con el fin de aclarar un poco más el término “desechos sólidos”, se presenta el siguiente concepto, el cual se considerará como base para el desarrollo de la presente investigación:

Desechos sólidos: son los restos de materiales, sustancias, soluciones, mezclas u objetos en estado sólido o semisólido producidos por las actividades humanas, considerados por los generadores como inútiles y para los cuales no se prevé un destino inmediato por lo que deben ser eliminados o dispuestos en forma permanente. (Echeverría, 2010, P.31-32).

Clasificación desechos sólidos

Desechos Sólidos domésticos: también llamados residuos sólidos urbanos, son un tipo de residuo domestico a veces con la adición de productos industriales procedentes de un municipio o de una zona determinada.

Estos desechos ya sean en estado sólido o semisólido, en general, excluyendo los desechos peligrosos industriales, hacen referencia a los residuos que quedan procedentes de los hogares y que contienen materiales que no se han separado o enviado para su reciclaje y se clasifican en cinco categorías:

1. Los desechos biodegradables: los productos derivados de la alimentación y de la cocina, residuos verdes, el papel.
2. Material reciclable: papel. Vidrio, botellas, latas, metales, plásticos, etc.
3. Desechos inertes: los materiales sobrantes del mundo de la construcción y la demolición, suciedad, piedras, escombros.
4. Desechos compuestos: desechos de prendas de vestir, tetra pack, y los desechos de plástico como juguetes.
5. Desechos domésticos peligrosos o también llamados residuos peligrosos del hogar: como medicamentos, desechos electrónicos, pinturas, productos químicos, bombillas, tubos fluorescentes, aerosoles, fertilizantes y plaguicidas, baterías, betún de zapatos, etc.

Desechos sólidos peligrosos: el término comprende a los desechos peligrosos derivados de todos los productos químicos tóxicos, materiales radiactivos, biológicos y de partículas infecciosas y se clasifican en tres categorías

1. Desechos sólidos hospitalarios: son desechos que provienen del uso de la medicina, también conocidos como residuos clínicos. Se refiere normalmente a los productos de desecho que no pueden considerarse residuos en general, producidos a partir de la atención sanitaria.

2. Desechos tóxicos: son los desechos que son perjudiciales para la salud humana y para el desarrollo de la vida, es decir que puedan contaminar de alguna manera el medio ambiente y que este pueda ser modificado.
3. Desechos radiactivos: son los tipos de residuos que contienen elementos químicos radiactivos y que no tienen un propósito práctico. Por lo general son productos de los procesos nucleares. Sin embargo, la industria hospitalaria no está directamente vinculada a la industria nuclear y puede producir grandes cantidades de residuos radiactivos

Desechos sólidos especiales: el término comprende los desechos provenientes de los productos de uso masivo, que por sus cantidades o su peligrosidad merecen una gestión separada y especial, tales como baterías agotadas de plomo-ácido, vehículos fuera de uso (VFU), neumáticos fuera de uso, aceites, lubricantes usados, residuos de aparatos electrónicos y electrodomésticos (RAEE), etc. (Echeverría, 2010, P.33-34)

2.2.3. Qué es el compost, antecedentes y su proceso. Según Del Val (2009) de forma tradicional, durante años los agricultores han reunido los desperdicios orgánicos para transformarlos en abono para sus tierras. Compostar dichos restos no es más que imitar el proceso de fermentación que ocurre normalmente en el suelo de un bosque pero acelerado, intensificado y dirigido – y en el cual se produce el humus. El abono resultante proporciona a las tierras a las que se aplica prácticamente los mismos efectos beneficiosos que el humus que es el resultado del aprovechamiento de residuos orgánicos por el proceso de lombricultura, el cual consiste en la alimentación de lombrices californianas y microorganismos con este tipo de residuos.

El desarrollo de la técnica de compostaje a gran escala tiene su origen en la india con las experiencias llevadas a cabo por el Inglés Albert Howard desde 1905 a 1947. Su éxito consistió en combinar sus conocimientos científicos con los conocimientos tradicionales de los campesinos. Su método, llamado Indore, se basaba en fermentar una mezcla de desechos vegetales y excrementos animales, y humedecerla periódicamente.

La palabra compost viene del Latín componere, juntar; por lo tanto compost es la reunión de un conjunto de restos orgánicos que sufren un proceso de fermentación y dan un

producto de color marrón oscuro, inodoro o con olor a humus. El compost madurado es estable es decir, que en el proceso de fermentación esta esencialmente finalizado.

Este abono orgánico resultante contiene materia orgánica (parte del cual es semejante al humus de la tierra) así como nutrientes: Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Magnesio, Calcio, Hierro y otros oligoelementos necesarios para la vida de las plantas.

Es un producto con vida, con una gran densidad y variedad de microorganismos que sintetizan enzimas, vitaminas, hormonas, etc. Y que repercuten favorablemente en el equilibrio biótico del suelo.

Debido a su materia orgánica y al humus que se deriva de ella, el compost posee la facultad de enmendar las características físicas del suelo: contribuyendo a la estabilidad de las estructuras de sus agregados (los suelos compactos se sueltan bajo la acción de la materia orgánica y los suelos arenosos se compactan por la misma acción); aumentando su capacidad de retención de agua, lo que le confiere resistencia ante la sequía; mejorando su porosidad, lo que facilita su aireación y, por tanto la respiración de las raíces; y aumentando la infiltración y la permeabilidad del suelo al mejorar la estructura del terreno.

En resumen, la presencia de la materia orgánica favorece al crecimiento radicular y la retención del agua impidiendo la erosión, con lo que el compost puede combatir el grave riesgo de desertización antes denunciado.

La acción química del compost se manifiesta por su capacidad de intercambio catiónico superior a la de cualquier arcilla.

Directamente suministra a las plantas los tres elementos básicos – nitrógeno, potasio y fósforo- presentes en el porcentajes relativamente pequeños pero muy equilibrados, y hace una importante aportación de oligoelementos tales como hierro, manganeso, zinc, boro, molibdeno, cobre, etc., cuya influencia en el desarrollo de los cultivos se pone cada vez más de manifiesto, son componentes indispensables de la mayoría de las enzimas. Además, por efecto de su oxidación lenta, produce gas carbónico, que contribuye a solubilizar algunos elementos minerales del suelo, facilitando su asimilación por las plantas. (Del Val, 2009, p. 82-83)

El proceso de compostaje

Es un proceso biótico, es decir llevado a cabo por seres vivos. Las reacciones son fermentaciones principalmente aerobias, ósea realizadas en presencia de oxígeno del aire, que necesitan también humedad.

Durante la fermentación hay un consumo de materia orgánica, fundamentalmente glúcidos, desprendiéndose dióxido de carbono (CO₂) y calor, por lo que la temperatura de masa se eleva. Paralelamente los microorganismos sintetizan productos orgánicos más complejos, produciéndose al final, entre otros, materiales húmicos, esencialmente estables y de difícil o muy lenta descomposición.



Figura 5: El proceso de compostaje
Del Val (2009). Manual para la recuperación y el aprovechamiento de las basuras.

El proceso de compostaje es una versión acelerada y controlada de la fermentación que se produce en la tierra de los bosques. Para ello, en los sistemas de fermentación lenta, los sistemas orgánicos se colocan en pilas de al menos metro y medio de alto, pues siempre es necesario un mínimo de masa crítica por debajo de la cual no se consiguen las condiciones necesarias, sobre todo de temperatura. (Del Val, 2009, p.84)

2.2.4. Importancia y ventajas de los abonos orgánicos en la agricultura y jardinería. Los abonos orgánicos tienen una gran importancia Económica, Social y Ambiental; ya que reducen los costos de producción, aseguran una producción de buena calidad para la población y disminuyen la contaminación de los recursos naturales en general.

Por otra parte ayudan a que el recurso suelo produzca más y se recupere paulatinamente; su elaboración es fácil, ya que se hace con insumos o desperdicios locales que se tienen a disposición.

Ventajas de la agricultura orgánica

- No es contaminante
- Producción de muy buena calidad
- Los costos de producción son bajos
- Se utilizan recursos locales
- Mejora la capacidad del suelo para la absorción y retención de la humedad
- Aumenta la porosidad de los suelos lo que facilita el crecimiento de los cultivos
- Es un producto amigable con el medio ambiente porque sus ingredientes son naturales
- Por medio de este producto se obtienen alimentos orgánicos y sanos para el consumo humano y la concientización en el cuidado del ecosistema y del medio ambiente buena. Abarrataldea (2015).

2.2.5. Situación mundial del compost (antecedentes). A partir de la puesta a punto del método Indu Indore en 1925, en Europa comenzó a estudiar la posibilidad de descomponer a gran escala las basuras de las ciudades.

En la ciudad holandesa de Hanmer se instaló en 1932 la primera planta de compost hechos con la basura urbana los sistemas más aplicados fueron el estático, mediante la fermentación en montones y el método dinámico basado en una primera fermentación rápida en un tambor giratorio.

A principios de la década de los 60, había en Europa 37 plantas de compost, 25 con el método basado en una primera fermentación rápida en un tambor giratorio. y 12 con el sistema de montones. El número de plantas durante dicha década aumento considerablemente, llegando a primeros de los 70 a 230 plantas. Las más grandes eran las de Moscú y Roma y destacaba Francia con 97 instalaciones. En la planta de roma, parte de la materia orgánica se destina a la alimentación de cerdos, tras su esterilización.

En España el proceso fue semejante a la Europa, creándose un gran número de plantas en Valencia, Murcia, Andalucía, Madrid y Navarra.

En los Estados Unidos no se dio ese proceso de crecimiento y en 1971 se habían cerrado 14 plantas de las 18 creadas a partir de 1951. En el resto del mundo también se crearon algunas plantas. Hasta los años 70, el proceso fue de un claro crecimiento en Europa, aunque nunca se llegó a tratar un porcentaje importante de residuos. Francia fue el país más destacado, llegando a fermentar de este modo el 10% de sus basuras.

En contraste con las grandes instalaciones potenciadas por los países industriales, 2500 centros urbanos de la india produjeron 3.5 millones de toneladas de abono por procedimientos simples.

Es de destacar que el proceso que más desarrollo está teniendo en la actualidad, es el estático de aireación forzada que consigue un abono de calidad con tecnología simple.(Del Val, 2009, p.94-95).

2.2.6. Antecedentes de la gestión de desechos sólidos en El Salvador. Según el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2012).La gestión de desechos sólidos tiene sus inicios desde 1900. Hasta la fecha, ha ido evolucionando y dando obligación a instituciones específicas sobre normar la disposición y el manejo de los desechos.

Desde 1900, es responsabilidad de las municipales proporcionar el servicio de aseo público. En 1986, el código de Salud responsabiliza al Ministerio de Salud para autorizar los sitios de disposición final.

En 1998, se le atribuye al MARN, según el artículo 52 de la Ley del Medio Ambiente, la formación del manejo de los desechos sólidos y formula el Reglamento del Manejo Integral de Desechos Sólidos.

A partir del año 2007, la disposición final a cielo abierto y por tanto sus efectos asociados, como la quema de desechos, está prohibida en el país. p.38

Tabla 1: *Avances en el tema de gestión de desechos sólidos*

AÑO	AVANCE
1998	Creación de la ley del medio ambiente
2000	Creación del Reglamento Manejo Integral de Desechos Sólidos (MIDS)
2001	Programa Nacional De Recuperación De Plásticos
2001	Política Nacional de Desechos Sólidos
2007	Decreto Legislativo N° 237: Disposiciones Transitorias sobre Tratamiento Integral de los Desechos Sólidos
2009	Creación de la Comisión Presidencial para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos (MIDS) y la Unidad de Desechos Sólidos y Peligrosos (UDSP)
2010	La Creación del Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos

Fuente: Plan Nacional de Recuperación de Desechos sólidos (2011).

Situación actual del manejo de desechos sólidos.

A continuación se describe la situación actual del manejo de los residuos sólidos en el país, a partir de datos brindados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el cual se da a conocer las toneladas diarias que se recolectan de los diferentes tipos que existen.

Según el (MARN, 2012, p.40) se estima que el país genera aproximadamente 3,446 toneladas diarias de desechos sólidos para el año 2009. A nivel de departamento clasificándolo por la división administrativa de El Salvador, la producción de desechos sólidos es la siguiente:

- Zona Occidental con un total de 466 toneladas
- Zona Oriental con un total de 481 toneladas
- Zona Central con un total de 2,499 toneladas

Siendo la zona central la principal generadora de desechos sólidos en el país.

Tabla 2: *Composición de los desechos sólidos captados en zonas urbanas*

MATERIAL	PROPORCIÓN(%)
Materia Orgánica	67-75
Plástico	8-12
Papel y cartón	8-9
Textiles	3-4
Metales	1-2
Vidrio	1-2
Otros (Pilas, Electrodomésticos, Lámparas, Durapax, etc.)	3-6

Fuente: Plan Nacional de Recuperación de Desechos Sólidos (2011).

Prestación del servicio de aseo en El Salvador

De acuerdo con el (MARN, 2006, p. 17) solo 210 municipios prestaban el servicio de recolección y transporte de desechos sólidos, el resto no presta el servicio. De los 210 que prestan el servicio de recolección 137 municipios lo hacen por administración propia y 73 lo hace tercerizado, es decir por medio de un subcontrato donde la municipalidad utiliza un ente privado para que realice la recolección y transporte de los desechos sólidos hasta el sitio de disposición final. La modalidad de tercerización del servicio de recolección y transporte está tomando cada vez mayor auge debido a los beneficios que representan para la municipalidad. Una de las principales dificultades que enfrentan los municipios que prestan el servicio de recolección por administración propia es la renovación de los vehículos utilizados y el mantenimiento de los mismos.

Costo promedio por tonelada recolectada

Costo promedio por tonelada recolectada por el tipo de administración que emplea la municipalidad.

Las municipalidades con administración propia el costo/ton es de \$87.51 y por medio del subcontrato es de \$68.31. (ECOTRANS, MARN, 2006, p. 24).

2.2.7. Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos.

Como parte de los avances en la gestión de desechos sólidos, en el año 2010 se creó el Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos, para dar cumplimiento al artículo 52 de la Ley de Medio Ambiente.

El objetivo del programa es “Promover el manejo integral de los desechos sólidos, articulando el accionar de las instituciones competentes, la responsabilidad empresarial, la participación ciudadana y el acceso a la información”.

De la creación del Programa se derivan tres planes estratégicos:

1. El Plan Nacional de Mejoramiento para el Manejo Integral de Desechos Sólidos, cuyo objetivo es crear las condiciones de infraestructura y sostenibilidad que mejore la gestión municipal de desechos sólidos. El plan consta de cinco componentes:
 - a) La construcción de cinco nuevos rellenos sanitarios
 - b) La ampliación de tres rellenos sanitarios existentes
 - c) La construcción de 42 plantas de compostaje
 - d) La sostenibilidad de los sistemas de gestión, dividida en tres ejes: sostenibilidad social, financiera y regulación de la gestión
 - e) Identificación de fondos para las inversiones a realizar.
2. El Plan Nacional de Recuperación de Desechos Sólidos que a partir de las acciones de reducción, reciclaje y reutilización busca integrar a los actores económicos y a la sociedad civil en una logística inversa que fomente la gestión integral de los desechos sólidos, por medio de su valorización con fines de reciclaje y reuso, potenciando la creación de iniciativas empresariales de recuperación y reciclaje, e involucrando de manera comprometida, a los municipios y a otros actores locales en el desarrollo de procesos sostenibles para el manejo integral de desechos sólidos.
3. El Plan Nacional de Sensibilización sobre el Manejo de Desechos Sólidos que constituye el eje transversal entre los planes anteriores y está orientado a lograr un cambio de hábitos y prácticas de la sociedad civil, en general, respecto al manejo de

los desechos sólidos, con lo que se construirán las condiciones para reducir desechos, potenciar su reutilización y reciclaje, disminuir al máximo posible la disposición final.

El MARN promoverá el Programa para el Manejo Integral de Desechos Sólidos, en coordinación con el Ministerio de Salud, gobiernos municipales, otras organizaciones de la sociedad y el sector empresarial. (MARN, 2012, p. 44-45)

Avances en la construcción de plantas de compostaje y reciclaje en El Salvador

A 2011, se han construido 11 centros de compostaje y reciclaje, de los cuales siete iniciaron operaciones. La implementación de este programa ha traído como beneficios: la ampliación de vida útil de los rellenos sanitarios, la disminución de los costos de disposición final de desechos para los municipios, la generación de ingresos y empleo, y el aprovechamiento de los desechos orgánicos.

Se han llevado a cabo talleres que van orientados a capacitar operadores y unidades ambientales para el funcionamiento y operación de los centros de compostaje. Además, se han realizado jornadas enfocadas a la formación de multiplicadores para la separación de los desechos sólidos.

Para el adecuado funcionamiento de los centros de compostaje se planea realizar las siguientes actividades:


- Elaborar un diagnóstico que permita determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para el funcionamiento de los centros de compostaje.
- Socializar la guía para que las municipalidades formulen un plan de acción educativo orientado a la separación de desechos desde el origen.

El plan de acción educativo orientado a la separación de desechos sólidos desde el origen se plantea implementar tres fases:

- PRIMERA FASE, implementación en escuelas y mercados (grandes generadores de desechos identificados en la comunidad), lo cual se planea realizar en un tiempo aproximado de un año.
- SEGUNDA FASE, implementación en barrios o colonias, lo cual se planea ejecutar en un tiempo aproximado de un año, después de concluida la fase I

- TERCERA FASE, ampliar el plan hacia la población en general, lo cual se planea implementar en aproximadamente dos años, después de concluidas las fase I y II. (MARN, 2012, p. 45-47)

Tabla 3: *Municipios beneficiados con centros de compostaje y reciclaje construidos hasta 2011.*

Departamento	Municipios Beneficiados	Población Urbana	Toneladas diarias generadas
Chalatenango Centro de compostaje y reciclaje en: San Ignacio, Concepción Quezaltepeque y San Francisco Lempa	San Ignacio	1233	1.1
	Cítala	1368	1.7
	La Palma	2918	2.2
	Concepción Quezaltepeque	2998	1.3
	Comalapa	786	0.6
	San Francisco Lempa	598	0.4
	Azacualpa	527	0.4
	San Miguel de Mercedes	1027	0.7
	San José Las Flores	585	0.2
Santa Ana Centro de compostaje y reciclaje en Masahuat y Candelaria de la Frontera	Masahuat	498	0.3
	Santa Rosa Guachipilín	431	0.4
	Candelaria de la Frontera	8148	3.9
La Libertad	San Pablo Tacachico	5619	3.3
La Paz	San Rafael Obrajuelo	5112	2.7
San Vicente Centro de compostaje y reciclaje en San Cayetano Istepeque	San Cayetano Istepeque	1610	1.1
	Guadalupe	3721	2
	Tepetitán	1845	0.2
	Verapaz	2455	2.3
	Mercedes la Ceiba	485	0.2
	San Sebastián	6553	3.6

Fuente: Unidad de Desechos Sólidos y Peligrosos del MARN.

Se puede observar que uno de los municipios que fue beneficiado con la creación de centros de compostaje es el municipio de San Sebastián.

Sostenibilidad de los sistemas de gestión y programas de educación.

Según el Plan para el Mejoramiento del Manejo de Desechos Sólidos en El Salvador presentado por el MARN (2010). La sostenibilidad de los sistemas estará basado en la conciliación entre los intereses económicos y los intereses sanitario-ambientales, a través de:

- La determinación de tasas y cobros del servicio en base a costos gerenciales de los mismos.
- La definición y ejecución de planes de recuperación de mora.
- La disponibilidad de fondos por el ahorro en el pago de disposición final en los rellenos sanitarios.
- Generación de ingresos indirectos por la recuperación de materiales
- Costos de operación en equilibrio con los ingresos por la prestación del servicio.

Programas de educación ambiental

Este programa está orientado a provocar cambios conductuales hacia el manejo integral de desechos sólidos; principalmente en los proyectos de compostaje y reciclaje, que serán abordado en tres fases, conforme el avance y resultado de cada una de ellas. Para los rellenos sanitarios (nuevos y ampliados) estará focalizado a trabajar con el sector dedicado a las prácticas de separación directamente en los rellenos sanitarios. (MARN, 2010, p.8)

Objetivos estratégicos del Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos

La ley del Medio Ambiente, en su artículo 52, otorga la responsabilidad de formular un Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos al MARN, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, los Gobiernos municipales y otras organizaciones competentes.

La comisión presidencial ante esta situación plantea la formulación, consulta y aprobación del Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos, cuyos objetivos estratégicos son:

1. Promover la adopción de hábitos y prácticas de consumo sostenibles, reducir al mínimo la generación de desechos sólidos y aumentar al máximo la reutilización y el reciclaje de los mismos.

2. Promover y alcanzar calidad y cobertura universal de los servicios de manejo de desechos sólidos en base a sistemas de manejo integral y sostenible a fin de prevenir la contaminación ambiental y proteger la salud de la población.
3. Promover el manejo integral de los desechos sólidos articulando el accionar de las instituciones competentes, la responsabilidad empresarial, la participación ciudadana y el acceso a la información.

Para cumplir con los objetivos estratégicos planteados, hay que crear condiciones adecuadas para el mejoramiento de la gestión integral de los desechos sólidos. El objetivo del plan es mejorar la disposición final y reducir los costos a los municipios a través de la ampliación de la oferta de tratamiento y disposición final de los desechos sólidos y garantizar la sostenibilidad de los sistemas a través de la conciliación de los intereses económicos y sanitario-ambientales, la creación de mecanismos de regulación y la implementación de programas educativos y 3R (reducción, reutilización y reciclaje de los desechos sólidos). (MARN, 2010, p.4-5)

Ampliación de la oferta de tratamiento y disposición final

En el Plan para el Mejoramiento del Manejo de Desechos Sólidos en El Salvador presentado por el MARN en el 2010, dice que la ampliación de la oferta de tratamiento y disposición final se realizara a través de la construcción de plantas de compostaje y reciclaje y rellenos sanitarios, con las siguientes características:

1. Centros de compostaje y reciclaje: el plan contempla la construcción de 42 plantas de compostaje y reciclaje que beneficiarán directamente a 124 municipalidades. El proyecto consiste en construcción de módulos de compostaje para desechos orgánicos, bodega para el almacenamiento temporal del compost y materiales reciclables, celda para material descartable, obras complementarias tales como acceso interno, drenaje de aguas lluvias, pila para almacenamiento de agua, letrina abonera y cercado perimetral, entre otros.

2. Rellenos sanitarios. Se contempla la construcción de 6 nuevos rellenos sanitarios en los departamentos Ahuachapán, Santa Ana, Chalatenango, San Vicente, Morazán y la Unión y la ampliación de tres rellenos sanitarios existentes. (MARN, 2010, p.5-6)

2.2.8. Legislación aplicable para el manejo de los desechos sólidos. La gestión de los desechos sólidos en El Salvador es una responsabilidad compartida entre las autoridades nacionales y locales, las autoridades nacionales tienen como principal responsabilidad facilitar y estandarizar la gestión de los desechos sólidos, mientras que la de los actores locales es la operación del sistema de manejo de desechos sólidos.

La legislación aplicable de El Salvador para el manejo de los desechos sólidos es la siguiente:

- Constitución de la República. En el artículo 65 y 117 hace referencia que el Estado y las personas son responsable de velar por la conservación del medio ambiente para garantizar el desarrollo sostenible.
- En el artículo 52 se establece la formulación y aprobación de un programa nacional para el manejo integral de los desechos sólidos, y establece que las actividades, obras y proyectos tales como sistemas de tratamiento, confinamiento y eliminación, instalaciones de almacenamientos y disposición final de residuos sólidos y desechos peligrosos deben someterse a la evaluación ambiental para obtener su permiso ambiental de ubicación y operación.
- Ley del Medio Ambiente. El artículo 52 establece que el Ministerio promoverá, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Gobiernos Municipales y otras organizaciones de la sociedad y el sector empresarial se formulará y aprobará un programa nacional para el manejo integral de los desechos sólidos, el cual incorporara los criterios de selección de los sitios para su disposición final

- Código de Salud. En el artículo 56 literal C se establece la obligación de desarrollar programas para la eliminación de basura y otros desechos. Los artículos 74 al 78 establecen al Ministerio de Salud Pública como autoridad responsable de la ubicación de botaderos públicos de basura. En el artículo 76 establece la obligación a los propietarios, poseedores de predios baldíos y de sitios abiertos de cerrarlos para evitar que se conviertan en basureros públicos.
- Código Municipal. En el artículo 3 se establece la autonomía del municipio en cuanto al decreto de ordenanzas y reglamentos locales y en cuanto a la elaboración de sus tarifas de impuestos y reformas a las mismas para proponerlas como ley a la Asamblea Legislativa. En el artículo 4 numeral 5 establece la promoción y desarrollo de programas de salud como saneamiento ambiental. En el artículo 4 numeral 19 se establece la prestación del servicio de aseo, barrido de las calles, recolección y disposición final de basura. Los artículos 6, 7 y 18 describen el poder del municipio de ejecutar ellos mismos o por medio de empresas privadas los servicios de aseo público. (Echeverría, 2010, p. 59)

2.3. Generalidades de San Sebastián y su Trabajo con los Desechos Sólidos

2.3.1. San Sebastián, reseña histórica y actualidad del municipio. Fue en 1918 que San Sebastián obtuvo el título de ciudad y pertenece al departamento de San Vicente. A los habitantes de este municipio se les conoce con el calificativo de: “Batanecos”, el nombre tiene sus orígenes: uno por el mismo nombre del lugar y el otro que dice que proviene del nombre de una tela tipo manta que fue elaborada desde un principio en San Sebastián denominada “BATAN”. San Sebastián ofrece lugares turísticos presentando hallazgos arqueológicos prehispánicos. Cuenta con tres Iglesias principales que son El Calvario, El Santuario de la Virgen de Guadalupe y la Parroquia Central todas ubicadas en lugares céntricos del municipio.

De acuerdo a la información brindada por la municipalidad y de acuerdo al censo poblacional para el año 2016, San Sebastián posee una población de 15,638 habitantes, de los cuales 7,100 (45.06%) viven en la zona urbana y 8,538 (54.93%) en la zona rural.

El municipio de San Sebastián se encuentra ubicado en el departamento de San Vicente, se encuentra limitado al norte por los municipios de Ilobasco y San Isidro del departamento de Cabañas, al sur con los municipios de San Lorenzo y Santo Domingo, al oriente con San Estaban Catarina del departamento de San Vicente y al poniente con San Rafael Cedros del departamento de Cabañas, su extensión territorial es de 61.83 km²; donde el área urbana es de 1.79 km² y zona rural es de 60.04 km².

Administrativamente el territorio municipal se distribuye en área rural y urbana; donde el área rural está conformada por 9 cantones, 35 caseríos. El área urbana está compuesta por 4 barrios y 14 colonias. (Comisión de Mitigación, 2004, p.6)

Tabla 4: *División territorial del municipio de San Sebastián, departamento de San Vicente.*

ZONA URBANA		ZONA RURAL	
Barrios/Colonias		Cantones	Caseríos
Barrios	Guadalupe	San José La	El Centro
	San Antonio	Labor	Los Rivera
	San José		Cerro de
	El Tránsito		Molina
Colonias	Santa Fe		La Chácara
	Plazuela I	Aguacayo	María
	plazuela II		Auxiliadora
	Santa Cecilia		El Centro
	Los Cocos		Los Domínguez
	Santa Eduviges	Los Laureles	Buena Vista
	Santa María		El Nance
	Divino Niño I		El Centro
	Divino Niño II		El Valle
	Divina	Las Rosas	Los Aguilar
	Providencia		Los Molina
	Nueva Esperanza		El Tablón
	Santa Teresita	La Esperanza	La Joya
	Hermana de		El Rincón
	Nazaret		Las vueltas
	Brisas de Mar	Santa Elena	El Centro
			El Desmontón
		Santa Teresa	El Centro
			El Macho Viejo
			Los Palacios
			La Loma
		San Francisco	Los Argueta
			La Loma
			El Centro
			La Cebadilla
		El Paraíso	El Centro
			Los Hernández
			Los Palacios
			Los Meléndez
			La Cotorra

Fuente: Comisión de Mitigación. (2004). Plan de Mitigación y uso de tierras en San Sebastián

El municipio de San Sebastián, ha sufrido una serie de cambios en sus actividades económicas debido a los problemas socioeconómicos que atraviesa el país, pero dentro de sus actividades predominantes en la actualidad, se encuentra el cultivo de granos básicos, la crianza de ganado vacuno, entre otros. La comercialización de estos productos se realiza dentro del municipio el día de plaza y con los municipios de San Rafael Cedros, Santo Domingo y San Lorenzo.

Existen además actividades relacionadas a la pequeña industria y el comercio, entre las actividades de la pequeña industria se encuentran algunos talleres de textiles (telares manuales), sastrerías, instituciones financieras y mecánica automotriz. En el comercio local existen bazares, almacenes, ferreterías, agro servicios, tiendas, comedores, entre otros.

Se estima que la población rural obtiene sus ingresos de la agricultura. En la zona urbana los principales ingresos resultan de la actividad del comercio, tanto formal como informal. Se calcula que un promedio de la población apta para trabajar, obtiene sus ingresos en las actividades de la pequeña industria, como jornaleros empleándose en el municipio y fuera del mismo, para ello se desplazan a zonas francas (maquilas), a municipios aledaños, a la cabecera del departamento y San Salvador. El ingreso promedio por familia al mes para el área rural es menor a un salario mínimo y el área urbana se aproxima a un salario mínimo. Las remesas familiares son muy pocas para algunas familias. (Comisión de Mitigación, 2004, p.9-10)

2.3.2. Generalidades de la planta de compostaje del municipio de San Sebastián. La gestión integral de los residuos sólidos representan un gran reto para todas las municipalidades del país, en el cual incluyen múltiples factores que se deben tomar en cuenta dentro de su planificación, para el caso, la municipalidad de San Sebastián ha venido promoviendo una serie de acciones de gestión para buscar soluciones respecto a la problemática en el manejo de los desechos sólidos y los altos costos pagados al MIDES para su tratamiento. Dicho esfuerzo cuenta con el apoyo técnico de la Unidad Ambiental municipal.

El 16 de Marzo del 2016, se inauguró la planta de compostaje de la Alcaldía Municipal, como solución al problema de basura del municipio y falta de recursos de la Municipalidad, esto representa un nuevo ciclo en la recolección y tratamiento de los desechos sólidos en dicho municipio.

Como se mencionó anteriormente la Unidad Ambiental juega un papel importante para este proyecto, y algunas de las funciones que realiza esta unidad son las siguientes:

- Supervisar, coordinar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas, proyectos, acciones ambientales dentro del Municipio.
- Velar por el cumplimiento de las normas ambientales y asesorar la elaboración de normativa para la promoción de la gestión ambiental y protección de los Recursos naturales.
- Formular Perfiles de proyectos de índole ambiental que satisfagan problemas comunes del Municipio.
- Monitoreo y seguimiento a los proyectos medio ambientales ejecutados en el Municipio.
- Realizar charlas sobre el medio ambiente en Centros Escolares.
- Promover la cultura del medio ambiente en la municipalidad y el municipio.(Alcaldía Municipal de San Sebastián, 2015, p.2)

Caracterización de los residuos sólidos

Según la información suministrada por la municipalidad de San Sebastián, este cuenta con una población de 14,565 habitantes en todo el municipio para el año 2014, pero solamente atienden con su servicios al área urbana, con una población de 6,563 y recolecta un promedio mensual de 120 TM de residuos sólidos, igualmente reportó una población servida de 1,130 personas, equivalente a un 17.2% de los habitantes del municipio, resultando una Producción Per-Cápita (PPC) de 3.54 kilogramos por persona al día, como se muestra en el cuadro siguiente:

Tabla 5: *Caracterización de los residuos sólidos*

Población	TM/ día	TM/ mes	Población servida	Porcentaje de cobertura	PPC (Kg)
6,563	4	120	1130	17.2	3.54

Fuente: Alcaldía Municipal de San Sebastián. (2015). Plan de Manejo y Separación de los Desechos Sólidos.

Cálculo de la cantidad de residuos recolectados

Tomando el tonelaje promedio de residuos recolectados y transportados por viajes, tanto el número de viajes diarios como semanales al sitio de disposición final es necesario obtener una proyección aproximada de recolección de desechos sólidos diario, semanal, mensual y anual en el municipio, se muestra en el siguiente cuadro.

Tabla 6: *Cálculo de la cantidad de residuos sólidos recolectados*

Promedio diario(Ton)	Promedio semanal(Ton)	Promedio mensual(Ton)	Promedio anual(Ton)
4	28	120	1440

Fuente: Alcaldía Municipal de San Sebastián. (2015). Plan de Manejo y Separación de los Desechos Sólidos

Al analizar los costos de operación para el manejo integral de los desechos sólidos, el gasto que tiene la municipalidad por año en su disposición final en el relleno sanitario de MIDES, es de \$72,000, ya que se producen 1,440 Toneladas al año, a un costo de \$50.00/Ton, para su disposición.

Con la apertura de la Planta de compost, son muy buenas las oportunidades que se presentan, dentro de las cuales está la generación de ingresos resultantes de la comercialización del abono orgánico, contrarrestando así el problema de fondos de la municipalidad, pero se debe de tener conocimientos sobre las herramientas de la mercadotecnia para lograr una buena comercialización del compost para que la planta sea rentable y auto sostenible. (Alcaldía Municipal de San Sebastián, 2015, p.1-10).

CAPÍTULO III

3. Metodología Aplicada a la Investigación

3.1. Metodología de la investigación

Luego de realizar un diagnóstico general, del municipio de San Sebastián, la alcaldía de dicho municipio y la planta de Compost, se identificaron diferentes problemas, entre ellos; la problemática de la basura en el municipio, son el pago significativo que realiza la alcaldía por el tratamiento de la basura y los problemas de comercialización por parte de la planta de compost. (Ver anexos 2, 3, 4)

Con la ejecución de la investigación se pretende darle solución a los problemas que posee la planta de compost, haciendo uso del marketing estratégico para la comercialización del Abono orgánico ofrecido por la Planta, la fuerza de ventas es una parte vital para la auto sostenibilidad de ésta.

Por lo anterior se utilizo el método científico, auxiliado por la metodología operativa, bajo el enfoque cualitativo – cuantitativo por las características del problema, lo que conlleva a un proceso de recolección, análisis y propuesta para la investigación.

3.2. Técnicas para la recolección de información

Para la investigación fue necesario obtener información de las siguientes fuentes:

- **Fuentes Primarias**

Consistió en la consulta de documentos que contienen los resultados de los estudios correspondientes, ejemplo de estas son: libros, antologías, artículos de publicaciones periódicas, monografías, tesis, documentos oficiales, y reportes de asociaciones.

Para Bernal Torres (2000), las fuentes de información primarias son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se origina la información. Estas Fuentes son las personas, organizaciones, los acontecimientos, el ambiente natural, etc.

- **Observación directa:** es la técnica donde observamos la situación actual del municipio de San Sebastián, la municipalidad y la Planta de Compost.

- **Encuesta:** es un procedimiento en el que el investigador recopila datos por medio de un cuestionario previamente diseñado.
- **Entrevista:** es una técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuente de información.

Se procedió a una Entrevista con la alcaldesa de la municipalidad la señora Trinidad de González, el encargado de la unidad de contabilidad, señor Juan Carlos Romero y las personas encargadas de la Unidad Ambiental, con el objetivo de realizar el diagnóstico y conocer la situación actual específicamente de la Planta de Compost, la entrevista fue previamente elaborada respecto a los puntos de interés para los investigadores.

Del mismo modo se utilizó la Observación permitiendo obtener mayor percepción de la situación.

- **Fuentes Secundarias**

Esta información, comenta brevemente artículos, libros, tesis, disertaciones y otros documentos.

Según Bernal Torres (2000).Las fuentes de información Secundarias son todas aquellas que ofrecen información sobre el tema por investigar, pero que no son la fuente original de los hechos o situaciones. Se obtienen de libros, revistas, documentos escritos, noticieros y medios de información.

Entre esta fuente secundaria se recurrió a libros y tesis que contienen información de gran importancia, contribuyendo así a presentar un trabajo de investigación más completo.

- **Fuentes Terciarias**

Dentro de estas fuentes se encuentran los sitios web que han servido de apoyo a la investigación, ya que gracias a estos, se tiene acceso a datos importantes que permiten darle mayor relevancia al trabajo de investigación.

3.3. Tipo de investigación

La mayor parte de los estudios están orientados a diferentes tipos de investigación tales como: exploratoria, descriptiva y correlacional y explicativa; dependen del alcance del estudio y la estrategia de investigación. Debido a que, cada proceso y componente serán distintos con cada tipo de investigación por ejemplo, los estudios exploratorios son aquellos que se utilizan para preparar el terreno y anteceden a las demás investigaciones.

Además, los estudios descriptivos son base para las investigaciones correlacionales y son los que llevan información a los estudios explicativos. Por consiguiente, se tomó en cuenta el estado del conocimiento sobre el problema de investigación y la perspectiva del estudio para la selección de la investigación a desarrollar para la Planta de Compost de San Sebastián.

A) Descriptivo

Para este estudio se utilizó el tipo de investigación descriptiva, que es la que se adapta a la investigación, porque es el tipo de investigación que mide y recolecta datos sobre diversas variables, aspectos o componentes del tema a investigar para así poder describir lo que se estudia.

B) Correlacionales

Este tipo de investigación tiene como propósito la relación que existe entre campos categorías o variables, estas se pueden presentar entre dos, tres o múltiples relaciones donde la relación se ve representada por conceptos categorías o variables.

Cabe mencionar, que este tipo de investigación mide cada variable presuntamente relacionada y estas son sometidas a prueba. Por lo tanto, se dice que el propósito de esta es saber cómo se pueden comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables relacionadas.

C) Explicativas

Como su nombre lo indica se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno o por qué se relacionan dos o más variables.

3.4. Diseño de la investigación

Según Hernández Sampieri (2006). El diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea.

El diseño de una Investigación señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos, así como también sirve para analizar y aportar evidencia respecto a la investigación. El tipo de diseño de investigación que se utilizó para realizar la investigación fue de tipo no experimental.

Diseño no experimental

Hernández Sampieri (2006). Define la investigación no experimental, como una investigación sistemática y empírica, en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido, no se construye ninguna situación sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza.

Es decir en este tipo de diseño de investigación se observaran los fenómenos tal y como se presentan en su contexto natural, para luego describirlos y analizarlos, pero sin manipular las variables.

Transeccional o Transversal

Para Hernández Sampieri (2006). Los tipos de diseño transeccional o transversal son los que recolectan datos en un solo momento y en un tiempo único.

Dentro del diseño no experimental se aplicará el diseño transeccional o transversal, en el que se recolectarán datos y se describirán las variables, analizando circunstancias en un momento determinado y analizar su incidencia.

3.5. Determinación del área geográfica

Para el desarrollo de la presente investigación se determinó el área geográfica, definida en el Municipio de San Sebastián, departamento de San Vicente.

3.6. Determinación de la población o universo de investigación

Se entiende por universo al total de elementos que poseen ciertas características iguales que constituyen el objeto de la presente investigación.

Ya establecida el área geográfica de la investigación, se selecciono el universo y la muestra estudiada, sobre la cual se pretende generalizar los resultados y mostrar una limitación clara del universo y muestra, tomando como base los objetivos de investigación.

Para establecer la muestra en una investigación es necesario considerar primero cuál es el universo, de él dependen muchos factores para determinar la muestra que representa a toda la población o universo.

Por lo tanto, se tomaron en cuenta todas aquellas unidades que tienen cualidades y requisitos, orientados a la compra venta del producto a investigar (Compost).

Unidades de estudio

- Cooperativas Agrícolas
- Alcaldía de San Sebastián
- Municipio de San Sebastián
- Agro servicios

Cooperativas Agrícolas

En el municipio de San Sebastián se encuentran tres cooperativas que poseen las cualidades y requisitos que van orientados a la compra venta del producto a investigar (Compost), estas son las siguientes:

- Asociación Cooperativa de Aprovechamiento Agropecuario, Ahorro, Crédito y Consumo de San Sebastián, de Responsabilidad Limitada
- Asociación Cooperativa de Aprovechamiento Agrícola y Tejedores Rochdale, de Responsabilidad Limitada

- Asociación Cooperativa de Aprovechamiento y Producción Agropecuaria El Paraíso de Responsabilidad Limitada.

El instrumento que se utilizó para obtener la información fue con entrevistas al personal encargado de dichas cooperativas, para determinar la factibilidad de compra del producto en investigación.

Alcaldía de San Sebastián

Se tomó en cuenta la municipalidad para determinar la posibilidad de compra del compost producido por la planta, para ser vendido a los habitantes del municipio o utilizado para sus parques, zonas verdes, canchas etc.

El instrumento que se utilizó para obtener la información fue por medio de una entrevista realizada a la Alcaldesa, a la encargada de la Unidad Ambiental, así como también se realizó una entrevista a la encargada de la Unidad de Servicios Públicos Municipales, quien tiene a su cargo parques, zonas verdes y cancha municipal.

Municipio de San Sebastián

De acuerdo a la información brindada por la municipalidad, San Sebastián posee una población de 14,565 habitantes para el año 2014, de los cuales 6,563 (45.07%) viven en la zona urbana y 8,002(54.93%) viven en la zona rural.

Para esta investigación se tomaron en cuenta únicamente el número de viviendas que se encuentran en la zona urbana, de acuerdo a información brindada por la municipalidad el número total de viviendas que se encuentran en la zona urbana son de 2, 073, de las cuales se llevó a cabo una muestra para obtener la información deseada.

El instrumento utilizado para obtener la información fue a través de una encuesta a los encargados del hogar, con el fin de determinar la posible demanda del producto ofrecido por la planta de compost, uno de los requisitos para poder llevar a cabo la encuesta es que posean jardín o cultiven algún producto.

Agro servicios

Actualmente en el municipio de San Sebastián existen cuatro Agroservicios que cumplen con las cualidades y requisitos que van orientados a la compra venta del producto a investigar.

El instrumento utilizado fue la entrevista a los propietarios para poder determinar la posibilidad de adquirir y vender el producto.

3.7. Determinación de la muestra

La muestra es una pequeña porción de una población en la cual ésta debe representar los mismos fenómenos que ocurren en la población. Además la muestra se utiliza para simplificar el trabajo a realizar en una investigación.

Para esta investigación se determinó una muestra, en la que se tomo en cuenta únicamente el número de viviendas que se encuentran en la zona urbana de municipio, que son de 2,073 viviendas.

Para realizar el cálculo de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 Npq}{e^2(N - 1) + Z^2pq}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza

p = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

e = Error máximo

N = Tamaño de la población

Dónde:

Z = 1.645 (90% del nivel de confianza)

p = 0.50

q = 0.50

e = 0.05

N = 2, 073

$$n = \frac{(1.645)^2 (2,073)(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(2,073 - 1) + (1.645)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{1,402.40}{5.18 + 0.6765}$$

$$n = \frac{1,402.40}{5.8565}$$

$$n = 239.4609$$

n = 239 viviendas de la zona urbana

3.8. Procesamiento de información

Una vez recopilada la información a través del instrumento de investigación es necesario que esta sea procesada, fue utilizado el programa estadístico Statistical Parckage for the Social Sciences (SPSS), que facilito la obtención de información, que luego fueron reflejados en gráficos, estos datos permitieron un acercamiento al fenómeno en estudio para un análisis más profundo acerca del tema de investigación.

3.9. Presentación de información

Una vez procesada la información utilizando las herramientas del programa SPSS, se realizó la respectiva presentación de información reflejada mediante gráficos estadísticos, en la que los datos se convierten en información comprensible para tener la oportunidad de encontrar las respuestas que se buscan dentro de la investigación y realizar un análisis profundo de la información obtenida.

3.10. Análisis de información

Una vez obtenidos los resultados de las tablas y gráficos estadísticos se procedió a realizar el análisis e interpretación de los resultados de la investigación proporcionados a través del instrumento que se utilizo en la recopilación y procesamiento de la información. El objetivo es realizar un buen análisis, dándole al mismo tiempo una razón de ser o un análisis racional a dicha información, para identificar un problema, presentar conclusiones y recomendaciones que sean de beneficio para la planta de compostaje.

CAPÍTULO IV

4. Análisis de Resultados de la Investigación

4.1. Datos generales

Objetivo de la pregunta: Identificar el porcentaje de hombre y mujeres encuestados en la zona urbana del municipio de San Sebastián.

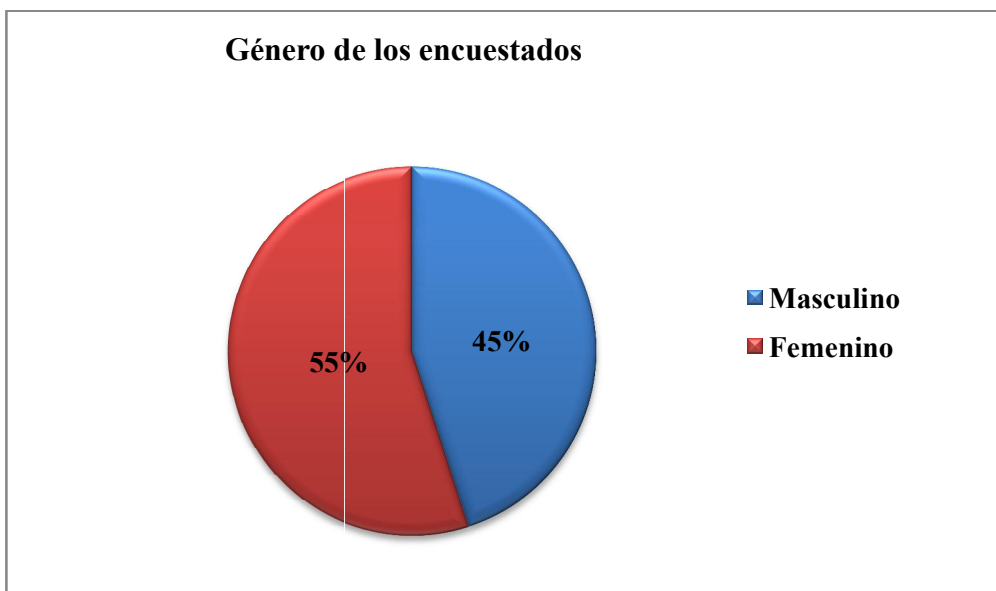


Figura 6. Clasificación de los encuestados según su género. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

Con base a los resultados obtenidos en las encuestas realizadas en el municipio de San Sebastián, de un total de 239 personas encuestadas el 55% son del sexo femenino, mientras que el restante 45% resultaron ser del sexo masculino. Esto muestra que el mayor porcentaje de personas encuestadas son mujeres, en su mayoría amas de casa encargadas de la jardinería del hogar.

¿Cuál es su edad?

Objetivo de la pregunta: Determinar las edades del mercado meta para la planta de compostaje de San Sebastián.

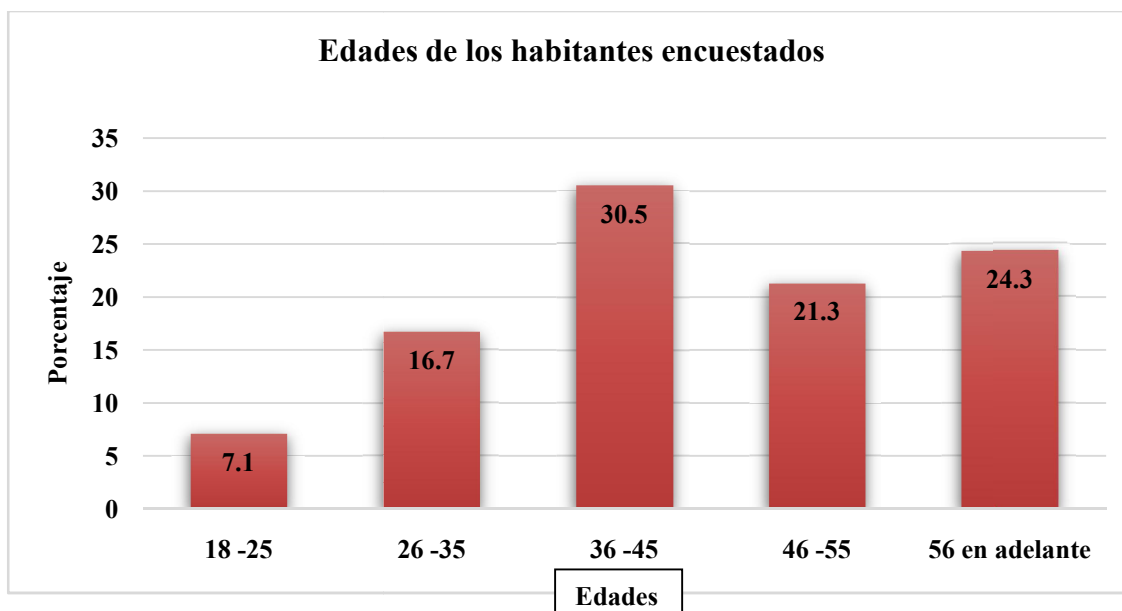


Figura 7. Edad de los habitantes encuestados de la zona urbana del municipio de San Sebastián. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

De las 239 personas encuestadas, el 30.5 % posee una edad de entre 36 a 45 años, un 24.3 % posee 56 años en adelante, el 21.3 % edades de entre 46 a 55 años de edad, se observa también que el 16.7% posee una edad de entre 26 a 35 años y solo un pequeño porcentaje del 7.1 % tienen edades de entre 18 a 25. Se observa que la mayor parte de las personas encuestadas son adultas con edades entre 35 a más de 56 años, esto indica que el mercado meta para la planta de compost es la edad adulta, siendo estos en su mayoría agricultores y amas de casa.

¿Cuál es su ocupación?

Objetivo de la pregunta: Determinar la ocupación de los habitantes encuestados de la zona urbana del municipio de San Sebastián.

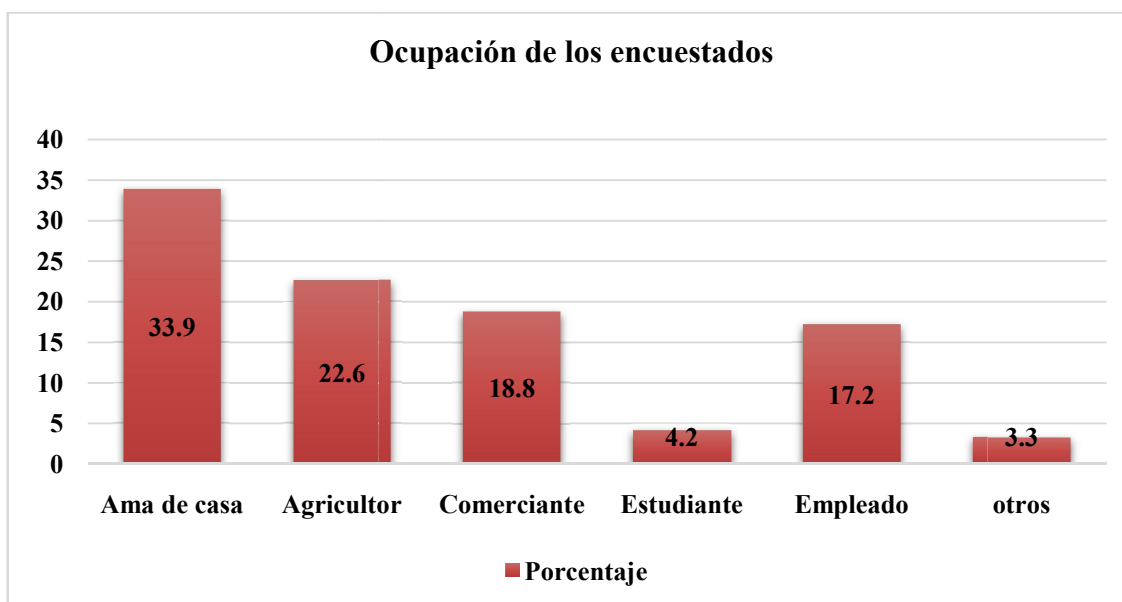


Figura 8. Ocupación de los habitantes encuestados de la zona urbana del municipio de San Sebastián. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

Con base a los resultados obtenidos en las encuestas realizadas en el municipio de San Sebastián, el mayor porcentaje está representado por amas de casa, siendo este el 33.9%, el 22.6% son agricultores y un 18.8% comerciantes. Esto es favorable para la investigación existiendo la posibilidad que el producto sea aceptado, las amas de casa se encargan de la jardinería del hogar, los agricultores podrían utilizarlo en sus cultivos y los comerciantes podrían venderlo.

4.2. Datos específicos para el análisis del producto

¿Realiza algún tipo de cultivo o jardinería?

Objetivo de la pregunta: Comprobar si hay una posible demanda de abono orgánico en San Sebastián.

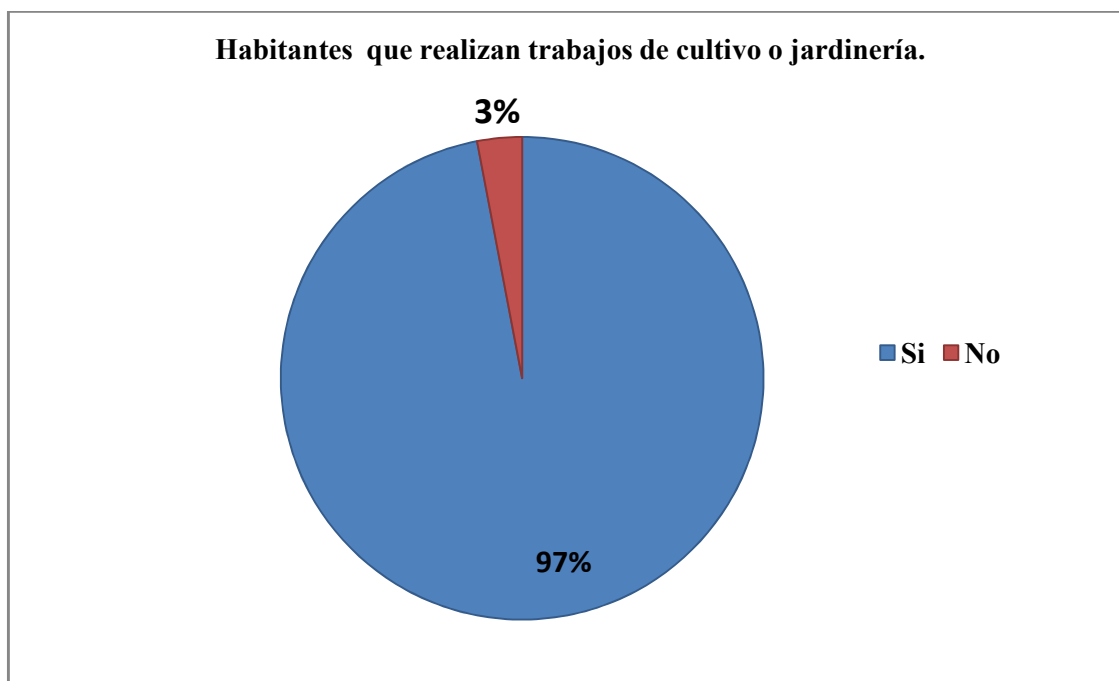


Figura 9. Habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián, que realizan trabajos de cultivo o jardinería. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

De las 239 personas encuestadas, se obtuvo que un 97% equivalente a 232 personas realizan algún tipo de cultivo o poseen jardín en sus hogares y solo 7 persona equivalente al 3% no realiza cultivos ni tiene jardín. Estos datos muestran que en la zona urbana de San Sebastián la mayoría de los encuestados realizan cultivos o jardinería, lo que es favorable para la investigación, indica que hay una posible demanda de abono orgánico.

¿Utiliza algún tipo de fertilizante en sus cultivos?

Objetivo de la pregunta: Determinar si el producto que ofrece la planta de compostaje de San Sebastián es utilizado.

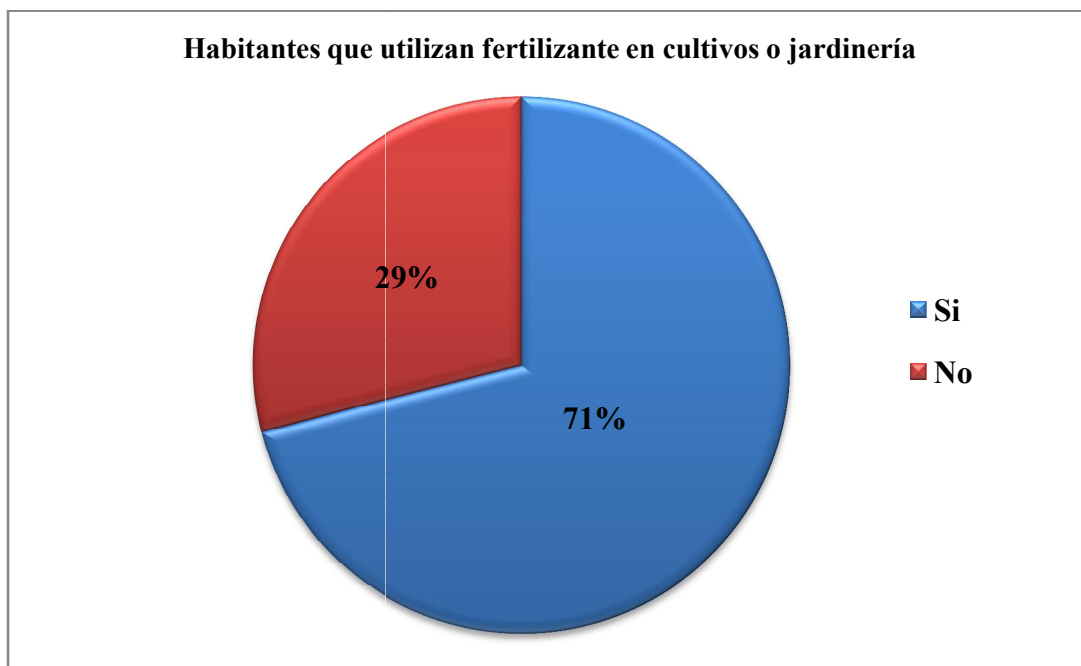


Figura 10. Habitantes que utilizan fertilizante en cultivos o jardinería. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

De las 239 personas encuestadas, un 71% utiliza algún tipo de fertilizante para sus cultivos o jardín, mientras que un 29 % no lo utiliza. La mayoría de las personas encuestadas le dan mantenimiento a su jardín o cultivo, utilizando fertilizante ya sea este químico u orgánico y las demás personas no lo utilizan, pero si tienen jardín o realizan cultivos. Se observa que el 71% de las personas que utilizan fertilizantes podrían ser clientes potenciales para la planta de compostaje.

¿Qué tipo de fertilizante utiliza?

Objetivo de la pregunta: Comprobar que tipo de fertilizante es el más usado por la población de San Sebastián.

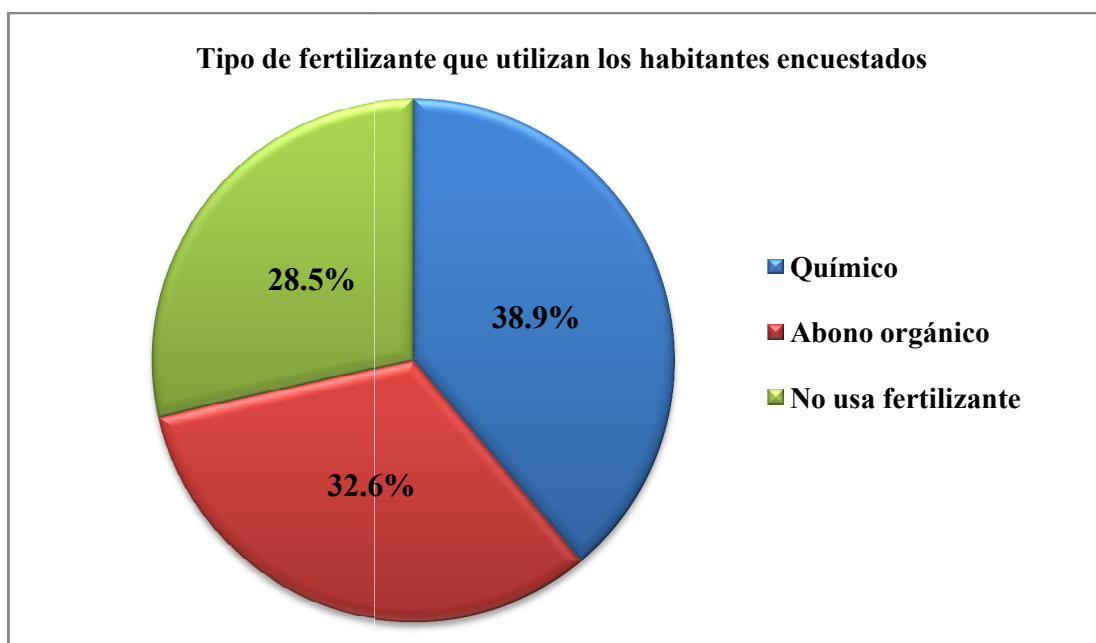


Figura 11. Tipo de fertilizante que utilizan los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

Como resultado de las encuestas se puede concluir que el mayor porcentaje de las personas encuestadas utilizan fertilizantes para darle mantenimiento a sus cultivos y jardinería, el 38.91% utiliza fertilizante químico y un 32.64% utiliza abono orgánico, existe una demanda aparente del producto que ofrece la planta, se observa que el porcentaje restante del 28.45% de personas encuestadas no utilizan ninguno pero si tienen jardín o realizan algún cultivo.

¿Ha utilizado en alguna ocasión abono orgánico?

Objetivo de la pregunta: Conocer si los habitantes de San Sebastián utilizan o han utilizado el abono orgánico.

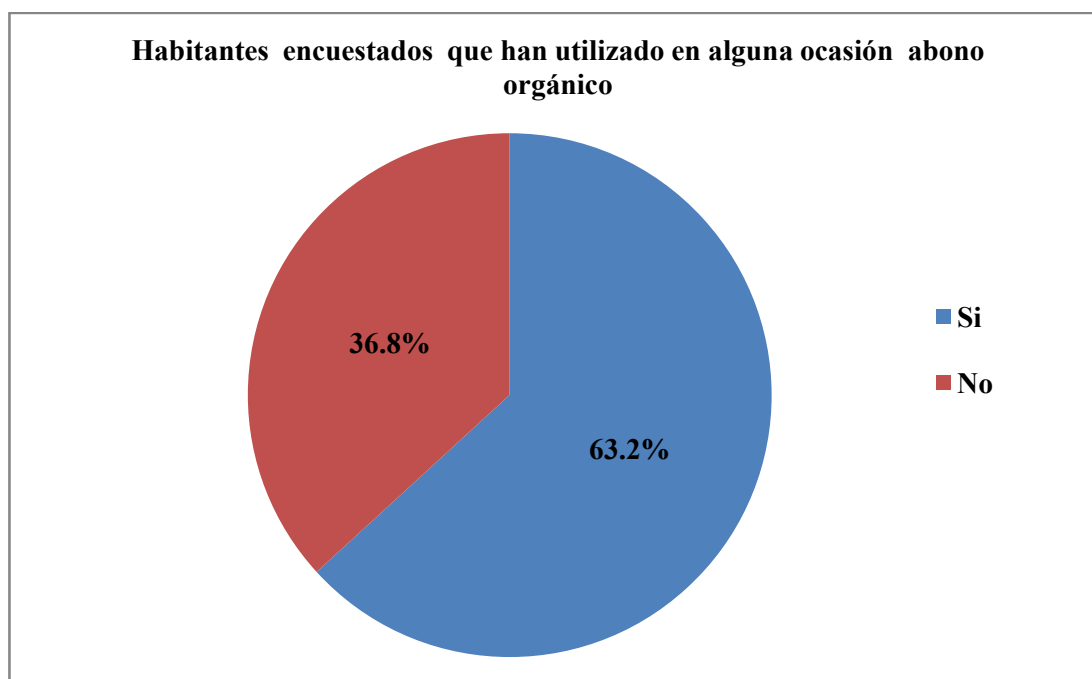


Figura 12. Habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián que han utilizado en alguna ocasión compost, abono hecho con restos de basura. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016

Del total de 239 personas encuestadas, las personas que respondieron que si han utilizado abono orgánico fueron 151, lo que equivale a un 63.2%, esto muestra que la mayoría de las personas conoce el abono orgánico y que lo pueden utilizar en sus jardines y cultivos, mientras que un total de 88 personas respondieron que no han utilizada abono orgánico, correspondiente a un 36.8% de las personas encuestadas.

¿Conoce usted los beneficios que el abono orgánico le brinda a los cultivos y jardinería?

Objetivo de la pregunta: Evaluar el nivel de conocimientos que poseen los habitantes de San Sebastián sobre los beneficios de usar abono orgánico.

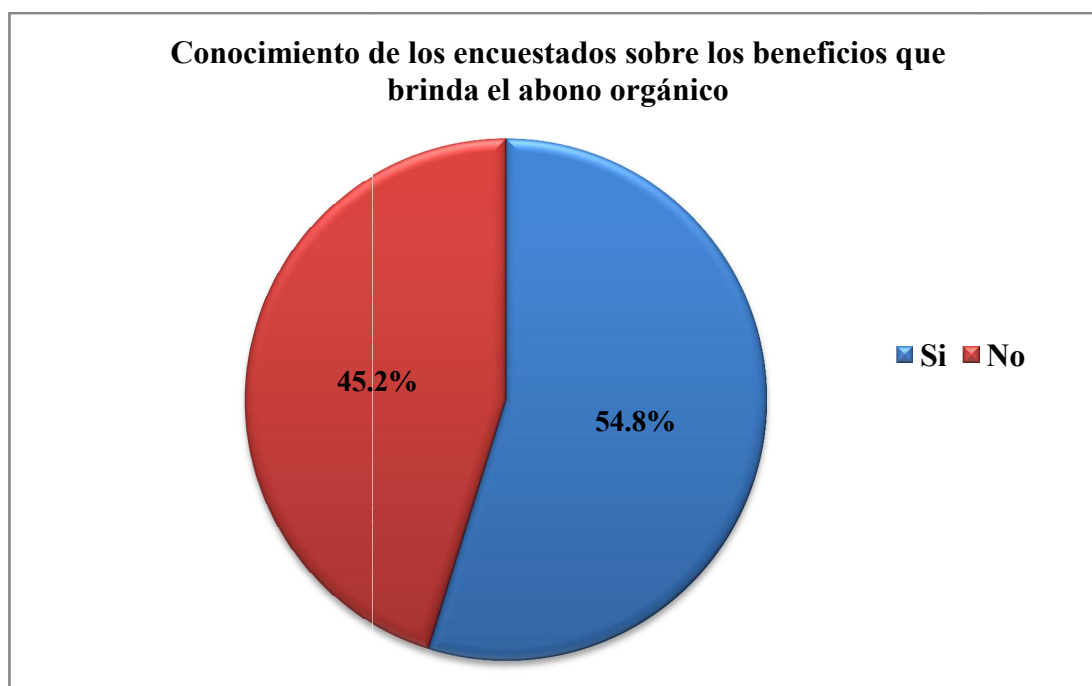


Figura 13. Conocimiento de los encuestados de la zona urbana del municipio de San Sebastián, sobre los beneficios que brinda el abono orgánico a los cultivos y jardinería. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

Como resultado de las encuestas se obtuvo que un 54.8% de las personas conocen los beneficios del abono orgánico, y un 45.2% equivalente a 108 personas dijeron que no conocen los beneficios que el abono orgánico le brinda a los cultivos o jardinería. Estos resultados son importantes para la investigación, ya que la mayoría de las personas saben que el abono orgánico es un buen producto, haciendo posible su venta, pero así también hay personas que desconocen de esos beneficios lo que obstaculiza su uso.

¿Le gustaría tener información sobre el abono orgánico y sus beneficios?

Objetivo de la pregunta: Medir el nivel de interés que tienen los habitantes de San Sebastián sobre obtener información del abono orgánico y sus beneficios.

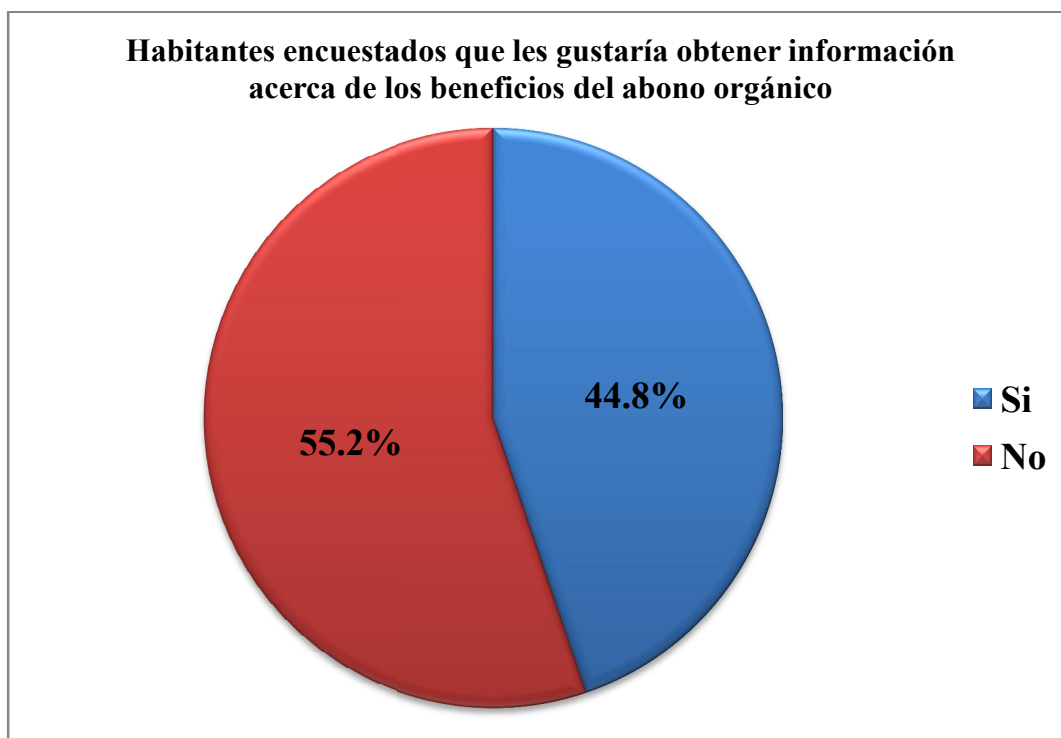


Figura 14. Habitantes de la zona urbana de San Sebastián que les gustaría obtener información acerca de los beneficios del abono orgánico. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

El 55.2 % de las personas que dijeron no conocen los beneficios que el abono orgánico le brinda a los cultivos o jardinería, el 44.8% están interesadas en obtener información sobre las ventajas y beneficios que ofrece el abono orgánico, con la oportunidad de realizar campañas o charlas para promover los beneficio que se obtendrían al utilizar el abono orgánico, lo que sería positivo para la comercialización del producto que ofrece la planta.

¿Estaría dispuesto a utilizar el abono orgánico?

Objetivo de la pregunta: Determinar la posibilidad de compra del producto ofrecido por la planta de compostaje.

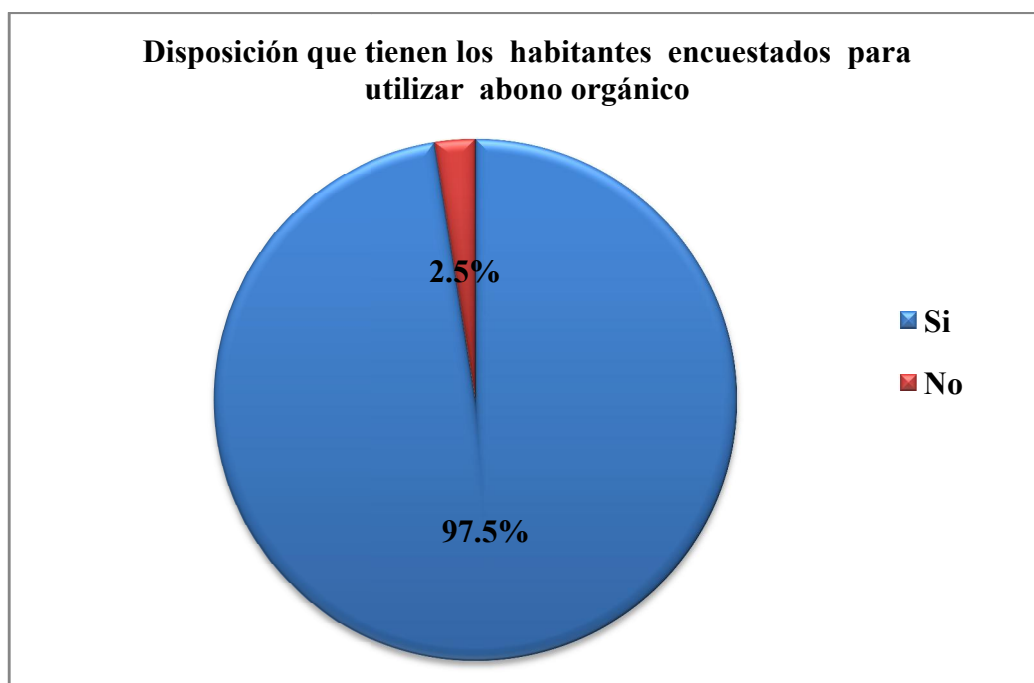


Figura 15. Disposición que tienen los habitantes de la zona urbana de San Sebastián para utilizar el abono orgánico. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

Como resultado de las encuestas realizadas se concluye que un mayor porcentaje de las personas posee un interés de utilizar el abono orgánico, lo cual es muy favorable para la planta, pues el producto se puede comercializar, se observa que el 97.5% está interesada, mientras que un 2.5 % respondió no estarlo.

¿En qué presentación le gustaría adquirir el producto?

Objetivo de la pregunta: Considerar la presentación más aceptable para los habitantes del municipio de San Sebastián.

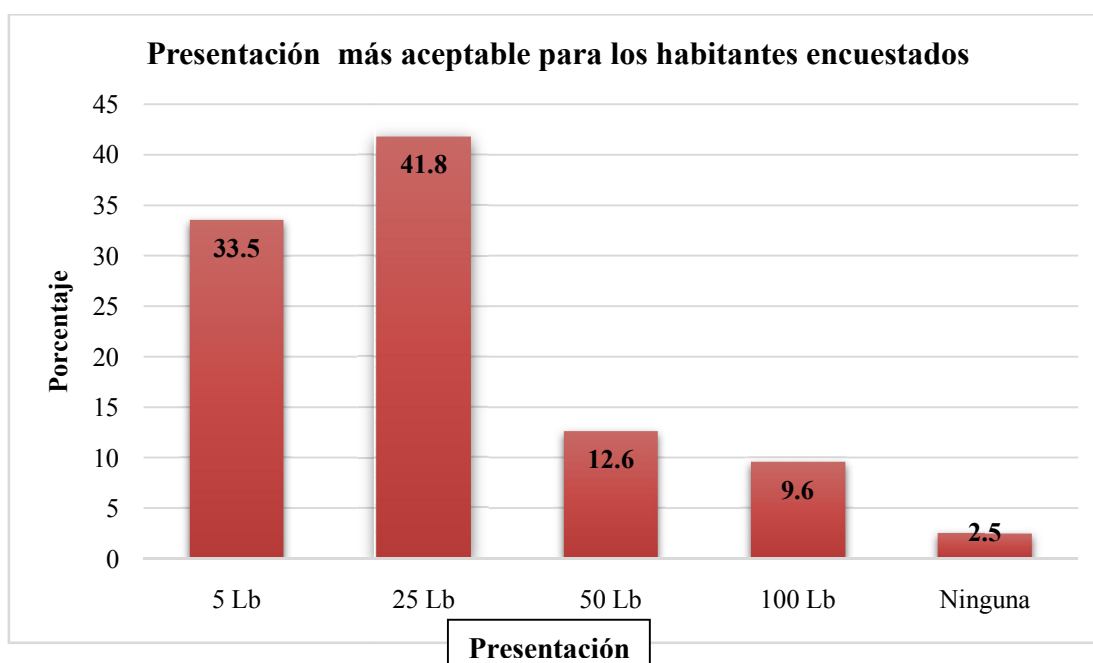


Figura 16. Presentación más aceptable para los habitantes de la zona urbana de San Sebastián al momento de adquirir el abono orgánico. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

De las 239 personas encuestadas sobre la presentación que le gustaría adquirir el producto, la más aceptada fue la de 25 Lb, ya que obtuvo un 41.8 %, la segunda fue la de 5 Lbs que obtuvo un 33.5% y tercera la de 50 Lb con un 12.6%. Con estos resultados se podría determinar la presentación más aceptable para las personas al momento de adquirir el producto.

¿Cuál de estos dos tipos de abono considera que da un mejor resultado?

Objetivo de la pregunta: Conocer la opinión de los habitantes del municipio sobre cuál es el fertilizante que da un mejor resultado en cultivos y jardinería.

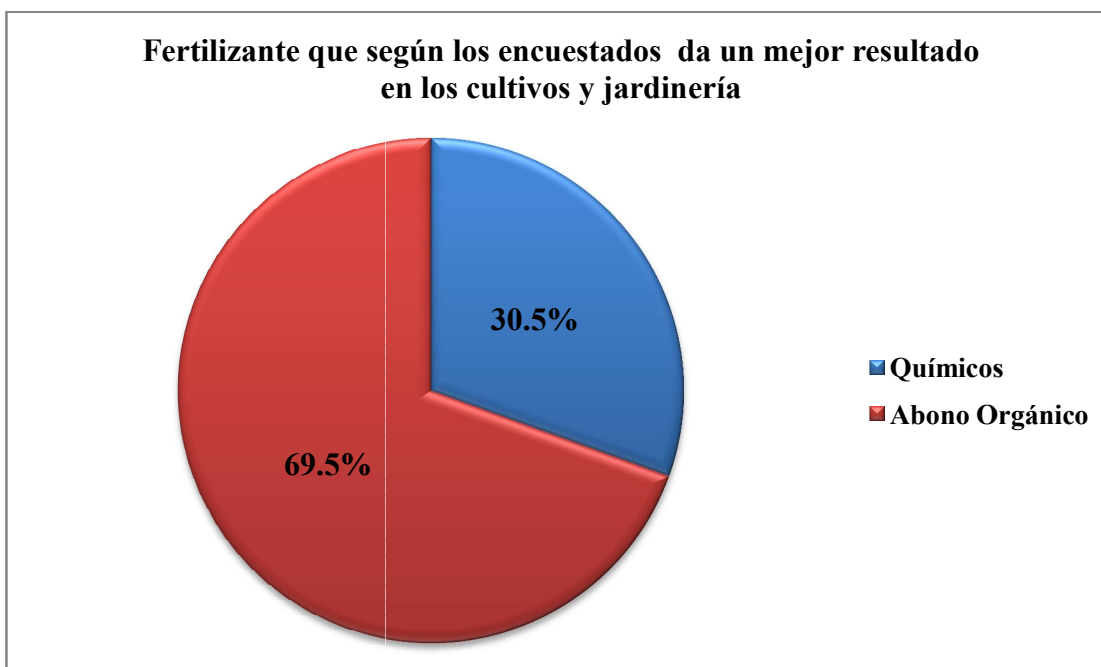


Figura 17. Fertilizante que según los encuestados da un mejor resultado para los cultivos y jardinería. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

De las 239 personas encuestadas, el 69.5 % manifestó que el abono orgánico ofrece mejores resultados para los cultivos y jardinería, mientras que el restante 30.5 % opina lo contrario. Esto muestra que la mayoría de personas se inclina más por lo natural que por lo químico.

4.3 Datos específicos para el análisis de precio del producto

¿Con que frecuencia compra el fertilizante que utiliza?

Objetivo de la pregunta: Conocer la frecuencia con la que los habitantes adquieren el fertilizante que utilizan.

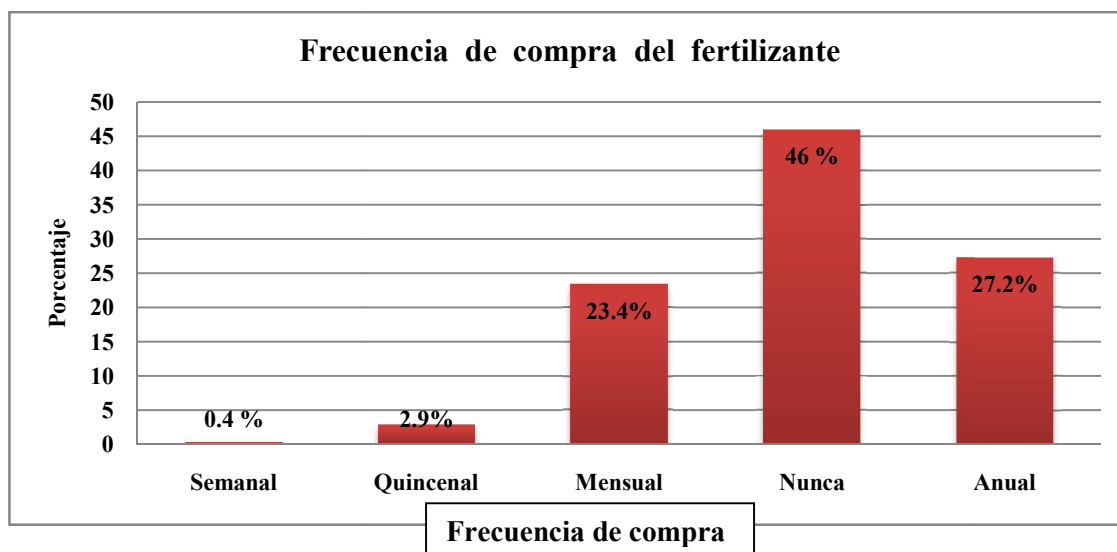


Figura 18. Frecuencia con la que los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián compran el fertilizante que utiliza en el cultivo o jardinería. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

Se observa que de 239 personas encuestadas, el 46% de las personas nunca compran abono orgánico, debido a diferentes razones, y una de ellas es que lo utilizan pero lo producen en casa, el 27.2% compran al año y el 23% mensual. Con esta información se deduce la frecuencia con la cual las personas podrían adquirir el producto.

¿A qué precio adquiere el fertilizante que utiliza?

Objetivo de la pregunta: Determinar el rango de precios que los habitantes pagan por los fertilizantes que utilizan.

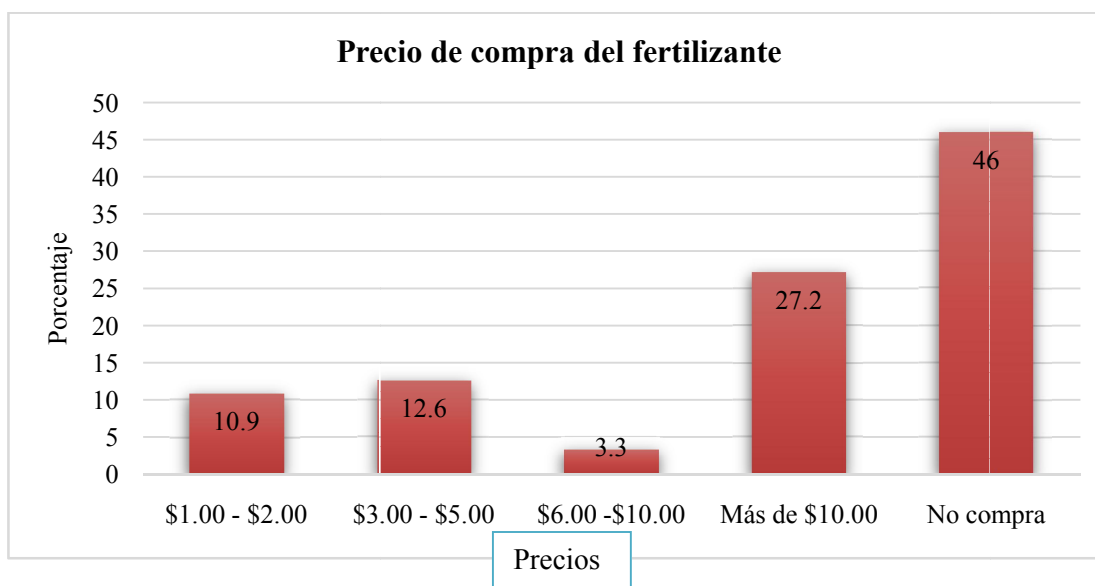


Figura 19. Precio con el que los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián compran el fertilizante que utilizan para sus cultivos o jardinería. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

Se observa que el precio que pagan los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián por el fertilizante que utilizan es mayor a \$ 10, representando un 27.2% en su mayoría son los precios de los fertilizantes químicos que los agricultores compran, el 12.6% pagan de entre \$1.00 a \$2.00, el 10.9 % pagan de \$1 a \$2, el 3.3% pagan de \$6 a \$10 y el mayor porcentaje es del 46% que no compran fertilizantes, muchos de estos debido a que producen el abono orgánico en casa.

¿Dónde lo adquiere?

Objetivo de la pregunta: Conocer el lugar en el que los habitantes adquieren el fertilizante que utilizan para sus cultivos y jardinería.

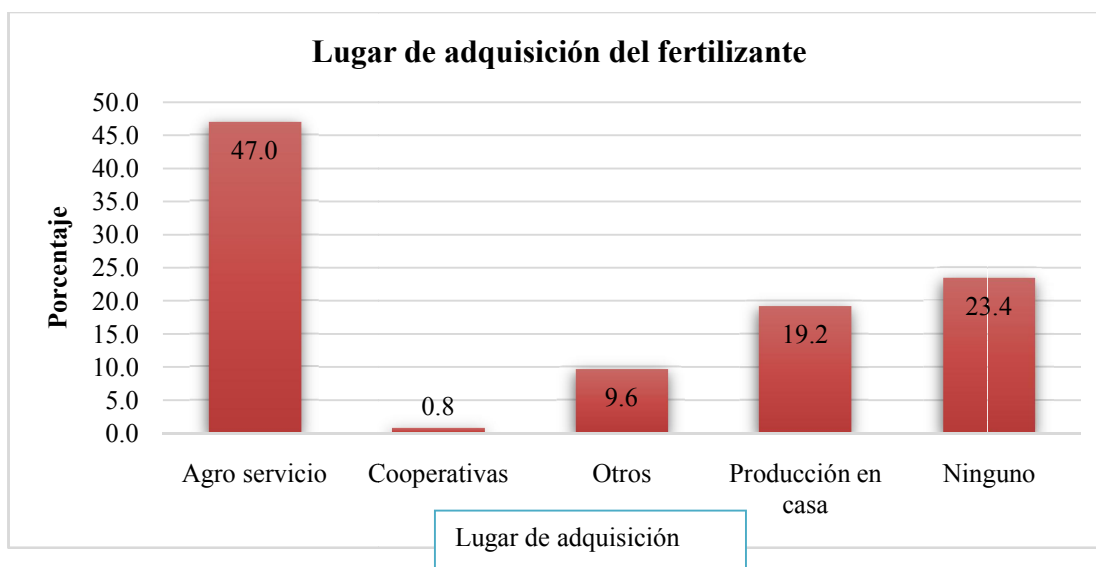


Figura 20. Lugar donde adquieren el fertilizante que utilizan los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

Del total de personas encuestadas, el 47% dijo que adquiere el producto en los Agro servicios, un 19.2% respondió que produce el abono orgánico en casa, el 9.6% lo compra en otros lugares entre ellos se menciona que lo hace en la plaza de San Sebastián en los días lunes y viernes, el 0.8% lo adquieren en cooperativas y el 23.4% respondió que en ninguno.

¿Tiene conocimiento acerca de la planta de compostaje de San Sebastián?

Objetivo de la pregunta: Determinar si los habitantes del municipio conocen de la existencia de la planta de compostaje.



Figura 21: Habitantes de la zona urbana que tienen conocimiento de la planta de compostaje del municipio de San Sebastián. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

De las 239 personas encuestadas, 87 personas equivalentes al 36.4% tienen algún conocimiento de que existe planta de compostaje en el municipio de San Sebastián, mientras que un 63.6% lo que equivale a 152 personas, no tiene conocimiento de dicha planta. Estos datos revelan el poco o nulo conocimiento que existe de la planta de compostaje en el municipio de San Sebastián, lo cual permite la oportunidad de realizar una campaña de publicidad para dicha planta.

¿Estaría dispuesto a adquirir el abono orgánico que ofrece la planta de compostaje San Sebastián?

Objetivo de la pregunta: Determinar la disponibilidad de compra del producto ofrecido por la planta de compost.



Figura 22. Habitantes de la zona urbana que estarían dispuestos a comprar el abono orgánico ofrecido por la planta de compostaje del municipio de San Sebastián. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

Se observa que de las personas encuestadas en un 92.47% estarían dispuestos a comprar el abono orgánico que ofrecería la planta de compostaje, mientras que el 7.53% no compraría el producto. Esto es muy favorable para la investigación que se está realizando, son posibles clientes que la planta podría atender. Aunque no se tenga un gran conocimiento de la planta (ver anterior).

4.4. Datos específicos para el análisis de la promoción del producto

¿Cómo le gustaría informarse sobre los beneficios y usos del abono orgánico?

Objetivo de la pregunta: Considerar las formas en que los habitantes desean informarse sobre los beneficios y usos del abono orgánico.

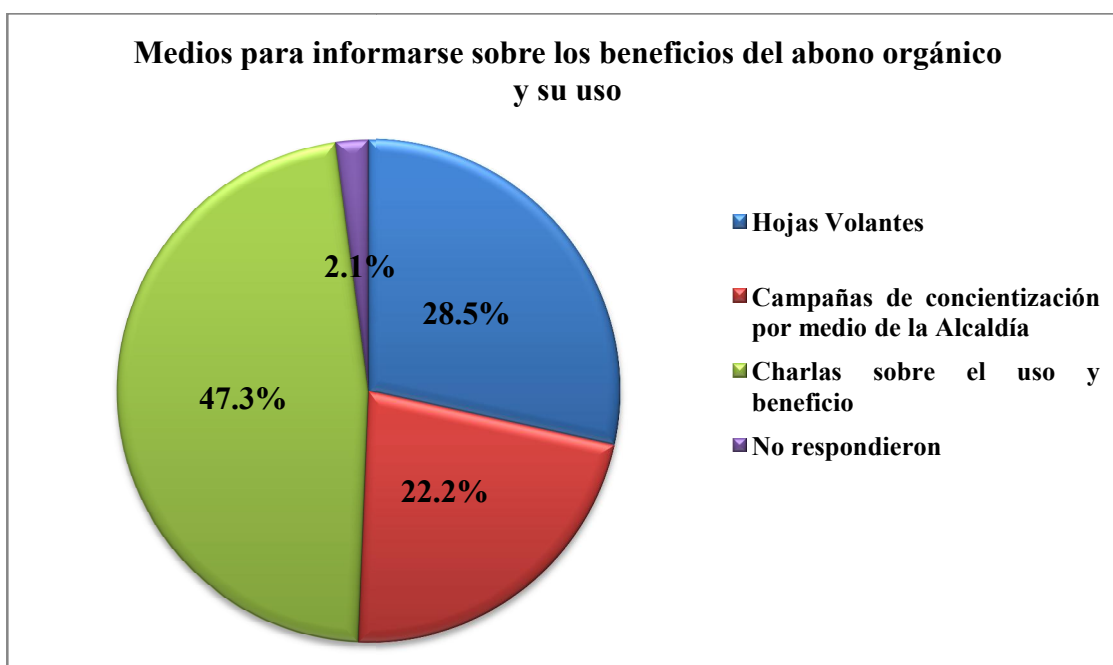


Figura 23. Formas que desean los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián para conocer los beneficios y usos del abono orgánico. Encuesta suministrada a los habitantes del Municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

Para las personas encuestadas, la mejor opción para informarse sobre los beneficios y usos del abono orgánico, es por medio de charlas sobre el uso y beneficios del producto, el 47.3% prefiere este medio, el 28% se inclina por hojas volantes, 22.2% prefieren campañas de concientización por medio de la alcaldía y el restante 2.1% no respondió.

¿En qué tipo de empaque le gustaría adquirir el abono orgánico?

Objetivo de la pregunta: Identificar el tipo de empaque más aceptable para los habitantes del municipio de San Sebastián.

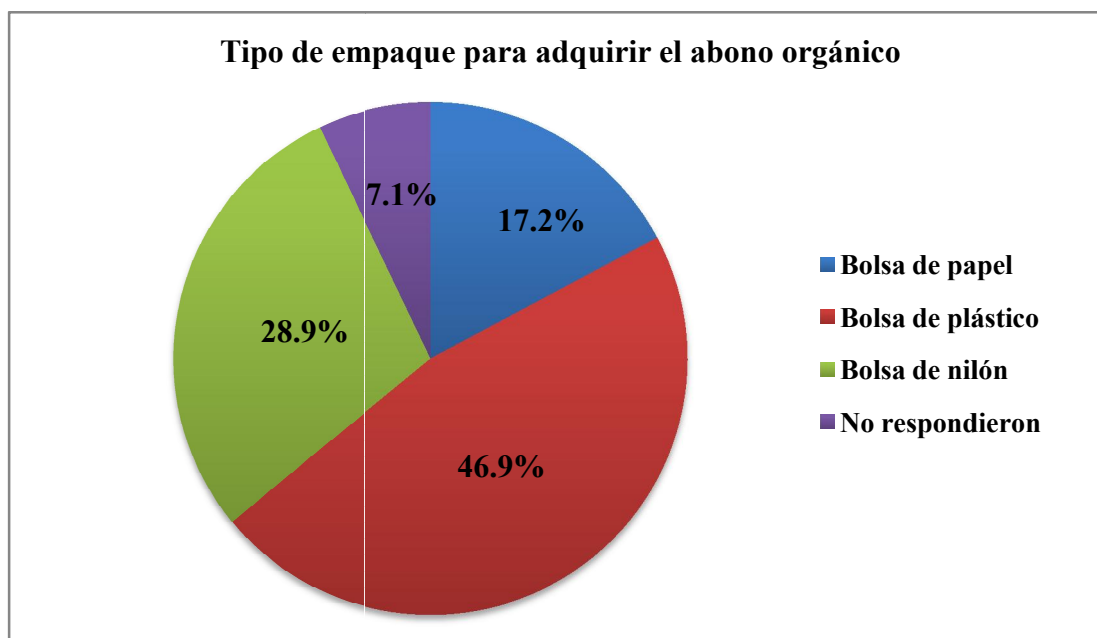


Figura 24. Empaque que desean los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián para comprar el abono orgánico. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

Un 46.9% de las personas encuestadas les gustaría adquirir el abono orgánico mediante bolsas de plástico, un 28.9 % se inclina por las bolsas de nilón, 17.2 % les gustaría adquirir el producto en bolsas de papel, y el restante no respondió. Esta información es muy importante, permitirá tomar decisiones sobre la presentación más aceptable para los posibles compradores.

¿Le gustaría obtener una muestra del abono orgánico?

Objetivo de la pregunta: Considerar la opinión de los habitantes para regalar pequeñas muestra del abono orgánico.



Figura 25. Habitantes de la zona urbana que les gustaría obtener una muestra de abono orgánico producido por la planta de compostaje del municipio de San Sebastián. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016.

El mayor porcentaje de las personas encuestadas desean obtener una muestra del abono orgánico, representando estas el 97.1 %, con ello se podría crear un mayor interés y conocimiento del producto, con la posibilidad futura de compra del abono orgánico, el restante 2.9% equivalente a 7 personas, mostró desinterés en obtener una muestra.

4.5. Datos específicos para el análisis de la distribución del producto

¿En qué lugar le gustaría adquirir el abono orgánico?

Objetivo de la pregunta: Conocer el lugar más adecuado para comercializar el producto ofrecido por la planta de compostaje.

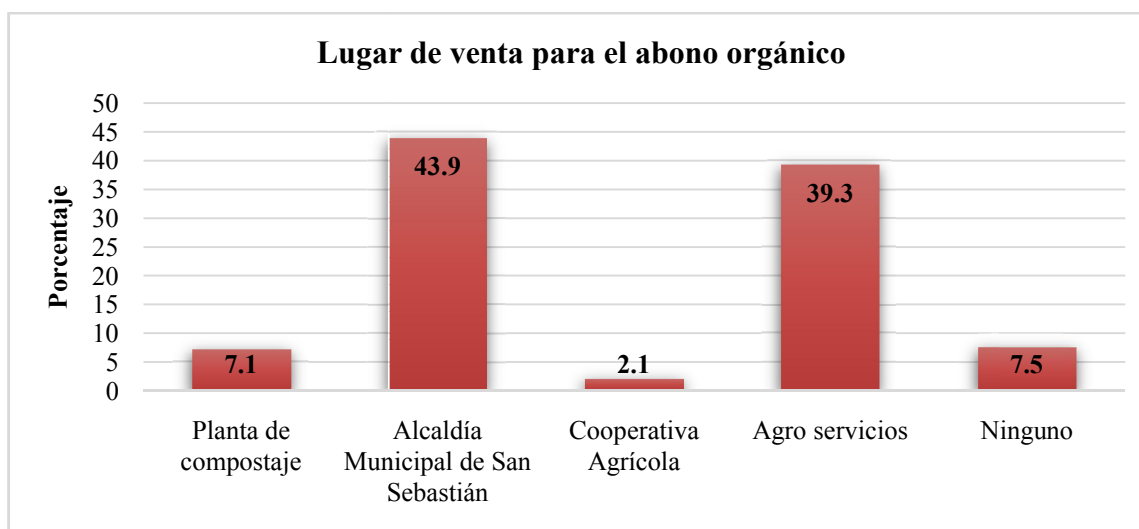


Figura 26. Lugar de venta para el abono orgánico que prefieren los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián. Encuesta suministrada a los habitantes del municipio de San Sebastián en Octubre y Noviembre de 2016

El 43.9% de las personas encuestadas les gustaría adquirir el producto en la Alcaldía Municipal de San Sebastián, un 39.3% mostró interés en adquirirlo los agro servicios de la zona, 7.1% en la planta de compostaje, el restante 7.5 % en ningún lugar mostrando su desinterés en el producto. Esta información permitirá tomar una mejor decisión en cuanto a la distribución del producto.

CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados de la situación actual sobre el marketing estratégico para la Comercialización del Compost producido por la planta de compostaje de San Sebastián se concluye lo siguiente:

- La mayoría de los encuestados en la zona urbana de San Sebastián poseen jardín o cultivan la tierra y utilizan fertilizante para su mantenimiento.
- Para mantener sus cultivos y jardinería, los habitantes de San Sebastián utilizan ambos fertilizantes, tanto químico como abono orgánico, pero en un mayor porcentaje a la fecha optan por el fertilizante químico.
- Muchas personas no usan abono orgánico debido a la falta de conocimiento sobre los beneficios y ventajas que provee este tipo de fertilizante.
- La población mostró un interés de obtener información sobre los beneficios y usos del abono orgánico y la disposición de usarlo.
- Los habitantes del municipio de San Sebastián que utilizan abono orgánico pagan de entre \$ 1 a \$ 5 por quintal y su frecuencia de compra es mensual.
- Una gran parte de la población que utiliza abono orgánico no lo compra debido a que lo producen en casa.
- Un buen porcentaje de personas en San Sebastián no posee conocimiento de la Planta de Compostaje de San Sebastián.

- La mejor opción para informarse sobre los beneficios y usos del abono orgánico, es por medio de charlas sobre el uso y beneficios del producto, además de campañas de concientización impulsadas por la alcaldía de San Sebastián.
- Los canales de distribución más adecuados para el abono orgánico de la Planta de Compostaje de San Sebastián son la Alcaldía Municipal y los Agro servicios de la zona.
- A la fecha no se comercializa el compost en el municipio, es decir los negocios agropecuarios, ofrecen los fertilizantes químicos, esto se determinó luego de una entrevista realizada a los encargados de las cooperativas y agro servicios de San Sebastián.
- Según la información brindada en las entrevistas se concluye que tanto la Alcaldesa y la encargada de La Unidad Ambiental desconocen sobre las estrategias de venta que utilizarán para la comercialización del compost y el tipo de publicidad que se utilizará para la planta como para el producto. Así como también estarían dispuestos a realizar campañas de concientización en el municipio, en cuanto al uso y los beneficios del abono orgánico y a distribuir muestras gratis para promover el producto y que los habitantes de San Sebastián conozcan sus beneficios.
- La Unidad de servicios públicos de la Alcaldía encargada de zonas verdes, canchas y parques estaría dispuesta a adquirir el compost que producirá la planta para ser utilizado.

RECOMENDACIONES

- Impulsar charlas y campañas de concientización sobre el uso y beneficios del abono orgánico, contribuyendo de esta manera con la mitigación del cambio climático.
- Hacer publicidad a la planta de elaboración de compost y entregar una muestra del abono orgánico a los habitantes del municipio con el fin de dar a conocer el producto.
- Crear un vivero municipal para utilizar cierta cantidad de compost en su mantenimiento para regalar plantitas a los habitantes incentivándolos a usar el producto, las plantas se pueden comercializar posteriormente.
- La distribución del compost la podría hacer la alcaldía municipal por su accesibilidad con todos los habitantes, el segundo canal de distribución del producto podría realizarse por medio de los agro servicios de la zona.
- Diseñar una propuesta de marketing estratégico adecuada para la comercialización del abono orgánico.
- Implementar una estrategia de penetración de mercado para el abono orgánico producido por la planta de compostaje de San Sebastián, con el fin de comercializar de manera adecuada el producto, creando un ahorro para la municipalidad en cuanto al manejo y tratamiento de los desechos sólidos.

CAPÍTULO V

5. Propuesta del Plan Estratégico de Marketing para la Comercialización del Compost Producido en el Municipio de San Sebastián, Departamento de San Vicente

5.1. Introducción

El plan de marketing recopila la información histórica más relevante referente a los productos, los mercados, los competidores y los clientes.

En el presente Plan Estratégico de Marketing se analiza la situación actual de la planta de compostaje del municipio de San Sebastián en relación a su producto, precio, promoción, distribución, competidores y en los distintos mercados. Surgen las preguntas ¿Cómo está la planta de compostaje?, ¿Cómo ha llegado a la situación actual? y ¿qué se puede hacer para que sea auto sostenible a largo plazo?

Con esta información se ha desarrollado una estrategia de marketing que busca ampliar oportunidades para vender el producto ofrecido por la planta de compostaje y llegar más eficazmente a los clientes.

Finalmente el equipo investigador espera que dicho plan sea implementado por la planta de compostaje de San Sebastián, siendo muy buenas las oportunidades que se le presentan entre estas la generación de ingresos y que se alcance la auto sostenibilidad en un mediano o largo plazo, contrarrestando así el problema de fondos de la municipalidad.

5.2. Objetivos del plan

5.2.1. Objetivo general.

Crear un plan estratégico de marketing para la comercialización del compost producido en el municipio de San Sebastián, departamento de San Vicente.

5.2.2. Objetivos específicos.

- Analizar el entorno y la situación actual en la que se encuentra la planta de compostaje de San Sebastián.
- Diseñar estrategias de comercialización y posicionamiento del compost para los años 2017-2021 según los resultados obtenidos en el diagnóstico, que permitan el crecimiento y la auto sostenibilidad de la planta a mediano y largo plazo.
- Elaborar un plan de acción para los años 2017-2021 con el fin de ejecutar y evaluar el plan estratégico de marketing, así como también realizar un presupuesto para el desarrollo del mismo y una proyección de los posibles ingresos obtenidos de la comercialización del producto ofrecido por la planta de compost.

5.3. Propósitos estratégicos de la alcaldía municipal de San Sebastián

5.3.1. Misión.

Ser un municipio moderno y competitivo que integre todos los sectores en la búsqueda del desarrollo en la promoción permanente del progreso local en un clima de seguridad y armonía, que logre soluciones viables a los problemas sociales y económicos, y que garantice un cambio en la calidad de vida de los ciudadanos Batanecos.

5.3.2. Visión.

San Sebastián es un municipio comprometido con el desarrollo social, económico, cultural y ambiental, enfocado a mejorar la calidad de vida de su población, fortaleciendo organizando sectores productivos con bases sostenibles y competitivas con una administración comprometida, trabajando por el progreso y desarrollo de su territorio.

5.3.3. Valores.

Responsabilidad:

Cumplimos nuestras funciones con diligencia y eficiencia, asumiendo los compromisos y obligaciones de la institución con los ciudadanos del municipio.

Integridad:

Actuamos con responsabilidad, justicia, ética y transparencia, apegándonos a los principios que orienta la doctrina de protección de todos los ciudadanos.

Solidaridad:

Asumimos nuestro trabajo como compromiso colectivo, producto de la cooperación entre todas las dependencias institucionales, para apoyar las acciones que realizan otras instituciones, con el propósito de promover y adoptar medidas que garanticen los derechos de los ciudadanos.

Compromiso:

Cumplimos con nuestras funciones aun en situaciones adversas, orientando todas las capacidades personales e institucionales a generar condiciones para que se cumplan los derechos de los ciudadanos.

Equidad:

Consideramos en toda actuación las diferentes características que tienen personas y colectivos humanos, creando condiciones para que todos tengan igualdad de oportunidades para el disfrute de sus derechos.

5.4. Propósitos Estratégicos para la Planta de Compost de San Sebastián

5.4.1. Misión.

Garantizar un producto aprovechable para la jardinería y agricultura contribuyendo a la reducción de los residuos orgánicos, buscando un desarrollo social y económico integral que permita visualizar objetivamente el cambio local.

5.4.2. Visión.

Establecer una planta de compost que ofrezca un producto orgánico de calidad, amigable con el medio ambiente, convirtiendo a San Sebastián en un municipio moderno y competitivo.

5.4.3. Valores estratégicos

Compromiso:

Mantener un compromiso con el cuidado del ecosistema.

Responsabilidad:

Atender el compromiso de la sociedad con el medio ambiente ofreciendo un producto favorable para la agricultura y jardinería.

Calidad:

Garantizar un producto que cumpla con las expectativas de los clientes

Trabajo en equipo:

Trabajar con el Comité Ambiental para garantizar el éxito y auto sostenibilidad de la planta.

5.4.4. Estructura organizativa actual de la Alcaldía Municipal de San Sebastián.

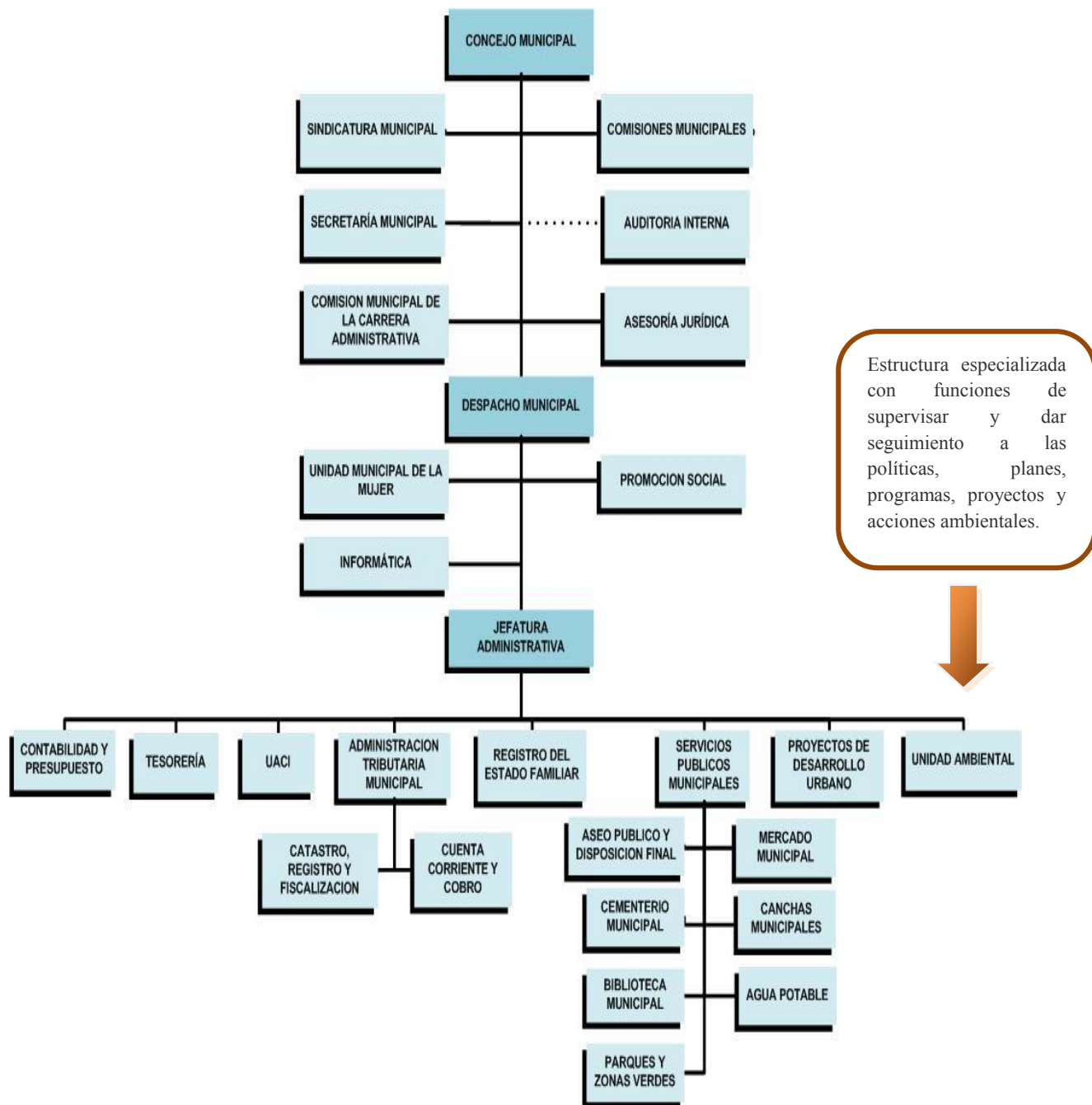


Figura 27: Estructura Organizativa

Marco normativo de la Alcaldía Municipal de San Sebastián (2016).

5.4.5. Estructura organizativa propuesta para la Unidad Ambiental.

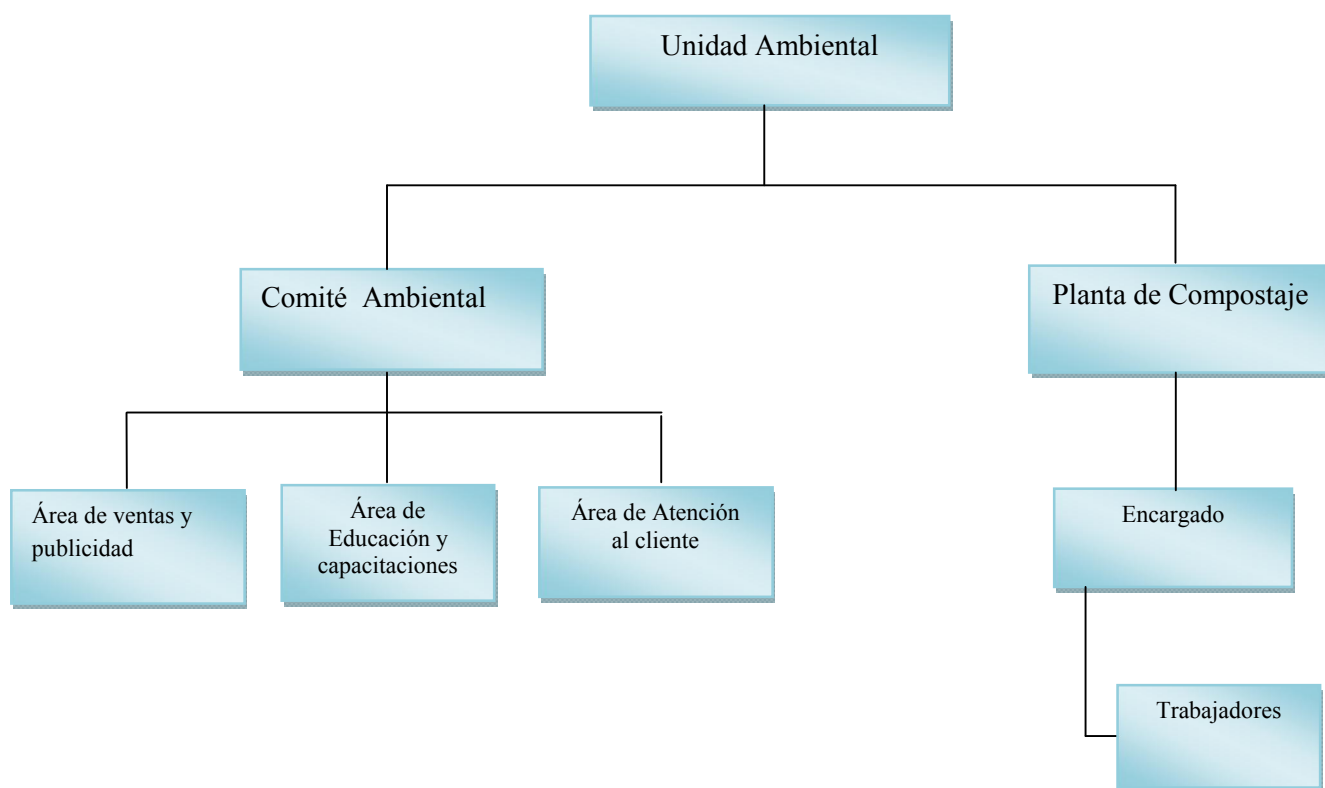


Figura 28: Estructura Organizativa
Elaborado por el equipo de investigación

Generalidades sobre la Unidad Ambiental

La Unidad Ambiental juega un papel importante para este proyecto, y algunas de las funciones que realiza esta unidad son las siguientes:

- Supervisar, coordinar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas, proyectos, acciones ambientales dentro del Municipio.
- Velar por el cumplimiento de las normas ambientales y asesorar la elaboración de normativa para la promoción de la gestión ambiental y protección de los Recursos naturales.

- Formular Perfiles de proyectos de índole ambiental que satisfagan problemas comunes del Municipio.
- Monitoreo y seguimiento a los proyectos medio ambientales ejecutados en el Municipio.
- Realizar charlas sobre el medio ambiente en Centros Escolares.
- Promover la cultura del medio ambiente en la municipalidad y el municipio
- Gestionar proyectos de cooperación con otras instancias de ayuda en el área medioambiental.

Funciones propuestas:

Comité Ambiental

- Gestionar y coordinar las áreas de ventas, educación y capacitaciones y área de atención al cliente de modo que se logre un equipo capaz de dar seguimiento al desarrollo de estrategias propuestas en este plan para el crecimiento y la auto sostenibilidad de la planta.
- Desarrollar jornadas de capacitación sobre la gestión de los recursos naturales y dar seguimiento al desarrollo de estrategias ambientales.
- Establecer parcelas que permita demostrar y promover el uso del producto.

Área de Ventas y Publicidad

- Formar y capacitar un equipo de ventas que ayude a incrementar el nivel de las mismas.
- Establecer contacto efectivo y personal con el cliente con el fin de concretar las ventas.
- Calcular la demanda y pronosticar las ventas del compost.
- Definir los medios publicidad y comunicación, con su respectivo plan anual.
- Establecer un vivero municipal.

Área de Educación y Capacitaciones

- Llevar a cabo la coordinación y logística de los eventos de capacitación.
- Diseñar y actualizar constantemente los enfoques metodológicos, técnicas e instrumentos para el desarrollo de las actividades
- Evaluar las actividades de capacitación.
- Diseñar el plan de seguimiento de las capacitaciones
- Coordinar un Plan de Educación Ambiental con los directores de los Centros Educativos públicos y privados.
- Promover la actividad de Separación de Desechos Sólidos en todo el municipio.

Área de atención al cliente

- Brindar toda la información necesaria, como beneficios, precio, utilidad del compostaje orgánico a los clientes.
- Recibir las quejas, sugerencias de los clientes insatisfechos de manera gentil, y en pro de mejoramiento del producto
- Realizar visitas a clientes con el objetivo de asesorar sobre el manejo de sus plantas.

5.5. Análisis de la Situación Actual

5.5.1. Breve historia de la Planta de Compostaje de San Sebastián. El MARN definió como uno de sus temas prioritarios el lanzamiento del Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos, dando cumplimiento al artículo 52 de la Ley del Medio Ambiente en coordinación con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; los gobiernos municipales y otras organizaciones competentes. El objetivo de este programa es mejorar la disposición final, la reducción de los costos, la reutilización y reciclaje de los desechos sólidos, buscando integrar a los actores económicos, municipios y sociedad civil desarrollando proyectos de recuperación y reciclaje que permitan un cambio de hábito y prácticas respecto al manejo de los desechos sólidos.

Este programa busca crear las condiciones de infraestructura y sostenibilidad que mejore la gestión municipal de desechos sólidos y consta de cinco componentes, uno de ellos es la construcción de plantas de compostaje.

San Sebastián es el segundo municipio que genera más toneladas de desechos sólidos por día después de San Vicente, según el Segundo Censo Nacional de Desechos Sólidos Municipales.

Como municipio seleccionado bajo el Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos la municipalidad compró el terreno donde se encuentra ubicada la planta de compostaje, recibida en donación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) como parte de ocho proyectos que se construyeron en distintos puntos del país, en San Sebastián no era utilizada desde el 2011, pero ha sido retomada para contrarrestar la degradación de los recursos naturales, la contaminación generada por los desechos sólidos y el elevado costo por el manejo y tratamiento de los mismos de la zona urbana del municipio de San Sebastián que son un problema que exige una eficiente solución.

La Alcaldía municipal de San Sebastián desarrolla la planta de compostaje a través de la cual se produce abono orgánico, esta permite que la basura orgánica del municipio se utilice para generar ingresos al transformarla en un producto que se puede comercializar (compost), al mismo tiempo se pretende reducir los costos y el problema de fondos que

presenta la alcaldía esta debe pagar por el manejo y tratamiento de la basura orgánica, la unidad encargada de darle seguimiento a este proyecto innovador es la Unidad Ambiental.

5.5.2. Descripción del producto que ofrece la planta de compost. El producto que ofrece la planta es el Abono Orgánico conocido también como Compost, pero ¿qué es este producto y para que se utiliza? El compost son compuestos que se obtienen de la degradación y mineralización de residuos orgánicos y que se aplican a los suelos con el propósito de mejorar las características químicas, físicas y biológicas, ya que aportan nutrientes, son ricos en materia orgánica, energía y microorganismos modifica la estructura y activa e incrementa la actividad microbiana de la tierra.



Figura 29. Producto que ofrece la planta de compost.

Actualmente los fertilizantes inorgánicos suelen ser más baratos y con dosis más precisas y más concentradas, sin embargo siempre es necesario utilizar los abonos orgánicos para reponer la materia orgánica del suelo.

Algunas ventajas del producto son las siguientes:

- Permiten aprovechar residuos orgánicos reduciendo su costo
- Mejora la capacidad del suelo para la absorción y retención de la humedad
- Aumenta la porosidad de los suelos lo que facilita el crecimiento de los cultivos
- Por medio de este producto se obtienen alimentos orgánicos y sanos para el consumo humano y la concientización en el cuidado del ecosistema y del medio ambiente.
- Es un producto amigable con el medio ambiente porque sus ingredientes son naturales
- Mantiene una temperatura del suelo favorable para las plantas y cultivos

- Aumentan la resistencia de la plantas a todo tipo de enfermedades
- Rescata suelos contaminados
- Permite reducir la cantidad de basura.

5.5.3. Análisis del mercado. Una de las principales decisiones estratégicas de una empresa es definir su mercado de referencia y elegir el o los segmentos a los que se enfocará. En este caso el mercado de referencia o segmentos de mercado a los que la planta de compostaje se orientará está equilibrado entre el sexo femenino y masculino, sus ocupaciones son amas de casa encargadas de la jardinería, agricultores, empleados y comerciantes, así como también que la edad del mercado es adulta, pues en su gran mayoría las edades promedia los 35 años y más.

Según datos proporcionados por la municipalidad, y de acuerdo al censo poblacional para el año 2016, el número de viviendas que hay en San Sebastián es de 3,753, la zona urbana cuenta 2,073 viviendas, mientras que en la zona rural hay 1,680. En la mayoría de estas viviendas tienen jardín por lo que se podría tener una demanda del abono orgánico para ser utilizado en el cuidado y mantenimiento de dichos jardines. Así como también se da la agricultura en el municipio lo que podría generar una demanda del producto.

5.5.4. Principales usuarios del producto. Después de analizar los resultados obtenidos en la investigación de campo realizada a los habitantes de la zona urbana de San Sebastián se puede concluir que los principales usuarios del abono orgánico en el municipio son en su mayoría las amas de casa que poseen jardín, y en un pequeño porcentaje los agricultores.

5.6. Diagnóstico de la planta de compost

	FORTALEZAS		OPORTUNIDADES
F1	Costos bajos de producción	O1	Generación de empleo
F2	Personal capacitado en el manejo de desechos sólidos	O2	Concientización en los habitantes Batanecos en cuanto a la conservación del medio ambiente
F3	Disponibilidad de materia prima	O3	Crear un programa de reciclaje para la separación de desechos
F4	Apoyo económico por parte de la municipalidad	O4	Lograr una auto sostenibilidad

	DEBILIDADES		AMENAZAS
D1	Ubicación de la planta de compost	A1	No se comercializa el abono orgánico en San Sebastián
D2	No posee canales de comercialización	A2	Poco conocimiento de la planta y el compost
D3	No se cuenta con estrategias de venta y publicidad	A3	Producción propia del abono orgánico
D4	No se cuenta con una marca para el producto	A4	Preferencia de los agricultores por los fertilizantes químicos

**ESCALA DE
VALORACIÓN**

CUADRANTES

**POSICIÓN
ESTRATÉGICA**

<i>1 No existe incidencia</i>	1 Fortaleza - Oportunidad	Ofensivo
<i>2 Poca incidencia</i>	2 Fortaleza - Amenaza	Defensivo
<i>3 Existe incidencia</i>	3 Debilidad - Oportunidad	Adaptativo
<i>4 Mediana incidencia</i>	4 Debilidad - Amenaza	Supervivencia
<i>5 Incidencia determinante</i>		

Matriz FODA

	O1	O2	O3	O4	Σ	A1	A2	A3	A4	Σ
F1	3	4	3	3	13	2	3	3	2	10
F2	2	3	3	4	12	2	1	1	2	6
F3	2	2	3	4	11	2	1	2	1	6
F4	3	3	4	3	13	1	1	1	1	4
Σ	10	12	13	14	49	7	6	7	6	26
D1	1	1	1	1	4	3	2	1	2	8
D2	3	2	2	5	12	4	3	3	3	13
D3	3	2	3	5	13	5	4	4	4	17
D4	1	1	2	3	7	5	3	3	4	15
Σ	8	6	8	14	36	17	12	11	13	53

5.6.1. Análisis de la matriz FODA. En el cuadrante N° 3 se observa que los mayores porcentajes lo posee la debilidad número 2 y 3 relacionada con la oportunidad 4, la planta no posee canales de distribución, tampoco cuenta con estrategias de venta y publicidad, esto incide con la oportunidad que se busca de lograr una auto sostenibilidad a largo plazo.

En el cuadrante N° 4 se observa que el mayor valor de incidencia lo posee la debilidad N° 3 y 4, relacionada con la amenaza N°1, no cuenta con canales de distribución, tampoco con estrategias de venta y publicidad, lo que incide para que no se comercialice el abono orgánico en San Sebastián.

Se puede concluir que la planta de compost se ubica en el cuadrante 4, relacionando las debilidades y amenazas obteniendo un puntaje de 53, resultando una posición estratégica de supervivencia, esto se debe a las amenazas que posee la planta; una de ellas es que no se comercializa el abono orgánico en San Sebastián es decir las cooperativas y agro servicios no comercializan el abono orgánico, así como también hay poco conocimiento del uso y beneficio del compost, algunos de los habitantes que lo utilizan lo producen en casa y muchos de los agricultores optan por los fertilizantes químicos.

Las debilidades de la planta también influyen en el resultado obtenido, su ubicación no es apropiada, debido a la seguridad de la zona, no se cuenta con una marca para el producto, todos estos son factores que afectan las ventas del producto que esta genera y esto incide negativamente en el crecimiento y auto sostenibilidad de la planta, ante esta situación cualquier amenaza podría llevar al fracaso el proyecto.

Una vez analizadas las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la planta de compostaje de San Sebastián mediante la técnica FODA, se procede a plantear la estrategia más conveniente para ella.

5.7. Plan de Estrategias

5.7.1. Fijación de objetivos. A la hora de fijar los objetivos para la planta de compost es importante que estos sean coherentes con la visión y misión de la misma y con toda la información recopilada. Por lo tanto, los objetivos están fijados con base a la situación actual, no obstante el entorno es cambiante y evoluciona constantemente, por lo que deberá prepararse para adaptar estos objetivos a los nuevos cambios que se produzcan dentro del horizonte temporal de este plan estratégico de marketing.

A continuación se especifican los objetivos perseguidos

5.7.1.1. Objetivo General.

Lograr el posicionamiento de la planta de compost de San Sebastián en el mercado de abonos orgánicos, mediante estrategias que le permitan el crecimiento y auto sostenibilidad a largo plazo.

5.7.1.2. Objetivos específicos.

- ✚ Crear estrategias innovadoras para los años 2017-2021 que permitan aprovechar las oportunidades del mercado en el municipio de San Sebastián a corto plazo y alcanzar a largo plazo nuevos segmentos de mercado fuera del municipio.
- ✚ Crear estrategias de promoción para los años 2017- 2018 que permitan establecer los medios adecuados para dar a conocer tanto la planta de compost del municipio como su producto y la información acerca de su uso y beneficio.
- ✚ Establecer los canales de distribución más eficientes, para que el producto que ofrece la planta de compost llegue hasta el cliente.
- ✚ Para el año 2019 crear una marca que permita distinguir el producto ofrecido por la planta de compost y que refleje un compromiso con la sociedad y medio ambiente.

5.7.2. Estrategia propuesta. Para la selección de la estrategia utilizamos como herramienta de referencia la matriz producto/mercado de Ansoff. Esta matriz también conocida como Matriz Producto/Mercado o Vector de Crecimiento, fue creada por Igor Ansoff en 1957, sirve para identificar oportunidades de crecimiento en las organizaciones. Partiendo de la matriz como guía, y considerando los objetivos para la planta de compostaje, la estrategia propuesta es una estrategia de penetración de mercado, denominada de crecimiento orgánico, consiste en tratar de aumentar o mantener las ventas de productos existentes en los mercados existentes para lograr un posicionamiento del compost en el mercado.



Figura 30: Matriz producto/mercado de Ansoff, 1957

Implementando esta estrategia se persigue un mayor consumo de los productos actuales en los mercados actuales.

Las estrategias principales son:

- Aumento del consumo o ventas de los clientes/usuarios actuales.
- Captación de clientes de la competencia.
- Captación de no consumidores actuales.
- Atraer nuevos clientes del mismo segmento aumentando publicidad y/o promoción.
- Nuevas innovaciones

Para la implementación de esta estrategia se abren diversas opciones que se presentan a continuación:

1. Desarrollo de la demanda primaria: aumentar el tamaño del mercado total a través de la expansión de la demanda primaria, por ejemplo:
 - Se persigue un mayor consumo de los productos actuales en los mercados actuales
 - Ampliando la base de compradores al convertir a los no clientes en clientes.
 - Incrementando la frecuencia de compra de los clientes.
 - Aumento del consumo de los clientes actuales
 - Identificando y promoviendo nuevos usos.

2. Aumentar la participación de mercado: atrayendo clientes de la competencia.
 - Mejorando el producto o servicio.
 - Posicionando las marcas
 - Aceptando reducciones sustanciales de precios.
 - Aumentando los esfuerzos promocionales.

3. Defensa de una posición de mercado: defender la posición actual en el mercado (por ejemplo, relaciones con los clientes, redes de distribución, imagen etc.) Ajuntando la mezcla de marketing. Por ejemplo:
 - Mejoras menores en el producto o servicio, reposicionamiento.
 - Estrategia defensiva de precios.
 - Esfuerzo de las redes de venta y de distribución.

4. Racionalización del mercado: modificar significativamente los mercados abastecidos para reducir costos y aumentar la eficacia del marketing. Por ejemplo:
 - Concentrarse en segmentos más rentables.
 - Utilizar a los distribuidores más eficientes.
 - Abandono selectivo de los segmentos del mercado.

5.7.3. Mezcla estratégica de la mercadotecnia. Para lograr una penetración en el mercado se presenta una mezcla estratégica de la mercadotecnia en la que se muestran las diferentes actividades para lograr aumentar el tamaño del mercado total a través de la expansión de la demanda primaria, se pretende también aumentar la participación en el mercado incrementando la frecuencia de compra convirtiendo a los no clientes en clientes.

5.7.3.1. Plan de producto.

Para lograr el posicionamiento en el mercado del compost y en la mente del consumidor es necesario que el producto sea reconocido y diferenciado por sus posibles clientes, de esta manera se puede contribuir para que se logre una penetración en el mercado.

Objetivo del producto: dar a conocer el producto mediante una buena imagen, logrando un posicionamiento en la mente del consumidor así como también brindar la información necesaria acerca de su uso y beneficio.

Para lograr este objetivo se plantea las siguientes actividades:

<i>Actividades</i>	<i>Cómo implementar estas actividades</i>
<ul style="list-style-type: none"> Creación de una marca para el compost producido por la planta de compostaje de San Sebastián. 	Realizar todas las actividades legales y requeridas por el Centro Nacional de Registro para inscribir la marca en nuestro país.
<ul style="list-style-type: none"> Crear una etiqueta que contenga información sobre los beneficios del producto para la jardinería y cultivos, siempre enfocándose en el cuidado del medio ambiente. 	Llevar a cabo una reunión con los miembros del Comité Ambiental, para tomar decisiones sobre el diseño y los datos que podría contener la etiqueta.
<ul style="list-style-type: none"> Capacitar al personal continuamente para mejorar los procesos de producción manteniendo la calidad del producto 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar jornadas de capacitación para el personal encargado de la producción cada seis meses. Tomar en cuenta los avances tecnológicos en la producción del compost.

Beneficios al implementar las actividades propuestas.

Una marca, en muchos sentidos, es el reflejo de un negocio y permiten a sus clientes distinguir sus productos de los de sus competidores, sería adecuado que el producto que ofrece la planta de compost de San Sebastián posea su marca, hay que recordar que un cliente satisfecho de la calidad de su producto seguirá adquiriéndolo basándose en las expectativas de calidad que reposan en la marca conocida.

La marca propuesta es la siguiente:



Figura 31: Marca propuesta para la planta de compost
Elaborado por el equipo de investigación

La marca denominada “Compost Bataneco” hace alusión a los habitantes del municipio ya que se les conoce con el calificativo de: “Batanecos”, el nombre tiene sus orígenes: uno por el mismo nombre del lugar y el otro que dice que proviene del nombre de una tela tipo manta que fue elaborada desde un principio en San Sebastián denominada “BATAN”.

Su eslogan será “Cuidando tu planeta” ya que el producto que ofrece la planta es un producto 100% orgánico contribuyendo al cuidado de los suelos y el medio ambiente.

La imagen hace referencia a que como familia y entes sociales tenemos en nuestras manos el gran compromiso de proteger el medio ambiente y nuestra salud ya que dentro de los beneficios que brinda el compost en la agricultura es obtener productos orgánicos saludables.

Con la creación de una etiqueta llamativa, que contenga la información necesaria del producto, se busca la forma de llamar la atención del consumidor y que esté satisfecho de los beneficios que el producto posee para la jardinería y agricultura. Comúnmente, la información necesaria de un producto viene incluida en una etiqueta, de esta manera se podrán conocer distintos datos que resultan muy útiles a la hora de elegir entre un producto similar a otro.

La etiqueta propuesta es la siguiente:



Figura 32: Etiqueta propuesta para la planta de compost
 Elaborado por el equipo de investigación

5.7.3.2. Plan de precio.

La fijación del precio de un producto es una de las decisiones más importante del marketing pues afecta directamente la rentabilidad de una empresa. Un precio demasiado alto podría significar poca demanda del producto, pero un precio demasiado bajo podría significar pocas utilidades.

Objetivo del precio: establecer un precio que genere utilidades para la planta de compost y que a su vez sea accesible en el mercado.

Actividades para el logro de los objetivos:

<i>Actividades</i>	<i>Cómo implementar estas actividades</i>
<ul style="list-style-type: none">• Establecer un análisis de precios en el mercado.	Realizar constantemente sondeos en el mercado para establecer parámetros de precios de venta del compost.
<ul style="list-style-type: none">• Fijar precios competitivos para estimular el crecimiento del mercado y posicionarse en una gran parte de él.	Llevar a cabo una reunión con los miembros del Comité Ambiental, en la que se tomen las decisiones sobre el precio del producto, tomando en cuenta los sondeos realizados en el mercado.
<ul style="list-style-type: none">• Controlar de manera adecuada los costos de los insumos utilizados en la producción para determinar un buen precio.	Desarrollar jornadas de capacitación sobre el manejo de los insumos utilizados en la producción del compost.

5.7.3.3. Plan de promoción.

Objetivo de la promoción: establecer los medios adecuados para dar a conocer tanto la planta de compost del municipio como su producto y la información acerca de su uso y beneficios.

Para lograr este objetivo se plantea un aumento de los esfuerzos promocionales por parte de la alcaldía municipal de San Sebastián y se presentan las siguientes actividades:

<i>Actividades</i>	<i>Cómo implementar estas actividades</i>
<ul style="list-style-type: none">• Realizar charlas sobre el uso y beneficios del compost para que los clientes obtengan más información del producto y para atraer la atención de posibles clientes.• Realizar campañas de concientización en escuelas y comunidades impulsadas por la alcaldía de San Sebastián.	<ul style="list-style-type: none">• Llevar a cabo la coordinación y logística de las charlas y campañas de concientización.• Diseñar los enfoques metodológicos, técnicas e instrumentos para el desarrollo de estas dos actividades.• Evaluar las actividades de capacitación para el área de educación y capacitación.• Coordinar con los directores de los Centros Educativos públicos y privados las campañas de concientización.
<ul style="list-style-type: none">• Participar en las ferias que realiza la municipalidad para dar a conocer al mercado de referencia el producto.	<ul style="list-style-type: none">• El área de ventas y publicidad deberá llevar a cabo la coordinación y logística para la participación en las ferias.

<ul style="list-style-type: none"> • Entregar pequeñas muestras del compost a la población en fechas importantes. 	<p>El Comité Ambiental deberá llevar a cabo la coordinación y logística de las fechas en que se entregaran pequeñas muestras a la población.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Crear un vivero municipal utilizando el compost producido por la planta para darle vida y mantenimiento a las plantas, posteriormente regalarlas a los habitantes para incentivarlos a usar compost para su jardín. 	<p>La unidad ambiental en coordinación con el Comité Ambiental deberá gestionar y coordinar la creación de un vivero municipal.</p>

Beneficios al implementar las actividades propuestas.

Con la realización de las charlas se logrará que los habitantes tengan más conocimientos sobre el compostaje orgánico y comprendan todos los beneficios que sus cultivos y jardinería pueden obtener.

Por medio de las campañas de concientización en escuelas y comunidades se pretende inculcar a los niños y jóvenes sobre cuidar el medio ambiente; cada miembro de la sociedad debe asumir el compromiso de respetar y cuidar su entorno.

El 5 de junio de cada año se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente, fecha propicia para promover la importancia de tomar conciencia de la protección de los recursos naturales y así otros días como: el 22 de abril día de la tierra.

Como familia y entes sociales se enfrenta el compromiso de proteger el medio ambiente; de ello depende nuestra calidad de vida y la de nuestros sucesores, así como el desarrollo del país, se tomaran en cuenta esas fechas para regalar muestras tanto del abono orgánico producido por la planta de compost como las plantas del vivero municipal que fueron tratadas con dicho abono para inculcar una conciencia ecológica en los habitantes del

municipio de San Sebastián; si se quiere que los suelos estén aireados y tengan buena textura, se les debe proporcionar compost de manera regular, nunca será excesivo resaltar la importancia de este fertilizante natural, su adición permanente logra que muchos de los problemas de las plantas se mantengan a raya al enriquecer la micro fauna del suelo.

Al implementar estas actividades se dará realce al proyecto impulsado por la alcaldía municipal de San Sebastián, es decir a la planta de compost, la mayoría de habitantes desconocen la existencia de ésta, a la fecha; como segundo punto, dar a conocer el producto y hacer conciencia en los habitantes de la importancia de los suelos y el cuidado del medio ambiente, es decir inculcarles una conciencia ecológica darles a entender que ellos pueden contribuir con el cuidado del medio ambiente utilizando abono orgánico, y como tercer punto se busca lograr un posicionamiento en la mente del consumidor logrando la adquisición de los no consumidores actuales.

5.7.3.4. Plan de distribución.

Objetivo de la distribución: establecer los canales de distribución más adecuados para que la planta de compost comercialice su producto.

Se le propone que el medio que utilice sea un canal de distribución indirecto, suele ser indirecto, porque existen intermediarios entre el proveedor en este caso la planta y el cliente y estos se proponen a continuación:

<i>Actividades</i>	<i>Cómo implementar estas actividades</i>
<ul style="list-style-type: none">• Utilizar a la alcaldía municipal como un punto de venta ya que según los resultados de la investigación para muchos es el mejor medio para obtener el producto.	Destinar un lugar fuera o dentro de la municipalidad según se estime conveniente para comercializar el compost.
<ul style="list-style-type: none">• Hacer alianzas con las cooperativas y agro servicios de la zona para comercializar el producto.	Llegar a un acuerdo con estas entidades para comercializar el compost y hacerlo llegar al consumidor final.

Canal de distribución N° 1



Figura 33. Canal de distribución N° 1
Elaborado por el grupo de investigación

Canal de distribución N° 2



Figura 34. Canal de distribución N° 2
Elaborado por el grupo de investigación

Se propone también a largo plazo:

- Aumentar la producción del compost y buscar nuevos horizontes de comercialización fuera del municipio.

5.8. Plan de Acción

Dentro de todo plan de marketing si se desea ser consecuente con la estrategia seleccionada, es necesario elaborar un plan de acción para conseguir los objetivos propuestos en el plazo determinado. Es por eso que una vez determinados los objetivos que se persiguen es necesario determinar:

- ✚ Cómo llegaremos ahí, correspondiente a programas de acción y estrategias.
- ✚ Quién hará que, establecidos en la asignación de responsabilidades y fechas de ejecución.
- ✚ Cuánto costará, representado por el presupuesto
- ✚ Cómo se controlará la eficiencia, correspondiente al establecimiento de los mecanismos de control.

A continuación se presenta el plan estratégico de marketing 2017 – 2021 para la planta de compost de San Sebastián en el que se muestran todas aquellas actividades con sus respectivas fechas, con el fin de alcanzar una penetración de mercado y que se logre una captación de no consumidores actuales, atraer nuevos clientes del mismo segmento aumentando publicidad y/o promoción y nuevas innovaciones, utilizando la mezcla de mercado.

Se presenta también el plan operativo que la planta de compost deberá de llevar a cabo el presente año para poder encaminarse al logro de los objetivos.

Es necesario que se determinen quienes serán las personas responsables de llevar a cabo las actividades descritas en la mezcla de mercado con el fin de establecer responsabilidades.

Una vez que se sabe qué es lo que hay que hacer, solo faltan los medios necesarios para llevar a cabo las acciones definidas previamente, esto se materializa en un presupuesto, cuya secuencia de gasto se ha realizado de acuerdo a las actividades propuestas por lo que se presenta un presupuesto general para el plan estratégico de marketing para los años 2017-2021, y un presupuesto para el plan operativo del presente año.

El control es el último requisito exigible a un plan de marketing, es por eso que se presenta un control y evolución del plan estratégico de marketing 2017 - 2021 que permitirán saber el grado de cumplimiento de los objetivos a medida que se van aplicando las estrategias, actividades y tácticas definidas, a través de este control se pretende detectar las posibles fallas y desviaciones para poder aplicar soluciones y medidas correctoras con la máxima inmediatez.

5.8.1. Plan estratégico de marketing 2017 – 2021.

ESTRATEGIA DE PENETRACIÓN DE MERCADO	MEZCLA DE MERCADO	ACTIVIDADES	CALENDARIZACIÓN																			
			2017				2018				2019				2020				2021			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PRODUCTO	Crear una marca para el compost producido por la planta de compostaje de San Sebastián.																					
	Crear una etiqueta que contenga información sobre los beneficios del producto para la jardinería y cultivos.																					
	Capacitar al personal continuamente para mejorar los procesos de producción manteniendo la calidad del producto																					
PRECIO	Fijar precios competitivos para estimular el crecimiento del mercado y posicionarse en una gran parte de él																					
	Establecer un análisis de precios por medio de sondeos en el mercado para establecer parámetros.																					
	Controlar de manera adecuada los costos de los insumos utilizados en la producción para determinar un buen precio si se decide utilizar el método de costo																					
PROMOCIÓN	Realizar charlas sobre el uso y beneficios del compost																					
	Realizar campañas de concientización en escuelas y comunidades impulsadas por la alcaldía de San Sebastián																					
	Participar en las ferias que realiza la municipalidad para dar a conocer el producto																					
	Entregar pequeñas muestras del compost y regalar plantas del vivero municipal a la población en fechas importantes como el Día Mundial del Medio Ambiente para que conozcan el producto																					
DISTRIBUCIÓN	Utilizar a la alcaldía municipal como un punto de venta para el compost																					
	Hacer alianzas con las cooperativas y agro servicios de la zona para comercializar el producto																					
	Aumentar la producción del compost y buscar nuevos horizontes de comercialización fuera del municipio																					
EVALUACIÓN Y CONTROL DEL PLAN	Ejercer un buen control antes, durante y después de cada ciclo de producción																					
	Evaluar al final del ciclo de producción la implementación del plan estratégico																					

5.8.2. Presupuesto del plan estratégico de marketing 2017 – 2021.

Descripción	Concepto	2017			2018			2019			2020			2021			TOTAL
		Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	
Producto	Creación de marca (derechos de registro)									\$ 100.00							
	Impresión de etiquetas							500	\$ 0.10	\$ 50.00	600	\$ 0.10	\$ 60.00	700	\$ 0.10	\$ 70.00	
	Capacitar al personal continuamente para mejorar los procesos de producción			\$ 100.00			\$ 100.00			\$ 100.00			\$ 100.00			\$ 100.00	
Precio	No se incurre en gastos para este rubro			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -	
Promoción	Charlas sobre uso y Beneficio del compost (material impreso)	500	\$ 0.05	\$ 25.00	600	\$ 0.05	\$ 30.00	700	\$ 0.05	\$ 35.00	800	\$ 0.05	\$ 40.00	900	\$ 0.05	\$ 45.00	
	Campañas de concientización (material impreso)	1000	\$ 0.05	\$ 50.00	1000	\$ 0.05	\$ 50.00	1000	\$ 0.05	\$ 50.00	1100	\$ 0.05	\$ 55.00	1100	\$ 0.05	\$ 55.00	
	Impresión de Banner				1	\$ 15.00	\$ 15.00							1	\$ 20.00	\$ 20.00	
Distribución	No se incurre en gastos para este rubro			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -	
SUBTOTAL				\$ 175.00		\$ 195.00			\$ 335.00			\$ 255.00			\$ 290.00	\$ 1,250.00	
IMPREVISTOS 10%				\$ 17.50		\$ 19.50			\$ 33.50			\$ 25.50			\$ 29.00	\$ 125.00	
TOTAL				\$ 192.50		\$ 214.50			\$ 368.50			\$ 280.50			\$ 319.00	\$ 1,375.00	

5.8.3. Plan operativo de marketing para el año 2017.

ESTRATEGIA DE PENETRACIÓN DE MERCADO	MEZCLA DE MERCADO	ACTIVIDADES	CALENDARIZACIÓN												
			2017												
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
PRODUCTO	Crear una marca para el compost producido por la planta de compostaje de San Sebastián														
	Crear una etiqueta que contenga información sobre los beneficios del producto para la jardinería y cultivos														
	Capacitar al personal continuamente para mejorar los procesos de producción manteniendo la calidad del producto														
PRECIO	Fijar precios competitivos para estimular el crecimiento del mercado y posicionarse en una gran parte de él														
	Establecer un análisis de precios por medio de sondeos en el mercado para establecer parámetros.														
	Controlar de manera adecuada los costos de los insumos utilizados en la producción para determinar un buen precio														
PROMOCIÓN	Realizar charlas sobre el uso y beneficios del compost														
	Realizar campañas de concientización en escuelas y comunidades														
	Participar en las ferias que realiza la municipalidad para dar a conocer el producto														
	Entregar pequeñas muestras del compost y regalar plantas del vivero municipal a la población en fechas importantes como el Día Mundial del Medio Ambiente para que conozcan el producto														
DISTRIBUCIÓN	Utilizar a la alcaldía municipal como un punto de venta para el compost														
	Hacer alianzas con las cooperativas y agro servicios de la zona para comercializar el producto														
	Aumentar la producción del compost y buscar nuevos horizontes de comercialización fuera del municipio														
EVALUCIÓN Y CONTROL DEL PLAN	Ejercer un buen control antes, durante y después de cada ciclo de producción														
	Evaluar al final del ciclo de producción la implementación del plan estratégico														

5.8.4. Presupuesto del plan operativo de marketing para el año 2017.

Descripción	Concepto	2017		
		Cantidad	Costo unitario	Costo total
Producto	Creación de marca (derechos de registro)			
	Impresión de etiquetas			
	Capacitar al personal continuamente para mejorar los procesos de producción			\$ 100.00
Precio	No se incurre en gastos para este rubro			\$ -
Promoción	Charlas sobre uso y Beneficio del compost (material impreso)	500	\$ 0.50	\$ 25.00
	Campañas de concientización (material impreso)	1000	\$ 0.50	\$ 50.00
	Impresión de Banner			
Distribución	No se incurre en gastos para este rubro			\$ -
SUBTOTAL				\$ 175.00
IMPREVISTOS 10%				\$ 17.50
TOTAL				\$ 192.50

5.8.5. Plan operativo para la comercialización del compost producido en San Sebastián.

MEZCLA DE MERCADO	PRODUCTO	PRECIO	PROMOCIÓN	DISTRIBUCIÓN	EVALUACIÓN Y CONTROL DEL PLAN
OBJETIVOS	Dar a conocer el producto mediante una buena imagen, logrando un posicionamiento en la mente del consumidor así como también brindar la información necesaria acerca de su uso y beneficio	Establecer un precio que genere utilidades para la planta de compost y que a su vez sea accesible en el mercado	Establecer los medios adecuados para dar a conocer tanto la planta de compost del municipio como su producto y la información acerca de su uso y beneficios	Establecer los canales de distribución más adecuados para que la planta de compost comercialice su producto	Revisar el cronograma de actividades del plan estratégico con el propósito de darle seguimiento a las actividades
ESTRATEGIA DE PENETRACIÓN DE MERCADO	Actividades para lograr una penetración de mercado	Crear una marca para el compost producido por la planta de compostaje de San Sebastián	Fijar precios cómodos para estimular el crecimiento del mercado y posicionarse en una gran parte de él	Realizar charlas sobre el uso y beneficios del compost	Utilizar a la alcaldía municipal como un punto de venta para el compost
		Crear una etiqueta que contenga información sobre los beneficios del producto para la jardinería y cultivos	Establecer un control de precios por medio de sondeos en el mercado para establecer parámetros.	Realizar campañas de concientización en escuelas y comunidades impulsadas por la alcaldía de San Sebastián	Hacer alianzas con las cooperativas y agro servicios de la zona para comercializar el producto
		Capacitar al personal continuamente para mejorar los procesos de producción manteniendo la calidad del producto	Controlar de manera adecuada los costos de los insumos utilizados en la producción para determinar un buen precio si se decide utilizar el método de costo	Participar en las ferias que realiza la municipalidad para dar a conocer el producto	Aumentar la producción del compost y buscar nuevos horizontes de comercialización fuera del municipio
				Entregar pequeñas muestras del compost y regalar plantas del vivero municipal a la población en fechas importantes como el Día Mundial del Medio Ambiente	
RESPONSABLES	Área de ventas y publicidad	Área de ventas y publicidad	Área de ventas y Área de Educación y capacitaciones	Área de ventas y publicidad	Todas las áreas involucradas en el proyecto

5.8.6. Control y evaluación del plan estratégico de marketing para los años 2017 - 2021.

N°	Actividades	Fecha prevista		Fecha de realización		Responsables
		Inicio	Final	Inicio	Final	
1	Creación de una marca para el compost producido por la planta de compostaje de San Sebastián	01/01/2019	31/12/2019			Área de ventas y publicidad
2	Crear una etiqueta que contenga información sobre los beneficios del producto para la jardinería y cultivos	01/01/2019	31/12/2019			Área de ventas y publicidad
3	Capacitar al personal continuamente para mejorar los procesos de producción manteniendo la calidad del producto.	01/01/2017	31/12/2021			Área de ventas y Área de Educación y capacitaciones
4	Fijar precios competitivos para estimular el crecimiento del mercado y posicionarse en una gran parte de él.	01/01/2018	31/12/2021			Área de ventas
5	Establecer un análisis de precios por medio de sondeos en el mercado para establecer parámetros.	01/01/2018	31/12/2021			Área de ventas
6	Controlar de manera adecuada los costos de los insumos utilizados en la producción para determinar un buen precio.	01/01/2018	31/12/2021			Área de ventas
7	Realizar charlas sobre el uso y beneficios del compost.	01/01/2017	31/12/2021			Área de Educación y capacitaciones
8	Realizar campañas de concientización en escuelas y comunidades impulsadas por la alcaldía de San Sebastián.	01/01/2017	31/12/2021			Área de Educación y capacitaciones
9	Participar en las ferias que realiza la municipalidad para dar a conocer el producto	01/01/2017	31/12/2021			Área de ventas y Educación y capacitaciones
10	Entregar pequeñas muestras del compost y regalar plantas del vivero municipal a la población en fechas importantes como el Día Mundial del Medio Ambiente para que conozcan el producto.	05/06/2017	05/06/2021			Área de Educación y capacitaciones
11	Utilizar a la alcaldía municipal como un punto de venta para el compost.	01/01/2017	31/12/2021			Área de ventas
12	Hacer alianzas con las cooperativas y agro servicios de la zona para comercializar el producto.	01/01/2017	31/12/2021			Área de ventas
13	Aumentar la producción del compost y buscar nuevos horizontes de comercialización fuera del municipio.	01/01/2021	31/12/2021			Área de ventas
14	Ejercer un buen control antes, durante y después de cada ciclo de producción.	01/01/2017	31/12/2021			Comité Ambiental
15	Evaluar al final del ciclo de producción la implementación del plan estratégico.	10/01/2017	31/12/2021			Comité Ambiental

5.8.7. Control y evaluación presupuestal del plan estratégico para los años 2017-2021.

Descripción	Concepto	2017			2018			2019			2020			2021			TOTAL		
		V.P	V.R	V	V.P	V.R	V	V.P	V.R	V	V.P	V.R	V	V.P	V.R	V	V.P	V.R	V
Producto	Creación de marca (derechos de registro)							\$ 100.00											
	Impresión de etiquetas							\$ 50.00			\$ 60.00			\$ 70.00					
	Capacitar al personal continuamente para mejorar los procesos de producción	\$ 100.00			\$100.00			\$ 100.00			\$ 100.00			\$100.00					
Precio	No se incurre en gastos para este rubro	\$ -			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -					
Promoción	Charlas sobre uso y Beneficio del compost (material impreso)	\$ 25.00			\$ 30.00			\$ 35.00			\$ 40.00			\$ 45.00					
	Campañas de concientización (material impreso)	\$ 50.00			\$ 50.00			\$ 50.00			\$ 55.00			\$ 55.00					
	Impresión de Banner				\$ 15.00									\$ 20.00					
Distribución	No se incurre en gastos para este rubro	\$ -			\$ -			\$ -			\$ -			\$ -					
SUBTOTAL		\$ 175.00			\$ 195.00			\$335.00			\$ 255.00			\$ 290.00					\$ 1,250.00
IMPREVISTOS 10%		\$ 17.50			\$ 19.50			\$ 33.50			\$ 25.50			\$ 29.00					\$ 125.00
TOTAL		\$ 192.50			\$ 214.50			\$ 368.50			\$ 280.50			\$ 319.00					\$ 1,375.00

V.P: Valor presupuestado

V.R: Valor real

V: Variación

5.8.8. Proyección de ingresos para los años 2017 – 2021.

Hay diferentes formas para fijar un precio de venta, en la propuesta se aplicó la estrategia presentada por Jeremy Kourdi en su libro “Estrategia Claves para tomar decisiones en los negocios”. Definida como **precios de penetración de mercado** que consiste en combinar un precio bajo y competitivo con técnicas agresivas de ventas para penetrar en el mercado y ganar rápidamente participación dentro de él. Por lo antes mencionado se fija un precio de venta de \$3 para el quintal de compost producido por la planta de compostaje de San Sebastián.

El proceso de producción del abono orgánico tiene un tiempo de duración de cuatro meses, por lo que el total de producción por año de la planta de compost es de 3 producciones.

La planta posee 8 pilas de las cuales 4 están actualmente en funcionamiento, pero se estima incrementar la capacidad de producción en un mediano y largo plazo. Cada pila tiene la capacidad de producir 12 toneladas por pila es decir un total de 120 qq, se estima que para los primeros dos años la planta podría estar trabajando tan solo con el 50% de su capacidad es decir que actualmente se está produciendo 60qq por pila, pero en un mediano y largo plazo se pretende que incrementar desde un 70% hasta un 100% de su capacidad.

Proyección de ingresos para los años 2017-2021

ACTIVIDADES		2017	2018	2019	2020	2021
	qq por pila	60	60	84	96	120
(*)	Pilas en funcionamiento	4	4	6	7	8
(*)	Producciones por año	3	3	3	3	3
(=)	Unidades de producción por año (qq)	720	720	1512	2016	2880
(-)	(25%)Unidades de producción utilizadas para el vivero municipal por año (qq)	720	720	378	504	720
(=)	Unidades disponibles para la venta (qq)	-	-	1134	1512	2160
(*)	Precio por quintal	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00	\$ 3.00
(=)	TOTAL INGRESOS POR AÑO	\$ -	\$ -	\$ 3,402.00	\$ 4,536.00	\$ 6,480.00

Como se observa en la tabla anterior se detalla una proyección de los posibles ingresos de la planta de compost para los años 2019- 2021, pues la producción para los años 2017 y 2018 serán utilizados en el vivero municipal, en primera instancia como estrategia se pretende utilizar el abono producido por la planta en el vivero para posteriormente regalar plantas como una manera de demostrar e incentivar a los habitantes a utilizar el compost y hacer énfasis en los beneficios que este posee en la jardinería y así crear una posible demanda, como segunda instancia y para los próximos años la municipalidad podría comercializar las plantas de dicho vivero obteniendo así no solo ingresos de la comercialización del compost sino también de la venta de las plantas.

Con los ingresos obtenidos se pretende tener un alivio económico por parte de la municipalidad, pues al analizar los costos de operación para el manejo integral de los desechos sólidos, el gasto que tiene la municipalidad por año en su disposición final en el relleno sanitario de MIDES, es de \$72,000, ya que se producen 1,440 Toneladas al año, a un costo de \$50.00/Ton, para su disposición.

Según información brindada por el encargado de la Unidad Ambiental de la alcaldía municipal de San Rafael Obrajuelo quien está a cargo de la planta de compostaje de dicho municipio, los costos de operación pagados a MIDES por el manejo integral de los desechos sólidos ha disminuido ya que recolectan aproximadamente 2.5 toneladas diarias de desechos sólidos orgánicos para darle su propio tratamiento, reduciendo el pago a MIDES de hasta \$50 a \$60 diarios aproximadamente.

San Sebastián genera 4 toneladas diarias de desechos sólidos, pero la planta de compost se encargara de darle tratamiento a los desechos sólidos orgánicos que genera el municipio por lo que se cree disminuir la cantidad de desechos generados, reduciendo así los costos de operación para el manejo integral de los desechos sólidos pagados a MIDES. De esta manera también se estaría cumpliendo con el objetivo principal del Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos (MIDS) que es “Promover el manejo integral de los desechos sólidos, articulando el accionar de las instituciones competentes, la responsabilidad empresarial, la participación ciudadana así como también tener un alivio económico para las alcaldías beneficiadas”.

REFERENCIAS

- Abarrataldea. (2015). *Manual práctico de compostaje*. Recuperado de <http://www.abarrataldea.org/manual.htm>
- Abrego, V. Berdugo, R. Figueroa, I. (2012). *Plan de Promoción de Marketing Integrado para Posicionar y Generar Demanda del Abono Orgánico Elaborado por La Asociación El Bálsamo en El Municipio de San Salvador, Departamento de San Salvador*. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de El Salvador.
- Alcaldía Municipal de San Sebastián. (2015). *Plan de Manejo y Separación de los Desechos Sólidos*.
- Comisión de Mitigación. (2004). *Plan de mitigación y uso de tierras en San Sebastián*. Recuperado de <http://www.eird.org>
- Bernal Torres (2000). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson Educacion
- Del Val, A. (2019). *Manual para la recuperación y el aprovechamiento de las basuras*. España: Integral
- Echeverría, M. (2010). *Propuesta de Modelo de Manejo Integrado de Desechos Sólidos en el área urbana del municipio de Quezaltepeque*. Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de El Salvador.
- ECOTRANS S.A de C.V, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). (2006). *Segundo Censo Nacional de Desechos Sólidos municipales*. Recuperado de <http://www.marn.gob.sv>
- Jeremy Kourdi(2008). *Estrategia. Claves para tomar decisiones en los negocios*. Buenos Aires: Cuatro Media

- Kotler, P. (2a Ed.). (2002). *Dirección de Mercadotecnia*. México: Pearson Educación.
- Kotler, P. y Gary, A. (2001). *Marketing*. México: Pearson Educación.
- Lambin, J.J, Gallucci, C, Sicurell, C. (2a Ed.). (2009). *Dirección de Marketing*. México: McGraw-Hill.
- Lambin et al. (2009). *Dirección de Marketing*. México: McGraw-Hill.[Gráfico]
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). (2010). *Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos. Plan para el Mejoramiento del Manejo de Desechos Sólidos en El Salvador*. Recuperado de <http://www.marn.gob.sv>
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). (2012). *Plan Nacional de Implementación del Convenio de Estocolmo para los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP)*. Recuperado de <http://www.marn.gob.sv>
- Ries, A. y Trout, J. (1981). *Positioning: The Battle for you Mind*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Sampieri, R. H, Collado, C.F y Baptista, L. (4ª Ed.). (2006). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Schnarch, A. (1ra. Ed.). (2013). *Marketing para Pymes: un enfoque para Latinoamérica*. México: Alfa Omega.
- Staton, W.J, Etzel, M.J, Walker, B.J. (2007). *Fundamentos del Marketing*. México: McGraw-Hill.
- Zurb (1999). *Diccionario de Marketing*. España: Cultural, S.A

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1: Instrumentos

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Entrevista dirigida a la Alcaldesa y encargado de La Unidad Ambiental y el encargado de la Unidad de servicios públicos, de la Alcaldía municipal de San Sebastián, Departamento de San Vicente.

Objetivo: Conocer los factores internos y externos que inciden en la comercialización del compost producido en la planta de compostaje, como las estrategias de venta y publicidad, el precio del producto, los conocimientos sobre el Marketing Estratégico y determinar la posibilidad de compra del compost por la alcaldía municipal.

I. DATOS ESPECÍFICOS PARA EL ANÁLISIS DE LOS FACTORES INTERNOS Y

1. ¿Cuáles son las estrategias de venta que pretenden utilizar para la comercialización del compost?

2. ¿Qué tipo de publicidad utilizaran para la comercialización del compost?

3. ¿A qué precio se comercializara el producto?

4. ¿Poseen conocimientos sobre el Marketing Estratégico?

Sí No

Si su respuesta es sí explique:

5. ¿Conoce quiénes son su competencia?

6. ¿Conoce sus posibles clientes?

7. ¿Adquiere la municipalidad abono para ser utilizado en las zonas verdes?

Sí No

8. ¿Qué tipo de abono utiliza?

Fertilizantes químicos Abono Orgánico

9. ¿Estarían dispuestos a comprar abono orgánico producido por la planta para sus parques, zonas verdes, canchas etc.?

Sí No

10. ¿Estarían dispuestos a realizar campañas de concientización en el municipio, en cuanto al uso y los beneficios del abono orgánico?

Sí No

11. ¿Estarían dispuestos a distribuir muestras gratis del abono orgánico producido por la planta, para promover el producto y que los habitantes de San Sebastián conozcan sus beneficios?

Sí No

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Entrevista dirigida al encargado de las COOPERATIVAS Y AGROS SERVICIOS

Objetivo: Conocer los factores externos que inciden en la comercialización del compost, para determinar la aceptación del producto que ofrece la planta de compostaje de San Sebastián.

I. DATOS ESPECÍFICOS PARA EL ANÁLISIS DEL PRODUCTO

1. ¿Ofrece abono orgánico en la cooperativa?

Sí No

2. Si su respuesta es No, ¿por qué no lo ofrece?

Precio

Calidad

No se vende

Otros, especifique. _____

3. ¿Cuáles marcas de abono orgánico ofrece o quien se lo provee?

4. ¿Le gustaría tener información sobre el abono orgánico?

Sí No

5. ¿Qué motivos lo llevan a ofrecer el abono orgánico?

Precio

Calidad

Satisfacción del cliente

Se vende

Otros, especifique _____

6. ¿Ha recibido quejas del abono orgánico?

Sí No

7. Si su respuesta es sí, ¿qué tipo de quejas ha recibido?

Producto defectuoso

Inconformidad en el uso

Otros, especifique _____

II. DATOS ESPECÍFICOS PARA EL ANÁLISIS DEL PRECIO

8. ¿A qué precio adquiere el abono orgánico para comercializarlo?

9. ¿A qué precio comercializan el abono orgánico?

10. ¿Qué le parece el precio al cual adquiere el producto?

Elevado

Económico

III. DATOS ESPECÍFICOS PARA EL ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCION DEL PRODUCTO

11. ¿Quiénes son sus proveedores?

12. ¿Con que frecuencia compra el abono orgánico?

Semanal

Quincenal

Mensual

13. ¿En qué cantidad compra el abono orgánico para comercializarlo?

5 Lb 25 Lb 50Lb 100 Lb

14. ¿Qué factores considera al momento de adquirir el abono orgánico para comercializarlo?

Precio

Calidad

Otros, especifique _____

15. ¿Tiene conocimiento acerca de la planta de compostaje de San Sebastián?

Sí No

16. ¿Estaría dispuesto a adquirir el abono orgánico que ofrece la planta de compostaje de San Sebastián?

Sí No

17. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por la bolsa de 5 Lb. de abono orgánico?

IV. DATOS ESPECÍFICOS PARA EL ANÁLISIS DE LA PROMOCIÓN DEL PRODUCTO

18. ¿En qué tipo de empaque le gustaría adquirir el abono orgánico?

Bolsa de papel

Bolsa de plástico

Bolsas de nilón

Producción Propia



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICA
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

N° de encuesta _____
Fecha: _____
Encuestador: _____

Cuestionario dirigido a los habitantes de la zona urbana del municipio de San Sebastián, Departamento de San Vicente.

Objetivo: Identificar el conocimiento que poseen los habitantes de la zona urbana de San Sebastián, acerca del abono orgánico que ofrece la planta de compostaje, y la aceptación del producto, a través de la recolección de información proveniente de la investigación de campo.

Indicaciones: Marque con una “X” la respuesta que considere conveniente y especifique cuando sea necesario.

I. DATOS GENERALES

1. Genero

M F

2. Edad

18 – 25 46- 55
26 – 35 56 en adelante
36 – 45

3. Ocupación

Ama de casa Estudiante
Agricultor Empleado
Comerciante Otros, especifique _____

I. DATOS ESPECÍFICOS PARA EL ANÁLISIS DEL PRODUCTO

4. ¿Realiza algún tipo de cultivo o jardinería?

Sí No

5. ¿Utiliza algún tipo de fertilizante en sus cultivos?

Sí No

6. Si su respuesta es Sí, ¿Qué tipo de fertilizante utiliza?

Químicos

Abono Orgánico

No usa fertilizante

7. ¿Ha utilizado en alguna ocasión abono orgánico?

Sí No

8. ¿Conoce usted los beneficios que el abono orgánico le brinda a los cultivos?

Sí No

9. Si su respuesta es No, ¿le gustaría tener información sobre el abono orgánico y sus beneficios?

Sí No

10. ¿Estaría dispuesto a utilizar el abono orgánico?

Sí No

11. ¿En qué presentación le gustaría adquirir el producto?

5 Lb 25 Lb 50Lb 100 Lb

12. ¿Cuál de estos dos tipos de abono considera que da un mejor resultado?

Fertilizantes Químicos

Abono Orgánico

II. DATOS ESPECÍFICOS PARA EL ANÁLISIS DEL PRECIO DEL PRODUCTO

13. ¿Con que frecuencia compra el fertilizante que utiliza?

Semanal

Quincenal

Mensual

Nunca

14. ¿A qué precio adquiere el fertilizante que utiliza?

Entre \$ 1.00 - \$2.00

Entre \$ 3.00 - \$5.00

Entre \$ 6.00 - \$10.00

Más de \$ 10.00

No compra

15. ¿Dónde lo adquiere?

Agro servicios

Cooperativas

Producción en casa

Otros, Especifique _____

16. ¿Tiene conocimiento acerca de la planta de compostaje de San Sebastián?

Sí No

17. ¿Estaría dispuesto a adquirir el abono orgánico que ofrece la planta de compostaje

San Sebastián?

Sí No

III. DATOS ESPECÍFICOS PARA EL ANÁLISIS DE LA PROMOCION DEL PRODUCTO

18. ¿Cómo le gustaría informarse sobre los beneficios y usos del abono orgánico?

Hojas volantes

Campañas de concientización por medio de la Alcaldía

Charlas sobre el uso y beneficio

19. ¿En qué tipo de empaque le gustaría adquirir el abono orgánico?

Bolsa de papel

Bolsa de plástico

Bolsas de nilón

20. ¿Le gustaría obtener una muestra del abono orgánico?

Sí No

IV. DATOS ESPECÍFICOS PARA EL ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCION

21. ¿En qué lugar le gustaría adquirir el abono orgánico?

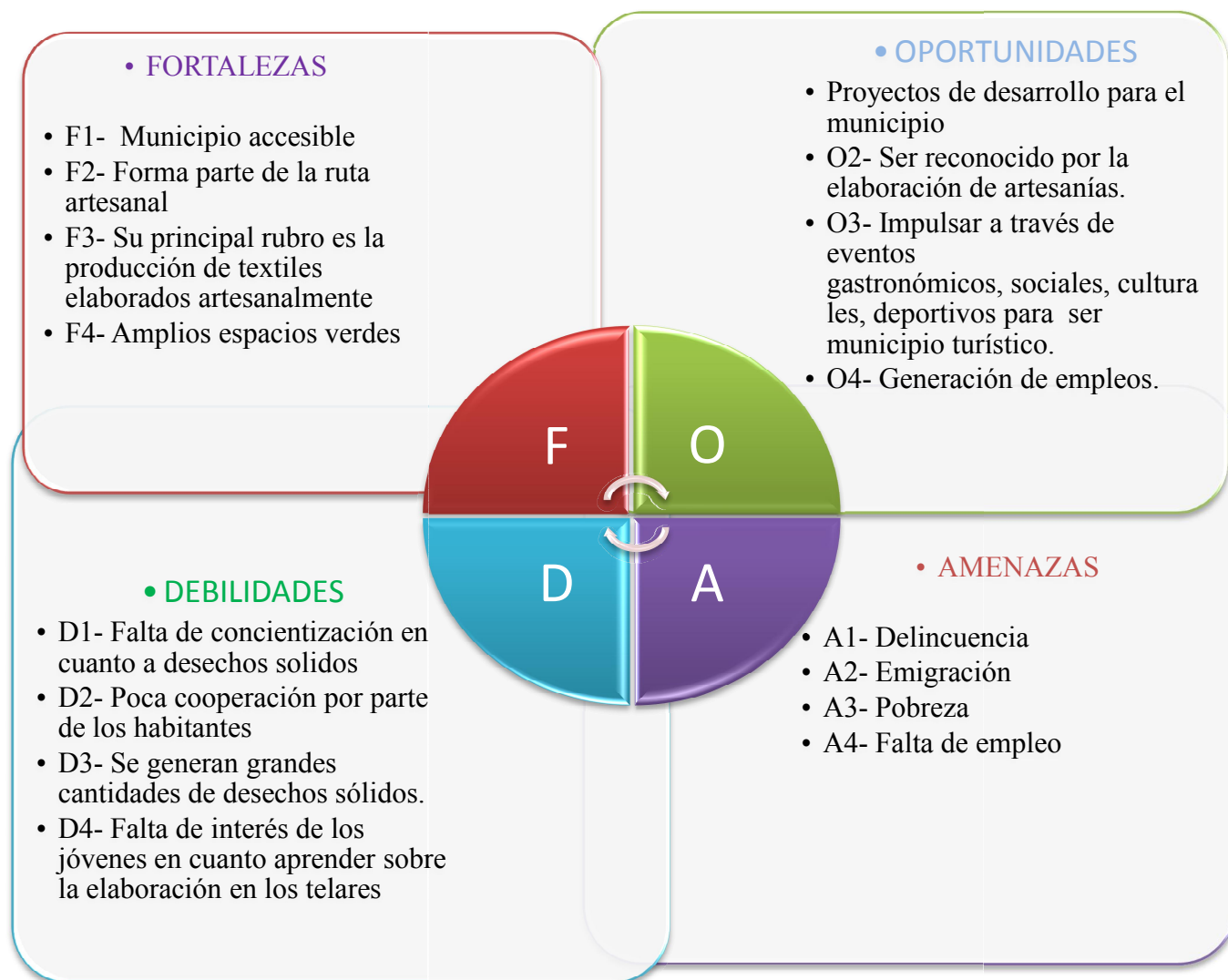
Planta de compostaje

Alcaldía Municipal de San Sebastián

Cooperativa Agrícola

Agro servicios

ANEXO N° 2: FODA DEL MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN



<i>ESCALA DE VALORACIÓN</i>	<i>CUADRANTES</i>	<i>POSICIÓN ESTRATÉGICA</i>
<i>1 No existe incidencia</i>	1 Fortaleza – Oportunidad	Ofensivo
<i>2 Poca incidencia</i>	2 Fortaleza – Amenaza	Defensivo
<i>3 Existe incidencia</i>	3 Debilidad – Oportunidad	Adaptativo
<i>4 Mediana incidencia</i>	4 Debilidad – Amenaza	Supervivencia
<i>5 Incidencia determinante</i>		

MATRIZ FODA 1

	O1	O2	O3	O4	Σ	A1	A2	A3	A4	Σ
F1	3	3	3	3	12	3	1	1	2	7
F2	3	5	4	4	16	4	2	3	3	12
F3	3	4	4	4	15	2	3	3	3	11
F4	3	2	3	1	9	1	1	1	1	4
Σ	12	14	14	12	52	10	7	8	9	34
D1	4	1	2	2	9	1	1	2	3	7
D2	4	3	3	4	14	3	2	3	3	11
D3	5	2	2	5	14	1	1	1	1	4
D4	4	5	4	5	18	4	3	2	3	12
Σ	17	11	11	16	55	9	7	8	10	34

El municipio de San Sebastián se ubica en el cuadrante número 3, utilizando una posición estratégica adaptativa, se observa que las debilidades inciden de manera muy significativa

sobre las oportunidades que tiene el municipio, dado que el problema de la basura que hay por la falta de concientización y de cooperación por parte de los habitantes, da lugar al desarrollo de proyectos innovadores y a la generación de empleo al realizar algún proyecto que contrarreste las debilidades del municipio. En segundo lugar se encuentra el cuadrante 1 y es que sus fortalezas son un factor muy importante para que se puedan desarrollar las oportunidades a las que puede optar el municipio.

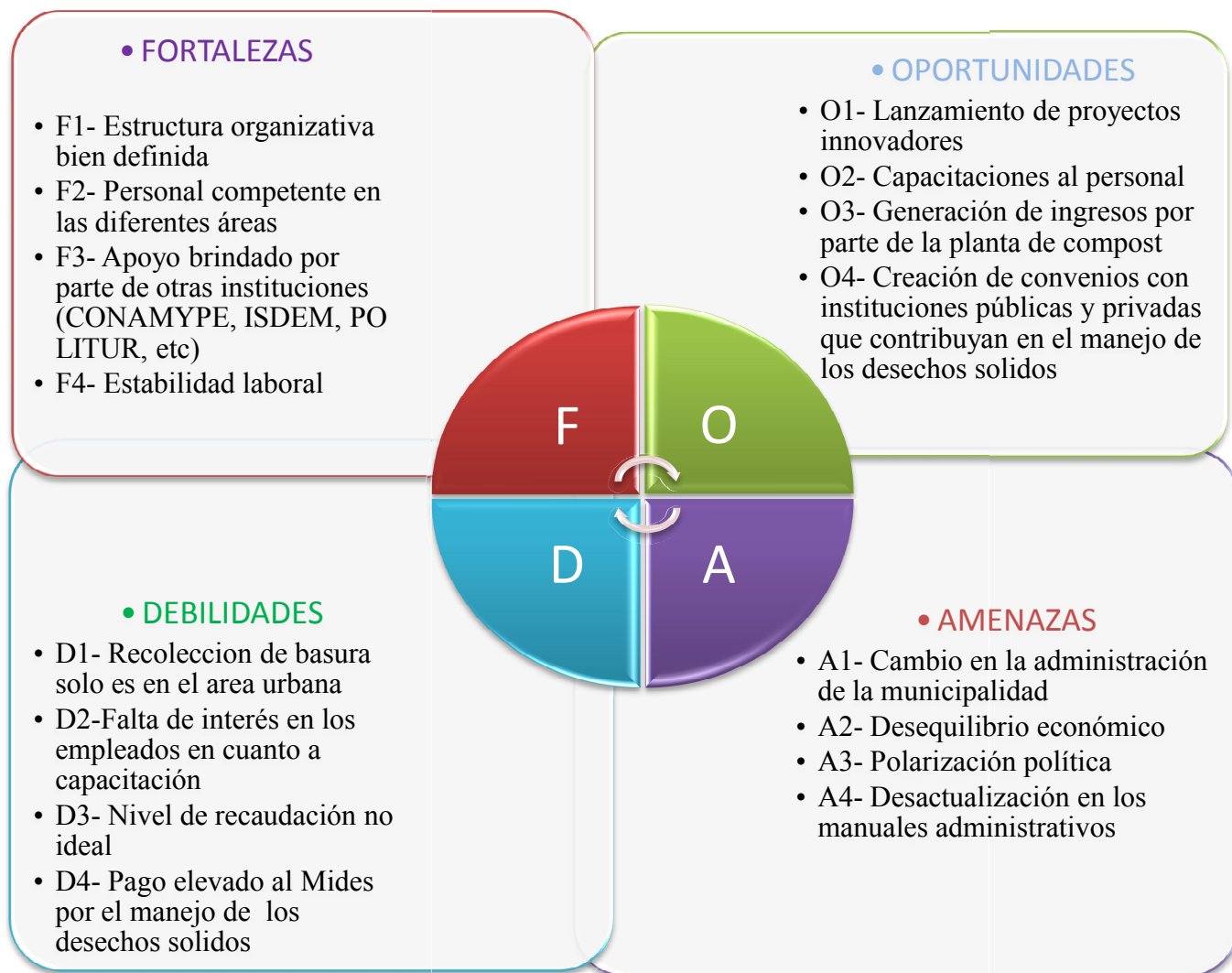
MATRIZ DEL CUADRANTE TRES FODA 1

	O1 Proyectos de desarrollo para el municipio.	O2 Ser reconocido por la elaboración de artesanías.	O3 Impulsar a través de eventos gastronómicos sociales, culturales y deportivos para ser municipio turístico.	O4 Generación de empleo.	Σ
D1- Falta de concientización en cuanto a los desechos sólidos	4	1	2	2	9
D2- Poca colaboración por parte de los habitantes.	4	3	3	4	14
D3- Se generan grandes cantidades de desechos sólidos.	5	2	2	5	14
D4- Falta de interés de los jóvenes en cuanto a aprender sobre la elaboración en los telares	4	5	4	5	18
Σ	17	11	11	16	55

San Sebastián se ha ido adaptando a medida se presentan problemas, los cuales han sido aprovechados para el mejoramiento y desarrollo en el municipio.

En los resultados se observa que la debilidad 3 que hace referencia a las grandes cantidades de desechos sólidos que se generan diariamente, se está aprovechando con la implementación de un proyecto innovador (O1), como lo es la producción de abono orgánico, además de tener un impacto medioambiental, provoca un impacto social que es la generación de empleo (O4).

ANEXO N° 3: FODA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN SEBASTIÁN



<i>ESCALA DE VALORACIÓN</i>	<i>CUADRANTES</i>	<i>POSICIÓN ESTRATÉGICA</i>
1 <i>No existe incidencia</i>	1 Fortaleza - Oportunidad	Ofensivo
2 <i>Poca incidencia</i>	2 Fortaleza - Amenaza	Defensivo
3 <i>Existe incidencia</i>	3 Debilidad - Oportunidad	Adaptativo
4 <i>Mediana incidencia</i>	4 Debilidad - Amenaza	Supervivencia
5 <i>Incidencia determinante</i>		

MATRIZ FODA 2

	O1	O2	O3	O4	Σ	A1	A2	A3	A4	Σ
F1	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
F2	4	4	3	3	14	3	2	3	3	11
F3	4	3	3	3	13	2	3	2	1	8
F4	2	2	3	2	11	4	3	3	1	11
Σ	12	11	11	10	44	11	10	10	7	38
D1	2	1	4	2	9	2	2	1	1	6
D2	3	4	2	4	13	2	2	2	4	10
D3	4	3	4	4	15	2	4	2	1	9
D4	5	2	5	5	17	1	4	2	1	8
Σ	14	10	15	15	54	7	12	7	7	33

Al analizar la matriz FODA correspondiente a La Alcaldía Municipal de San Sebastián, se observa también que se ubica en el cuadrante número 3, siendo esta una posición estratégica adaptativa. En dicho cuadrante se relacionan las debilidades y oportunidades, en cuanto a sus debilidades sobresalen: el nivel de recaudación no ideal, es decir que los

ingresos por la tasa del tren de aseo son muy bajos generando así que la alcaldía subsidie de sus fondos el mayor porcentaje, creando así un pago elevado al MIDES por el manejo de los desechos sólidos que son generados en el municipio. Estas debilidades están siendo aprovechadas por la municipalidad ya que, las oportunidades que se generaron, como el lanzamiento de proyectos innovadores (Planta de Compost), se espera obtener ingresos por medio de la comercialización del compost, de esta manera reducir el pago elevado a MIDES.

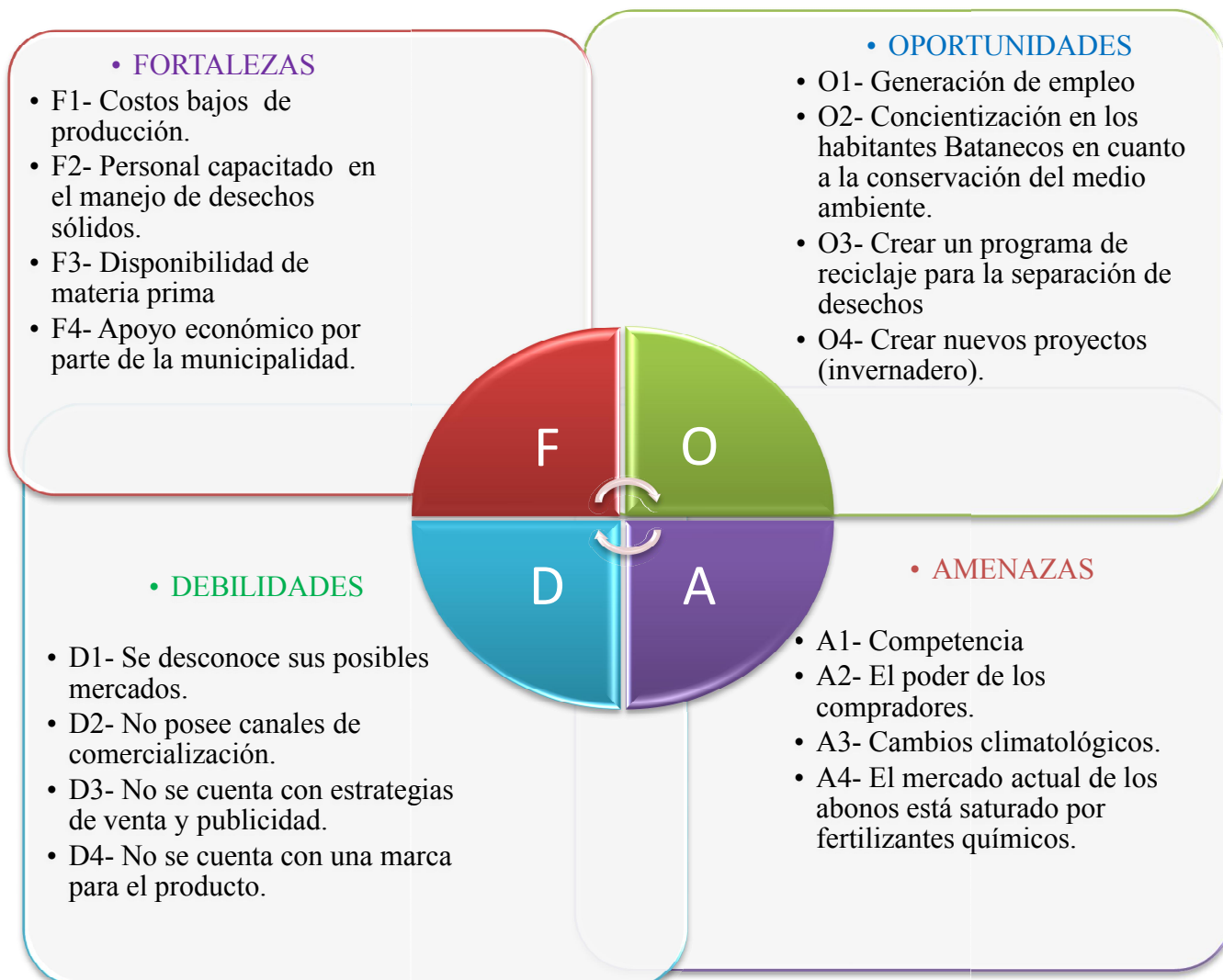
MATRIZ DEL CUADRANTE TRES FODA 2

	O1 Lanzamiento de proyectos innovadores.	O2 Capacitaciones al personal.	O3 Generación de ingresos por parte de La Planta de Compost.	O4 Creación de convenios con Instituciones Públicas y Privadas.	Σ
D1- Recolección de basura solamente en el área urbana.	2	1	4	2	9
D2- Falta de interés en los empleados en cuanto a capacitación.	3	4	2	4	13
D3- Nivel de recaudación no ideal.	4	3	4	4	15
D4- Pago elevado al MIDES por el manejo de los desechos sólidos.	5	2	5	5	17
Σ	14	10	15	15	54

La debilidad 4 que hace referencia al pago elevado al MIDES por el manejo de los desechos sólidos, provoca un problema financiero a la Municipalidad porque ella paga el mayor porcentaje, ya que el nivel de recaudación por medio del impuesto del tren de aseo no es el ideal (D3), porque solo cubre un pequeño porcentaje de lo que se paga.

Ante la situación La Alcaldía con apoyo del Ministerio De Medio Ambiente Y Recursos Naturales (MARN), iniciaron el proyecto de La Planta como algo innovador (O1) en el municipio, con el objetivo de disminuir los desechos sólidos y contribuir a la protección del medioambiente, además con la puesta en marcha de la Planta de Compost La Alcaldía espera generar ingresos (O3) que contrarreste sus problemas financieros por el pago al MIDES (D4).

ANEXO N° 4: FODA DE LA PLANTA DE COMPOST



ESCALA DE VALORACIÓN	CUADRANTES	POSICIÓN ESTRATÉGICA
1 No existe incidencia	1 Fortaleza - Oportunidad	Ofensivo
2 Poca incidencia	2 Fortaleza - Amenaza	Defensivo
3 Existe incidencia	3 Debilidad - Oportunidad	Adaptativo
4 Mediana incidencia	4 Debilidad - Amenaza	Supervivencia
5 Incidencia determinante		

MATRIZ FODA 3

	O1	O2	O3	O4	Σ	A1	A2	A3	A4	Σ
F1	3	4	3	3	13	3	3	2	4	12
F2	2	3	3	4	12	3	1	1	2	7
F3	2	2	3	4	11	3	1	2	1	7
F4	3	3	4	3	13	1	1	1	1	4
Σ	10	12	13	14	49	10	6	6	8	30
D1	1	2	4	4	11	4	3	1	3	11
D2	3	3	4	3	13	4	3	1	3	11
D3	3	3	4	4	14	5	4	1	4	14
D4	1	1	3	2	7	5	4	1	4	14
Σ	8	9	15	13	45	18	14	4	14	50

Se observa en la matriz FODA de La Planta de Compost, que se ubica en el cuadrante 4, relacionando las debilidades y amenazas resultando una posición estratégica de supervivencia, esto se debe a que las debilidades que posee la planta como no conocer sus posibles mercados y no poseer canales de comercialización estos son factores que afectan las ventas del producto que ella genera, ante esta situación, las amenazas como la competencia, el poder de los compradores y los fertilizantes químicos ofrecidos en el mercado, inciden negativamente en el crecimiento y auto sostenibilidad de La Planta.

MATRIZ DEL CUADRANTE CUATRO FODA 3

	A1 Competencia.	A2 El Poder de los compradores.	A3 Cambios climatológicos.	A4 El mercado actual de los abonos está saturado por fertilizantes químicos.	Σ
D1- Se desconocen sus posibles mercados.	4	3	1	3	11
D2- No posee canales de comercialización	4	3	1	3	11
D3- No se cuenta con estrategias de venta y publicidad.	5	4	1	4	14
D4- No se cuenta con una Marca para el producto.	5	4	1	4	14
Σ	18	14	4	14	50

La Planta de Compost se encuentra en una posición estratégica de Supervivencia, debido a que el producto está en proceso de transformación y también porque no cuenta con un estudio que permita conocer si hay un mercado para comercializar su producto, como lo muestran sus debilidades de la 1 a la 4 todas son importantes para el auto sostenimiento de un negocio y ante esta situación cualquier amenaza podría llevar al fracaso el proyecto.