



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN  
NICOLÁS DE HIDALGO**

**FACULTAD DE CONTADURÍA Y  
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**



**Propuesta De Plan De Negocios De Empresa Productora De  
Fertilizante Para La Producción Agrícola Orgánica**

**TESIS**

Para Obtener El Título De  
Licenciada En Administración

**PRESENTA**

Diana Rosa Muñoz Villaseñor

**ASESOR**

Doctora en Administración. Angélica Guadalupe Zamudio de la Cruz

Morelia Michoacán. A Octubre Del 2013

**2013**

**PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA  
PRODUCTORA DE FERTILIZANTE PARA LA  
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ORGÁNICA**



# ÍNDICE

---

## Contenido

<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>11</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>11</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>12</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>13</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>14</b>
<b>OBJETIVOS PARTICULARES</b> .....	<b>14</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>15</b>
<b>HIPÓTESIS</b> .....	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>17</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>17</b>
1.1 DEFINICIONES DE PLAN DE NEGOCIOS.....	18
1.2 ¿QUÉ SE NECESITA PARA HACER UN PLAN DE NEGOCIO?.....	19
1.3 IMPORTANCIA DE UN PLAN DE NEGOCIOS.....	21
1.4 ¿PARA QUÉ SIRVE UN PLAN DE NEGOCIOS?.....	21
1.5 PROPÓSITOS DEL PLAN DE NEGOCIOS.....	23
1.6 PLAN DE NEGOCIOS INSTRUMENTO DE DIRECCIÓN.....	24
1.7 DISEÑO DEL PLAN DE NEGOCIOS PARA CUMPLIR PROPÓSITOS.....	25
1.8 VIABILIDAD Y COSTO DEL PLAN DE NEGOCIOS.....	26
1.9 TIEMPO DE ELABORACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS.....	26
1.10 VENTAJAS DE UN PLAN DE NEGOCIO.....	27
1.11 COMPONENTES DE UN PLAN DE NEGOCIOS.....	28
1.12 ¿CÓMO SE REDACTA UN PLAN DE NEGOCIOS? .....	28
1.13 ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE PLAN DE NEGOCIOS, ESTUDIO DE FACTIBILIDAD, PLAN	

ESTRATÉGICO Y EVALUACIÓN DE UN PROYECTO?.....	30
1.14 TIPOS DE PLANES DE NEGOCIOS .....	32
1.15 ¿QUIÉNES DEBEN DE HACER LOS PLANES DE NEGOCIOS? .....	34
1.16 ESTRUCTURA DEL PLAN DE NEGOCIOS .....	35
1.17 RESUMEN EJECUTIVO.....	37
1.18 DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA O FORMULACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO.....	39
1.19 ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	44
1.20 SONDEO DE MERCADO .....	47
1.21 ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA .....	49
1.22 PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA .....	52
1.23 PLAN DE MARKETING .....	56
1.24 PLAN DE OPERACIONES.....	62
1.25 PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL BIEN O SERVICIO.....	69
1.26 DISEÑO DE ESTRUCTURA Y PLAN DE RECURSOS HUMANOS .....	71
1.27 PLAN FINANCIERO .....	77
1.28 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	91
1.29 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO GERENCIAL DE LA NUEVA UNIDAD DE NEGOCIO .....	92
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>93</b>
<b>PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTE PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ORGÁNICA.....</b>	<b>93</b>
2.1 RESUMEN EJECUTIVO.....	94
2.2 IDEA DE NEGOCIO .....	96
2.3 HISTORIA DE LA LOMBRICULTURA.....	97
2.4 LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA EISENIA FOETIDA.....	98
2.5 CARACTERÍSTICAS DE LA LOMBRIZ ROJA EISENIA FOETIDA.....	99
2.6 ESTRUCTURA LEGAL .....	99
2.7 ANÁLISIS DEL ENTORNO .....	100
2.8 ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA .....	115
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>122</b>

<b>PLANEACION ESTRATEGICA.....</b>	<b>122</b>
3.1 ANALISIS DE LAS FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENASAS (FODA) .....	122
3.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO .....	123
3.3 VISIÓN .....	125
3.4 MISIÓN .....	125
3.5 FILOSOFÍA.....	125
3.6 VALORES.....	125
3.7 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	126
3.8 ESTRATEGIA GENERAL.....	127
3.9 FUENTE GENERADORA DE VENTAJA COMPETITIVA.....	127
3.10 SÍNTESIS DE BENEFICIOS DEL HUMUS DE LOMBRIZ.....	128
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>130</b>
<b>PLAN DE MARKETING .....</b>	<b>130</b>
4.1 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO META (PERFIL DEL CONSUMIDOR) .....	130
4.2 MERCADOS POTENCIALES PARA LA LOMBRICULTURA .....	130
4.3 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO PROVEEDOR.....	131
4.4 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO COMPETIDOR .....	132
4.5 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO DISTRIBUIDOR .....	135
4.6 MISIÓN DEL PRODUCTO.....	136
4.7 VISIÓN DEL PRODUCTO .....	136
4.8 OBJETIVOS DE MARKETING .....	136
4.9 NOMBRE DEL PRODUCTO .....	137
4.10 LOGOTIPO.....	138
4.11 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO .....	138
4.12 PRINCIPALES PROPIEDADES DEL PRODUCTO.....	139
4.13 OTRAS PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS .....	140
4.14 EMPAQUE DEL PRODUCTO .....	141
4.15 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN .....	141
4.16 ESTRATEGIA DE MARKETING.....	142
4.17 ESTRATEGIA DE SERVICIO AL CLIENTE O POSTVENTA.....	142

4.18 ESTRATEGIA DE PRECIO.....	143
4.19 PODER DE NEGOCIACIÓN.....	144
4.20 CRECIMIENTO DEL MERCADO.....	144
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>145</b>
<b>PLAN DE OPERACIONES .....</b>	<b>145</b>
5.1 OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN .....	145
5.2 PROCESO DE OBTENCIÓN DEL PRODUCTO .....	145
5.3 FICHA TÉCNICA DE LOS INSUMOS NECESARIOS (RESIDUOS ORGÁNICOS) .....	148
5.4 JUSTIFICACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN.....	149
5.5 FLUJO DE PRODUCCIÓN .....	151
5.6 NIVEL DE PRODUCCIÓN.....	151
5.7 ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE NEGOCIO .....	151
5.8 ESTÁNDARES DE CALIDAD .....	152
5.9 CERTIFICACIÓN DE LABORATORIO .....	153
5.10 ENTREGA DE PEDIDOS A CLIENTES.....	153
<b>CAPÍTULO VII.....</b>	<b>154</b>
<b>PLAN DE RECURSOS HUMANOS .....</b>	<b>154</b>
6.1 POLÍTICAS GENERALES DE LA EMPRESA.....	154
6.2 REGLAS GENERALES.....	155
6.3 ORGANIGRAMA.....	156
6.4 PUESTOS Y FUNCIONES .....	156
6.5 ESTRATEGIA DE RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN.....	171
6.6 OBJETIVO DEL DIAGRAMA DE PROCEDIMIENTO .....	172
6.7 PROCESO .....	172
6.8 ESTRATEGIA DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PERSONAL.....	173
6.9 ESTRATEGIA DE MOTIVACIÓN Y DESARROLLO DEL PERSONAL .....	174
6.10 POLÍTICAS DE REMUNERACIÓN Y COMPENSACIÓN.....	175
<b>CAPÍTULO VIII.....</b>	<b>176</b>

<b>PLAN FINANCIERO .....</b>	<b>176</b>
7.1 INGRESOS ESPERADOS .....	177
7.2 ESTRUCTURA DE COSTOS .....	177
7.3 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS.....	179
7.4 CAPITAL DE TRABAJO .....	180
7.5 PUNTO DE EQUILIBRIO .....	182
7.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO.....	182
7.7 PROYECCIÓN DE FLUJO DE EFECTIVO .....	183
7.8 ANÁLISIS DE RENTABILIDAD .....	185
7.9 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO DE LA EMPRESA .....	185
7.10 BALANCE GENERAL PROYECTADO DE LA EMPRESA.....	185
7.11 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	188
<b>CAPÍTULO IX.....</b>	<b>190</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>190</b>
<b>CAPÍTULO X.....</b>	<b>195</b>
<b>GLOSARIO .....</b>	<b>195</b>
<b>CAPÍTULO XI.....</b>	<b>208</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>208</b>
11.1 ANEXO 1. Apertura de una empresa en México .....	209
11.2 ANEXO 2. Papel de los abonos industriales.....	211
11.3 ANEXO 3. Cuidados que sugerimos considerar para la composta .....	213
11.4 ANEXO 4. Preguntas del sondeo de mercado .....	214
11.5 ANEXO 5. Distribución de los costos del Activo (Amortización, Depreciación o Incremento) .....	217

# ÍNDICE DE TABLAS

---

Tabla No. 1. Comparación De Objetivos Y Alcances De Un Plan De Negocios, Un Estudio De Factibilidad, Un Plan Estratégico Y La Evaluación De Proyectos .....	31
Tabla No. 2. Modelos De Estructuras De Planes De Negocios Para Nuevas Empresas.....	35
Tabla No. 3. Tabla De Posibles Combinaciones Entre Calidad Y Precio .....	58
Tabla No. 4. Modelo De Registro De Compras .....	83
Tabla No. 5. Tarjeta Para El Control De Inventarios De Productos Terminados / Productos Semi-Terminados O Materia Prima .....	83
Tabla No. 6. Productores de Fertilizante Orgánico en México.....	101
Tabla No. 7. Tarifas A La Industria, Comercio O Servicio .....	113
Tabla No. 8. Analisis FODA.....	122
Tabla No. 9. Mercado Potencial Para La Lombricultura .....	130
Tabla No. 10. Análisis De La Competencia “Fertilizantes Químicos” .....	133
Tabla No. 11. Análisis De La Competencia “Fertilizantes Orgánicos” .....	134
Tabla No. 12. Presentación Del Producto.....	141
Tabla No. 13. En Función Al Marketing El Precio Se Fija .....	143
Tabla No.14. Nutrientes Del Fertilizante Orgánico .....	148
Tabla No. 15. Residuos Más Comunes De La Industria .....	148
Tabla No. 16. Diagrama De Gantt De Un Proceso Estándar De Lombricultura Intensiva ..	149
Tabla No. 17 Estructura De Inversión Y Su Descripción .....	176
Tabla No. 18. Resumen De Ingresos Esperados Para El Primer Año .....	177

Tabla No. 19. Estructura De Costos, Salarios. ....	177
Tabla No. 20. Estructura De Costos Funcionamiento De La Planta.....	178
Tabla No. 21. Estructura De Costos. Costos De Transporte .....	179
Tabla No. 22. Depreciación.....	179
Tabla No. 23. Inversión Inicial .....	180
Tabla No. 24. Flujo De Efectivo.....	184
Tabla No. 25. Rentabilidad .....	185
Tabla No. 26. Estado De Resultado .....	186
Tabla No. 27. Balance General .....	187
Tabla No. 28. Escenario Uno.....	188
Tabla No. 29. Escenario Dos .....	189
Tabla No. 30. Distribución De costos En 5 Periodo .....	218

## AGRADECIMIENTOS

---

Es difícil para mí esta parte, ya que todas las personas que me rodean y que estuvieron involucradas en el transcurso de los semestres para llegar a la etapa final de la licenciatura han aportado: ya sea sus conocimientos, un consejo, aliento, animo, regaños, palabras de perseverancia y ayuda; también aquellas personas que fueron un reto y que pude superar, fueron importantes. Por lo que les agradezco su aportación ya fuera positiva o negativa, porque me enseñaron a salir adelante, a superar los retos, aprender de los errores, a celebrar los éxitos y lo más importante me enseñaron que no debo superar a otras personas, sino superarme a mí misma día a día, ser yo misma mi reto a superar para mañana, ser mejor que ayer, venciendo mis defectos personales y profesionales; preparándome todos los días para ser mejor.

Principalmente agradezco a Dios, que me ha permitido terminar la carrera y realizar esta tesis con la cual pretendo obtener el Título de Administrador. Le agradezco porque cuando me sentía derrotada encontraba en él, el ánimo y la fuerza para seguir superándome; porque cuando me sentía sola, él me acompañaba; porque cuando triunfaba, el triunfo era de él; porque cuando quería un consejo, él ponía en mi camino a la persona adecuada para darme ese consejo; porque cuando me enojaba si las cosas no salían de acuerdo a mi gusto, él me daba el entendimiento para comprender porque esa situación fue mejor como ocurrió. Le agradezco porque él me guía en cada paso que doy y porque sin él no estaría escribiendo esto.

Agradezco a mis queridos padres, porque ellos me animaron a seguir semestre tras semestre, por sus esfuerzos para apoyarme económicamente, por las responsabilidades que me otorgaron. Te agradezco mamá y te agradezco papá, por los valores que me han transmitido, por la carrera que con esfuerzo me han dado, porque en cada examen me daban ánimo para que obtuviera una buena calificación y les agradezco que me hayan soportado en cada neurosis, estrés, desvelos y enojos que tenía cada fin de semestre ya fuera por exámenes, trabajos o proyectos de fin de curso.

Mis queridos hermanos, no me he olvidado de ustedes, les tengo gratitud y aprecio porque siempre están ahí, en mis éxitos y fracasos. Están cuando quiero un consejo, comparten mis planes y me dan su aprobación o desaprobación. Siempre están ahí en las buenas y malas, los quiero mucho y gracias por su apoyo, presión y ayuda que me han brindado para hacer esta tesis.

Y por último, pero no menos importante a mi asesora de tesis la Dra. Angélica Zamudio; que aun con demasiado trabajo, acepto apoyarme y ayudarme en la última etapa de la licenciatura, que es mi tesis, gracias por brindarme tiempo, apoyo, correcciones de tesis y como buena maestra, me quedan los conocimientos que me transmitió en el transcurso de la carrera y en la elaboración de la tesis.

¡Gracias a todos por su ayuda!

# CAPÍTULO I

## RESUMEN

---

En este proyecto se realizó una propuesta de plan de negocios, en el que se determina la rentabilidad de la propuesta, su localización, a que segmento de mercado va dirigido y este proyecto se basa en un análisis de mercado, así como la planificación, estructuración del futuro negocio.

Se realiza un análisis del entorno y determinar si hay mercado para el producto a ofrecer, teniendo como resultado que es una empresa potencial con un producto ya conocido en Estados Unidos así como Europa y América del Sur. La propuesta se basa en las áreas de marketing, producción, recursos humanos y finanzas. Las cuales conforman a una empresa y en las cuales se desarrolla toda organización.

Se analizan las alternativas de comercialización para el producto, teniendo en cuenta la cercanía de los proveedores, clientes y los accesos de carretera; ya que esto es muy importante para los costos de traslado tanto de materia prima como de del producto final. También se analizaron otros productos que a futuro se podrían producir como complementos del producto inicial.

Otro punto que se toca en el proyecto es la relación de la empresa con el medio ambiente; es decir, que hace la empresa por no dañar el medio ambiente y como ayudar concientizar a los agricultores para que no usen químicos en la tierra que la daña y erosiona con el paso del tiempo. Se pretende informar a los agricultores que a la larga el fertilizante químico es más costoso, ya que tendrán que aumentar su consumo con el paso del tiempo.

Uno de los puntos fundamentales de esta propuesta de proyecto de inversión es ver la rentabilidad, el tiempo de recuperación de la inversión, el porcentaje de utilidades y la proyección de los estados financieros que reflejen los primeros años de vida de la organización así como los costos, gastos e ingresos que se obtengan y muestren más gráficamente la diferencia entre los costos y gastos con los ingresos.

Con esta propuesta de proyecto de inversión se quiere comprobar y demostrar que todo proyecto necesita de un plan de negocios que muestre su viabilidad, como se estructurara y que refleje más seguridad a la hora de presentarlo para futuros inversionistas o apoyos financieros ya sean gubernamentales o algún préstamo bancario.

Se muestra la estructura del plan de negocios así como se conformara jerárquicamente y las áreas que son fundamentales para toda organización y su buen funcionamiento. Se muestran las conclusiones que después de haber hecho el plan de negocios que se puede mejorar o modificar para un óptimo funcionamiento corporativo.

# ABSTRACT

---

In this project, a business plan proposal , which determines the profitability of the proposal, its location , market segment to be targeted and this project is based on a market analysis and planning , structuring the future business.

An analysis of the environment and determine if there is a market for the product to offer, with the result that is a potential with a product already known in the USA as well as Europe and South America. The proposal is based on the areas of marketing, production, human resources and finance. Which form a company and in which every organization develops.

We analyze the marketing alternatives for the product, taking into account the proximity of suppliers , customers and the access road , as this is very important for travel costs both raw material and end product. We also analyzed other future products could be produced as complements to the initial product.

Another point that is played in the project is the company's relationship with the environment, ie the company does not harm the environment and how to help raise awareness among farmers not to use chemicals in the soil that damages and eroded over time. It is intended to inform farmers that eventually chemical fertilizer is more expensive, since they have to increase their consumption over time.

One of the key points of the proposed investment project is to see the performance , the recovery time of the investment, the percentage of earnings and projected financial statements that reflect the early years of the organization and costs , expenses and income received and more graphically show the difference between the costs and expenses with revenues .

With this investment project proposal is to ensure and demonstrate that every project needs a business plan showing its feasibility, as were structured and reflects more security when submitting it for future investors or whether governmental financial support or some bank loan.

It shows the structure of the business plan and is content hierarchically and areas that are critical to any organization and its operation. Displaying conclusions after do a business plan that can be improved or modified for optimal corporate performance.

## INTRODUCCIÓN

---

Cada empresario cuando quiere invertir en un negocio, ya sea chico o grande, desea tener la certeza del éxito futuro del emprendimiento a realizar, y es aquí donde se demuestra la importancia que tienen los planes de negocios antes de la puesta en marcha del negocio. Ya que en el plan de negocios se analizan las ventajas y desventajas de bien (producto o servicio), el entorno y a quien está dirigido; esto con el fin de tener información, la cual nos ayuda a ver si el futuro negocio que se está planeando establecer será rentable o fracasará en poco tiempo.

El plan de negocios toma un papel imprescindible antes de establecer una organización, ya que demuestra si en el futuro próximo tendrá éxito la empresa, por lo cual, en este trabajo se realiza una propuesta de un proyecto de inversión, con el fin de establecer la futura rentabilidad y éxito de la empresa. Se pretende analizar el entorno en el que se desarrollará la empresa, sus futuros clientes, competidores, proveedores, utilidades o pérdidas, los costos, y entre otros factores que intervienen en un negocio.

Esta propuesta de plan de negocios, diseñado para una empresa de fertilizantes orgánicos, tiene el propósito de analizar cada aspecto que pueda intervenir en la puesta en marcha del negocio, esto con el fin de tener certeza en la información que se presente para la toma de decisiones, ya sea emprender el negocio, demitir del mismo o cambiar a otra alternativa que de acuerdo al análisis se haya encontrado y se pueda emprender, cambiando algunos aspectos del plan de negocios y enfocándolo a la nueva alternativa, para su funcionamiento.

Un plan de negocios también está diseñado para el mejor entendimiento de los posibles inversionistas en el negocio y este puede ser más fácilmente comprendido por su estructura y porque es diseñado para fácil entendimiento de las personas, ya que maneja términos generalmente usados en la acción cotidiana.

Uno de los puntos más importantes y en el que se centra la atención tanto de los precursores del negocio, así como de los posibles inversionistas, es el análisis financiero, en el que se presentarán los costos del producto o servicio, los gastos, la inversión, la rentabilidad y lo más importante las utilidades que pueda presentar futuramente.

El análisis financiero es uno de los puntos más importantes del plan de negocios, pero no por ello se olvidan el análisis del entorno, que nos dirá en que medios se desenvolverá la organización; el análisis de mercado, que este nos dice si el producto o servicio satisface adecuadamente la necesidad de los clientes; la estructuración de la organización, que nos dice cuántos niveles tiene la organización y como se dividen las funciones en cada área o departamento que la conforma así las funciones, obligaciones y el perfil de cada puesto que se requiere antes de la contratación; y por último en el análisis de producción se muestran los costos y niveles de producción así como la calidad que se tiene en la fabricación del producto para que satisfaga al clientes y la sociedad.

## OBJETIVO GENERAL

---

Diseñar un plan de negocios para una planta productora de fertilizante orgánico para la producción agrícola orgánica mediante la aplicación de la lombricultura como método de aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos para la producción de humus (fertilizante orgánico), así como determinar la rentabilidad de la instalación de la planta en el municipio de Zinapécuaro, para el segmento del mercado de agricultores, y las condiciones que optimizan este proyecto en su conjunto.

### *OBJETIVOS PARTICULARES*

- Realizar un análisis de su emprendimiento productivo, que incluya el plan de marketing, plan de operaciones, plan de recursos humanos, plan financiero y evaluación económica.
- Analizar y elegir alternativas de comercialización para el fertilizante orgánico.
- Evitar que los agricultores usen fertilizantes químicos en la agricultura en el municipio de Zinapécuaro en el estado de Michoacán, concientizándolos para que utilicen fertilizantes orgánicos.

# JUSTIFICACIÓN

---

El presente proyecto es resultado de la necesidad que hay en el estado por crear fuentes de trabajo para la sociedad, y el autoempleo que es muy importante para la economía de Michoacán.

En el estado de Michoacán el desempleo es muy común y que afecta a la sociedad por lo que este proyecto al ponerse en marcha tratara de generar trabajo; y también el auto empleo ya que es un proyecto que se llevara a cabo por jóvenes emprendedores que quieren beneficiar a la sociedad, ayudando a los agricultores para que ofrezcan productos orgánicos, nutritivos y no dañinos a la salud.

También hay que crear conciencia a los agricultores, para que estén informados que los fertilizantes químicos son nocivos para la salud tanto para ellos que son los que los utilizan directamente, como para los que consumen las frutas y verduras cultivadas ya que estos químicos se impregnan y se hacen parte del producto y así al consumirse el producto, la persona está ingiriendo químicos que a la larga se transformaran en enfermedades dañinas.

En Michoacán existe un clima muy variado, que ayuda a que se pueda sembrar cualquier tipo de fruta, verdura o flores en diferentes regiones del estado y el fertilizante orgánico también puede ser utilizado en cualquier región ya sea húmeda o seca.

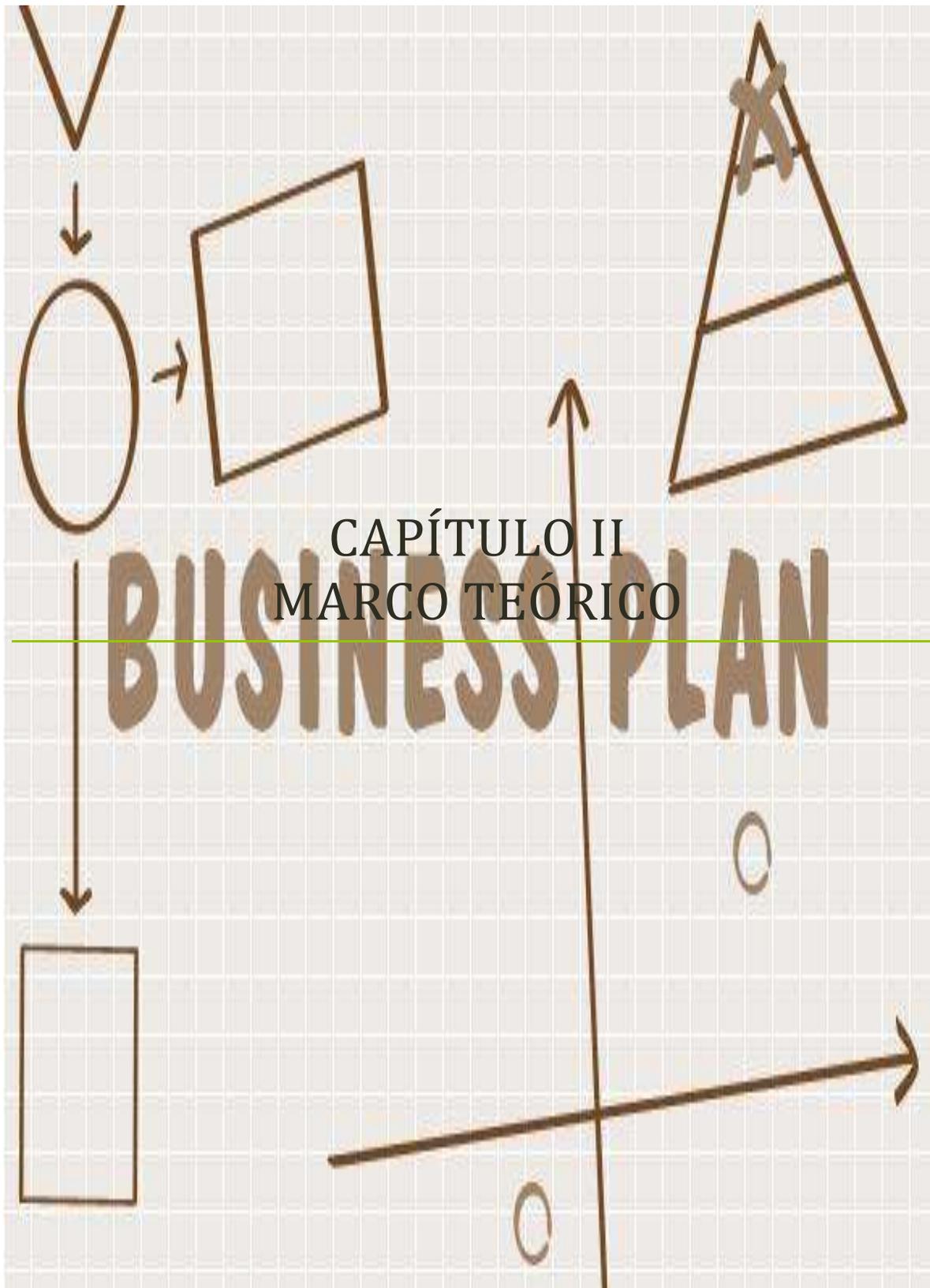
Para poder iniciar un negocio es necesario hacer un plan de negocios ya que los inversionistas confiaran más en los proyectos con viabilidad para ponerlos en marcha en un futuro cercano; se presenta el proyecto de inversión para que antes de abrir un negocio ya haya una introducción de los costos, gastos e índice de utilidad.

El mercado que el proyecto quiere abarcar aunque ya hay competencia con los que ofrecen fertilizantes químicos, este proyecto ofrece que los productos sean orgánicos y que al aplicarse al suelo o tierra, esté es amigable con el medio ambiente ya que no contamina y ayuda a la tierra para su nutrición y pueda seguirse utilizando durante largos periodos. También hay productores de fertilizantes orgánicos en el estado pero son pocos y nosotros no buscamos competir con ellos, una vez hecho el proyecto de inversión se buscaran unirnos para crear una empresa que ofrezca fertilizante orgánico, darle más publicidad para que la sociedad y los agricultores prefieran este producto que ayuda al medio ambiente, a la producción y a la sociedad.

## HIPÓTESIS

---

Si, la propuesta del proyecto de inversión que se realiza da como resultado, que la creación de la empresa es viable y favorable para la sociedad; entonces se creará el autoempleo y se generarán empleos; se beneficiaran los agricultores ya que no estarán en riesgo de enfermedades por utilizar los fertilizantes químicos y sus productos serán orgánicos que beneficiarán a la sociedad de Michoacán.



En primera estancia hay que definir y entender que es un plan de negocios, como se integra, los beneficios que este tiene sobre una pequeña empresa y la estructura que este tiene para que se pueda llamar plan de negocios; todo esto con el fin de que quede claro su función en las organizaciones de nueva creación.

### 1.1 DEFINICIONES DE PLAN DE NEGOCIOS

- ❖ El Plan de Negocios es un documento que especifica, en lengua escrita, un negocio que se pretende iniciar o que ya se ha iniciado. Este documento generalmente se apoya en documentos adicionales como el estudio de mercado, técnico, financiero y de organización. De estos documentos se extraen temas como los canales de comercialización, el precio, la distribución, el modelo de negocio, la ingeniería, la localización, el organigrama de la organización, la estructura de capital, la evaluación financiera, las fuentes de financiamiento, el personal necesario junto con su método de selección, la filosofía de la empresa, los aspectos legales, y su plan de salida. Generalmente se considera que un plan de negocio es un documento vivo, en el sentido de que se debe estar actualizando constantemente para reflejar cambios no previstos con anterioridad. Un plan de negocio razonable, que justifique las expectativas de éxito de la empresa, es fundamental para conseguir financiación y socios capitalistas.<sup>1</sup>
- ❖ El plan de negocios es un documento que ayuda al empresario a analizar el mercado y planificar la estrategia de un negocio.<sup>2</sup>
- ❖ El Plan de Empresa o Plan de Negocios es el análisis previsional de las distintas áreas de la empresa: Marketing, Producción, Recursos Humanos, Inversiones, Económico – Financiero y Jurídico-Institucional. Un Plan de Empresa es necesario tanto si se pretende crear una empresa, como si el objetivo es modernizar o incrementar la rentabilidad de la empresa existente.<sup>3</sup>
- ❖ El plan de negocios es un documento, escrito de manera clara, precisa y sencilla, que es el resultado de un proceso de planeación. Este plan de negocios sirve para guiar un negocio, porque muestra desde los objetivos que se quieren lograr hasta las actividades cotidianas que se desarrollan para alcanzarlos. Lo que se busca en este documento es combinar la forma y el contenido. La forma se refiere a la estructura, redacción e ilustración, cuanto llama la atención, cuán “amigable” contenido se refiere al plan como propuesta

---

<sup>1</sup>Artículo sobre los planes de negocio como herramientas de planificación para las nuevas empresas.

<sup>2</sup>NassirSapagChain, Criterios de Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill, 1.995

<sup>3</sup> Plantilla de Plan De Negocios para emprendedores universitarios  
<http://www.aedlmelilla.es/documentos/ejemplo%20plan%20negocio.pdf>.

deinversión, la calidad de la idea, la información financiera, el análisis y la oportunidad de mercado.<sup>4</sup>

- ❖ El plan de negocios es un documento fundamental para el empresario, tanto para una gran compañía como para una pyme. En distintas situaciones de la vida de una empresa se hace necesario mostrar en un documento único todos los aspectos de un proyecto: para su aprobación por superiores dentro de la organización, para convencer a un inversionista, para respaldar un pedido de crédito, para presentar una oferta de compraventa, para conseguir una licencia o una franquicia de una compañía local o extranjera, o para interesar a un potencial socio.<sup>5</sup>

Con las anteriores definiciones podemos tener la idea de que es un plan de negocios y si queremos que nuestras ideas de negocios se realicen es necesario poner por escrito lo que queremos hacer y cómo se podrá realizar, establecer en cuanto tiempo se quiere lograr y tener claro lo que se pretende formalizar.

## 1.2 ¿QUÉ SE NECESITA PARA HACER UN PLAN DE NEGOCIO?

El proceso que se debe seguir para hacer un plan de negocios es en base a la actividad de la empresa, los resultados que se obtendrán al trabajar en ella de una determinada manera y de los elementos adecuados del proyecto para llevarlo a cabo.

Es importante considerar que antes de armar un plan es necesario:

- Elaborar cuidadosamente la idea.
- Estar consciente de que en determinado momento será necesario volver a analizar cada punto frente a cada avance, por lo que es recomendable tener tiempo y un equipo de cómputo exclusivo para esta tarea, de tal forma que se vaya recolectando la información y modificándola, antes de llegar a la versión final. El plan de negocios requiere de tiempo y esfuerzo porque es un activo para un negocio, ya que si lo hace bien, éste le indicará qué hacer y cómo hacerlo, como en el caso de las franquicias; lo que permitirá ahorrar tiempo y evitar contratiempos posteriores.
- Organizar toda la información disponible, revisar cual es la información faltante y conseguirla.
- Analizar si puede hacer su plan usted solo, o es necesaria la participación de otras personas o equipos (responsables de áreas, abogados, contadores, etc.).

---

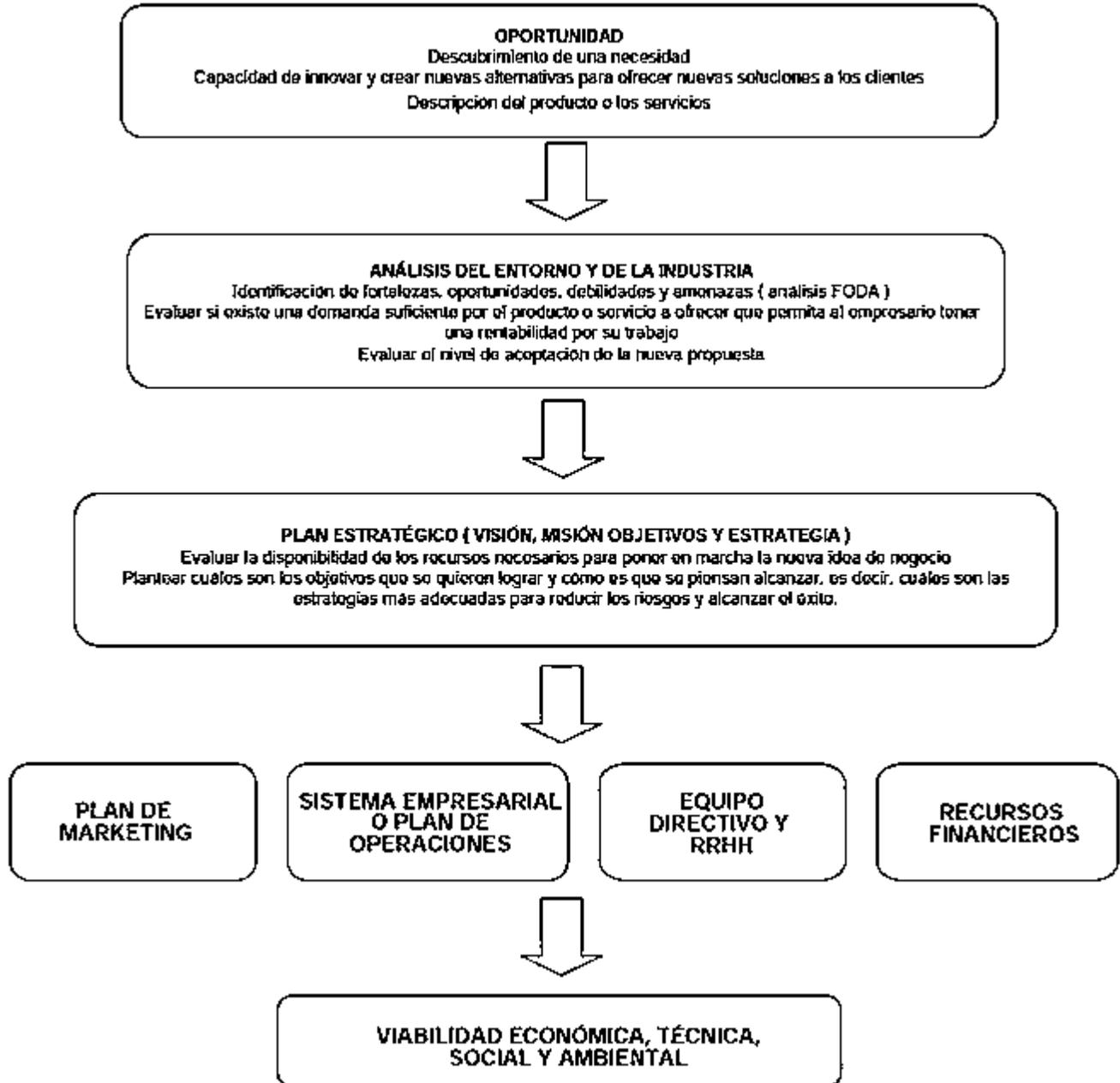
<sup>4</sup> Libro: Plan De Negocios, Herramientas para Evaluar la Viabilidad de un Negocio. Karen Weinberger Villarán. Año 2009. Editorial NathanAssociatesInc, 2009.

<sup>5</sup>Mercado/DINERO. DanilaTerragno y María Laura Lecuona. 2009.

<http://www.forcalidem.com/articulos/pdf/FORC-2009-001-plan-negocios.pdf>

- Antes de empezar con su plan, visualice qué se quiere lograr con él, cuál es la información que le interesa a quien la recibirá y de qué se le intenta convencer, teniendo cuidado de que su visión personal no le quite a la información presentada el objetivo principal.

Figura No. 1: Esquema De Plan De Negocios.<sup>6</sup>



Hay que tener claro que el plan de negocios es una herramienta la cual es útil para presentar a posibles inversionistas y también para obtener financiamientos gubernamentales en apoyo a

<sup>6</sup>Libro: Plan De Negocios, Herramientas para Evaluar la Viabilidad de un Negocio. Karen Weinberger Villarán. Año 2009. Editorial NathanAssociatesInc, 2009.

empresas de nueva creación, ya que en los últimos años el gobierno de México está brindando apoyos a empresas de nueva creación, así como a empresas pequeñas y medianas que ya estén brindando un producto o servicio a la sociedad. Todo empresario realiza planes de negocios que ayudan a ver los beneficios del plan de negocios y las debilidades que se presentan o que se pueden presentar en el transcurso de los primeros años de vida de la organización en los que se busca el crecimiento firme y seguro sobre el mercado.

### *1.3 IMPORTANCIA DE UN PLAN DE NEGOCIOS*

El Plan de Negocios es un documento muy importante y más para las empresas o negocios de nueva creación ya que para buscar financiamiento este documento es de gran utilidad ya que puede convencer a los posibles inversionistas, siempre y cuando esté bien elaborado.

Los Planes de Negocio son muy importantes, por razones que resultan obvias para cualquiera que esté montando una nueva empresa, ya que ayuda en los siguientes aspectos:

- ❖ Obliga a las personas que están creando la empresa a analizar su Idea de Negocio sistemáticamente, lo que asegurará que ésta tenga realmente un gran impacto.
- ❖ Muestra las lagunas en el de conocimiento existentes, y ayuda a subsanarlas de forma eficaz y estructurada.
- ❖ Asegura que se toman decisiones, de forma que se adopte un método bien enfocado.
- ❖ Sirve como herramienta central de comunicación para los diversos participantes en el proyecto.
- ❖ Hace surgir la lista de recursos que se van a necesitar y, de este modo, permite conocer los recursos que habrá que adquirir.
- ❖ Constituye una prueba experimental de lo que será la realidad. Si en la fase de creación del Plan de Negocio, se descubre que existe la posibilidad de "estrellarse", no se habrá producido ningún daño irreparable. En cambio, si se descubre más tarde, dicha posibilidad podría tener efectos desastrosos en el negocio, para los inversores y para los empleados de la empresa.

Un Plan de Negocio bien preparado, por consiguiente, constituye la base sobre la que levantar una Idea de Negocio y sirve para obtener el financiamiento necesario para establecer y desarrollar con éxito una empresa.

### *1.4 ¿PARA QUÉ SIRVE UN PLAN DE NEGOCIOS?*

Un plan de negocios es una herramienta de comunicación escrita que tiene esencialmente dos funciones: una que se puede llamar “administrativa” o “interna” y otra que es conocida como

“financiera” o “externa”.

Desde el punto de vista interno, el plan de negocios sirve para:

- ◆ Conocer en detalle el entorno en el cual se desarrollarán las actividades de la empresa.
- ◆ Precisar las oportunidades y amenazas del entorno, así como las fortalezas y debilidades de la empresa.
- ◆ Estar atentos a los cambios que pudieran representar una amenaza para la empresa y así anticiparse a cualquier contingencia que disminuiría la probabilidad de éxito de la empresa.
- ◆ Dar a conocer cómo se organizarán los recursos de la empresa en función a los objetivos y la visión del empresario.
- ◆ Atraer a las personas que se requieran para el equipo empresarial y equipo ejecutivo.
- ◆ Evaluar el potencial real de la demanda y las características del mercado objetivo.
- ◆ Determinar las variables críticas de la empresa y aquellas que exigen un control permanente, como los puntos críticos en los procesos.
- ◆ Evaluar varios escenarios y hacer un análisis de sensibilidad en función a los factores de mayor variación, como podrían ser la demanda, el tipo de cambio, el precio de los insumos de mayor valor, entre otros.
- ◆ Establecer un plan estratégico para la empresa y planes de acción de corto y mediano plazo para cada una de sus áreas funcionales. En este sentido, busca asignar responsabilidades y coordinar soluciones ante posibles problemas.
- ◆ Tomar decisiones con información oportuna, confiable y veraz, y no sólo sobre la base de la intuición, lo que reduce el riesgo del negocio.
- ◆ Tener un presupuesto maestro y presupuesto por áreas funcionales, que permitan evaluar el desarrollo de la empresa de la empresa en términos económicos y prever los requerimientos de capital.
- ◆ Mostrar la capacidad empresarial del empresario.
- ◆ Mostrar los posibles resultados de la empresa, en función a simulaciones hechas para probar distintos escenarios y estrategias.

Con cierta frecuencia se olvidan los aspectos de administración y control que tiene un plan. Cuando se inicia una empresa, el entusiasmo y optimismo nos llevan hacia el “día a día” y muchas

veces dejamos de lado la revisión y control del plan desarrollado. Seguramente usted habrá invertido valioso tiempo y dinero en escribir un plan de negocios: Por lo tanto úselo como una herramienta de gestión en su día a día y sin perder la visión del largo plazo.

El plan de negocios sirve a nivel interno, como una guía para las operaciones de la empresa y como un punto de referencia para la evaluación del desempeño. De este modo permite identificar tanto los puntos fuertes y débiles de la empresa posibilita evaluar su marcha y sus desviaciones sobre el escenario previsto, y a su vez, es una valiosa fuente de información para realizar presupuestos e informes.

Por otro lado, la función financiera o externa del plan de negocios está orientada a:

- ◆ La búsqueda y consecución de los recursos del proyecto, especialmente los financieros.
- ◆ Informar a posibles inversionistas, sean entidades de crédito o cualquier otra persona natural o jurídica, acerca de la rentabilidad esperada y el periodo de retorno de la inversión.
- ◆ Buscar proveedores y clientes, con quienes establecer relaciones confiables y de largo plazo, que generen compromisos entre los interesados.
- ◆ Vender la idea a potenciales socios como accionistas, proveedores, clientes, sociedad en su conjunto.
- ◆ En general, la esencia de un plan de negocio es comunicar a todos los stakeholders (grupos de interés), que la empresa:
- ◆ Dispone de un excelente producto o servicio con muchos clientes dispuestos a adquirirlos.
- ◆ Cuenta con un excelente equipo empresarial y gerencial, con habilidades humanas, técnicas y administrativas destacadas.
- ◆ Mantiene bien informados a sus clientes y proveedores, acerca de la forma de operación, los resultados esperados y las estrategias que permitirán alcanzar los objetivos establecidos y cumplir con la visión del empresario.

Hay que recordar que en la profundidad en el análisis del entorno y de los recursos de la empresa; la coherencia, consistencia e integración de objetivos y estrategias planteadas y la honradez, seriedad en el trabajo presentado, son fundamentales para evaluar la posibilidad de poner en marcha un negocio.

### *1.5 PROPÓSITOS DEL PLAN DE NEGOCIOS*

La ventaja de un plan de negocios es que facilita la interpretación de las distintas circunstancias donde se van a desarrollar las actividades de la empresa. Teniendo en cuenta la complejidad y

dinámica de los mercados actuales, ninguna empresa puede crecer y competir sin tener en cuenta las variables que intervienen y realizar un análisis integral para verificar si el emprendimiento es o no factible. Por otra parte es necesario señalar que siempre está presente en todo negocio el riesgo y la incertidumbre asociados con el éxito o fracaso del mismo. La planificación contribuye a resolver un número importante de problemas que tienen las pequeñas y medianas empresas.

Un plan de negocios tiene una estructura básica, pero su diseño y ejecución depende de la complejidad del negocio, del nivel de inversión comprometida y del objetivo del período, ciclo de vida o características del entorno.

El plan de negocios puede ser diseñado para cumplir propósitos generales o específicos:

- ❖ Mostrar la coherencia de las operaciones de una empresa. Es indispensable antes de poner en marcha una empresa, que el gerente guíe sus acciones por un plan de negocios. En una empresa en marcha es poner en ejecución una lista de chequeo a revisar cotidianamente.
- ❖ Presentar el plan de desarrollo anual de una empresa en funciones, que el equipo de gestión, con el gerente a la cabeza, consiga la aprobación del directorio o el dueño.
- ❖ Proponer la generación de una nueva empresa.
- ❖ Afrontar el desarrollo de un ciclo de vida de la empresa.
- ❖ Para orientar el paso de un ciclo de vida a otro.
- ❖ Para conseguir capital de los accionistas, nuevos inversores o prestadores de fondos.
- ❖ Para promover fusiones, adquisiciones.
- ❖ Para conseguir una licencia, franquicia, representación, corresponsalía o distribución.
- ❖ Prevenir la falta de capital de inversión y acceso a las fuentes de financiamiento.
- ❖ Prever situaciones que afectan la rentabilidad.
- ❖ Introducir en forma eficaz nuevos productos y servicios al mercado.
- ❖ Establecer y aplicar normas de producción y control de calidad.
- ❖ Planear las estrategias de marketing.

### *1.6 PLAN DE NEGOCIOS INSTRUMENTO DE DIRECCIÓN*

El plan de negocios es un instrumento básico de dirección de la empresa, que establece:

- ❖ La dirección, la orientación concreta de la gestión de las operaciones, en un período dado,

para alcanzar sus objetivos. Una empresa sin plan de negocios es como "un automóvil sin dirección".

- ❖ Un seguro para limitar los excesos del propietario PYME con su propia empresa y sus intereses. Las Pymes son propiedad en gran mayoría de una o pocas personas y la gestión suele ser personal más que de equipo. El plan ayuda a que la gestión no sea resultado de impulsos sin coordinación, facilita que pueda mantenerse un rumbo, que no impida aprovechar las oportunidades o incluso hacer atajos, pero manteniendo una ruta, dando estabilidad al proceso y a los actores que participan, haciendo ajustes del rumbo en forma permanente.
- ❖ Un mínimo de propaganda interna y búsqueda de compromiso con el accionar de la empresa. Si alguna actividad participativa entre trabajadores ejecutivos, medios y operadores directos es mínima, indispensable, es la elaboración o el aporte o cuando menos el acuerdo con el plan de negocios para ejecutarlo y optimizar los resultados.
- ❖ El plan de negocios permite trazar las operaciones, la organización de las personas, los recursos materiales y el conjunto de tareas que se llevarán a ejecución, así como la forma en que serán medidos los resultados. Es decir, compromete los tres aspectos esenciales de la gestión empresarial: Planear, ejecutar y evaluar operaciones.
- ❖ Una fuente de instrucciones, hacia fuera y hacia adentro de la empresa, que traduce claramente la idea del servicio o producto a colocar en el mercado y los resultados a obtener.
- ❖ En algunos casos, cuando está plenamente sistematizado, el plan de negocios se convierte en sí mismo, en un producto: por ejemplo, para actuar como franquicia, en tanto contiene el conjunto de las instrucciones para llevar adelante un negocio.

### *1.7 DISEÑO DEL PLAN DE NEGOCIOS PARA CUMPLIR PROPÓSITOS*

Un plan de negocios tiene una estructura básica, pero su diseño y ejecución depende de la complejidad del negocio, del nivel de inversión comprometida y del objetivo del período, ciclo de vida o características del entorno.

El plan de negocios puede ser diseñado para cumplir propósitos generales o específicos:

- ◆ Mostrar la coherencia de las operaciones de una empresa. Es indispensable antes de poner en marcha una empresa, que el gerente guíe sus acciones por un plan de negocios. En una empresa en marcha es poner en ejecución una lista de chequeo a revisar cotidianamente.
- ◆ Presentar el plan de desarrollo anual de una empresa en funciones, que el equipo de

gestión, con el gerente a la cabeza, consiga la aprobación del directorio o el dueño.

- ◆ Proponer la generación de una nueva empresa.
- ◆ Afrontar el desarrollo de un ciclo de vida de la empresa.
- ◆ Para orientar el paso de un ciclo de vida a otro.
- ◆ Para conseguir capital de los accionistas, nuevos inversores o prestadores de fondos.
- ◆ Para promover fusiones, adquisiciones.
- ◆ Para conseguir una licencia, franquicia, representación, corresponsalía o distribución.

### *1.8 VIABILIDAD Y COSTO DEL PLAN DE NEGOCIOS*

La viabilidad y el costo de un plan de negocios es un elemento clave para que la tarea se cumpla.

- ◆ Todos creen que lo necesitan, pocos saben cómo hacerlo y muchos creen que no lo pueden pagar. Diseñar un plan de negocios es una inversión y debe evaluarse y decidir "a priori" cuánto tiempo y dinero en horas persona en servicios internos y externos se va a invertir. Este es un punto crucial para que la empresa encare hacer o no el plan de negocios.
- ◆ El empresario puede abordar la elaboración de su plan de negocios comprendiendo el concepto, conociendo sus partes y resolviendo el asunto clave: seleccionar las variables que va a incorporar en su plan de negocios en función de sus objetivos, el tamaño de la empresa y la inversión de tiempo y la forma como organizará a su personal para que contribuya al mismo y que sea el primer grupo a comprar el plan. Un plan elaborado por un consultor y luego sometido a consulta no suele ser barato para las PyMEs y si además el consultor viene con una lista interminable de requisitos para cualquier tamaño y tipo de empresa se puede explicar la resistencia de los empresarios para trabajar en este asunto.

### *1.9 TIEMPO DE ELABORACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS*

Dependiendo del tamaño de proyecto, es el tiempo que llevará la realización del plan de negocios, ya que no es un simple documento en el que se hacen cálculos y números, sino que es la concentración de cierta cantidad de propuestas estratégicas, comerciales, operativas y de recursos humanos; por lo tanto se tiene que imaginar y poner a prueba toda una estructura lógicamente diseñada, y esto puede llevar unos días o varios meses.

Preparar un plan de negocios puede durar más o menos tiempo de acuerdo a la preparación de la empresay el camino que se trace:

- ◆ En forma excepcional puede llevar dos semanas, si se tiene todos los informes de las partes del plan, debido a que las secciones correspondientes de la empresa los

preparan en forma regular (encontrar este tipo de empresas Pymes no es una situación corriente);

- ◆ Dos o tres meses trabajando en talleres y por comités;
- ◆ Más meses o un año para hacer un estudio de mercado con encuestas y entrevistas a una muestra;
- ◆ más de un año para empresas que van a realizar una considerable inversión de capital o complejidades, dependiendo de las ideas que deben ponerse a prueba, a la cantidad de variables que deben responder armónicamente para conseguir determinados resultados.

En una empresa muy bien organizada cada una de las informaciones que se requieren en un plan de negocios son producidas en forma regular.

### *1.10 VENTAJAS DE UN PLAN DE NEGOCIO*

- ◆ El plan de negocios muestra en un documento el o los escenarios futuros y más probables con todas sus variables, con el fin de facilitar un análisis integral que pueda ser presentado a otras partes involucradas en el proyecto (inversionistas, socios, bancos, proveedores, clientes).
- ◆ Permite imaginar ideas, soluciones y resultados, sin embargo es más importante tener en claro cómo transformarlas en realidad.
- ◆ Un plan de negocios es muy flexible y adaptable ya que se hace de acuerdo el momento de la vida de la empresa y el tipo de negocio que vaya a planificarse.
- ◆ Con un plan de negocios se asegura de que un negocio tenga sentido financiero y operativo, antes de su puesta en marcha.
- ◆ A través de un plan de negocios, se busca la forma más eficiente de llevar a cabo un proyecto.
- ◆ Se crea una imagen que permita identificar necesidades, así como prever problemas de recursos y su asignación en el tiempo, teniendo como consecuencia un ahorro.
- ◆ Evalúa el desempeño que tiene un negocio en marcha.
- ◆ Ayuda a hacer una valuación de la empresa en caso de fusión o venta.
- ◆ Es una guía para iniciar un emprendimiento o negocio.
- ◆ En la pequeña y mediana empresa, el elaborar un plan de negocios, permite establecer una distancia considerable y necesaria entre los cambios caprichosos de los empresarios y

las decisiones de negocios tomadas en base a la información y análisis.

### *1.11 COMPONENTES DE UN PLAN DE NEGOCIOS*

Los componentes de un plan al igual que los de un proyecto son : resumen ejecutivo, introducción, análisis e investigación de mercado, análisis Swot, estudio de la competencia, estrategia, factores críticos de éxito, plan de marketing, recursos humanos, tecnología de producción, recursos e inversiones, factibilidad técnica, factibilidad económica, factibilidad financiera, análisis sensitivo, dirección y gerencia, conclusiones y anexos.

### *1.12 ¿CÓMO SE REDACTA UN PLAN DE NEGOCIOS?*

Escribir un plan de negocios no es una tarea simple, pues requiere de un gran conocimiento de la industria y de la empresa, así como buena habilidad para comunicarse de manera escrita.

El proceso de escribir un plan de negocios es muy útil para determinar la factibilidad del negocio, y este plan debe ser consultado y actualizado constantemente para no perder la orientación del negocio. El desafío está en convertir la idea del negocio en una realidad.

El plan de negocios debe ser un documento claro, concreto y preciso, capaz de convencer a un potencial inversionista de la oportunidad que representa invertir en el negocio. Además, debe ser una guía para la puesta en marcha de la empresa. Por lo general, el plan de negocios se va escribiendo en la medida que se consigue la información para cada acápite de la estructura.

Es un documento que se escribe, se modifica y se reescribe, según se va consiguiendo la información relevante para tomar decisiones sobre uno de los elementos y variables que lo conforman. Se trata de un documento en el que se presenta una serie de análisis interrelacionados con retroalimentación permanente, que a veces obliga a retroceder en el proceso y a repetirlo en varias etapas.

En consecuencia, es importante que usted sepa que para escribir un plan de negocios:

- a) No es necesario haber completado el análisis de una de las etapas del plan de negocios para continuar con la siguiente etapa.
- b) No existe una secuencia sobre la elaboración del plan de negocios y su índice es sólo una referencia.
- c) Cada participante involucrado en la elaboración del plan de negocios debe poner en marcha su creatividad, flexibilidad, conocimientos e iniciativa.
- d) Se debe desarrollar con un enfoque de espiral, es decir, que cada vez se tome una decisión en alguna parte del plan de negocios, es necesario revisar si dicha decisión obliga a ajustar

otras partes del plan.

Antes de comenzar a escribir formalmente el plan de negocios, usted debe estar seguro de tener la claridad necesaria para poder responder a las siguientes siete preguntas:

**1.12.1 ¿Cuál es el producto o servicio que se quiere ofrecer?**

Es indispensable tener bien definido el producto o servicio que se quiere ofrecer, y que esté claramente diferenciado de los que ya se ofrecen a su público objetivo. El empresario debe conocer los atributos distintivos de su producto o servicio y tener, al menos la intuición, de que dichos atributos serán valorados por su mercado objetivo.

**1.12.2 ¿Cuáles son las características de los potenciales clientes, proveedores y competidores?**

Analizar el mercado implica conocer a los competidores, a los proveedores y a los clientes. Para el caso de las empresas exportadoras, éstas deben hacer un análisis de cuáles son los mercados a los que pretenden ingresar, en función a las barreras de ingreso de cada país y al conocimiento o contacto con los distribuidores, agentes o brokers.

Las PYMES exportadoras deberán considerar además las normas comerciales o legales del país de destino y otros aspectos como idioma, condiciones geográficas, y las culturas propias de cada país, entre otras.

**1.12.3 ¿Qué variables del entorno podrían afectar positiva o negativamente la idea de negocios y el desempeño de la empresa?**

Aquí se deben evaluar las oportunidades y amenazas del entorno, cómo la empresa utilizará sus fortalezas para aprovechar las oportunidades y disminuir las amenazas, y qué paradisminuir o modificar sus debilidades.

**1.12.4 ¿Cuál es la visión del empresario o empresa y cómo piensa alcanzarse?**

Se debe establecer a dónde quiere llegar el empresario con la empresa, es decir, su razón de ser, así como los objetivos y metas que desea alcanzar, definiendo las estrategias más adecuadas para obtener los resultados esperados.

**1.12.5 ¿Cómo se piensa alcanzar los objetivos de venta? ¿qué hará para atraer, retener y fidelizar a los clientes?**

El plan de marketing considera la estructura de comercialización que desarrollará la empresa y este está relacionado con: la creación del producto o servicio (diseño, empaque, valor diferencial), la estrategia de precio, la estructura de promoción (difusión) y la distribución del producto, es decir, cómo se hará llegar a los clientes o consumidores.

***1.12.6 ¿Cómo se desarrollarán los procesos de la empresa para que se puedan satisfacer las necesidades de los clientes?***

El plan de operaciones es el que determina el desarrollo, fabricación o elaboración del producto o servicio, considerando las especificaciones técnicas y comerciales requeridas. El plan operativo debe considerar decisiones acerca de: nivel de capacidad instalada o disponible, ubicación y distribución de las instalaciones, requerimientos en cuanto a la calidad y cantidad de mano de obra, niveles de inventarios necesarios, reservas de materia prima de la calidad requerida, disponibilidad de proveedores, requerimientos de tecnología, estándares de calidad de la industria, normas establecidas por la competencia, servicio al cliente e inversión en investigación y desarrollo, entre otras.

***1.12.7 ¿Cuánto dinero se necesita y cuánto dinero se va a recuperar por la inversión y riesgo? ¿En qué momento se necesitará pedir un préstamo y cuándo se estará en la capacidad de devolverlo?***

Un plan de negocios debe considerar un análisis de viabilidad económica, es decir, cómo contar con el dinero suficiente para realizar las actividades de la empresa. En ese sentido, deberá incluir el requerimiento de capital que necesita la empresa para ponerla en marcha (nivel de inversión requerido), flujo de efectivo y estados financieros y el nivel de rentabilidad que promete el negocio. Si se trata de una empresa ya en marcha, además, debe incluir información histórica.

Si bien el plan de negocios considera todos estos aspectos, el empresario debe tenerla flexibilidad e iniciativa suficiente para adaptar y modificar el esquema tradicional de los planes de negocios de acuerdo con sus propias necesidades particulares.

Es importante que el plan esté escrito; porque muchos empresarios, muy capaces, mantienen sus conceptos de negocios en su mente y no la comparte con las personas claves de la empresa, lo que representa una debilidad del proceso. Cuando existe un plan escrito, es más fácil discutirlo y compararlo. Al poner por escrito los planes e ideas, usted está obligado a meditar y planificar apropiadamente lo que intenta hacer.

Hay que recordar que los componentes del plan de negocios están todos relacionados. Por eso, cuando se modifica alguno de ellos, es necesario revisar si dicha modificación impacta en cualquier otra parte del plan y en ese caso habrá que hacer ajustes necesarios.

***1.13 ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA ENTRE PLAN DE NEGOCIOS, ESTUDIO DE FACTIBILIDAD, PLAN ESTRATÉGICO Y EVALUACIÓN DE UN PROYECTO?***

En el mundo empresarial existe confusión entre lo que es un plan de negocios, un estudio de

factibilidad, un plan estratégico y la evaluación de un proyecto. Esta confusión ha sido generada en parte porque, los diferentes colegios profesionales suelen llamar de distinta a cosas que son iguales o al menos muy parecidas.

En la siguiente tabla se comparan los objetivos y alcances de cada una de las herramientas de planificación y evaluación previamente señaladas. A continuación se presenta un resumen de los objetivos, alcances y enfoque de cada una de estas herramientas de planificación.

Tabla No. 17. Comparación De Objetivos Y Alcances De Un Plan De Negocios, Un Estudio De Factibilidad, Un Plan Estratégico Y La Evaluación De Proyectos

HERRAMIENTAS DE PLANIFICACIÓN	OBJETIVO	ALCANCE	ENFOQUE
<b>PLAN DE NEGOCIOS</b>	Identificar la oportunidad de negocio y la viabilidad técnica, económica, social y ambiental del negocio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆Análisis del entorno.</li> <li>◆Análisis interno.</li> <li>◆Modelo de negocio.</li> <li>◆Plan estratégico.</li> <li>◆Plan de acción por áreas.</li> <li>◆Demostrar viabilidad de la idea de negocio.</li> </ul>	En el análisis de oportunidades y viabilidad económica, técnica y de mercado.
<b>PLAN ESTRATÉGICO</b>	Establecer el plan de largo plazo de la empresa, en función a un análisis del entorno y del ambiente interno de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆Análisis del entorno.</li> <li>◆Visión, misión, objetivos estratégicos, estrategia general, filosofía y valores institucionales.</li> </ul>	En la proyección de la empresa.
<b>ESTUDIO DE FACTIBILIDAD</b>	Conocer la viabilidad de implementar un proyecto de inversión definiendo al mismo tiempo los principales elementos del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆Estudio de mercado.</li> <li>◆Aspectos técnicos.</li> <li>◆Aspectos administrativos.</li> <li>◆Aspectos financieros.</li> </ul>	En evaluar la viabilidad del proyecto en términos fundamentalmente técnicos u operativos.

<sup>7</sup>Libro: Plan De Negocios, Herramientas para Evaluar la Viabilidad de un Negocio. Karen Weinberger Villarán. Año 2009. Editorial NathanAssociatesInc, 2009.

<b>EVALUACIÓN DE PROYECTOS</b>	Conocer la rentabilidad económica y financiera de un proyecto de inversión. Comparar flujos de ingresos y egresos.	◆Sobre la base del flujo de caja se determina el VAN y el TIR.	En avaluar el proyecto en términos de liquidez y rentabilidad.
--------------------------------	--	--	--

El plan de negocios reúne en un documento único toda la información necesaria para evaluar un negocio y los lineamientos generales para ponerlo en marcha.

### *1.14 TIPOS DE PLANES DE NEGOCIOS*

Los planes de negocios sirven, para presentar oportunidades de negocios, brindar información a potenciales inversionistas y además como una guía para la puesta en marcha y el desarrollo de las actividades de una empresa. Sin embargo, hay muchos tipos de planes de negocio que responden a las necesidades particulares de cada empresario o cada tipo de empresa.

En algunos casos, es posible desarrollar un mini plan de negocios, con la finalidad de profundizar luego en su análisis, siempre y cuando logre despertar la curiosidad y el interés de un inversionista.

El análisis de un mini plan de negocios, o más específicamente de una oportunidad de negocios, se estructura de la siguiente manera:

- 1) Concepto o idea de la empresa o negocio.
- 2) Modelo de la empresa o negocio.
- 3) Perfil del mercado objetivo: tamaño del mercado potencial y mercado objetivo, estrategia de mercado.
- 4) Información del entorno que puede influir en el modelo de negocio y desempeño de la organización.
- 5) Disponibilidad y acceso a recursos naturales o físicos.
- 6) Disponibilidad y acceso a recursos humanos calificados.
- 7) Tecnología que se empleará para el desarrollo de productos o servicios.
- 8) Redes empresariales.
- 9) Recursos financieros.
- 10) Análisis de la oportunidad.
- 11) Cronograma para la puesta en marcha de la idea de negocio.

El mini plan de negocios hará énfasis en la oportunidad de negocio y no en el análisis de la viabilidad económica, técnica, social y ambiental de un nuevo negocio. Sólo si es clara la oportunidad de negocio se continuará con el desarrollo del plan de negocios.

Un plan de negocios, estrictamente hablando, debe mostrar la viabilidad económica, social, técnica y ambiental de un nuevo negocio, sea para una empresa en marcha o para la creación de una nueva empresa. A continuación se presentan sólo los tipos de planes de negocio más representativos y comunes en nuestro medio.

#### **1.14.1 Plan de negocios para empresas en marcha**

Por lo general, las empresas en marcha van aumentando sus unidades de negocios con la finalidad de crecer y ser más rentables. Sin embargo, un crecimiento no planificado ni controlado podría causar el fracaso de una nueva unidad de negocio, o lo que es peor, la quiebra de toda la empresa.

El plan de negocios para una empresa en marcha debe evaluar la nueva unidad de negocio de manera independiente y además deberá distribuir los costos fijos de toda la empresa, entre todas las unidades de negocios, incluida la nueva.

Es común encontrar que a las nuevas unidades de negocios no se les asigne costos de seguridad o administrativos, ya que dichos costos son cubiertos por la empresa que ya está en marcha.

Por otro lado, el plan de negocios para una empresa en marcha deberá mostrar las fortalezas y debilidades de la empresa y además podrá demostrar la capacidad gerencial del grupo empresarial, cosa que una nueva empresa no está en capacidad de hacer.

#### **1.14.2 Plan de negocios para nuevas empresas**

Para las nuevas empresas, el desarrollo del plan de negocios se convierte en una herramienta de diseño, y parte de una idea inicial a la cual se le va dando forma y estructura para su puesta en marcha. En ella se debe detallar tanto la descripción de la idea en sí misma, como los objetivos a ser alcanzados, las estructuras a ser aplicadas y los planes de acción respectivos para lograr las metas propuestas. Este plan, en el futuro, se convertirá en insumo para retroalimentar el negocio, ayudando a estimar, corregir y/o instituir las posibles variaciones que se realizarán durante el desarrollo de la empresa.

En cualquiera de los casos, el plan de negocios debe cumplir con dos funciones principales:

- ❖ Ser una herramienta para la búsqueda de financiamiento.
- ❖ Ser una herramienta para la administración operativa.

### ***1.14.3 Plan de negocios para inversionistas***

El plan de negocios debe estar redactado para atraer el interés de los inversionistas. Por ello, es importante que el documento incorpore toda la información necesaria sobre la idea o la empresa en marcha y sobretodo, datos relevantes que determinen la factibilidad financiera del negocio y el retorno de la inversión, que el inversionista pueda obtener al apostar por la idea propuesta. Debe ser claro, sencillo y contener la información relevante para una evaluación financiera confiable. Por lo general, un plan de negocios para potenciales inversionistas, no supera las treinta páginas.

### ***1.14.4 Plan de negocios para administradores***

El plan de negocios para los administradores debe contener el nivel de detalle necesario para guiar las operaciones de la empresa. Este plan suele contener mayor nivel de detalle, pues muestra los objetivos, las estrategias, las políticas, los procesos, los programas y los presupuestos de todas las áreas funcionales de la empresa. Mientras que el plan de negocios para los inversionistas no supera las 30 páginas, el plan de negocios operativo suele tener una extensión de 50 a 100 páginas, dependiendo de la complejidad del negocio.

Cualquiera sea la estructura o tipo de plan, este debe incluir toda la información y documentación que los interesados requieran para tomar sus decisiones. Dado que las necesidades son distintas, una alternativa podría ser toda la información dividida en secciones, para que cada uno de los grupos de interés lea la parte que le interese. Para facilitar la lectura podrá utilizar títulos claros, seguidos de resúmenes conocidos y finalmente información detallada en anexos que ayuden a profundizar en el análisis de cada sección. Con un plan de negocios dividido en secciones, el lector podrá escoger y se detendrá a leer lo que sea de mayor interés.

## ***1.15 ¿QUIÉNES DEBEN DE HACER LOS PLANES DE NEGOCIOS?***

Comúnmente se cree que sólo los empresarios de grandes empresas deben desarrollar un plan de negocios, dado el alto nivel de sus inversiones y que para ello deben contratar a consultores o asesores. Sin embargo, es de vital importancia que todo emprendedor, participe en la elaboración de su plan de negocios, involucrando a todos los miembros de su equipo, por más pequeño que sea el negocio.

No contrate a consultores o asesores que le hagan el plan de negocios. Usted debe conocer, crear e involucrarse con los procesos que implica hacer un plan de negocios. La complejidad de un plan de negocios es directamente proporcional a la complejidad de la empresa, e inversamente proporcional al conocimiento y experiencia que tenga el empresario de la empresa.

### 1.16 ESTRUCTURA DEL PLAN DE NEGOCIOS

Es considerable el número de libros y páginas en Internet que muestran la estructura de un plan de negocios, e incluso concursos muestran la estructura que debe tener el plan de negocios a presentar. Pero no existe una única estructura que pueda servir a los distintos destinatarios o usuarios de este documento. Cada emprendedor e inversionista requiere un plan de negocios particular y por ello, el empresario debe ser capaz de definir cuál es la mejor estructura, en función a la solicitud de cada destinatario, audiencia o público demandante.

Tabla No. 2<sup>8</sup>. Modelos De Estructuras De Planes De Negocios Para Nuevas Empresas

PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA NUEVA EMPRESA (INVERSIONISTA O GERENTE)	
Libro Plan De Negocios, Herramienta Para Evaluar La Viabilidad De Un Negocio. Autor Karen Weinberger Villarán	<b>Centro De Entrenamiento Para Empresas. Preparado Y Desarrollado Por Guido Sánchez Yábar, Por Encargo De COFIDE.</b>
<b>Resumen ejecutivo</b>	Resumen y conclusiones.
<b>Formación de idea de negocio</b> <b>Análisis de la oportunidad</b> <b>Presentación del modelo de negocio</b>	Aspectos legales.
<b>Análisis del entorno</b>	<b>Consideraciones de mercado.</b> Definición del producto. Características del mercado consumidor (perfil del consumidor). Características del mercado proveedor. Características del mercado competidor. Características del mercado distribuidor. Características del mercado exterior (si lo hubiera).
<b>Análisis de la industria, el mercado y estimación de demanda</b>	
Planeamiento estratégico ♦ <b>Análisis FODA</b> ♦ <b>Visión</b> ♦ <b>Objetivos estratégicos</b> ♦ <b>Estrategia general</b> ♦ <b>Fuente de ventaja competitiva</b>	<b>Planeamiento estratégico.</b> Visión y misión del “proyecto” Análisis (FODA). Organización de la unidad de negocio. Diseño de estrategia de competencia. Descripción de la ventaja competitiva.

<sup>8</sup>Mi propia creación.

<b>◆Alianzas estratégicas</b>	
<b>Plan de marketing</b>	Plan de Marketing y Ventas. Determinación del mercado objetivo y el perfil del consumidor. Determinar la composición y características del Marketing Mix.
<b>Plan de operaciones</b>	Descripción del proceso productivo y justificación de la localización. Descripción del proceso productivo del bien o servicio a ofrecer. Justificación de la localización propuesta.
<b>Diseño de la estructura y plan de recursos humanos</b>	
<b>Proyección de los estados financieros</b>	Presupuesto de ingresos y egresos. Presupuesto de Ventas Presupuesto de Ingresos Presupuesto de Inversiones Presupuesto de Inversiones en Infraestructura Física Determinación del Capital de Trabajo Presupuesto de Gastos de Operación, Administración y Ventas. Determinación del Punto de Equilibrio.
<b>Evaluación financiera</b>	Financiamiento del Proyecto Evaluación económica y financiera del proyecto. El Flujo de Caja Económico El Flujo de Caja Financiero Indicadores de Rentabilidad. Análisis de Sensibilidad del Proyecto.
<b>Conclusiones y recomendaciones</b>	
<b>Anexos</b>	

En el cuadro anterior se muestra solo dos formas en las que se puede elaborar un proyecto de inversión y se ve claramente en los aspectos que coinciden, que son primordiales para toda empresa, los que varían y que de acuerdo a los autores no son relevantes para una empresa de nueva creación. También se distingue el aspecto de que tan profundo se realice el plan de negocios, es decir, el emprendedor decidirá cómo realizará el plan de negocios y que tan profundo, qué aspectos tomara en cuenta para su elaboración, el tiempo invertido y la seriedad y entusiasmo que plasme en el plan de negocios que se presentara.

A continuación se presentara la descripción de cada parte de la estructura del plan de negocios, que es necesaria para todo plan de negocios.

### *1.17 RESUMEN EJECUTIVO*

Todo plan de negocios debe comenzar con una primera carátula con el nombre de la empresa, el nombre de los participantes en la formulación del plan de negocios y el periodo durante el cual se elabora el plan. Inmediatamente después, debe presentar el índice del documento y el resumen ejecutivo.

El resumen ejecutivo, es una presentación breve de los aspectos más relevantes del plan de negocios que se ha elaborado. Esta presentación, cuya extensión máxima será de unas tres páginas, es la sección más importante del plan de negocios, pues muchas veces es la única que se lee. En la medida que este resumen logre despertar la curiosidad del inversionista y lo motive a conocer más sobre la idea de negocio, hará que continúe con la lectura del documento y lo atraerá como potencial inversionista.

En caso de los concursos de los planes de negocios, que se realizan a nivel nacional e internacional con la finalidad de premiar ideas innovadoras y viables, o financiar proyectos rentables, el jurado calificador hará una primera selección de planes de negocios sobre la base de la revisión de los resúmenes ejecutivos.

Por ello, un buen resumen ejecutivo le abrirá las puertas al empresario y puede marcar la diferencia entre tener la posibilidad de competir o ser rechazado. Un excelente proyecto con un mal resumen ejecutivo tiene pocas posibilidades de ganar concursos de planes de negocios o atraer la atención de potenciales inversionistas.

- ***¿Qué debe contener un resumen ejecutivo?***

El resumen ejecutivo debe proveer a los distintos públicos, una visión general del propósito del plan de negocios.

- ***¿Cuál es la razón social de la empresa?***

Nombre de la empresa.

Tipo de sociedad (SA, SRL, SAC, EIRL).

- ***¿Cuál es la estructura empresarial?***

Accionistas o fundadores.

Personas clave para el éxito del negocio.

- ***¿en qué tipo de negocio o sector se desarrollará la empresa?***

Producción, comercio o servicios.

Textil, agropecuaria, joyería, ganadería, turismo, servicios.

Para el mercado nacional, internacional.

▪ ***¿Cuáles son las necesidades que la empresa piensa satisfacer?***

Alimentación, vestimenta, vivienda, estatus, ego, autorrealización, logística, seguridad en el abastecimiento, puntualidad en las entregas.

▪ ***¿cuáles son los productos y/o servicios que la empresa proyecta ofrecer para cubrir dichas necesidades?***

Descripción del producto o servicio.

Atributos distintivos de los productos o servicios que harán que el ingreso al mercado sea exitoso.

Etapas del ciclo de vida en el que se encuentra el producto y la industria.

▪ ***¿Quiénes son los clientes, competidores y usuarios de los bienes o servicios ofrecidos?***

Cuáles son sus características, dónde se encuentran y cuán importantes son.

▪ ***¿Cuál es el modelo de negocio que la empresa piensa desarrollar para cumplir con sus objetivos?***

Quién, cómo y en qué instalaciones se producirá el producto.

Quién, cómo y en qué local se brindará el servicio.

Qué actividades se realizarán y cuáles se subcontratarán.

Cómo se asegurará la calidad del producto o servicio ofrecido.

Qué bienes intangibles (patentes, derechos de propiedad, registro de marcas) podrían contribuir con generar la ventaja competitiva de la empresa.

Cómo se piensa atraer a personal con talento.

▪ ***¿Cuáles son los resultados económicos y financieros proyectados?***

Inversión inicial, capital de trabajo y gastos de operativos.

Punto de equilibrio de la empresa.

Rentabilidad del negocio: VAN y TIR.

Cómo se logrará la utilidad y se asegurará la rentabilidad.

▪ ***¿Cuáles son las razones económicas, sociales, técnicas y/o ambientales que harán exitosa y sostenible la empresa?***

Cuáles son las fortalezas de la empresa que podrían contribuir con la generación de una ventaja competitiva.

▪ ***¿Cuáles son los impactos positivos y negativos de su empresa / producto o servicio en la sociedad?***

Qué factores harían que la sociedad en su conjunto tome medidas a favor o en contra de su iniciativa empresarial.

El resumen ejecutivo presentara el perfil de la empresa, el producto o servicio que se quiere ofrecer, el mercado objetivo que se quiere satisfacer, las estrategias que se emplearán para el logro de los objetivos, los resultados económicos esperados y los indicadores financieros del plan de negocios.

### *1.18 DESCRIPCIÓN DE LA COMPAÑÍA O FORMULACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO*

Ya sea que la empresa está en marcha o no, todo plan de negocios tiene un origen y parte de una motivación personal o grupal. Así, el documento que describe la idea del negocio debe incorporar un poco de historia: cómo nació la idea, desde cuándo existe, que motivo su creación, y los hechos más importantes que hayan transcurrido durante su desarrollo y evolución.

#### *1.18.1 Para una nueva iniciativa empresarial*

Cuando el plan de negocios se desarrolla para evaluar la posibilidad de poner una nueva empresa, éste comienza con la formulación de la idea de negocio. La idea de negocio surge, generalmente, como resultado de dos procesos de innovación que se inician de manera distinta. Uno de ellos, comienza por un análisis del entorno, mientras que el otro se inicia con un análisis de las fortalezas de los miembros del equipo empresarial.

En el primero de los casos, el empresario recopila, sintetiza y analiza información del entorno, con el deseo de detectar una oportunidad que le permita desarrollar una nueva empresa. Suele comenzar si análisis con el estudio de algún sector de la industria que esté en franco crecimiento o donde se pueda visualizar una oportunidad de negocio en el corto plazo.

Fuentes Para La Identificación De Ideas De Negocios Sobre La Base Del Análisis Del Entorno



Figura No. 2<sup>9</sup>

En este caso, el empresario comienza su análisis estudiando lo que sucede en el entorno, con la finalidad de identificar alguna necesidad insatisfecha. Identificada la necesidad, el empresario utilizará su capacidad de innovar y crear para convertir esa necesidad insatisfecha en una oportunidad de mercado.

Proceso De Identificación De Una Nueva Idea De Negocio A Partir Del Análisis Del Entorno

---

<sup>9</sup>Libro: Plan De Negocios, Herramientas para Evaluar la Viabilidad de un Negocio. Karen Weinberger Villarán. Año 2009. Editorial NathanAssociatesInc, 2009.

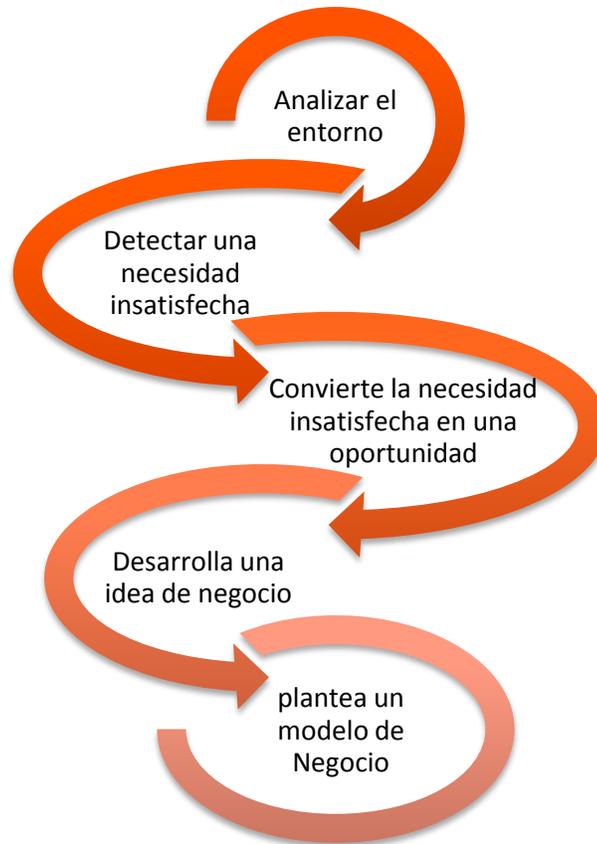


Figura No. 3<sup>10</sup>

En un segundo caso como se puede ver en el gráfico, el empresario –o el equipo empresarial– comienza por analizar cuáles son sus fortalezas y debilidades, cuáles son sus activos y recursos y en función a ellos trata de plantear un negocio que le permita obtener una rentabilidad por su inversión, sobre la base de alguna ventaja personal, empresarial o circunstancial, frente a sus competidores cercanos.

Fuentes Para La Identificación De Ideas De Negocio Sobre La Base De Un Análisis De Las Fortalezas Del Empresario

---

<sup>10</sup> Ibídem pág. 41



Figura No. 4<sup>11</sup>

En este caso, el empresario parte del análisis de sus propias fortalezas y debilidades personales. Es una mirada hacia dentro de sí mismo, más que una mirada en búsqueda de oportunidades o amenazas en el entorno.

Proceso De Identificación De Una Nueva Idea De Negocio A Partir Del Análisis Interno

---

<sup>11</sup>Ibidem pág. 41

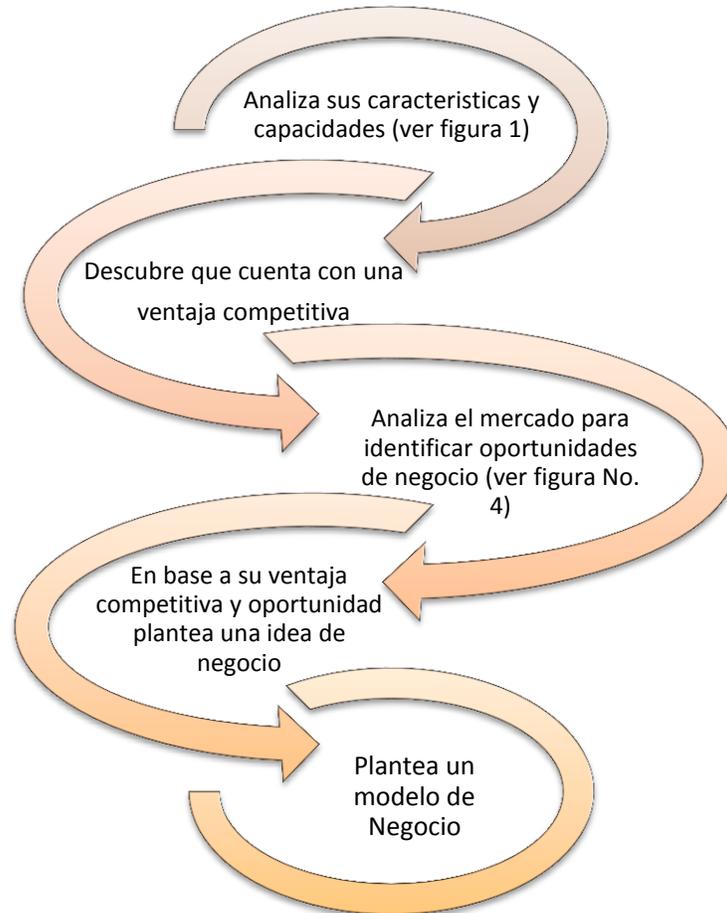


Figura No. 5<sup>12</sup>

En general, las ideas de negocio pueden provenir de una mirada al entorno o un análisis del empresario. Pero cualquier sea el caso, estamos hablando de una idea de negocio.

Normalmente una idea de negocio suele ser el concepto de empresa, es decir cuál es la esencia de la empresa o su razón de ser. Este concepto no se centra en todos los productos o servicios que la empresa ofrece, pues seguramente cambiarán con el tiempo. Solo mencionan lo que será permanentemente en el tiempo, es decir, el espíritu de la empresa... su razón de ser para la sociedad.

Por otro lado, el modelo de negocio se refiere a los medios que utiliza una empresa para entregar valor a sus clientes y generar una utilidad de esa actividad. Incorpora la sección de clientes, la diversidad de sus productos o servicios, las tareas que se harán internamente, las que se contrataran y la forma en que se lograrán las utilidades. Además, abarca lo que la empresa incluirá o no en su cadena de valor y cómo se diferenciará de los competidores para crear una posición única en el mercado.

---

<sup>12</sup>Ibídem pág. 41

El modelo de negocio suele responder a las siguientes preguntas:

- ◆ ¿Quién es el cliente y cuál es su perfil?
- ◆ ¿Con qué productos, servicios o procesos se satisfacen sus necesidades?
- ◆ ¿Cómo se logran las utilidades en la empresa?

Estas tres preguntas se irán respondiendo en la medida que se desarrolle el plan de negocios, pero debe estar claramente presentado en el resumen ejecutivo y en la idea de negocio. Sólo cuando se tiene formulado con precisión el modelo de negocio, se puede presentar y vender con claridad un plan de negocios a potenciales inversionistas.

Para identificar o determinar una oportunidad de mercado, que le permita generar una empresa, usted debe estar preparado. Para ello:

- Observe lo que sucede a su alrededor para descubrir oportunidades.
- Sea optimista, creativo e innovador para convertir un problema en una oportunidad de negocio.
- Éste listo, es decir, cuente con el capital humano, intelectual, físico y social que le permita aprovechar la oportunidad y alcanzar el éxito empresarial.

### *1.19 ANÁLISIS DEL ENTORNO*

El análisis del entorno es fundamental para descubrir oportunidades sobre la base de las cuales podrían surgir ideas de negocios. Además, un profundo análisis del entorno permitirá al empresario identificar las amenazas que dificultarían su ingreso al mercado o la necesidad de cambiar el rumbo de la empresa.

Cuando se hace un análisis del entorno, por lo general se estudian los siguientes factores: económicos, sociales, políticos y legales, tecnológicos y ambientales. En el caso de empresas exportadoras es indispensable estudiar los efectos de estos factores en todos los países involucrados. El análisis del entorno se debe hacer pensando en: ¿Cuáles son las variables que podrían representar una oportunidad o una amenaza para la nueva empresa o unidad de negocio?

A continuación se presentan los factores que generalmente se analizan en un plan de negocios y algunos de los indicadores que podrían influir positivamente o negativamente en el desempeño de una nueva empresa.

#### **1.19.1 Factores económicos**

El empresario debe conocer:

- El comportamiento y la tendencia del tipo de cambio, la inflación y las tasas de interés, el

crecimiento de la producción nacional por sectores.

- El ingreso promedio familiar y la capacidad de ahorro de la población.
- Los niveles de empleo y desempleo, así como los índices de empleabilidad, entre otros.

### **1.19.2 Factores socioeconómicos**

Los factores socioeconómicos de mayor impacto en las empresas son:

- El tamaño de la población y la distribución de personas en los niveles socioeconómicos, de los países donde se encuentra su mercado objetivo.
- La estructura de edad de la población y su distribución geográfica.
- La calidad de la mano de obra disponible y la capacidad técnica y profesional de los trabajadores.
- El nivel de educación y cultural de la población y el porcentaje de pobres y analfabetos.
- La disposición de compra del público objetivo y los hábitos de consumo.
- Los cambios en la estructura social y demográfica del país.

### **1.19.3 Factores políticos y legales**

Se encuentra estrechamente entrelazado con el entorno social. En general las leyes se aprueban como resultado de las presiones y los problemas sociales.

- ❖ Ambiente político. Las actitudes y las acciones de los legisladores y líderes políticos y gubernamentales cambian con el flujo y reflujo de las demandas y creencias sociales. El gobierno afecta prácticamente a todas las empresas y todos los aspectos de la vida. En cuanto a lo referente a los negocios, desempeña dos papeles principales: los fomenta y los limita. Cabe también mencionar que el gobierno también es el mayor cliente, pues compra bienes y servicios.
- ❖ Ambiente legal. El otro papel del gobierno es restringir y regular los negocios. Todo gerente de esta rodeado de una maraña de leyes, reglamentos y jurisprudencia, no sólo a nivel nacional sino también estatal y municipal. Es relativamente poco lo que puede hacer el nuevo empresario que no esté en cierta forma relacionado y con frecuencia, controlado por una ley o norma. Numerosas leyes y normas son necesarias, aunque otras se vuelven obsoletas. Pero representan un ambiente complejo para todos los administradores. Se espera que conozcan las restricciones y requisitos legales aplicables a sus acciones. Por lo tanto, es comprensible que los administradores de toda clase de organizaciones, en especial en los negocios y en el gobierno, tengan cerca de ellos un experto legal para tomar decisiones.

Los administradores perceptivos no sólo deben responder a las presiones sociales sino también necesitan prever y hacer frente a las políticas e incluso a las posibles presiones legales. Por lo tanto es evidente que no es una tarea fácil para ningún administrador.

### **1.19.4 Factores tecnológicos**

Los cambios en la tecnología han afectado sustancialmente todas las industrias desde la década de los setenta. En algunos casos los impactos han sido muy positivos aumentando sustancialmente la competitividad de las empresas, pero en otros, las empresas han quebrado por incapacidad de adecuarse a los cambios tecnológicos. La tecnología es fundamental para analizar las amenazas u oportunidades que pueden darse en una industria.

La empresa competitiva del siglo XXI debe estar atenta y bien informada acerca de los cambios tecnológicos y la expansión del conocimiento que se dé en su industria.

#### **1.19.5 Factores ambientales**

En la actualidad existe una gran preocupación por el impacto de la producción en las condiciones ambientales del planeta. A continuación se presentan algunos de los impactos que el desarrollo mundial ha generado:

- El calentamiento global.
- La escasez de agua.
- El cambio de cultivos orientados a la alimentación, por cultivos orientados a la generación de energía.
- La contaminación de las aguas.
- Los cambios climáticos que vienen generando grandes desastres naturales.
- La contaminación del espacio.
- La transformación de grandes áreas forestales en áreas agrícolas.
- La transformación de áreas agrícolas en zonas urbanas.

Los empresarios, los gerentes y los administradores deben de estar atentos a cualquier impacto negativo que su empresa pudiera tener en el ambiente y deben invertir en investigación y desarrollo, para crear procesos de producción que sean más amigables con el ambiente.

El análisis del entorno es fundamental para detectar las oportunidades y amenazas y por lo general se hace sobre la base de entrevistas en profundidad a expertos en el sector. Además, gracias a la diversidad y gran calidad de fuentes secundarias tales como revistas especializadas, informes de mercado e Internet, este análisis puede hacerse rápidamente y con un buen nivel de profundidad.

Todos estos factores e indicadores deben analizarse en la medida que tengan un impacto, positivo o negativo, sobre el desempeño del negocio. Este análisis no debe extenderse más allá de la información necesaria para tomar decisiones, pues no se trata de hacer un análisis sectorial, sino de identificar aquellas variables o factores que podrían influir en la empresa. Es importante mencionar las fuentes de información consultadas. Si usted va a basar sus proyecciones y estimación de la demanda en algunos de estos datos, es fundamental que indique la fuente. Caso contrario, el potencial inversionista podría perder credibilidad en el plan del negocio.

### 1.20 SONDEO DE MERCADO

El empresario es una persona que disfruta tomar decisiones y hace todo lo posible para contar con información oportuna, veraz y confiable. Ciertamente, hay información secundaria muy valiosa que está al alcance de muchas personas y suele ser de dominio público. Pero los empresarios suelen tener muchas preguntas, cuyas respuestas no siempre están disponibles en las fuentes secundarias que existen en el mercado.

Con la finalidad de responder a ciertas interrogantes como ¿Cuál es el perfil de su potencial cliente?, ¿Cuánto cree que el potencial cliente le comprará en los próximos meses?, ¿Cuánto estará dispuesto a pagar por el bien o servicio ofrecido?, ¿Cuáles son los atributos del producto o servicio por los que el cliente estaría dispuesto a pagar más o dejar a su actual proveedor?, entre otras, el empresario debe realizar un sondeo o estudio del mercado.

Por lo general, el equipo empresarial realizará el sondeo de mercado o encargará el estudio a un consultor o una empresa especializada en estudios de mercado que generalmente realiza:

- Entrevistas en profundidad a expertos para conocer los aspectos más importantes de la industria.
- Grupos enfocados para conocer la preparación de los potenciales clientes con respecto al nuevo producto o servicio.
- Encuestas con la finalidad de conocer la disponibilidad de compra de los potenciales clientes y así estimular la demanda por el bien o servicio.

Los dos primeros instrumentos de investigación: el cuestionario de entrevistas y la guía de discusión de los grupos de enfoque, son adecuados para investigaciones de tipo cualitativo. Estas herramientas sirven para:

- ◆ Generan hipótesis de investigación que posteriormente puedan probarse cuantitativamente.
- ◆ Generan información útil para la elaboración de los cuestionarios de las encuestas.
- ◆ Evaluar el concepto de productos nuevos sobre los que existe poca o ninguna información.
- ◆ Generar ideas nuevas respecto a productos ya existentes.
- ◆ Interpretar resultados cuantitativos previamente obtenidos.
- ◆ Conocer y comprender diferentes reacciones emocionales hacia las marcas.

Por otro lado, las encuestas suelen ser más útiles cuando se quiere obtener información de tipo cuantitativa. Generalmente, el objetivo de una encuesta es cuantificar la disposición de compra de un segmento en particular, la frecuencia de compra y la cantidad comprada. Esta información será válida para la estimación de demanda y la proyección de los estados financieros. Los resultados de la investigación cuantitativa se presentan en gráficos de barras, tortas o histogramas.

Es importante resaltar que antes de aplicar cualquier técnica de investigación, debe establecer claramente los objetivos de la investigación o del sondeo<sup>13</sup>; porque los resultados deben responder a cada una de las preguntas que inicialmente se plantearon en el sondeo de mercado y éstos serán la base para tomar decisiones con mayor certeza. Los objetivos, la metodología y los resultados del sondeo de mercado podrán presentarse como un anexo al plan de negocios. Sin embargo, gran parte de los resultados serán incluidos en el análisis del entorno de la industria y se emplearán para hacer los presupuestos y las proyecciones financieras.

Hay que recordar que el sondeo de mercado permite conocer y evaluar en qué medida la nueva propuesta de valor es relevante para el cliente. Es una herramienta fundamental para dar respuesta a las inquietudes del empresario.

#### **1.20.1 Sondeo de mercado a nivel local**

Son muchas las interrogantes del empresario y por ello, cuando se trata del lanzamiento de nuevos productos o servicios, es recomendable hacer un sondeo de mercado que permita conocer cómo se comportan:

##### **a) Los clientes.**

Una vez que se conoce el perfil y el comportamiento del consumidor, así como las características del producto o servicio más valorado por el cliente, el siguiente paso es conocer y analizar a los competidores.

##### **b) Los competidores.**

El análisis de la competencia es fundamental y sirve para tomar decisiones, en la medida que se comparen los atributos y características de las empresas o productos que compiten entre sí. Para ello, es recomendable usar tablas o matrices.

Antes de analizar a los posibles competidores, es indispensable que el empresario tenga muy claro con quiénes están compitiendo y con quiénes no. Cuando se trata de productos diferenciados, nuevos o innovadores, no es fácil determinar con quién se compite de manera directa y por eso resulta útil hacer un análisis de los grupos estratégicos. El análisis de los grupos estratégicos es un marco de referencia básico para el análisis de la competencia, el posicionamiento y la productividad de las empresas en una industria. Con este análisis el empresario podrá definir quiénes son sus competidores directos, es decir, aquellos que venden y producto, bien o servicio igual o casi igual al que él ofrece; y quiénes son sus competidores indirectos o sustitutos, es decir, aquellos que buscan satisfacer las mismas necesidades pero con un producto, bien o servicio

---

<sup>13</sup>La diferencia entre los resultados de un sondeo de mercado y los resultados de una investigación de mercado es que, los resultados de esta última sí tienen validez estadística y pueden ser extrapolados, es decir, aplica las conclusiones obtenidas, al total de la población. Los resultados de un sondeo de mercado no pueden ser extrapolados al total del público objetivo o de la población.

distinto. Finalmente debería determinar en qué medida la competencia actual y potencial representa una amenaza para su negocio.

**c) Los proveedores.**

Es importante analizar el poder de negociación de los proveedores porque ellos podrían bloquear nuestro ingreso a una industria en particular. Hay que recordar que cuando los proveedores controlan el mercado, su poder de negociación es alto y muchas veces podemos dejar de satisfacer las demandas de nuestros clientes, por incumplimiento de nuestros proveedores. Si hay un proveedor único en el mercado, puede determinar el éxito o fracaso de una empresa. Elegir bien a los proveedores es tan importante y estratégico como determinar bien el mercado objetivo al cual se dirigirán las estrategias de marketing de la empresa.

### **1.21 ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA**

Cuando se habla de industria, se entiende que es el conjunto de empresas que fabrican productos que compiten entre ellos o que son sustitutos cercanos.

El análisis de una industria, implica el estudio de aquellas fuerzas que podrían afectar directamente el desarrollo y desempeño de una empresa. De acuerdo con el modelo de Michael Porter (1979), estas fuerzas son:

- ✓ Los competidores actuales.
- ✓ Los competidores potenciales.
- ✓ Los productos o servicios sustitutos.
- ✓ Los clientes.
- ✓ Los proveedores.

Este análisis debe llevar al empresario a tomar decisiones, por eso no debe ser una descripción de variables, sino un profundo análisis, que permita responder a las siguientes cinco preguntas.

#### **1.21.1 ¿Cuáles son las barreras de ingreso a una industria en particular?**

Muchos empresarios de la pequeña empresa producen excelentes productos a nivel nacional, pero les es sumamente difícil ingresar a mercados internacionales, por falta de conocimiento de mercados, idiomas, barreras culturales, agentes o brokers, acceso a financiamientos, entre otros. Todas éstas son barreras que los empresarios deberán superar para ingresar a una determinada industria.

Cuando las barreras de ingreso a una industria son altas, el negocio que está en esa industria, de alguna manera está protegido. Esto significa que ingresar será difícil, pero una vez dentro de la industria, habrá limitaciones para el ingreso de nuevos competidores. Las barreras de ingreso más comunes a una industria son:

- *Altas economías de escala*, lo que impide competir de manera individual a un empresario de la pequeña empresa.
- *Difícil diferenciación de productos o servicios existentes*, en este sentido, cualquier cambio que la empresa proponga con respecto al producto o servicio ofrecido, no será reconocido ni valorado por el cliente. Recuerde que no hay peor negocio que darle algo adicional al cliente, y que éste beneficio no sea valorado por él.
- *Altos requerimientos de capital*, las empresas que son intensivas en maquinaria e infraestructura requieren fuertes inversiones de capital inicial. En industrias con altos niveles de tecnología, en las que las inversiones son muy grandes, también será difícil ingresar por los requerimientos de capital y sobre todo por la disponibilidad de mano de obra calificada.
- *Difícil acceso a los canales de distribución*, cuando la cantidad producida es pequeña y no se tiene un alto nivel de negociación, ingresar a ciertas industrias o mercados es muy difícil. Recuerda que cuando los canales están en pocas empresas y estas empresas están asociadas, el poder de negociación de los productores es muy bajo.
- *Regulaciones gubernamentales, regionales o municipales*, que impiden el ingreso de nuevos competidores a una industria en particular. En este caso, no es el mercado quien regula la industria, sino el Estado o los gobiernos regionales o locales.

Una segunda pregunta que debe responder el empresario al hacer un análisis de la industria es:

### **1.21.2 ¿Cuál es el poder de negociación de los proveedores de la empresa?**

A una nueva empresa, le conviene que el poder de negociación de los proveedores (de materia prima, de productos o servicios) sea bajo para que se pueda asegurar mejores condiciones de negociación. Sin embargo, el poder de negociación de los proveedores es generalmente alto cuando:

- El mercado de proveedores está dominado por pocos, pero grandes proveedores.
- No es fácil, para la nueva empresa, encontrar bienes sustitutos en el mercado de proveedores.
- La nueva empresa es un cliente poco importante para el proveedor y por lo tanto, no tiene gran interés en proveerlo.
- La nueva empresa se ve obligada a comprarle a un determinado proveedor porque la calidad de ese insumo es crítico para el éxito de la empresa.
- El costo de cambiar de proveedor es alto, porque los procesos entre ambas empresas ya fueron estandarizados.

Para evaluar el ingreso a una determinada industria, el poder de negociación de los proveedores es una variable sumamente importante de analizar. El empresario podrá tener una gran idea,

podrá tener clientes esperándolo, pero si sus proveedores no cumplen, él no podrá cumplir con sus clientes y por tanto no habrá negocio.

La tercera pregunta que debe responder el empresario, antes de ingresar a una determinada industria es:

### **1.21.3 ¿Cuál es el poder de negociación de mis clientes o compradores?**

Como empresario, su deseo es satisfacer las necesidades de los clientes actuales y potenciales, pero debe estar atento a no ser una víctima de ellos.

Si usted produce grandes cantidades de cierto producto o si brinda servicios a un solo cliente, el poder de ese cliente sobre usted es muy grande, pues representa la mayor parte de su venta y quizás de su utilidad.

En líneas generales, el poder de negociación de los compradores o clientes es alto cuando:

- ◆ *Compran gran parte de la producción total de la industria.*
- ◆ *El producto que se compra en una industria representa una parte importante de las ventas del proveedor.*
- ◆ *Cuando puede cambiar de proveedor a un costo muy bajo, el poder del comprador también aumenta.*

Otro aspecto a considerar es el nivel de competencia que existe en la industria. Para ello se debe responder a la siguiente pregunta:

### **1.21.4 ¿Quiénes son los competidores y cuál es el nivel de rivalidad existente entre ellos?**

En algunas ocasiones la industria está muy fragmentada y es difícil identificar y precisar cuáles son los competidores directos de la empresa. Por ello, se propone hacer un análisis de grupos estratégicos, con la finalidad de identificar qué empresas tienen características similares y cuáles se acercan a sus clientes con estrategias parecidas. Así, todas las empresas con características y estrategias similares serán consideradas competidores directos.

Por lo tanto, para analizar y comparar a los competidores es muy útil identificar cuáles son las características relevantes del producto o servicio, para el éxito competitivo de la empresa. El empresario debe identificar qué empresa ofrecen productos o servicios similares y emplean estrategias parecidas a las suyas para acercarse a sus clientes; es decir, con quienes compite, para luego compararse y determinar cuán fuerte es su empresa o amenazadora es la competencia.

Este análisis es fundamental, pues en función a él se plantearán el plan de marketing y el plan de operaciones. Para determinar con el análisis de la industria, el empresario también debe responder a la siguiente pregunta:

### **1.21.5 ¿Cuáles son las barreras de salida de la industria?**

Por lo general, el monto de la inversión suele ser mayor barrera de salida para la mayoría de las empresas. Las empresas suelen endeudarse, por lo que no podrán retirarse de la industria sin haber cumplido con sus obligaciones.

Otra importante barrera de salida son las obligaciones que se han generado con los trabajadores. Si bien la empresa se encuentra en la obligación de hacer las provisiones necesarias para el pago de beneficios y compensaciones laborales, muchas veces, por problemas de caja, las empresas pierden la capacidad de enfrentar esas obligaciones.

Una tercera barrera de salida son los contratos firmados con los clientes, que obligan a la empresa a brindar productos o servicios en un tiempo determinado.

En algunos casos también hay barreras legales o administrativas, como por ejemplo, cuando se dan bienes o servicios en concesión o cuando la empresa se compromete a funcionar por un período determinado, a cambio de recibir algún beneficio legal o tributario.

El sondeo de mercado es un paso fundamental previo al análisis de la industria. Sin información veraz, oportuna y confiable es imposible realizar un análisis serio y exhaustivo de cualquier industria. El análisis de la industria le ayudará a posicionarse frente a los competidores y es la base fundamental para el desarrollo del plan estratégico.

### *1.22 PLAN ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA*

El plan estratégico de una empresa comienza con una relación de las variables que pudieran representar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) para ella. Sea para una empresa en marcha o para una nueva iniciativa empresarial, se comienza con un listado de las oportunidades y amenazas que fueron identificadas en el análisis del entorno y en el análisis de la industria, gracias al estudio o sondeo del mercado. Luego se presentan las debilidades y las fortalezas de la empresa o del equipo gerencial.

Hay que recordar que:

- ❖ Al estudiar el ambiente externo las empresas identifican lo que podrían hacer basándose en el análisis de oportunidades y amenazas.
- ❖ Al estudiar el ambiente interno las empresas identifican lo que pueden hacer, sobre la base del análisis de las fortalezas y debilidades internas de la empresa.
- ❖ Las fortalezas son importantes en la medida que son utilizadas para explotar una oportunidad o para contrarrestar una amenaza y son fuentes potenciales de ventajas competitivas.

Cuando se trata de una nueva empresa la evaluación interna se basa en el análisis de las capacidades, los conocimientos y los recursos del equipo empresarial fundador. Por lo tanto, no será la evaluación de una empresa sino de un equipo de personas.

### 1.22.1 Visión

Realizado el FODA, el siguiente paso es determinar la visión de la empresa, es decir, lo que la empresa quiere ser en el futuro. Por lo general, la visión de la empresa responde a la visión o sueño del empresario y suele establecer por un periodo superior a los tres años. En el caso de la PYME, la visión de la empresa viene a ser el más amplio e importante de todos los objetivos.

### 1.22.2 Misión

La misión de la empresa es la razón de ser. Para poder definirla se debe responder a las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Quiénes somos?
- ✓ ¿Qué hacemos?
- ✓ ¿Para quién lo hacemos?
- ✓ ¿Cómo lo hacemos?
- ✓ ¿Dónde lo hacemos?
- ✓ ¿Por qué lo hacemos?
- ✓ ¿En qué creemos?

Son siete preguntas que nos permitirán establecer la misión; su redacción debe ser corta, para que todos los miembros de la organización la recuerden; debe ser precisa, para que la empresa pueda diferenciarse claramente de sus competidores. La misión de una empresa, suele ser más larga y precisa que la visión.

### 1.22.3 Objetivos estratégicos

No hay consenso en cuanto y cuáles son las áreas en las que las empresas competitivas deberían fijar sus objetivos estratégicos. Sin embargo, se sabe que todo objetivo estratégico debe cumplir con tres condiciones:

- a. Establecerse para todas las organizaciones.
- b. Establecerse de manera permanente.
- c. Establecerse en términos cuantitativos, en la medida de lo posible.

### 1.22.4 Estrategia del negocio

Las estrategias se refieren a la forma como las organizaciones alcanzan sus objetivos. En ese sentido. Las estrategias responden a la siguiente pregunta: ¿Cómo voy a actuar para alcanzar los objetivos propuestos y cómo voy a responder a la competencia?

Las PYMES, es decir, las empresas que tienen una unidad de negocio, sólo tienen cuatro opciones para ingresar a un mercado o mantenerse en él. Estas son:

- Estrategia de liderazgo en costos.
- Estrategia de diferenciación.
- Estrategia de enfoque en costos.
- Estrategia de enfoque en diferenciación.

La *estrategia de liderazgo en costos*, generalmente se aplica cuando el empresario quiere captar una gran porción del mercado y éste no valora la diferenciación. En este caso, el precio promedio del producto suele estar por debajo del precio promedio de la industria, con la calidad suficiente para ese mercado. Este tipo de empresas están muy enfocadas en el análisis y control de los costos. Pues la eficiencia en su trabajo es una de las características fundamentales para el éxito.

La estrategia de liderazgo en costos, suele ser efectiva cuando:

- ◆ El mercado está compuesto por muchos competidores sensibles a los precios.
- ◆ Existen pocas posibilidades de lograr las diferencias entre productos.
- ◆ Los competidores no valoran las diferencias entre una y otra marca.
- ◆ Cuando existe una gran cantidad de compradores con un poder de negociación considerable.

A diferencia de las empresas que han apostado por una estrategia de liderazgo en costos, las empresas que aplican una *estrategia de diferenciación* están en una lucha constante por mantener las características o atributos que muestran su diferencia. Las empresas que optan por este modelo, deben continuar siendo eficientes, pero además buscarán diferenciarse constantemente, por lo que deberán tener un buen presupuesto de marketing, para dar a conocer a los clientes las características que hacen único su producto o servicio. La empresa estará orientada a brindar un producto o servicio con características y atributos distintivos, que sean valorados por el cliente y que por lo tanto esté dispuesto a pagar un precio superior al promedio del mercado.

Existe una tercera opción estratégica para empresas que tienen una sola unidad de negocio: la *estrategia de enfoque*. En este caso, la empresa se enfocara sólo en una porción o segmento de mercado que ha definido claramente. Esto puede ser porque el empresario no le interesa abarcar una gran proporción del mercado ni tampoco darse a conocer a muchos potenciales clientes; o, sus recursos, capacidades y aptitudes centrales no le permiten llegar a una parte importante del mercado. Esta estrategia de enfoque tiene a su vez dos opciones: *enfoque en costos* y *enfoque en diferenciación*.

Estrategia de enfoque en costos, es cuando el objetivo se orienta sólo a segmentos específicos y la fortaleza de la empresa está en la capacidad de controlar los costos con altos estándares de eficiencia.

Se habla de una estrategia de enfoque en diferenciación, cuando el objetivo sigue orientado sólo a segmentos específicos y la fortaleza de la empresa está en la capacidad para diferenciar el producto o servicio y presentarlo como único.

En general, cuando se trata de una nueva empresa, con una sola unidad de negocio, el objetivo fundamental es ingresar al mercado y a través de una de las cuatro estrategias que ya se presentaron, competir en busca de una posición en la industria.

#### *1.22.5 Fuentes generadoras de ventaja competitiva*

Toda empresa, por más pequeña que sea, debe estar en búsqueda constante de una posición competitiva favorable. Como se ha visto, son diversas las formas y estrategias para competir, pero cualquiera sea la postura competitiva la empresa debe ver la forma de crear valor para sus clientes, a través del uso de recursos internos que pueda controlar y aprovechando las oportunidades que se presenten en el entorno.

Por ejemplo, las marcas, las patentes, los registros de propiedad intelectual, una ubicación privilegiada, una fuerza laboral con talento y comprometida, un empresario líder y visionario, un sistema de información general que permita adelantarse a los cambios del entorno y tomar rápidas y buenas decisiones, todos ellos pueden ser generadores de una ventaja competitiva. La ventaja competitiva es aquello que posee una empresa y que le sirve para generar valor para sus clientes, siendo muy costosa, rara y difícil de imitar por parte de los actuales o potenciales competidores.

Las posibilidades del éxito empresarial serán mayores, en la medida que el empresario sea capaz de:

- ✓ Hacer un adecuado análisis del entorno y de sus capacidades.
- ✓ Proponer una visión realista y positiva del futuro de la empresa.
- ✓ Establecer una misión que responda a las necesidades de todos los clientes de la organización (accionistas, consumidores, trabajadores y la sociedad en general).
- ✓ Proponer objetivos realizables, alcanzables y motivadores.
- ✓ Identificar la estrategia más adecuada para competir satisfactoriamente en el mercado.
- ✓ Generar ventajas competitivas.

Concluido el plan estratégico, es decir, el plan de largo plazo que afecta a todas las áreas de la organización, el siguiente paso es establecer los planes operativos de: marketing, operaciones, recursos humanos y financieros. Hay que recordar que los planes operativos deben derivarse del plan estratégico, es decir, los planes operativos se realizarán con la finalidad de alcanzar el plan estratégico.

A continuación se presentan los planes operativos de cada una de las áreas funcionales básicas de una PYME.

### 1.23 PLAN DE MARKETING

Antes de la elaboración del plan de marketing, es importante que el empresario haya terminado con el sondeo de mercado y tenga respuestas claras y precisas.

Cuando se trata de personas naturales o individuos, el mercado suele ser segmentado en función a variables como edad, género, nivel de educación, profesión, lugar de residencia, lugar de nacimiento, nivel de ingresos, consumo promedio, disposición de compra, hábitos de consumo, estilos de vida, entre otras.

Las variables de segmentación pueden ser muchas y muy variadas, pero lo importante, es seleccionar aquella o aquellas que sean relevantes para diferenciar los grupos de consumidores. Cuando se está trabajando con empresas, la segmentación suele hacerse en función al tamaño de la empresa, al nivel de facturación, a la ubicación o ámbito de influencia, al volumen de ventas, al porcentaje de participación en el mercado, al nivel de tecnología e inversión, a la calidad del servicio ofrecido, a los sistemas de compra, al posicionamiento de la empresa en la industria, a las líneas de productos o servicios que maneja, al equipo de gestión, entre otros.

El plan de marketing debe comenzar con una definición del segmento de mercado o público objetivo al que se pretende llegar y cuál es el posicionamiento que la empresa quiere lograr, es decir, cómo quiere el empresario que la empresa sea vista o recordada. Una vez que el empresario haya definido el público o mercado objetivo y el posicionamiento deseado, el siguiente paso es establecer los objetivos de marketing.

#### 1.23.1 Objetivos de marketing

Todo plan debe contener objetivos y el primer objetivo del plan de marketing es el de ventas. Este objetivo de ventas debe establecerse en función de la demanda estimada en el sondeo de mercado, a las expectativas del empresario y a la capacidad de producción y endeudamiento de la empresa. Este objetivo debe plantearse en términos monetarios y unitarios.

Otros objetivos fundamentales del plan de marketing están vinculados a:

- 2 La diversificación de productos o mercados.
- 3 Los niveles de satisfacción de los clientes.
- 4 El objetivo de participación en el mercado.
- 5 El nivel de recordación de la empresa en la mente del público objetivo.

Hay que tener claro que:

- Los objetivos deben ser claros, sencillos, precisos, medibles y realizables.
- Los objetivos deben tener indicadores que sirvan para evaluar el desempeño de las actividades planeadas y ser constantemente controlados.
- Los objetivos deben expresarse, en la medida de lo posible, en términos cuantitativos y por un periodo determinado.

Un objetivo que no puede medirse no puede evaluarse; por lo tanto, asegúrese de establecer objetivos que pueda medir para evaluar el desempeño de la empresa.

### 1.23.2 La mezcla de marketing

La mezcla de marketing se utiliza para posicionar los productos o servicios en el mercado objetivo. La mezcla de marketing se define como las 4P's<sup>14</sup>: producto y servicio, precio, promoción y plaza. Todos estos elementos de la mezcla de marketing conforman la oferta. En ese sentido, la oferta es más que el producto. Es una propuesta de valor que satisface las necesidades del cliente.

Proceso De Desarrollo Del Plan De Marketing

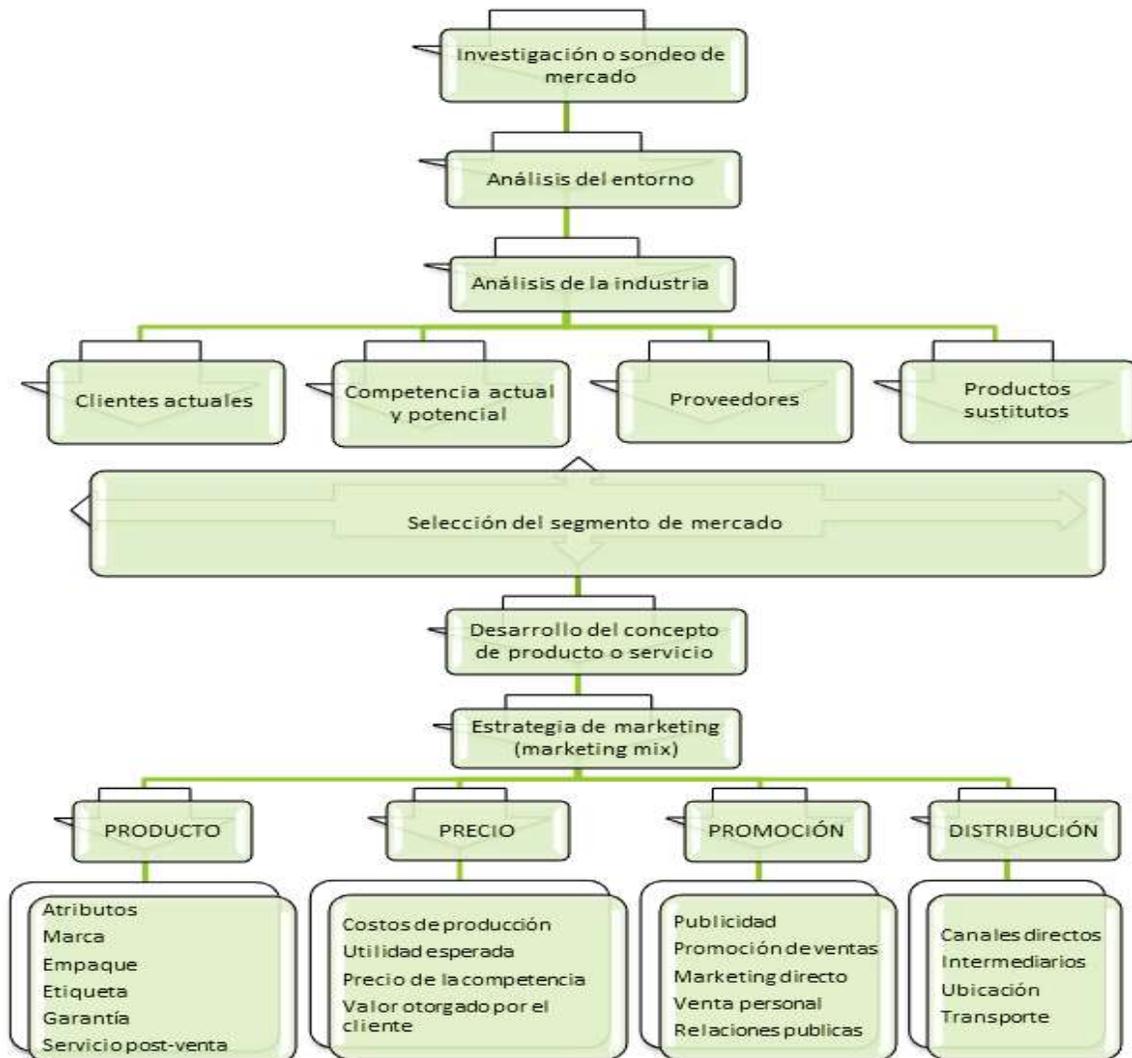


Figura No. 6<sup>15</sup>

<sup>14</sup>Para empresas de servicios se trabajan 3P's adicionales: personas, procesos y pro actividad o evidencia física.

<sup>15</sup>Libro: Plan De Negocios, Herramientas para Evaluar la Viabilidad de un Negocio. Karen Weinberger Villarán. Año 2009. Editorial NathanAssociatesInc, 2009.

### 1.23.3 Descripción de producto o servicio

El primer elemento de la mezcla de marketing es el producto o servicio. Cuando se le describe se está haciendo referencia a: su diseño, sus características, sus bondades, su calidad y la calidad de los servicios anexos; la calidad, disponibilidad y variedad del producto; los atributos del envase y empaque, el servicio postventa, la marca y los beneficios que aporta.

Hoy se habla del producto aumentado, pues el producto incluye todos los servicios relacionados con él, incluyendo los servicios de pre y postventa, como puede ser la garantía o un curso de capacitación para su adecuado uso. Además, el concepto incluye la calidad del servicio ofrecido y el ambiente en el que se brindó el producto o servicio.

### 1.23.4 Estrategia de precio

Es sumamente importante definir los precios de los bienes o servicios y además establecer las políticas de fijación de precios. La lista de precios se fijará en función a la estructura de costos de la empresa, a los precios de la competencia, a la percepción de los clientes y los resultados económicos esperados por el empresario. Recuerde que sus ventas representan los ingresos de la empresa.

Tabla No. 3<sup>16</sup>. Tabla De Posibles Combinaciones Entre Calidad Y Precio

PRECIO	CALIDAD ALTA	CALIDAD MEDIA	CALIDAD BAJA
PRECIO ALTO	Estrategia De Recompensa	Estrategia De Margen Excesivo	Estrategia De Robo
PRECIO MEDIO	Estrategia De Calidad	Estrategia Del Valor Medio	Estrategia De Falsa Economía
PRECIO BAJO	Estrategia De Súper Valor	Estrategia De Buen Valor	Estrategia De Economía

Además de las estrategias de precio, es posible emplear algunas tácticas de precio como por ejemplo: precio por docena, docenas de catorce, 3 x 2 es decir tres unidades por el precio de 2, precio psicológico como 1.99 ó 99.99 ó 159.99 y algunos precios de descreme cuando se quiere obtener el máximo excedente del consumidor.

En general el precio del bien se establece en función a:

- ❖ La percepción que se tiene del bien o servicio.
- ❖ La intensidad de la necesidad insatisfecha.
- ❖ El posicionamiento del producto o servicio en la mente de los consumidores.
- ❖ El poder adquisitivo del cliente.

<sup>16</sup> Fuente: Kotler et al 2000. Dirección estratégica de marketing. Pág. 509

- ❖ La estructura de costos del producto o servicio.
- ❖ El precio de los productos competidores o sustitutos.

### 1.23.5 Estrategia de distribución o plaza

La estrategia de distribución o plaza, también conocida como la estrategia del lugar, hace referencia a la forma cómo se llegará al cliente o consumidor final. En este punto, es necesario analizar cuáles son los canales de distribución que la industria tiene.

Se puede observar los canales de distribución, tradicionalmente empleados para bienes de consumo a continuación:

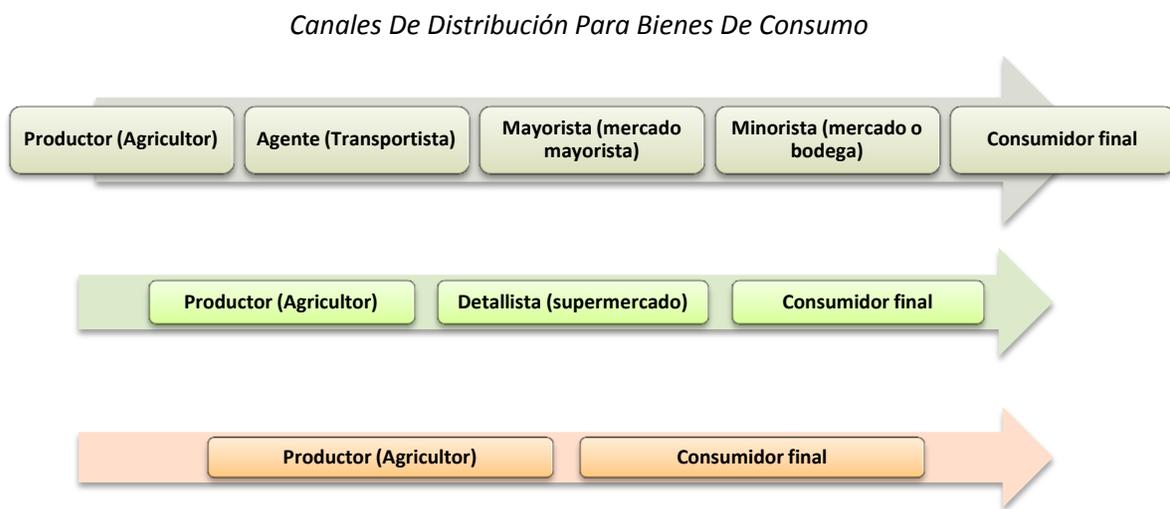


Figura No. 7<sup>17</sup>

El canal de distribución puede ser intensivo cuando se utilizan todos los canales de distribución; puede ser selectivo cuando se usan algunos de los intermediarios y puede ser exclusivo cuando se llega directamente del productor al consumidor final.

Sea cual fuere el canal que se seleccione, hay que determinar los costos en los que se incurran y evaluar si es conveniente o no para el empresario, asumirlos. En el caso de las PYMES, muchas veces el intermediario-proveedor, o comprador, posee un fuerte poder de negociación por los volúmenes que negocia. Una forma de revertir o mitigar este alto poder de negociación es asociarse con otros productores o compradores, para negociar mayores volúmenes y así tener precios más justos y competitivos.

<sup>17</sup> Libro: Plan De Negocios, Herramientas para Evaluar la Viabilidad de un Negocio. Karen Weinberger Villarán. Año 2009. Editorial NathanAssociatesInc, 2009.

En la actualidad, gracias al Internet y otras herramientas de marketing existe una tendencia a volver los canales de distribución más exclusivos, lo que permitirá reducir los costos de distribución y estar más cerca de los clientes.

#### *1.23.6 Estrategia de promoción*

El objetivo fundamental de la estrategia de promoción es comunicar y dar a conocer al mercado objetivo las bondades del producto o servicio que se ofrece.

Las estrategias de promoción están relacionadas con:

- ◆ Actividades de publicidad.
- ◆ Marketing directo.
- ◆ Venta personal.
- ◆ Promociones de venta.
- ◆ Cupones.
- ◆ Sorteos.
- ◆ Promociones conjuntas.
- ◆ Programas de fidelidad.
- ◆ Relaciones públicas.

Vender significa convencer a los consumidores para que compren el producto o servicio y para ello, hay que demostrarles que son buenos. Por eso, hay que entrenar profesionalmente a los vendedores. También hay que definir qué capacitación se dará a cada vendedor y cómo se les transferirá los conocimientos necesarios del producto o servicio y desarrollar sus habilidades de ventas. El empresario debe definir qué incentivos piensa establecer para motivar a los vendedores a alcanzar sus metas y qué porcentaje de su remuneración será fija y cuál será variable.

Independientemente de la estrategia o táctica de venta, usted debe asignarle a cada vendedor un objetivo muy claro y preciso, definiendo la cantidad de unidades a vender y el total de ingresos que debe generar. Cada vendedor debe saber muy bien su objetivo en términos de cantidad y tiempo. Es función del empresario determinar esos objetivos y asegurarse de que los vendedores los tengan claramente establecidos.

El empresario debe tener muy claro que existen distintas estrategias de venta y marketing para:

- Llegar el mercado internacional.
- Llegar al mercado local, regional o nacional.
- Vender productos o servicios de consumo masivo al consumidor final.
- Vender productos o servicios exclusivos al consumidor final.
- Vender productos o servicios a empresas o intermediarios.

Cada empresario debe tener sus propias técnicas y estrategias de venta, por ello se le recomienda

revisar mayor bibliografía al respecto. Una buena estrategia de marketing podría representar la diferencia entre una empresa de rápido crecimiento, una empresa de lento crecimiento y una empresa estancada que tiende al fracaso.

#### *1.23.7 Estrategia de servicio al cliente o postventa*

Cuando se describió el producto, se dijo que actualmente hablar de producto implica hablar de servicio. La estrategia de servicio al cliente o servicio postventa ha tenido gran auge e impacto desde los años noventa. Como consecuencia de la globalización, la liberación comercial y el crecimiento y desarrollo de los mercados, los productos que se ofrecen son fácilmente imitables, por lo que la diferenciación entre ellos se dará en el ámbito de los servicios de pre y postventa, y no necesariamente en el producto en sí mismo. Las empresas del siglo XXI no venden productos, venden productos y servicios en un solo concepto.

#### *1.23.8 Estrategia de posicionamiento*

Con la finalidad de ocupar un lugar en la mente del consumidor o cliente, el empresario buscará diferenciarse para poder ser recordado por algún atributo en particular. Por lo general, se utiliza alguno de los elementos de la mezcla de marketing para lograr un posicionamiento diferenciado. Estas diferencias deben ser significativas para que puedan ser fácilmente percibidas y recomendadas por el público objetivo. Es importante remarcar que para lograr un posicionamiento y ser recordado, debe existir una demanda lo suficientemente grande, que valore el beneficio adicional y que sea capaz de recordar una mejora sustancial respecto a los productos o servicios ofrecidos por la competencia.

Por lo general, las empresas utilizan los atributos de su posicionamiento como parte de su logotipo, como eslogan en sus campañas publicitarias o como elementos importantes de sus compañías de comunicación. Estos atributos, forman parte del concepto de negocio.

Cabe resaltar que estas mejoras en beneficio de un posicionamiento determinado, deben ser evaluadas en términos económicos, pues los incrementos en los costos para lograr una determinada diferenciación, deben ser inferiores al incremento de las utilidades.

Lo fundamental del plan de marketing, es mostrar con claridad qué hace el producto o servicio diferente a los demás, y en qué medida satisface de mejor manera las necesidades de los clientes. En esencia, el plan de marketing debe mostrar cuál es la propuesta de valor de la empresa para sus clientes y cómo se alcanzarán las ventas estimadas.

Antes de pasar al plan de operaciones se debe presentar el presupuesto de publicidad y promoción, en función a los programas establecidos y un plan de medios y comunicación.

### 1.24 PLAN DE OPERACIONES

En las secciones anteriores del plan de negocios, el empresario puede haber convencido que el producto o servicio ofrecido es superior al de la competencia y que existen los suficientes clientes que estarían dispuestos a comprarlos a un precio justo. Los inversionistas deben saber que si el empresario no cuenta con la infraestructura adecuada, en una ubicación conveniente y si no tiene un sistema eficiente de producción y de distribución, es difícil que el negocio sea sostenible, a pesar de las bondades del producto o servicio.

El plan de operaciones, tiene como fin establecer:

- Los objetivos de producción en función al plan de marketing.
- Los procesos de producción en función a los atributos del producto o servicio.
- Los estándares de producción que harán que la producción sea eficiente, se logre satisfacer las demandas de los clientes y la rentabilidad esperada por los accionistas.
- El presupuesto de inversión para la transformación de insumos en producción o servicios finales.

Asimismo, el área de operaciones es responsable de realizar las actividades vinculadas con:

- El desarrollo del producto o servicio, de acuerdo con las necesidades detectadas y el segmento de la población a la cual se ofrecerán los productos o servicios.
- La estimación de la producción en función a los objetivos de marketing.
- La estimación de los costos y un adecuado manejo de la mano de obra, materiales y energía, para lograr una mayor eficiencia y productividad.
- Los estándares de calidad, que ayuden a establecer control sobre las características del producto o servicio.
- Las normas, procesos y actividades de producción, para garantizar el orden, control y cumplimiento de estándares.
- La ubicación y disposición de las instalaciones y los procesos, para un flujo productivo, ordenado y eficiente. El orden, es la esencia de una producción eficiente. Cuando las empresas comienzan a crecer, tienden a ser muy flexibles y por tanto sus procesos y flujos se vuelven muy desordenados. Es responsabilidad del empresario mantener el orden, dentro de una flexibilidad que le permita satisfacer los requerimientos de sus clientes.
- Los requerimientos de herramientas, máquinas y equipos, porque si no los tenemos en las cantidades y funcionalidad adecuadas, el proceso productivo tendrá problemas para el cumplimiento de los objetivos de plazos y calidad.
- La estimación de la capacidad y el tamaño de la producción es importante para cumplir con las metas empresariales, cuyo logro permite la satisfacción de los clientes.
- La programación del personal de acuerdo con las tareas y objetivos de producción, es decir, el número de personas necesarias para cada actividad, las necesidades de capacitación, y número de horas de trabajo requeridas.
- El control de inventarios, de insumos o de materia prima, de productos semi-terminados y

de productos terminados, para lograr un abastecimiento adecuado tanto interna como externamente.

- El transporte de insumos y productos, necesidades de transporte y costos versus rentabilidad.

#### 1.24.1 *Objetivos de operaciones*

Los objetivos del proceso de producción deben establecerse en función a la demanda estimada y a la capacidad de producción disponible. Para ello, se establecerán procesos e indicadores que permitan programar las operaciones de la empresa.

Los objetivos de operaciones generalmente están en función a:

- La cuota o meta de producción, que tiene como base la proyección de ventas y la capacidad productiva.
- El nivel de inventarios de seguridad: ¿cada cuánto tiempo se repondrán inventarios? La falta de materia prima puede paralizar toda la empresa.
- Los estándares de productividad: incrementar el número de unidades producidas en un tiempo determinado.
- En nivel de satisfacción del cliente: tiempo que se demora un vendedor en atender a un cliente.
- Los estándares de calidad por ejemplo, no aceptar más de: 0.5% de productos con defectos.
- Los tiempos de entrega de productos terminados: por ejemplo, entre un 80% y un 85% de los clientes serán atendidos antes de 10 minutos desde su llegada.
- La reducción de residuos.

#### *Plan De Operaciones*

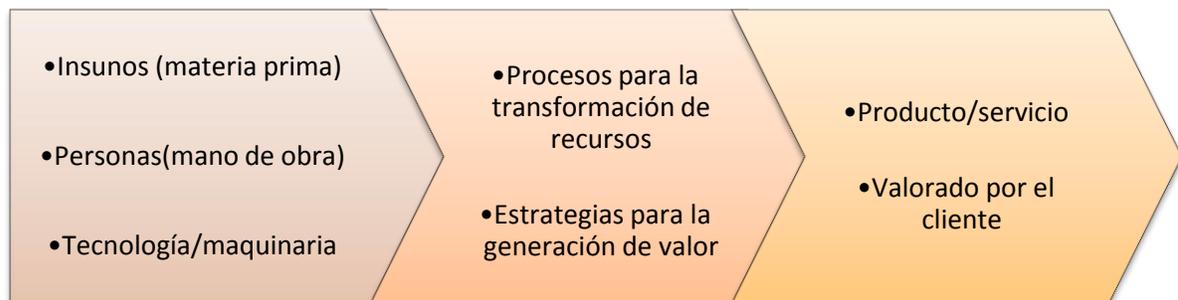


Figura No. 8<sup>18</sup>

En producción, se debe tener como base el concepto de calidad. La definición tiene su origen tanto en la percepción del consumidor, como el concepto del productor. Para el consumidor, la calidad se basa en que el producto o servicio cumple o excede sus expectativas. Para el productor, la

<sup>18</sup> Ibídem pág. 60

calidad se logra cuando el producto o servicio cumple con una serie de estándares y normas que conducen a su funcionamiento eficiente y efectivo.

Las PYMES deben tener en cuenta que cumplir con los estándares de calidad es uno de los objetivos fundamentales del empresario. Esto significa que debe ofrecer sus productos con las mismas características de siempre, es decir, no variar ni cambiar, a no ser que este cambio sea para satisfacer los requerimientos de otros clientes actuales o potenciales.

Una vez definidos los costos de operaciones, es necesario planificar todas las actividades que una empresa deberá realizar antes de poner en marcha una empresa.

#### 1.24.2 Actividades previas al inicio de la producción

Para una empresa en marcha o una nueva empresa, es necesario planificar todas aquellas actividades que deben desarrollarse antes de iniciar la producción de bienes y servicios, como son:

##### A. Diseño y prueba de producto o servicio

Una vez que la empresa posee toda la información de mercado requerida, se hace un diseño preliminar del producto. Luego se crean prototipos, es decir, varios modelos que se parezcan al producto final que se desea elaborar. Posteriormente se harán todas las pruebas y ensayos para determinar los estándares técnicos y de calidad requeridos. Finalmente, se desarrolla el producto o servicio que se utilizará para hacer el plan de producción.

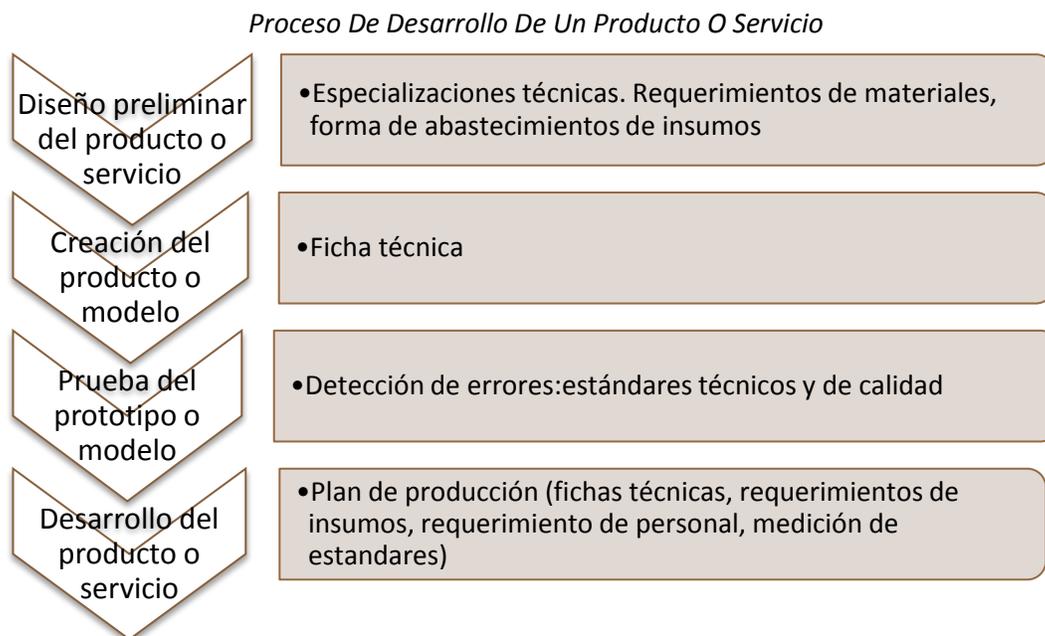


Figura No. 9<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Ibídem pág. 60

El diseño de un producto o servicio es una actividad permanente, pues al monitorear el nivel de satisfacción del cliente y los movimientos de la competencia, la empresa debe estar innovando constantemente para buscar el liderazgo en su industria y la fidelización de sus clientes. Cabe resaltar la importancia del empresario en el proceso de desarrollo o innovación del producto o servicio, porque su percepción e intuición, apoyados en un estudio o sondeo del mercado, son fundamentales en esta etapa.

El empresario debe ser tenaz en su búsqueda de satisfacer cada día de mejor manera las necesidades de sus clientes y preocuparse de revisar cada uno de los procesos para lograr la máxima eficiencia en la empresa.

*Proceso De Diseño Del Producto O Servicio*



Figura No. 10<sup>20</sup>

Cuando se diseña un producto se debe tener en cuenta las siguientes variables:

- ◆ La calidad, es decir, que cumpla con los estándares establecidos por los clientes, en apariencia y rendimiento.
- ◆ La fiabilidad, es decir, que el producto no falle.
- ◆ La simplicidad, es decir, que a pesar de su complejidad sea de fácil uso.

---

<sup>20</sup>Fuente: <http://www2.uiah.fi/projects/metodi/>

*B. Aspectos técnicos del producto o servicio*

El aspecto técnico de un producto es el conjunto de especificaciones de producción y presentación que este posee. Estos aspectos son:

- ❖ Especificaciones técnicas del producto: fórmula, dimensiones, pesos, tallas, medidas, información nutricional, ingredientes o materiales empleados.
- ❖ Marca del producto: nombre, logotipo, símbolo, diseño o cualquier signo visible.
- ❖ Características del envase: dimensiones, peso, posibilidades de que el producto sea apilado, requisitos de protección, instrucciones o condiciones de uso, contraindicaciones, garantías, condiciones de almacenamiento o proceso de eliminación, código de barras entre otros.
- ❖ Lugar de fabricación, distribuidora, dirección, teléfono y cualquier medio de comunicación con el fabricante o distribuidor / importante.
- ❖ Registros y permisos legales: Registro Federal de Contribuyente (RFC), Registro Sanitario, entre otros.<sup>21</sup>
- ❖ Certificaciones de calidad, si los hubiera.

Toda o parte de esta información debe aparecer en la etiqueta que va pegada al envase o empaque, de lo contrario irá dentro de este. Es muy importante que las PYMES no olviden mencionar todos estos atributos, es parte de su responsabilidad para con sus consumidores, además de ser un requisito legal.

*C. Determinación de la ubicación de la empresa*

La ubicación de una empresa es muy importante, pues debe tener como premisa el minimizar los costos de instalación y aprovechar los recursos del entorno, para satisfacer las exigencias del negocio. Para ubicar adecuadamente la empresa se debe tener en cuenta lo siguiente:

- La proximidad a los clientes, si es un mercado local.
- La cercanía a los proveedores de materiales e insumos.
- La conveniencia de estar muy próximos a la competencia y que no se pueda diferenciar nuestro producto o servicio, o estar cerca de ella para evidenciar la diferenciación de nuestro producto.
- La facilidad de acceso para clientes y trabajadores.
- La cercanía a organismos e instituciones de relevancia para la empresa: municipalidad, bancos, entre otros.

---

<sup>21</sup>Para obtener más información sobre cómo obtener el RFC, puede revisar la página del SAT (Servicio de Administración Tributario), [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx).

- La facilidad para acceder a servicios: suministro de agua, recojo de basura, vigilancia y seguridad, estacionamiento, etc. Las posibilidades de subcontratación de parte de sus operaciones que no son estrictamente su especialidad, puede ser de primera importancia. Por ejemplo, para productos agropecuarios frescos y semi-procesados será necesario contar con sistemas de frío, asistencia técnica y otros servicios que contratar.
- La disponibilidad de mano de obra adecuada.
- El marco legal en la zona escogida.
- El apoyo fiscal, económico, formativo o de asesoramiento que existan en la zona para promover inversiones, como en el caso de los parques industriales.

#### *D. Diseño y distribución de las instalaciones*

La distribución de las instalaciones tiene que ver con la adecuación y orden de cada uno de los procesos productivos, es decir, cómo se ordenará físicamente la fábrica, la oficina o el taller, para que el trabajo se desarrolle de manera eficiente. Una buena distribución ayuda a minimizar los costos de manejo y transporte de insumos y materiales, de almacenamiento, de flujos de información y del proceso de entrada y salida de los productos, además de crear un ambiente armónico y agradable donde pueda desempeñarse el personal.

Para lograr una buena distribución en planta debemos considerar los siguientes aspectos:

- *Orden y supervisión:* ordena eficientemente el área de producción para que las actividades fluyan libremente e integrar todos los elementos para mantener el control sobre el proceso productivo.
- *Tiempo de producción:* utilizar cronogramas y planes de trabajo para que la producción se realice en los plazos establecidos.
- *Circulación:* el área de producción debe tener libre circulación, tanto de personas como de materiales, de esta manera no se interrumpirá el flujo productivo. Por ello, es importante saber dónde se ubicarán las máquinas, equipos y herramientas.
- *Seguridad e higiene,* el área donde se produce debe ser agradable, cómodo y seguro, para tener un ambiente en el que todos los trabajadores se sientan a gusto y seguros, es decir, un lugar donde no se produzcan accidentes. La disposición de las máquinas y equipos deben ser adecuados. Se deben especificar normas de seguridad y protección. No se deben descuidar estos aspectos, pues algunas enfermedades aparecen cuando los trabajadores se exponen a elementos químicos y herramientas que son peligrosas.
- *Flexibilidad:* lograr que el área de trabajo pueda adaptarse a los cambios, ya sea porque hay que incrementar máquinas o personal; bien porque hay que hacer reparaciones en el terreno o cualquier circunstancia que obligue a hacer modificaciones.

Las PYMES pueden emplear los siguientes modelos de distribución física de las instalaciones:

- ✓ Distribución fija de las instalaciones.
- ✓ Distribución de las instalaciones en función a los procesos.
- ✓ Distribución de las instalaciones en función al proceso.

a) *Distribución fija de las instalaciones:* el área de producción se diseña de tal manera que la zona donde se ubican los materiales se fija en un solo lugar. Los puestos se colocan cerca de la zona donde se ubican los materiales.

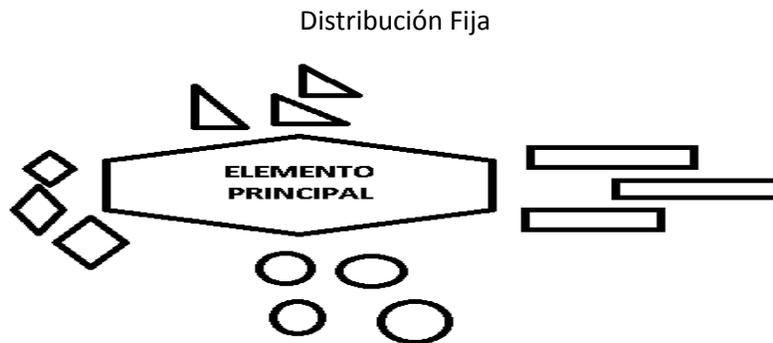


Figura No. 11<sup>22</sup>

b) *Distribución de las instalaciones en función a los procesos:* la distribución se realiza teniendo como base la especialización del trabajo; es decir, se agrupan los trabajadores que se dedicarán a una misma función en una misma área. Este modelo se emplea cuando se fabrican varios productos en pequeños volúmenes y cuando se tienen varios tipos de clientes. Las empresas que emplean una distribución por procesos suelen ser: empresas de confecciones, talleres de mantenimiento, talleres de carpintería.

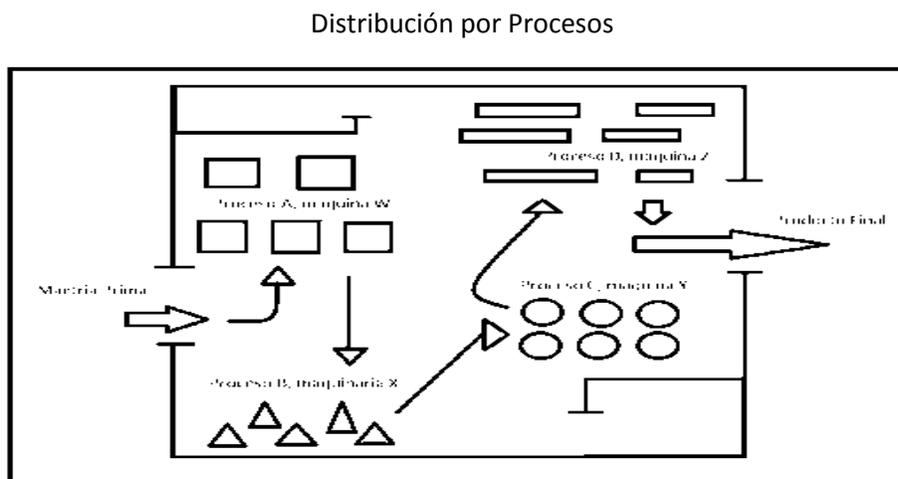


Figura No. 12<sup>23</sup>

<sup>22</sup> y <sup>23</sup> [http://www.uclm.es/area/ing\\_rural/AsignaturaProyectos/Tema5.pdf](http://www.uclm.es/area/ing_rural/AsignaturaProyectos/Tema5.pdf)

- c) *Distribución de las instalaciones en función al producto:* es el más adecuado cuando se trata de procesos productivos lineales y poco complicados. Las máquinas y equipos se ubican una al lado de la otra, de acuerdo con la secuencia u orden que siga el proceso. Es recomendable cuando la producción es en serie y se produce grandes cantidades.

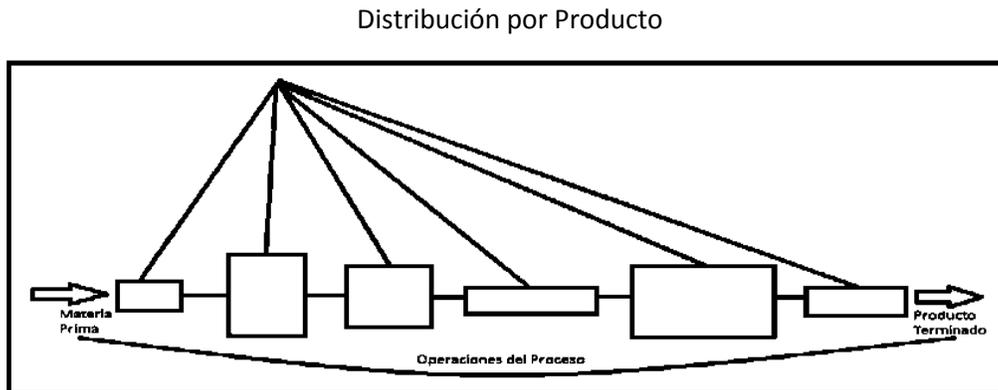


Figura No. 13<sup>24</sup>

Lo importante es que se acondicione el ambiente de producción de tal manera que el trabajo fluya de forma ordenada y se optimicen los recursos empleados, creando un espacio agradable a los trabajadores.

### 1.25 PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL BIEN O SERVICIO

El proceso de producción es el conjunto de acciones encaminadas a generar, crear o fabricar un bien o servicio en un determinado periodo. Un proceso de producción involucra una serie de operaciones, medios técnicos como herramientas y máquinas y personal que posea las habilidades necesarias para alcanzar los fines propuestos.

Para establecer un proceso de producción es necesario:

- Definir el flujo de operación del bien o servicio.
- Establecer los estándares de calidad.
- Determinar cuáles son los factores críticos para el cumplimiento de los estándares de calidad.

A continuación se describen las acciones necesarias para llevar a cabo un proceso productivo:

1. *Flujo de producción del bien o servicio.*

<sup>23</sup>[http://www.uclm.es/area/ing\\_rural/AsignaturaProyectos/Tema5.pdf](http://www.uclm.es/area/ing_rural/AsignaturaProyectos/Tema5.pdf)

El flujo grama es la representación gráfica del proceso productivo de un bien o servicio. Este es un medio sencillo y claro para informar a los trabajadores de los procesos y permite ver los cuellos de botella que puede tener el proceso, ayudando a establecer las mejoras requeridas.

## 2. *Estándares de calidad.*

Los indicadores de calidad son necesarios para medir los problemas que pudieran presentarse durante la producción y determinar la mejor forma de superarlos. Como se mencionó antes un indicador de calidad está relacionado básicamente con la satisfacción que puede alcanzar un cliente al adquirir un producto o servicio, es decir, que funcione tal y como se espera o mejor. Esto es lo que en marketing llamamos: superar las expectativas de los clientes.

Estos indicadores se basan en criterios de cumplimiento, evaluación, eficiencia, eficacia y de gestión, que se detallan a continuación brevemente:

- **Indicadores de cumplimiento:** los indicadores de cumplimiento están relacionados con criterios que indiquen el grado de logro de las tareas y/o trabajos (cumplimiento del programa de pedidos, número de actividades terminadas, lote de producción envasado, entre otros). Cumplir tiene que ver con el término de una tarea.
- **Indicadores de evaluación:** es la medición que se hace respecto a las metas trazadas, una vez que culmina una actividad o tarea. Es la comparación entre los resultados y los objetivos planteados para una tarea, trabajo o proceso, considerando los recursos empleados para ello. Los indicadores de evaluación están relacionados con los métodos que ayudan a identificar las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora (como: en la evaluación del proceso de gestión de pedidos, se verifica si se cumplió con los tiempos de entrega, si los productos estuvieron en buenas condiciones y se siguieron los procesos administrativos correspondientes).
- **Indicadores de eficiencia:** eficiencia tiene que ver con la capacidad para llevar a cabo un trabajo o una tarea optimizando recursos; así, los indicadores de eficiencia están relacionados con los datos que indican la cantidad de insumos y el tiempo invertido en el logro de las tareas y/o trabajos, respecto a una norma estándar o fija (un indicador de eficiencia puede estar relacionado con el tiempo que demoró un trabajador en fabricar un producto, respecto a un criterio base que, por nuestra experiencia o la experiencia de otros empresarios de la micro empresa, deben servir como referencia). Otros indicadores de eficiencia pueden ser cantidad de insumos empleados por número de productos fabricados, número de clientes atendidos respecto a un tiempo determinado, entre otros.
- **Indicadores de eficacia:** se es eficaz cuando se cumple con una meta o propósito. Los indicadores de eficacia están relacionados con criterios que indican capacidad o cumplimiento en la realización de tareas y/o trabajos. Es decir, se miden las cosas que se

mandaron hacer. A diferencia de los indicadores de eficiencia, no se considera el tiempo o la cantidad de recursos empleados para hacer las tareas encomendadas. Indicadores de eficiencia son: grado de satisfacción de los clientes, cumplimiento del programa de inventarios, entre otros.

- Indicadores de gestión: son valores o criterios que miden el desempeño de las actividades en todas las áreas de la empresa respecto a un criterio base o estándar. Los indicadores de gestión están relacionados con los índices que permiten administrar realmente un proceso. Se basan en unidades de tamaño, forma, tiempo, importancia o de oportunidad. En el área de operaciones, un indicador de gestión puede ser: la rotación de inventario de materia prima o insumos durante un determinado tiempo, es decir, cuánto se compra, cada cuánto tiempo y en cuánto tiempo se usa; la cantidad de productos fabricados por hora; el costo de mantenimiento de la maquinaria versus el costo de producción; la rentabilidad del uso de transporte; el costo de almacenamiento por producto; entre otros.

3. *Factores críticos para cumplir con los procesos y los estándares de calidad establecidos.*

Para las empresas, existen numerosos factores críticos que muchas veces impiden o dificultan el cumplimiento de los estándares de calidad. Para las PYMES, estos factores pueden ser mucho más complicados, puesto que la alta rivalidad entre competidores, las dificultades de acceso a los proveedores y el poco capital de trabajo que poseen las hacen más vulnerables, manteniéndolas dentro de un círculo vicioso difícil de manejar y evitar.

### 1.26 DISEÑO DE ESTRUCTURA Y PLAN DE RECURSOS HUMANOS

Una vez definidos los objetivos y estrategias del plan de marketing y del plan de operaciones, es muy importante que el empresario desarrolle el plan de recursos humanos. Las personas son el elemento clave del éxito empresarial y por ello un recurso humano de calidad podría significar una ventaja para la empresa.

El plan de recursos humanos debe considerar:

- 1) Las principales funciones que se requieren en el negocio.
- 2) Las habilidades y conocimientos que cada función requiere.
- 3) Los cargos que serán permanentes en la empresa.
- 4) Las tareas, que por ser temporales o requieren de un alto grado de especialización, podrían ser realizadas por personas o compañías ajenas a la empresa.
- 5) Los puestos clave y del personal propio que hará las tareas que le permitan a la empresa diferenciarse de las demás.
- 6) El organigrama que representa la estructura general y funcional de la empresa.
- 7) Las políticas y estrategias que ayudarán a administrar el recurso humano.
- 8) La planilla de la empresa, es decir, el presupuesto de las remuneraciones.

Los empresarios de las PYMES deben saber que es muy importante determinar las funciones y las responsabilidades de cada puesto porque esto permite:

- ◆ Coordinar tareas.
- ◆ Supervisar el trabajo y a los trabajadores.
- ◆ Establecer medidas de control del trabajo.
- ◆ Asignar responsabilidades de las actividades.
- ◆ Medir los resultados de las tareas.
- ◆ Evaluar el desempeño de los trabajadores.

Para realizar todas estas actividades, se deben elaborar manuales de procedimientos administrativos y manuales de funciones que sirvan de pauta para controlar las acciones de la empresa y de los trabajadores. Estos deben ser muy claros, precisos, sencillos y conocidos por todo el personal.

Un manual de funciones debe contener:

- La descripción del puesto.
- Los objetivos o la misión del puesto.
- A qué área pertenece o de quien depende.
- Las funciones que desempeña.
- Las responsabilidades, es decir, las acciones que se espera cumpla el trabajador.

En un organigrama, que viene a ser la representación gráfica de la estructura de una organización, se puede conocer cómo se han agrupado las tareas y cuáles son los niveles jerárquicos en la organización. Una PYME, puede tener un organigrama como el siguiente:

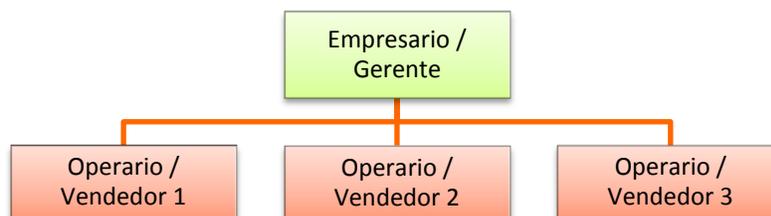


Figura No. 14<sup>25</sup>

Luego de establecer los requerimientos de personal, las funciones y requerimientos de cada puesto, la estructura organizacional y el sistema de pago y retribuciones, el empresario estará listo para comenzar el proceso de reclutamiento, selección y contratación del personal necesario para cumplir con los objetivos de la empresa.

---

<sup>25</sup> Ibídem pág. 60

### 1.26.1 Estrategias de reclutamiento, selección y contratación de personal

En función a los objetivos y requerimientos de personal, el empresario diseñará estrategias para atraer y retener a las personas más adecuadas para su organización.

Para reclutar personal, primero, debe establecerse la necesidad de un puesto determinado y describir las tareas que tiene que cumplir la persona que se encargue de él. Asimismo, debe detallar las especificaciones que se adecuen al puesto que está ofreciendo, es decir, las características que debe tener el profesional que se responsabilice de las tareas que le serán encomendadas. Aquí es elemental considerar los conocimientos y la experiencia previa que pudiera tener la persona en un puesto de trabajo similar, así como las frecuencias personales y profesionales. Sin embargo, hay tareas que no requieren conocimientos previos, porque la tarea o su aprendizaje suele ser bastante sencillo. En este caso, lo importante es conseguir personas con valores y talentos.

Reclutar implica convocar a personas para un determinado puesto de trabajo. Cuando se trabaja un plan de negocios para una empresa en marcha, el reclutamiento puede hacerse dentro de la misma empresa, como una opción para que los trabajadores roten de posición o asciendan. El reclutamiento interno para cubrir plazas vacantes, puede hacerse mediante la convocatoria dentro de la empresa. De esto se desprenden dos posibilidades: una, que algún trabajador cambie de puesto, ya sea porque decide probar en otra área o porque asciende a un puesto con más responsabilidades; dos, que alguno de los actuales trabajadores de la empresa recomiende a otra persona.

El reclutamiento interno tiene como ventajas:

- El tener referencias directas, porque se conoce al trabajador.
- Es motivador para los trabajadores, porque significa que la empresa promueve el desarrollo laboral.
- Es menos costoso para la empresa, en cuanto a tiempo de aprendizaje de las normas, tareas y cultura organizacional.

Para el caso de una nueva empresa, el reclutamiento externo consiste en atraer fuerza laboral fuera de la empresa, ya sea por avisos periodísticos solicitando personal para determinados puestos. El contratar personas trae ventajas para la empresa ya que el nuevo empleado trae consigo conocimientos y herramientas que pueden enriquecer el trabajo y a la empresa.

Una vez que se tiene el listado de candidatos, la empresa debe evaluar quién es apto para ocupar la vacante ofrecida. La valuación puede basarse en:

1. El currículum personal.
2. La entrevista personal, oportunidad que sirve para corroborar la información descrita en el currículum y evaluar actividades y valores subjetivos.

3. Una evaluación psicológica, que permite evaluar la salud mental del candidato y su capacidad para adecuarse a la cultura de la organización.

Luego de evaluar a los candidatos, es necesario tomar la decisión de seleccionar a aquel que mejor se adecue a las necesidades y el perfil del puesto. Durante el proceso de selección es fundamental que el candidato sea evaluado por quien será su jefe inmediato, para que dé su visto bueno.

Finalmente, el trabajador seleccionado firmará un contrato laboral de acuerdo con las condiciones fijadas por la empresa y negociadas con él.

#### 1.26.2 Estrategias de inducción, capacitación, y evaluación del personal

Ahora que la empresa cuenta con nuevo personal, es importante establecer los mecanismos que le permitan al empresario adaptar, desarrollar y evaluar el desempeño de cada trabajador. Para ello, la empresa debe establecer pautas y estrategias que guíen al trabajador para que se concentre en los objetivos que desea alcanzar la empresa.

En un inicio, el trabajador debe familiarizarse con la misión de la empresa y los objetivos de su puesto. Debe conocer sus funciones, sus responsabilidades, sus derechos, sus obligaciones, así como los resultados que se esperan de él y cuándo y cómo será evaluado. Idealmente, la inducción a un trabajador debe hacerse antes de que inicie sus labores; así, se evita que el trabajador pierda tiempo tratando de averiguar todo por sus propios medios, y que se genere ansiedad e incomodidad en él. Este es el momento adecuado para mencionar cuáles son las normas de la empresa, cuál es el horario de trabajo, a quién debe recurrir si necesita solucionar un problema, cuál es la forma de pago, y presentarlo a los demás miembros del equipo.

Una vez que esté involucrado con el puesto, es necesario capacitarlo para que desde un inicio el trabajador logre el máximo rendimiento y cumpla con los estándares de calidad establecidos por la empresa.

Hay que recordar que un personal capacitado, significa mejoras en la productividad del negocio, mejor calidad de los productos y logro de los objetivos generales de la empresa. La capacitación es también un medio para motivar a los trabajadores y conseguir que ellos cubran sus expectativas de crecimiento personal.

#### 1.26.3 Proceso de capacitación

El empresario puede involucrar a los jefes o directivos para que transfieran sus conocimientos a un grupo de trabajadores; pueden pagar cursos en instituciones educativas especializadas, según las necesidades detectadas.

Esto no significa que la empresa capacite siempre y al mismo tiempo a todos sus trabajadores. Es

indispensable que se detecten las necesidades actuales y las proyecciones futuras, se evalúen las posibilidades y se estime cómo podrán cubrirse de acuerdo a un plan de capacitación, que cuente con un presupuesto.

Luego del proceso de inducción y capacitación, el siguiente paso es evaluar el desempeño del trabajador. Este proceso no sólo orienta al empresario para que premie o aplique medidas correctivas a su empleado, sino que también para proponer cambios y mejoras en el trabajo mismo.

Además, las evaluaciones de personal permite determinar quiénes pueden obtener mejoras salariales, quienes pueden ascender y ocupar otros puestos, quiénes deben salir de la empresa, qué necesidades de capacitación y entrenamiento requieren los trabajadores y qué aspectos del trabajo motivan o desmotivan a las personas. De esta forma se va planificando y mejorando el área de recursos humanos, que está vinculado directamente con el desarrollo de un negocio.

#### 1.26.4 Estrategia de motivación y desarrollo del personal

La alta rotación de personal es uno de los costos más importantes de las PYMES, no tanto en términos económicos, sino más bien en tiempo y calidad de productos y servicios. Para evitar esta alta rotación, el empresario definirá claramente cuáles son las estrategias que le permitirán motivar, desarrollar y retener a su mejor personal.

A continuación se presentan algunas estrategias que ayudarán a retener al personal más valioso de la empresa:

- *Crear un ambiente de libre comunicación en todos los niveles de la empresa, estableciendo un cronograma de reuniones periódicas en la que todos los trabajadores y jefes compartan problemas, experiencias y conocimientos.*
- *Incentivar a los trabajadores para que participen en la toma de decisiones, en aspectos relacionados con su trabajo y para los cuales están capacitados.*
- *Establecer mecanismos de participación directa que aliente a los trabajadores a dar sugerencias y opiniones acerca del desarrollo de su puesto y de la empresa.*
- *Premiar los aportes y contribuciones que signifiquen una mejora en la gestión y/o el desarrollo de nuevas ideas.*
- *Evaluar el desempeño de manera constante, felicitar a los trabajadores por su buen trabajo o explicándole qué medidas correctivas debe asumir cuando no se han alcanzado los objetivos o no se ha realizado la tarea de manera correcta.*
- *Desarrollar programas de rotación laboral, para que el trabajador se familiarice con otras áreas de la empresa y pueda orientar mejor su desarrollo personal y profesional dentro de la misma.*
- *Fomentar la participación de los trabajadores en diversas actividades que complementen*

su desarrollo profesional y personal (cursos y talleres).

- Establecer una *escala de pagos que valore el aporte del trabajador* y cubra sus necesidades, además de premiar su productividad y alto desempeño.
- Tener un *horario que no exceda las ocho horas laborales*. De ser necesario un mayor tiempo por día, pagar las horas extras correspondientes. El trabajador debe descansar lo necesario para tener un óptimo desempeño. El exceso de trabajo puede traer problemas físicos y psíquicos.
- Establecer *mecanismos para que los trabajadores puedan lograr un equilibrio entre su trabajo y su vida personal y familiar*; ya sea dar flexibilidad a un trabajador en caso que requiera acudir a una reunión escolar de su hijo o atender una emergencia de salud personal.

La clave está en considerar al trabajador como un “cliente interno”, con el que debe haber mucha comunicación y coordinación para conocer sus necesidades e inquietudes. El trabajador es un elemento muy importante en la satisfacción de su cliente final, sobre todo si se trata de una empresa de servicio.

#### 1.26.5 Políticas de remuneraciones y compensaciones

Las políticas de remuneraciones y compensaciones es el programa que implementa la empresa para el pago de remuneraciones y beneficios. Estas políticas sirven para:

- ❖ Atraer personal calificado y mantener al personal talentoso.
- ❖ Mantener la equidad entre los trabajadores actuales y lograr su satisfacción.
- ❖ Motivar a los trabajadores, premiando su esfuerzo y mejora en el trabajo, de manera justa y equitativa en todos los niveles de la empresa, según las políticas que se establezcan.

Las remuneraciones son los pagos por el desarrollo de las funciones de un puesto determinado. Por lo general, las remuneraciones se fijan de acuerdo al mercado laboral, al tipo de tarea asignada y al nivel de responsabilidad otorgado.

Además de la remuneración, el empresario debe pagar compensaciones que son fijadas por la ley y es obligación de las empresas cumplirlas, tales como el seguro de salud, el pago de gratificaciones, el pago por compensación de tiempo de servicios, entre otras. La empresa también puede dar otro tipo de compensaciones, fuera de las que exige la ley, como pueden ser:

- Movilidad.
- Asignación escolar.
- Uniformes.
- Tickets para compra de alimentos.
- Servicio de comedor (almuerzo) para los trabajadores.
- Actividades recreativas para el trabajador y su familia.

- Cursos para las parejas de los trabajadores.

Hay que tener en cuenta que reconocer los logros de los trabajadores promueve una cultura de eficiencia y mejora continua, por ello, es muy importante su reconocimiento y comunicación a toda la empresa. Hay que establecer previamente los criterios que se emplearán para asignar las retribuciones, en función a los resultados y a la jerarquía del puesto.

El capital humano es una pieza fundamental para el éxito de la empresa, por lo tanto, destine los recursos necesarios para atraer, desarrollar y retener una fuerza laboral competitiva y talentosa. Las empresas podrán diferenciarse por el talento de su gente, pues la tecnología es accesible a todas ellas por igual, en la medida que tengan los recursos económicos para adquirirla.

No hay que olvidar los siguientes puntos:

- Los dueños o gerentes de una PYME deben asignar un sueldo que debe ser considerado como un costo para la empresa. Piense que de igual forma lo recibiría, si trabajara en otro lugar, sólo que en este momento se está haciendo cargo de otra empresa: la suya.
- Aun cuando tenga como trabajadores a miembros de su familia, ellos deben percibir una remuneración y deben ser seleccionados, supervisados, evaluados y bonificados de acuerdo con las políticas empresariales.
- Es de vital importancia que todos los trabajadores posean un seguro de salud.

### *1.27 PLAN FINANCIERO*

Aquí hay que demostrar si la producción y comercialización del producto o servicio, le permitirá al inversionista recibir una retribución económica a cambio del dinero invertido, es decir, si el plan resultará económica y financieramente viable.

Hay que integrar en el plan financiero todos los planes y estrategias previamente establecidos en el plan de negocios. Este plan reflejará todas las decisiones que usted ha tomado a lo largo de su desarrollo. El plan financiero es sumamente importante porque permite:

- ❖ Determinar los recursos económicos necesarios para la realización del plan de negocios.
- ❖ Determinar los costos totales del negocio, es decir, los costos de producción, ventas y administración.
- ❖ Determinar el monto de inversión inicial necesario para dar inicio al negocio.
- ❖ Determinar las necesidades de financiamiento.
- ❖ Determinar las fuentes de financiamiento, así como las ventajas y desventajas de cada alternativa.
- ❖ Proyectar los estados financieros, los cuales servirán para guiar las actividades de la empresa cuando esté en marcha.

- ❖ Evaluar la rentabilidad económica y financiera del plan de negocios.

De esta manera, el plan financiero permite a los posibles socios de la empresa conocer:

- ¿Cuál es la rentabilidad que esperan recibir por su dinero?
- ¿En qué momento podrán recuperar su inversión?

El plan financiero de una nueva iniciativa empresarial comienza con la identificación de los datos, supuestos y políticas que guiarán las proyecciones económicas y financieras del nuevo emprendimiento.

### 1.27.1 Análisis de costos

Los componentes de ingresos, costos y gastos, estimados a lo largo del plan de negocios, permitirán hacer un análisis de costos con la finalidad de proyectar estados financieros y evaluar la rentabilidad del negocio. Hay que recordar que los costos de producción son todos los costos, relacionados de manera directa o indirecta, con los procesos productivos de la empresa.

Determinación de costos de producción

Las dos formas más comunes de visualizar los costos son las siguientes:

- a) Costo total = Total de costos de producción +  
Total de costos de administración +  
Total de costos de comercialización (ventas)
- b) Costo total = Total de costos variables + Total de costos fijos

Principales Componentes Del Análisis De Costos

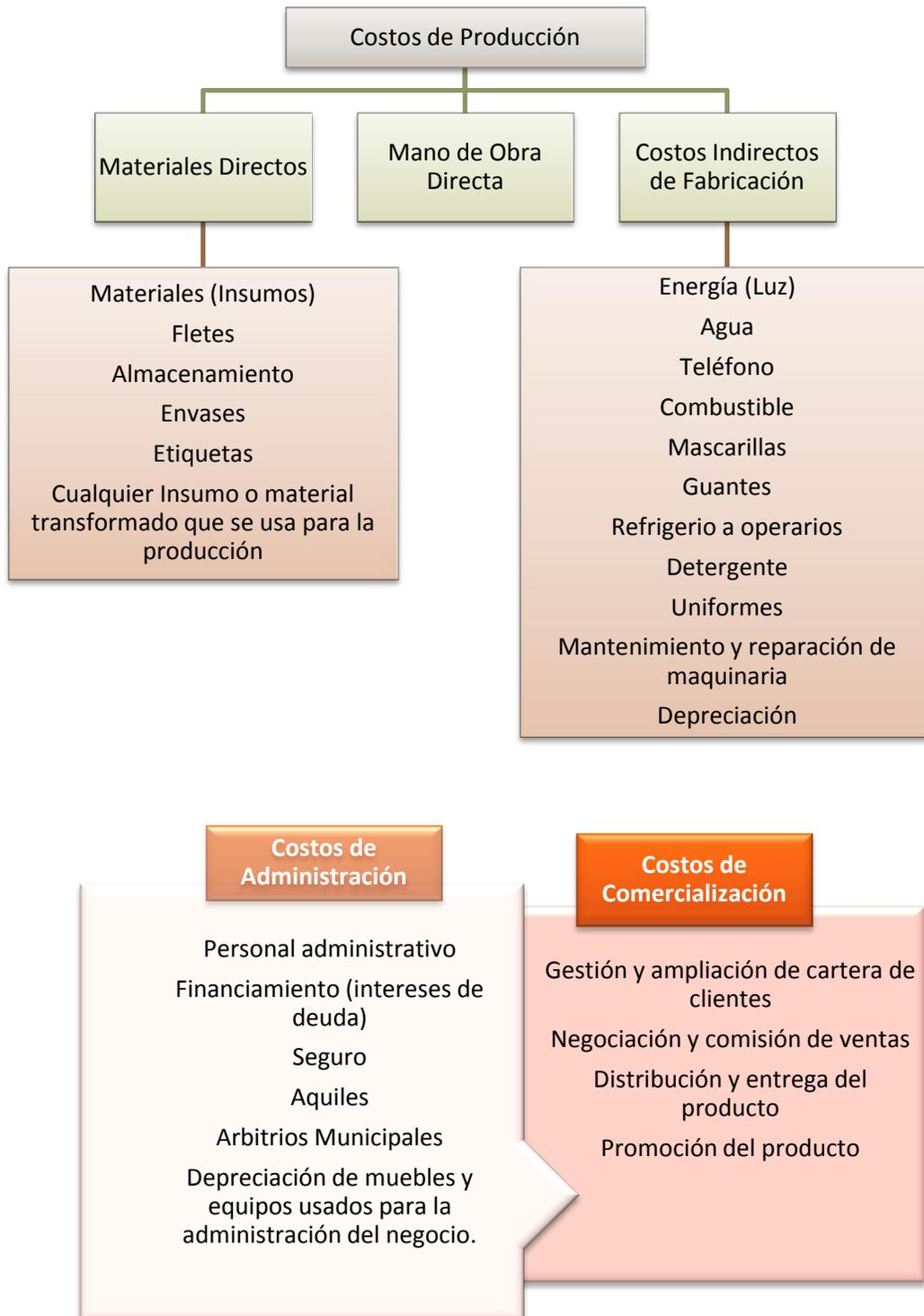


Figura No. 15<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Ibídem pág. 60

El costo de producción está conformado por:

- a)** Los materiales directos, que son aquellos bienes o insumos que pasan a formar parte de la fabricación del producto o servicio, así como los fletes de compra, el almacenamiento y el manejo o cualquier materia prima transformada antes de ingresar al proceso de producción. Además, incluye el costo del envase y de las etiquetas que forman parte del producto final.
- b)** La mano de obra directa, es aquella que se utiliza para la transformación de la materia prima en producto terminado.
- c)** Los costos indirectos de fabricación, son aquellos costos que contribuyen con la fabricación del bien o servicio pero de manera indirecta (costos de energía eléctrica, agua, combustible, detergentes, uniformes, teléfono, entre otros). También es necesario considerar el costo de mantenimiento y reparación preventivo y correctivo de máquinas y equipos, así como la depreciación de la maquinaria.
- d)** Los costos de administración, son aquellos costos en los que se incurre para la conducción general de la empresa. Incluye los gastos de personal administrativo, financieros, depreciación de muebles y equipos dedicados a la administración del negocio, seguros, alquileres, entre otros.
- e)** Los costos de comercialización, son aquellos en los que se incurren para vender el producto. Incluyen los costos de gestión y ampliación de cartera de clientes, costos de negociación y comisión de ventas, costo de distribución y entrega del producto, costos de promoción del producto y cualquier otro costo para convencer al cliente de los beneficios del producto y entregárselo donde lo requiera.

No hay que olvidar que la suma de los costos de producción, costos administrativos, y costos de comercialización, dan como resultado los costos totales.

- f)** Los costos variables, son parte del costo total que varía proporcionalmente a la cantidad o volumen de producción; son los costos por “producir” o “vender”. Los principales costos variables son: mano de obra empleada en la elaboración del bien o servicio directa, materia prima directa, envases, etiquetas, comisiones por ventas, gastos de transporte, entre otros.
- g)** Los costos fijos, son aquellos que permanecen constantes, independientes de la variación del volumen de producción. Es decir, aunque no se produzca o venda, igual hay que pagarlos (los alquileres del local, los seguros, los gastos de administración, en pago de intereses de una deuda, el mantenimiento de las oficinas, pago de luz y agua, depreciación, sueldos de personal fijo, entre otros).

Hay que recordar que la suma de costos variables y costos fijos da como resultado el total de costos. Y que el análisis de los costos permite identificar oportunidades de mejora en busca de una mayor eficiencia, y generar fortalezas que en muchos casos se convierten en una fuente de

ventaja competitiva.

### 1.27.2 Punto de equilibrio de la unidad de negocio

Una vez determinados los costos fijos y variables, es importante que el empresario conozca cuál es el número mínimo de productos o servicios que debe vender para que la empresa no pierda dinero, es decir, para que sus ingresos sean iguales a sus costos.

El punto de equilibrio normalmente se establece en unidades físicas o unidades monetarias, y es sumamente útil para conocer cuánto es lo mínimo que se debe vender para que los gastos fijos de la empresa y los gastos variables de las unidades producidas estén cubiertos.

El empresario tiene que estar muy atento a esta información, pues muchas veces operar la empresa con bajos niveles de producción genera pérdidas en lugar de ganancias. El empresario realizará todos los esfuerzos necesarios para alcanzar su punto de equilibrio en el menor tiempo posible. Sólo cuando los costos fijos y costos unitarios variables hayan sido cubiertos, se comenzará a generar ganancias.

Para hallar el punto de equilibrio, es importante definir el margen de contribución, que es la diferencia entre el precio de venta del producto o servicio y los costos unitarios variables en los que se ha incurrido para su producción. Hay que tener muy claro que el margen de contribución es igual (=) al precio de venta menos (-) el costo variable unitario.

El punto de equilibrio se calcula resolviendo:

$$\text{Punto de equilibrio del periodo} = \frac{\text{Total de costos fijos del periodo}}{\text{Margen de contribución unitaria}}$$

El punto de equilibrio debe ser comparado con el nivel previsto en el plan de ventas. La diferencia entre el punto de equilibrio y el plan de ventas da una idea sobre el margen de seguridad y el riesgo de la empresa. El punto de equilibrio es una herramienta de control fundamental para el óptimo desarrollo y crecimiento de la empresa.

### 1.27.3 Adquisición de materiales e insumos para la producción

Un punto crítico del plan de producción que afecta directamente el plan financiero, es la adquisición de materiales o insumos necesarios para transformarlos en productos y/o servicios que los clientes esperan. Esta función debe realizarse teniendo en cuenta los recursos que posee la empresa, para lo cual deban tomarse decisiones conjuntas, que ayuden a optimizar los recursos y al mismo tiempo den origen a un producto que satisfaga las expectativas de los clientes. Antes de decidir cualquier gasto relacionado con las materias primas o insumos, debe considerarse el

flujo de compra de materiales, insumos o materias primas, tal y como se puede ver se muestra abajo.

*Flujo De Compra De Materiales, Insumos O Materias Primas*

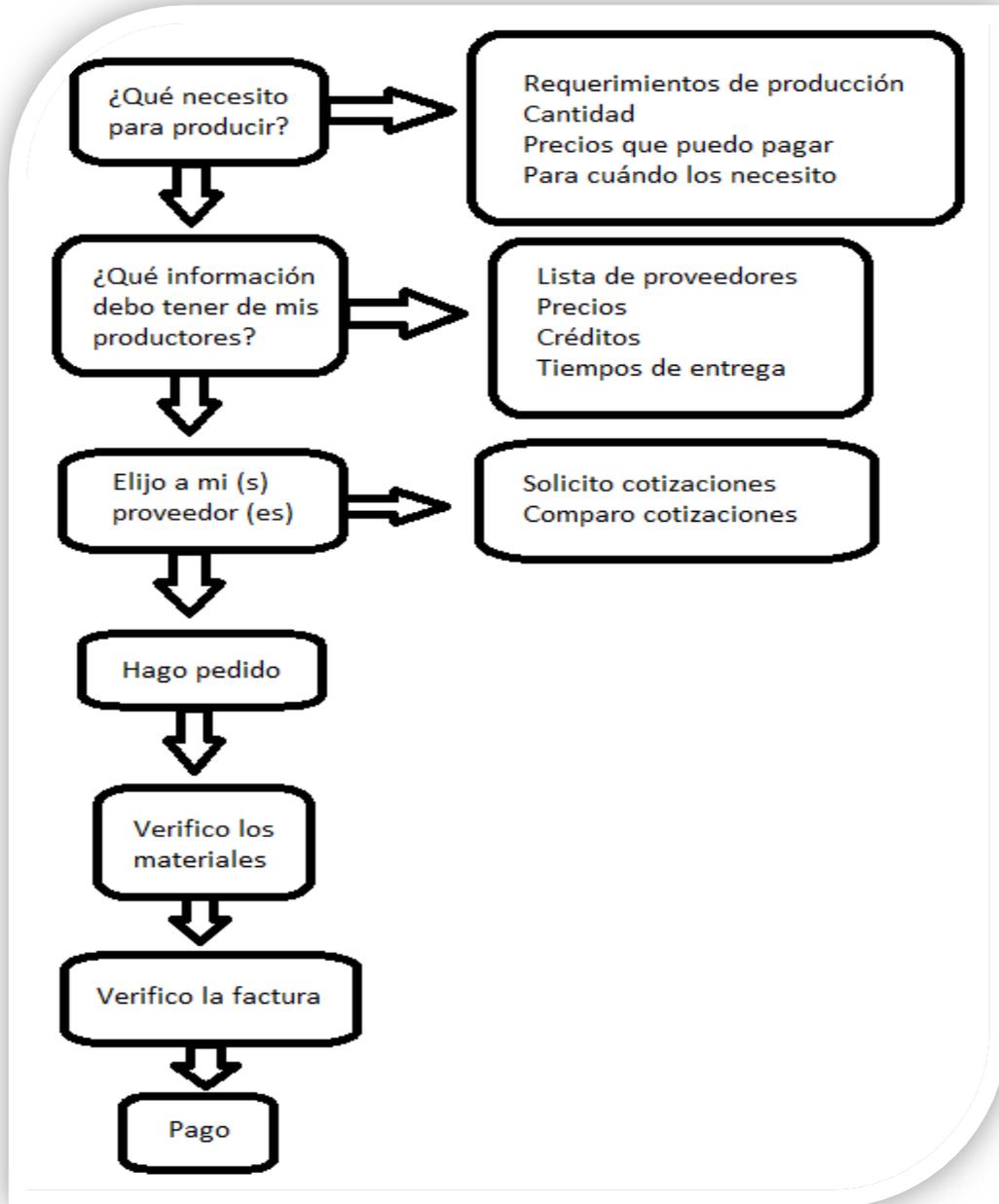


Figura No. 16<sup>27</sup>

Es importante hacer registros de todas las actividades y acciones que realiza la empresa. Por lo tanto, además de los registros de ingresos y egresos, deben registrarse las compras y las materias

<sup>27</sup> Fuente: Ing. Norma Beltrán T. consultora SDE

primas o productos terminados. Sólo así podrá haber un control riguroso del capital y los recursos que la empresa posee y evitar gastos innecesarios. En todo momento debe registrarse con estricto orden y ser actualizado periódicamente. Las compras pueden registrarse en un formato como el que se presenta a continuación:

Tabla No. 4<sup>28</sup>. Modelo De Registro De Compras

FECHA	ARTICULO	CANTIDAD	PRECIO	PROVEEDOR	CONDICIONES DE PAGO

El empresario puede adecuar a sus necesidades y preferencias el cuadro anterior o utilizarlo de guía para crear su registro de ventas. También es importante que tenga un inventario de productos terminados o de materia prima, es decir, tomar nota de todas las existencias que ingresan y salen del negocio. Tener un inventario es importante, porque:

- Ayuda a averiguar qué productos se venden bien.
- Informar qué cantidad de productos o materia prima se tiene, permitiendo determinar cuándo y cuánto volver a comprar.
- Ayuda a saber qué productos o materia prima se pierde y en qué fechas.

En seguida se muestra una tabla para el registro de inventarios:

Tabla No. 5<sup>29</sup>. Tarjeta Para El Control De Inventarios De Productos Terminados / Productos Semi-Terminados O Materia Prima

Producto / Materia Prima:				
Costo Por Unidad:				
Precio De Venta:				
Fecha	Detalles Del Producto	Existencia		
		Cantidad Ingresada	Cantidad Salida	Saldo En Unidades

Lo anterior le ayudara a manejar sus recursos eficientemente; porque las empresas deben preocuparse tanto por crear estrategias que le generen más ingresos, como por establecer estrategias que le ayuden a minimizar sus costos; así se hacen más eficientes y crecen en valor. A continuación se le muestra cómo controlar sus gastos y tenga una pauta para mejorar:

<sup>28</sup> Libro: Plan De Negocios, Herramientas para Evaluar la Viabilidad de un Negocio. Karen Weinberger Villarán. Año 2009. Editorial Nathan Associates Inc, 2009.

<sup>29</sup> Ibídem Tabla No. 28.

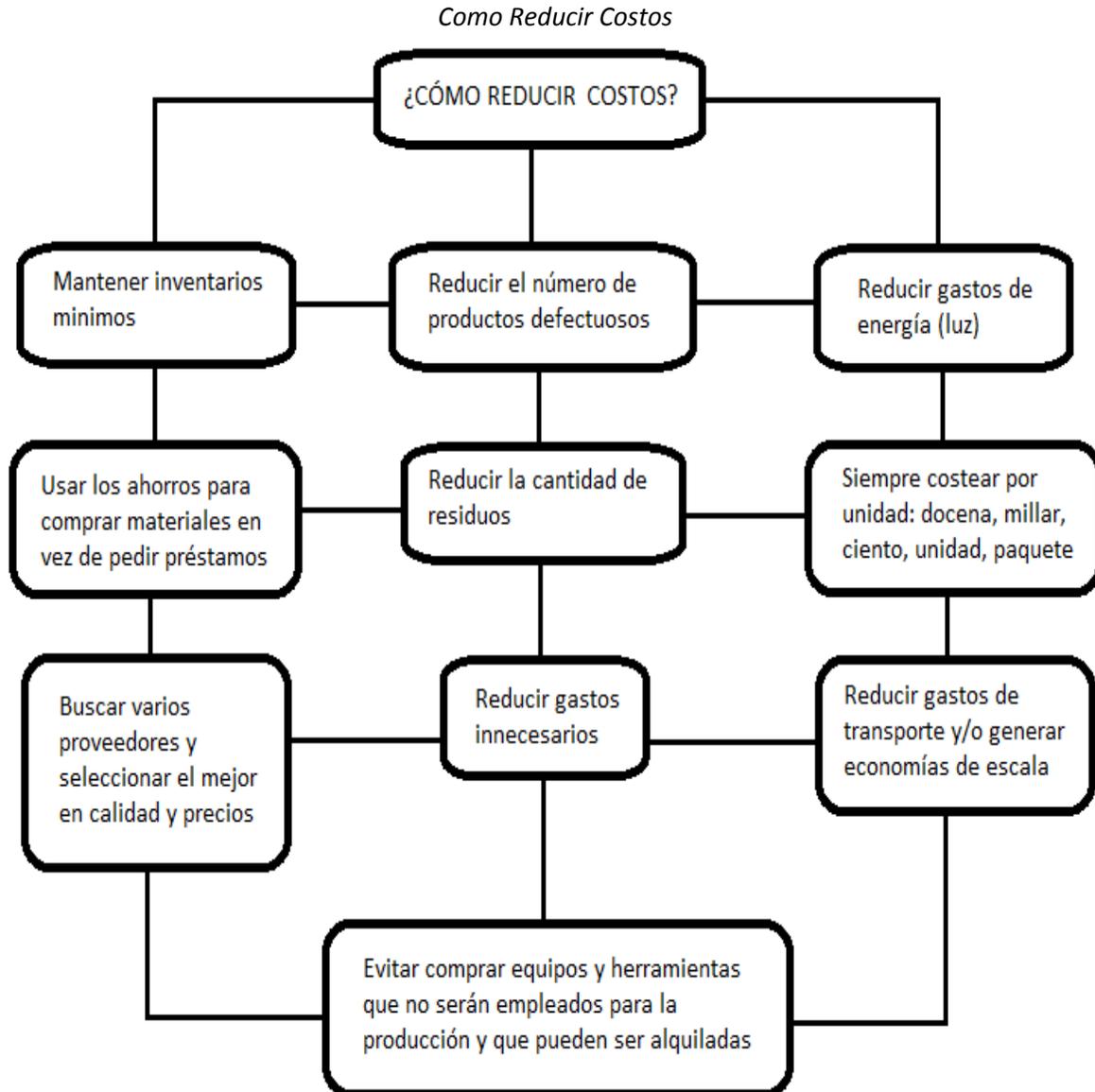


Figura No. 17<sup>30</sup>

En general, una adecuada planificación lo ayudará a reducir sustancialmente sus costos.

#### 1.27.4 Inversión inicial

El presupuesto de inversión inicial incluirá todos los activos fijos, tangibles e intangibles, que se necesitan para iniciar las operaciones del negocio. Algunos activos fijos pueden ser terrenos, unidades de transporte, maquinaria, mobiliario, herramientas, computadoras, mientras que algunos activos intangibles pueden ser licencias de computación, patentes, transferencias de tecnología, entre otros.

<sup>30</sup>Fuente: Ing. Norma Beltrán T. consultora SDE

Dado que esta inversión inicial puede ser alta, el empresario buscará, estrategias para asociarse con proveedores de bienes de capital o alquilar algunos activos en lugar de comprarlos. En este punto, el empresario desarrollará toda su creatividad y todas sus redes de contactos para conseguir los recursos necesarios para la inversión inicial.

### 1.27.5 Capital de trabajo

El capital de trabajo, es el recurso económico adicional, diferente de la inversión inicial, que se requiere para poner en marcha la empresa. El capital de trabajo sirve para financiar la primera producción de la empresa antes de recibir sus primeros ingresos por ventas. El capital de trabajo servirá para financiar materia prima, pagar mano de obra directa, otorgando créditos en las primeras ventas y contar con ciertos gastos que implica el negocio.

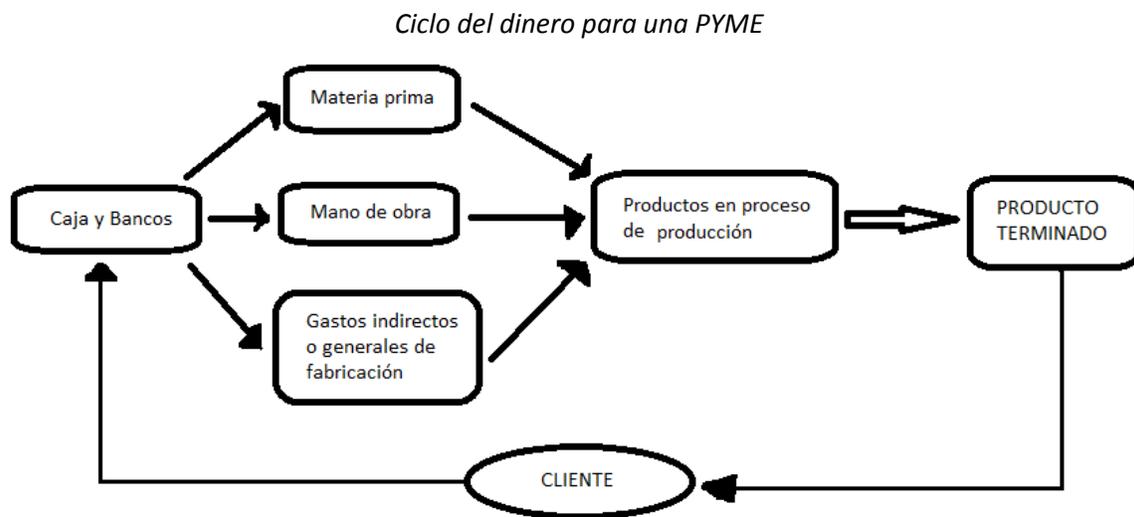


Figura No. 18<sup>31</sup>

Para calcular el capital de trabajo necesario para la operación de la empresa, se debe proceder a comparar los egresos con los ingresos por una unidad de tiempo, que puede ser semanal, quincenal o mensual.

Para un empresario que está empezando sus operaciones es fundamental que estime el capital de trabajo requerido para no quedarse sin caja.

### 1.27.6 Fuentes de financiamiento

Una vez calcula la inversión inicial y el capital de trabajo necesario hay que determinar las fuentes económicas para financiar las operaciones de la empresa. El financiamiento puede venir de:

<sup>31</sup>Libro: Plan De Negocios, Herramientas para Evaluar la Viabilidad de un Negocio. Karen Weinberger Villarán. Año 2009. Editorial Nathan AssociatesInc, 2009.

*Posibles fuentes de financiamiento*<sup>32</sup>



Figura 19.

Por lo general, los préstamos iniciales son otorgados por familiares, amigos y proveedores. Son procesos simples e informales, con condiciones favorables y muy bajas o nulas tasas de interés. Sin embargo los préstamos suelen ser reducidos y no siempre están disponibles en el momento preciso.

Otra fuente de financiamiento interesante al inicio de las operaciones son las ayudas del Estado. Por lo general el dinero está disponible, pero es indispensable hacer un plan de negocios y a veces el proceso es largo y burocrático.

Si se trata de financiar terrenos, las hipotecas son la mejor alternativa, en términos económicos, mientras que el arrendamiento es la mejor alternativa para financiar maquinarias, equipos y vehículos.

Los créditos bancarios pueden ser útiles para cualquier tipo de financiamiento. Son muy flexibles pero se necesitan avales personales o garantías, por lo cual un empresario que recién comienza sus actividades, difícilmente podrá acceder a créditos bancarios. Sin embargo, el empresario podría financiarse con su propia tarjeta de crédito, pero es un financiamiento muy caro y riesgoso.

<sup>32</sup>Basado en el Libro Plan De Negocios, Herramientas para Evaluar la Viabilidad de un Negocio, con modificaciones realizadas para adaptarlo en el País en que se realiza el proyecto de inversión.

Otra alternativa de financiamiento es el capital de riesgo. Suele ser empleada por negocios muy innovadores y de alto riesgo. Para acceder a este financiamiento es indispensable la presentación de un plan de negocios muy sólido y los beneficios del negocio serán compartidos con la entidad que dio el capital de riesgo.

#### 1.27.7 Proyección de flujo de caja

El flujo de caja es la herramienta básica de planificación financiera y de evaluación de proyectos. Sirve para:

- ❖ Planificar, ordenar y controlar la liquidez de la empresa por un periodo determinado.
- ❖ Ver si se puede cumplir con los compromisos adquiridos en las fechas programadas.
- ❖ Evaluar la posibilidad de gestionar un financiamiento adicional.
- ❖ Evaluar la necesidad de cambiar las condiciones de plazo en el cobro a clientes y el pago a proveedores.
- ❖ Determinar la utilidad económica del proyecto y estimar su rentabilidad.

El flujo de caja muestra todos los ingresos y egresos, actuales y futuros, que tiene o tendrá un plan de negocios. Empieza con la inversión inicial y luego se incluye la proyección de ventas. La cifra de ventas será calculada en base a la estimación de la demanda hecha como resultado del sondeo de mercado y a las políticas de precios y descuentos establecidas por el plan de marketing. En segundo lugar se incluyen los gastos y finalmente el financiamiento. En resumen, el flujo de caja debe considerar tres aspectos importantes:

- ◆ Ingresos: Total de cantidad vendida multiplicada por el precio unitario de venta.
- ◆ Egresos: Suma de costos de fabricación + costos administrativos + costos de comercialización.
- ◆ Financiamiento: amortizaciones de intereses y capital.

Es decir, todo aquello que signifique movimiento de dinero en efectivo en un periodo de tiempo determinado. Para elaborar el flujo de caja es recomendable trabajar con los siguientes presupuestos:

1. Presupuesto de ventas.
2. Presupuesto de producción.
3. Presupuesto de materiales directos.
4. Presupuesto de mano de obra directa.
5. Presupuesto de costos indirectos de fabricación.
6. Presupuesto de costos administrativos y de comercialización.
7. Inversión inicial.
8. Tabla de amortización de préstamos.

A continuación se presentan los presupuestos y las relaciones entre ellos para llegar al flujo de caja.

*Presupuestos requeridos para elaborar el flujo de caja*

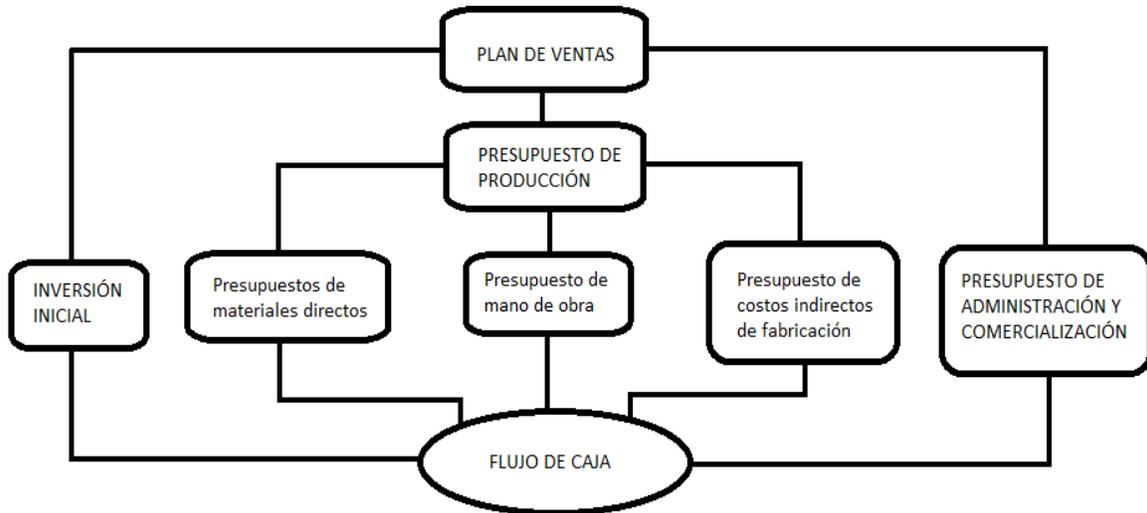


Figura No. 20<sup>33</sup>

Finalmente, debe calcularse la diferencia a pagar o cobrar por el Impuesto al Valor Agregado y el Impuesto Sobre la Renta correspondiente al periodo. Si bien este es un cálculo relativamente sencillo, la ayuda de un contador puede ser una buena opción pues hay aspectos legales y tributarios propios de cada industria.

El flujo de caja debe indicar el tipo de moneda en la que se está trabajando y el periodo que está consignado. Los nuevos planes de negocios deben incluir una columna que detalla el “mes 0” o periodo inicial de operaciones detallando todas las inversiones y gastos que se hicieron para poner en marcha el negocio, antes de empezar a producir y vender.

El horizonte de las proyecciones dependerá de cada caso en particular. Sin embargo, existen algunos principios:

- Si el proyecto será financiado, la proyección deberá ser al menos por el periodo del financiamiento.
- Si se trata de una empresa con alto nivel de inversión, la proyección será al menos a cinco años.
- Si se trata de un negocio de rápido crecimiento, en una industria muy competitiva, una proyección a tres años podría ser suficiente.

<sup>33</sup> Libro: Plan De Negocios, Herramientas para Evaluar la Viabilidad de un Negocio. Karen Weinberger Villarán. Año 2009. Editorial Nathan AssociatesInc.

- Si se trata de proyectos con altos niveles de innovación, el periodo de evaluación no será mayor a cinco años.

Al flujo de caja proyectado, se le hacen algunas modificaciones para llegar al Flujo de Fondos y luego se le aplica una tasa de descuento para estimar el valor del proyecto en el presente, es decir, para calcular el Valor Actual Neto (VAN).

$$\text{El Valor Actual Neto} = \text{Valor de los ingresos (incluyendo el valor residual del proyecto)} - \text{Valor actualizado de los egresos (incluyendo la inversión inicial)}$$

Este valor constituye una medida en valor actual y absoluto (no es una tasa) de la capacidad generadora de renta de una inversión. Sólo convendrá realizar la inversión si el VAN es positivo.

A continuación se presentan los distintos instrumentos financieros que pueden emplearse para evaluar la rentabilidad económica y financiera de un proyecto. Por lo general el empresario contará con el apoyo de un profesional en finanzas para hacer esta evaluación.

✓ Análisis de la rentabilidad

Cualquier persona que invierta en un negocio desea una rentabilidad, la cual puede variar en función al riesgo del negocio a sus propias expectativas. Sin embargo, cualquier inversionista esperaría una rentabilidad superior a la tasa de interés que ofrecen las entidades bancarias, pues poner el dinero en el banco tiene un riesgo significativamente menor. En este sentido, la rentabilidad del negocio debería ser superior a la rentabilidad de los certificados bancarios a plazo fijo, pues esta alternativa de inversión tiene un mínimo riesgo.

La rentabilidad de un negocio se expresa como una tasa, a la que se espera que el dinero invertido le rente al empresario, es decir:

$$\text{Rentabilidad} = \text{Utilidad} / \text{Costo de inversión} * 100$$

Hay diversas maneras para determinar esta tasa, pero la más común es analizado el riesgo que corre el dinero en el negocio planteado, dada la naturaleza de la empresa, la competencia y otros factores. Los índices generalmente utilizados para determinar la rentabilidad del negocio son:

1. La relación Beneficio Costo: que deberá ser mayor a 1.
2. La Tasa Interna de Retorno: que deberá ser mayor a la tasa de interés a largo plazo del mercado.
3. El Valor Actual Neto: que debe ser positivo.

Sin embargo en índice de rentabilidad más utilizado es el VAN. Dado que el VAN se calcula en base

al Flujo de Fondos y no al Flujo de Caja.

- ✓ Estado de Pérdidas y Ganancias proyectado de la empresa

El Estado de Pérdidas y Ganancias, también llamado Estado de resultados, es un estado financiero que muestra la pérdida o ganancia de un periodo determinado, es decir, la rentabilidad del negocio desde un punto de vista operativo.

- ✓ Balance General proyectado de la empresa en su conjunto

El Balance General muestra la situación financiera de una empresa en un momento determinado. Es una “fotografía” de la empresa que muestra los activos (lo que la empresa tiene), los pasivos (lo que la empresa debe) y el patrimonio, es decir, lo que la empresa vale (diferencia entre activo y pasivos).

De las tres herramientas mostradas: el flujo de caja, el estado de resultados y el balance general, el empresario que recién comienza su empresa debe preocuparse, fundamentalmente, por el flujo de caja y convertirlo en un flujo de fondos. Este flujo de caja servirá para hacer un posterior análisis de sensibilidad.

- ✓ Análisis de sensibilidad y riesgo de la unidad de negocio

Este proceso consiste en analizar diferentes escenarios, ya sean muy conservadores o muy optimistas, modificando algunas variables del flujo de caja, como por ejemplo: el precio de los productos, las tasas de interés, la variación de los ingresos, entre otros. Este análisis nos muestra, dependiendo de los escenarios:

- ¿Cuán sensible es el plan de negocios a los cambios que se pueden producir en el entorno?
- ¿Cuán rentable es en condiciones diversas?
- ¿Qué aspectos son los que se deberían observar cuidadosamente?

Para hacer un buen análisis de sensibilidad, hay que reconocer que las empresas también tienen riesgos operativos que son internos a la organización y que podrían afectar considerablemente a la empresa. Como pueden ser, la renuncia de personas claves o su contratación por parte de la competencia, desperfectos de las máquinas que no pueden ser solucionados de inmediato, desabastecimiento de materias primas por un crecimiento inesperado de la demanda, por el ingreso de un nuevo e importante competidor a la industria, por fenómenos climáticos (los fenómenos climáticos no pueden ser controlados pero si previstos con la finalidad de incrementar los inventarios), problemas de tecnología e informática, fuego o robo.

También hay riesgos financieros, como la subida de las tasas de interés, variaciones repentinas en los tipos de cambio que generan fuente devaluación y falta de capital de trabajo. No olvidemos los riesgos políticos, como, cambios en las políticas de comercio exterior entre países, cambios en

tasas impositivas locales e internacionales, sanciones impuestas a un país para evitar el acceso a clientes y materias primas, entre otros.

Son muchos y muy variados los riesgos que un negocio puede tener, pero el análisis del entorno y de la industria que el empresario hizo al inicio del plan de negocios, sobre la base de un profundo y exhaustivo estudio de mercado, debería ayudarlo a minimizar estos riesgos. La clave está en generar las fortalezas internas necesarias, para hacer frente a aquellos cambios del entorno que no puede controlar y a los que deberá adecuarse. Lo más importante es estar preparado.

Todo negocio es riesgoso. La clave está en contar con un buen plan de negocios, que permita reducir la incertidumbre y preparar a la empresa para reaccionar adecuadamente frente a las adversidades.

### *1.28 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES*

El plan de negocios debe terminar con algunas conclusiones, respondiendo a los siguientes puntos:

- Viabilidad económica. Es posible conseguir los recursos económicos necesarios para poner en marcha la empresa y obtener una rentabilidad que satisfaga las expectativas de sus dueños.
- Viabilidad operativa. Se refiere a la accesibilidad que se tenga a los servicios, como una carretera cómoda a un lugar turístico, disponibilidad de servicios públicos como luz, agua y teléfono, gente capacitada para brindar trato amable al posible cliente.
- Viabilidad social. Que la sociedad permita y este de acuerdo con la instalación o expansión de alguna empresa.
- Viabilidad ambiental. Hay en día este factor es de suma importancia, ya que los gobiernos locales y regionales, tienen políticas muy claras en cuanto a las actividades que podrían tener impacto negativo en el ambiente de su jurisdicción.
- Rentabilidad atractiva para inversionistas. Cada inversionista espera una utilidad distinta, en función al riesgo que le proyecto pudiera tener, al potencial de crecimiento del negocio y a sus propias expectativas.
- Claridad sobre las oportunidades y las amenazas que podrían modificar la rentabilidad del proyecto. Todo inversionista debe tener claro cuáles son las oportunidades que no se deben dejar de aprovechar, cuáles son las amenazas que deben monitorear durante la puesta en marcha y la vida del negocio, que qué medida la empresa está preparada para aprovechar las oportunidades y luchar contra las amenazas o convertirlas en oportunidades y no perder de vista las fortalezas y debilidades de la organización. El inversionista debe contar con esta información para poder lograr sus objetivos de negocio y es también necesaria para tener información sobre el riesgo de su inversión.
- Aspectos o condiciones para poner en marcha el proyecto. Hay proyectos que pueden ser

viables en términos económicos, sociales, ambientales y operativos, pero sin la licencia municipal de funcionamiento, es imposible comenzar el proyecto.

- Factores que crearan una ventaja competitiva. Las fortalezas de la empresa, que le permitirán generar esa ventaja competitiva por la que muchas empresas luchan. Centre sus esfuerzos en identificar cómo generar la ventaja competitiva y luche por alcanzarla. Eso le dará mejores herramientas para enfrentar a la competencia.

### *1.29 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO GERENCIAL DE LA NUEVA UNIDAD DE NEGOCIO*

Todo plan de negocios tiene un equipo empresarial detrás y este es uno de los elementos que más cuenta. Es fundamental que el equipo demuestre qué tiempo le dedicará al proyecto, cuáles son los conocimientos de gestión que tiene, cuánto conoce el producto o servicio que pretende ofrecer, cuál es su experiencia en esa industria en particular, qué nivel de confianza le brindan a los potenciales clientes y proveedores, cuán analíticos e intuitivos son para tomar decisiones, pero sobre todo, cuán entusiastas y perseverantes son, cuan comprometidos están con el proyecto, cuáles son sus valores personales y cuál es su afán de logro.

La mejor idea de negocio, el mejor modelo, el mejor plan de negocio y el proyecto más rentable puede resultar un fracaso si el equipo empresarial no es el adecuado. Finalmente debe ser consciente de que las incubadoras de empresas evalúan, más que el plan de negocios, al equipo empresarial fundador. Por eso es tan difícil acceder a un financiamiento externo cuando se hace una empresa por primera vez. Emplee todos sus conocimientos, contactos y energía para conformar un equipo ganador.



CAPÍTULO III  
PLAN DE NEGOCIOS DE UNA  
EMPRESA PRODUCTORA DE  
FERTILIZANTE PARA LA PRODUCCIÓN  
AGRÍCOLA ORGÁNICA

---

## 2.1 RESUMEN EJECUTIVO

### Bio-Ecorganico S.A. de C.V.

#### **Estructura empresarial**

Se dirigirá la empresa por las personas fundadoras y desarrolladoras de la idea de negocio y de la propuesta del plan de negocios de la empresa productora de fertilizante para la producción agrícola orgánica; ya que conoce la estructura, funcionamiento, operaciones y más información del proyecto.

#### **Sector de desarrollo de la empres**

Este proyecto es de una empresa industrial en la que se ofertara al mercado el producto “fertilizante orgánico”, si bien es una empresa industrial y productora, también hay que destacar que no elabora productos de consumo final, es decir, el fertilizante orgánico es parte de la materia prima de los agricultores para ofrecer a la sociedad frutas, verduras, leguminosas y más. Este producto se ofrecerá en primera estancia al municipio de Zinapécuaro en el estado de Michoacán, México. Se eligió segmentar al mercado por área geográfica; y Zinapécuaro es un mercado que aún no conoce los beneficios del producto de este proyecto y ahí no hay competencia con otras empresas similares y se toma como competencia directa a los fertilizantes químicos.

#### **Necesidades que la empresa piensa satisfacer**

Como ya se mencionó antes, la empresa es productora, pero su producto es la materia prima del sector primario del municipio, es decir, en este proyecto se ofrece materia prima para satisfacer la necesidad de alimentación.

#### **Producto**

El producto que se ofrecerá es fertilizante orgánico, elaborado mediante una técnica llamada lombricomposta, y esta técnica es la que le brinda atributos al producto como son los nutrientes que se requieren para la producción agrícola y haciendo de está una producción orgánica, la cual es mejor pagada, ya que los productos orgánicos se están dando a la alza en el mercado internacional. El producto está en la etapa de lanzamiento ya que apenas se está dando a conocer, pero aún no se empieza a comercializar en el mercado meta; la industria de la producción de productos orgánicos, apenas empieza su lanzamiento en México, va iniciando; pero en otros países y continentes ya es un estilo de vida de las sociedades primermundistas, ya están en el auge de estos productos, que apenas empiezan en nuestro país.

#### **Clientes**

El mercado meta al que va dirigió el producto es por segmentación geográfica. Es el Municipio de Zinapécuaro en el Estado de Michoacán, México. Son las personas dedicadas a la agricultura (el producto puede ser utilizado en cualquier tipo de cultivo, ya que no daña, más bien da más beneficios al producto y al medio ambiente.

### **Competidores**

Los competidores directos son las empresas productoras de fertilizantes químicos que abastecen la región y que se pretende quitar mercado en el municipio.

### **Resultados económicos y financieros proyectados**

La inversión inicial la tomamos como el total de costos que se realicen para la apertura del negocio y por ende está es de \$ 344,875.00 pesos, también en el proyecto se menciona que el capital de trabajo será igual a la suma de costos necesarios para llevar a cabo las operaciones necesarias para la producción y administración de la organización por lo que se traduce que esté será igual a la inversión inicial del negocio.

De acuerdo a la inversión realizada el primer año no es rentable y en el segundo se empieza la rentabilidad del negocio con 10% y en aumento, por lo que se traduce en que el proyecto de inversión es rentable.

Otro punto a mencionar es el punto de equilibrio que se obtuvo de acuerdo a las proyecciones establecidas, y este es que la empresa tiene que vender 1700 kilos o 1.7 toneladas de fertilizante orgánico mensualmente, y a partir de esta cantidad se empezara a generar utilidades y empieza la rentabilidad del negocio.

El valor actual neto (VAN) del proyecto de inversión en el primer año es de 22,140.70, lo que nos indica que es positivo y que el proyecto si es rentable, ya que supera el valor "0" que nos indicaría que el proyecto no genera los suficientes ingresos para hacer frente a los pasivos.

### **Razones económicas**

Las razones económicas, son las que se mencionaron anteriormente, las cuales aseguran la rentabilidad e ingresos de la empresa en una proyección ya realizada a 5 años.

### **Razones sociales**

Estas razones son los beneficios que producirá la apertura de un negocio en el municipio de Zinapécuaro, ya que producirá empleo inmediato y a largo plazo nuestro producto beneficia a la sociedad ya que las frutas, verduras y leguminosas que consuman estarán libres de químicos y serán más saludables.

### **Razones técnicas**

Estas se refieren a que es posible la apertura del negocio ya que hay acceso carretero, el lugar cuenta con servicios, los proveedores están cerca, así como los potenciales clientes. Por ello el funcionamiento técnico de la organización es viable.

### **Razones ambientales**

Las razones ambientales son parte de la ventaja competitiva del negocio ya que no contamina el

suelo, sino al contrario lo nutre con minerales que son esenciales en la tierra para la producción, y descontamina de los químicos de fertilizantes usados con anterioridad. Y no solo ayuda al suelo, también el producto cosechado ya que estará libre de químicos que a largo plazo provocan diversas enfermedades a las personas.

### **Impacto de la empresa**

El impacto de la empresa para con el entorno que la rodeará y la sociedad en la que estará involucrado será un impacto positivo ya que no solo brinda un producto que tiene beneficios para la sociedad, sino también para el medio ambiente, y a largo plazo, la empresa contribuirá al desuso de fertilizantes químicos que no solo contaminan el suelo, lo dejan sin nutrientes y que estos químicos se impregnan en los productos agrícolas y como se menciono antes producen enfermedades a largo plazo.

## *2.2 IDEA DE NEGOCIO*

Para desarrollo empresarial se ofertara fertilizante para la producción agrícola orgánica. Hay varias formas de producir fertilizante orgánico, y por lo cual en este proyecto de inversión se especifica una forma de producción, la cual tiene el nombre de lombricultura y esta se obtiene por medio de la cría de lombrices; esta forma de producción de fertilizante es una de las formas no contaminantes y que favorecen al medio ambiente.

La lombricultura, también se le llama “vermicultura” y se trata de la crianza de lombrices domesticadas con el fin de obtener abonos orgánicos a base de desechos siendo estos residuos de animales y vegetales. La lombriz de tierra se utiliza como agente transformador de residuos orgánicos, ya que al procesarlos en su aparato digestivo, le atribuye propiedades nutritivas de gran utilidad para los cultivos.

La Lombricultura es una biotecnología que utiliza, a una especie domesticada de lombriz, como una herramienta de trabajo. Recicla todo tipo de materia orgánica y obtiene como fruto de este trabajo fundamentalmente el humus. Se basa en la cría intensiva y controlada de lombrices seleccionadas, que presenta grandes perspectivas para los sistemas de producción agropecuarios e industriales, donde el manejo de los desechos orgánicos se ha convertido en un grave problema para los productores, agudizando el desequilibrio ecológico del mundo.

El humus de lombriz producido es un abono orgánico 100% natural, que se obtiene de la transformación de residuos orgánicos compostados, por medio de la Lombriz Roja de California. Es totalmente natural, mejora la porosidad y la retención de humedad, aumenta la colonia bacteriana y su sobredosis no genera problemas. Tiene las mejores cualidades y ninguna contraindicación.

En su composición están presentes todos los nutrientes: nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio, sodio, manganeso, hierro, cobre, cinc, carbono, etc., en cantidad suficiente para garantizar el perfecto desarrollo de las plantas, además de un alto contenido en materia orgánica, que enriquece el terreno. Favorece la circulación del agua y el aire. Las tierras ricas en Humus son esponjosas y menos sensibles a la sequía. Facilita la absorción de los elementos fertilizantes de manera inmediata.

Tiene capacidad de taponamiento, por lo que en su presencia los terrenos ligeramente ácidos o básicos, tienden a neutralizarse. Su pH neutro permite aplicarlo en contacto con la raíz, de forma que evita en un 100% el shock del trasplante y facilita la germinación de las semillas. Contiene sustancias fito-reguladoras que aumentan la capacidad inmunológica de las plantas, por lo que ayuda a controlar la aparición de plagas. El conjunto de todas las propiedades descritas, hacen que con su aplicación, mejore la estructura y equilibrio del terreno y aumente su capacidad de producción.

Además de nutrientes y hormonas vegetales, este humus posee una importante carga bacteriana que degrada los nutrientes a formas asimilables por las plantas. También se incrementa la cantidad de ácidos húmicos. El estiércol de estas lombrices tiene cuatro veces más nitrógeno, veinticinco veces más fósforo, y dos veces y media más potasio que el mismo peso del estiércol bovino

### *2.3 HISTORIA DE LA LOMBRICULTURA*

El origen de la agricultura se remonta a 10.000 años antes de Cristo en la región de Egipto y Mesopotamia. Los egipcios tenían una gran admiración por las lombrices, y sabían que, a estos animales, se les debe, en gran parte, la fertilidad del Valle de Nilo. Pero fue Aristóteles quien bautizó a las lombrices como los intestinos de la tierra por su movilidad dentro del suelo y por los beneficios evidentes que están representando para los suelos.

La reina Cleopatra del antiguo Egipto le confirió el título de "animal sagrado", y a las personas que trataban de sacarlas de su reino a otros territorios, eran castigados con la pena máxima.

Pero sólo hasta 1880, no se tuvo datos científicos sobre este anélido. Charles Darwin a pesar de sus estudios de tecnología, se interesó por las lombrices desde temprana edad y fue así que escribió el libro "The formation of vegetable mould through the action of worms, with observation on their habits" en 1881, que traducido al español se puede resumir así: La formación de la tierra vegetal por acción de las lombrices, en dicho libro Darwin indica: "el arado es una de las más antiguas y útiles invenciones del hombre, pero mucho antes de que él existiera, la tierra era arada regular y continuamente por las lombrices. Probablemente el hombre; reconocerá un día la gigantesca obra que realizan estos anélidos".

La importancia del conocimiento de Darwin radica en el estudio profundo de la biología de la lombriz, sus hábitos y hábitat, además del método de investigación llevado a cabo. Todo lo anterior le ha merecido al famoso sabio ser considerado como el padre de la lombricultura.

La lombriz para beneficio económico se dice que se utilizó por primera vez en Estados Unidos de Norteamérica en 1974 cuando un primo del Presidente Carter, utilizando un ataúd, sembró lombrices que posteriormente le reportaron jugosas ganancias. Más recientemente, la explotación de lombrices conllevó a serias investigaciones a fin de lograr una lombriz que se pudiera criar en cautiverio, que tuviera una vida duradera y un periodo de reproducción corto; es así como en la Universidad Agrícola de California se obtiene el híbrido rojo californiano, el más usado recientemente en el mundo.

#### *2.4 LOMBRIZ ROJA CALIFORNIANA EISENIA FOETIDA*

Se menciona brevemente un conjunto de características de la lombriz roja californiana o EiseniaFoetida que es la que por lejos y con distancia se usa preferentemente en la lombricultura. En estricto rigor, es la máquina productiva del proceso que se está evaluando, ya que transforma residuos vegetales en un fertilizante de calidad.

Este nematodo puede criarse en cualquier lugar del planeta que posee una temperatura que no supere los 40°C. La temperatura mínima en la que pueden sobrevivir es 0°C y los climas templados, o alrededor de 20°C es la temperatura óptima para su reproducción.

Las lombrices que viven en una temperatura entre 14°C a 27°C alcanzan la máxima capacidad de reproducción. Durante los meses más cálidos y los más fríos se reproducen a una velocidad más lenta de lo normal. Cuando la temperatura es inferior a 7°C, las lombrices no se reproducen, pero siguen produciendo insumos, aunque en menor cantidad.

Las lombrices adultas pesan entre 0.24 gramos y 1.4 gramos. Consumen una ración diaria que tiende a su propio peso, de la cual un 55% se traduce en insumos. Avanzan excavando en el terreno a medida que comen, depositando sus deyecciones y convirtiendo este terreno en uno mucho más fértil que el que pueda lograrse con los mejores fertilizantes químicos. Los excrementos de la lombriz contienen 5 veces más nitrógeno, 7 veces más fósforo, 5 veces más potasio, y 2 veces más calcio que el material orgánico que ingirieron.

### *2.5 CARACTERÍSTICAS DE LA LOMBRIZ ROJA EISENIA FOETIDA*

- Su color es rojo oscuro.
- Respira por medio de su piel.
- Medidas: 6 y 8 centímetros de largo, 3 y 5 milímetros de diámetro.
- En promedio comen 1 gramo por día y llega a pesar hasta 1.4 gramos.
- Temperatura: Mínima 0°C - Máxima 40°C - Optima 20°C.
- No soporta la luz solar, una lombriz expuesta a los rayos del sol muere en unos pocos minutos.
- Vive aproximadamente unos 5 años y puede llegar a 16.
- Puede llegar a producir, bajo ciertas condiciones, hasta 1,300 lombrices al año.
- Las lombrices son hermafroditas, y por lo tanto todos los individuos dan crías.
- Se reproducen una vez por semana y alcanzan la madurez reproductora a los 3 meses de edad.
- Dos mil lombrices producen 1 kilogramo de humus por día.

### *2.6 ESTRUCTURA LEGAL*

El tipo de estructura legal que se seleccione para una nueva empresa puede ser crucial para su éxito. La habilidad para tomar decisiones con rapidez, competir en el mercado y obtener el capital cuando sea necesario, se relaciona con la estructura de la empresa.

Una sociedad existe cuando dos o más personas son propietarias de la empresa. Se determina la cantidad de tiempo y dinero que cada socio invertirá en la empresa y el porcentaje de los réditos que cada uno recibirá por acuerdo. También se debe aclarar la extensión de la autoridad y responsabilidad de cada uno.

Para esta nueva empresa se pretende que sea una Persona Moral (en sociedad), puesto que habrá más de un dueño y la sociedad se integrara conforme a la figura legal que lo establezcan sus miembros. Para evitar malos entendidos posteriores, todo lo acordado debe ponerse por escrito. La importancia de un acuerdo de la sociedad por escrito debe tenerse muy presente. Sin dicho documento, la corte puede resolver cualquier disputa que se presente, pero el resultado puede ser no favorable. Alguna información que debe estar en el acuerdo de la sociedad es:

- Responsabilidades y autoridad de cada socio
- Alcance de las obligaciones de cada socio
- Cantidad de capital que cada socio invierte en la empresa
- Cómo se repartirán las utilidades y las pérdidas
- Cómo se resolverán las disputas entre los socios
- Arreglos para el retiro o admisión de socios
- Cómo se distribuirán los activos en caso de que la empresa se liquide.

Se decide este tipo de estructura legal por las siguientes ventajas:

- En una sociedad se tiene la ventaja de poder disponer de las técnicas y habilidades de cada socio. En una situación, la contribución que cada socio puede hacer a la empresa complementa la de los otros socios. Ya que, un socio supervisa las funciones contables, otro está a cargo de la producción y el otro se ocupa de las ventas.
- Hay más capital de inversión disponible, ya que la capacidad de la empresa para aumentar el capital se incrementa con tan solo incluir más socios. A diferencia de una propiedad única, que sólo cuenta con los recursos financieros de un individuo, en una sociedad se tienen los recursos combinados de los socios. También se pueden obtener recursos económicos mediante créditos bancarios, con mayor facilidad.
- Se puede convertir en socios a los empleados más valiosos. Las sociedades pueden atraer y retener a los empleados de alta calidad ofreciéndoles la oportunidad de convertirse en socios, y este método de motivación ha tenido mucho éxito en particular en las áreas legales y contables.
- Los socios sólo pagan impuestos sobre ingreso personal. Las sociedades se gravan igual que las propiedades únicas. El ingreso total de la empresa se considera ingreso personal de los socios. Esto significa que no hay que pagar impuestos sobre ingreso por separado y las pérdidas de la empresa son deducibles de los impuestos sobre ingresos personales de cada socio.
- Es fácil comenzar. Iniciar una sociedad es bastante sencillo. Aunque implica un costo mayor y más planeación que una propiedad única, el papeleo es mínimo.

## 2.7 ANÁLISIS DEL ENTORNO

### 2.7.1 Mercado de la lombricultura

La lombricultura tiene bastante tiempo de conocida y aplicada pero hasta años recientes empieza a tener más importancia ya que el calentamiento global, la erosión en la tierra son cada vez más extremos en nuestro planeta; y la lombricultura es una forma de ayudar al medio ambiente y ayudar a la sociedad a que consuma productos más naturales y mejores.

La lombricultura tiene sus orígenes en diversas partes del mundo como son:

- California 1920, Thomas Barret.
- Argentina 1924, Alberto Roth.
- E.U.A. 1947, Hug Carter.
- Cuba, 1960, José Ramón Cuevas.

- República Dominicana, 1970 Rafael Tavares.

La lombricultura es practicada en muchos países como son Argentina, Bolivia, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, Francia, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay, USA, Venezuela.

Los productores de lombricultura en nuestro país se muestra en la próxima tabla, que muestra los productores que hay en cada estado incluyendo en Michoacán que es el mercado que se quiere investigar ya que es donde se realizara el proyecto de inversión del fertilizante orgánico.

Si bien la lombricultura se empieza a implementar en varios estados de la republica de México, no es todavía bien conocida esta actividad y los beneficios que brinda. Los productores que se presentan en la tabla son de los que se tiene registro hay otros que porque son pequeños productores no se dan a conocer aún.

Tabla 6<sup>34</sup>. Productores de Fertilizante Orgánico en México.

ESTADO	Datos del productor
COLIMA	<u>FertihumusSpr De RI: Edgar Messina:</u> Ciudad: Comala Teléfono/s: Celular: 312 31 58922.
TAMAULIPAS	<u>Francisco Mireles Acuña:</u> Dirección: Sierra Hermosa 604 - Victoria Teléfono/s: 834-112 04 89
QUERETARO	<u>Dr. Fransisco Javier Salcedo:</u> Dirección: Carretera Huimilpan s/n Residencial La Alhambra Casa 75a - Queretaro Teléfono/s: 524422227265 Email: <a href="mailto:btagros@hotmail.com">btagros@hotmail.com</a>
JALISCO	<u>Lombricultura-Torres - Ing. Gabriel Torres Chavez:</u> Dirección: Agustin de la Rosa # 4 Ote. Col. Benito Juarez 1a Etapa - Tamazula de Gordiano Teléfono/s: 01 (358) 41 620 47 Cel. 01 3414396466 Email: <a href="mailto:gtorreschavez@yahoo.com.mx">gtorreschavez@yahoo.com.mx</a>
VERACRUZ	<u>Daniel Romero Parissi:</u> Dirección: Av. 34 No. 619 - Córdoba Teléfono/s: 01 271 2 65 75 Email: <a href="mailto:lombricor@hotmail.com">lombricor@hotmail.com</a>
BAJA CALIFORNIA	<u>Erasmo Arturo Garcia Meza:</u> Dirección: Sinaloa 416-D - Tecate Teléfono/s: (993) 1301474
JALISCO	<u>Ignacio Gallegos Rodriguez:</u> Dirección: JoseMaria Morelos 646 - Tamazula de Gordiano Teléfono/s: 3584160582
JALISCO	<u>Jose Virgen Barboza Camacho:</u> Dirección: San Diego 192 B - Cocula Teléfono/s: 045 3311115047
GUERRERO	<u>Dario Maldonado Sandoval:</u> Dirección: Av. 18 de Mayo No. 102 Colonia Bellamiel - Atoyac de Alvarez,

<sup>34</sup><http://www.manualdelombricultura.com/lombricultores/mexico.html>

PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTE PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ORGÁNICA

	Gro Teléfono/s: 7424235359
MICHOACÁN	<u>Giselda Delgado Soto:</u> Dirección: Valle de morelia no. 78 frac. Valle quieto - Morelia Teléfono/s: 01 443 3164629
GUANAJUATO	<u>Martha Angélica Ramírez Tabche:</u> Dirección: Potrero del Cerro 103 - Leon Teléfono/s: 044 47 77 24 20 91
JALISCO	<u>Ignacio Sanchez:</u> Dirección: Av. Miravalle # 24 - Acatlan de juarez Teléfono/s: 013877720739 Email: <a href="mailto:nachyver@hotmail.com">nachyver@hotmail.com</a>
SONORA	<u>Francisco Javier Nieblas Alcantar:</u> Dirección: Rtno Felipe II #4 Fracc.Urbivilla del Rey - Hermosillo Teléfono/s: 6621242266
BAJA CALIFORNIA	<u>Alejandro López Silvestre:</u> Dirección: Cerrada de las Olas 1833, Fracc. Villamar, Playas de Tijuana - Tijuana Teléfono/s: 664 680 9176
CAMPECHE	<u>Rancho el Potrero:</u> Dirección: Carretera Edzna- Pich Km. 10.5 frente al poblado Alfredo V. Bonfil - San Francisco de Campeche Teléfono/s: 019811036713
COAHUILA	<u>Carlos Alberto Martínez Rodríguez:</u> Dirección: Carrt Monclova-Piedras Negras Km 18 int 1000 mtos - Monclova Teléfono/s: 8661551124
ESTADO DE MÉXICO	<u>Antonio Aguilar Torres:</u> Dirección: Ave. Club de Golf 66 Col Vallescondido - Atizapán Teléfono/s: 5255-5308-0398
MICHOACAN	<u>Francisco Meza Haro:</u> Dirección: Bolivia no. 423 El Colorin - Uruapan Teléfono/s: 452 52 8 26 91
HIDALGO	<u>Octavio Illescas Cid:</u> Dirección: Francisco I Madero#10 Col Medias Tierras C.P. 43698 - Tulancingo Teléfono/s: 7757543402
CHIHUAHUA	<u>Ricardo Hernandez:</u> Dirección: Mision de sta.Monica # 7803 - Juarez Teléfono/s: 656 6-23-10-72 CEL. 656 2-78-57-30
QUINTANA ROO	<u>Francisco ChaconHernandez:</u> Dirección: Tinum 415 - Chetumal Teléfono/s: 9838372614
QUERÉTARO	<u>Luis Antonio Ernesto Daza Montero:</u> Dirección: Palmas Cyca 2002 int. 42 B - Querétaro Teléfono/s: 52 4442 218 3575
SONORA	<u>Alfonso Lara:</u> Dirección: Campo 29 Valle del Yaqui - Obregon Teléfono/s: 64 41 22 63 70
NUEVO LEON	<u>Martha RiosRodriguez:</u> Dirección: Plaza San Pablo 25, Col. Cd. Satelite - Monterrey Teléfono/s: (81)83573853
QUINTANA ROO	<u>Guillermo Martinez:</u> Dirección: Av. Tulum 290 Esq. Blvd Pioneros - Cancun Teléfono/s: 998 8810000

**PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTE PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ORGÁNICA**

VERACRUZ	<u>Mariana Oropeza:</u> Dirección: Buenos Aires - Minatitlan Teléfono/s: 9221143455
BAJA CALIFORNIA	<u>Plasido Gaspar :</u> Dirección: km.47.5 Santo Tomas - Ensenada B.C Teléfono/s: 646 1538048
BAJA CALIFORNIA SUR	<u>La Reserva umus y lombris(EiseniaFoetida):</u> Dirección: 24 de agosto #29 col.fundo legal - Vizcaino Teléfono/s: 6151564597
HIDALGO	<u>Alan GarciaGarcia:</u> Dirección: Av 5 de mayo # 3 - Villa de tezonatepec Teléfono/s: 01 (74374) 10140
SINALOA	<u>Fabian Escribano Gutierrez:</u> Dirección: Bahia de Ohuira 169 sur - Los Mochis Teléfono/s: (668) 813 08 10, Celular (668) 861 00 78
SLP	<u>Sherry Gwendolin Jara Solis:</u> Dirección: Sierra de Minas #324 - San Luis Potosí Teléfono/s: 444 (41)418003
QUERÉTARO	<u>Juan Carlos Reyes Esparza:</u> Dirección: Andador del Constituyente 203 - Querétaro C.P. 76150 Teléfono/s: 442-2163634
NUEVO LEON	<u>Juan Francisco Gomzález Beltrán:</u> Dirección: Juan Francisco Gomzález Beltrán - Monterrey Teléfono/s: +52 (81) 1234-0516
JALISCO	<u>Rosa Margarita Mtz. Morales:</u> Dirección: Jacarandas oriente # 1284 - Zapopan Teléfono/s: 36 63 65 83 y 33 31 31 89 26
TABASCO	<u>Jorge Antonio Macosay Cruz:</u> Dirección: calle 50 s/n col. benitojuarez, entre 31 y 39 - Tenosique Teléfono/s: 01-934-3421775
SINAOLA	<u>Everlvan Ramos Coronel:</u> Dirección: Miguel Hidalgo 5608 el Barrio 80080 - Culiacan Teléfono/s: 6671767922
JALISCO	<u>Luis A Vilegas P:</u> Dirección: V. Guerrero Pte. 760 - Jocotepec Teléfono/s: 387 7630856
JALISCO	<u>Vermizula SA de CV:</u> Dirección: Rusia # 1178-A col. moderna - Guadalajara Teléfono/s: 33 36 50 25 24
MICHOACAN	<u>Lucia Aguilar B:</u> Dirección: Emiliano Zapata No. 97 Centro - Morelia Teléfono/s: 443 3338129
SAN LUIS POTOSÍ	<u>Mauricio Meléndez:</u> Dirección: Roque Estada 376 Col. El Paseo - San Luis Potosí Teléfono/s: (444) 816 1245
ZACATECAS	<u>Raúl Ramírez Saucedo:</u> Dirección: Segunda del Seminario 201 Centro - Zacatecas Teléfono/s: 014929225117
JALISCO	<u>Salvador Mora Villanueva:</u> Dirección: Belen 593 - Guadalajara Teléfono/s: 33369262
ZACATECAS	<u>Salvador Rubio Díaz:</u> Dirección: Apartado postal 18 - Calera, VR Teléfono/s: 01 478 9850198
SONORA	<u>Diego Gamboa Bejarano:</u> Dirección: Texcoco # 81 - Pitiquito Teléfono/s: (637)1053506

**PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTE PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ORGÁNICA**

BAJA CALIFORNIA	<u>Marisela Magaña Navarro:</u> Dirección: Hacienda el Rosario 444 - Mexicali Teléfono/s: 6865592026, 6861644768
CAMPECHE	<u>Agropecuaria Santa Genoveva S.APl. de C.V.:</u> Dirección: Niebla #8 Fracciorama 2000. - Campeche Teléfono/s: (981) 81 3 20 66
NAYARIT	<u>Gilberto González Rodríguez:</u> Dirección: Candelario Miramontes 36 Col Gobernadores - Tepic Teléfono/s: 311 2463252
YUCATAN	<u>Ing. Julio César Zetina Segura:</u> Dirección: Calle 65 · 247A, entre 10 y 12 Col. Cortes Sarmiento - Merida Teléfono/s: 01 (999) 9293719
SINALOA	<u>Fernando Zavala Cota:</u> Dirección: Jacarandas 171 - Guasave Teléfono/s: 6878727908
ESTADO DE MÉXICO	<u>Eugenio Fernández Cueto Gutiérrez:</u> Dirección: Rancho San Antonio. Antigua Carretera México-Veracruz km 35 - Texcoco Teléfono/s: 0445525755573, 56528974
PUEBLA	<u>Agustín Terán Hernández:</u> Dirección: 13 poniente No. 510 - Puebla Teléfono/s: 222-232-4252
SINALOA	<u>Rebeca Salcido Pelayo:</u> Dirección: Culiacan - Culiacan Teléfono/s: 6671276897
MICHOACAN	<u>Paola Vallejo:</u> Dirección: Carretera Uruapan San Juan Nuevo Km 4.5 - Uruapan Teléfono/s: 452 11 4 13 39
JALISCO	<u>Ing. Roberto Torres Contreras :</u> Dirección: Juarez 96 pte - Tamazula Teléfono/s: 3584161152
PUEBLA	<u>Henry Arturo KelsoBucio:</u> Dirección: Pino 116, col Gonzales Ortega - Puebla Teléfono/s: 0444521073116
YUCATÁN	<u>Wilma Carolina Moguel Mézquita:</u> Dirección: Mérida - Mérida Teléfono/s: 9992693169
CHIAPAS	<u>Rancho El Yaqui:</u> Dirección: Calle 23 pte sur #567 - Tuxtla Gutiérrez Teléfono/s: 961 602 8568 / Celular: 961 112 3255
SONORA	<u>Luis Angel Padilla Miranda:</u> Dirección: Ave. Juarez No 1207 - San Luis R.C. Teléfono/s: 01(653)53 62790
MICHOACÁN	<u>Raúl:</u> Dirección: Heriberto Jara # 570 - Apatzingán Teléfono/s: cel 453 109 71 58
OAXACA	<u>Ing. Pedro Donaciano Guerrero Cruz:</u> Dirección: Constitucion 22-B, Col. Centro - Huajuapán de León Teléfono/s: 01953-53-2-36-67
JALISCO	<u>Mc Leonel GonzalezJauregui :</u> Dirección: Lago Cuitzeo 2449 (Lagos del Country) - Guadalajara Teléfono/s: 03338243817
SAN LUIS POTOSÍ	<u>David Valdes:</u> Dirección: Ant. Carr. Mexico-Laredo #231 - Ciudad Valles Teléfono/s: (481) 382-1111

**PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTE PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ORGÁNICA**

GUERRERO	<u>German Adolfo Reza Garcia:</u> Dirección: Andador Huitzilopochtli Manzana 8 Lote 4 Colonia Cuitlahuac - Chilpancingo Teléfono/s: 045 74 71 02 89 03
MORELOS	<u>Francisco Javier Díaz Nájera:</u> Dirección: No Reelección101, Colonia Emiliano Zapata - Puente de Ixtla Teléfono/s: Lada (751) 34 4 02 58
SINALOA	<u>Camporganic S.P.R. de R.L.:</u> Dirección: Carr Fuerte Sin - Ahome Teléfono/s: 6688197350
JALISCO	<u>Preterra:</u> Dirección: Cosmos 2782 Col. Jardines del Bosque - Guadalajara Teléfono/s: 5233 36471834 y 31218137
YUCATÁN	<u>Helga Giovannini:</u> Dirección: Mérida - Mérida Teléfono/s: 999 9259994
ESTADO DE MÉXICO	<u>José Javier Gama Lagunas:</u> Dirección: Prolongación Vicente Guerrero S/N - Xalatlaco Teléfono/s: Tel. Celular (713) 107 66 93
MÉXICO	<u>José Contreras Castillo:</u> Dirección: Av. Sor Juana Ines de la Cruz - Tepetlixpa Teléfono/s: (01)(597)9750107
VERACRUZ	<u>Manuel Alfonso Navarrete García:</u> Dirección: Retorno Galeana #42, Col. Infonavit - Martínez de la Torre Teléfono/s: 01 232 324 2900 / 01 232 324 7958
DURANGO	<u>Jose Luis Icazbalceta Lerma:</u> Dirección: Ceresos 112 Fracc. El Naranjal - Durango Teléfono/s: 6188126931
SINALOA	<u>Guillermo Lopez Aguilar:</u> Dirección: Tabachines N°360, Col. del Bosque - Guasave Teléfono/s: 6871313859
QUERÉTARO.	<u>Alejandro Ramírez:</u> Dirección: Paseo de la paz #10 - Santa Rosa Jaureguí, Qro. Teléfono/s: (442) 2659706
SONORA	<u>Ricardo Ojeda Avalos:</u> Dirección: Casa w 13-14 Colomia Moderna Centro - Empalme Teléfono/s: 016222231453
MICHOACÁN	<u>Juan JoseHernandez Segura:</u> Dirección: Calle Mario Andrade Andrade No. 10 - Los Reyes Teléfono/s: 3545425888
CAJA CALIFORNIA SUR	<u>Ignacio Ayuso Arderius:</u> Dirección: Misioes del Cabo - Cabo San Lucas Teléfono/s: 52-624 1181272
MICHOACÁN	<u>Huandacareo Crece S de PR de RL:</u> Dirección: Av. Carlos Galves Betancourt # 32 Centro - Huandacareo Teléfono/s: 01455 35 80526 y 01 455 35 80048
CHIHUAHUA	<u>Jorge Corral:</u> Dirección: Calle Kansas # 2030 - Chihuahua Teléfono/s: (614) 417 1616
QUINTANA ROO	<u>Sergio Suárez De los Cobos:</u> Dirección: Av. 15 No.- 998 entre calles 13 y 15 - Cozumel Teléfono/s: 52 987 872 1750
BAJA CALIFORNIA	<u>Granja Urbana s de rl de cv: Ing. Eduardo Milano:</u> Dirección: Rio Mayo 387, Fracc. Las Fuentes - Mexicali Teléfono/s: (686)567-0970 cel: (686)162-0746

**PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTE PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ORGÁNICA**

GUANAJUATO	<u>Eugenio Alvarez del Castillo:</u> Dirección: Solidaridad 9872 - Irapuato Teléfono/s: 52 462 139 1039
ZACATECAS	<u>Fenando Gerardo CalderonCalderon:</u> Dirección: Plutarco Elias #14 - Juan Aldama Teléfono/s: 498 9831060
YUCATÁN	<u>Ricardo Muñoz Chagin:</u> Dirección: Km 2 camino Cholul-Tixcuytun - Merida Teléfono/s: 999 9813474
GUANAJUATO	<u>Alberto Preciado:</u> Dirección: Asiano 120 - León Teléfono/s: 477 6380013
SONORA	<u>MroBiotecnologia SC de RL DECV:</u> Dirección: Carretera a Sonoyta Km 87.5 - Puerto Peñasco Teléfono/s: 638-1053265, 638-3840168, 638-1057839
ZACATECAS	<u>Javier Reynoso Ron:</u> Dirección: Hacienda La Labor - Apozol Teléfono/s: 467-952-0468
SONORA	<u>Ing. Agustin Monge Félix:</u> Dirección: Fai-Sonora Providencia - Providencia Cajeme Teléfono/s: 644 1166241
QUERETARO	<u>Francisco Yañez Rangel:</u> Dirección: Calle Trece No 105 Col. Comerciantes - Queretaro Teléfono/s: 4422227252
COLIMA	<u>Alejandro Vaquero Schulte:</u> Dirección: Constitucion # 1500 - Colima Teléfono/s: 312 3150098
QUINTANA ROO	<u>Guier Jean:</u> Dirección: Rancho St. Martin - Akumal , Solidaridad Teléfono/s: 984 105 62 41
PUEBLA	<u>Xavier Jara Castillejos:</u> Dirección: Rancho San Diego - Atlixco Teléfono/s: 01 2222 451615
GUANAJUATO	<u>Janitzio Córdova Villalpando:</u> Dirección: Antonio Rodriguez de Lugo #312 Col Las Trojes - León Teléfono/s: 713-12-18
JALISCO	<u>M.V.Z. Vanessa Ortega:</u> Dirección: - - Tepatitlan Teléfono/s: -
ESTADO DE MÉXICO	<u>Rafael Aldave Rivas:</u> Dirección: Calle 10 de Marzo s/n, Barrio El Plan Zacapexco - Villa del Carbón Teléfono/s: 01 (588) 913 0806
SONORA	<u>Carmen Adriana Miranda Loreto:</u> Dirección: Lomas de Nacozari - Nacozari de Garcia Teléfono/s: 6341085397
JALISCO	<u>Ing. Adrián Gallegos Gradilla:</u> Dirección: Guerrero 470 - Etzatlán Teléfono/s: 01386 7530337
SAN LUIS POTOSÍ	<u>Julio César Alegría Morales:</u> Dirección: Leopoldino Ortiz Santos # 70 Ejido Plazuela - Rioverde Teléfono/s: 52 487 871 30 41 / movil 52 045 107 73 03
CHIHUAHUA	<u>Ruben Salgado Torres (Lombricomposta El Salto):</u> Dirección: Fray Toribio de Benavente # 4117 - Chihuahua Teléfono/s: celular (614) 1041396

**PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTE PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ORGÁNICA**

CAMPECHE	<u>Miguel Dolores:</u> Dirección: Calle 47x28 y 30 # 108 - Escárcega Teléfono/s: 019828240676
JALISCO	<u>Gerardo Salazar Gutiérrez:</u> Dirección: Juan Suárez de Perarita No. 2586. Col Jardines de la Paz - Guadalajara Teléfono/s: (52) (33) 13696428
SONORA	<u>Novedades Agrícolas SA DASA de CV:</u> Dirección: Coahuila y Yaqui por las tardes, vivero california y tetabiate, vivero calle 200 lado sur. - Ciudad Obregon Teléfono/s: (52) 644 1216618
AGUASCALIENTES	<u>Guillermina Torres Campos :</u> Dirección: 16 de septiembre #16 Col. centro - Pabellón de Arteaga Teléfono/s: 01 465 9582848
AGUASCALIENTES	<u>Victor Manuel González Valadez:</u> Dirección: José Ma. López de Nava 303 - Aguascalientes Teléfono/s: (449) 912 02 41
TAMAULIPAS	<u>Jose Gabriel Guzman:</u> Dirección: Conocido - Reynosa Teléfono/s: 899-951-2669
BAJA CALIFORNIA	<u>Francisco Carvalho Soto:</u> Dirección: Ignacio Ramirez #356 - Sn. Antonio de las Minas, Ensenada Teléfono/s: 6461553262
YUCATÁN	<u>Maria Consuelo Xochitl Lorenzana Gomez:</u> Dirección: Calle 39B2 # 225 X 32 - Mérida Teléfono/s: 9999007944
GUANAJUATO	<u>Potencializadores Orgánicos y Derivados S.P.R. de R.L. de C.V.:</u> Dirección: Boluevard Adolfo López Mateos 901 Poniente Piso 12 - Celaya Teléfono/s: (461) 615 8321
SONORA	<u>Gildardo Chaires Chaires:</u> Dirección: Calle fresno y 17 1/2 block 1812 valle del yaqui - Obregon Teléfono/s: 6441216001
SINALOA	<u>Jaime Humberto Ojeda López:</u> Dirección: Avenida B # 6 - Guasave Teléfono/s: 687 87 277 14
SINALOA	<u>Alfredo Mosso:</u> Dirección: Los Mochis - Los Mochis Teléfono/s: 6688569015
CAMPECHE	<u>Kunkan:</u> Dirección: Ejido Castamay - Campeche Teléfono/s: Cel. 9818182965 / 9818182969
SINALOA	<u>Rene Francisco Bermudez Romero:</u> Dirección: Costa de oro #109 Fracc. Costa brava - Mazatlán Teléfono/s: (669) 9839706 y 6699180788
QUINTANA ROO	<u>Octavio Pérez Priego:</u> Dirección: Calle 21 A No.163 - Mérida Teléfono/s: 9991 555015
AGUASCALIENTES	<u>Orlando García López:</u> Dirección: Circuito Villa de Ferrara 108-20, Villas del Mediterráneo - Aguascalientes Teléfono/s: celular: 4499600113 fijo:4499762803
MÉXICO	<u>Proyecto Patria, Unidos por un México mejor A.C.:</u> Dirección: Av. Lázaro Cárdenas 20, Col. Ricardo Flores Magón - Naucalpan de Juárez Teléfono/s: n/a

**PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTE PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ORGÁNICA**

CHIAPAS	<u>Juan Manuel:</u> Dirección: 6a Oriente No. 26 - Tapachula Teléfono/s: 01962 62 50822
TAMAULIPAS	<u>Lombricultura Rancho la Coma:</u> Dirección: Chiapas ote. # 445, Fracc. Valle de Aguayo - Victoria Teléfono/s: 8343100172 8343160246
D.F.	<u>Cristóbal Riestra:</u> Dirección: Río Lerma# 171-4 Col.Cuauhtemoc - México Teléfono/s: 55140321
MÉXICO	<u>Alejandra Lara Bernal:</u> Dirección: Bosques de la Monarca N.93 - Cuatitlan Izcalli Teléfono/s: 5558802003
BAJA CALIFORNIA	<u>Organic Global Solutions:</u> Dirección: Ignacio Allende 14995-a, San Carlos - Ensenada Teléfono/s: (646)-120-6429
MICHOACÁN	<u>Lombricultura Tierra Viva SPR de RL:</u> Dirección: Oficina: Abraham Castellanos #101, Col. Jesús Romero Flores - Morelia. Planta: Km. 11 Carretera Morelia-Zinapécuaro Mpio. de Tarimbaro Teléfono/s: 01(443) 3 21 29 03
QUINTANA ROO	<u>Jorge Bustamante Dominguez:</u> Dirección: LazaroCardenas Nº 147 - Chetumal Teléfono/s: 983 8321896
JALISCO	<u>Green Booster :</u> Dirección: Mexicaltzingo 2010 - Guadalajara Teléfono/s: 0523310775357 ó 0523336309766
D.F.	<u>Ma. de Lourdes Villarreal Martinez:</u> Dirección: Shakespeare 98 Col. Anzures c.p. 11590 - México Teléfono/s: 5552542138
MORELOS	<u>Ofelia Solís Pérez:</u> Dirección: Zaragoza # 15 Barrio La Santísima - Tepoztlán Teléfono/s: 7771907549
QUERÉTARO	<u>DoodaMex S. de R.L. de C.V.:</u> Dirección: Calzada las Palmas #49, Fracc. Campestre San Isidro, Mpio. El Marqués. C.P. 76080 Teléfono/s: Tel: (442) 2775328 Cel. 044.44.21.81-02-82
MICHOACÁN	<u>Alfredo Huerta:</u> Dirección: Priv. Cto. Las Jacarandas Las Huertas Country - Morelia Teléfono/s: 4432740890
ESTADO DE MÉXICO	<u>Rocio Fernandez Reyes:</u> Dirección: Adolfo Lopez Mateos no.65-a - Tultitlan Teléfono/s: 85016725
AGUASCALIENTES	<u>Jacobo Fco. Delgado Salazar:</u> Dirección: El Milagro - Rincon de Romos Teléfono/s: (449)122 74 08
TLAXCALA	<u>Isaac Lobatón Lozano:</u> Dirección: 5a sección no 98 StaMaAtlihuetzía - Yauhquemehcan Teléfono/s: 246 135 58 63
GUANAJUATO	<u>Martin Castelazo:</u> Dirección: Blvd Aeropuerto 843 L-1 - Leon Teléfono/s: 014776363660
GUANAJUATO	<u>Patricia Arellano Almanza:</u> Dirección: Abasolo 117 - Salvatierra Teléfono/s: 4666637291, 4661017263, y 72*13*1561
MICHOACÁN	<u>Gerardo Barrera-Camacho:</u> Dirección: Manantial de Uruapan 2 - Morelia Teléfono/s: (443)407-00-40

DURANGO	<u>Jose Luis Icazbalceta Lerma:</u> Dirección: cerezos 112 fracc."El Naranjal" - Durango Teléfono/s: (52)(618)8126931 Email: <a href="mailto:cachil53@hotmail.com">cachil53@hotmail.com</a>
TABASCO	<u>Ramon Palacios castillo:</u> Dirección: Paseo usumacinta .Conj.Usumacinta Ed.B4-02 - Villahermosa Teléfono/s: (993)3161444, cel 044 993 3595720 Email: <a href="mailto:jrpalacios@hotmail.com">jrpalacios@hotmail.com</a>
GUANAJUATO	<u>MvzJose Estrada:</u> Dirección: Paseo Alameda 105 Fracc. jardines II - San Miguel de Allende Teléfono/s: 01 415 10 30382 Email: <a href="mailto:pepillos@excite.com">pepillos@excite.com</a>

La tabla anterior muestra los proveedores que se dedican a la lombricultura en México, y que tratan de cubrir el mercado de agricultores de los diferentes estados de la Republica incluyendo al estado de Michoacán. De acuerdo a la tabla hay 9 productores de lombricultura en Michoacán, en diferentes municipios. Estos productores pueden representar una competencia para el proyecto de inversión.

### 2.7.2 Percepción de necesidades

El producto que se adquiere de la lombricultura se llama humus de lombriz y éste es el que se utilizara como fertilizante orgánico, utilizándose para nutrir el suelo y por ende la agricultura de los campesinos. Pensado en las necesidades de los agricultores y una de ellas es la cantidad de uso de los productos que compran para que sus productos crezcan son los fertilizantes químicos que a la larga tendrán que utilizar cada vez más para seguir teniendo la misma producción, y aun así la cantidad de producto se verá disminuido ya que los químicos erosionan la tierra encareciéndola elementos beneficiosos para las plantas y también la contamina, ya que algunos fertilizantes químicos están hechos a base de petróleo.

Otra necesidad por la que el fertilizante orgánico es una mejor opción de uso es el precio ya que este es más económico que el fertilizante químico, no contamina, los productos son más sanos y el agricultor no se arriesga a intoxicarse por los químicos que aplica en el suelo. El uso del humus de lombriz es más amigable al medio ambiente y ayuda a que el cultivo no contamine al consumidor final, ya que está demostrado científicamente que unos de los causantes de cáncer son los pesticidas y los fertilizantes químicos utilizados para el crecimiento de productos agrícolas.

La necesidad de ofrecer productos que no dañen el medio ambiente va en aumento por lo que cultivar productos orgánicos es una actividad que permite obtener productos libres de residuo tóxicos, así el abono generado con la ayuda de las lombrices no contamina el suelo donde se incorpora por lo que reduce los problemas de contaminación, contribuye a la autosuficiencia de los productos y significa también una fuente alterna de ingresos para quienes la producen.

Cada vez más personas, comunidades y empresas emprendedoras en el mundo están haciendo

conciencia de la importancia de reciclar los llamados desechos orgánicos, principalmente por ser una fuente inagotable de nutrientes que, mediante un adecuado procedimiento, pueden traducirse en beneficios para el medio ambiente, y generar una rentabilidad económica interesante.

En este sentido, a nivel mundial, importantes empresas han confiado en la lombricultura o vermicultura como el mejor sistema natural para encargarse de los denominados desechos o Residuos Sólidos Orgánicos, incluyendo los Residuos Líquidos.

### 2.7.3 Observación de deficiencias en productos existentes

El papel de los abonos industriales científicos. Estos aportan nitrógeno que se va liberando por un proceso químico que las plantas absorben en cantidad necesaria (caso contrario sucede con las bacterias nitrificadas en simbiosis con las leguminosas).

El excedente de nitrógeno se escurre con el agua de lluvia, hacia los cursos mayores de agua. Ahí son utilizadas por las algas y éstas, al morir, son descompuestas por microorganismos que consumen el oxígeno del agua, disminuyendo la concentración del mismo provocando la muerte de los seres por asfixia. Por otro lado, la energía (E) necesaria para la síntesis de los abonos químicos es mayor a la contenida en los alimentos que producen. Ese desperdicio de E se obtiene del petróleo que es un recurso no renovable.

Además los fertilizantes químicos más los monocultivos, producen un desequilibrio ecológico, con mayor incidencia de plagas e insectos, hongos y microorganismos que antes estaban equilibrados. Por lo tanto con el uso de fertilizantes sintéticos surgen generaciones de insectos resistentes que a su vez necesitan productos más potentes que aumentan la contaminación del suelo, aire y agua.

Las deficiencias en los abonos o fertilizantes químicos son muchas y muy variadas, mencionando algunas están las siguientes:

- Cuando se va a abonar alguna planta hay que tener cuidado de no ponerle de más y ponérselo poco a poco ya que si no saben cómo aplicarlo la planta puede morir; en cambio con el abono orgánico, no importa si se le pone de más a la planta ya que la planta toma los nutrientes necesarios para dar fruto y crecer y no le perjudica en nada si se le pone menos o más de fertilizante orgánico.
- Cuando se manchan las hojas de las plantas de color café, amarillo o muestra quemaduras en los bordes, puede ser señal de un exceso de fertilizante; si se utilizara fertilizante orgánico de más en alguna planta no pasa nada, la planta estará más nutrida y más bonita.
- Muchas veces los fertilizantes químicos desnutren el suelo de nitrógeno, hierro y manganeso, esto provoca un lento crecimiento y color verde amarillento pálido, sobre todo en las hojas más viejas; el abono orgánico no desnutre el suelo al contrario lo llena

de nutrientes para las plantas.

- No se recomienda utilizar fertilizantes químicos en macetas ya que se puede salinizar la tierra y la planta se puede quemar; lo que no ocurre con el fertilizante orgánico ya lo puedes utilizar en macetas o directo en jardines o plantíos agrícolas.
- Hay fertilizantes que son nitrogenados y estos fomentan el desarrollo de plantas altas y débiles y el ataque de hongos y parásitos. El exceso de nitrógeno también aumenta la contaminación de las aguas subterráneas por lavado de nitratos. Son muy perjudiciales los abonos químicos para cualquier tipo de planta, suelo y agua.

Estos puntos anteriores muestran la deficiencia de los abonos o fertilizantes químicos que están a la venta actualmente en el mercado para agricultores, jardines y huertos. Y que si las personas toman conciencia es más ventajoso y menos dañino para el medio ambiente y las personas los abonos naturales, es decir orgánicos.

#### 2.7.4 Factores económicos

De acuerdo con la información que brinda el INEGI, con relación al estado de Michoacán, está bajando el porcentaje de la población que se dedica a actividades primarias en el estado por lo que esto podría ser una amenaza para este proyecto, ya que va disminuyendo el número de personas que se dedican a la agricultura. En las estadísticas del INEGI, se muestra que a partir de 1960 hasta el 2000 hubo un descenso rápido en el porcentaje de la población total ocupada en el sector primario en el estado de Michoacán. A partir de 2000 al 2010, se estabilizó el descenso entre 24.30 a un 23.22 por ciento al 2010; esta información también la podemos traducir como oportunidad ya que las personas dejan de trabajar en el campo por la alza de precios en abonos y fumigantes y el bajo precio que les pagan por sus productos, entonces al ofrecen fertilizantes orgánicos que tiene más beneficios para los agricultores y la sociedad en general, ellos empiezan a tener menos costos que se pueden traducir en utilidad para este sector de la sociedad.

Otro factor que se debe tomar en cuenta para que se realice este plan de negocios es la tasa de desocupación de la población en el Estado de Michoacán; de acuerdo al INEGI, a partir del 2007 hasta el 2010 ha aumentado el desempleo hasta un 4.50 por ciento que es la cifra más alta registrada. Y podemos decir que esta información es una oportunidad que puede beneficiar a la sociedad ya que con este proyecto se podría ofrecer trabajo a parte de la sociedad del estado.

#### 2.7.5 Factores socioeconómicos

La edad promedio entre la población de Michoacán es de 15 a 29, de acuerdo al censo del INEGI en el año 2010; esto nos indica que la mano de obra que se puede contratar es joven y productiva.

Otra variable encontrada en el factor social del estado de Michoacán es que la población total es de 4 351,037 y de esta 10,987 termino el bachillerato y 328,403 tienen nivel profesional, por lo cual la mano de obra disponible está entre personas que terminan el bachillerato y nivel

profesional; tomando en cuenta que la empresa es de nueva creación se contrataría en un principio para la producción, a personal con bachillerato o escolaridad menor, y solo en puestos requeridos con especificación de habilidades, destrezas y manipulación de maquinaria o área, se contrataran a personas con nivel profesional.

Está claro que el producto interno bruto del estado de Michoacán del sector primario no es muy bueno, ya que es 5, 652,491.00. Mientras que el producto interno bruto del sector secundario es 7, 229,820.00 y del sector terciario es de 21, 662,219; es claro que las actividades principales del estado no son las primarias, siendo que el clima del estado es tan variado en sus regiones se podría convertir en un estado muy productivo en la agricultura; pero las actividades principales en el estado son secundarias y terciarias y la agricultura va disminuyendo en el transcurso de los años en el estado, esto podría representar una amenaza para el proyecto y futura empresa.

### 2.7.6 Factores políticos y legales

Hay que tener en cuenta las leyes que actualmente rigen el país y al Estado de Michoacán, principalmente las que van dirigidas a las empresas. Otro punto que hay que tener muy claro y que no se debe olvidar son los impuestos que se tienen que pagar por la puesta en marcha del negocio, los impuestos que tenemos que cobrar en el producto para así pagarlos al gobierno.

Actualmente para dar de alta una empresa ya no es tan complicado ya que se ha creado un portal en internet para registro de nuevos negocios; es el Sistema de Información Empresarial Mexicano de la Subsecretaría de PYMES. Este portal es de ayuda ya que va indicando paso a paso como empezar el registro, con el Estado y el Municipio, la actividad a la que se va a dedicar el negocio; después los operadores son los encargados de captar la información de las empresas.

Pueden hacerlo de tres maneras:

Visita a la empresa: mediante este procedimiento los operadores enviarán al domicilio de la empresa a un promotor/entrevistador, debidamente acreditado, para que capte la información en el formato que corresponda y realice el cobro de la tarifa que sea procedente.

Captación directa en las instalaciones de los operadores: mediante este procedimiento las empresas podrán presentarse en el domicilio de los operadores, sus delegaciones, representaciones o módulos de atención, y proporcionar sus datos directamente en las ventanillas que al efecto instalen éstos.

A través de correo certificado, fax o correo electrónico.

A operación del SIEM, por parte de los operadores o cámaras empresariales, sólo tendrá por objeto la captación, validación, ingreso, actualización, almacenamiento, resguardo, transmisión y difusión exclusivamente, de la información que corresponda a los formatos.

Los operadores, en todo momento, deberán exhibir y presentar una credencial que los identifique debidamente. Los operadores captarán la información de las empresas que se ubiquen en el ámbito de su giro, actividades y circunscripción.

Las empresas se deben registrar en concordancia con la Ley, es obligación de las empresas registrarse anualmente en el SIEM. Las empresas deben conocer su código SCIAN para registrarse. Las empresas de nueva creación deberán proporcionar dicha información dentro de los dos siguientes meses a la fecha de su registro ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

El registro es anual y el año corresponde a un año calendario. Por lo tanto, si se registra en septiembre del 2006 tendrá que volver a registrarse en septiembre del 2007. Cuando una empresa cese parcialmente o totalmente de sus actividades o cambie su giro o domicilio, deberá de hacerlo del conocimiento de los operadores que correspondan en un plazo de 2 meses, contados a partir de la fecha en que estos hechos se produzcan.

Tabla No. 7<sup>35</sup>. Tarifas A La Industria, Comercio O Servicio

Tarifas para industria (cuotas máximas)	
6 o más empleados	\$ 670
3 a 5 empleados	\$ 350
Hasta 2 empleados	\$ 150

Tarifas para comercio y servicios (cuotas máximas)	
4 o más empleados	\$ 640
3 o menos empleados	\$ 300
Hasta 2 empleados (solamente ciertas actividades)	\$ 100

### 2.7.7 Factores tecnológicos

Aunque es fundamental la tecnología en toda empresa, en el proyecto que se presenta no es necesario empezar con mucha tecnología ya que es un plan de negocio dirigido a la agricultura, se puede empezar con poca tecnología y en el avance de la empresa ir adquiriendo la tecnología necesaria para que esta crezca y también su producción fertilizante orgánico.

Como ya mencionamos anteriormente no es necesaria la aplicación de tecnología (maquinaria especializada) en un principio, está se puede aplicar con forme vaya creciendo el negocio y las tecnologías disponibles para este tipo de empresa es la biotecnología.

La Lombricultura es una biotecnología que utiliza la lombriz (eiseinafeotida), como una herramienta de trabajo, recicla todo tipo de materia orgánica obteniendo como fruto de este trabajo humus, carne y harina de lombriz. Se trata de una interesante actividad zootécnica, que

---

<sup>35</sup> [www.sistema de información empresarial mexicano de la subsecretaría de pymes.gob.mx](http://www.sistema.de.información.empresarial.mexicano.de.la.subsecretaría.de.pymes.gob.mx)

permite perfeccionar todos los sistemas de producción agrícola. La Lombricultura es un negocio en expansión, y en un futuro será el medio más rápido y eficiente para la recuperación de suelos de las zonas rurales. La lombricomposta es un fertilizante orgánico, bio-regulador y corrector del suelo cuya característica fundamental es la bio-estabilidad, pues no da lugar a fermentación o putrefacción.

Su elevada solubilización, debido a la composición enzimática y bacteriana, proporciona una rápida asimilación por las raíces de las plantas. Produce un aumento del porte de las plantas, árboles y arbustos y protege de enfermedades y cambios bruscos de humedad y temperatura durante el trasplante de los mismos. El Vermicompost contiene cuatro veces más nitrógeno, veinticinco veces más fósforo, y dos veces y media más potasio que el mismo peso del estiércol de bovino.

La lombricultura es la tecnología de producción planteada en este trabajo, permite la cría continua de lombrices en cajones bajo techo. Este método de Lombricultura intensiva se realiza en una estratificación de material orgánico descompuesto llamado lecho sobre el cual se incorporan las lombrices. En esas condiciones ideales de cría intensiva la longevidad y la población de las lombrices se incrementan en cautiverio lo cual acelera la transformación del alimento o material en descomposición en abono orgánico.

Como anteriormente mencionamos la tecnología usada es la crianza de la lombriz californiana que nos ayudara a la producción del fertilizante orgánico, así como reduce costos y tiempo, vuelve más eficiente la producción y por tanto también la empresa, haciéndola competitiva en sus sistemas de producción, distribución y manejo tanto de recursos materiales y del capital humano de la empresa.

### **2.7.8 Factores ambientales**

Actualmente existe una gran preocupación por el impacto de la producción en las condiciones ambientales del planeta y por esto el plan de negocios de la empresa productora de fertilizante orgánico tiene una ventaja competitiva frente a las empresas productoras de fertilizantes químicos.

Al utilizar los desechos sólidos orgánicos que se dan en los hogares estamos ayudando a que no se saturen los basureros y que no se contamine más con estos desechos, se busca reutilizar y transformar la basura en algo realmente reutilizable y beneficioso para el medio ambiente y la sociedad.

Observar al máximo las exigencias legales sobre el medio ambiente, salud y seguridad es el primer escalón indispensable para que una empresa sea ecológica. En muchos casos, esto significa conseguir licencias de funcionamiento adecuadas, proveer capacitación a los empleados, controlar y reparar el equipamiento en forma regular y tomar las medidas necesarias para proteger al medio

ambiente y a los empleados de las emisiones tóxicas. Conocer las leyes de las agencias locales y nacionales que regulan su empresa y sector. Prepararse para inspecciones y auditorías, mantener informes detallados de las medidas que se toman para que el negocio cumpla con los reglamentos.

Para toda empresa es necesario escribir una afirmación con visión ambientalista y que en este proyecto está muy presente. Es más fácil ganar apoyo para la visión cuando todos los participantes saben cuál es el postulado de la empresa. Este fundamento mostrará a clientes, inversores y a su comunidad que su empresa está preocupada por el medio ambiente. Escribir con el equipo de trabajo una declaración con visión ambientalista y fije metas que todos sus empleados puedan comprender y que todos sus gerentes y administrativos cumplan.

- Reforzar habitualmente las intenciones, por parte de la empresa, de respetar al medio ambiente en cuanto al diseño, producción y distribución de sus productos y servicios.
- Comprometerán a la empresa en el cumplimiento total de la ley y a ir más allá de sus obligaciones, toda vez que sea posible.
- Establecerán una política de “libro abierto” en la que los empleados, miembros de la comunidad y otros puedan informarse sobre el potencial impacto negativo que pueda tener la empresa en el medio ambiente.
- Educar y comprometer. Es esencial la participación del empleado en una iniciativa ambientalista exitosa. Conseguir el compromiso de los empleados implica tanto la comprensión de los asuntos medioambientalistas como el conocimiento específico del uso de los recursos de la empresa y su impacto en el ambiente.

## 2.8 ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

### 2.8.1 Tamaño del mercado objetivo

De acuerdo a las diferentes clasificaciones de cómo se puede segmentar un mercado para este plan de negocio se eligió la segmentación geográfica, ya que el mercado meta es el Municipio de Zinapécuaro en el Estado de Michoacán; este municipio cuenta con una superficie de 597,41 km<sup>2</sup>, con una población total de 46 666 habitantes.

Se localiza al noroeste del Estado, a una altitud de 1.880 msnmm. Limita al norte con Guanajuato, al oeste con Maravatío, al sur con Hidalgo (Michoacán), y al oeste con Queréndaro. Se encuentra a 50 km de Morelia.

**Extensión.** Tiene una superficie es de 580 km<sup>2</sup> que representa el 0,98 por ciento del total de la extensión del estado. Su relieve orográfico está constituido por el sistema volcánico transversal, la sierra de San Andrés y los cerros del Pedrillo, Comalera, Cruz, Clavelina, Piojo, Monterrey, Mozo, Doncellas, Cuesta del Conejo y San Andrés.

**Orografía.** Su relieve lo constituyen el sistema volcánico transversal, la sierra de San Andrés y los

cerros del Pedrillo, Comalera, Cruz, Clavelina, Piojo, Monterrey, Mozo, Doncellas, Cuesta del Conejo y San Andrés.

**Hidrografía.** Su hidrografía consta de los ríos de Zinapécuaro, Las Lajas, Ojo de Agua de Bucio y Bocaneo. Tiene manantiales termales y de agua fría.

**Clima.** Su clima es templado con lluvias en verano. Tiene una precipitación pluvial anual de 622.5 milímetros y temperaturas que oscilan entre 3.0 a 34.0º centígrados.

**Principales Ecosistemas.** En el municipio domina el bosque mixto, con pino y encino; y el bosque de coníferas, con abeto y pino. Su fauna la conforman el gato montés, coyote, zorro, zorrillo, tejón, conejo, armadillo, paloma, pato, charal y carpa.

**Recursos Naturales.** La superficie forestal maderable es ocupada por pino, encino y oyamel, la no maderable, es ocupada por matorrales de distintas especies.

**Características y Uso del Suelo.** Los suelos del municipio datan de los períodos cenozoico y terciario inferior; corresponden principalmente a los del tipo chernozem y podzólico. Su uso es primordialmente forestal y en menor proporción agrícola y ganadero.

Las principales actividades económicas del municipio de Zinapécuaro son:

- Es tradicional la fabricación de pan (desde 1850) en horno de tierra (*Pan fallo*, con levadura de pulque). También la alfarería es tradicional, particularmente en la cabecera municipal.
- Agricultura: Se cultiva maíz, trigo, frijol, sorgo y hortalizas.
- Ganadería: Se cría ganado bovino, caprino, porcino y avícola.
- Industria: Procesamiento de la madera debido a los bosques existentes en la región; hay una empresa de partes automotrices; confección de ropa.
- Turismo: Es un lugar favorecido por el turismo nacional.

### 2.8.2 Productos sustitutos

Actualmente el consumo de fertilizantes orgánicos está aumentando debido a la demanda de alimentos orgánicos y sanos para el consumo humano, y la concienciación en el cuidado del ecosistema y del medio ambiente.

Hay bastante variedad de fertilizantes orgánicos, algunos apropiados incluso para hidroponía. También de efecto lento (como el estiércol) o rápido (como la orina o las cenizas) o combinar los dos efectos:

- ❖ Excrementos de animales:
  - Palomina,
  - murcielaguina,
  - Estiércol de oveja: Es un estiércol bastante rico y equilibrado, no aconsejándose aplicarlo en fresco. Al compostarlo puede producir un aumento considerable de la

temperatura del montón debido a su riqueza en nitrógeno. Dosis corriente de aplicación: 5- 20 T/Ha. (0'5-2 Kg/m<sup>2</sup>)

- Estiércol de cabra: Es parecido al de oveja pero aún más fuerte y algo más rico en nutrientes. Al compostarlo puede producir un aumento considerable de la temperatura del montón debido a su riqueza en nitrógeno. Dosis corriente de aplicación: 5- 20 T/Ha. (0'5-2 Kg/m<sup>2</sup>)
- Estiércol de vaca y de caballo: Es menos rico que los hasta ahora vistos. Es bastante rico en agua por lo que hay que tenerlo en cuenta a la hora de realizar el compost. Dosis corriente de aplicación: 10- 50 T/Ha. (1-5 Kg/m<sup>2</sup>)
- Estiércol de gallina: Es un estiércol muy rico en nitrógeno y por lo tanto bastante fuerte. Es también bastante rico en calcio, por lo que hay que tenerlo en cuenta en suelos calcáreos y básicos. Dosis corriente de aplicación: 0'5- 3 T/Ha. (0'05-0'3 Kg/m<sup>2</sup>)
- Estiércol de conejo: Es también un estiércol fuerte y debe comportarse muy bien. Es bastante ácido. Dosis corriente de aplicación: 1- 4 T/Ha. (0'1-0'4 Kg/m<sup>2</sup>)
- ❖ Compost: De la descomposición de materia vegetal o basura orgánica.
- ❖ Cenizas: Si proceden de madera, huesos de frutas u otro origen completamente orgánico, contienen mucho potasio y carecen de metales pesados y otros contaminantes. Sin embargo, tienen un pH muy alto y es mejor aplicarlos en pequeñas dosis o tratarlos previamente.
- ❖ Resaca: El sedimento de ríos. Sólo se puede usar si el río no está contaminado.
- ❖ Lodos de depuradora: muy ricos en materia orgánica, pero es difícil controlar si contienen alguna sustancia perjudicial, como los metales pesados y en algunos sitios está prohibido usarlos para alimentos humanos. Se pueden usar en bosques.
- ❖ Abono verde: Cultivo vegetal, generalmente de leguminosas que se cortan y dejan descomponer en el propio campo a fertilizar.
- ❖ Biol: Líquido resultante de la producción de biogás.

Hay otras formas de mejorar la fertilidad del suelo, aunque no se puedan denominar fertilización:

- ❖ El cultivo combinado con leguminosas que aportan nitrógeno por una simbiosis con bacterias rizobios, o la azolla(planta acuática que fija nitrógeno) y el arroz
- ❖ La inoculación con micorrizas u otros microbios (*Rhizobium*, *Azotobacter*, *Azospirillum*, etc.) que colaboran con la planta ayudando a conseguir nutrientes del suelo. Normalmente no es necesaria la inoculación porque aparecen espontáneamente.
- ❖ Dejar materia vegetal muerta, que sirve de acolchado que protege el suelo del sol y ayuda a mantener la humedad. Al final se descompone.

### 2.8.3 Principales competidores

Productores de fertilizantes químicos tienen más tiempo de conocer y abastecer al mercado agricultor, por lo que es clara su ventaja en el mercado; pero también es claro que los químicos están acabando con los suelos y empobreciendo la tierra al grado de volverla estéril.

Un fertilizante es un tipo de sustancia o denominados nutrientes, en formas químicas y asimilables por las raíces de las plantas, para mantener y/o incrementar el contenido de estos elementos en el suelo. Las plantas no necesitan compuestos complejos, del tipo de las vitaminas o los aminoácidos, esenciales en la nutrición humana, pues sintetizan todo lo que precisan. Sólo exigen una docena de elementos químicos, que deben presentarse en una forma que la planta pueda absorber. Dentro de esta limitación, el nitrógeno, por ejemplo, puede administrarse con igual eficacia en forma de urea, nitratos, compuestos de amonio o amoníaco puro.

Hay tres sustancias principales en la composición de los fertilizante, el nitrógeno, el fósforo y el potasio, estas sustancias son las más importantes en el crecimiento vigoroso de las plantas, y a su vez son las que más se agotan en el suelo. Las proporciones en % de estos componentes en el fertilizante químico, están representados por la fórmula que acompaña a los fertilizantes. Esta fórmula consta de tres números separados por guiones, ejemplo, 20-20-20 ó 20-0-10 etc., el primer número es la proporción de nitrógeno asimilable por la planta que contiene, el segundo la cantidad de fósforo y el tercero de potasio. Cuando los tres números tienen valor diferente de cero se dice que es un fertilizante completo. Estos fertilizantes pueden ser:

1. **Solubles:** Cuando el fertilizante se disuelve totalmente en el agua de riego y penetra con ella al suelo, son de rápida acción, pero tienen la desventaja de que son “lavados” por el riego y terminan en parte, en las capas profundas del suelo donde las raíces no pueden alcanzarlos.
2. **De acción lenta:** En general son granulados, las sustancias activas están retenidas en gránulos duros no solubles, pero que permiten al sistema radicular de la planta extraerlas de ahí, con lo que su acción es más lenta pero duradera, lo que es conveniente en la mayoría de los casos.
3. **Quelados:** En este caso los componentes nutricionales forman parte de una molécula compleja que impide que el elemento reaccione libremente con los componentes del suelo pero a su vez pueda ser utilizado por las plantas. En la gran mayoría de los casos se usan quelados los llamados micro-elementos (ver más abajo).

Además, los fertilizantes pueden contener los llamados **micro-elementos**; son generalmente, cantidades pequeñas de algunos elementos químicos, que son necesarios para los procesos vegetativos de algunas plantas, y que se adicionan en los fertilizantes formulados para algunas zonas geográficas donde esos elementos escasean o no existen en el suelo. Entre estos elementos los más comunes son: magnesio, hierro, manganeso, cobre, boro, cinc, molibdeno y otros.

Para la formulación de los fertilizantes se usan mezclas de sales u otros compuestos de los diferentes elementos que quieren incorporarse, siendo muy común el uso de:

1. Nitrógeno en forma de nitratos (especialmente el nitrato de amonio) y urea.
2. El fósforo en forma de fosfatos de metales o amónico.

3. El potasio en forma de fosfatos o nitratos de potasio.
4. El boro en forma de ácido bórico.
5. El resto del micro-elemento como sulfatos.

#### **2.8.4 Nuevos competidores**

La **fertilización mineral** persigue maximizar los rendimientos de los cultivos, conservando la fertilidad del suelo y mejorando la rentabilidad de la actividad agraria. El objetivo es mantener un contenido adecuado de minerales en el suelo, en condiciones de asimilabilidad, para que así la planta pueda absorberlos en el momento preciso y en las cantidades necesarias.

Al finalizar el ciclo de cultivo el suelo debe conservarse en las mismas condiciones en las que se encontraba al iniciarse. La fertilización debe tener como objetivo primordial conservar y mejorar la fertilidad del suelo; no basta con limitarse a la restitución de los elementos extraídos por la cosecha. La fertilización permite el desarrollo de los cultivos y conserva la fertilidad del *suelo* para las cosechas futuras.

El rendimiento de la cosecha está limitado por el elemento nutritivo que se encuentra en menor cantidad. Un exceso en cualquier otro nutriente, no compensa la deficiencia del elemento nutritivo limitante. Sólo con un balance equilibrado de nutrientes se pueden obtener los mayores rendimientos y la mejor calidad de las cosechas.

A medida que se aumentan las dosis de un elemento fertilizante disminuye el incremento de cosecha que se consigue por cada nueva unidad de fertilizante suministrada. El rendimiento económico óptimo es el punto que se alcanza cuando el rendimiento que se obtiene de la cosecha compensa el gasto en fertilizante.

#### **2.8.5 Fertilizantes minerales**

##### **Necesidades principales de los cultivos**

Nitrógeno, porque participa en la multiplicación celular y es determinante en el crecimiento y desarrollo de la planta. Conduce a la obtención de proteínas y recientemente se ha demostrado la relación directa del nitrógeno con el contenido en vitaminas. El nitrógeno puede también ser fijado del aire por las leguminosas.

Fósforo, porque favorece el desarrollo de las raíces, fundamentalmente durante la germinación y nacencia, al tiempo que da vigor al cultivo. Favorece la floración y cuajado de los frutos, además de formar parte de fosfolípidos, enzimas.

Potasio, porque es activador de la fotosíntesis y regulador de las sustancias de reserva, lo que incrementa la resistencia de los *cultivos*. Reduce la transpiración e interviene en distintas reacciones enzimáticas.

En los momentos iniciales del desarrollo de los cultivos, es decisiva la interacción positiva entre el nitrógeno y el fósforo; también es fundamental la disponibilidad de fósforo y potasio para facilitar la retención de agua y la formación de azúcares y proteínas.

#### **2.8.6 Elementos secundarios**

Magnesio, que forma parte de la molécula de clorofila, siendo por tanto esencial para la fotosíntesis y para la formación de otros pigmentos.

Azufre, componente de aminoácidos, vitaminas, proteínas, que tiene una interacción muy positiva con el nitrógeno.

Calcio, necesario en la división y crecimiento de la célula y básico para la absorción de elementos nutritivos.

#### **2.8.7 Elección del tipo de fertilizante y las dosis**

Las necesidades de los cultivos, en determinados momentos, intensas y puntuales. La cantidad de nutrientes que contienen, nitrógeno, azufre, magnesio, calcio, micro-elementos, etc. Las formas químicas en que se encuentran los nutrientes, fundamentalmente el nitrógeno. Las características del suelo y la climatología. Las prácticas y labores que se realizan, muy especialmente los sistemas de riego. Las expectativas de cosecha.

#### **2.8.8 Productores de materias primas o servicios**

Basura orgánica, como las sobras de frutas y verduras, la hojarasca de las plantas, ramas, semillas, huesos y el estiércol; los cuales son de fácil degradación o transformados en abonos orgánicos, entonces pueden ser reciclados. Esta materia prima se puede obtener de los hogares, de restaurantes, de mercados. Ya que este elemento es fundamental para la producción de fertilizante orgánico.

Adecuación del hábitat, Se buscará la forma de separar las lombrices del suelo, preparando lechos con algún material que permita el drenaje. La adecuación del hábitat dependerá de la organización del área de producción y el cuidado que se le dé al proceso de elaboración del fertilizante orgánico.

Lombriz Roja Californiana, la lombriz se puede comprar en cantidad menor y reproducirla en un principio, para después producir fertilizante orgánico en cantidades mayor. Esta se puede comprar en viveros o lugares especializados en la crianza de la lombriz roja californiana.

Esta es la que realizara el proceso de transformación de los desechos orgánicos en abono

orgánico. La Lombriz Roja de California (*Eiseinafeotida*), es el resultado de cruces genéticos llevados a cabo en California (EE.UU.) con la finalidad de obtener una lombriz eficaz para la metabolización de materia orgánica a nivel industrial. Esta lombriz es capaz de reciclar todo tipo de residuos orgánicos, obteniendo como fruto el humus de lombriz.

La Lombriz Roja de California es hermafrodita insuficiente (tiene ambos sexos, pero necesita aparearse para reproducirse). Está dotada de 5 corazones simples y 6 pares de riñones. En cautiverio tiene una vida media de 15 años y no contrae ni transmite enfermedades. En estado adulto pesa aproximadamente 1 gramo y come el equivalente a su peso diariamente, transformándolo en humus de lombriz. Tiene una extraordinaria capacidad reproductiva, de modo que en zonas de temperaturas suaves y alta humedad su población se duplica cada tres meses.

El lecho, este se construye principalmente con madera, pero se pueden hacer de plástico, en tambos grandes, cajas de madera; estos se elaboraran de acuerdo a las necesidades y adecuaciones de la producción. Este se puede mandar construir o comprar las cajas hechas.

La unidad de medida en lombricultura es el lecho de 2 m<sup>2</sup>. En una explotación de lombricultura que se encuentre en condiciones óptimas en cuanto a manejo de las lombrices, alimentación de las mismas, humedad, etc., el lecho de 2 m<sup>2</sup> es el hábitat de 100.000 lombrices (entre adultas, jóvenes y huevos).

Riego, En zonas de clima seco, deberá regarse diariamente para que se mantenga cierto grado de humedad en el lecho. Las lombrices sin humedad podrían llegar a morir. Esta actividad también es del proceso de producción, y en este punto interfiere el uso del agua y en la planta productora debe de haber adecuación de riego y contrato de agua con las autoridades correspondientes que sería con el “Organismo Operador de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento (Oapas)”.

Duplicación, La Lombriz Roja de California se duplica en cantidad cada tres meses. El proceso de duplicación consiste en doblarles el espacio donde habitan. Cuando se tiene suficiente población de lombrices y no se quiere duplicar, no se lleva a cabo el proceso. Si no tienen espacio y alimento suficiente, controlan la puesta de huevos. Esta actividad dependerá de las necesidades de reproducción de la lombriz roja californiana en el proceso de producción y abastecimiento de requerimiento de la demanda.

# CAPÍTULO IV

## PLANEACION ESTRATEGICA

### 3.1 ANALISIS DE LAS FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENASAS (FODA)

Tabla 8<sup>36</sup>. Análisis FODA

	Fortalezas	Debilidades
Análisis Interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No es contaminante.</li> <li>▪ Es reciclaje de desechos orgánicos.</li> <li>▪ Desintoxica la tierra de fertilizantes artificiales.</li> <li>▪ No requiere grandes inversiones.</li> <li>▪ No requiere grandes espacios.</li> <li>▪ No requiere mucha infraestructura.</li> <li>▪ No requiere tecnología.</li> <li>▪ No se lleva mucho tiempo.</li> <li>▪ Da valor agregado a los productos agrícolas.</li> <li>▪ Aumenta la producción del producto.</li> <li>▪ Da más calidad al producto agrícola.</li> <li>▪ Reduce el tiempo de cosecha de algunas especies hortícolas como berenjenas, tomates, achicoria entre otras.</li> <li>▪ Interviene en favorecer varios procesos fisiológicos de las plantas como es la brotación, la floración, la madurez y el color de las hojas, las flores y los frutos.</li> <li>▪ Su acción antibiótica incide favorablemente en la resistencia de las plantas al ataque de plagas y patógenos, como también, al proporcionarle al vegetal una dosis completa de macro y micro nutrientes, aumenta la resistencia a las heladas.</li> <li>▪ Mejora notablemente la estructura del suelo, esto se nota mucho más en suelos empobrecidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es poco conocido por los agricultores.</li> <li>▪ Ser nueva empresa en el ramo.</li> <li>▪ Los agricultores están acostumbrados a usar los químicos y no conocen los beneficios de la lombricultura.</li> <li>▪ Inversión para publicitar los beneficios del producto.</li> <li>▪ Falta más inversión-capital.</li> <li>▪ Escaso o nulo poder de negociación.</li> <li>▪ Falta de incentivo a la producción</li> <li>▪ Canales de distribución deficientes.</li> <li>▪ Campañas de promoción y difusión inexistente.</li> <li>▪ Escasa cantidad de producción inicial.</li> <li>▪ Escasa diferenciación de calidad apreciada por los consumidores.</li> </ul>

<sup>36</sup> Elaboración propia

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aumenta entre un 5 y un 30 % la capacidad de retención hídrica, esto disminuye la frecuencia de regado. Esto es sumamente importante no solo en el desarrollo de los cultivos sino también en otras actividades como el mantenimiento de campos de golf, donde el consumo de agua para riego es elevado.</li> </ul>
--	--

	Oportunidades	Amenazas
<b>Análisis Externo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Necesidad de desintoxicar los suelos de cultivo.</li> <li>▪ La importante producción agrícola de exportación del estado de Michoacán (aguacate, fresa, zarzamora, entre otros frutos).</li> <li>▪ Amplia disposición de materia prima (materia orgánica).</li> <li>▪ La lombricultura es una excelente herramienta para el tratamiento de basura orgánica en un elemento muy útil y provechoso para las personas.</li> <li>▪ La expansión del mercado de los productos orgánicos agrícolas.</li> <li>▪ Nuevos mercados.</li> <li>▪ Crecimiento de la demanda.</li> <li>▪ Desafío que representa la globalización.</li> <li>▪ Apoyos que otorga el gobierno en México y en el estado de Michoacán.</li> <li>▪ Disponibilidad de insumos a bajo costo.</li> <li>▪ Desarrollo de productos con valor agregado.</li> <li>▪ Demanda de productos ecológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bastante competencia en el norte del estado de Michoacán.</li> <li>▪ La crisis económica que está enfrentando el país.</li> <li>▪ La disminución de personas dedicadas a la agricultura en el estado por el bajo pago del producto y el alto costo de distribución.</li> <li>▪ La cultura de las personas mayores que se dedican a la agricultura (es difícil de modificar su forma de pensar).</li> <li>▪ Políticas comerciales del exterior (subsidios y barreras arancelarias.)</li> <li>▪ Costos de transporte y deficiencias en el servicio.</li> <li>▪ Dificultades de acceso al crédito.</li> <li>▪ Altas tasas de interés.</li> <li>▪ Imposibilidad de incidir en los precios.</li> <li>▪ Contexto recesivo de la economía nacional.</li> </ul>

### 3.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### 3.2.1 El humus

El humus de lombriz, es un abono orgánico, natural, sin elementos químicos de síntesis, muy rico en macro y micro nutrientes, que procedente de la preparación de los detritus fito-aprovechables

de la lombriz roja, constituye una perfecta y completa alternativa en la fertilización de los cultivos en general y ecológicos.

Con su empleo, además de aportar unidades fertilizadoras orgánico-naturales, conseguimos la actuación directa de una riquísima flora bacteriana beneficiosa, que potencia la liberación de sustancias nutritivas del sustrato, la transformación de elementos contaminantes en elementos aprovechables y el control y eliminación de residuos tóxicos medio ambientales de lenta degradación, que ven potenciada su desaparición del horizonte nutritivo del cultivo por vía radicular.

Su alto contenido en ácidos húmicos y fúlvicos, lo convierte en un eficaz colaborador en las funciones fito-reguladoras del crecimiento vegetativo, con resultados funcionales de superior rendimiento a su homólogo mineral la Leonardita, y la ventaja añadida de la mayor riqueza en contenidos, y la no existencia de otros contaminantes minerales (metales no quelatos).

La actividad orgánica natural del humus de lombriz crea un medio desfavorable para determinadas plagas que con su uso continuado son naturalmente controladas llegando incluso a desaparecer sin utilización masiva de pesticidas específicos.

Este producto orgánico y natural, es totalmente inodoro, y puede ser dosificado en exceso sin ningún tipo de perjuicio para el cultivo, incluso en los brotes más tiernos y plantíos más delicados. Es idóneo para la fertilización en viveros y reproductores de especies vegetales delicadas, que obtienen un horizonte nutritivo de amplio espectro, sin peligro de dosificaciones excesivas.

### 3.2.2 Variedades de subproducto del humus

Entre los subproductos están el té de humus que se encarga de que el rendimiento sea mucho mayor, no obstante su poca duración en lo que actividad microbiana se refiere, lo hace imposible de ser inventariado ya que el tiempo máximo de espera para que sea aplicado es de 12 horas (o un poco más en algunos casos), es una buena alternativa para un productor en el largo plazo que pueda economizar.

Té de Humus: El té de humus o de Vermicompost es un extracto acuoso de alta actividad biológica que se consigue por una fermentación aeróbica. El té de Vermicompost, correctamente elaborado y aplicado, provee un conjunto de microorganismos beneficios, los que pueden ser proveer a los cultivos de una fuente alta de nutrientes, además de conllevar el ahorro considerable de recursos al poder ser aplicado a mayores extensiones de terreno, aunque claramente la eficiencia es menor en comparación al humus sólido, no obstante constituye una alternativa aceptable con un ahorro considerable sin castigar fuertemente la calidad.

### 3.3 VISIÓN

“Ser líder productor y abastecedor de fertilizantes orgánicos en Zinapécuaro, así como ayudar a que el suelo se regenere de la degradación y contaminación”.

### 3.4 MISIÓN

Bio-Ecorganico S.A. de C.V. es una empresa dedicada a la producción y comercialización de fertilizante orgánico para la producción orgánica, ofreciendo un producto que satisfaga las necesidades del sector agrícola, a nivel local, así mismo es una entidad comprometida con el medio ambiente, su cuidado y preservación para un desarrollo integral y sostenible del sector agrícola michoacano”.

### 3.5 FILOSOFÍA

“Nuestro primer compromiso es la satisfacción del cliente. Por medio del esfuerzo, el trabajo duro, la constancia y la innovación; elaborando un producto orgánico que satisfaga las necesidades del sector agrícola y que ayude a la regeneración y cuidado de nuestro planeta”.

### 3.6 VALORES

- **CALIDAD:** En todos los ámbitos de cada uno de las actividades que realizamos.
- **INNOVACIÓN:** Continua de nuestras estrategias y de nuestros métodos de trabajo.
- **COMUNICACIÓN:** Constante y efectiva, entre todos los miembros que formamos parte de la empresa, así como con nuestros proveedores y clientes.
- **CONFIANZA:** En que realizaremos nuestras labores de la mejor manera, con la finalidad de satisfacer a cada uno de nuestros clientes.
- **COMPROMISO:** Con nuestro clientes, al brindarles un producto y servicios de calidad; con la sociedad, al brindar estabilidad a las familias de nuestro personal, y con el medio ambiente, al respetar y cumplir todas las normas establecidas para el cuidado de éste.
- **HONESTIDAD:** al trabajar, al hablar, al actuar; es uno de los valores que más se estiman en la organización, en nuestro trabajo, con los clientes y los proveedores.
- **SERVICIO:** franca actitud de colaboración hacia los demás, contribuyendo a mejorar cada día.
- **CONSTANCIA:** esfuerzo continuo para lograr los objetivos tanto de la organización como los

objetivos personales.

### 3.7 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

#### 3.7.1 Objetivos a corto plazo

- ❖ Buscar accionistas o alternativas de crédito para poder empezar la producción y publicidad.
- ❖ Producir fertilizante 100% orgánico, derivado de desechos orgánicos.
- ❖ Introducir al mercado nuestro producto, con el propósito de satisfacer las necesidades de los agricultores.
- ❖ Capacitar al personal y la comunicad en el uso racional de los recursos naturales.
- ❖ Concientizar a los productores de la región, sobre el uso de fertilizantes químicos.
- ❖ Mejorar la calidad de productos agrícolas en la región.
- ❖ Crear fuentes de empleo.
- ❖ Tener un criadero de lombrices roja californiana para venta.
- ❖ Disminuir la contaminación en la región de los productos químicos.

#### 3.7.2 Objetivos a largo plazo

- ❖ Generar utilidades (teniendo claro que en los primeros años de iniciado el negocio no se podrá disfrutar de tales beneficios).
- ❖ Obtener rentabilidad. Que la empresa sea capaz de sufragar sus gastos, costos y producción.
- ❖ Lograr una mayor participación en el mercado.
- ❖ Que nuestro producto sea reconocido por su calidad y beneficios que brinda al producto cosechado, así como al medio ambiente.
- ❖ Aumentar los activos. Una vez iniciado el negocio, comprar lo necesario para estandarizar la elaboración del producto.
- ❖ Sobrevivir. Es un reto para todo negocio y sin duda uno de los principales objetivos.
- ❖ Crecer. Queremos crecer como negocio, pero primero hay que hacer buenos cimientos para que pueda crecer firmemente.
- ❖ Consolidar el humus de lombriz en el mercado de la región.
- ❖ Ampliar el mercado de municipio a estatal.
- ❖ Ampliar la variedad de los productos de nuestra empresa.

### *3.8 ESTRATEGIA GENERAL*

Para alcanzar los objetivos, se utilizara una estrategia de enfoque en diferenciación, ya que la empresa se enfocara en solo un segmento de mercado que se ha definido claramente (Zinapécuaro) y las fortalezas de la empresa tienen la capacidad para diferenciar el producto y presentarlo con sus ventajas.

### *3.9 FUENTE GENERADORA DE VENTAJA COMPETITIVA*

- ❑ Produce un aumento del tamaño de las plantas, arbustos y árboles, protege de enfermedades y cambios bruscos de humedad y temperatura durante todo el año.
- ❑ Su elevada solubilización, debido a la composición enzimática y bacteriana, proporciona una rápida asimilación por las raíces de las plantas.
- ❑ Contiene cuatro veces más nitrógeno, veinticinco veces más fósforo, y dos veces y media más potasio que el mismo peso de estiércol bovino.
- ❑ Posee una elevada carga microbiana del orden de los 20 mil millones por gramo, contribuyendo a la producción de la raíz de bacterias y nematodos.
- ❑ Produce hormonas como el ácido indol acético y ácido giberélico, los cuales estimulan el crecimiento y las funciones vitales de las plantas.
- ❑ Evita y combate la clorosis férrica, facilita la eficiencia del trabajo mecánico en el campo, aumenta la resistencia a las heladas y favorece la formación de micorrizas.
- ❑ Al tener un pH neutro no presenta problemas de dosificación no de foto-toxicidad, por lo cual es posible aumentar las dosis recomendadas.
- ❑ Puede ser aplicada en toda época del año extendiéndose sobre la superficie del terreno, regando posteriormente para que la flora bacteriana se incorpore rápidamente al suelo.
- ❑ Posee una alta superficie específica, lo que se traduce en una mayor superficie de contacto que permita retener más agua, disminuyendo así la frecuencia de riego.
- ❑ La actividad residual del humus se mantiene en el suelo hasta cinco años.
- ❑ Tomando en cuenta que el humus capta agua, que presenta un tamaño de partícula pequeña y baja plasticidad y cohesión, hacen de él un excelente sustrato de germinación, ya que permite que las semillas germinen y emerjan sin encontrar a su paso barreras mecánicas que sirvan o retrasen su salida a la superficie.

- ❑ Es un producto orgánico, no contaminante
- ❑ Permite desechar totalmente el uso de agroquímicos (productos tóxicos contaminantes).
- ❑ Sus características y propiedades no tienen símil con otros productos relacionados en el uso.
- ❑ Es un material que supera con creces las bondades de fertilización que otorga el estiércol, la incorporación de compost y otros.
- ❑ Su obtención se logra mediante el reciclado de materia orgánica que generalmente en forma irracional se considera "basura".
- ❑ El costo de producción es mínimo.
- ❑ Las dosis sugeridas, según cultivo y especie vegetal, son muy inferiores en relación a otros productos similares.
- ❑ Presenta ácidos húmicos y fúlvicos que mejoran las condiciones del suelo, retienen la humedad y puede con facilidad unirse al nivel básico del suelo. Lo cual ayuda al manzano para que este siempre esté húmedo y frondoso, otorga líquido a los frutos lo cual le da engorde y textura a las manzanas.
- ❑ Introduce grandes cantidades de microorganismos benéficos al sustrato, que corresponden a los principales grupos fisiológicos del suelo. Esto beneficia a la manzana ya que los microorganismos ayudan al metabolismo de la planta.
- ❑ Favorece la acción antiparasitaria y protege a las plantas de plagas: Favorece al manzano ya que elimina las plagas que impiden la producción de frutos.
- ❑ Desintoxica los suelos contaminados con productos químicos: La manzana por lo general absorbe los nutrientes del suelo a las manzanas, si el suelo está contaminado, las manzanas podrían estarlo también.
- ❑ Presenta hormonas que aceleran la germinación de las semillas, elimina el impacto del trasplante y estimular el crecimiento de la planta, y acorta los tiempos de producción y cosecha.

### *3.10 SÍNTESIS DE BENEFICIOS DEL HUMUS DE LOMBRIZ*

Ya hemos citado algunos de los beneficios del humus de lombriz y son innumerables pero diremos de forma general que sus beneficios se muestran a varios niveles:

**Nivel físico**

- Mejora la aireación y capacidad de retención de agua y nutrientes.
- Mejora la capacidad de germinación de las semillas.
- Reduce la erosión del suelo.
- Mejora el manejo del suelo.

**Nivel químico**

- Enriquece el suelo de sustancias orgánicas y minerales esenciales.
- Promueve la asimilación de los nutrientes transformándolos en formas asimilables.
- Conserva y eleva el contenido orgánico de los suelos.

**Nivel biológico:**

- Incorporado en el trasplante, reduce el "shock" pos-trasplante.
- Favorece la formación de micorrizas.
- Aumenta la flora microbiana beneficiosa.
- Aumenta la resistencia de las plantas a plagas y enfermedades.

# CAPÍTULO V

## PLAN DE MARKETING

### 4.1 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO META (PERFIL DEL CONSUMIDOR)

Como ya mencionamos antes el mercado meta que la empresa Bio-Ecorganico S.A. de C.V. abarcará es por región, o zona geográfica; que es el municipio de Zinapécuaro en el estado de Michoacán.

Los agricultores que están en este municipio se dedican a la siembra de maíz, trigo, frijol, sorgo y hortalizas. Dependiendo del tipo de cultivo es la constancia de fertilización de los suelos por lo que aproximadamente, el suelo es fertilizado de dos a cuatro veces al año para que el plantío este sano y de frutos de buen tamaño, textura, sabor, y color.

Lo atributos que los agricultores buscan en los fertilizantes son diversos, ya que lo compran de acuerdo a las acciones específicas del mismo (como son fertilizantes salados, cal, urea, fórmula de sulfato, entre otros) por lo que cada formulación sirve para diferentes acciones como son: hojas grandes de las plantas o arboles, rápido crecimiento, más producción para que no se caigan las hojas del plantío, para que no haya roña en las plantas o arboles, para que resistan los cambios de bruscos de temperatura, entre otras especificaciones.

El mercado de la Lombricultura está creciendo en forma exponencial, sobre todo debido al incremento de la agricultura orgánica y la necesidad de extender las fronteras agrícolas a tierras semi-desérticas. Sin embargo, (contrariamente a la creencia general) esta no es una actividad simple. Para lograr tener una explotación industrial productiva, es necesario trabajo, constancia y conocimientos.

### 4.2 MERCADOS POTENCIALES PARA LA LOMBRICULTURA

Tabla 9<sup>37</sup>. Mercado Potencial Para La Lombricultura

HUMUS de LOMBRIZ	CARNE de LOMBRIZ
Viveros	Cría de ranas
Parquizaciones	Cría de truchas
Hipermercados	Establecimientos avícolas
Consumidor final	Cría de lagarto overo
Canchas de golf	Peces de acuario
Forestaciones	

<sup>37</sup> Elaboración propia

Cultivos orgánicos Cultivos bajo cubierta Cultivos hidropónicos	
<b>LOMBRIZ VIVA</b>	<b>HARINA de LOMBRIZ</b>
Carnadas para pesca Núcleos para iniciar lombricarios	Alimentos balanceados Embutidos y conservas Hamburguesas

El humus de lombriz puede ser vendido a tiendas de jardinería o a las cadenas de almacenes departamentales. A los productores de hortalizas, frutales, flores, para la germinación de semillas etc.

El hecho de ser un producto orgánico lo recomienda ampliamente para el cultivo de productos orgánicos que tienen alto valor y demanda no solo en el extranjero sino actualmente también en nuestro país empieza a surgir la necesidad de productos más saludables y sin químicos.

Por su parte la lombriz puede ser vendida para la instalación de nuevas empresas que quieran dedicarse a esta actividad o vendida como carnada para la pesca o como complemento alimenticio para peces, aves o ranas.

#### 4.3 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO PROVEEDOR

Los insumos que se utilizan para hacer el fertilizante orgánico (humus de lombriz) son principalmente los desechos orgánicos (de frutas y verduras), hojas y ramas secas, también se le puede añadir estiércol (puede ser de vaca, oveja, gallina, caballo, entre otros) este último para que este más completo el fertilizante orgánico, pero no se debe de olvidar a la lombriz californiana ya que esta última es la que realiza el trabajo de procesamiento de los desechos para transformarlos en un rico y nutritivo abono para cualquier tipo de planta o árbol.

Los **desechos orgánicos** se obtendrán de mercados y de hogares, ya que es en donde se produce más la basura orgánica, por lo que nuestros proveedores de basura orgánica serán los hogares y mercados. Esta es una forma de ayudar a procesar la basura para que no contamine el medio ambiente al llevarla a basureros municipales donde aparte de contaminar es un lugar donde se generan roedores (ratas, moscas, entre otros) que transmiten enfermedades a la población.

El **estiércol** se obtendrá de ganaderías que estén en la región. Con estos proveedores es necesario llegar a un acuerdo, ya que en algunos lugares el estiércol es vendido y en otros lo regalan ya que a ellos no les interesa por su tipo de negocio que es la ganadería. Si esta materia prima es comprada se tiene que estimar como un costo de insumo en la producción. En primera instancia se dirigirá a

los proveedores que lo regalan ya que no habría costo del insumo solo habría costo de flete y es menor; si la demanda del producto va aumentando con el tiempo entonces se negociara el precio para llegar a un acuerdo con los ganaderos que venden el estiércol para que no sea un costo de producción de gran importancia para la empresa.

La **lombriz roja californiana** es una de las muchas variedades de lombrices obtenidas mediante cruces para su empleo en lombricultura. La especie es *Eiseinafeotida*, de la familia Lumbricidae. Se llama «californiana» porque fue en California donde se empezó a prestar atención a su efecto beneficioso para el mantillo.

Son criadas en cualquier lugar donde las temperaturas no superen los 40°C y se dé al menos una temporada con un promedio inferior, siendo los climas templados los ideales para su reproducción. Estas lombrices alcanzan la máxima capacidad de reproducción entre los 14 y los 27 °C; se reproducirán menos durante los meses más cálidos y durante los más fríos. Cuando la temperatura es inferior a 7 °C, las lombrices no se reproducen; pero siguen produciendo abono, aunque en menor cantidad de lo habitual. El *compost* (*humus* de lombriz) que produce sirve como excelente fertilizante para praderas, huertas y árboles frutales.

Las lombrices adultas pesan de 0,24 hasta 1,4 gramos, comiendo una ración diaria que tiende a su propio peso; de ella, un 55% se traduce en abono, lo que hace muy interesante en su caso la lombricultura (incluso si consideramos la carne de lombriz producida a partir de desperdicios).

La lombriz californiana se puede comprar y reproducir para el compostaje, una vez comprada aunque sea en pequeña proporción esta se reproducirá con el tiempo y ayudara para incrementar la producción de fertilizante orgánico de la empresa.

#### 4.4 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO COMPETIDOR

Las empresas que competirán con la nueva empresa Bio-Ecorganico S.A. de C.V., son principalmente las productoras de fertilizantes químicos, ya que en municipio de Zinapécuaro es el producto que usan los agricultores ya que no están familiarizados con los fertilizantes orgánicos y sus beneficios y ventajas.

A continuación se presenta una tabla con el producto o empresa con la que se competirá, también se presenta las presentaciones que manejan y los precios; los precios se están manejando en toneladas pero los productores pueden comprar menos producto para sus cultivos. También se maneja la distribución del producto que puede ser en el estado o nacional ya que los fertilizantes químicos tienen tiempo en el mercado y por eso abarcan más mercado.

Tabla 10<sup>38</sup>. Análisis De La Competencia “Fertilizantes Químicos”

**FERTILIZANTES QUÍMICOS**

<b>EMPRESA O PRODUCTO</b>	<b>Presentación</b>	<b>Precio</b>	<b>Distribución</b>
<b>Urea Concentración 46-00-00</b>	Tonelada	\$9000.00	Estado de Michoacán
<b>Superfosfato Triple Concentración 00-46-00</b>	Tonelada	\$8900.00	Estado de Michoacán
<b>Superfosfato Simple Concentración 00-20-00</b>	Tonelada	\$3850.00	Estado de Michoacán
<b>Sulfato de Amonio Concentración 20.5-00-00</b>	Tonelada	\$4550.00	Estado de Michoacán
<b>Nitrato de Amonio Concentración 33.5-00-00</b>	Tonelada	\$3500.00	Estado de Michoacán
<b>Nitrato de Calcio Concentración</b>	Tonelada	\$6800.00	Estado de Michoacán
<b>Fosfato Diamónico Concentración 18-46-00</b>	Tonelada	\$8083.33	Estado de Michoacán
<b>Complejo npk Triple 17 Concentración 17-17-17</b>	Tonelada	\$7450.00	Estado de Michoacán
<b>Cloruro de Potasio Concentración 00-00-60</b>	Tonelada	\$7825.00	Estado de Michoacán
<b>Galpol de México, S.A. de C.V. México D.F.</b>	Litro	\$29.00	Nacional
<b>Unión Mexicana de Fabricación y Formulación de Agroquímicos,A.C.</b>	Variado	Variado	Nacional
<b>Asociación Nacional de Comercializadores de Fertilizantes, A.C.</b>	Variado	Variado	Nacional
<b>Relación de Laboratorios Habilitados para Realizar Determinaciones de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y Fertilizantes</b>	Variado	Variado	Nacional

A continuación presentamos los fertilizantes orgánicos que están disponibles en el estado y en México; estos aunque no son nuestros competidores principales, no hay que olvidar que son empresas ya establecidas y que en un futuro pueden presentarse como competencia. Además son tomadas en cuenta ya que nuestro producto es orgánico y es importante tener en cuenta los precios que manejan empresas similares en los que se pueden basar para establecer el precio del producto de la empresa.

<sup>38</sup> De mi propia creación

Tabla 11<sup>39</sup>. Análisis De La Competencia “Fertilizantes Orgánicos”

FERTILIZANTES ORGÁNICOS			
EMPRESA O PRODUCTO	Presentación	Precio	Distribución
Agrotech	Bolsa de 100x15x10	\$17.00	Nacional
	Bolsa de 25+18x15	\$10.50	
<b>Empresa Ankarte, productos:</b> <input type="checkbox"/> Micoroot <input type="checkbox"/> Honcobacter <input type="checkbox"/> Phyto-w <input type="checkbox"/> Thaxe <input type="checkbox"/> Bioshampooplugin <input type="checkbox"/> Hormogal <input type="checkbox"/> Bioestimulante <input type="checkbox"/> Hunter RF <input type="checkbox"/> Biocas <input type="checkbox"/> Preraiz <input type="checkbox"/> Li-an <input type="checkbox"/> Germinamax <input type="checkbox"/> Ankar	1 litro 1 litro	\$220.00 \$160.00 \$160.00 \$160.00 \$160.00 \$160.00 \$160.00 \$160.00 \$160.00 \$160.00 \$160.00 \$160.00 \$160.00	Nacional
<b>Empresa Coirtech, productos:</b> <input type="checkbox"/> Agrocoir <input type="checkbox"/> Coirtech <input type="checkbox"/> Granular grueso	De 200 a 3300 litros Bolsa de 15 a 22 litros Bolsa de 10 a 18 litros		Nacional
<b>Empresa Guanumeros de México SPR de RL, producto:</b> <input type="checkbox"/> Fertiguano	1, 2, 4, 5, 10, 20, 200 litros	\$260.00 litro	Nacional
<b>Empresa PalauBioquímica S.A. de C.V., productos:</b> <input type="checkbox"/> Algaenzims <input type="checkbox"/> Cajaenzims <input type="checkbox"/> Frutoenzims <input type="checkbox"/> Turboenzims <input type="checkbox"/> Algaroot	250 ml., 1, 5, 20 litros 1 litro 1litro 1, 5 y 20 litros 250 ml., 1, 5 y 20 litros	72, 240, 1100 y 4260 pesos \$320.00 \$320.00 80, 375 y 1500 pesos 67, 210, 1040 y 4100 pesos	Nacional
<b>Empresa Promotora Técnica Industrial S.A. de C.V., productos:</b> <input type="checkbox"/> Nutriprotrihormonal <input type="checkbox"/> Spectrumtricobio <input type="checkbox"/> Nutribio	25ml y 1 litro 1 a 20 litros 50 kilogramos	\$295.00 y \$330.00 \$405.00 y \$420.00 \$150.00	Michoacán
<b>Organica S.A. de C.V.</b> <input type="checkbox"/> Bionitro	Bolsa de 800 gr. 250 ml	\$160.00	Nacional

<sup>39</sup>De mi propia creación

Los productores de fertilizantes orgánicos aunque tiene establecido su empresa en determinado lugar del país o del estado, están manejando su mercado como nacional ya que lo pueden mandar a toda la república por medio de paquetería, por lo que es interesante como manejan el mercado y la empresa Bio-Ecorganico S.A. de C.V., puede tener en cuenta esta forma de venta y de manejo del mercado. Lo anterior se ve como una oportunidad de abarcar un mercado más grande para la empresa.

#### *4.5 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO DISTRIBUIDOR*

Para toda empresa es muy importante un sistema que garantice la entrega oportuna del producto al consumidor, sin retrasos. Tomando en cuenta los costos de distribución, que son factores importantes que se deben considerar, ya que son determinantes en el precio que le llegara el producto al consumidor, así como, la demanda que enfrentara.

La distribución es uno de los aspectos o variable de la mezcla de mercadotecnia y forma parte de las llamadas “cuatro P’s” del marketing clásico. Para que las ventas se realicen no basta con tener un producto bueno, un precio accesible y que sea conocido por los consumidores, también es necesario que sea accesible para los consumidores, ya que es preciso situar el producto en puntos de venta donde los consumidores puedan adquirir el bien sin problema.

Para la distribución del producto en el mercado seleccionado es necesario definir los canales de distribución para el producto a ofrecer. También es necesario seleccionar los intermediarios por lo que pasara el producto, hasta alcanzar al consumidor final; cada uno de los elementos del canal de distribución tiene sus propias necesidades, que el producto debe considerar junto con las del usuario final.

En este proyecto de inversión para una empresa que iniciara como productora de fertilizante orgánico en un determinado municipio (Zinapécuaro) del estado de Michoacán, se ha escogido dos canales de distribución, de acuerdo a la conveniencia de la empresa y para que se conozca el producto más entre los consumidores. Se seleccionaron los siguientes canales:

- Canal Directo = productor-consumidor.

Este canal es buena oportunidad para observar al consumidor final y ver aspectos negativos y positivos del producto, así como mejoras que se le puedan hacer, y también como influir más en las decisiones de compra, logrando un contacto más personal con cada cliente o consumidor y conocer sus necesidades potenciales.

- Canal corto = productor-detallista-consumidor.

Este canal se escogió, para llegar a consumidores que aunque no estén dedicados a la agricultura

como actividad comercial, tienen un espacio en casa como jardín y que les gusta cuidar de él para que de una bonita vista a su casa, por lo que también compran fertilizante para sus flores o algún otro tipo de planta. El consumo de este tipo de mercado es menor por lo que la presentación del producto será en menor cantidad que el que se le ofrecería a un agricultor.

Por lo que el producto se ofrecería a tiendas de jardinería e invernaderos, para que estos los ofrezcan al consumidor final y se conozca más el producto por medio de los intermediarios para la venta del producto, abarcando más mercado.

#### *4.6 MISIÓN DEL PRODUCTO*

Nutrir a las plantas para que sus frutos sean orgánicos, sanos, sin químicos y sobretodo que no contaminen el suelo, la tierra y no altere las propiedades de los frutos de las plantas, para que no dañen la salud de las personas y ocasionen enfermedades a largo plazo.

#### *4.7 VISIÓN DEL PRODUCTO*

Posicionar nuestro producto en el mercado meta haciendo referencia a su origen natural y las propiedades benéficas que brinda a la agricultura y al medio ambiente.

#### *4.8 OBJETIVOS DE MARKETING*

- Captar clientes. Por medio de promociones atractivas para que en un principio prueben nuestro producto y los beneficios que brinda.
- Vender. Incrementar las ventas que se den en el primer año de establecido el negocio.
- Crecimiento del producto. Para que el producto crezca y sea más conocido es necesario informar a los agricultores de sus beneficios a largo plazo.
- Fidelidad de los clientes. Se lograra satisfaciendo sus necesidades y dándoles beneficios adicionales del producto, superando constantemente las expectativas de los clientes.
- Poner en marcha un servicio de atención a clientes. Que ayudara a saber las necesidades cambiantes del mercado y ayudaran a la organización a mejorar el producto.
- Posicionar. Posicionar la marca en la mente de los consumidores y clientes por medio de información y publicidad al producto.
- La rentabilidad para la empresa es fundamental en toda empresa por lo que es un objetivo principal en marketing.

#### 4.9 NOMBRE DEL PRODUCTO

##### “Bio-Ecorganico”

Se escogió un nombre bastante similar al de la empresa, con el fin de que se identifique más fácilmente tanto el producto como la empresa. Se escogió un nombre que no tenga similitud con otros productos o empresas y que no haya una empresa u otro producto con ese nombre.

El nombre expresa la relación del producto con el beneficio de un producto orgánico, también es fácil de recordar para que el cliente identifique fácilmente el producto que se quiere vender y no sea complicado posicionar el producto. Se escogió un nombre con dos palabras para que sea fácil de identificar, escribir y depronunciar, esto con el fin de llegar más fácil a la mente del consumidor y al mercado meta.

El nombre “Bio-Ecorganico” fue escogido por el significado que se le da a las palabras, no solo para la empresa, también, el mensaje que se quiere transmitir a la sociedad. Por lo que a continuación se describe el significado del nombre:

##### **BIO**

Al referirnos a “bio”, estamos haciendo énfasis en su proceso biológico que se lleva a cabo en la descomposición y transformación de los desechos orgánicos y él como actúa la lombriz californiana para transformar basura orgánica en fertilizante que se puede utilizar para cualquier tipo de planta o árbol para que dé frutos, sea más fuerte a los cambios de clima y más resistente a las plagas.

##### **ECORGANICO**

Esta palabra es la fusión de “ecológico” y de “orgánico”; con ella queremos dar a conocer que el producto tiene dos aspectos que hoy en día para la sociedad son muy importantes, para el cuidado del medio ambiente y que describimos a continuación:

- ◆ Ecológico. Con esta palabra nos referimos a que el producto que se fabricara no daña al medio ambiente, que ayudara a la restauración de los suelos y su re-mineralización, ayuda a descontaminar la superficie de suelo en donde sea aplicada. Cuando este producto es aplicado a alguna siembra o plantación, el producto que se obtiene de la cosecha tiene la ventaja que es un producto orgánico y mejor que otros que se obtienen con químicos.
- ◆ Orgánico. Se le llama producto orgánico porque se obtiene de un proceso natural y donde la materia prima son desechos orgánicos transformados para el beneficio de la sociedad y del medio ambiente. Una vez utilizado en plantaciones de frutas y verduras a estos se les llaman productos orgánicos y son más recomendados por doctores y nutriólogos ya que no tienen químicos de fertilizantes químicos que dañan la salud.

#### 4.10 LOGOTIPO



#### 4.11 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

El humus de lombriz es un fertilizante orgánico 100% natural, que se obtiene de la transformación de residuos orgánicos por medio de la Lombriz Roja de California (*Eisenia foetida*). Tiene este producto unas propiedades específicas que lo convierten en un fertilizante extraordinario, y son:

- ❖ La primera y más importante, es su riqueza en flora microbiana (1gr. DeHumus contiene aproximadamente 2 billones de microorganismos vivos), que al ponerse en contacto con el suelo, aumenta la capacidad biológica de éste y como consecuencia su capacidad de producción vegetal.
- ❖ Sirve para restablecer el equilibrio biológico del suelo, roto generalmente por contaminantes químicos.
- ❖ En su composición están presentes todos los nutrientes: Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Manganeso, Hierro y Sodio en cantidad suficiente para garantizar el perfecto desarrollo de las plantas, además de un alto contenido en materia orgánica.
- ❖ Favorece la circulación del agua, el aire y las raíces. Las tierras ricas en Humus son más esponjosas, más aireadas y menos sensibles a la sequía.
- ❖ Facilita la absorción de los elementos fertilizantes de manera inmediata, siendo su acción prolongada a lo largo de todo el proceso vegetativo.
- ❖ Tiene capacidad de taponamiento, por lo que en su presencia los terrenos ligeramente ácidos o básicos, tienden a neutralizarse.
- ❖ Su pH neutro y su equilibrada relación Carbono/Nitrógeno, permite aplicarlo en contacto directo con la raíz o las semillas, de forma que evita el shock del trasplante y facilita la germinación.
- ❖ Contiene sustancias fito-reguladoras que aumentan la capacidad inmunológica de las plantas, por lo que ayuda a controlar la aparición de plagas.

El conjunto de todas las propiedades descritas, hacen que con su aplicación mejore la estructura y equilibrio del terreno y aumente su capacidad de producción vegetal.

#### 4.12 PRINCIPALES PROPIEDADES DEL PRODUCTO

El humus de lombriz es considerado uno de los mejores fertilizantes orgánico, al ser el resultado de la digestión de múltiples microorganismos y como punto final el paso por el tubo digestivo de la lombriz, el cual le aporta propiedades antibióticas, potenciadores radiculares y otras que se enumeran a continuación:

- ❖ Es un material de color oscuro, con un agradable olor a mantillo del bosque.
- ❖ Es limpio, suave al tacto y su gran bio-estabilidad evita su fermentación o putrefacción.
- ❖ Contiene una elevada carga enzimática y bacteriana que aumenta la solubilización de los nutrientes haciendo que puedan ser inmediatamente asimilables por las raíces. Por otra parte, impide que éstos sean lavados por el agua de riego, manteniéndolos por más tiempo en el suelo.
- ❖ Influye de forma efectiva en la germinación de las semillas y en el desarrollo de los plántulos.
- ❖ Aumenta notablemente el porte de plantas, árboles y arbustos en comparación con otros ejemplares de la misma edad.
- ❖ Durante el trasplante previene enfermedades y evita el shock por heridas o cambios bruscos de temperatura y humedad.
- ❖ Se puede usar sin inconvenientes en estado puro y se encuentra libre de nemátodos.
- ❖ Favorece la formación de micorrizas.
- ❖ Su acción antibiótica aumenta la resistencia de las plantas a las plagas y agentes patógenos.
- ❖ Su pH neutro lo hace sumamente adecuado para ser usado con plantas delicadas.
- ❖ Aporta y contribuye al mantenimiento y al desarrollo de la micro flora y micro fauna del suelo.
- ❖ Favorece la absorción radicular.
- ❖ Regula el incremento y la actividad de los microorganismos nitrificadores del suelo.
- ❖ Facilita la absorción de los elementos nutritivos por parte de la planta. La acción microbiana del humus de lombriz hace asimilable para las plantas minerales como el fósforo, calcio, potasio, magnesio y oligoelementos.
- ❖ Transmite directamente del terreno a la planta hormonas, vitaminas, proteínas y otras fracciones humificadoras.
- ❖ Aporta nitrógeno, fósforo, potasio, azufre, boro, y los libera gradualmente, e interviene en la fertilidad física del suelo porque aumenta la superficie activa.
- ❖ Absorbe los compuestos de reducción que se han formado en el terreno por compresión natural o artificial.
- ❖ Mejora las características estructurales del terreno, desligando los arcillosos y agregando los arenosos.
- ❖ Neutraliza eventuales presencias contaminadoras, (herbicidas, ésteres fosfóricos).
- ❖ Evita y combate la clorosis férrica.

- ❖ Facilita y aumenta la eficacia del trabajo mecánico del terreno.
- ❖ Por los altos contenidos de ácidos húmicos y fúlvicos, mejora las características químicas del suelo.
- ❖ Mejora la calidad y las propiedades biológicas de los productos del campo..
- ❖ Aumenta la resistencia a las heladas.
- ❖ Aumenta la retención hídrica de los suelos (4-27%) disminuyendo el consumo de agua en los cultivos. Por este motivo, además de sus propiedades como fertilizante, se está empleando en canchas de golf para disminuir el alto consumo de agua que tienen estas instalaciones.
- ❖ Al ser el pH del humus de lombriz cercano a 7, es decir, neutro, puede utilizarse sin contraindicaciones, ya que no quema las plantas, ni siquiera las más delicadas.
- ❖ Además, produce hormonas, sustancias reguladoras del crecimiento y promotoras de las funciones vitales de las plantas.

#### *4.13 OTRAS PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS*

El Vermicompost es un abono rico en hormonas, sustancias producidas por el metabolismo secundario de las bacterias, que estimulan los procesos biológicos de la planta. Estos agentes reguladores del crecimiento son:

- ❖ La Auxina, que provoca el alargamiento de las células de los brotes, incrementa la floración y la cantidad y dimensión de los frutos.
- ❖ La Gibberelina, favorece el desarrollo de las flores, aumenta el poder germinativo de las semillas y la dimensión de algunos frutos.
- ❖ La Citoquinina, retarda el envejecimiento de los tejidos vegetales, facilita la formación de los tubérculos y la acumulación de almidones en ellos.
- ❖ El Vermicompost cumple un rol trascendente al corregir y mejorar las condiciones físicas, químicas y biológicas de los suelos, de la siguiente manera:

##### Propiedades químicas:

- Incrementa la disponibilidad de nitrógeno, fósforo, potasio, hierro y azufre.
- Incrementa la eficiencia de la fertilización, particularmente nitrógeno.
- Estabiliza la reacción del suelo, debido a su alto poder de tampón.
- Inactiva los residuos de plaguicidas debido a su capacidad de absorción.
- Inhibe el crecimiento de hongos y bacterias que afectan a las plantas.

##### Propiedades físicas:

- Mejora la estructura, dando soltura a los suelos pesados y compactos y ligando los sueltos y arenosos.
- Mejora la porosidad y, por consiguiente, la permeabilidad y ventilación.
- Reduce la erosión del terreno.

- Incrementa la capacidad de retención de humedad.
- Confiere un color oscuro en el suelo ayudando a la retención de energía calorífica.

En lo que se refiere a la biología:

- El Vermicompost es fuente de energía, la cual incentiva a la actividad microbiana.
- Al existir condiciones óptimas de aireación, permeabilidad, pH y otros, se incrementa y diversifica la flora microbiana.

El humus de lombriz resulta rico en elementos nutritivos, rindiendo en fertilidad de 5 a 6 veces más que con el estiércol común. Se han realizado pruebas comparativas de fertilidad con terrenos tratados con abono químico y Vermicompost. Los resultados, después de seis años de experimentación, muestran que el primer año el incremento logrado con Vermicompost fue de 250%, el segundo 100%, el tercero 70%. En experiencias realizadas con hortalizas se lograron berenjenas en 65 días, tomates en 55 días, y achicorias en 35.

#### 4.14 EMPAQUE DEL PRODUCTO

El empaque será en bolsas de plástico o costales (dependiendo la cantidad del producto que el consumidor desee) con el logotipo de la empresa y la presentación dependerá de la cantidad en kilogramos, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 12<sup>40</sup>. Presentación Del Producto

Presentación y Cantidad	Empaque
Bolsa con 1 kilogramo	Empaque de plástico con el nombre del producto (bolsa de plástico)
Bolsa de 5 kilogramos	
Bolsa de 10 kilogramos	
Costales de 50 kilogramos	Empaque con el nombre del producto (costal)

#### 4.15 ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN

La estrategia de promoción que se empezara a utilizar será de comunicación ya que al mercado objetivo se le dará a conocer las bondades del producto que se empezará a ofrecer. En la cual se utilizara la venta personal, ya que es una forma de dar al cliente un trato directo y especializado para explicarle los beneficios del producto y sus cualidades.

Vender significa convencer a los clientes que el producto es bueno y que lo compren. Y para que esto suceda se entrenara a vendedores, para que desarrollen sus habilidades en ventas y se les asignara un objetivo claro y preciso, definiendo la cantidad de kilogramos que deberán vender y el total de ingresos que debe generar.

---

<sup>40</sup>De mi propia creación

El método de venta a utilizar en un principio será la venta directa y personalizada, así como se adecuara en la plata de producción un área de venta y atención al cliente, con el fin de tener una buena atención para clientes y consumidores y que en los alrededores se conozca la empresa.

El material que se utilizara para la promoción serán trípticos y folletos de información acerca del producto y sus beneficios tanto a corto como a largo plazo. A mediano o largo plazo se quiere hacer un video acerca de la empresa y el producto, para que el mercado distinga más nuestro producto.

#### *4.16 ESTRATEGIA DE MARKETING*

La estrategia que se utilizara será la Estrategia de Posicionamiento. Se pretende ocupar un lugar en la mente del consumidor o cliente; ya que se busca diferenciar al producto por los atributos que posee y parte de los atributos del producto se muestra en el logotipo de la empresa anterior y sin olvidar que estos forman parte del concepto de negocio.

La estrategia de marketing son los atributos naturales del producto que lo hacen diferente a los fertilizantes químicos, y que a largo plazo estos beneficios hacer al producto del agricultor más benéfico para la sociedad y les agrega un plus de frutas, verduras, cereales o plantas orgánicas que es lo que la sociedad actual empieza a demandar por lo natural y también porque no causa enfermedades a largo plazo a las personas que lo consumen; así como que este fertilizante orgánico no causa enfermedades a las personas que lo aplican a las plantas directamente y que son probablemente las más afectadas en corto plazo por los químicos utilizados y que son dañinos para la salud.

#### *4.17 ESTRATEGIA DE SERVICIO AL CLIENTE O POSTVENTA*

Actualmente todo producto lleva consigo un servicio al cliente o postventa y este ha tenido gran auge he impacto tanto para los clientes como los buenos resultados a las empresas que lo han aplican.

Por lo que la empresa “Bio-Ecorganico S.A. de C.V.”, preocupada por el buen funcionamiento de su producto estará en contacto con los clientes para ver el nivel de satisfacción y que el cliente siga prefiriendo a la empresa y su producto. También para que el mismo cliente pueda darnos sugerencias de mejora del producto para seguir en su preferencia e ir con el mercado cambiante y su transformación.

Otro punto importante en la postventa es atender las quejas de los clientes, en que aspectos no le ha agrado el producto y transformar esa debilidad en una fortaleza en el futuro y seguir conservando si es posible a los clientes que han tenido algún desagrado con el producto. Es

importante que el cliente sienta que es tomado en cuenta para mejoras del producto y así se siente parte de la empresa.

#### 4.18 ESTRATEGIA DE PRECIO

Es de suma importancia definir los precios de los bienes a ofrecer a un mercado, y este se fijara de acuerdo a la estructura de costos de la empresa (tanto fijos como variables), a los precios de la competencia, a la percepción de los clientes y los resultados económicos esperados por el empresario.

La combinación entre calidad y precio que es posible ofrecer al cliente; en un principio será de precio medio con una calidad en el producto alta, ya que a la empresa le interesa que el cliente este satisfecho con el producto con calidad, a un precio accesible y razonable.

Tabla 13<sup>41</sup>. En Función Al Marketing El Precio Se Fija

Productos	Percepción Del Bien	Necesidad Insatisfecha	Posicionamiento Del Producto En La Mente Del Consumidor	Poder Adquisitivo Del Posible Cliente	Costos Del Producto	Precios De Productos Competidores
Fertilizante Orgánico	Regular	En un principio el producto es chico ya que la tierra inicia su nutrición	Mala	Bueno. Este producto no es caro	Su costo es bajo	El precio varía de \$10.00 a \$35.00 cada kilo
Fertilizante Químico	Buena	Encarecimiento de la tierra hasta ser estéril	Buena	Regular, ya que el agricultor puede tener poder adquisitivo pero con el tiempo va necesitando más fertilizante para que su producto crezca	Su costo dependerá de la cantidad de fabricación	Dependiendo el tipo de fertilizante para su uso varia el precio de \$9.00 a \$230.00 el kilo
Otros Fertilizantes	Buena	Para los fertilizantes minerales su desventaja es que se necesitan diferentes productos para un mismo cultivo	Regular	Regular, ya que se tienen que adquirir varios productos	Varea dependiendo el producto	Variara de acuerdo al tipo de fertilizante

<sup>41</sup> Tabla elaborada de mi propia creación.

De acuerdo a la tabla anterior se determinó que el precio del producto Bio-Ecorganico se establecerá en un principio en \$10.00 pesos el kilo. Esto con el fin de competir con otros fertilizantes orgánicos y nuestro principal competidor que son los fertilizantes químicos en el Municipio de Zinapécuaro, en el Estado de Michoacán. Se identifica que el principal competidor es o son los fertilizantes químicos ya que en este municipio este es el que más se utiliza y se desconocen las ventajas y propiedades de los fertilizantes orgánicos.

#### *4.19 PODER DE NEGOCIACIÓN*

En este caso, el poder negociador de los potenciales clientes es alto, debido a que los volúmenes de compra que ellos manejan representarían prácticamente la totalidad de la producción, pues los pequeños productores no muestran mucho interés en el producto o bien, sin dejar de mencionar la preferencia por productos sintéticos (químicos).

#### *4.20 CRECIMIENTO DEL MERCADO*

En relación al crecimiento de mercado se pueden afirmar fundamentalmente dos cosas, que el mercado exterior de producción agrícola constituye claramente una fuerza que impulsa el crecimiento del mercado nacional debido que corresponde al destino de las exportaciones y por otro lado el mercado de productores de leguminosas que constituyen el cliente directo más próximo conforman otra fuerza que jala fuertemente la demanda del mercado.

# CAPÍTULO VI

## PLAN DE OPERACIONES

---

### 5.1 OBJETIVOS DE PRODUCCIÓN

- Entregar el producto en las fechas acordadas con el cliente.
- Que el producto se fabrique dentro de los costos previstos y que estos sean mínimos, para mayor beneficio de la empresa.
- Describir las actividades productivas de la empresa como un subsistema empresarial.
- Entregar un producto de calidad.

### 5.2 PROCESO DE OBTENCIÓN DEL PRODUCTO

Acopio escalonado: la selección y separación de los desechos de diferente origen debe ser permanente, de manera que siempre haya oferta del sustrato, requiriéndose un mínimo de 100 Kg/m<sup>2</sup> de material cada 2 meses.

Acondicionamiento de los materiales: los de mayor tamaño, deben ser picados o triturados hasta llevarlos a unas dimensiones que permitan su rápida descomposición, dentro del proceso de obtención del sustrato.

Mezclas: para obtener un sustrato equilibrado en elementos nutrientes las fuentes de origen vegetal, deberán mezclarse formando capas alternas hasta alcanzar pilas de 120 cm de altura en el orden que indica la Figura de Manejo de los Lechos.

Riego: la mezcla debe regarse uniformemente de acuerdo a las necesidades hídricas de cada zona.

Fermentación: bajo las anteriores condiciones el proceso de fermentación de los materiales por los diferentes microorganismos comienza a funcionar a los cuatro días de haber efectuado el llenado, la temperatura puede llegar cerca a los 60°C en el centro de la pila, entonces es preciso aplicar agua. El proceso total dura alrededor de 60 días, siendo necesario controlar la aireación por medio del volteado después de los 30 días, con el transcurso del tiempo, las temperaturas van siendo menores y eso indica que el proceso ha concluido. El peso aproximado del sustrato resultante es el 80% del valor inicial.

Aireación: se efectúa removiendo el sustrato con trinchos cada vez que se suministra alimento (volteo superficial), o cuando se ha compactado el lecho (volteo profundo). También si se desea reducir el contenido de humedad de los materiales.

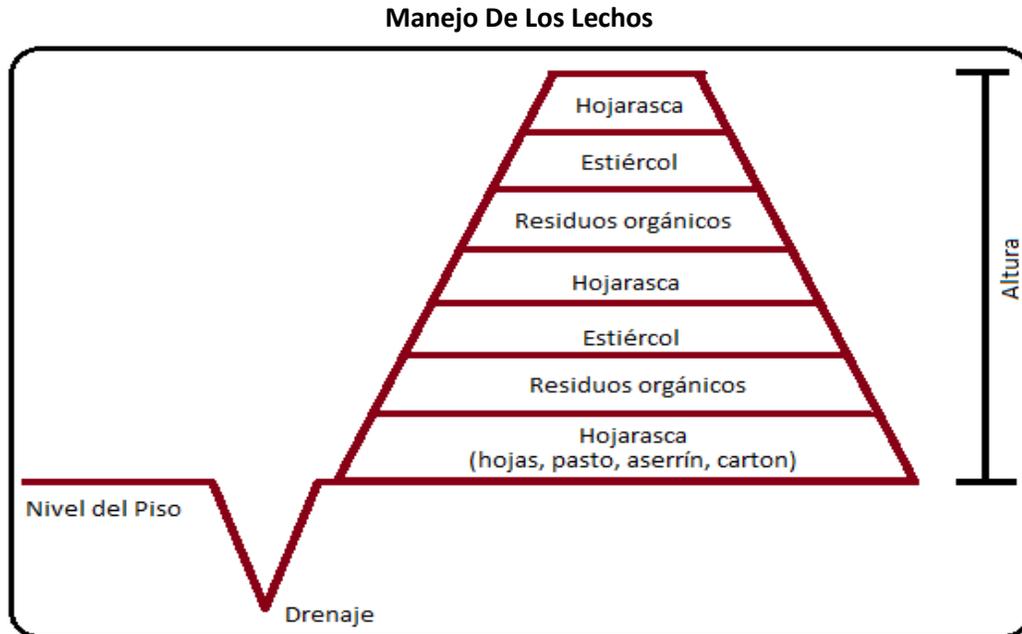


Figura 20. Secuencia del orden de los materiales en las cajas de fermentación<sup>42</sup>

Llenado de lechos e inoculación de lombrices: una vez se disponga del sustrato este es colocado uniformemente en el lecho o era, luego se procede a efectuar la inoculación con una población de 1000 lombrices entre adultas y juveniles/m<sup>2</sup>(600 gr.) previamente seleccionadas.

Riego: se realiza para mantener un contenido de humedad del 55% aproximadamente, siendo preferible hacer la aplicación en las primeras horas de la mañana o en últimas de la tarde.

Depredadores: los lechos se deben proteger de los ataques de aves de rapiña mediante cubiertas. También puede ocurrir ataque por parte de sapos, ratas, hormigas y ciempiés los cuales se deben controlar mediante el despeje de las áreas en última instancia recurrir al uso de cebos tóxicos.

Cosecha: se hace a los cuarenta y cinco días después de inoculado el lecho, amontonando a un lado y a lo largo de todo el lecho el material procesado, mientras que al lado opuesto se coloca un sustrato fresco para inducir el traslado de las lombrices en un lapso de 15 días. Luego se procede a recolectar el lombricompost simultáneamente a terminar el llenado del lecho. Otra forma de cosechar, es colocando el humus esparcido con lombrices sobre un plástico, donde las aves (gallinas) aprovechan las lombrices y luego se recoge el humus para ser empleado como abono. El peso del material obtenido es aproximadamente el 60% del valor original. No obstante diversos compuestos como enzimas, hormonas y aminoácidos están presentes en él y actúan en el proceso nutricional de las plantas. El 40% restante del sustrato se distribuye entre la biomasa de la

<sup>42</sup>Libro: Tecnología Para La Producción De Lombricompost, Alternativa para desarrollar una agricultura sostenible. Autor: John Jairo Zuluaga Peláez. Segunda edición, noviembre de 1998. Editorial: Produ-medios.

población de lombrices y otra parte se pierde durante el proceso debido a la volatilización y lixiviación de las diferentes sustancias.



Figura 21. Ciclo de la lombricultura<sup>43</sup>

El tamaño de la cama dependerá de la disposición del material para construir la composta. En términos generales casi cualquier materia orgánica fresca contiene valores más o menos suficientes de la mayoría de los elementos minerales, pero de entre todos ellos es el nitrógeno el que debe encontrarse en una proporción adecuada y suficiente.

En este sentido diremos a manera de información que se pueden clasificar dos grupos principales de materiales orgánicos: los ricos en carbono y los nitrogenados. Los tejidos de plantas secas, como pajas, ramas, hojas secas, aserrín, viruta, papel, cáscara de arroz, mazorcas de maíz, cortes de pastos secos, consisten principalmente de compuestos ricos en carbono como la celulosa y la lignina, pero son relativamente pobres en nitrógeno, por lo que su descomposición se hace lenta y requieren de ser adicionados con materiales más ricos en nitrógeno.

Por el otro extremo, existen otros residuos orgánicos, que contienen proporcionalmente más nitrógeno, tales como la gallinaza, el estiércol de cerdo, de conejo y otros estiércoles animales combinados con orines. En exceso, el nitrógeno puede favorecer la formación y liberación de sustancias amoniacales, perjudicial o mortal para los organismos que se desarrollan en la composta.

Existe un grupo intermedio de residuos orgánicos, que representan valores apropiados de carbono y de nitrógeno, por lo que no requieren de ser mezclados o combinados entre sí; entre ellos

<sup>43</sup>[http://www.ceilom.cl/web/?page\\_id=13](http://www.ceilom.cl/web/?page_id=13)

podemos situar a la mayoría de los estiércoles de animales rumiantes. Los residuos de la cocina y las hierbas y pastos frescos la solución en cualquiera de los casos estriba en equilibrar la relación de carbono y nitrógeno a valores cercanos a 30:1, lo que quiere decir que un sustrato es apropiado cuando contiene valores cercanos a la relación c/n de 30 partes de carbono por una parte de nitrógeno.

Tabla 14<sup>44</sup>. Nutrientes Del Fertilizante Orgánico

Concentración De Nutrientes Disponibles En El Lombricompuesto				
N	P	K	Ca	Mg
%				
1.6	0.92	0.57	2.0	0.32
Mn	Zn	Fe	Cu	B
Ppm				
300	268	136	3600	23

### 5.3 FICHA TÉCNICA DE LOS INSUMOS NECESARIOS (RESIDUOS ORGÁNICOS)

Los insumos necesarios serán residuos vegetales, obtenidos de frutas y verduras que se desechen de los mercados. Cabe mencionar que la gran generación de residuos que allí se produce constituye potencialmente un peligro sanitario, es por eso que se desechan rápidamente de ellos. En la tabla siguiente se pueden ver algunos de los residuos más comunes que pueden encontrarse en la el mercado municipal.

Tabla 15<sup>45</sup>. Residuos Más Comunes De La Industria

#### Lista de desechos más frecuentes

Tipo de residuo	Origen
Estiércol	Animal
Basura	Vegetal
Barros	Vegetal
Lodos	Vegetal
Podas	Vegetal
Desechos orgánicos	Vegetal

<sup>44</sup> <http://www.lombricultura.cl/lombricultura.cl/userfiles/file/biblioteca/humus/HUMUS%20DE%20LOMBRIZ%20Y%20SU%20APLICACION.pdf>

<sup>45</sup> Fuente: elaboración propia con información de Zinapécuaro, Michoacán.

Tabla 16<sup>46</sup>. Diagrama De Gantt De Un Proceso Estándar De Lombricultura Intensiva

Procesos	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fermentación de los residuos orgánicos (Cuatro ciclos de 3 meses cada uno)	■	■	■									
Duración del alimento en los lechos de lombrices (Cuatro ciclos de 3 meses)				■	■	■						
Extracción y envasado (Este proceso se realizara todo el año)							■	■	■	■	■	■

Se eliminara toda humedad después de la extracción del humus, esto con el fin de entregar el producto con los nutrientes necesarios y sin micro organismos adicionales que pudieran perjudicar el producto del cliente y la nutrición de la planta objetivo.

#### 5.4 JUSTIFICACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN

La localización geográfica de la empresa, se escogió primero por municipio, ya que hay factores que favorecen la actividad económica de la entidad. La ubicación concreta, la superficie, su distribución en planta y su coste de adquisición; fueron factores que se consideraron para su ubicación y la decisión de su establecimiento.

La primera decisión que se tomó para elegir a localización más idónea de un negocio es determinar la población donde se va a ubicar, y para ello se consideraron los siguientes factores:

- ◆ **La proximidad al mercado y a los clientes.** La distancia a las áreas de influencia tales como zonas comerciales, la densidad de población, la pirámide de población por edades también el nivel de formación o educación; son elementos que no pueden pasar desapercibidos cuando se elige la localización de la empresa. Por lo que esta información fue tomada en cuenta desde el análisis de la industria donde se menciona el municipio y sus características del lugar y población.
- ◆ **Dotación de servicios e industria de la zona.** Refiriéndose a suministros de agua, luz, teléfono, así como de la infraestructura necesaria para el tipo de empresa que se vaya a implantar. En el terreno en donde se instalara la planta de producción, cuenta con los servicios necesarios para la producción del bien, aunque no son necesarios el servicio de luz y de teléfono, por lo que solo se necesitan principalmente el suministro de agua que es el más importante.
- ◆ **Las posibilidades de acceder a las materias primas y compradores.** La cercanía de los proveedores para facilitar y reducir los gastos de aprovisionamiento derivados del

<sup>46</sup> Fuente: elaboración propia con información de Manual de Compostaje

transporte. Un punto muy importante para la empresa es el abastecimiento de bienes de consumo e insumos necesarios para la producción por lo que fue fundamental decidir la localización acorde a los insumos de producción y la cercanía con los proveedores.

- ◆ **La tasa de desempleo.** Disponibilidad de mano de obra, así como las posibilidades de subcontratación. Esta información no está disponible en el municipio, y como la planta de producción en un principio será chica el personal que se requiera no es mucho por lo que no se le ha dado mucha importancia a este elemento.

Para la elección de la zona en el municipio se tomó en cuenta el número de competidores, así como los clientes y proveedores. Otros factores que se valoraron en la zona, son las estrategias que se tienen que cumplir y que se establecieron por la organización.

La determinación de la localización del establecimiento fue escogido como local aislado ya que no hay mucha urbanización alrededor del terreno seleccionado y se tomaron en cuenta los factores relacionados con el propio local que son:

- ◆ **Locales disponibles.** El establecimiento de la organización o la planta productora se debe establecer en un terreno sin infraestructura ya que no es necesario por lo que implica un coste menor para la inversión inicial al negocio, la inversión a la instalación que se realizara será para protección de la instalación y el área de producción.
- ◆ **Coste, superficie y estructura del establecimiento.** El coste de acondicionamiento no será muy elevado ya que en la protección que se le realizara al terreno es rodearlo con malla para que no puedan entrar personas ajenas a la organización, ya que no hay casas ni negocios cerca del terreno seleccionado para la planta productiva, no hay aceras ni jardineras cerca, esta solo el terreno a utilizar.
- ◆ **Tráfico peatonal.** No es muy transitado el lugar ya que no hay muchas casas y negocios cerca pero queda cerca la avenida principal de Zinapécuaro, y por lo tanto hay tránsito de transporte público por la zona, así como también hay taxis y autobuses que salen fuera del municipio.
- ◆ **Tráfico rodado.** El estado de la carretera principal es buena, no hay mucho tráfico y el sentido de la calle es de los dos sentidos. Las vías de acceso son buenas en la zona.

### 5.5 FLUJO DE PRODUCCIÓN



Figura 22. Proceso de producción en diagrama de flujo<sup>47</sup>

### 5.6 NIVEL DE PRODUCCIÓN

El nivel de producción potencial total es de 9 toneladas de humus de lombriz por el primer año de inicio de operaciones.

Para definir el nivel de producción propiamente, se usa la densidad de las cajas en donde se realiza el compostaje, es decir, el peso total de cada caja con la composta. Las medidas de cada caja es de 38 cm de ancho, 58 cm de largo y una altura de 18 cm. Cada caja es para 30 kilos aproximadamente; estas se acomodaran 15 cajas horizontalmente (alineadas) y 5 verticalmente (una arriba de otra hasta que sean 5). El área que ocupara cada caja es de 22.04 m<sup>2</sup> y por el primer año se ocupara una superficie de 330.6 m<sup>2</sup>. Con estos datos se calculo que la producción del primer año va a ser de 9 toneladas.

### 5.7 ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE NEGOCIO

La distribución de las instalaciones tiene que ser adecuado y ordenado en cada uno de los procesos de producción, es decir, el orden físico de la fábrica; esto con el fin de que el trabajo se

<sup>47</sup> Fuente: elaboración propia

desarrolle de manera eficiente. La adecuada distribución de la planta ayudara a minimizar costos de manejo y transporte de insumos y materiales, de almacenamiento, de flujos de información y del proceso de entrada y salida de los productos y sin olvidar de crear un ambiente armónico y agradable en donde el personal pueda desempeñarse óptimamente.

Para lograr una buena y adecuada distribución en la planta se consideran los aspectos como:

- ❏ Orden y supervisión. El orden es primordial en toda área de trabajo para que las actividades fluyan e integren todos los elementos para que el control este siempre presente sobre los procesos productivos.
- ❏ Tiempos de producción. Llevar en práctica planes de trabajo así como utilizar cronogramas, para que la producción se realice en los plazos establecidos.
- ❏ Circulación. Esta es indispensable en el área de producción, tanto de personas como de materiales; esto con el fin de no interrumpir el flujo de producción. Tomando en cuenta que es importante saber siempre la ubicación de las máquinas, equipos y herramientas.
- ❏ Seguridad e higiene. En área de trabajo debe ser agradable, cómodo y sobre todo seguro, para que los trabajadores tengan confianza en que están seguros y no tendrán accidentes.
- ❏ Flexibilidad. El área de producción hay que adaptarla a los cambios, ya sea porque hay que incrementar máquinas o personal o cualquier modificación que obligue al cambio.

La distribución que se realizara en la planta de producción de la empresa “Bio-Ecorganico S.A. de C.V.”, es la distribución de las instalaciones en función a los procesos, ya que esta distribución se realiza teniendo como base la especialización del trabajo, es decir, agrupa a los trabajadores que se dedican a una misma función en el área.

### *5.8 ESTÁNDARES DE CALIDAD*

Los indicadores de calidad en la planta de producción, son necesarios para medir los problemas que puedan surgir en la producción y saber determinar la mejor forma para corregirlos. Uno de los indicadores de calidad está relacionado con la satisfacción de los clientes al adquirir el producto, es decir, que sea lo que espera el comprador. Los indicadores de calidad se basan en criterios de cumplimiento, evaluación, eficiencia, eficacia y de gestión, a continuación se mencionan los indicadores y la forma en que son tomados en cuenta para la empresa.

- Indicadores de cumplimiento. En el área de producción es de suma importancia cumplir con la fecha de entrega de pedidos, número de actividades terminadas o lotes de productos empacados; ya que es una forma de que los clientes prefieran a nuestro producto.
- Indicadores de evaluación. Se pretende comparar los resultados obtenidos con los objetivos planeados, con el fin de verificar si se están cumpliendo o si no es así, ver el porqué, para replantear los objetivos o modificar las actividades en el área de producción.

- Indicadores de eficiencia. En todo momento se tratara de optimizar recursos en el área de producción para lograr un trabajo eficiente, tomando en cuenta la cantidad de insumos y el tiempo invertido para el logro de las actividades de producción, respecto a lo estipulado para su terminación.
- Indicadores de eficacia. Cuando se cumpla con la fecha de entrega para los clientes y con la calidad requerida, entonces la empresa estará teniendo eficacia.
- Indicadores de gestión. Un indicador de gestión que será más tomado en cuenta será el tiempo de producción y de entrega en el producto, así como la oportunidad de encontrar más clientes en el mercado.

### *5.9 CERTIFICACIÓN DE LABORATORIO*

La certificación de laboratorio tiene por objetivo dar una evidencia al cliente de la calidad del producto de modo de dar un respaldo y trazabilidad del producto, ya que al ser un tipo de venta de alto volumen, el productor que adquiere el humus de lombriz debe asegurarse que el contenido efectivamente agrega valor a las plantas y no, por el contrario, las daña.

### *5.10 ENTREGA DE PEDIDOS A CLIENTES*

Como parámetro de servicio, se estipula que por las grandes cantidades vendidas, el productor debe ir a dejar al cliente el producto, de modo que pueda ser usado como producto final. Cabe destacar que generalmente las empresas que venden este tipo de productos realizan un recargo por flete para no aumentar los costos de transporte de la empresa, el cual generalmente tiene parámetros en función del volumen (es decir, si el pedido es demasiado el costo de flete para el cliente será menor).

# CAPÍTULO VII

## PLAN DE RECURSOS HUMANOS

---

### 6.1 *POLÍTICAS GENERALES DE LA EMPRESA*

- ❖ Es política de “Bio-Ecorganico S.A. de C.V.”, mantener informados a sus colaboradores sobre las Políticas, Reglamentos, Normas, Procesos, Estructura y Procedimientos, de manera que todo el personal tenga plenamente identificado cuál es su rol dentro de la organización, su relación con todas las áreas, y como ejecutar sus funciones de acuerdo a los procesos y procedimientos en vigencia.
- ❖ Conocer las expectativas de nuestros clientes, internos y externos; y nuestros grupos de interés, para entregar un producto de su completa satisfacción.
- ❖ La empresa impulsará las actividades de innovación y desarrollo todo trabajo; para satisfacer, o incluso, superar las expectativas de nuestros clientes y trabajadores.
- ❖ Potenciar la cultura de la mejora continua en los productos y en la gestión de los procesos productivos.
- ❖ Los integrantes de la empresa deberán mantener un comportamiento ético en todo momento.
- ❖ Los puestos de trabajo en la empresa son de carácter poli funcional; nadie podrá negarse a cumplir una actividad para la que esté debidamente capacitado y sea una de sus funciones.
- ❖ Impulsar el desarrollo de la capacidad y personalidad del capital humanos mediante acciones sistemáticas de formación.
- ❖ Se realizarán evaluaciones periódicas, permanentes a todos los procesos de la organización y producción.
- ❖ Mantener una sesión mensual de trabajo, a fin de coordinar y evaluar planes y programas, definir prioridades y plantear soluciones.
- ❖ Preservar el entorno ambiental y la seguridad de la comunidad en el trabajo.
- ❖ Mantener en la empresa un sistema de información sobre los trabajos realizados en cumplimiento de sus funciones, proyectos y planes operativos.
- ❖ Los planes, programas y presupuestos de la compañía se realizarán en base al plan

estratégico de la empresa.

- ❖ El desarrollo de planes, programas y proyectos de la compañía, incluido el desarrollo de nuevos productos y servicios deberá obedecer a un proceso de planeación integral que garantice su continuidad y culminación.
- ❖ Promover la implicación de los trabajadores, por vía de fluidez informativa, la comunicación interna, la formación, el reconocimiento de los frutos y la promoción permanente.
- ❖ Desplegar la cultura en “Bio-Ecorganico S.A. de C.V.”, con respecto al medio ambiente, su cuidado y la importancia de su permanencia para el ser humano y que esta cultura sea un compromiso con la sociedad y entre nuestros colaboradores.
- ❖ Desplegar la cultura de prevención de riesgos en los lugares de trabajo y la importancia de seguir las normas de seguridad en el área de trabajo.
- ❖ Mejorar los indicadores de crecimiento, rentabilidad, liderazgo, responsabilidad social, ambientales, seguridad y costes, para asegurar el éxito continuo de la empresa.

## 6.2 REGLAS GENERALES

- Prohibido fumar en las áreas de la organización, ya que nuestra empresa está preocupada por la salud de los trabajadores y la acción de fumar es un atentado a la vida de quien fuma y para quienes están a su alrededor.
- Los trabajadores de la empresa deberán siempre estar formales y presentables en las horas de trabajo o cuando representen a la organización en algún evento, esta se aplica para los departamentos administrativos únicamente. Para áreas de producción no aplica, por el tipo de trabajo que se realiza.
- Todas las órdenes de compra deben ser aprobadas por el gerente.
- Mantener limpia y ordenadas las áreas de trabajo y producción.
- Deben cumplirse los procedimientos planteados, manteniendo la comunicación de cualquier problema directamente con el superior inmediato.
- Solicitar permisos de 4 a 3 días con anticipación del día solicitado.
- Deben respetarse los horarios de trabajo señalados, así como la hora de entrada y salida, la puntualidad es básica. Si no se cumplieran los horarios se sancionara o se prescindirá de sus labores.

- No improvisar, seguir las instrucciones, si no se entienden pedir que se las den nuevamente o le expliquen qué y cómo se realizara el trabajo.
- Las operaciones de ventas se realizarán únicamente de contado.
- Los pedidos que se realicen no se surtirán si antes no se ha cubierto el importe del 60% a 70% de los mismos.

### 6.3 ORGANIGRAMA

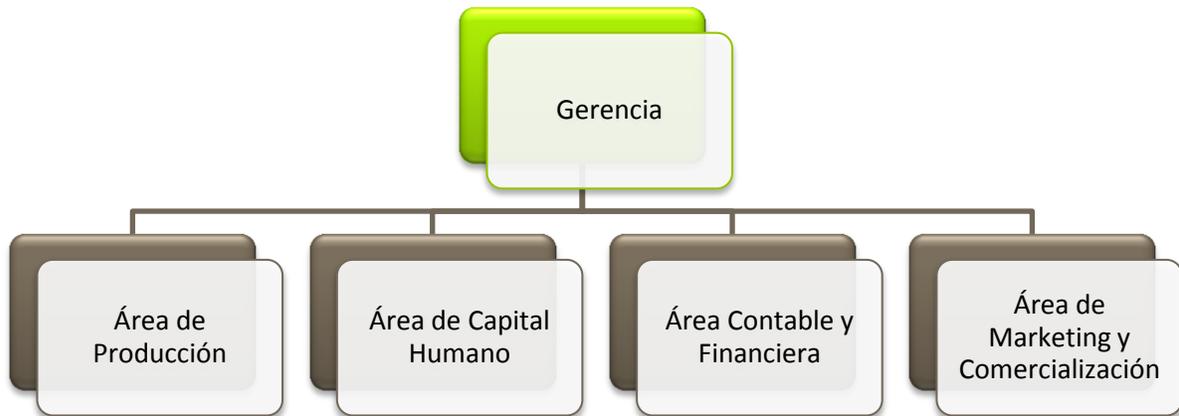


Figura 23.<sup>48</sup>

### 6.4 PUESTOS Y FUNCIONES

#### 6.4.1 GERENCIA

En su calidad de unidad administrativa de “Bio-Ecorganico S.A. de C.V.”, la Gerencia se constituye como el órgano administrativo superior responsable del buen funcionamiento de la empresa, que tiene a su cargo, para el desarrollo del proceso de planificación, dirección, organización, supervisión, coordinación y control de las actividades realizadas por “Bio-Ecorganico S.A. de C.V.”.

#### OBJETIVOS

- ❑ Planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, evaluar las actividades técnicas y administrativas desarrolladas “Bio-Ecorganico S.A. de C.V.”
- ❑ Establecer los mecanismos e instrumentos mínimos, para que la unidad administrativa de “Bio-Ecorganico S.A. de C.V.”, puedan desarrollar con eficiencia y eficacia sus funciones.

**JEFE INMEDIATO:** Los inversionistas

<sup>48</sup> Elaboración propia.

### RESPONSABILIDADES

- ❑ Mantener una buena comunicación con todos los departamentos.
- ❑ Crear una sana convivencia en la empresa.
- ❑ Desarrollar cursos de superación personal.
- ❑ Lograr la motivación en los colaboradores de la empresa.
- ❑ Mantener informado a los empleados de logros obtenidos.
- ❑ Dar a conocer los reglamentos de la organización.
- ❑ Ver el desempeño de los trabajadores para reconocimientos o ascensos.
- ❑ Determinar la inversión que se realice en cada departamento.
- ❑ Proponer nuevas estrategias para el crecimiento de la empresa.
- ❑ Supervisar la contabilidad de la empresa.
- ❑ Evaluar nuevos mercados para la comercialización del producto.

### DESCRIPCIONES DEL PUESTO

#### Identificación

- ❑ Nombre del Cargo: Gerente General.
- ❑ Número de personas que ocupan el cargo: 1.
- ❑ Cargo del Jefe Directo: Inversionistas.

#### Actividades regulares

- ❑ Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo.
- ❑ Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos.
- ❑ Dirigir la empresa, tomar decisiones, supervisar y ser un líder dentro de ésta.
- ❑ Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias.
- ❑ Coordinar con el Ejecutivo de Venta y la Secretaria las reuniones, aumentar el número y calidad de clientes, realizar las compras de materiales, resolver sobre las reparaciones o desperfectos en la empresa.

### FUNCIONES

- ❑ Representar a la Empresa como persona jurídica y autorizar con su firma los actos y contratos en que ella tenga que intervenir.
- ❑ Cumplir y hacer que se cumplan las disposiciones contenidas en la Leyes y Reglamentos del estado y la nación.
- ❑ Definir, controlar y supervisar el trabajo de las áreas funcionales de “Bio-Ecorganico S.A. de C.V.”.
- ❑ Unidades que integran la Institución, según las políticas generales fijadas por el Consejo Directivo. “Bio-Ecorganico S.A. de C.V.”,
- ❑ Seleccionar y nombrar al personal técnico, suscribir y aprobar o delegarla suscripción de contratos administrativos o de prestación de servicios técnicos o profesionales al área de

Capital Humano.

- ❑ Aprobar las modificaciones presupuestarias, las programaciones y reprogramaciones financieras que de conformidad a las leyes correspondientes.
- ❑ Aprobar los procesos de compras y contrataciones de conformidad a la ley.
- ❑ Supervisar la elaboración del anteproyecto de presupuesto de ingresos y egresos y su liquidación; revisar los Estados Financieros y las Modificaciones Presupuestarias establecidas por “Bio-Ecorganico S.A. de C.V.”.
- ❑ Coordinar los procesos de planificación, tales como el Plan Operativo Anual y el Plan Estratégico Corporativo.
- ❑ Ejecutar políticas, procedimientos, estándares y líneas directivas establecidas en la organización.
- ❑ Proponer a los inversionistas, fusión o supresión de unidades administrativas, así como la creación y supresión de puestos, de acuerdo a las necesidades corporativas para el buen funcionamiento de “Bio-Ecorganico S.A. de C.V.”, conforme las disponibilidades presupuestarias lo permitan.
- ❑ Revisar y conocer todos los procedimientos técnicos de la empresa para emitir certificado de idoneidad, opinión de empatía y resolución final del proceso administrativo de las decisiones y la conformidad en el que conste que la actividad propuesta fue tramitada de conformidad con los inversionistas o dueños de la empresa.
- ❑ Dirigir, coordinar, supervisar y dictar normas para el eficiente desarrollo de las actividades de la Entidad en cumplimiento de las políticas adoptadas.
- ❑ Presentar a los inversionistas los planes que se requieran para desarrollar los programas de la Entidad en cumplimiento de las políticas adoptadas.
- ❑ Someter a la aprobación de los inversionistas, el proyecto de presupuesto de ingresos y gastos de cada vigencia fiscal, así como los estados financieros periódicos de la Entidad, en las fechas señaladas en los reglamentos.
- ❑ Presentar a los inversionistas, para aprobación, los planes de desarrollo a corto, mediano y largo plazo.
- ❑ Someter a la aprobación de los inversionistas los proyectos del presupuesto de inversión y las operaciones comprendidas dentro de su objeto social, que así lo requieran.
- ❑ Preparar y presentar para aprobación de los inversionistas, El Estatuto Interno de la Entidad y sus modificaciones.
- ❑ Celebrar todas las operaciones comprendidas en el objeto de la Entidad.
- ❑ Constituir mandatos para representar a la Entidad en negocios judiciales y extrajudiciales y ejercer las acciones a que haya lugar, en defensa de los intereses empresariales.
- ❑ Nombrar, dar posesión y remover a los empleados públicos, de la Empresa. Celebrar los contratos con los trabajadores oficiales.
- ❑ Velar por la correcta recaudación e inversión de los recursos de la Entidad y de los Afiliados.
- ❑ Representar las acciones o derechos que la Entidad posea en otros organismos.
- ❑ Adoptar los reglamentos, manuales de funciones y dictar normas y procedimientos

necesarios para el cumplimiento de las actividades de la Entidad.

- ❑ Ordenar los gastos, reconocer y disponer los pagos a cargo de la Empresa.
- ❑ Aprobar de conformidad con el reglamento establecido el ingreso a la Entidad de los afiliados voluntarios.
- ❑ Delegar las funciones que considere necesarias de conformidad con las normas vigentes sobre la materia.
- ❑ Distribuir la planta global de personal y crear los grupos internos de trabajo que considere necesarios para el cumplimiento de las funciones propias de la Entidad.
- ❑ Exigir las garantías y contratar las pólizas de seguros necesarias para la protección de los bienes e intereses patrimoniales de la empresa y otros riesgos cuyo amparo se estime social y económicamente provechosos para los afiliados y la Caja.
- ❑ Presentar a los inversionistas informes de gestión anual.
- ❑ Presentar trimestralmente a los inversionistas o cuando esta lo requiera, un informe sobre el manejo de portafolio de inversiones.
- ❑ Cumplir todas aquellas funciones que se relacionen con la organización y funcionamiento que no se hallen expresamente atribuidas a otra autoridad.
- ❑ Ejercer las demás funciones que le señale o delegue los inversionistas, las normas legales y aquellas que por su naturaleza le correspondan como Funcionario Directivo.

#### ÁREAS QUE SUPERVISA EN FORMA DIRECTA

- ❑ Área de producción.
- ❑ Área de capital humano.
- ❑ Área contable y financiera.
- ❑ Área de marketing y comercialización.

#### PERFIL

- ❑ Acreditar experiencia mínima de dos años en el área administrativa y directiva.
- ❑ Poseer estudios o conocimientos técnicos comprobables en temas directivos, administrativos o afines.
- ❑ Poseer, como mínimo, 2 años de experiencia en planificación, organización, dirección y control empresarial, programas o proyectos.
- ❑ Poseer título de Maestría en administración, dirección empresarial o afines.

Las bases para someter a concurso público de méritos a los candidatos para ocupar el cargo de Director General, serán fijadas por los accionistas.

#### 6.4.2 ÁREA DE PRODUCCIÓN

En el área de producción, es donde se solicita y controla el material del que se va a trabajar, se determina la secuencia de las operaciones, las inspecciones y los métodos, se piden las

herramientas, se asignan tiempos, se programa, se distribuye y se lleva el control del trabajo y se logra la satisfacción del cliente. La instrucción en este campo revela cómo se realiza la producción, como se lleva a cabo, como se ejecuta y cuánto tiempo toma hacerla.

**OBJETIVO**

- Elaborar un producto de calidad oportunamente y a menor costo posible, con una inversión mínima de capital y con un máximo de satisfacción de sus empleados y de los clientes.
- Cumplir con los estándares de calidad de la producción de nuestros productos conforme a la demanda que la misma necesite.

**JEFE INMEDIATO:** Gerente General

**RESPONSABILIDADES**

- Recibir pedidos que los proveedores entreguen en la empresa.
- Supervisar la calidad de los productos que los proveedores entregan a la empresa.
- Supervisar la calidad del producto que se envían a los clientes.
- Reportar al Gerente General la calidad de los productos que los proveedores entregan.
- Agendar los pedidos que se deben de entregar en el día con las especificaciones correspondientes para cada uno de ellos y a que cliente corresponde.
- Hacer la programación de los viajes para cumplir adecuadamente con los pedidos.
- Monitorear el trayecto de los vehículos desde la empresa hasta su destino final.

**DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

Resultados específicos

- Cumplir con la meta de producción en el tiempo establecido.
- Optimizar los precios de producción.
- Cumplir con los estándares de calidad para la satisfacción del cliente.

Toma de decisiones

- Utilización de los equipos más avanzados, programación, previsión y control de la productividad.
- Eliminar movimientos innecesarios de materiales y mano de obra.
- Minimizar los consumos energéticos.
- Planificar los flujos de trabajo.

Relaciones

- Con todas las direcciones en el desarrollo del producto que a su vez tratara de comprar de

buena calidad a menor precio y tener diferentes mercados y no caer en una monopolización.

- Tener la aprobación directa del gerente de finanzas para obtener una buena inversión.

#### Retos

- Agilizar los tiempos en la producción y mantener un nivel estándar de la calidad así cumpliendo las necesidades del cliente en un 100% para que la empresa llegue a su máximo nivel de producción.

#### Conocimientos

- Tener una carrera en administración de empresas, conocer acerca del ramo de la producción (mínimo dos años de experiencia), saber de los compromisos y necesidades que se requieren durante una producción. Conocimiento en el área textil y manejo en la operación de maquinaria industrial.

#### **FUNCIONES**

- Diseñar, programar y controlar los sistemas de producción.
- Planear, evaluar y controlar el uso y reposición de tecnología.
- Diseñar, controlar y evaluar métodos de trabajo y utilización de la maquinaria y equipo.
- Diseñar, implementar y administrar sistemas de seguridad e higiene en el trabajo.
- Prestar servicios de asesoría y consultoría en asuntos específicos de la Ingeniería Industrial.
- Planear, implementar y dirigir proyectos industriales de ampliación y/o modernización. Estar informado de los costos de la fabricación del producto e informar cualquier anomalía al Subgerente Financiero.
- Organizar e implementar sistemas de costeo.
- Diseñar productos acorde con los requerimientos del consumidor.
- Generar ideas.
- Poseer un análisis comercial, de los productos de la competencia.
- Desarrollar y diseñar empaques estratégicos que sean del mayor agrado, seguridad e interés del cliente o consumidor.

#### **PERFIL**

- Tener un título universitario en Administración, Ingeniero Industrial o Ingeniero en Biotecnología
- Experiencia en el mercado de fertilizantes para conocer las características propias de cada tipo
- Poseer la habilidad de ejercer el control sin llegar a ser prepotente.
- Desarrollado sentido práctico.
- Imaginación y creatividad.

- Capacidad de percepción y atención.
- Sentido de la organización.
- Conocer el proceso de conservación y empaque
- Habilidades de liderazgo,
- Habilidades administrativas,
- Habilidades organizativas
- Habilidades de comunicación.

### **6.4.3 ÁREA DE CAPITAL HUMANO**

Esta área es la que coordina las acciones necesarias que permitan una eficiente administración del capital humanos, facilitando el pago de sueldos y salarios, el otorgamiento de prestaciones, la profesionalización y capacitación de los empleados de la empresa, mediante la correcta aplicación de la normatividad vigente en la materia, con la finalidad de proporcionar un servicio eficiente y de calidad.

#### **OBJETIVO**

- Planear, Coordinar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con la administración de personal de la empresa, así como el pago de sus remuneraciones, conforme a las normas y lineamientos establecidos por la gerencia.
- Mejorar las contribuciones productivas del personal a la organización, de forma que sean responsables desde el punto de vista estratégico, ético y social.
- Contratar y trasladar personal, mantener informes y administrar salarios y beneficios.
- Crear, mantener y desarrollar un contingente del Capital Humanos con habilidad y motivación para realizar los objetivos de la organización.
- Desarrollar condiciones organizacionales de aplicación, ejecución satisfacción plena de Recursos Humanos y alcance de objetivos individuales.
- Alcanzar eficiencia y eficacia con el Capital Humanos disponibles.
- Contribuir al éxito de la empresa o corporación.
- Responder ética y socialmente a los desafíos que presenta la sociedad en general y reducir al máximo las tensiones o demandas negativas que la sociedad pueda ejercer sobre la organización.
- Apoyar las aspiraciones de quienes componen la empresa.
- Cumplir con las obligaciones legales

**JEFE INMEDIATO:** Gerente General

#### **RESPONSABILIDADES**

- Supervisar al personal en sus diversas funciones.
- Supervisar y revisar la contratación del personal.

- Supervisar y revisar la elaboración de la nomina.
- Supervisar y revisar la determinación de aportaciones al IMSS.

### **DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

- Dirigir la administración y la gestión del capital humano y sus respectivas prácticas.
- Responsable de la administración de los Subsistemas de Recursos Humanos de la organización, buscando procesos eficientes y eficaces para el mejoramiento continuo.
- Trabaja directamente con la Gerencia General y niveles directivos de la organización.

### **FUNCIONES**

- Elaborar el programa operativo anual y el anteproyecto de presupuesto del departamento y presentarlos al Gerente General para lo conducente.
- Aplicar la estructura orgánica autorizada para el departamento y los procedimientos establecidos.
- Determinar las necesidades del capital humano de la empresa y presentarlas a la Gerencia para lo procedente.
- Coordinar la operación de los procesos de selección, contratación y desarrollo de personal conforme a las normas y lineamientos establecidos.
- Coordinar los procesos derivados de las acciones del pago de remuneraciones del personal de la empresa conforme a las normas y lineamientos establecidos.
- Coordinar la realización de investigaciones de nuevos métodos, técnicas y procedimientos relativos a la administración de personal, así como de los estudios de factibilidad para su aplicación.
- Coordinar las actividades del departamento con las demás áreas de la Subdirección de Servicios Administrativos.
- Presentar reportes periódicos de las actividades desarrolladas en el área de Capital Humano.
- Planear, organizar, dirigir, controlar y evaluar el desarrollo de los programas y el desempeño de labores del personal a su cargo y de la unidad encomendada a su cargo.
- Proponer a la Gerencia las políticas aplicables en el marco de sus actividades.
- Suscribir todos los documentos relativos al ejercicio de sus funciones, además de los que delegue de manera expresa el Gerente General.
- Emitir, dictámenes, opiniones e informes que les sean solicitados por el Gerente General, siempre y cuando sean de su competencia.
- Ordenar y firmar la comunicación de los acuerdos de trámite, transmitir las resoluciones o acuerdos con la Gerencia y autorizar con su firma aquellos que le correspondan de acuerdo a sus funciones.
- Vigilar el estricto cumplimiento de las normas jurídicas aplicables en el área de su competencia.
- Evaluar la calidad, servicio y eficiencia de los bienes técnicos y materiales asignados para el desempeño de sus actividades.

- Acordar con el Gerente General sobre los asuntos generales de suservicio.
- Formular los proyectos de Manuales Administrativos para el mejor desempeño de sus actividades.
- Realizar los trámites necesarios para el pago de salarios y de todas las prestaciones contractuales con la debida oportunidad.
- Supervisar en los pagos de impuestos, IMSS e INFONAVIT.
- Supervisar en los pagos de honorarios, suplencias, interconsultas y dobles turnos.
- Elaborar y coordinar las actividades de capacitación y desarrollo del capital humano.
- Supervisar en la aplicación de los procedimientos para el reclutamiento y selección del capital humano, que se realicen de acuerdo a los parámetros establecidos.
- Revisar, difundir y vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Trabajo.
- Asesorar a todo el personal sobre los derechos y obligaciones como trabajadores de la empresa.
- Elaborar los informes y/o reportes periódicamente, en materia del capital humano.
- Propiciar la adecuada integración y clima laboral de todo el personal adscrito a la empresa; así como la inducción al personal de nuevo ingreso.
- Supervisar los términos de las contrataciones y asesorar en los términos de los despidos.
- Escuchar y atender las inquietudes y solicitudes del personal.
- Coordinar la realización de evaluaciones de desempeño de todo el personal.
- Supervisar que se tengan los expedientes completos de todo el personal, así como contratos vigentes y demás documentos administrativos.
- Coordinar los programas de servicio social dentro de la empresa.
- Participar en la revisión contractual de cada dos años, cuidando que se protejan los intereses de los trabajadores y de la empresa.
- Cuidar que se cumpla con el ejercicio del presupuesto autorizado en remuneraciones al personal.
- Apoyar en la organización de eventos como la fiesta de fin de año de los trabajadores.
- Realizar el cálculo de finiquitos y/o indemnizaciones y pago de los mismos.
- Actualización constante de la plantilla de trabajadores de la organización.
- Colaborar con auditores internos y externos proporcionando la información requerida del Capital Humano.
- Coordinar las brigadas de Higiene y Seguridad.

#### **PERFIL**

- Escolaridad mínima en licenciatura en Administración, Psicología o alguna otra carrera a fin.
- Experiencia mínima de un año en algún puesto afín al de personal.
- Trabajo en equipo.
- Compromiso.
- Orientación a resultados.
- Visión estratégica.

- Manejo de paquetes computacionales (Microsoft office).
- Habilidades de liderazgo,
- Habilidades administrativas,
- Habilidades organizativas
- Habilidades de comunicación.
- Conocimientos en Ley Federal del Trabajo.
- Conocimientos en Ley del Seguro Social.
- Conocimientos en Ley General y Estatal de Salud.
- Conocimientos en Leyes, decretos y Reglamentos de la Administración Pública Estatal (Recursos Humanos).
- Conocimientos en Capacitación.
- Conocimientos en Desarrollo organizacional.
- Conocimientos en Capacitación y reclutamiento del personal.
- Habilidad en Manejo de personal.
- Habilidad en Relaciones humanas.
- Habilidad en Dirección.
- Habilidad en Conciliación.
- Responsabilidad.
- Facilidad de palabra.
- Habilidades de negociación.

#### **6.4.4 ÁREA CONTABLE Y FINANCIERA**

Es el encargado de dirigir y realizar todas las actividades contables de la empresa que incluyen la preparación, actualización e interpretación de los documentos contables y estados financieros, así como otros deberes relacionados con el área contable y financiera.

#### **OBJETIVOS**

- ◆ Coordinar y programar las tareas referidas a la registración de todas las operaciones de carácter económico de acuerdo con la normativa vigente.
- ◆ Apoyar todas y cada una de las actividades referidas a la administración de recursos financieros que se realizan en la empresa.
- ◆ Registrar puntualmente todos los movimientos contables, financieros y presupuestales emanados de las actividades propias de giro de la entidad.
- ◆ Tener en todo momento disponible información financiera real, confiable y actualizada del estado que guarda los recursos económicos.

**JEFE INMEDIATO:** Gerente General

#### **RESPONSABILIDADES**

- ◆ Elaborar la nómina quincenal de los empleados.
- ◆ Mantener actualizados los saldos de bancos, clientes y proveedores.
- ◆ Elaborar mensualmente los estados financieros correspondientes a la empresa.
- ◆ Realizar diariamente un corte de caja.
- ◆ Recopilar y organizar la información sobre los asuntos financieros de la empresa.
- ◆ Mantener informado al Gerente General de la información contable de la empresa.
- ◆ Efectuar el pago de impuestos correspondientes.

#### **DESCRIPCIÓN**

- ◆ El ocupante del cargo deberá planificar, organizar, dirigir y controlar los procesos, proyectos, programas y acciones financieras encaminadas a la obtención de resultados positivos para la empresa.
- ◆ Deberá tomar decisiones financieras y efectuar el análisis, planeación, toma de decisiones sobre inversiones y financiamiento a corto y largo plazo, realizará el análisis de los pronósticos financieros y preparará los planes y presupuestos financieros de la empresa

#### **FUNCIONES**

- ◆ Validar los insumos de la facturación e informar al personal de confianza aquellos que deben ser rechazados o corregidos para la toma de decisión.
- ◆ Monitorear e identificar fluctuaciones anormales de los servicios y productos facturados y en su caso investigar las causas que lo generan.
- ◆ Revisar, aceptar o rechazar la carga de insumos a facturar de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- ◆ Manejar, incorporar y validar los insumos del proceso de nómina que modifique percepciones y deducciones de los trabajadores.
- ◆ Asistir y dar seguimiento a las peticiones de los trabajadores ante los bancos, en la operación de pago de nómina mediante tarjeta de débito y efectuar el pago directo de salarios y prestaciones en los lugares establecidos por la empresa.
- ◆ Participar en las aclaraciones sobre percepciones y deducciones del personal.
- ◆ Validar el cumplimiento de los requisitos fiscales, desglosar la información para su corrección, entregar el resultado al jefe de confianza para su autorización y presentación a las dependencias oficiales.
- ◆ Preparar y elaborar pólizas de diario, registros y documentos contables, reportes y estadísticas e informes de las cuentas asignadas.
- ◆ Validar y valorar la información contable y administrativa recibida por cualquier medio, respecto a la aplicación y tratamiento contable.
- ◆ Monitorear y conciliar las cuentas a su cargo, revisar y mantener actualizados los registros contables y la integración del saldo.
- ◆ Realizar todas las funciones de su categoría, así como las de categorías inferiores que se le encomienden para el cumplimiento de los objetivos de la operación.

- ◆ Realizar todas las funciones propias de sus labores que se desprendan de la modernización, de nuevos proyectos, productos, servicios y planes, implantados o a implantar en la especialidad de finanzas, así como en el resto de la empresa.
- ◆ Auxiliar y supervisar las labores contables y administrativas del departamento e informar el avance y resultado, de acuerdo con los calendarios establecidos.
- ◆ Verificar y distribuir las cargas de trabajo de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos.
- ◆ Elaborar programas de trabajo de rutina y operativos, los presentara al jefe para su autorización y seguimiento.
- ◆ Verificar tiempos de cumplimiento de los compromisos contables y administrativos de la especialidad, e informar de los avances y resultados.
- ◆ Identificar consumos a facturar, faltantes o con fluctuación anormal con base a reportes de comportamiento de consumos históricos y/o tablas de facturación.
- ◆ Revisar la aplicación correcta de tarifas y procesos de cálculo aplicados a rentas, productos y servicios. Cuando se detecten fluctuaciones anormales en el proceso de facturación, investigar las causas que lo generan e informar al jefe de confianza para su corrección con las aéreas involucradas.
- ◆ Comparar cifras de control de la carga efectuada contra la del archivo recibido de insumos a facturar.
- ◆ Manejar, preparar e incorporar los insumos del proceso de nómina, con base en las políticas y procedimientos que modifiquen las percepciones y deducciones de los trabajadores de la empresa; asimismo ejecutar las labores operativas no automatizadas.
- ◆ Participar en las aclaraciones sobre las percepciones y deducciones del personal de las áreas corporativas y por excepción las de las divisiones operativas.
- ◆ Participar en las actividades que procedan ante las instituciones bancarias, para aclarar las peticiones de los trabajadores relativas al pago de nómina por tarjeta de débito y realizar las actividades relacionadas con la operación que se le encomiende; recibir, verificar y controlar los documentos y el efectivo necesarios para el pago directo de salarios y prestaciones, realizar cortes y conciliaciones programados.
- ◆ Resguardar valores, calcular, actualizar y pagar acciones y dividendos a tenedores de acciones físicas, recibir, registrar, preparar y entregar títulos y tarjetas telefónicas, cuando la empresa lo requiera.
- ◆ Validar el cumplimiento de los requisitos fiscales, desglosar la información para su corrección, entregar el resultado al jefe de confianza para su autorización y presentación a las dependencias oficiales.
- ◆ Validar y valorar la información contable y administrativa recibida por cualquier medio, corregir los errores detectados o rechazar e informar a los responsables para su corrección según aplicación contable y las políticas y procedimientos de la empresa.
- ◆ Conciliar las cuentas asignadas, identificar las variaciones anormales y las partidas fuera de norma, investigar, corregir y/o solicitar su corrección, informar a su jefe sobre las

incidencias y los resultados, y cuando así se le indique, hará seguimiento con las áreas.

- ◆ Elaborar y gestionar las pólizas de diario asignadas, registros y documentos contables, reportes y estadísticas, a través de los medios que la empresa designe para este fin.
- ◆ Realizar todas las actividades operativas propias de su categoría, que le correspondan como especialidad de finanzas, que se deriven de la modernización, de nuevos proyectos, productos, servicios y planes, implantados o a implantar en esta especialidad de finanzas, así como en el resto de la empresa.
- ◆ Realizar las actividades propias de su categoría, así como las de categorías inferiores que se le encomienden para el cumplimiento de los objetivos de la operación.
- ◆ Realizar las actividades de carácter complementario, asociadas e inherentes para el logro de las funciones y actividades de su perfil

#### **PERFIL**

- ◆ Tener un título universitario en contabilidad, finanzas o carrea afín.
- ◆ Experiencia mínima de un año.
- ◆ Conocimientos de computación.
- ◆ Responsable.
- ◆ Organizada.
- ◆ Habilidades administrativas.
- ◆ Habilidad de organización.
- ◆ Habilidad de comunicación.
- ◆ Conocimientos en Ley del Impuesto sobre la renta
- ◆ Conocimientos en Ley del Impuesto al valor agregado
- ◆ Conocimientos en Código Fiscal de la Federación y su Reglamento
- ◆ Conocimientos en Ley de Aguas del Estado
- ◆ Conocimientos en Reglamento Interno del Organismo
- ◆ Conocimientos en Ley de Adquisiciones para el Estado Ley de Obra Pública
- ◆ Conocimientos en Ley Federal del Trabajo
- ◆ Ley de Responsabilidades de los servidores públicos del Estado y Municipios.
- ◆ Liderazgo
- ◆ Trabajo en equipo
- ◆ Habilidad de negociación
- ◆ Comunicación
- ◆ Trabajo bajo presión
- ◆ Toma de decisiones
- ◆ Solución de problemas
- ◆ Orientado a logros
- ◆ Honestidad
- ◆ Responsabilidad

#### 6.4.5 ÁREA DE MARKETING Y COMERCIALIZACIÓN

Desarrolla planes de mercadotecnia que contribuyan significativamente con la generación de demanda de nuestros productos. Desarrollando campañas efectivas de comunicación en medios con niveles de persuasión y teniendo un buen manejo de gente permitiéndole formar equipos competitivos y responsables con resultados sobresalientes y medibles.

#### OBJETIVOS

- ❖ Planificar y dirigir la política de la empresa en lo referente a productos, precios, promociones y distribución.
- ❖ Diseño de planes a corto, medio y largo plazo, determinando las prioridades y estrategias de los productos de la empresa.
- ❖ Acceder a los mercados como meta final en las mejores condiciones de competitividad y rentabilidad.
- ❖ Posicionar el producto en el mercado meta.
- ❖ Tener una participación en el mercado municipal.

**JEFE INMEDIATO:** Gerente General

#### RESPONSABILIDADES

- ❖ Responsable del plan estratégico de marketing (planificación, objetivos, segmentación del mercado, posicionamiento, imagen) y de su ejecución mediante un plan operacional (diseño y ejecución de campañas, coordinación de proveedores, comunicación, diseño y ambiente del edificio, ferias y eventos, prensa y relaciones públicas).
- ❖ Preparar y gestionar el presupuesto anual de marketing, fijando cuotas y objetivos.
- ❖ Responsable de la ejecución de las políticas de marketing mediante acciones concretas en todas las unidades de negocio.
- ❖ Coordinarse y dar soporte eficaz al área comercial para conseguir los objetivos de ventas.
- ❖ Garantizar la calidad del servicio, promover la cultura de servicio y orientación al cliente ("customer is the king"), consiguiendo una mejora continua.
- ❖ Coordinación con operaciones para controlar los procesos de contacto directo con clientes.
- ❖ Mantener una relación positiva con los clientes, asegurándose de que el equipo será colaborador haciendo de la satisfacción del cliente su máxima prioridad para obtener buenas referencias y un nivel de fidelización y retención altos.

#### DESCRIPCIÓN

Mercadotecnia

- ❖ La dirección de marketing es la aplicación práctica de las técnicas de marketing. Es el análisis, planeación, implementación y control de programas diseñados para crear, construir y mantener intercambios de beneficio mutuo con los mercados objetivo.
- ❖ Es el proceso de planeación, ejecución y conceptualización de precio, promoción y

distribución de ideas, mercancías y términos para crear intercambios que satisfagan objetivos individuales y organizacionales.

#### Distribución y Logística

- ❖ Al posible flujo de los recursos que una empresa va a necesitar para la realización de sus actividades.
- ❖ conjunto de operaciones y tareas relacionadas con el envío de productos terminados al punto de consumo o de uso. Por tanto, no es una exageración el decir que el éxito final de un proyecto depende en una buena parte, de la logística.

#### **FUNCIONES**

- ❖ Diseñar, planificar elaborar e instaurar los planes de marketing de la empresa.
- ❖ Coordinar y controlar el lanzamiento de campañas publicitarias y de promoción.
- ❖ Dirigir y supervisar los estudios sobre coberturas, cuotas y distribución.
- ❖ Dar soporte en ventas en cuanto a estrategias, políticas, canales y publicidad.
- ❖ Hacer investigaciones comerciales de los productos existentes o nuevos, realizando el estudio de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de los mismos en el mercado.
- ❖ Investigación de Mercado
- ❖ Promoción y Publicidad
- ❖ Comunicación y Relaciones Públicas
- ❖ Marketing directo
- ❖ Diseño e implementación de planes de mercadotecnia enfocado al desarrollo de nuevos producto.
- ❖ Elaboración de estrategias en construir atributos de marca sostenibles en el largo plazo.
- ❖ Coordinación de los proyectos establecidos en el plan de mercadotecnia con otras áreas de la compañía.
- ❖ Trabajar en equipo ya que los proyectos dependen del buen trabajo en equipo.
- ❖ Desarrollar la curiosidad de negocio trabajando con el equipo inteligencia en el mercado de tal forma que pueda armar planos comparativo vs nuestros principales competidores. Esto deberá ser una de las principales cualidades lo que nos permitirá siempre estar adelante de ellos.
- ❖ Armar equipos de trabajo altamente competitivos, llevando a su equipo a lograr los objetivos del área.
- ❖ Establecer campañas publicitarias.
- ❖ Manejar propaganda publicitaria para lanzamiento del producto.

#### **PERFIL**

- ❖ Titulación universitaria en Administración de Empresas, marketing o similar.
- ❖ Experiencia mínima de un año en marketing o afín.
- ❖ Estudios de especialización en Marketing/Venta

- ❖ Conocimientos de planificación de estrategias comerciales, canales de distribución, producto-mercado-competencia de su empresa.
- ❖ Habilidad persuasora y de negociación
- ❖ Flexibilidad mental de criterios
- ❖ Orientación al cliente interno/externo
- ❖ Facilidad para la obtención y análisis de información
- ❖ Pensamiento creativo
- ❖ Habilidades sociales
- ❖ Tolerancia a la presión
- ❖ Visión estratégica
- ❖ Emprendedor.
- ❖ Con iniciativa.
- ❖ Sensibilidad
- ❖ Aptitudes en el ámbito comercial.
- ❖ Facilidad de comunicarse.
- ❖ Trabajo por objetivos.
- ❖ Habilidad administrativa.
- ❖ Facilidad para trabajo en equipo.
- ❖ Trabajo bajo presión.

### 6.5 ESTRATEGIA DE RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN

En la empresa “Bio-Ecorganico S.A. de C.V.”, no se ofrece trabajo se ofrece la oportunidad para mejorar su propia vida y la de su familia. Este es el lema que adoptara la empresa ya que aunque la empresa es lucrativa le interesa el bienestar de la sociedad, al ofrecer un producto que es benéfico para el ecosistema y las personas y el bienestar de su personal ya que está preocupado para brindar trabajo a quienes quieren desarrollar sus capacidades en una empresa preocupada por el medio ambiente.

La estrategia que se adecua más a la organización por su estructura, giro y tamaño es: la *estrategia de reclutamiento en social media centralizada*. Ya que es una estrategia común en la que los reclutadores y personal de capital humano son los únicos agentes de la organización que llevan a cabo todo el aspecto en actividades de contratación, búsqueda directa, el marketing de empleo y la gestión de la imagen de marca como empleador.

Los medios que utilizara la empresa para atraer a candidatos será a través de internet, ya que es una forma nueva, económica y eficiente para atraer a candidatos de acuerdo al perfil que se requiera y en el que la sociedad puede estar actualizada de las vacantes de la empresa, otra opción a utilizar es periódico ya que es un medio accesible y en el que las personas cuando requieren trabajo es una opción de búsqueda de vacantes en empresas.

La selección de los candidatos para una vacante en la empresa se realizara de acuerdo a las necesidades que se especifiquen en el puesto y basándose también en la preparación académica de los candidatos, así como la corroboración de datos y las entrevistas necesarias para valuar al candidato idóneo para cada puesto.

El reclutamiento, selección y contratación del personal se llevara a cabo de acuerdo al siguiente diagrama de procedimientos. En el que se muestra el proceso que se llevara a cabo cada vez que haya alguna vacante en la organización. Con el propósito de tener un proceso desde el reclutamiento hasta llegar a la contratación fue que se pensó en un diagrama de procedimiento para la selección de personal.

### *6.6 OBJETIVO DEL DIAGRAMA DE PROCEDIMIENTO*

Seleccionar a los mejores candidatos que cumplan con el mejor perfil y requisitos que la empresa solicite y requiera.

### *6.7 PROCESO*

1. Tener un vacante
2. Solicitar la descripción del puesto al jefe del área
3. Investigar si hay alguien dentro de la empresa para dicho puesto si no pasar al 5
4. Se le cita para proponerle el puesto. Pasa al 10
5. Se anuncia por Internet y por periódico el puesto vacante así como la descripción y requerimientos del puesto
6. Se leen las solicitudes de empleo y el currículum vitae que han dejado
7. Se le llama a la personas que cumplieron de acuerdo a lo leído con el perfil para el empleo y se les cita cierto día
8. El día citado se les aplica exámenes y se les entrevista de acuerdo a la fases de esta
9. El que cumplió con el mejor perfil y con los requisitos establecidos por la empresa se le llama una semana después de la entrevista, diciéndole que fue aceptado por la empresa
10. Se le cita cierto día para que traiga su documentación
11. Se verifica la información
12. Se firma el contrato estipulando la fecha del término de este
13. Informa al empleado sobre las condiciones y reglamentos del empleo obtenido y Se establece la fecha para la capacitación
14. Fin

DIAGRAMA DE PROCEDIMIENTO DE RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL<sup>49</sup>

RECLUTAMIENTO Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL

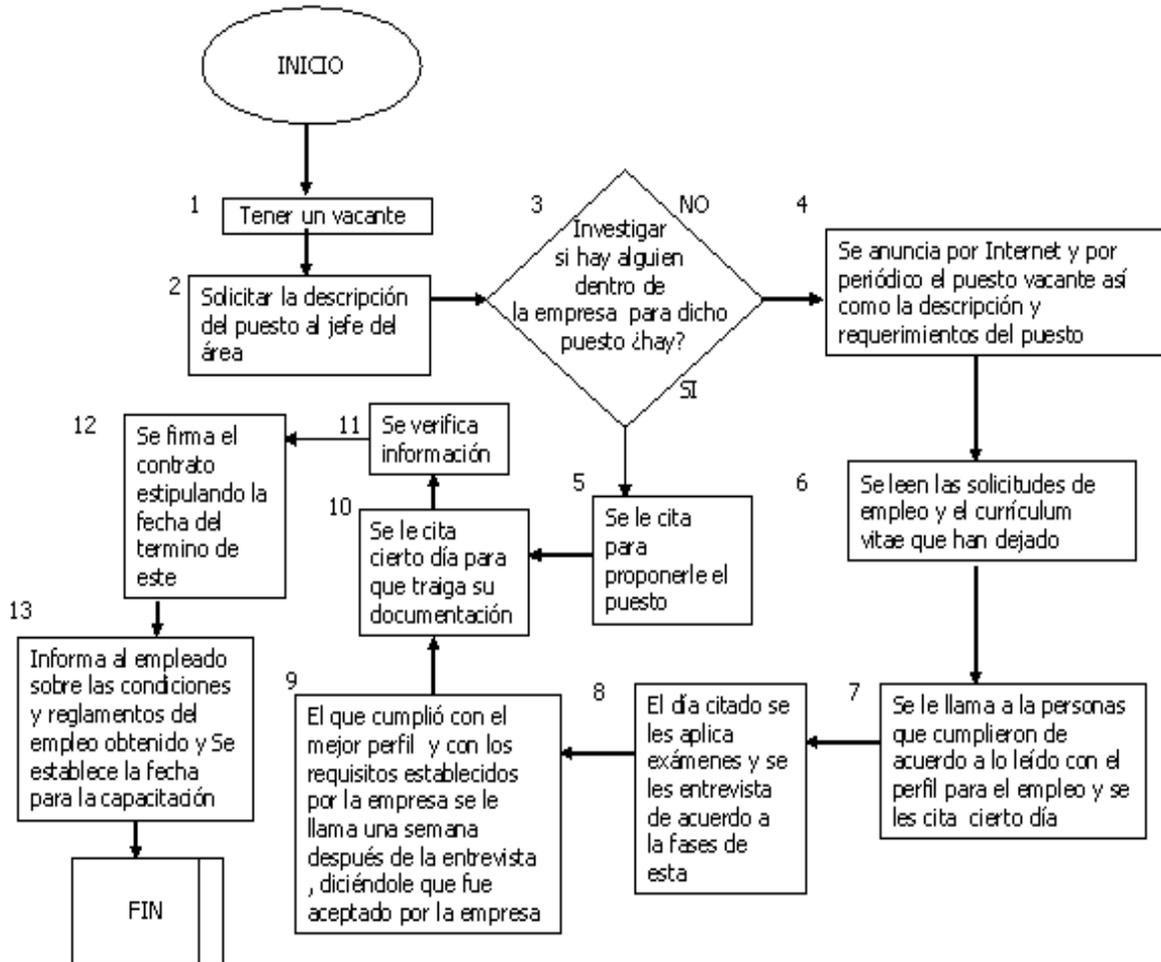


Figura 24.<sup>50</sup>

6.8 ESTRATEGIA DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PERSONAL

Todo nuevo empleado debe familiarizarse con la misión, visión, objetivos, políticas, reglas, horarios de trabajo de la organización entre otros. Debe conocer sus funciones, responsabilidades, derechos, obligaciones, miembros de la empresa, las personas con las que va trabajar más directamente, su jefe directo, así como los resultados que se esperan de él.

<sup>49</sup><http://restaurantes-chichen-itza.blogspot.mx/2008/01/grh-reclutamiento-y-contratacin-del.html>

<sup>50</sup><http://restaurantes-chichen-itza.blogspot.mx/2008/01/grh-reclutamiento-y-contratacin-del.html>

En un principio debe involucrarse con el puesto y es necesario capacitarlo para que logre el máximo rendimiento y lograr que cumpla con la calidad que establece la empresa en el producto, servicio y en el trabajo diario; que el nuevo miembro de la organización en todo momento tenga claro los objetivos de la empresa y que la capacitación sirva también para motivarlo para que cubran sus expectativas de crecimiento personal.

La capacitación en la empresa no solo se da cuando una persona comienza a trabajar en la organización, es decir, esta se dará al personal cada vez que se necesite, enfocándose más al personal encargada de ventas.

La valuación del personal se llevara a cabo constantemente por medio de la supervisión y se evaluara de acuerdo a como está desempeña sus funciones en el área de trabajo y con sus colaboradores, ya que es esencial que entre el personal haya buen ambiente de trabajo para un mejor desempeño, eficiencia y eficacia en toda la organización.

En la empresa se brindaran diversos tipos de capacitación de tal manera que el personal desarrolle:

- Habilidades de colaboración.
- Identificar y corregir dificultades de desempeño.
- Fomentar la comunicación entre las áreas de trabajo.
- Mejorar la atención al cliente.

### *6.9 ESTRATEGIA DE MOTIVACIÓN Y DESARROLLO DEL PERSONAL*

Para la empresa es fundamental que su personal este motivado y se realice en un ambiente de trabajo agradable por lo que se muestran algunas estrategias que ayudaran a la empresa y al personal a sentirse que su opinión cuenta en todo momento para que la empresa siga funcionando adecuadamente.

- ✓ Se creara un ambiente de libre comunicación con todas las áreas y niveles de la empresa. Se establecerá un cronograma de reunión mensual en la que los trabajadores y jefes compartan problemas, experiencias y conocimientos.
- ✓ Establecer la participación directa que aliente a los trabajadores a dar sugerencias y opiniones acerca del desarrollo de su puesto y de la empresa.
- ✓ Premiar los aportes que contribuyan a la mejora en la gestión y/o desarrollo de nuevas ideas de trabajo y producción.
- ✓ Se avaluara constante mente el desempeño del personal, felicitando al trabajador que realice un buen trabajo o explicándole las medidas correctivas que debe asumir cuando no se han alcanzado los objetivos o no se ha realizado alguna tarea de manera correcta.
- ✓ Desarrollar el programa de rotación laboral, para que el trabajador se familiarice con otras

áreas de la empresa y pueda orientar mejor su desarrollo personal y profesional dentro de la misma. Claro que no se pretende rotar al personal constantemente seguido ya que esto también afecta su rendimiento en la empresa.

- ✓ Fomentar la participación de los trabajadores en diversas actividades que complementen su desarrollo profesional y personal (talleres y cursos).
- ✓ Establecer una escala de pagos que valore el aporte del trabajador y cubra sus necesidades, además de premiar su productividad y alto desempeño.
- ✓ Tener un horario que no exceda las ocho horas laborales y de ser necesario más tiempo por día, pagar las horas extras correspondientes. Teniendo en cuenta que todo trabajador debe de descansar lo necesario para tener un óptimo desempeño ya que el exceso de trabajo trae problemas físicos y psíquicos.
- ✓ Establecer mecanismos para que los trabajadores puedan lograr un equilibrio entre su trabajo y su vida personal y familiar; como dar flexibilidad de horario cuando requieran de tiempo fuera del trabajo o por cuestiones de salud personal.

El trabajador es el cliente interno de la organización y por eso debe haber comunicación y coordinación para conocer sus necesidades e inquietudes; el personal es un elemento muy importante en la satisfacción del cliente externo.

#### *6.10 POLÍTICAS DE REMUNERACIÓN Y COMPENSACIÓN*

- El trabajador recibirá su remuneración correspondiente y justa de acuerdo a sus funciones y aportes dentro de la organización.
- Todo trabajador gozará de los beneficios sociales que por ley le corresponden.
- Se determina el periodo de pago de sueldos y salarios por un periodo quincenal y se pagaran los días 15 y 30 de cada mes.
- Todo el personal estará obligado a firmar la nomina de pago, al momento de entrega del dinero.
- El día de descanso semanal estipulado por la empresa será el día domingo de cada semana.
- La remuneración se establecerá de acuerdo a las habilidades, responsabilidades y obligaciones de cada puesto.
- Las compensaciones se establecerán de acuerdo a valor de mercado y por la gerencia.

## CAPÍTULO VIII PLAN FINANCIERO

En este estudio se analizarán todos los factores económicos y financieros para la realización y evaluación del proyecto de inversión, es decir, desde cómo se va a distribuir la inversión inicial, los ingresos u costos que se planean tener en la operación del negocio de acuerdo al sondeo de mercado, al plan estratégico, al plan de marketing y al plan de operaciones realizado anteriormente. Se elaborarán estados de resultados proforma por los 3 primeros años de funcionamiento del proyecto para evaluar la viabilidad de realizar dicho proyecto de inversión.

A continuación se presenta una tabla con la estructura de la inversión y su descripción:

**Tabla 17<sup>51</sup> Estructura De Inversión Y Su Descripción**

<b>Materia prima o infraestructura</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo</b>
<b>Lombrices</b>	El costo de adquisición del núcleo de lombrices incluye en el peso las lombrices, sustrato y cocones (huevos).	De \$350.00 a \$550.00
<b>Construcción de lechos</b>	Estos son de madera o plástico y serán los depósitos donde las lombrices recibirán su alimento.	\$5.00 a \$10.00 c/u
<b>Oficinas administrativas e instalaciones sanitarias<sup>52</sup></b>	Estas son para ejecutar el trabajo en planta en condiciones normales, la oficina en el terreno es requisito ya que una presenta una imagen corporativa.	\$28,875.00
<b>Instalaciones operativas</b>	Abarcará la instalación física de la planta, así como del material necesario de trabajo.	\$31,207.20
<b>Gastos notariales e iniciación de actividades</b>	Son aquellos contemplados para iniciar la empresa, con los trámites legales correspondientes, escritura de sociedad, entre otros.	\$10,000.00
<b>Habilitación de agua</b>	Para asegurar la disponibilidad del recurso en la planta, este recurso es importante debido a que el riego debe ser automatizado en algún grado debido a la cantidad de lechos calculados para procesar el requerimiento de insumos.	\$30,000.00
<b>Terreno</b>	Coste del terreno en donde se instalara la planta productiva.	\$70,000.00

<sup>51</sup> De mi propia creación.

<sup>52</sup> <http://www.construtips.com/calculadora/calculadora.htm>

<b>Camioneta</b>	Para transportar la materia prima, llevar el producto a clientes, uso solo para actividades de la empresa.	\$80,000.00

### 7.1 INGRESOS ESPERADOS

Para el fertilizante orgánico se establece un precio de \$10.00 pesos por kilo, y de \$8,000.00 por tonelada, este último precio se usa para cantidades significativas del producto, que es el segmento al que se apunta. Como parámetro fijador se tomó el precio de empresas competidoras y productoras del mismo producto y de productoras de fertilizantes químicos que ronda en \$10,000.00 la tonelada.

Los ingresos esperados para el proyecto teniendo en cuenta que en promedio el primer año se producirán 9000 toneladas, serían \$480,000.00 de pesos que se obtendrán en el primer año por concepto de venta de fertilizante orgánico.

Tabla 18<sup>53</sup>. Resumen De Ingresos Esperados Para El Primer Año

Producto	Valor
Precio (\$/tonelada)	\$8000
Cantidad (toneladas)	60
Ingresos esperados (\$)	\$ 480,000.00

### 7.2 ESTRUCTURA DE COSTOS

En la siguiente tabla se detalla la estructura de costos del flujo de caja que tiene todos los costos de operación, cabe agregar los costos de funcionamiento y de mano de obra. También hay que contabilizar al personal administrativo y el costo operacional relacionado al transporte tanto de materia prima como del producto final.

Tabla 19<sup>54</sup>. Estructura De Costos, Salarios.

#### Salarios del personal

Concepto	Valor unitario anual	Cantidad	Total
Mano de obra directa	\$60,000.00	2	\$120,000.00
Mano de obra indirecta	\$60,000.00	1	\$60,000.00
		<b>Total</b>	<b>\$180,000.00</b>

<sup>53</sup> De mi propia creación.

<sup>54</sup> *Ibíd.*

Tabla 20<sup>55</sup>. Estructura De Costos Funcionamiento De La Planta

Items	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total en Pesos
<b>Gastos notariales, iniciación de actividades y otros</b>	1	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
<b>Terreno</b>	Metros	1	\$ 70,000.00	\$ 70,000.00
<b>Oficina</b>	Metros	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00
<b>Escritorio</b>	Pz	1	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00
<b>Sillas</b>	Pz	6	\$ 350.00	\$ 2,100.00
<b>Servicios</b>	mensual	12	\$ 500.00	\$ 6,000.00
<b>Material de oficina</b>		12	\$ 500.00	\$ 6,000.00
<b>Estantes</b>	Pz	2	\$ 800.00	\$ 1,600.00
<b>Mesas de trabajo</b>	Pz	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
<b>Lavabo</b>	Pz	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
<b>Refrigerador</b>	Pz	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
<b>Carretillas</b>	Pz	1	\$ 800.00	\$ 800.00
<b>Malla antiafidos</b>	Metros	100	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00
<b>camioneta</b>	Pz	1	\$ 80,000.00	\$ 80,000.00
<b>Lechos</b>	Unidades	75	\$ 5.00	\$ 375.00
<b>Materia Prima</b>	Kilos	12000	\$1.60	\$19,200.00
<b>Palas</b>	Pz	2	\$ 80.00	\$ 160.00
<b>Rastrillos</b>	Pz	2	\$ 400.00	\$ 800.00
<b>Guantes jardineros</b>	Unidades	3	\$ 50.00	\$ 150.00
<b>Tiras de papel tornasol (paquete con 100 tiras)</b>	Unidades	4	\$ 200.00	\$ 800.00
<b>Medidor de humedad</b>	Unidades	1	\$ 350.00	\$ 350.00
<b>Manguera para riego (3/8'x25')</b>	Metros	1	\$ 200.00	\$ 200.00
<b>Cubetas</b>	Unidades	3	\$ 10.00	\$ 30.00
<b>Termómetro</b>	Unidades	1	\$ 200.00	\$ 200.00
<b>Overol o mandil</b>	Unidades	3	\$ 50.00	\$ 150.00
<b>Cubrebocas (10 x paquete)</b>	Unidades	36	\$ 10.00	\$ 360.00
<b>Botiquín de primeros auxilios equipado</b>	Unidades	1	\$ 400.00	\$ 400.00
<b>Lentes de seguridad</b>	Unidades	3	\$ 50.00	\$ 150.00
<b>Gel anti-bacterias</b>	Litros	12	\$ 55.00	\$ 660.00
<b>Jabón</b>	Unidades	24	\$ 10.00	\$ 240.00

<sup>55</sup> Ibídem pagina 183.

PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTE PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ORGÁNICA

Toallas para manos	Unidades	3	\$ 25.00	\$ 75.00
Bascula	Unidades	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Botas de hule p/trabajo en tierra	Unidades	3	\$ 250.00	\$ 750.00
TOTALES			\$ 222,796.60	\$ 259,050.00

Tabla 21<sup>56</sup>. Estructura De Costos. Costos De Transporte

GASTOS POR VENTAS Y PROYECCIÓN		
Items	Costo Mensual	Costo Anual
Gasolina	\$416.66	\$5000.00
Viáticos	\$83.33	\$1000.00
Radio	\$833.33	\$10,000.00
Promociones	\$833.33	\$10,000.00
Pagina internet	\$33.33	\$400.00
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>	<b><u>\$3033.33</u></b>	<b><u>\$26,400.00</u></b>

Costos totales = **\$ 465, 450.00**

Personal, funcionamiento y transporte

Los costos totales que se determinaron se hicieron anual, el costo total mensual es de **\$ 37, 187.50**. Con lo anterior tenemos los costos totales anuales y mensuales para los primeros años de operación de la empresa.

### 7.3 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

Tabla 22<sup>57</sup>. Depreciación  
PROYECCIÓN DE DEPRECIACIÓN

EQUIPO E UTENCILIOS	Canti- dad	Precio Unitario	Costo Total	% DEPRE- CIACIÓN	AÑO 1	VALOR DE RESCATE
Escritorios Y Equipo De Oficina	1	\$14,000.00	\$14,000.00	15%	\$2100.00	\$11,900.00
Medidor De Humedad Y Termómetro	2	\$300.00	\$600.00	25%	\$150.00	\$450.00
Refrigerador	1	\$3000.00	\$3000.00	15%	\$450.00	\$2550.00

<sup>56</sup> De mi propia creación.

<sup>57</sup> Ibídem.

PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTE PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ORGÁNICA

Mesas De Trabajo Y Estantes	1	\$4700.00	\$4700.00	15%	\$705.00	\$3995.00
Otros	1	\$3750.00	\$3750.00	15%	\$562.50	\$3187.50
Camioneta	1	\$80,000.00	\$80,000.00	25%	\$20000.00	\$60,000.00
<b>Total \$</b>			<b>\$106,105.00</b>		<b>\$23,967.50</b>	<b>\$82,137.50</b>
<b>INVERSIÓN FIJA = \$ 106, 150.00</b>						

Con la anterior tabla podemos ver que los activos fijos se depreciaran el primer año **\$ 23, 967.50**, por lo que se tendrá que ver reflejado en los estados financieros.

#### 7.4 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo es la diferencia entre el activo circulante menos el pasivo circulante, y en una empresa que va iniciando se calculará como la cantidad de dinero necesario para mantener el negocio andando el primer año de inicio de operaciones, y necesario para enfrentar resultados operacionales negativos, de modo que exista la liquidez necesaria para que mantenga fuera de riesgo financiero a la organización.

Para estimar el capital de trabajo, se realizó el análisis respectivo a los costos y gastos que se generarán el primer año de operaciones de la empresa, es decir, el año 0, como inicio de operaciones, tomando en cuenta el máximo déficit del periodo son la inversión de lo necesario para que la empresa funcione adecuadamente. Con el inicio de operaciones se realiza la preparación de las camas de lombrices hasta la capacidad final de producción. Y con la siguiente tabla se toma en cuenta que la inversión que se necesita para la organización es de \$233,650.00.

Tabla 23<sup>58</sup>. Inversión Inicial

INVERSIÓN PARA INICIO DE OPERACIONES						
Ítem	Valor Unitario	Canti- dad	Total	Depreciación/Amortización		
				%	\$ x Años	Valor Residual
Gastos notariales, iniciación de actividades y otros	\$10,000.00	1	\$10,000.00	N/A	\$1000.00	\$9000.00
Terreno	\$70,000.00	1	\$70,000.00	N/A	\$7000.00	\$63000.00
Oficina	\$30,000.00	1	\$30,000.00	N/A	\$3000.00	\$27000.00
Escritorio	\$14,000.00	1	\$14,000.00	15%	\$2100.00	\$11,900.00
Sillas	\$350.00	6	\$2100.00	15%	\$315.00	\$1785.00
Servicios (agua y luz eléctrica)	\$500.00	12	\$6000.00	N/A		
Material de oficina	\$500.00	12	\$6000.00	N/A		

<sup>58</sup> De mi propia creación.

PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE FERTILIZANTE PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ORGÁNICA

Estantes	\$800.00	2	\$1600.00	15%	\$120.00	\$680.00
Mesas de trabajo	\$1000.00	1	\$1000.00	15%	\$150.00	\$850.00
Lavabo	\$300.00	1	\$3000.00	15%	\$450.00	\$2550.00
Refrigerador	\$300.00	1	\$3000.00	15%	\$450.00	\$2550.00
Carretillas	\$800.00	1	\$800.00	15%	\$120.00	\$680.00
Malla antiafidos	\$4500.00	1	\$4500.00	15%		
Camioneta	\$80,000.00	1	\$80,000.00	25%	\$20,000.00	\$60,000.00
Lechos	\$5.00	75	\$375.00	N/A		
Materia Prima	\$1.60	12000	\$19,200	N/A		
Palas	\$80.00	2	\$160.00	15%	\$24.00	\$136.00
Rastrillos	\$400.00	2	\$800.00	15%	\$120.00	\$680.00
Guantes jardineros	\$50.00	3	\$150.00	N/A		
Tiras de papel tornasol (paquete con 100 tiras)	\$200.00	4	\$800.00	N/A		
Medidor de humedad	\$350.00	1	\$350.00	15%	\$52.50	\$297.50
Manguera para riego (3/8"x25')	\$200.00	1	\$200.00	15%	\$30.00	\$170.00
Cubetas	\$10.00	3	\$30.00	N/A		
Termómetro	\$200.00	1	\$200.00	15%	\$30.00	\$170.00
Overol o mandil	\$50.00	3	\$150.00	N/A		
Cubre bocas (10 x paquete)	\$10.00	36	\$360.00	N/A		
Botiquín de primeros auxilios equipado	\$400.00	1	\$400.00	N/A		
Lentes de seguridad	\$50.00	3	\$150.00	N/A		
Gel anti-bacterias	\$55.00	12	\$660.00	N/A		
Jabón	\$10.00	24	\$240.00	N/A		
Toallas para manos	\$25.00	3	\$75.00	N/A		
Bascula	\$2000.00	1	\$2000.00	15%	\$300.00	\$1700.00
Botas de hule p/trabajo en tierra	\$250.00	3	\$750.00	N/A		
<b>TOTALES</b>			<b>\$259,050.00</b>		<b>\$23,786.50</b>	<b>\$81,223.50</b>

La tabla indica que la inversión en el primer año para inicio de operaciones es de \$ 239, 850.00. Tomando en cuenta que es para la compra y de todo lo necesario para la producción únicamente.

### 7.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio de la nueva organización, para que no tenga pérdidas y a partir de ahí, se generaran utilidades o ganancias es que debe producir 1 651.20 kilos o 1.65120 toneladas de fertilizante orgánico al mes, y el punto de equilibrio monetario es de \$13 209.61; para que este sea el punto de partida de las utilidades que se deseen obtener cada mes. A continuación se presenta la gráfica con los resultados antes mencionados.

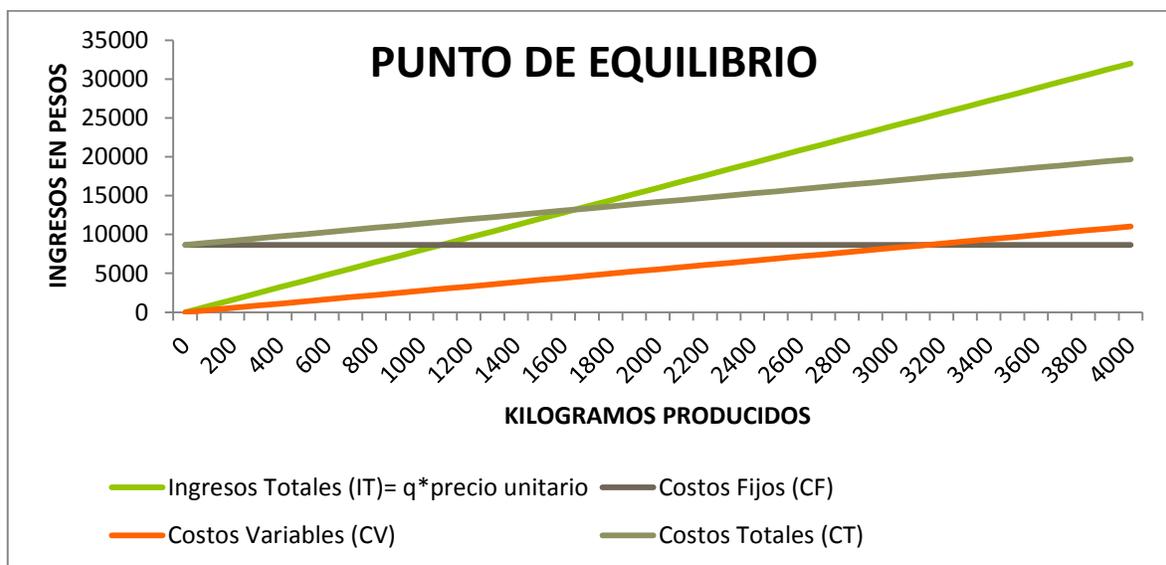


Figura 25<sup>59</sup>

### 7.6 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Analizando las fuentes de financiamiento que son los que ayudaran a la iniciación de operaciones del negocio, se tiene como principal objetivo el financiamiento gubernamental ya que este instrumento se utiliza para modelos de negocios y desarrollo de proyectos, es decir, que en esta idea de negocio se está planteando una propuesta de plan de negocio en que se analiza la viabilidad de la idea de negocio y ya tiene una estructura más compleja.

Esta es una propuesta de un plan de negocios, es decir, ya es un prototipo en el que se muestra como se comercializara el producto en el mercado, y las ventajas competitivas que hacen la diferencia con los competidores. Se pretende ver las fuentes de financiamiento de la Secretaría de Economía, ya que de esta se sub-dividen los diferentes apoyos a proyectos de inversión.

No se descarta la opción de encontrar personas que quieran invertir en el proyecto de inversión, ya que el proyecto es viable y se produciría nuevos empleos para ayudar a la sociedad con un producto que beneficia los campos y la producción de frutas y verduras libres de químicos; así como brindará nuevos empleos que parte de la sociedad requiere. Sin embargo la principal opción

<sup>59</sup> Elaboración Propia

de financiamiento es de apoyo gubernamental ya que el gobierno trata de impulsar la economía y que mejor forma que creando empleos.

### *7.7 PROYECCIÓN DE FLUJO DE EFECTIVO*

El flujo de efectivo que se presentara a continuación está proyectado a cinco años esto con el fin de mostrar cómo funcionará y retornara el efectivo en la futura organización, así como las entradas y salidas de éste y como está proyectado el aumento tanto en ingresos como los egresos estimados.

En el flujo de efectivo que se muestra en la siguiente pagina muestra y da información sobre los movimientos del efectivo representado en cinco periodos anuales, esto con el fin de demostrar los aumentos de efectivo en el transcurso de cinco años, tanto en ingresos como en egresos. Brinda la suficiente información como el estado financiero que es para evaluar la capacidad que tiene el proyecto de inversión para generar efectivo en cada periodo y mostrando también las necesidades de liquidez en cada ciclo, esto con el fin de tomar decisiones económicas respecto al proyecto.

Con la información del flujo de efectivo se obtuvo por cada periodo el valor actual neto (este se muestra en el siguiente sub-tema de análisis de la rentabilidad) y como en todo proyecto si este valor es positivo, esto significa que el proyecto es viable; a continuación se muestran estos resultados.

FLUJO DE EFECTIVO						
CONCEPTO	CICLOS DE PRODUCCION					
	0	1	2	3	4	5
(=) INVERSIÓN	-\$ 344,875.00					
(-) Fija	-\$ 106,150.00					
(-) Capital	-\$ 238,725.00					
(=) VALOR DE RESCATE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 59,571.00
(+) Inversión fija	\$ -					
(+) Capital de trabajo	\$ -					
(=) INGRESOS	\$ -	\$ 480,000.00	\$ 552,000.00	\$ 634,800.00	\$ 730,020.00	\$ 839,523.00
(+) Ventas	\$ -	\$ 480,000.00	\$ 552,000.00	\$ 634,800.00	\$ 730,020.00	\$ 839,523.00
(+) Otros subsidios de gobierno	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) EGRESOS (COSTOS)	\$ -	\$ 477,450.00	\$ 501,322.50			
(-) De producción	\$ -	\$ 259,050.00	\$ 272,002.50	\$ 285,602.63	\$ 299,882.76	\$ 314,876.89
(-) De ventas	\$ -	\$ 26,400.00	\$ 27,720.00	\$ 29,106.00	\$ 30,561.30	\$ 32,089.37
(-) De administración	\$ -	\$ 180,000.00	\$ 189,000.00	\$ 198,450.00	\$ 208,372.50	\$ 218,791.13
(-) Otros	\$ -	\$ 12,000.00	\$ 12,600.00	\$ 13,230.00	\$ 13,891.50	\$ 14,586.08
(-) DEPRECIACIÓN	\$ -	\$ 100,503.50	\$ 74,597.00	\$ 49,940.50	\$ 25,284.00	\$ 20,627.50
(=) FLUJO ANTES DE IMPUESTOS	-\$ 344,875.00	-\$ 97,953.50	-\$ 23,919.50	\$ 584,859.50	\$ 704,736.00	\$ 878,466.50
(-) IMPUESROS tasa 20% ley	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 116,971.90	\$ 140,947.20	\$ 175,693.30
(=) FLIJO DESPUES DE IMPUESTOS	-\$ 344,875.00	-\$ 97,953.50	-\$ 23,919.50	\$ 467,887.60	\$ 563,788.80	\$ 702,773.20
(+) DEPRECIOACIÓN	\$ -	\$ 100,503.50	\$ 74,597.00	\$ 49,940.50	\$ 25,284.00	\$ 20,627.50
(=) FLUJO NETO DEL PROYECTO	-\$ 344,875.00	\$ 2,550.00	\$ 50,677.50	\$ 517,828.10	\$ 589,072.80	\$ 723,400.70

Tabla 24<sup>60</sup>. Flujo De Efectivo.

<sup>60</sup> De mi propia creación.

### 7.8 ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

En la siguiente tabla se muestra en primera estancia la utilidad por ciclo, después el costo de la inversión por cada periodo, siguiendo la rentabilidad del proyecto y finalizando con el calor actual neto de cada periodo, recordamos que cada periodo, se está tomando por año.

Tabla 25<sup>61</sup>. Rentabilidad

CONCEPTO	CICLOS DE PRODUCCION					
	0	1	2	3	4	5
UTILIDAD	-\$344,875.00	\$2,550.00	\$50,677.50	\$96,717.20	\$146,906.36	\$259,125.93
COSTO DE INVERSION	-\$344,875.00	\$477,450.00	\$501,322.50	\$526,388.63	\$552,708.06	\$580,343.46
RENTABILIDAD DEL PROYECTO		1%	10%	21%	32%	45%
VALOR ACTUAL NETO		22,140.70	55,461.40	96,717.20	146,906.36	211,469.13

Como podemos ver en la tabla anterior, la rentabilidad en los primeros años es muy baja, pero aumenta en cada periodo. El valor actual neto es positivo, por lo que se dice que el proyecto es viable y rentable. Así que se prosigue en esta propuesta de un plan de negocios de una empresa productora de fertilizantes para la producción agrícola orgánica.

### 7.9 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO DE LA EMPRESA

En la siguiente página se muestra el estado de resultados proyectado al igual que en el anterior estado financiero, en cinco años; el cual nos muestra que en los dos primeros años de operaciones no se obtendrán utilidades hasta el tercer año es cuando se reflejarán los ingresos de la organización. En el estado de pérdidas y ganancias se muestra que en dos años hay pérdidas, sin embargo de acuerdo con el flujo de efectivo y la obtención del valor actual neto, indican que el proyecto es viable y rentable para posibles inversionistas y obtener algún financiamiento gubernamental para la creación de empresas y creación de empleos para la sociedad.

### 7.10 BALANCE GENERAL PROYECTADO DE LA EMPRESA

Después de presentar el estado de pérdidas y ganancias se prosigue con el balance general en el que se muestran los activos y pasivos con los que contará la organización en el primer año de operaciones, esto con el fin de tener una visión clara de los activos que adquirirá la organización y los respectivos pasivos y el capital con el que cuenta para el primer año de operaciones.

<sup>61</sup> De mi propia creación.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS (ESTADO DE RESULTADOS)					
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014					
BIO-ECORGANICOS S.A. de C.V.					
CONCEPTO	CICLO				
	1	2	3	4	5
Ventas Totales	\$ 480,000.00	\$ 552,000.00	\$ 634,800.00	\$ 730,020.00	\$ 839,523.00
(-) Costo de Ventas	\$ 26,400.00	\$ 27,720.00	\$ 29,106.00	\$ 30,561.30	\$ 32,089.37
(=) UTILIDAD BRUTA	\$ 453,600.00	\$ 524,280.00	\$ 605,694.00	\$ 699,458.70	\$ 807,433.64
(-) Gastos de Operación	\$ 451,050.00	\$ 473,602.50	\$ 497,282.63	\$ 522,146.76	\$ 548,254.09
Gastos de Administración	\$ 180,000.00	\$ 189,000.00	\$ 198,450.00	\$ 208,372.50	\$ 218,791.13
Gastos de Producción	\$ 259,050.00	\$ 272,002.50	\$ 285,602.63	\$ 299,882.76	\$ 314,876.89
Otros Gastos	\$ 12,000.00	\$ 12,600.00	\$ 13,230.00	\$ 13,891.50	\$ 14,586.08
(=) UTILIDAD OPERATIVA	\$ 2,550.00	\$ 50,677.50	\$ 108,411.38	\$ 177,311.94	\$ 259,179.54
Depreciación	\$ 100,503.50	\$ 74,597.00	\$ 49,940.50	\$ 25,284.00	\$ 20,627.50
Resultados Antes de Impuestos	-\$ 97,953.50	-\$ 23,919.50	\$ 58,470.88	\$ 152,027.94	\$ 238,552.04
(-) Impuestos	0	0	\$ 11,694.18	\$ 30,405.59	\$ 47,710.41
Resultados Después de Impuestos	-\$ 97,953.50	-\$ 23,919.50	\$ 46,776.70	\$ 121,622.36	\$ 190,841.63

Tabla 26<sup>62</sup>. Estado De Resultado

<sup>62</sup> De mi propia creación.

<b>BIO-ECORGANICOS S.A de C.V.</b>			
<b>BALANCE GENERAL</b>			
<b>Del 1° de Enero al 31 de Diciembre de 2014</b>			
<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>Activo Circulante</b>		<b>Pasivo Circulante</b>	
Disponible		Impuestos y Derechos por Pagar	\$-
Caja y Bancos	\$16,175.00		
		<b>Pasivo No Circulante</b>	
Realizable		Depreciaciones	\$100,503.50
Materia Prima	\$19,200.00	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$100,503.50</b>
Papelería y Útiles	\$6,000.00		
Propaganda y Publicidad	\$10,000.00	<b>CAPITAL</b>	
<b>Total Activo Realizable</b>	<b>\$35,200.00</b>	Capital Social	\$344,875.00
<b>Total Activo Circulante</b>	<b>\$51,375.00</b>	Utilidad del Ejercicio	-\$97,953.50
<b>Activo No Circulante</b>		Utilidades Acumuladas	-\$2,550.00
Inmuebles, Maquinaria y Equipo		<b>Total Capital</b>	<b>\$244,371.50</b>
Terreno	\$70,000.00		
Edificio	\$30,000.00	<b>Total Pasivo + Capital</b>	<b><u>\$344,875.00</u></b>
Maquinaria	\$12,800.00		
Mobiliario y Equipo de oficina	\$17,100.00		
Muebles y Enceres	\$7,600.00		
Equipo de Transporte	\$80,000.00		
<b>Total Inmuebles, Maquinaria y Equipo</b>	<b>\$217,500.00</b>		
<b>Intangibles</b>			
Gastos Pre-Operativos	\$30,000.00		
Gastos de Constitución	\$10,000.00		
Gastos de Instalación	\$36,000.00		
<b>Total Intangibles</b>	<b>\$76,000.00</b>		
<b>Total Activo No Circulante</b>	<b>\$293,500.00</b>		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b><u>\$344,875.00</u></b>		

Tabla 27<sup>63</sup>. Balance General

<sup>63</sup> De mi propia creación.

### 7.11 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Se muestra el análisis de sensibilidad efectuado haciendo variar dos elementos muy relevantes para la toma de decisiones en el proyecto. Estos escenarios serán útiles para ver que tanto afectan algunas variaciones en costos o precios en el proyecto de inversión; y esto con el fin de plantear alternativas a seguir o cambiar elementos del proyecto que puedan afectar resultados positivos en el mismo.

Por un lado se toma el precio del fertilizante orgánico y se hace variar un 10% en forma tanto incremental como decremental, dando lugar a tres escenarios posibles, uno optimista, uno normal y uno pesimista. En el análisis de sensibilidad puede verse que a una variación no tan brusca como un 10% en el precio, que tan sensible es el proyecto en términos de rentabilidad, lo que puede implicar un bajo margen en función de los altos costos que recaen fundamentalmente en los costos del producto.

Tabla 28<sup>64</sup>. Escenario Uno

#### Tipos de Escenarios

Indicador	Optimista	Normal	Pesimista
Variación en el precio	10%	0	-10%
Ingresos	\$ 528,000.00	\$ 480,000.00	\$ 432,000.00
VAN	60,540.70	22,140.70	- 65,522.80
Rentabilidad	11%	1%	-10%

Se puede apreciar que un 10% de aumento o disminución en los ingresos si afecta a la rentabilidad del proyecto ya que si aumentan los ingresos la rentabilidad aumenta también el 10%; pero si se ve afectado en una disminución de igual porcentaje, el proyecto en el primer año tiene una rentabilidad del -10%, lo cual indica que los inversionistas lo pensarían más para invertir en este proyecto ya que la rentabilidad se obtendría en más años y la inversión retornaría a más de uno o dos años.

Ahora mostramos la segunda modificación en donde los costos variarían un 10% y en sus tres escenarios, en que los costos disminuyan un 10%, en el escenario positivo; tenemos también el escenario normal y el pesimista mostrando un aumento en los costos del mismo porcentaje.

<sup>64</sup> De Mi Propia Creación

Tabla 29<sup>65</sup>. Escenario Dos

	Tipos de Escenarios		
Indicador	Optimista	Normal	Pesimista
Variación en los costos	-10%	0	10%
Costos	\$ 429,705.00	\$ 477,450.00	\$ 525,195.00
VAN	60,336.70	22,140.70	- 16,055.30
Rentabilidad	12%	1%	-9%

Analizando este segundo cuadro y comparándolo con el anterior, se puede deducir que si en el proyecto se disminuyeran los costos al 10% el proyecto sería más rentable, que si se aumentara el 10% en el precio del producto; ya que la rentabilidad aumenta a un 12% para el primer año de operaciones y se hace más atractivo para posibles inversionistas.

Con estos dos escenarios se puede ver que el proyecto es sensible al cambio en el precio del producto, así como a disminución de costos aumentos, que afectaran su estabilidad financiera ya sea para obtener más utilidades o por perdidas.

---

<sup>65</sup> De Mi Propia Creación



## CAPÍTULO IX CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

---

### **Viabilidad económica**

Con un proyecto de inversión es más factible obtener ayuda gubernamental para poner en marcha la empresa y obtener rentabilidad que satisfaga las expectativas de los dueños. También podemos decir que es viable económicamente ya que no solo se puede obtener ayuda por parte gubernamental, ya que una vez teniendo el proyecto de inversión se puede buscar inversionistas interesados en nuevas empresas que demuestren rentabilidad y utilidades futuras.

### **Viabilidad operativa**

De acuerdo a la investigación de mercado en el municipio de Zinapécuaro hay todas las condiciones para que la empresa se pueda poner en marcha y así opere adecuadamente de acuerdo a los estándares establecidos en el proyecto y a las condiciones gubernamentales del estado, es decir, el terreno en donde se planea establecer la planta productiva cuenta con acceso a infraestructura, servicios, proveedores y por supuesto a posibles clientes de la organización.

### **Viabilidad social**

Este proyecto si se pone en marcha tendrá beneficios para la sociedad ya que brindará empleos y la producción del producto no tiene consecuencias nocivas para los trabajadores y para las personas que utilicen el producto ya que es completamente natural y una de sus ventajas competitivas es eso, su elaboración y uso trae beneficios para el medio ambiente y ventaja para la sociedad ya que al ser natural y usarlo en el cultivo, no perjudica al agricultor y brinda propiedades a la tierra para que esta siga con la producción agrícola sin contaminación.

### **Viabilidad ambiental**

Este punto ya se mencionaba en el punto anterior ya que este producto no contamina, al contrario ayuda a descontaminar el suelo ya que no contiene químicos y nutre a la tierra con los minerales que esta necesita para la producción y libera de químicos al sub-suelo, siendo este producto amigable con el medio ambiente.

### **Rentabilidad**

La rentabilidad que muestra el proyecto, no se refleja está el tercer año por lo que si se disminuyeren los costos, este sería más atractivo a posibles inversionistas. Pero si se planea obtener algún financiamiento por parte del gobierno, el que el proyecto sea rentable hasta el tercer año, puede no haber inconveniente. O en todo caso hay que analizar los costos y tratar de disminuirlos para que este sea más atractivo a inversionistas y a instituciones de crédito. Por otro lado la rentabilidad del proyecto que se muestra a partir del segundo año es del diez por ciento, y esto nos dice que la rentabilidad va aumentando y haciéndose más atractiva en la obtención de utilidades, y es más rentable que tener el dinero invertido en el banco, ya que el interés que dan es menor que el 10% anual.

### **Oportunidades que podrían modificar sustancialmente la rentabilidad del proyecto**

La oportunidad por la cual se elaboró este proyecto de inversión, es el surgimiento en Europa del cultivo orgánico, sin químicos, es decir, las personas se empiezan a preocupar más por el calentamiento global, la contaminación, la deforestación y el uso de químicos en los cultivos; ya que estos últimos a largo plazo están dañando la salud de la sociedad y por ello han surgido organizaciones con nuevos productos para el cultivo orgánico y este si se logra, su precio es más elevado por ser natural, sin químicos; provocando un plus a las frutas y verduras orgánicas. Por lo anterior aquí en México está empezando esta cultura orgánica y por ello con este proyecto se desea aprovechar este mercado y a la vez beneficiando al medio ambiente.

Otra oportunidad es el bajo costo que requiere la producción de fertilizantes orgánicos y por ello se quiere aprovechar en el proyecto de inversión y en la creación de una empresa con sentido ecológico desde su inicio.

### **Amenazas que podrían modificar sustancialmente la rentabilidad del proyecto**

Una amenaza muy palpable es la inexperiencia en este ramo de empresas de producción y con ello, que está no logre destacar de las empresas ya existentes tanto de producción orgánica, así como de producción de fertilizantes químicos que ya tienen bastante tiempo ofreciendo sus productos químicos a los agricultores y que ya sean clientes leales a estos tipos de productos.

Otra amenaza derivada de la anterior es el miedo al cambio que puedan tener los agricultores, para probar nuevos productos para sus campos y sus producciones agrícolas; ya que muestran miedo a que su producción se aminore, no crezca lo suficiente, a que las plagas se coman el cultivo u otros daños que puedan ocurrir si cambian de producto.

### **Aprovechamiento de oportunidades**

La oportunidad que tiene este proyecto es considerable, ya que actualmente en México, en el ramo de empresas productoras de fertilizantes orgánicos, no hay muchas y por ello es un mercado que no ha sido aprovechado y que se pretende abarcar. Se pretende aprovechar la oportunidad, produciendo a bajo costo y ofreciendo a los posibles clientes prueba del producto para que adquieran confianza al producto y a la empresa y así se empiece a conocer el producto y que vean resultados para que quieran utilizarlo nuevamente.

### **Lucha contra las amenazas o convertirlas en oportunidades**

Como se menciona en el punto anterior para convertir las amenazas mencionadas en oportunidades, hay que hacer que el agricultor conozca el producto, lo pruebe y compruebe que este producto le traerá ventajas competitivas futuras y con posibilidades de mejores utilidades tanto para él como para la empresa de fertilizantes orgánicos. Y aunque en un principio puede haber pérdidas, pero esto asegurara que el mercado confíe en el producto y sus beneficios.

### **Fortalezas y debilidades de la organización**

Este punto se puede ver en la primera parte de la planeación estrategia de este proyecto, en donde se muestra un análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y las amenazas que tiene la empresa y su producto con la sociedad, el mercado meta y los beneficios que brinda como organización que da empleo.

### **Aspectos o condiciones para poner en marcha el proyecto**

Hace algunos años era tedioso hacer trámites para dar de alta un negocio con todos los lineamientos que se piden por parte del gobierno, pero hasta hace poco tiempo estos trámites se agilizaron, ya que el gobierno eliminó y/o acortó pasos para que un negocio que se quiera dar de alta este en funcionamiento lo antes posible y por medio de cinco pasos; toda esta información para abrir un nuevo negocio en México se menciona en los anexos adjuntos a esta propuesta de proyecto de inversión.

### **Ventajas competitivas**

Estas se mencionan mucho a lo largo del proyecto, y una de ellas es lo amigable que es con el medio ambiente ya que no solo no contamina, sino que nutre al suelo y lo descontamina por ser natural.

Otra de las ventajas competitivas es que al utilizar fertilizante orgánico, el cultivo en el que se utilizó adquiere un plus, ya que no solo es una fruta o verdura, se le agrega el estatus de orgánico y por ello se puede dar a un precio más elevado ya que no está contaminado por los químicos de los fertilizantes industriales.

### **Equipo gerencial de la empresa**

El personal que laborará en el proyecto está muy involucrado con el producto, la visión y misión de la empresa ya que ha colaborado en proyectos similares y son expertos en la producción ya que se contará con ingenieros en biotecnología que saben sobre producciones orgánicas, tipos de fertilizantes, entre otros aspectos que por su carrera dominan y que este proyecto les da la oportunidad de desarrollar sus habilidades en la aplicación de tecnologías en medios biológicos y naturales.

El equipo que integrará el proyecto debe de estar muy involucrado con los valores de la empresa, su filosofía y tener potencial para hacer progresar al proyecto; ya que son los que guiarán a la organización a que prospere y tenga éxito en su funcionamiento.

Hay tres personas fundamentales en este proyecto y ellos son los que guiarán a la organización desde sus inicios, y ellos son: un licenciado en administración que guíe y dirija todos los aspectos administrativos que surjan en la organización y esta persona está involucrada en la creación de esta propuesta de plan de negocio y por lo tanto comprometida a que se realice en un futuro para guiarlo por el camino de una empresa exitosa y que perdure en el transcurso de los años dando utilidades, beneficios a la sociedad y descontaminando los suelos de los químicos, así como nutriendo la tierra y dando el plus de frutas y verduras orgánicas a los cultivos en los que el producto sea aplicado. Esta persona está a cargo de todos los aspectos administrativos, legales y contables, así

como la toma de decisiones en el aspecto administrativo.

Las otras dos personas que guiaran a la organización son dos ingenieros en biotecnología que están involucrados también con el proyecto y que son expertos en conocimientos de fertilizantes orgánicos, su producción y la calidad que tienen. El área en que trabajaran es en la producción y por sus conocimientos; ellos entran la facultad de toma de decisiones con respecto a la producción ya que son expertos en esa área y por lo tanto serán los que guiaran la adquisición de materia prima, el proceso de elaboración del producto, su empaque, la calidad, las características del mismo, entre otras funciones ligadas a la producción.

Los sueldos de estas tres personas antes mencionadas serán igual, ya que su nivel en la organización es igual y por lo involucradas que están con el proyecto. Considerando a estas tres personas como las fundadoras de la empresa y por lo tanto están comprometidas con el proyecto y el trabajo que se tenga que realizar para que sea exitoso y perdure en el transcurso de los años.

## CAPÍTULO X

### GLOSARIO

---

**ABONO FERMENTADO U ORGÁNICO:** Es un proceso de descomposición de residuos orgánicos, en este proceso se puede llegar a temperatura de hasta 70 a 80°C, luego se estabiliza la temperatura del ambiente, cuando este maduro puede ser utilizado.

**ABONO INORGÁNICO:** Son fabricados por medios artesanales, como los abonos nitrogenados (hechos a partir de combustibles fósiles y aire) o los obtenidos de minería, como los fosfatos o el potasio, calcio, zinc.

**ABONO ORGÁNICO:** Es un fertilizante que proviene de animales, humanos, restos vegetales de alimentos u otra fuente orgánica y natural y son producto de la descomposición de la materia orgánica.

**ABONO VERDE:** Son todas aquellas plantas que contribuyen a la protección del suelo con la cobertura y reciclaje de nutrientes, en este grupo se clasifican generalmente de leguminosas que se cortan y dejan descomponer en el propio campo a fertilizar.

**ACCIONISTAS:** Quienes poseen la empresa, pueden ser individuos u organizaciones

**ÁCIDOS HÚMICOS LÍQUIDOS:** Producto en solución acuosa obtenido por tratamiento o procesado de turba, lignito.

**ACTIVO CIRCULANTE:** Bienes o derechos de propiedad que se esperan convertir en efectivo durante el año en ejercicio.

**ACTIVO FIJO TANGIBLES:** Bienes tangibles que pueden ser señalados y tocados de propiedad de la empresa

**ACTIVO:** Elementos o artículos pertenecientes a una sociedad, que tienen un valor comercial o de cambio; suelen dividirse en activo circulante y activo fijo.

**ADMINISTRACIÓN:** Acción y efecto de gestionar los recursos disponibles en una empresa, con el propósito de alcanzar sus objetivos.

**AGRICULTURA ECOLÓGICA:** Actividad económica para la obtención de alimentos, pretende hacer compatible la conservación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente con la producción de cantidades suficientes de alimentos para garantizar el bienestar de las generaciones futuras. Su filosofía es evitar el uso excesivo de insumos químicos y reemplazarlos por aportes orgánicos.

**ALMACENAMIENTO:** Es la acción del usuario de colocar temporalmente los residuos sólidos en recipientes,

depósitos contenedores retornables o desechables mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.

**AMORTIZACIÓN:**Cantidad deducida cada año del valor contable de un activo intangible.

**ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA:**Observación y comparación con las firmas rivales dentro del mismo mercado de ventas, con el fin de conocer mejor sus puntos fuertes y sus puntos débiles.

**ANÁLISIS DE MERCADO:**Análisis de la oferta y la demanda, con el fin de determinar si un mercado determinado va a aceptar un producto, y en qué condiciones.

**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD:**Descripción de los efectos que los posibles cambios de ingresos y costes pueden tener en la rentabilidad global de un proyecto o de una empresa.

**ANÁLISIS SWOT:**Visión general de una empresa en cuanto a sus Fortalezas (Strengths), Debilidades (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) y Amenazas o vulnerabilidades (Threats).

**APROVECHAMIENTO:**En el marco del servicio público domiciliario de aseo. Es el conjunto de actividades dirigidas a efectuar la recolección, transporte y separación, cuando a ello haya lugar, de residuos sólidos que serán sometidos a procesos de reutilización, reciclaje o incineración con fines de generación de energía, compostaje, lombricultura o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos en el marco de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos.

**BALANCE:**Declaración de los Pasivos y de los Activos que expresa la situación financiera de la empresa en una fecha determinada.

**BARRERAS DE ENTRADA:**Obstáculo que hace difícil o imposible que los competidores entren en un segmento determinado de negocios

**BARRERAS DE SALIDA:**Fuerzas indeseables que mantienen a demasiados competidores en un mercado y conducen a su saturación y escasa rentabilidad.

**BENEFICIO NETO (SUPERÁVIT ANUAL):**Total de todos los ingresos menos todos los gastos.

**BENEFICIO/ PÉRDIDA CONTABLE:**Beneficios (pérdidas) que resultan exclusivamente de ajustar los registros contables para que reflejen el aumento (reducción) del valor del activo o del pasivo.

**BIABONO:**Abono orgánico obtenido de procesos de compostaje de residuos sólidos o materiales orgánicos, utilizado para mejorar las características biológicas de un suelo y al cual se le adicionan artificialmente inoculantes biológicos que son garantizados en la composición.

**BIOINSUMO:**Recurso o producto biológico utilizado con fines de nutrición vegetal, aquellos que tienen una acción plaguicida se utilizan principalmente en programas de manejo integrado de cultivos. Los Bioinsumos se clasifican en: Agente biológico de control de plagas, producto químico, inoculante biológico, Biabono, extracto vegetal e Inoculo microbial para el compostaje.

**CADENA DE VALOR:**Conjunto de actividades coordinadas de una empresa o de varias empresas para satisfacer las necesidades de los clientes.

**CALIDAD:**La adecuación de un bien o un servicio y sus procesos para satisfacer correctamente el uso que quiere darle el cliente.

**CANAL DE VENTAS:**Existen diversas formas de llegar al cliente: ventas directas, minoristas, ventas por agencia, franquicias, mayoristas...

**CANALES DE DISTRIBUCIÓN:**Camino físico que recorre un producto desde el proveedor hasta el cliente.

**CAPITAL:**Fondos de un negocio

**CIERRE:**Punto en el que se concluye un ejercicio financiero con la firma del acuerdo de los

**COMPETENCIAS:**Capacidades que posee la organización: lo que sabe hacer bien.

**COMPOST:**Descomposición de materia vegetal o basura orgánica.

**COMPOSTAJE:**Es la degradación de los sólidos orgánicos mediante la acción de microorganismos y fauna del suelo en un medio húmedo, aireado, temperado para obtener como producto final un compuesto similar al humus por medio de la respiración aerobia.

**CONTABILIDAD:**Función o técnica que se aplica para medir y describir la situación financiera y la buena marcha de la empresa.Técnica que produce información monetaria sobre la marcha y situación de la empresa que permite llevar. Las cuentas en forma ordenada.

**CONTROL:**Proceso que se lleva a cabo para medir el estado de las variables relevantes del desenvolvimiento de un negocio.

**COSTO O COSTE:**Lo que se paga un precio por obtener un bien o un servicio

**CUENTA DE RESULTADOS:**También llamada cuenta de pérdidas y ganancias; presenta los gastos y los ingresos (ambos en bruto) durante un período de tiempo determinado (por lo general, un año).

**DEPRECIACIÓN:**Reducción del valor contable o del valor de mercado de un activo; por ejemplo, depreciación anual del hardware informático.La magnitud en que el valor contable de un activo tangible se estima que

perderá valor cada año.

**DIFERENCIACIÓN:**Concepto de marketing que denota las diferencias entre las características, las ventajas y los beneficios de productos similares; o sea, en qué medida unos productos o servicios que compiten entre sí son realmente diferentes.

**DIRECCIÓN (MANAGEMENT):**Consecución de objetivos de negocio, mediante la movilización de otras personas.

**DISTRIBUCIÓN:**Planificación, puesta en marcha y control del transporte de productos y servicios desde su fuente hasta un cliente.

**DIVIDENDO:**Pago a los accionistas de los beneficios después de impuestos.

**ELASTICIDAD DE LA DEMANDA:**Es el grado de respuesta de la demanda a un cambio en el precio.

**EMPRENDEDOR:**El que afronta el riesgo de iniciar y seguir un nuevo negocio o empresa.

**EMPRESA FAMILIAR:**Empresa de propiedad y dirección familiar. Es una organización donde interactúan el sistema negocio y el sistema familia, con las consecuencias del caso.

**EMPRESA:**Organización económica destinada a la producción de bienes o servicios, con la finalidad de obtener beneficios tangibles (utilidad) o intangibles (reconocimiento u otro tipo de satisfacción).

**ESCENARIO ÓPTIMO:**Escenario basado en el supuesto de que la mayoría de los acontecimientos que pueden afectar al resultado buscado serán positivos.

**ESTRATEGIA DE PENETRACIÓN:** Estrategia de fijación de precios por la que se establece un precio inicial alto para obtener un gran beneficio; se usa principalmente para productos o servicios para los que el cliente apenas dispone de opciones alternativas (Esta estrategia es claramente diferenciada de la estrategia de penetración).

**ESTRATEGIA:**Es el arte de utilizar los recursos disponibles para alcanzar el éxito buscado con el Negocio.

**ESTUDIO DE MERCADO:**Recopilación y análisis de datos para entender el comportamiento del mercado y sus agentes.

**ETAPA INICIAL:**En el contexto de start ups, fase, en el desarrollo de una empresa, desde la fundación de la misma hasta su entrada en el mercado y su éxito inicial en éste.

**EXTRACTO VEGETAL:**Preparado de origen natural, obtenido de una(s) especie(s) botánica(s) que conserva sus propiedades esenciales y que se utiliza con fines de fotoprotección agrícola.

**FACTORES CLAVES DEL ÉXITO:** Las razones por las que unas empresas tiene más éxito que otras en determinados productos o mercados.

**FERTILIZANTE:** Es una sustancia o mezcla química, natural o sintética utilizada para enriquecer el suelo y favorecer el crecimiento vegetal.

**FINANCIACIÓN:** Consiste en obtener o proveer recursos financieros o de capital para un proyecto o un negocio.

**FONDOS PROPIOS:** Activo de una empresa: activo menos pasivo; los fondos propios constan del capital social, las reservas legales, otras reservas de libre disposición, los beneficios de ejercicios anteriores y las reservas ocultas.

**FRANQUICIA:** Sistema de ventas y concesión de licencias, por el que los franquiciados autónomos usan el nombre de una marca, una mercancía o unos servicios que les otorga el franquiciador. Este último determina la política empresarial a seguir; el franquiciado, a cambio, paga una cuota de licencia.

**GANANCIAS:** Beneficios de una empresa en un año. Por lo general antes de impuestos. Promesa que otorga el garante, en el sentido de responsabilizarse ante el acreedor en caso de que el deudor no cumpla su obligación de pago; (el mismo término se usa para: 1) la seguridad que el proveedor otorga al comprador respecto de un bien o servicio, y 2) el bien o dinero que se entrega como depósito de seguridad).

**GUANO:** Estiércol de aves y murciélagos.

**HUMUS DE LOMBRIZ:** Materia orgánica descompuesta por lombrices.

**INGRESOS DE VENTAS:** Todo el dinero que genera una empresa por la venta de sus productos o servicios.

**INOCULANTE BIOLÓGICO:** Es un producto a base de microorganismos benéficos (hongos y/o bacterias) que aplicados a la siembra de la semilla, facilitan el crecimiento vegetal y aumentan o mantienen su rendimiento, con una dosis reducida o sin fertilizante químicos.

**INTANGIBLES:** Un activo fijo que es "no físico" que no se puede tocar, tales como patentes, marcas, conocimientos.

**INVENTARIO:** Valor del conjunto de activos en un momento determinado

**INVERSIÓN:** Adición a los activos fijos tangibles e intangibles.

**INVESTIGACIÓN DE MERCADO:** Recopilación y análisis de datos para descubrir oportunidades y amenazas en el mercado y sus agentes.

**LECHO O CAMA:**Es un espacio rectangular delimitado por maderas (estacas, esterilla de guada, tabla o caña brava), ladrillos, bloques de cemento o cualquier elemento que sirva de contención.

**LIDERAZGO:**Capacidad para marcar un rumbo; cualidades de visión, formación de equipos y creación.

**LIQUIDACIÓN:**Venta del Activo de una empresa, seguida del pago de la Deuda y del desmantelamiento de la sociedad.

**LIQUIDEZ:**Capacidad para hacer frente a las obligaciones económicas en la fecha de su vencimiento; se puede hacer por conversión de un activo en dinero efectivo o equivalente.

**LIXIVIADO:** Es el líquido residual generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos bajo condiciones aeróbicas o anaeróbicas y/o como resultado de la percolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación.

**LOMBRICOMPOST:**Es un abono resultante de la transformación que hacen las lombrices de la materia orgánica y cuya calidad depende de la alimentación de los animales.

**LOMBRICULTURA:**Es conocida como una biotecnología que utiliza a la lombriz roja californiana como herramienta de trabajo, para ello se encarga de la cría de lombrices de tierra en condiciones de cautiverio y alimentada con desechos orgánicos biodegradables para reciclar materia orgánica y obtener proteínas en forma de biomasa de lombrices de tierra.

**MACROELEMENTOS:**Este grupo incluye a los macro-elementos primarios (nitrógeno, fósforo y potasio) y a los secundarios (calcio, magnesio y azufre).

**MARCA:**Diseño visual, nombre, o ambas cosas, que una organización confiere a un producto o servicio, con el fin de diferenciarlo de los productos de la competencia.

**MARGEN BRUTO:**Cantidad de ganancia que queda del producto de las ventas o de los ingresos, después de deducir los costes directamente relacionados con la venta del producto o la prestación del servicio; suele expresarse como porcentaje de los ingresos de las ventas.

**MARGEN:**Diferencia entre el precio de venta y el coste total de producción (en fabricación) o el coste de las ventas (en comercio).

**MARKETING:**Planificación y consecución de todas las actividades relacionadas con el cliente, excepto la venta.

**MATERIA ORGÁNICA:**Es la acumulación de residuos vegetales y animales, así como de células microbiales depositadas en el suelo y que se encuentran en proceso de descomposición. Es importante como fuente de energía para la actividad y el metabolismo de los microorganismos del suelo y como sustrato para algunos alimentos para las plantas.

**MATERIA PRIMA:**Sustancia natural o artificial, elaborada o no, empleada por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano.

**MICRO-ELEMENTOS:**Son cada uno de los elementos químicos siguientes: boro, cloro, cobalto, cobre, hierro, manganeso, molibdeno y Zinc.

**MICROEMPRESA RURAL:**Unidades productivas establecidas en el medio rural, que desarrollan actividades de producción de bienes o servicios, tanto de orden agrícola y no agrícolas, utilizando diferentes niveles de tecnología y que son integradas por un número no mayor de 10 integrantes.

**MICROEMPRESA:**Empresa independiente, generalmente de tipo familiar, de un número menor a 10 trabajadores permanentes.

**MISIÓN:**La razón de ser de la organización, el papel que ocupa en el mundo.

**NEGOCIO:**Organización que puede operar como entidad comercial separada y singular.

**NICHO DE MERCADO:**Pequeño segmento de negocio en el que puede ejercer liderazgo una pequeña empresa, y donde están protegidas de los grandes competidores.

**ORGANIGRAMA:**Representación en forma de diagrama de la cadena de mando de la organización.

**PARTICIPACIÓN DEL INVERSOR EN LA EMPRESA:** La inversión hecha por el inversor, dividida por el valor de post inversión de la empresa

**PASIVO:**Descripción de las fuentes del capital social de una empresa y de las correspondientes obligaciones de pago/amortización de dicho capital

**PATENTE:**Derechos de propiedad intelectual garantizados a los inventores de nuevos productos, procesos, etc.

**PENETRACIÓN DEL MERCADO:**También conocida como cuota de mercado, es el porcentaje de clientes del mercado objetivo que usan nuestro producto o servicio.

**PEOR ESCENARIO:**Escenario empresarial basado en el supuesto de que la mayor parte de los acontecimientos que afectan al resultado que se espera obtener va a ser desfavorables.

**PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS:**Tipo de compañías con un máximo de 100 empleados.

**PH:** Medida de la acidez del suelo. Se expresa con la Concentración de los iones hidrógeno dispersos en el suelo. Entre más bajo es el PH más ácido es el suelo.

**PLAN DE NEGOCIO:**Informe escrito que presenta, de forma clara y concisa, todos los aspectos de una nueva

empresa que son importantes para los inversores; información acerca de la idea del producto, el mercado, la gente que va a dirigir el proyecto y a gestionar la empresa, perspectivas de crecimiento, análisis financiero, etc. Documento que describe los propósitos de un negocio, generalmente en los años venideros, con el fin de conseguir fondos de fuentes financieras o para conseguir socios.

**PLANIFICACIÓN FINANCIERA:** Análisis de la situación económica de una empresa y previsión / cálculo del futuro desarrollo económico de la empresa; por ejemplo, necesidad de capital dependiendo de las acciones emprendidas por la empresa.

**PLAZO DE RECUPERACIÓN:** Tiempo que transcurre desde que se realiza una inversión hasta que todos los flujos de caja negativos relativos a una inversión quedan compensados por flujos de caja positivos.

**PODER EN EL MERCADO:** Capacidad para dictar condiciones en un mercado.

**POSICIÓN DE MERCADO:** Posición relativa de un producto en el mercado o proceso para obtener una posición determinada; indica dónde y cómo está situado un producto o una empresa desde la perspectiva del cliente; por ejemplo, respecto a varios segmentos de clientes o en comparación con otros competidores.

**POSICIONAMIENTO:** Localizar una posición de marketing para el producto de una empresa de manera que se diferencie de la competencia y cubra un vacío,

**PRESUPUESTO:** Plan anual de ventas y beneficios que deben ser cumplidos por una empresa, para tener un rendimiento satisfactorio

**PRODUCTO BIOQUÍMICO:** Sustancia de origen natural o producto sintético que posee la misma estructura de su contraparte de ocurrencia natural, que posee además un modo de acción único, no tóxico. Este término incluye: feromonas, alomonas, kairomonas. No son considerados productos bioquímicos los extractos vegetales de implicación toxicológica semejante a las rotenona, piretrinas, butóxido de piperonilo, giberelinas, extractos de Neem, sulfito de nicotina, tabaco u otros similares, ni metabolitos o Productos antibióticos, ni toxinas como betaexotoxina de *Bacillus thuringiensis*.

**PRODUCTOR:** Persona natural o jurídica registrada, que se dedica en el país a la producción técnica de un bien, para ofrecerlo a determinadas personas.

**BIOINSUMOS:** Extractos Vegetales de uso agrícola, ya sea de forma directa o por contrato.

**PROMOCIÓN:** Materiales y actividades destinados a comunicar el valor de un producto o servicio a los clientes para inducirlos a comprarlo. Gastos de marketing de una empresa destinados a captar clientes para sus productos.

**PUNTO DE EQUILIBRIO:** En el contexto de un start up, el punto en el que se logra un flujo de caja positivo; en

términos generales, es el punto en el que se sobrepasa el umbral de rentabilidad y se logra tener un beneficio.

**QUIEBRA:**Suspensión de pagos de una empresa, como resultado de su incapacidad para pagar sus deudas, seguida de liquidación del activo de la empresa.

**RENTABILIDAD:**Beneficios que obtiene una empresa en relación con sus ingresos de ventas o con el capital empleado.Beneficio obtenido por cada unidad monetaria de capital invertido.

**RESIDUO SÓLIDO APROVECHABLE:**Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

**RESIDUOS ORGÁNICOS:**Son todos aquellos que pueden descomponersenaturalmente y que tienen en su estructura básicamente carbono, nitrógeno,oxígeno, hidrógeno estos pueden ser: papel, cáscaras de verduras, residuos dealimentos, frutos, bebidas, residuos de cosechas, algas, hojas de árboles, etc.

**RESULTADO DE EXPLOTACIÓN:**Beneficio de la actividad ordinaria de la empresa = beneficio menos ingresos extraordinarios.

**SEGMENTACIÓN DE MERCADO:**Dividir el mercado en partes en las que los compradores tienen criterios similares de adquisición.

**SUBCONTRATACIÓN:**Compra de componentes, bienes y servicios a terceros.

**UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIOS:**Unidad operacional que agrupa diversos productos que se venden a un segmento de clientes, los cuales enfrentan: un conjunto bien definido de competidores.

**VALOR ACTUAL:**También llamado “valor descontado”, es el valor a día de hoy de un pago futuro o una serie de pagos futuros, descontados a una determinada tasa de descuento.

**VALOR PARA EL CLIENTE:**Utilidad (o beneficios menos precio) de una oferta de producto para un cliente, tal como lo define el proveedor o tal como lo percibe el cliente, o ambas cosas.

**VALORACIÓN DE UNA EMPRESA:**Método para determinar el valor de los fondos propios de una empresa (valor de la empresa) en un momento determinado (diferenciando entre valor previo y posterior a la inversión).

**VENTAJA COMPETITIVA:**Cuando la empresa ha identificado un mercado, o nicho de mercado, donde es posible tener una ventaja de precio, de costos, o de ambas variables, sobre sus competidores.

**VISIÓN:**Una inspiradora opinión sobre en lo que se podría convertir una empresa, un sueño sobre su futuro.

# BIBLIOGRAFÍA

---

## LIBROS

1. Manual Básico para Microempresarios Rurales. Almoguera José. ESINE- Centro de Estudios Técnicos Empresariales. 2006.
2. Planeación Estratégica para Micro y Pequeñas empresas. Becerra Marsano, Ana María y Emilio García. Lima, Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. 1ra edición, Enero 2008.
3. El Plan de Negocios: De herramienta de evaluación de una inversión a elaboración de un plan estratégico y operativo. Borello Antonio. Mc Graw Hill Interamericana S.A. Colombia. 2000.
4. Negocios, Oportunidades y Emprendimientos: Manual para el desarrollo local, innovación, competitividad y planes de negocio. Ginocchio Balcázar L. Perú 2006.
5. Administración. Hitt Michael y Black and Porter. Pearson Education, Mexico 2006.
6. Como Diseñar un Plan de Negocios. Graham y Stefan Zehle. 1ra edición. Buenos Aires. 2008.
7. Mypequeña Empresa Crece: Guía para el desarrollo de la micro y pequeña empresa. Pro-inversion. Lima. 2006
8. Innovación Empresarial, Arte y Ciencia en la Creacion de Empresas. Varela V. Rodrigo. 3ra edición. Pearson Education de Colombia. 2008.
9. Criterios de Evaluación de Proyectos, NassirSapagChain, McGraw-Hill, 1995.
10. Plan De Negocios, Herramientas para Evaluar la Viabilidad de un Negocio. Karen Weinberger Villarán. Año 2009. Editorial NathanAssociatesInc, 2009.
11. Mercado/DINERO. DanilaTerragno y María Laura Lecuona. 2009.
12. Criterios de Evaluación de Proyectos, NassirSapagChain, McGraw-Hill, 1995.
13. Clínica Empresaria, Saporosi Gerardo, Ediciones Macchi, 1997.
14. Programa de Formación de Consultores Empresariales. Proyecto Fomento a PYMES. Cámaras de Comercio e Industria/Producción de Trujillo, Cajamarca, Tarapoto y Pucallpa. © GTZ/Recursos SAC, Lima / IntegrationGmbH. Frankfurt ; 12/2001.
15. Administración de la empresa. Cedeño Álvaro, San José, Costa Rica. Editorial U.N.E.D., 1990.
16. Administración. Koontz Harold/Heinz Weihrich, Editorial Mc Graw Hill, décima edición.
17. Dirección estratégica de marketing.Kotler.Año 2000 Pág. 509
18. Ley general de sociedades mercantiles
19. Inoculaciónde lombrices de tierra y presencia de micorriza vesícula arbúscular en plántulasde Arazá (Eugenia stipitata), Achiote (Bixaorellana) y Pijuayo (Bactrisgasipaes) y sus efectos en el

- crecimiento. HECTOR F. BARTRA, Y RUIZ P, PASCHANASI B, LAVALLE P. 1995. Iquitos Perú. Folia Amazónica. Pág 5a 27.
20. Estudio técnico económico del proyecto de producción de abono orgánico a través de la lombricultura. IIAP. 1993. Iquitos Perú. 33 pág.
  21. Fertilizantes orgánicos. KIEHL, E.J. Editora Ave María Ltda. 1985. Sao Paulo Brasil. pág 492.
  22. Manual de lombricultura del trópico. RIOS O, SALAS S, SANCHES M. 1993.
  23. Marketing, Sexta Edición, de Lamb Charles, Hair Joseph y McDaniel Carl, International Thomson Editores, 2002, Págs. 607 al 610.
  24. Principios de Marketing, Segunda Edición, de Geoffrey Randall, International Thomson Editores, 2003, Pág. 243.
  25. Fundamentos de Marketing, 13va. Edición, de Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce, McGraw-Hill Interamericana, 2004, Pág. 423 y 424.
  26. Marketing, Séptima Edición, de Kerin Roger, Berkowitz Eric, Hartley Steven y Rudelius William, McGraw-Hill Interamericana, 2004, Pág. 412 y 421.
  27. Marketing, Décima Edición, de Kotler Philip, Armstrong Gary, Cámara Dionisio y Cruz Ignacio, Prentice Hall, 2004, Págs. 392 al 394.
  28. Principios de Marketing, de Agueda Esteban Talaya, Esic Editorial, 1997, Págs. 412 al 422.
  29. Administración de Mercadotecnia, de Czinkota Michael y Kotabe Masaaki, International Thomson Editores, 2001, Pág. 306.
  30. Proyecto empresarial. Autor F. M. Pinilla, J. I. Martínez, J. C. Sangüesa, publicado por la editorial McGraw-Hill (ISBN: 84-481-5697-8).
  31. Vermicomposting of Sewage Sudge: a New Technology for México. Water Science and Technology. Cardoso, L., Ramírez E. 2002. 46: 153-158.
  32. Administración de Personal y Recursos Humanos. Autores: William B. Werther Jr., Keith Davis. Edición: 5ta. Traducido e impreso en México. Año: 2000. Total de Páginas: 577
  33. Administración de Recursos Humanos. Idalberto Chiavenato. Edición: 1era. Año: 1993. Editora: Mc Graw-Hill de México. Total de Páginas: 578. Páginas utilizadas: 173,174,201
  34. Administración de Recursos Humanos. Autor: Idalberto Chiavenato. Edición: 5ta. Editora: Lily Solano A. Total de Páginas: 699
  35. Administración de Recursos Humanos. Autores: George Bohlander, Scot Snell, Arthur Sherman. Edición: 12ava. Año: 1993. Total de Páginas: 707. Año: 2001. Traducido e impreso en México
  36. Reinventando Recursos Humanos: Cambiando los roles para crear una organización de alto rendimiento. Autor: Margaret Butteriss. Edición: 2000. Editora: EDIPE. Total Páginas: 360. Páginas Utilizadas: 56, 58, 75, 138, 145

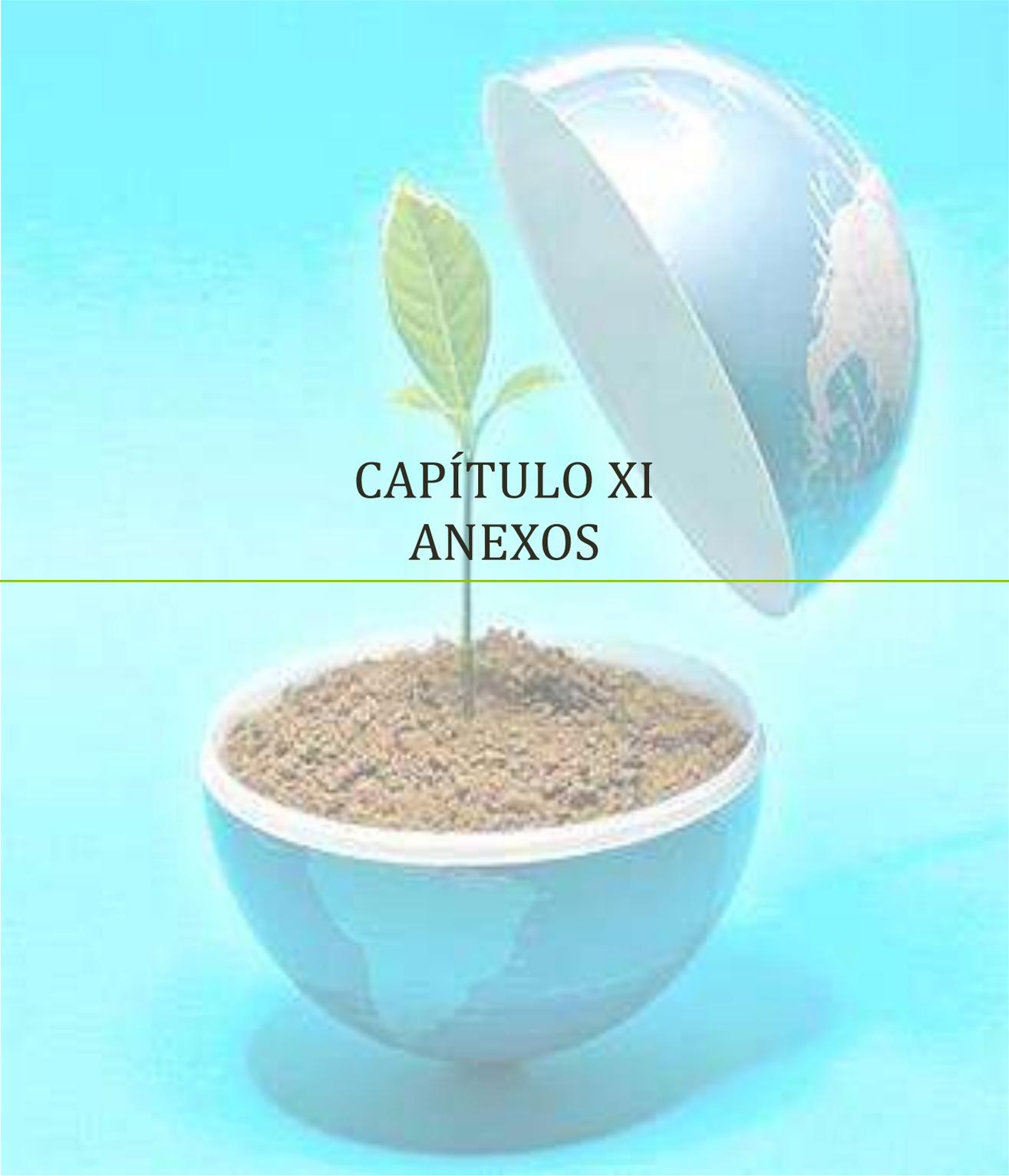
37. El Futuro de la Dirección de Recursos Humanos. Autor: Dave Ulrich, Michael R. Losey, Gerry Lake. Edición: 2000. Editora EDIPE. Total Páginas 390. Páginas utilizadas: 30
38. La Gestión de los Recursos Humanos. Autor: Simón Dolan, Randall S. Schuler y Ramón Valle. Edición: 1999. Editora: Mc Graw-Hill / Interamericana de España. Total Páginas: 455. Páginas Utilizadas: 86
39. Administración de personal. Autor: Gary Dessler. Edición: 6ta. Editora: Prentice – Hall Hispanoamericana. Total Páginas: 715
40. Gerencia de Recursos Humanos. Armstrong y Michael. Editorial Legis. Bogotá, Colombia. 1991.
41. Comportamiento Organizacional. Robins P., Stephen. Editorial. Prentice - Hall Hispanoamericana. 7a Edición. México, 1996.
42. Documentos de apoyo. Empresa Eléctrica de Guatemala.
43. Manual cría de la lombriz de tierra: una alternativa ecológica y rentable. Mary Ruth García Conde, Viviana Solano Fajardo, Fabián Perdomo Delgado, Sandra Palomino Aguirre. Editorial San Pablo. Año 2005
44. Ley General De Sociedades Mercantiles. Fuente: Ing. Norma Beltrán T. consultora SDE.

### *Referencias electrónicas*

1. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
2. [www.sagarhpa.gob.mx](http://www.sagarhpa.gob.mx)
3. [www.sagarhpa-snidrus.gob.mx](http://www.sagarhpa-snidrus.gob.mx)
4. húmedo. IIAP - Iquitos Perú. 85 pág.
5. [http://www.uclm.es/area/ing\\_rural/AsignaturaProyectos/Tema5.pdf](http://www.uclm.es/area/ing_rural/AsignaturaProyectos/Tema5.pdf)
6. [http://www.uclm.es/area/ing\\_rural/AsignaturaProyectos/Tema5.pdf](http://www.uclm.es/area/ing_rural/AsignaturaProyectos/Tema5.pdf)
7. <http://www.lombrimadrid.es/lombricultura/que-hacer-con-las-lombrices-al-llegar/>
8. [http://www.trabajo.com.mx/la\\_lombricultura\\_y\\_sus\\_ventajas.htm](http://www.trabajo.com.mx/la_lombricultura_y_sus_ventajas.htm)
9. [http://www.trabajo.com.mx/como\\_iniciar\\_con\\_la\\_cria\\_de\\_lombrices.htm](http://www.trabajo.com.mx/como_iniciar_con_la_cria_de_lombrices.htm)
10. <http://www.manualdelombricultura.com/foro/mensajes/12625.html>
11. <http://www.aldeaverde.org.mx/InformacionGral%20Nov09.pdf>
12. [http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis\\_DAFO](http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_DAFO)
13. [http://www.portaldelagro.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=217:la-lombricultura-poderoso-aliado-de-la-explotacion-agricola-&catid=39:noticias&Itemid=58](http://www.portaldelagro.com/index.php?option=com_content&view=article&id=217:la-lombricultura-poderoso-aliado-de-la-explotacion-agricola-&catid=39:noticias&Itemid=58)
14. <http://www.monografias.com/trabajos10/lombri/lombri.shtml>
15. <http://www.mujeresdeempresa.com/negocios/negocios020501.shtml>
16. <http://www.manualdelombricultura.com/wwwboard/wwwboard.html>

17. <http://www.manualdelombricultura.com/>
18. <http://articulos.infojardin.com/jardin/abonos-excesos-deficiencias.htm>
19. [www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)
20. <http://www.siem.gob.mx>
21. <http://mexico.smetoolkit.org/mexico/es/content/es/3498/Estructuraci%C3%B3n-Legal>
22. <http://www.ideasparapymes.com/contenidos/pymes-emprendiendo-estructuras-legales-nueva-empresa-personas-fisicas-y-morales.html>
23. <http://es.wikipedia.org/wiki/Fertilizante>
24. <http://www.sabelotodo.org/agricultura/generalidades/fertilizantesquimicos.html>
25. [http://www.asturhumus.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=19&](http://www.asturhumus.net/index.php?option=com_content&view=article&id=19&)
26. <http://www.feriasaraucaania.cl/UserFiles/File/humus.pdf>
27. <http://www.monografias.com/trabajos12/mncuarto/mncuarto.shtml#ixzz2H8j7MqSy>
28. <http://suelos-suelos.blogspot.mx/p/ventajas-del-humus.html>
29. <http://lombriabono.blogspot.mx/2008/10/ventajas-del-uso-del-humus-de-lombriz.html>
30. <http://www.economia-sniim.gob.mx/Nuevo/>
31. <http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/precios/documentos/insumos servicios.pdf>
32. <http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/paginas/agricultura.aspx>
33. <http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/precios/paginas/proveedoresdefertilizantes.aspx>
34. [http://www.creacionempresas.com/index.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=947&limitstart=1](http://www.creacionempresas.com/index.php?option=com_content&do_pdf=1&id=947&limitstart=1)
35. <http://www.camarafp.org/portal/index.php/estudiantes/ubicacion-de-la-empresa.html>
36. [www.mercadolibre.com.mx](http://www.mercadolibre.com.mx)
37. <http://www.forcalidem.com/articulospdf/FORC-2009-001-plan-negocios.pdf>
38. Plantilla de Plan De Negocios para emprendedores universitarios  
<http://www.aedlmelilla.es/documentos/ejemplo%20plan%20negocio.pdf>.
39. Emprende tu negocio.  
[http://www.trabajo.com.mx/ventajas\\_y\\_tiempo\\_para\\_hacer\\_el\\_plan\\_de\\_negocio.htm](http://www.trabajo.com.mx/ventajas_y_tiempo_para_hacer_el_plan_de_negocio.htm)
40. Manual De Preparación De Un Plan De Negocios. Año 2007.  
[http://www.ideas.com.ve/files/Manual\\_elaboracion\\_Planes\\_Negocio.pdf](http://www.ideas.com.ve/files/Manual_elaboracion_Planes_Negocio.pdf)
41. Humus CASA, utiliza enmienda orgánica patentada. <http://www.humuscasa.cl/>
42. Fuente: Humus Plántula, <http://www.humusplantula.com/te%20de%20humus.htm>
43. <http://www2.uiah.fi/projects/metodi/>
44. Para obtener más información sobre cómo obtener el RFC, puede revisar la página del SAT (Servicio de

Administración Tributario), [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx).



## CAPÍTULO XI ANEXOS

---

### 11.1 ANEXO 1. Apertura de una empresa en México

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) constituyen la columna vertebral de la economía nacional por su alto impacto en la generación de empleos y en la producción nacional. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% son MIPYMES que generan 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72% del empleo en el país. Por la importancia de las MIPYMES, se deben crear instrumentos y acciones para mejorar el entorno económico y apoyar directamente a las empresas, con el propósito de crear las condiciones que contribuyan a su establecimiento, desarrollo y consolidación.<sup>66</sup>

Se optimizó la apertura de empresas en México, con el portal [www.tuempresa.gob.mx](http://www.tuempresa.gob.mx) dar de alta un negocio sustituye múltiples visitas a dependencias federales, locales y bancos, para realizar los trámites en un solo portal. Este portal del gobierno federal, tomó nueve meses en construirse, y permitirá a México avanzar competitivamente con otras naciones.<sup>67</sup>

Con esta página web México cumple con estándares internacionales para abrir una empresa, en cinco pasos y por novecientos sesenta pesos, más los honorarios correspondientes al fedatario público, los empresarios podrán constituir una sociedad anónima de capital variable o una sociedad de responsabilidad limitada. Este servicio del gobierno federal reduce en 50% el costo de abrir una empresa en distintos estados de la República Mexicana.

De acuerdo con la Secretaría de Economía, naciones como Suecia, Portugal y Noruega tienen procesos similares a los que tomará México para agilizar la apertura de empresas. El Doing Business 2009 ubica a México en la posición 56 en el índice general sobre facilidad para hacer negocios y en la posición 115 en el rubro sobre apertura de empresas.

Durante la presentación del portal, el secretario de Hacienda, Agustín Carstens, destacó que a través de este servicio de internet también se facilitará el pago de impuestos y revisar las obligaciones fiscales.

El funcionario precisó que los empresarios no requerirán acudir a una oficina del Servicio de Administración Tributaria (SAT) para dar de alta su negocio.

A través de este sitio, los contribuyentes podrán capturar deducciones personales previas a la declaración anual, calcular el monto de sus obligaciones fiscales y se reducirá en 80% la carga administrativa vinculada a la generación de comprobantes fiscales digitales, detalló Agustín Carstens. "Debemos seguir encendiendo más velas para disipar la oscuridad", dijo el titular de la Secretaría de Hacienda al hablar del significado del nuevo servicio del Sistema de Apertura Rápida de Empresas (SARE) en el contexto de la crisis económica global.

En México se reciben más de 100 mil solicitudes cada año para iniciar un negocio, pero este número podría incrementarse por el estímulo que el portal significa para el crecimiento del sector formal de la economía, consideró Agustín Carstens. "El proceso de constituir una empresa en nuestro país ha sido mencionado por

---

<sup>66</sup>[http://www.institutopyme.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=134&Itemid=177](http://www.institutopyme.org/index.php?option=com_content&view=article&id=134&Itemid=177)

<sup>67</sup><http://www.tuempresa.gob.mx/portal/comun/publico/usuario/home.do>

muchos interesados como una barrera a la formalidad", destacó durante el evento el responsable de la política fiscal del país. "Para la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el portal que hoy se anuncia forma parte de un amplio esfuerzo para facilitar el cumplimiento de las obligaciones fiscales de los contribuyentes", manifestó Carstens.

### **Menos papeleo**

Los empresarios no requieren un solo documento para obtener el acta constitutiva de su negocio a través de internet, precisó el subsecretario de Competitividad y Normatividad. En cinco pasos el portal genera el proyecto de estatutos que el empresario deberá llevar ante fedatario público para que dé fe de la legalidad de la información y se continúe con los requisitos para formalizar la empresa. El trámite en internet sustituye las filas ante Relaciones Exteriores, el Servicio de Administración Tributaria, la Secretaría de Economía, el Registro Público de Comercio e instituciones bancarias. "Con la ley que tenemos, éste es el proceso más simplificado que el gobierno puede generar", aseguró Felipe Duarte. Al momento, adelantó el funcionario, ya existen 18 empresas que iniciaron su trámite a través del nuevo portal.

### **Apoyo del sector privado**

Dirigentes empresariales que estuvieron presentes ayer en la presentación del nuevo portal exhortaron a las empresas informales a constituirse en el marco de la legalidad a través del nuevo portal. El presidente de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (Canacintra), Miguel Marón, dijo que como complemento del portal para apertura rápida de empresas es necesario profundizar en la mejora regulatoria en todos los sectores y en todas las regiones del país. Invitó al uso de esta herramienta, que, dijo, coloca a México a la altura de las mejores prácticas internacionales. Comentó que la plena liberalización de la economía y la eliminación de obstáculos gubernamentales a los mercados, potencializará el crecimiento, al permitir que trabajadores e inversionistas canalicen sus recursos productivos sin barreras legales.

### *11.2 ANEXO 2. Papel de los abonos industriales*

Estos aportan nitrógeno que se va liberando por un proceso químico que las plantas absorben en cantidad necesaria (caso contrario sucede con las bacterias nitrificadas en simbiosis con las leguminosas). El excedente de nitrógeno se escurre con el agua de lluvia, hacia los cursos mayores de agua. Ahí son utilizadas por las algas y éstas, al morir, son descompuestas por microorganismos que consumen el oxígeno del agua, disminuyendo la concentración del mismo provocando la muerte de los seres por asfixia.

Por otro lado, la energía (E) necesaria para la síntesis de los abonos químicos es mayor a la contenida en los alimentos que producen. Ese desperdicio de E se obtiene del petróleo que es un recurso no renovable. Además los fertilizantes químicos más los monocultivos, producen un desequilibrio ecológico, con mayor incidencia de plagas e insectos, hongos y microorganismos que antes estaban equilibrados. Por lo tanto con el uso de fertilizantes sintéticos surgen generaciones de insectos resistentes que a su vez necesitan productos más potentes que aumentan la contaminación del suelo, aire y agua.

#### **Reciclar desechos orgánicos con lombrices**

- Es mucho más rápido que la naturaleza. Darwin descubrió y midió que es 250 veces más rápida.
- El producto resultante, humus de lombricultura o lombricompost, es estable, pH neutro, homogéneo, inodoro, de calidad pareja y un producto vivo, etc.
- El producto lombrices (como carne), es muy rico en proteínas para alimentos, en colágenos, y de su celoma se extraen líquidos para la industria farmacéutica.

#### **Humus**

El humus de lombriz o lombricompost es un regenerador y abono biorgánico que se presenta como un producto suave, liviano, desmenuzable, limpio y sin olor. Es totalmente estable, no fermentable e imputrescible. Además de ser prácticamente rico en sustancias orgánicas y en compuestos nitrogenados, contiene óptimas cantidades de calcio, potasio, fósforo y otros elementos minerales como azufre, boro, zinc, magnesio, para citar algunos, además de una vasta gama de enzimas que desarrollan un rol muy importante en la fertilidad del suelo. También elementos fito reguladores que inciden positivamente sobre el crecimiento de las plantas.

Entre sus cualidades podemos citar las siguientes:

- Por sus propiedades coloidales influye positivamente en las características físicas del suelo mejora su estructura y la capacidad de retención del agua.
- Las plantas presentan notables mejoras, tanto en su crecimiento como en la resistencia a las enfermedades y les mejora la absorción radicular de los elementos nutritivos.
- Mejora notablemente las características estructurales (físicas) y químicas del suelo, no solo por los elementos nutritivos, sino también por el elevado contenido de los ácidos fúlvicos y húmicos.
- Facilita la solubilización de los elementos nutritivos contenidos en compuestos insolubles.
- Su elevada carga bacteriana y enzimática permiten al suelo degradar más rápidamente compuestos contaminantes que llevan a la esterilidad.

- Efectúa un eficiente control del “mal de los almácigos” o dumping off, enfermedad causada por un grupo de hongos que habitan el suelo.
- La lombriz no genera emisión de gases como ocurre con las plantas de tratamientos de
- Residuos.

**Valores nutritivos del humus**

En comparación con el estiércol “crudo”, el rendimiento aumenta 5-6 veces más. Y en comparación con productos químicos lo largo de 6 años es de destacar que el incremento del cultivo tratado con lombricomposta aumenta 250% más durante el primer año, 100% más el segundo año y 70% más el tercer año. Se reduce el tiempo de cosecha de algunas especies hortícolas como berenjenas, tomates, lechugas, entre otras.

### *11.3 ANEXO 3. Cuidados que sugerimos considerar para la composta*

Hay que evitar que la composta se seque, que tenga excesos de humedad (no debe de escurrir agua), pero debe mantenerse siempre húmeda. Si la composta está muy seca además de retrasar la descomposición podemos tener ataques de hormigas, arañas y otros insectos y si está muy húmeda podemos tener presencia de hongos y malos olores.

Debemos supervisar mediante con un termómetro la temperatura que no sea mayor de 50°C a 60°C. Si esto ocurre voltear o regar la composta. Para decidir el riego o volteo, en forma práctica se hace enterrando un machete metálico al centro de la abonera, dejarlo 5 minutos, sacarlo y tomarlo, si logramos aguantar la temperatura está bien, si nos quemamos debe de regar o voltear la composta. Es necesario voltear la composta para airearla y evitar malos olores. Se recomienda realizar el primer volteo a la semana de haberla preparado y después una vez por semana, para que la descomposición sea homogénea.

#### **Recomendaciones**

Si al tercer día de haber preparado la composta no calienta, debemos voltear, agregarle agua y material verde o estiércol. Es importante que en el sitio de composteo se tenga aproximadamente la misma cantidad de material verde y seco.

Es muy recomendable adicionar tierra a la composta, libre de microorganismos que nos puedan contaminar la composta, ya que la tierra esta contiene microorganismos que ayudan a la descomposición.

Si la composta no se usa en el momento en que esta lista, se debe almacenar en costales y almacenar en un lugar seco. La composta esta lista entre los 3 y 4 meses, dependiendo de su tamaño y los materiales que se utilicen. Puede usarse cuando esté suave, oscura, de olor agradable y no se distinguen los materiales originales. Debemos estimar que en todo momento deberemos de contar con composta, por lo que al iniciar a realizar el consumo de un primer tanto, a la vez deberemos de iniciar a producir más.

Todos los cuidados y recomendaciones anteriores se vierten en función a:

- Que las instancias que adquieren productos de la lombricultura, demandan material con calidad constante.
- Todo el proceso de enseñanza – adopción de la técnica, deberá realizarse en la enseñanza hacia los alumnos participantes, en la forma que se recomienda, porque en la forma que lo aprendan, así lo volverán a hacer.

#### 11.4 ANEXO 4. Preguntas del sondeo de mercado

##### **Objetivos del sondeo de mercado**

Obtener información del mercado meta: las características del producto que usa, por qué lo usa y la frecuencia de uso, investigar a los competidores y sus productos.

##### **Respecto a los clientes**

- ¿Qué edad tiene?, ¿Cuál es su género?, ¿Qué actividades realiza?
- ¿A qué nivel socioeconómico pertenece?, ¿Cuál es su nivel de ingresos?
- ¿Dónde está ubicado el público objetivo?, ¿Cuál es tu estilo de vida?, ¿Qué hábitos tiene?
- ¿Es mayorista, minorista, productor o consumidor final?
- ¿Cuál es el potencial de crecimiento de este mercado objetivo?
- ¿Cuánto fertilizante compra y cada cuándo?
- ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un fertilizante orgánico y cuánto paga por el fertilizante químico?
- ¿Cuáles son los atributos del producto que compra?
- ¿Qué atributos busca en otro producto para estar dispuesto a cambiar de proveedor?
- ¿Cuál es el comportamiento de mis potenciales clientes?
- ¿Por qué comprarían determinado producto?
- ¿Cuándo y bajo qué circunstancias adquirirían el bien?
- ¿Cómo toman la decisión de compra?
- ¿Cuál sería el nivel de aceptación del producto?
- ¿Cuáles son las necesidades insatisfechas?
- ¿Cuáles deberían ser las características de los productos para poder satisfacer las necesidades insatisfechas de los potenciales clientes?
- ¿Desde un punto de vista técnico, es posible satisfacer las necesidades de los potenciales clientes?
- ¿Cuál es la disposición de compra del público objetivo?
- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el bien o servicio ofrecido?
- ¿Cuál sería la frecuencia de compra?

- ¿Cuál sería el sistema de distribución más adecuado y eficiente?

### **Respecto a los competidores**

Por lo general, cuando se analiza la competencia, se debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿Quiénes son los competidores?
- ¿Cuáles son los bienes o servicios sustitutos?, ¿Dónde están?
- ¿Qué productos y servicios venden?
- ¿Cuáles son los precios de la competencia y cómo se comparan con los nuestros?
- ¿Cómo se compara nuestros productos con los de la competencia?
- ¿Cuán importante es su participación en la industria?
- ¿Qué posicionamiento tienen en la mente de nuestros potenciales consumidores?
- ¿Qué estrategia de marketing usan para llegar a sus clientes?
- ¿Cuáles son sus niveles de inversión en tecnología?
- ¿Cuáles son los canales de venta y redes de distribución de los competidores?
- ¿Cuál es el nivel de desempeño de los competidores y qué garantía?
- Finalmente debería determinar en qué medida la competencia actual y potencial representa una amenaza para su negocio.

### **Respecto a los proveedores**

- ¿Qué vínculos o relaciones se tiene con los proveedores de insumos?
- ¿Qué vínculos se tiene con los proveedores de maquinaria y tecnología?
- ¿Qué vínculos se tiene con los proveedores de recursos humanos?
- ¿Qué vínculos se tiene con los proveedores de servicios administrativos y contables?

**Entonces, el análisis de la industria debe concluir respondiendo a las siguientes preguntas:**

- ¿Cuán fuerte o débil es el poder de negociación de los proveedores?
- ¿Cuán fuerte o débil es el poder de negociación de los compradores?

- ¿Cuáles son las barreras que dificultan el ingreso de nuevos y de potenciales competidores?
- ¿Cuál es el nivel de rivalidad entre las empresas competidoras?
- ¿Cuán fuerte es la amenaza de productos sustitutos?
- ¿Cuál es el nivel de rivalidad entre las empresas competidoras?
- ¿Cuán altas son las barreras de salida para la nueva empresa?

11.5 ANEXO 5. Distribución de los costos del Activo (Amortización, Depreciación o Incremento)

DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS								
Ítem	Costo Total	% De Depreciación, Amortización o Incremento	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	VALOR DE RESCATE DEL ACTIVO FIJO
Gastos notariales, iniciación de actividades y otros	\$ 10,000.00	10 años	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 5,000.00
Terreno	70,000.00	10 años	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	35,000.00
Oficina	30,000.00	10 años	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	15,000.00
Escritorio	14,000.00	15%	11,900.00	9,800.00	7,700.00	5,600.00	3,500.00	1,400.00
Sillas	2,100.00	15%	1,785.00	1,470.00	1,155.00	840.00	525.00	210.00
Servicios	6,000.00	Aumenta 5%	6,000.00	6,300.00	6,615.00	6,945.75	7,293.04	
Material de oficina	6,000.00	Aumenta 5%	6,000.00	6,300.00	6,615.00	6,945.75	7,293.04	
Estantes	1,600.00	15%	1,360.00	1,120.00	880.00	640.00	400.00	160.00
Mesas de trabajo	1,000.00	15%	850.00	700.00	550.00	400.00	250.00	100.00
Lavabo	3,000.00	15%	2,550.00	2,100.00	1,650.00	1,200.00	750.00	300.00
Refrigerador	3,000.00	15%	2,550.00	2,100.00	1,650.00	1,200.00	750.00	300.00
Carretillas	800.00	15%	680.00	560.00	440.00	320.00	200.00	80.00
Malla antiafidos	4,500.00	15%	3,825.00	3,150.00	2,475.00	1,800.00	1,125.00	450.00
Camioneta	80,000.00	25%	60,000.00	40,000.00	20,000.00	0.00	0.00	
Lechos	375.00	Aumenta 5%	375.00	393.75	374.06	355.36	337.59	
Palas	160.00	15%	136.00	112.00	88.00	64.00	40.00	16.00
Rastrillos	800.00	15%	680.00	560.00	440.00	320.00	200.00	80.00
Guantes jardineros	150.00	Aumenta 5%	150.00	157.50	165.38	173.64	182.33	

Tiras de papel tornasol (paquete con 100 tiras)	800.00	Aumenta 5%	800.00	840.00	\$882.00	926.10	972.41	
Medidor de humedad	350.00	15%	297.50	245.00	192.50	140.00	87.50	35.00
Manguera para riego (3/8'x25')	200.00	15%	170.00	140.00	110.00	80.00	50.00	20.00
Cubetas	30.00	Aumenta 5%	30.00	31.50	33.08	34.73	36.47	
Termómetro	200.00	15%	170.00	140.00	110.00	80.00	50.00	20.00
Overol o mandil	150.00	Aumenta 5%	150.00	157.50	165.38	173.64	182.33	
Cubre bocas (10 x paquete)	360.00	Aumenta 5%	360.00	378.00	396.90	416.75	437.58	
Botiquín de primeros auxilios equipado	400.00	Aumenta 5%	400.00	420.00	441.00	463.05	486.20	
Lentes de seguridad	150.00	Aumenta 5%	150.00	157.50	165.38	173.64	182.33	
Gel anti-bacterias	660.00	Aumenta 5%	660.00	693.00	727.65	764.03	802.23	
Jabón	240.00	Aumenta 5%	240.00	252.00	264.60	277.83	291.72	
Toallas para manos	75.00	Aumenta 5%	75.00	78.75	82.69	86.82	91.16	
Bascula	2,000.00	15%	1,700.00	1,400.00	1,500.00	1,600.00	1,700.00	1,400.00
Botas de hule p/trabajo en tierra	750.00	Aumenta 5%	750.00	787.50	826.88	868.22	911.63	
Gastos de administración	60,000.00	Aumenta 5%	60,000.00	63,000.00	66,150.00	69457.5	72930.375	
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b><u>299,850.00</u></b>		<b><u>175,793.50</u></b>	<b><u>154,544.00</u></b>	<b><u>133,845.48</u></b>	<b><u>113,346.82</u></b>	<b><u>113,057.92</u></b>	<b><u>59,571.00</u></b>

Tabla 30<sup>68</sup>. Distribución De costos En 5 Periodo

<sup>68</sup> Ibídem pagina 184.

