

**Subsecretaría de Educación Superior  
Dirección General de Educación Superior Tecnológica  
Instituto Tecnológico de la Zona Maya**

**PROYECTO DE INVERSION PARA LA PRODUCCION  
Y COMERCIALIZACION DE VINO ARTESANAL CON  
MIEL.**

**Informe Técnico de Residencia Profesional que  
presenta la C.**

**LEYDI BERENICE BALAM JIMENEZ**

**N° de Control 10870020**

**Carrera: Ingeniería en Gestión Empresarial**

**Asesor Interno: Jaime Durango Sosa Madariaga**


Juan Sarabia, Quintana Roo.  
Diciembre 2014.

## INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ZONA MAYA

El Comité de revisión para Residencia Profesional de la estudiante de la carrera de INGENIERÍA EN GESTION EMPRESARIAL, **LEYDI BERENICE BALAM JIMÉNEZ**; aprobado por la Academia del Instituto Tecnológico de la Zona Maya integrado por; el asesor interno M en C. Jaime Durango Sosa Madariaga, el asesor externo el Ing. Arcadio Ay Castillo, habiéndose reunido a fin de evaluar el trabajo titulado **“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE VINO ARTESANAL CON MIEL”** que presenta como requisito parcial para acreditar la asignatura de Residencia Profesional de acuerdo al Lineamiento vigente para este plan de estudios, dan fé de la acreditación satisfactoria del mismo y firman de conformidad.

**A T E N T A M E N T E**

Asesor Interno

  
M en C. Jaime Durango Sosa Madariaga

Asesor Externo

  
Ing. Arcadio Ay Castillo

Juan Sarabia, Quintana Roo, Diciembre, 2014.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CUADROS .....	iii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	iv
I INTRODUCCIÓN .....	1
II OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	2
2.1 Objetivo general.....	2
2.2 Objetivos específico .....	2
III Planeación estratégica.....	4
3.1 Misión .....	4
3.2 Visión.....	5
3.3. Análisis FODA.....	5
3.3.1 Fortalezas .....	7
3.3.2 Oportunidades .....	7
3.3.3 Debilidades.....	8
3.3.4 Amenazas.....	9
3.3.5 Estrategias.....	10
IV ESTUDIO DE MERCADO.....	11
4.1 Definición del Producto.....	12
4.1.1 Hidromiel.....	14
4.1.1 Licor de Miel.....	14
4.2 Análisis de la demanda.....	15
4.2.1 Demanda histórica .....	15
4.2.2 Distribución geográfica del mercado de consumo .....	20
4.2.3 Proyección de la demanda .....	21
4.2.4 Variables a medir .....	21
4.2.5 Tabulación de datos.....	21
4.2.6 Conclusiones de los datos de tabulación .....	28
4.3 Análisis oferta.....	30
4.4 Balance de la oferta y la demanda .....	30
4.5 Análisis de precios.....	30
4.6 Canales de distribución .....	31

V ESTUDIO TECNICO .....	33
5.1 Macrolocalización .....	33
5.2 Micro localización .....	35
5.3 Descripción del medio.....	36
5.4 Tamaño del proyecto .....	37
5.5 Ingeniería del proyecto .....	37
5.5.1 Proceso de elaboración para el hidromiel.....	37
5.5.2 Etapas del proceso de elaboración .....	39
5.5.3 Licor de miel.....	41
VI ASPECTOS ORGANIZATIVOS .....	46
6.1 Organigrama de la empresa .....	46
6.1.1 Descripción y análisis de los puestos del organigrama .....	48
VII ESTUDIO FINANCIERO .....	51
7.1 Presupuesto de inversión.....	51
7.2 costos de operación .....	53
7.2.1 Depreciación y amortización .....	53
7.3 Ingresos por ventas.....	55
7.3.1 Costos de producción.....	56
7.3.2 Gastos de administración.....	57
7.3.3 Gastos de venta .....	57
7.4 Capital de trabajo.....	58
7.5 Estado de resultados .....	60
7.6 Flujo neto de efectivo.....	61
VIII EVALUACIÓN FINANCIERA .....	63
8.1 Valor actual neto.....	63
8.2 Relación Beneficio/Costo .....	64
8.3 Tasa interna de retorno (TIR) .....	65
IX CONCLUSIONES.....	67
X RECOMENDACIONES .....	69
XI ANEXOS.....	70
XII BIBLIOGRAFIA.....	73

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1</b>	<b>Resumen de inversión para la creación de la empresa Romdez en vino artesanal con miel en la comunidad de Buena Esperanza, Quintana Roo.....</b>	<b>52</b>
<b>Cuadro 2</b>	<b>Depreciaciones y Amortizaciones de los activos fijos y diferidos del proyecto.....</b>	<b>54</b>
<b>Cuadro 3</b>	<b>Producción proyectada de ventas.....</b>	<b>55</b>
<b>Cuadro 4</b>	<b>Ingresos por ventas.....</b>	<b>56</b>
<b>Cuadro 5</b>	<b>Costos de producción.....</b>	<b>57</b>
<b>Cuadro 6</b>	<b>Gastos de administración del proyecto de la empresa ROMDEZ de vino artesanal en la comunidad de Buena Esperanza Q. Roo.....</b>	<b>57</b>
<b>Cuadro 7</b>	<b>Gastos de venta del proyecto.....</b>	<b>58</b>
<b>Cuadro 8</b>	<b>Cuadro representativo del capital de trabajo necesario con una producción de la empresa ROMDEZ de la comunidad de Buena Esperanza.....</b>	<b>59</b>
<b>Cuadro 9</b>	<b>Estado de resultado presupuestado del proyecto de inversión.....</b>	<b>61</b>
<b>Cuadro 10</b>	<b>Flujo neto de efectivo del proyecto de la empresa ROMDEZ de vino artesanal.....</b>	<b>62</b>
<b>Cuadro 11</b>	<b>Valor actual neto del proyecto de inversión de la empresa ROMDEZ de vino artesanal.....</b>	<b>64</b>
<b>Cuadro 12</b>	<b>Relación beneficio/costo de la empresa ROMDEZ de vino artesanal.....</b>	<b>65</b>
<b>Cuadro 13</b>	<b>Tasa Interna de Retorno del proyecto de la empresa ROMDEZ de vino artesanal.....</b>	<b>66</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	<b>Crecimiento poblacional en el Estado de Quintana Roo y en el municipio de Othón P. Blanco durante el periodo de 1990 al 2010.....</b>	<b>18</b>
<b>Figura 2</b>	<b>Tendencia de crecimiento en el consumo de vino de acuerdo al crecimiento poblacional y consumo percapita en Quintana Roo.....</b>	<b>19</b>
<b>Figura 3</b>	<b>Porcentajes de consumidores de vino artesanal en el municipio de Quintana Roo .....</b>	<b>22</b>
<b>Figura 4</b>	<b>Frecuencia con la que se consume el vino.....</b>	<b>23</b>
<b>Figura 5</b>	<b>Porcentaje de los consumidores que creen que el diseño de la botella dice algo sobre su calidad.....</b>	<b>24</b>
<b>Figura 6</b>	<b>Porcentaje de personas que les gustaría que se hicieran ferias para poder catar el vino ROMDE.....</b>	<b>24</b>
<b>Figura 7</b>	<b>Cantidad de personas que les gustaría que se realicen exposiciones para conocer el producto.....</b>	<b>25</b>
<b>Figura 8</b>	<b>Porcentaje de personas que están dispuestas a probar y consumir el vino ROMDEZ.....</b>	<b>25</b>
<b>Figura 9</b>	<b>Cantidad de personas que consideran que el vino es saludable.....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 10</b>	<b>Porcentaje de personas que consideran que el vino sabe más rico cuando esta mas añejado.....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 11</b>	<b>Tienen el conocimiento de para que hay que oler el vino.....</b>	<b>27</b>

<b>Figura 12</b>	<b>Cuál es el mejor vino del mundo.....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 13</b>	<b>Les gustaría consumir el vino artesanal con miel.....</b>	<b>28</b>
<b>Figura 14</b>	<b>Tendencia del crecimiento en el consumo de vino de acuerdo al crecimiento poblacional y consumo percapita en el municipio de Othón P. Blanco Quintana Roo.....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 15</b>	<b>Canales de Distribución del vino artesanal.....</b>	<b>32</b>
<b>Figura 16</b>	<b>Ubicación Geográfica del poblado de buena esperanza.....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 17</b>	<b>Croquis de la localización de la empresa ROMDEZ.....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 18</b>	<b>Proceso de elaboración del vino artesanal hidromiel...</b>	<b>38</b>
<b>Figura 19</b>	<b>Proceso de elaboración de vino artesanal licor de miel.....</b>	<b>42</b>
<b>Figura 20</b>	<b>Organigrama de la empresa ROMDEZ .....</b>	<b>48</b>
<b>Figura 21</b>	<b>Diseño de las botellas de vino artesanal con miel de la empresa “ROMDEZ” en sus presentaciones de 750 ml y 1.5 L.....</b>	<b>70</b>

## I INTRODUCCIÓN

En la comunidad de Buena Esperanza, municipio de Bacalar se encuentra establecida la empresa ROMDEZ dedicada a la producción y comercialización de vino artesanal con miel. La empresa produce el vino en diversos sabores y tamaños de excelente calidad, que cubren las expectativas y demandas de los clientes. ROMDEZ es una empresa que desea brindar un excelente servicio al público en especial a las personas mayores de edad, en sus inicios la contemplada como una empresa relativamente pequeña, que día a día irá creciendo debido a la producción y comercialización del vino artesanal a base de miel orgánica y así ir satisfaciendo la demanda de nuestros clientes con un excelente producto. ROMDEZ posee la elegancia, originalidad y sabor de los grandes vinos, algo que solo es posible alcanzar cuando se han acrisolado en el tiempo variedades. La empresa busca satisfacer las necesidades de sus clientes, ya que se le garantiza la calidad en sus productos. ROMDEZ es un vino joven, y fácil de beber gracias a la diversidad de la miel orgánica, además es ideal para el almacenamiento en barricas de roble o madera, ya que puede ser añejado en cava por varios años. El presente estudio tiene la finalidad de analizar la posibilidad de implementar una empresa productora y comercializadora de vino artesanal, elaborada a base de miel orgánica, con este proyecto se pretende ofrecer una alternativa diferente en cuanto a inversión.



## **II OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **2.1 Objetivo general**

Producir vino a partir de miel orgánica con una presentación artesanal, para consolidar la empresa ROMDEZ del ejido de Buena Esperanza, municipio de Bacalar para su comercialización en un mercado establecido en la ciudad de Cancún, Chetumal y Felipe Carrillo Puerto así como su exportación al país de Alemania.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Elaborar vino artesanal con miel para incrementar las ventas mensuales en un corto plazo e incrementar la producción mensual a 10,000 botellas.
- Comercializar vino artesanal e incrementar su oferta a un mercado establecido en las ciudades de Cancún, Chetumal y Felipe Carrillo Puerto del Estado de Quintana Roo e iniciar la exportación al país de Alemania, a través de una mejor calidad en la producción y procesamiento de vino artesanal con equipo que aumente la capacidad de almacenaje y embotellado de vino de miel
- Aumentar el rendimiento de la empresa ROMDEZ al contar con infraestructura física pertinente para atender al cliente de manera eficaz.

- Captar a nuestros clientes con el fin de que conozca el producto y que establezca una relación con nosotros; obteniendo fidelidad de nuestros consumidores.

### **III Planeación estratégica**

El propósito de la planeación estratégica es ayudar a las organizaciones, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo, la determinación de tiempo y números necesarios para realizarlo, la determinación esto debe ser sobre los objetivos que se persiguen y los métodos seleccionados (Navarrete 2003).

Para la elaboración de este proyecto se tomara en cuenta las herramientas de planeación estratégica debido a que brindan múltiples beneficios a toda la empresa, se desarrollan aspectos importantes como la misión, visión y el análisis FODA, ya que a través de estos aspectos se logran los objetivos y metas planeadas pues se tendrá una mayor exactitud con el estado actual donde se desea estar y por ende lo que se deberá hacer para lograrlo.

#### **3.1 Misión**

En ROMDEZ estamos comprometidos con la producción y comercialización de un producto de alta calidad y con la higiene 100% recomendable, consolidar el liderazgo siendo el principal distribuidor de vino artesanal en el Estado de Quintana Roo; como una organización de alto desempeño, que ofrece un producto de calidad, orientada a la plena satisfacción de nuestros clientes y

consumidores; generando utilidades que permitan nuestro desarrollo y permanencia en el mercado.

### **3.2 Visión**

Queremos posicionar en la península de Yucatán nuestra empresa ROMDEZ en el mercado y ser reconocido como una marca líder del mercado y confiable para nuestros clientes, con un alto grado de responsabilidad social y legal ser una empresa innovadora, estar posicionada entre las más grandes empresas de nuestro estado, superando las perspectivas de calidad y servicio de nuestros clientes, tener una solidez financiera en el ámbito nacional e internacional.

### **3.3. Análisis FODA**

En el siguiente proyecto de elaboración y comercialización de vino artesanal de la comunidad de Buena Esperanza, municipio de Bacalar, Quintana Roo se examinan las diferentes ventajas y desventajas que existen en la producción y comercialización de vino artesanal con miel, por lo siguiente desarrollamos los puntos a tomar.

Una vez determinada la visión del sector que vamos a tener, las estrategias a considerar, permite visualizar de manera simplificada como las condiciones en la actualidad apoyan o restringen para alcanzar la meta.

Para esto se detallan algunas de las siguientes categorías.

- Fortaleza: en nuestras fortalezas vamos a ver la circunstancia interna que permite el acceso adecuado de competitividad en el mercado.
- Debilidad: dentro de nuestras debilidades vamos a ver la circunstancia que complica lograr un nivel de competitividad en el mercado.
- Oportunidad: dentro de nuestras oportunidades vamos a ver la circunstancia externa al mercado que le beneficia y que mejora la competitividad.
- Amenaza: dentro de nuestras amenazas vamos a ver la circunstancia externa que perjudica su competitividad.

Así mismo se clasifican las oportunidades y amenazas en cuanto a su impacto y a su probabilidad de ocurrencia; las fortalezas y oportunidades en cuanto a su impacto en el sector.

### 3.3.1 Fortalezas

- F1** Disponibilidad de miel orgánica, debido a la ubicación del proyecto se cuenta con la producción de miel, suficiente para la elaboración ya que el municipio de bacalar se caracteriza por tener la concentración de apiarios del estado.
- F2** Es un vino innovador comparado con otros vinos. Las características propias de este vino son únicas, ya que es el único vino de este tipo que se produce en la región.
- F3** Tiene un precio competitivo para el mercado. Los precios son accesibles a los bolsillos del público consumidor que se mantiene leal a la marca ROMDEZ
- F4** Clientela fidelizada. Los clientes se mantienen fieles ya que este vino posee características únicas, reforzadas por la calidad del mismo.

### 3.3.2 Oportunidades

- O1** Aparición de pequeños importadores independientes que negocian con volúmenes pequeños de vino. Que para la empresa hacen una pulverización del mercado dominado por otro tipo de vinos que en la región son consumidos de forma mínima.
- O2** Un nuevo mercado vinícola con posibilidades de expansión en sabores, dada la ubicación se puede considerar que la empresa comercialice su

producto ya no solo en la región (hablando del municipio) sino de la ciudad de Chetumal, (municipio de Othon P. Blanco) y el resto del estado así como la exportación al vecino país de Belice que se encuentra en la frontera de nuestro país, relativamente a 100 km

- O3** Creciente participación de mercado del vino de mesa. Por lo que el producto tendría un nivel de consumo más alto.
- O4** El manejo del vino barato puede hacer más fácil la entrada para algunos exportadores de países en vías de desarrollo, mismos que se encuentran en la región.
- O5** Progresiva demanda del vino artesanal. Debido a las características de elaboración del Vino ROMDEZ mismo que se elabora de forma completamente artesanal, ya que se cuida toda la producción misma que no es llevada a cabo de forma industrial.

### **3.3.3 Debilidades**

- D1** Costos de transporte. Esto se debe a la ubicación del lugar Población de Buena Esperanza a 45 km de la cabecera municipal de Bacalar y 45 km más hasta la ciudad de Chetumal, por lo que hay que tomar en cuenta los costos.
- D2** Falta de experiencia de exportación o de gestión. Para ello habrá que tomar en cuenta la contratación de una persona especializada en este tipo de acciones que pueda ser capaz de llevar desde principio a fin y con un buen

termino todos los procesos de gestión necesarios. Privación de acceso a la tecnología de mercado. Por la falta de inversión podría perjudicarse el proceso de producción en forma masiva.

- D3** Escasez de capital de inversión y seguros para la exportación. Por ser una zona rural el lugar de desarrollo del producto, el propietario de ROMDEZ podría ver afectada la exportación además de que debe ser tomado en cuenta el aspecto de que es un producto perecedero de cierta forma.
- D4** Carencia de capacidad de emprendedores. Esto se debe al nulo acceso a programas de capacitación para la mejora continua en los proyectos de inversión.
- D5** Falta de equipos comerciales adecuados para dar salida y valorizar sus producciones, los elevados costos hacen que el producto sea un poco más difícil de concretar.

### **3.3.4 Amenazas**

- A1** Cambio de hábitos de consumo. Esto se ve reflejado en el ingreso por familia, dada la escasez de trabajo, trabajos mal pagados, o por cuestiones de salud.
- A2** La escasez de miel orgánica. Misma que se puede ver afectada por cuestiones meteorológicas, para lo cual se tendrá que tomar en cuenta la compra en otros lugares.



- A3** Disminución de la utilidad bruta y neta. Al elevarse los costos y gastos podrían verse afecta la ganancia real del producto.
- A4** Competencia de otros vinos. Existe la posibilidad de que bajen los precios de la competencia y vino Romdez se vea afectado por esto.

### **3.3.5 Estrategias**

- E1** Proponer un plan de negocios para su financiamiento que examine dentro de los conceptos de inversión el equipo que se requiera y el vehículo de transporte para la comercialización del producto.
- E2** Elaborar convenios en los lugares donde adquieren sus insumos y comprar a mayoreo para lograr tener un mejor precio y obtener mejores ganancias.
- E3** Adoptar un paquete tecnológico para la producción de vino artesanal con miel.
- E4** Considerar en la propuesta de inversión de financiamiento con la secretaría de desarrollo social (SEDESOL), en las que considere apoyos para activos fijos como maquinaria y equipo.
- E5** Desarrollar un estudio de mercado en el municipio y localidades cercanas, para determinar la demanda existente del vino artesanal con miel.

## IV ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es la técnica que permite allegarse a la información acerca de las necesidades y preferencias del consumidor, para tomar decisiones referentes a los atributos funcionales, económicos y simbólicos de productos y servicios (Fischer, 1996).

El vino artesanal con miel es un producto innovador en el estado de Quintana Roo, ya que el producto casi no se conoce en la actualidad consumen más el vino a base de uva.

El presente proyecto tiene como característica la elaboración y comercialización de vino artesanal con miel de forma artesanal en el municipio de Bacalar.

La producción de vino artesanal con miel se distingue por su elaboración ya que se hace con la miel orgánica es miel pura, el cual hay en abundancia en el poblado de Buena Esperanza y en el poblado de Blanca Flor hay un centro de acopio; es un producto rico en nutrientes naturales.

La elaboración del vino artesanal con miel en forma artesanal, permite que no pierda sus nutrientes y características naturales y esto lo convierte en un producto competitivo en el mercado en el estado de Quintana Roo ya que su adquisición es a un precio accesible.

Con un sabor a miel, suave sin azúcar ni conservadores, con un cuidadoso proceso de lenta destilación, con un alcohol de calidad y 100% de miel natural, la empresa “**ROMDEZ**” le da un sabor suave y dulce sin necesidad de añadir azúcar.

#### **4.1 Definición del Producto**

El “Hidromiel” o “Mead” (nombre original en inglés) es un vino elaborado utilizando miel de abejas como fuente de carbohidratos para la levadura. Con lleva diluir miel para fermentar una cantidad de alcohol suficiente para preservar el líquido y que genere un producto que sea agradable al paladar. Se añaden nutrientes para que la levadura pueda crecer y reproducirse en una forma efectiva, se balancea la acidez para que haga un contraste agradable al paladar, se eliminan los microorganismos que se encuentran en el mosto y se añade levadura desarrollada específicamente para la elaboración de vinos. La miel de abejas armoniza en forma muy atractiva con especias y frutas que se añaden al momento de preparar el mosto. Las cantidades de éstas deben ser bien moderadas para que no cambien o detraigan del sabor que imparte la miel de abejas. El vino elaborado de miel de abejas es posiblemente la primera bebida alcohólica que el ser humano elaboró en forma consistente y se remonta unos 6,000 años antes de nuestra era. Esta bebida y sus derivados fueron consumidos por varios miles de años.

Mucho más tarde en la historia es que surgen, desarrollan y seleccionan diferentes variedades de uvas, que al madurar y prensar generan una mezcla balanceada de nutrientes para el crecimiento de la levadura, contienen la propia levadura afín con ese vino, mezcla de ácidos, tanina, y otros compuestos que hacen un mosto balanceado y como producto final, un vino de alta calidad. A raíz de esto va desapareciendo el interés en el Hidromiel y dando paso a la evolución de la industria vinícola a base de la uva. Sin embargo, “recientemente” a raíz de los trabajos de Louis Pasteur (1822-1895), se hacen grandes avances en la microbiología que son de gran trascendencia para la enología. Como parte de éstos, se identifican los elementos que llevan a que la uva aporte a un mosto balanceado, lo que a su vez permite emular lo mismo en un mosto hecho de miel de abejas y así re-surge el interés en los vinos hechos de o con miel de abejas ya que la capacidad de hacer Hidromiel de alta calidad aumenta y en algunos casos, supera la de un vino de uva.

El que un vino sea elaborado en el hogar no necesariamente quiere decir, de menor calidad. De hecho si llega a informarse en una forma efectiva sobre los procesos que están involucrados en la elaboración de un vino, es cuidadoso en seguir los procedimientos incluyendo de limpieza y bioseguridad, y lleva un registro minucioso de apuntes de todo lo que hace y en qué momento lo hace, puede llegar a seguir un receta e inclusive a desarrollar recetas que generen vinos de alta calidad. Uno de los elementos a favor del vino casero es que usted

controla la calidad y cantidad de cada uno de los ingredientes y puede intervenir, para bien o para mal, en todos los procesos de la elaboración y maduración.

A continuación definimos el tipo de Producto:

#### **4.1.1 Hidromiel**

Con la denominación de Hidromiel o Aguamiel, se entiende la bebida procedente de la fermentación alcohólica de cocimiento de miel diluida en agua potable. Con la denominación de Hidromiel compuesto o Hidromiel de frutas, se entiende el producto obtenido por la fermentación alcohólica de un cocimiento de miel agua potable y lúpulo.

#### **4.1.1 Licor de Miel**

Es la bebida con graduación alcohólica de 15 % a 54 % Vol. a 20°C (Celsius) y un contenido de azúcares superior a 30 g/litro, elaborada con alcohol etílico potable de origen agrícola y/o destilado alcohólico simple de origen agrícola y/o bebidas alcohólicas, adicionadas de extractos y/o sustancias de origen vegetal o animal y/o sustancias saborizantes/aromatizantes, colorantes y otros aditivos permitidos en el Código Alimentario Mexicano e Internacional.

## **4.2 Análisis de la demanda**

En la actualidad el vino artesanal con miel en su presentación de 750 ml es el producto con mayor preferencia en el mercado.

Para estimar la demanda de este proyecto se realizará a través de dos aspectos:

- Desarrollara un análisis de la demanda histórica al consumo per cápita de vino en México, el cual existen diferentes actividades que derivan de extracción del consumo per capito como lo es el vino. Un estudio de la tasa de crecimiento poblacional y de viviendas lo cual adherido a ello existe un requerimiento para la adquisición del vino artesanal con miel.
- Se graficara y analizara los resultados de la encuestas realizadas en la ciudad de Chetumal, municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo.
- se tomara decisiones para tener las conclusiones más acertadas del estudio de la demanda.

### **4.2.1 Demanda histórica**

En el Continente Americano existían vides silvestres mucho antes de la llegada de los europeos, en el caso de México se tienen variedades distintas que los pueblos nativos consumían en su dieta regular. Los mexicas llamaron al fruto de

la uva como *acacholli*, los purépechas le conocían como *seruráni*, los otomíes lo llamaron *obxi* y los tarahumaras le decían *úri*. Los pueblos nómadas del norte fueron los mayores consumidores de uvas silvestres y bebían sus jugos ácidos, se desconoce si los zumos sufrían algún tipo de proceso de fermentación.

Después de la conquista de México Tenochtitlan, los colonizadores españoles encontraron vides silvestres en el suelo de la Nueva España como la *Vitis rupestris*, *Vitis labrusca* y *Vitis berlandieri*. Hernán Cortés fue el principal promotor del cultivo de la uva, ordenando traer de la isla de Cuba semillas y plantas de la *Vitis vinifera* proveniente de España, siendo la Nueva España el primer sitio de la América continental en cultivarse viñedos y producirse vinos para consumo.

En Coahuila, el primer vino Americano. En busca de oro, los conquistadores españoles hallaron vides en Coahuila y en 1574 hicieron el primer vino en América. Dos décadas después con la bendición del Rey Felipe II, nació la hacienda de San Lorenzo, hoy Casa Madero, cuyas paredes de piedra y adobe rodeadas de viñedos y jardines albergan a bebedores de todo el mundo.

Los primeros cultivos de viñas se plantaron en Huejotzingo y los alrededores de la ciudad de México, los indígenas de esta región le nombraron en lengua náhuatl *comoxomecatl* (fruto de la enredadera) a esta nueva variedad de uva

que producía un vino o una bebida embriagante que según Fray Bernardino de Sahagún le decían *tlapaloctli*(vino que pinta).

#### **4.2.1.1 Crecimiento Poblacional**

El Estado de Quintana Roo de acuerdo al INEGI (2000) ha presentado un crecimiento sostenido en el período comprendido del año 1990 al 2010 como se puede observar en el cuadro 1. Así se observa que para el año 1990 la población en esta entidad federativa era de 493,277 habitantes. Para el año 2010 existió una tasa de crecimiento anual del 5.94% de tal forma que después de veinte años la población era de 1, 325,578 habitantes (INEGI, 2010)

En lo que se refiere al crecimiento poblacional del municipio de Othón P. Blanco presento una tasa de crecimiento de 1.91% anual, de manera que para el año 1990 la población que existía en este municipio era de 175,563 habitantes y después de die años para el año 2010 la población era de 244,533 habitantes como lo indica en la tabla 1.

Es importante indicar que el Municipio de Bacalar es de nueva creación a partir del año 2011 se decreta su creación. Sin embargo los datos estadísticos que se presentan corresponden al Municipio de Othón P. Blanco en el período comprendido del 2000 al 2010, cuando el poblado de Bacalar pertenecía a este Municipio.

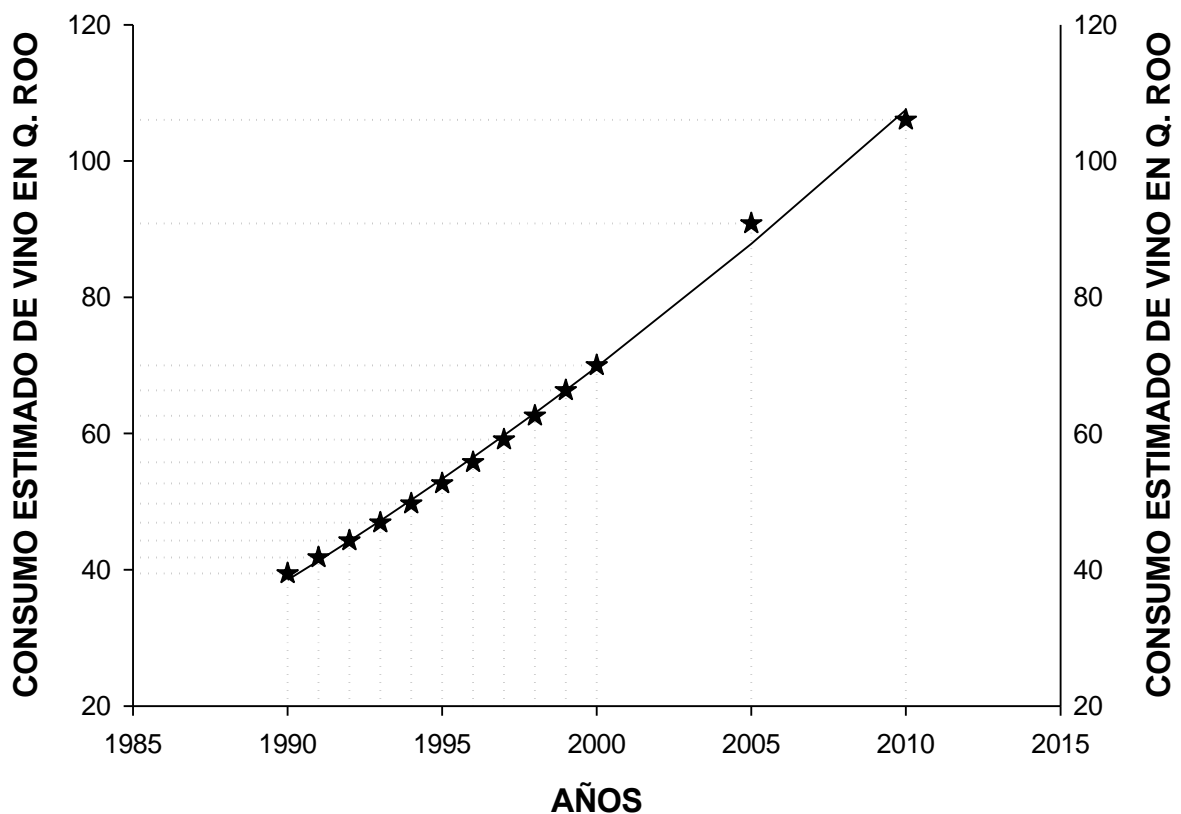


Para poder realizar un análisis de la demanda histórica y poder establecer e inferir la tendencia de la demanda de servicios de arreglos florales en bodas, quince años y funerales, así como plantas de onato se considera evaluar el período de 2000 a 2010 de acuerdo a los dos censos del Estado de Quintana Roo (INEGI, 2010).

**Figura 1. Crecimiento poblacional en el Estado de Quintana Roo y en el Municipio de Othón P. Blanco, durante el periodo de 1990 al 2010.**

<b>AÑOS</b>	<b>QUINTANA ROO</b>	<b>OTHÓN P. BLANCO</b>
1990	493,277	172,563
1991	522,578	175,859
1992	553,619	179,859
1993	586,504	182,641
1994	621,342	186,129
1995	658,250	189,684
1996	697,350	193,307
1997	738,772	197,000
1998	782,655	200,762
1999	829,142	204,597
2000	874,963	208,164
2005	1,135,309	219,763
2010	1,325,578	244,553

El consumo per cápita Nacional de de vino de acuerdo a la Asociación Nacional de Vitivinicultores es de 160 mililitros, por lo tanto considerando que de la población del Estado de Quintana Roo, el 50% pudiera ser personas en edad de consumir alcohol, tenemos que para el año 1990 la demanda por consumo de vino de acuerdo al consumo per-cápita antes mencionado en el estado, sería de 39,462 litros.



**Figura 2 Tendencia de crecimiento en el consumo de vino de acuerdo al crecimiento poblacional y consumo per capita en Quintana Roo.**

De acuerdo al crecimiento de la población en el estado como se indica en la tabla 1 en el 2010 el consumo de vino sería de 106,046 litros. Lo que indica que

en un periodo de 20 años, el consumo de vino pudo incrementarse un 62.78%. Esta tendencia en el consumo de vino en figura 1..

En lo que se refiere al municipio de Othón P. Blanco bajo los mismos criterios del razonamiento anterior se presento un incremento significativo en un periodo de 20 años incrementándose de 1990 al 2010 un 41.72% del consumo. Esta tendencia en el incremento del consumo puede observarse en la figura 2.

#### **4.2.2 Distribución geográfica del mercado de consumo**

La primera etapa que vamos a posicionar el producto será en la ciudad de Chetumal Quintana Roo, Cancún y Felipe Carrillo Puerto en la cual iniciaremos la comercialización del vino artesanal con miel, ya que la producción se realizara en el poblado de Buena Esperanza y tendremos una producción promedio de 8,000 botellas de vino artesanal con miel de 750 ml y 5,500 botellas de vino artesanal con miel de 1 litro y medio mensualmente y nuestro promedio de venta de los tres primeros años será de 108,000 botellas de vino artesanal de 750 ml y 90,000 botellas de vino artesanal con miel de 1 litro y medio.

### **4.2.3 Proyección de la demanda**

Para este estudio de mercado de la producción y comercialización del vino artesanal, se aplicó una encuesta, con la finalidad de saber cuál es la demanda que existe respecto al vino, así mismo se utilizó para verificar si es factible y es de interés del consumidor. Se realizó un muestreo en la ciudad de Chetumal y Bacalar principalmente en los restaurantes y personas mayores.

### **4.2.4 Variables a medir**

Entre las variables que se midieron en las encuestas realizadas están las siguientes:

- Material a utilizar para la elaboración del vino artesanal.
- Factores que influyen en la adquisición del producto.
- Oferta del producto en el mercado.

### **4.2.5 Tabulación de datos**

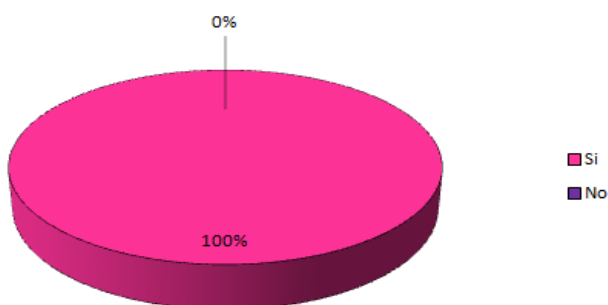
Cuando contamos con información estadística, nos resulta más fácil tener una solución de la cantidad y el comportamiento histórico de la demanda. Los

resultados obtenidos de las encuestas aplicadas se procesaron y analizaron de acuerdo a los siguientes resultados.

Haciendo referencia a las variables que fueron tomadas en cuenta en la encuesta aplicada a los clientes potenciales del Municipio de Othón P. Blanco y Bacalar se menciona lo siguiente.

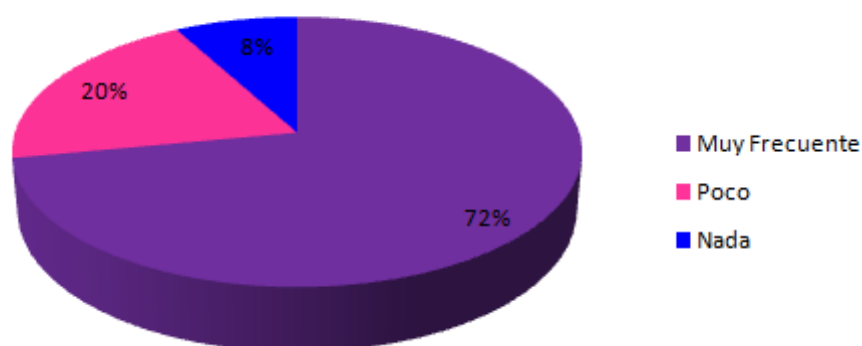
Con el fin de conocer la demanda existente en el consumo de vino artesanal a base de miel orgánica se aplicó una encuesta a la muestra poblacional, la información que se recopiló hace referencia al consumo que existe del vino artesanal con miel, el ritmo de compra, la marca preferida, el tipo de vino que se consume, la cantidad aproximada de consumo.

Con respecto al consumo de vino artesanal a base de miel orgánica las encuestas arrojaron que de las 150 personas adultas encuestada el 100 %, respondió que no han consumido vino artesanal a base de miel orgánica ya que en el estado de Quintana Roo no se vende. (Figura 3).



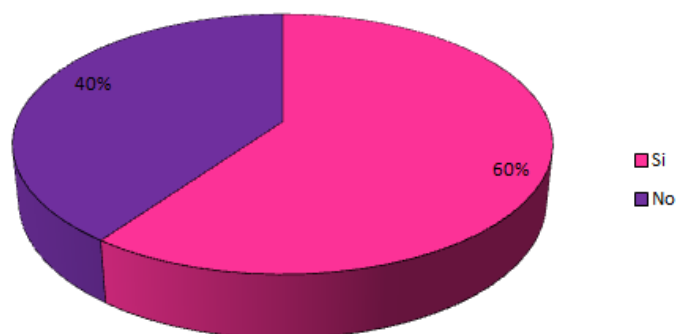
**Figura 3 porcentajes de consumidores de vino artesanal en el municipio de Quintana Roo**

En cuanto a la frecuencia con la que se consume el vino, el 72% de los encuestados respondió que consumen muy frecuente el vino, el 20% lo consume muy poco y el 8% no consume ningún tipo de vino. Estos resultados demuestran que existe una mayor demanda de vino en personas adultas. (Figura 4).



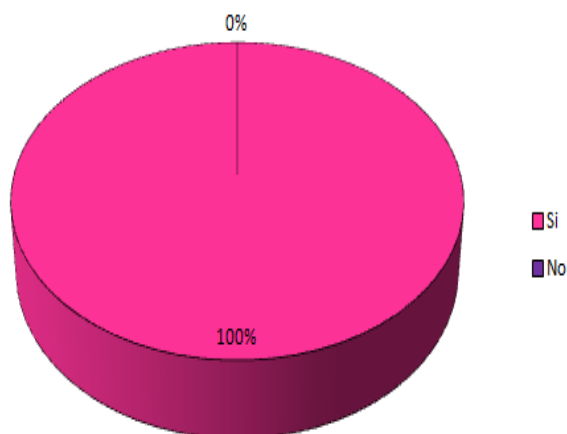
**Figura 4 Frecuencia con la que se consume el vino.**

La cantidad de consumidores de vino se encuentran distribuidos de la siguiente manera: el 60% indicó que el diseño de su botella si dice algo sobre la calidad de su producto, el 40% dice que no es muy importante la presentación de la botella. (Figura 5).



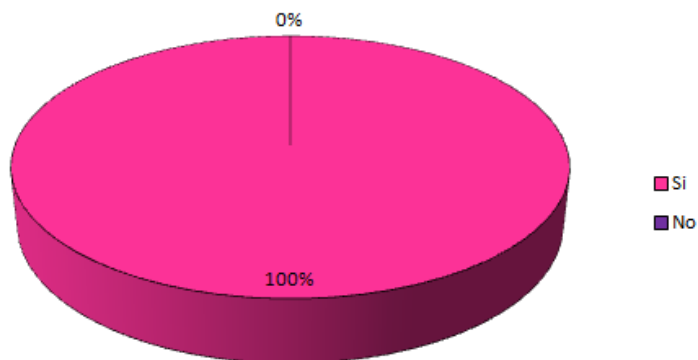
**Figura 5 Porcentaje de los consumidores que creen que el diseño de la botella dice algo sobre su calidad.**

De las personas encuestadas 100% dice que les gustaría que se hicieran ferias donde puedan catar el vino. (Figura 6)



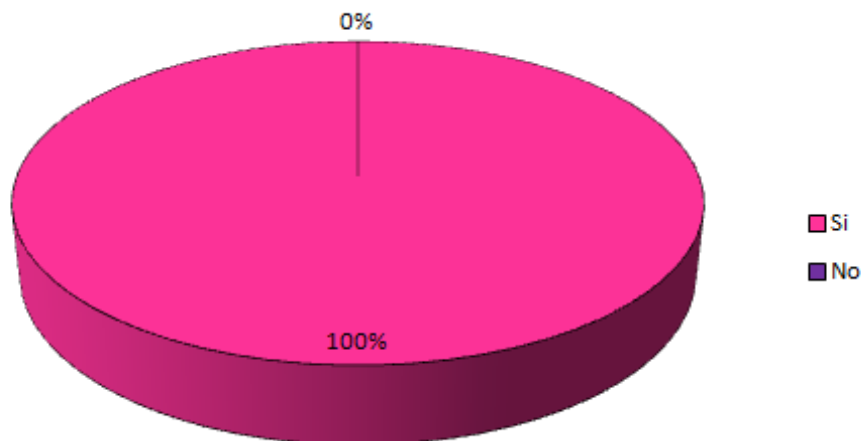
**Figura 6 porcentaje de personas que les gustaría que se hicieran ferias para poder catar el vino Romdez.**

En lo que se refiere al tipo de consumo de vino, el resultado que se obtuvo fue el siguiente: el 100% de los consumidores dijeron que se deben hacer exposiciones donde se dé a conocer el vino (Figura 7).



**Figura 7 Cantidad de personas que les gustaría que se realicen exposiciones para conocer el producto.**

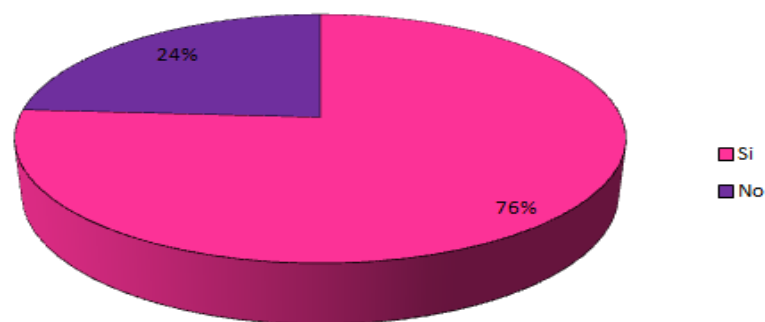
Los resultados de las encuestas señalan que la gran mayoría está dispuesta a probar y consumir un vino diferente como el que se está ofreciendo ya que es producto novedoso con un 100%; (Figura 8).



**Figura 8 Porcentaje de personas que están dispuestas a probar y consumir el vino Romdez.**

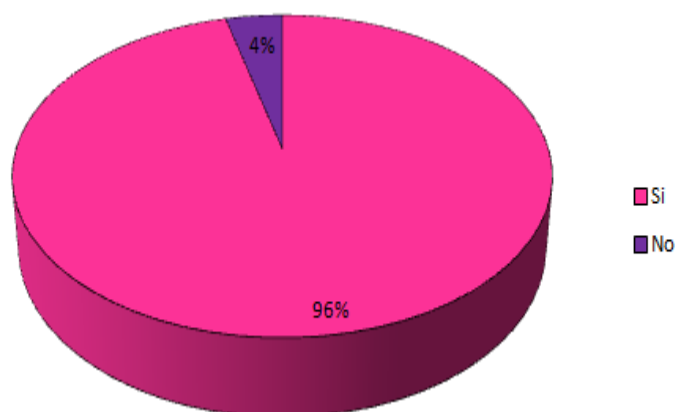
En cuanto a la frecuencia de consumo de vino, de las 25 personas encuestadas respondieron que con un 76% que el vino es saludable para la salud, y con un 24% dicen que es todo lo contrario (Figura 9)





**Figura 9 Cantidad de personas que consideran que el vino es saludable.**

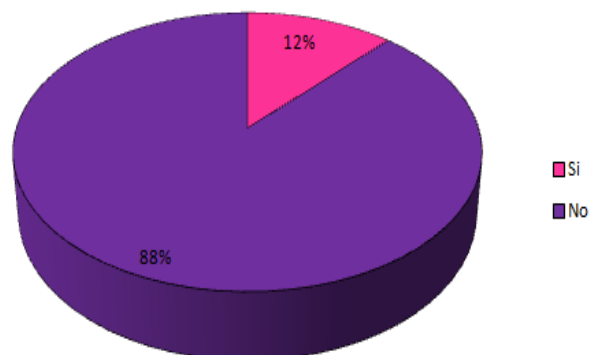
Según las encuestas, los consumidores dicen que el vino añejado adquiere un sabor más rico con un 96.00%; y el 4% restante dice que resulta todo lo contrario. (Figura 10).



**Figura 10 porcentaje de personas que consideran que el vino sabe más rico cuando esta mas añejado.**

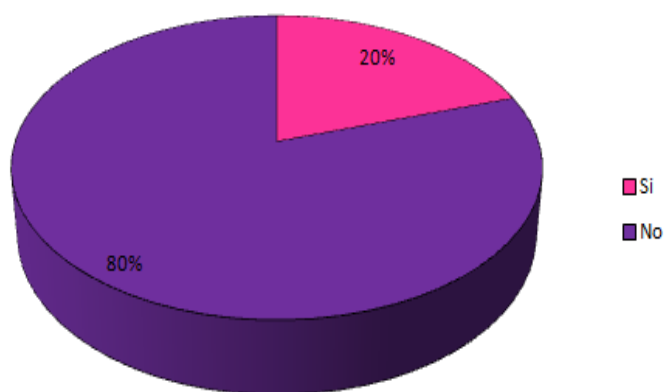
De acuerdo a la encuesta que se realizó a los consumidores de vino, sobre si saben porque se tiene que oler el vino en el Municipio de Bacalar, las respuestas que se obtuvieron fueron las siguientes: el 88.00% respondió que no

saben por hay que hacerlo pero estaba muy interesados en conocer el porqué, el 12% demostró saber el porqué (Figura 11).



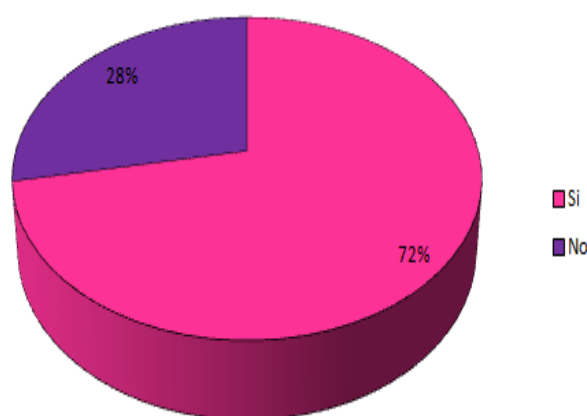
**Figura 11 tiene el conocimiento de porque hay oler el vino.**

De acuerdo a la encuesta que se realizó sobre si tiene el conocimiento de saber cuál es el mejor vino del mundo, las respuestas que se obtuvieron fueron las siguientes: el 80% respondió que no sabe cuál es el mejor vino, el 20% respondió que sí sabe cuál es. (Figura 12).



**Figura 12 cuál es el mejor vino del mundo.**

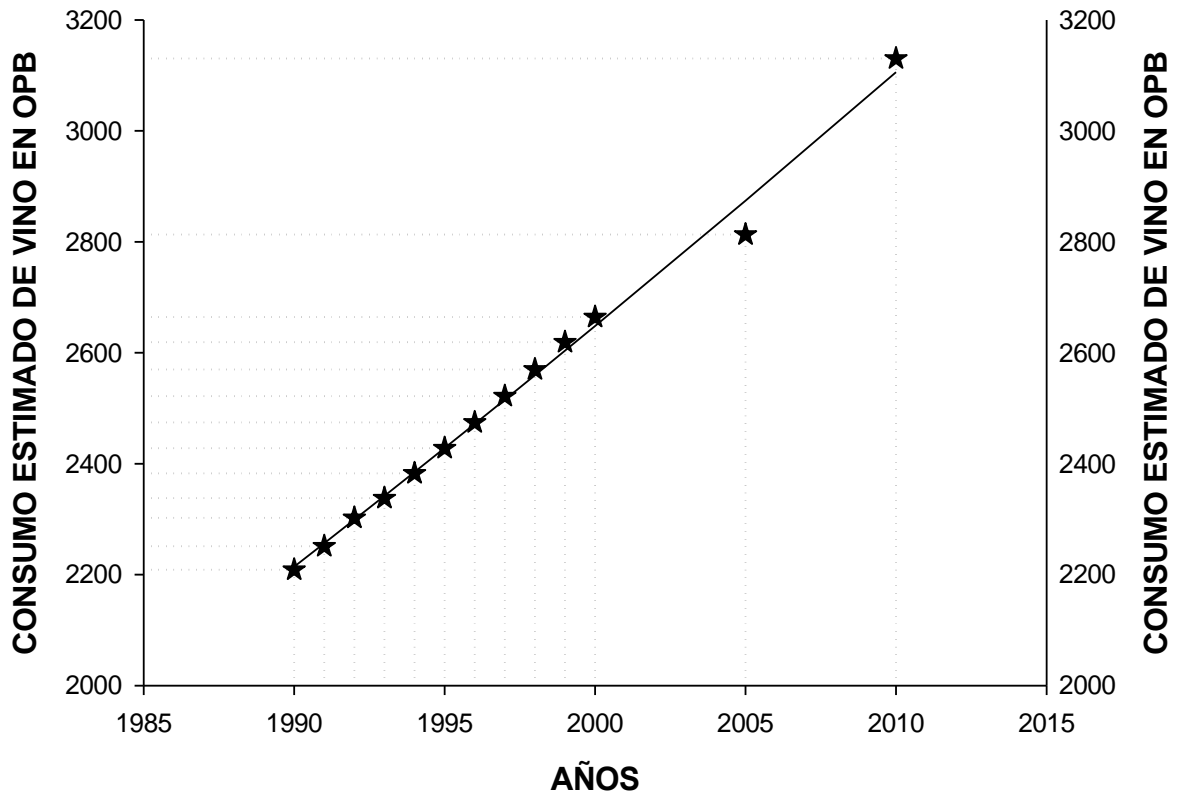
Según la Figura 13, los resultados arrojan que el 72% de los entrevistados están dispuestos a consumir vino artesanal con miel. No obstante, el 28% no estarían dispuestos a comprar el producto. Estos resultados se debieron a que en el municipio no existe gran variedad de este producto.



**Figura 13 les gustaría consumir vino artesanal con miel.**

#### **4.2.6 Conclusiones de los datos de tabulación**

En las localidades de Chetumal, Bacalar y Carrillo Puerto, no existe gran variedad de bebidas alcohólicas a base de miel, además de que sus precios son accesibles. Sin embargo, los resultados de las encuestas demuestran que existe demanda de este vino artesanal a base de miel orgánica, por lo tanto, la probabilidad será alta para la demanda del producto que se ofrecerá, en las localidades de Chetumal, Bacalar y Felipe Carrillo Puerto.



**Figura 14 Tendencia de crecimiento en el consumo de vino de acuerdo al crecimiento poblacional y consumo per capita en Municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo.**

Por lo tanto se concluye que de acuerdo al crecimiento poblacional en el Estado de Quintana Roo y el Municipio de Othón P. Blanco, existe una elevada demanda en el consumo de vino en la población. Como se indica en la figura 14.

### **4.3 Análisis oferta**

La empresa Romdez posee una ventaja competitiva al estar ubicada en la península y zona sur del Estado de Quintana Roo, ya que no existe una empresa que produzca vino artesanal a base de miel; y al encontrarse en una zona en la que se cuenta con un alto nivel de producción de miel como es el Municipio de Bacalar, Quintana Roo, se puede decir que contamos con una producción suficiente para el mercado local y para la región.

### **4.4 Balance de la oferta y la demanda**

Es importante para este proyecto realizar un balance entre la oferta y la demanda y esto es posible realizando un análisis sobre la venta de vino artesanal con miel en la ciudad de Chetumal Municipio de Othón P. Blanco del cual existe una demanda por el crecimiento de la población y las personas que consumen más alcohol en fiestas o acontecimientos especiales.

### **4.5 Análisis de precios**

El análisis de precios que llevamos a cabo tiene que ver con todo el proceso productivo y de envasado que de cierta forma afecta ya que en la zona no contamos con fábricas donde adquirir los insumos necesarios. Aun así los

precios son competitivos respecto a productos similares de la competencia directa e indirecta. Presentando los siguientes precios de venta:

Hidromiel: \$140.00 en presentación de 1.5 litros

Licor de miel: \$140.00 en presentación de 1.5 litros

#### **4.6 Canales de distribución**

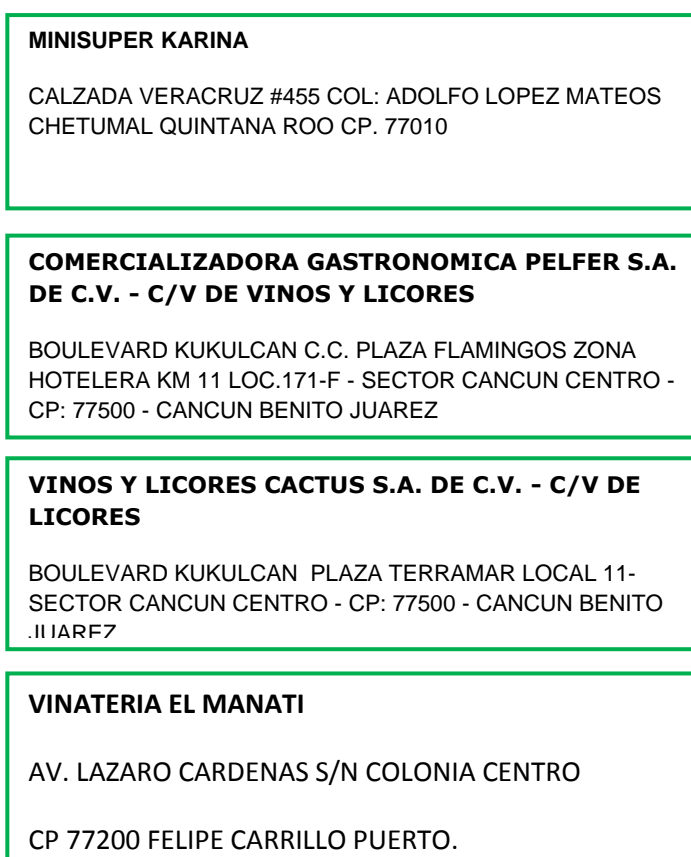
La clasificación de los diferentes canales de distribución que se emplean usualmente, parte de la premisa de que los productos de consumo (aquellos que los consumidores finales compran para su consumo personal) y los que productos industriales (aquellos que se compran para un procesamiento posterior o para usarse en un negocio) necesitan canales de distribución muy diferentes.

La empresa Romdez ofrecerá el vino artesanal a base de miel en las diferentes tiendas donde quieren brindar el producto ya que es un vino innovador ya que en la localidad no hay alguien que lo ofrezca. Como se observa en la figura 14.

Este producto al ser de consumo se distribuirá de forma directa, es decir fabricante consumidor, en la zona misma de producción, pero también contaremos con la distribución mediante de algún intermediario (tiendas departamentales, Particulares con el giro de bebidas).

En la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, la venta de vino artesanal con miel se realizara para proporcionar a los clientes facilidad al obtener el producto, el buen servicio, ambiente agradable con la finalidad de que ellos permanezcan como clientes fieles en la compra del vino. De esta forma se debe tomar en cuenta que las estrategias de promoción de venta del producto, sean de forma directa, para evitar un mal aprovechamiento del potencial del mercado.

También se debe conocer quiénes son sus mercados de venta. En la figura 15 se observa los canales de comercialización en los cuales se enfocara el distribuidor para su venta final en su mercado.



**Figura 15. Canales de distribución del vino artesanal.**

## **V ESTUDIO TECNICO**

El objetivo del estudio técnico es determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción y comercialización del vino artesanal con miel. Por tal motivo, para la realización del proyecto es necesario verificar la posibilidad técnica para llevar a cabo la elaboración y comercialización de vino artesanal, así como también se tiene que analizar y determinar el tamaño, la localización, los equipos, las instalaciones y la organización óptimos requeridos para realizar dicha producción y comercialización.

### **5.1 Macrolocalización**

La empresa ROMDEZ, se encuentra localizada en el poblado de Buena Esperanza, municipio de Bacalar, estado de Quintana Roo.

Bacalar es uno de los nueve Municipios en que se divide el estado de Quintana Roo. Su cabecera es la ciudad de Chetumal, que es también la capital del estado.

En el municipio de Bacalar se encuentra localizado el ejido de Buena Esperanza, tiene 380 habitantes. Buena Esperanza esta a 40 metros de altitud.



En la localidad hay 201 hombres y 179 mujeres. La relación mujeres/hombres es de 0.891. El ratio de fecundidad de la población femenina es de 2.99 hijos por mujer. El porcentaje de analfabetismo entre los adultos es del 12.89% (10.45% en los hombres y 15.64% en las mujeres) y el grado de escolaridad es de 5.95 (6.24 en hombres y 5.63 en mujeres).



**Figura 16. Ubicación geográfica del poblado de Buena Esperanza, municipio de Bacalar.**

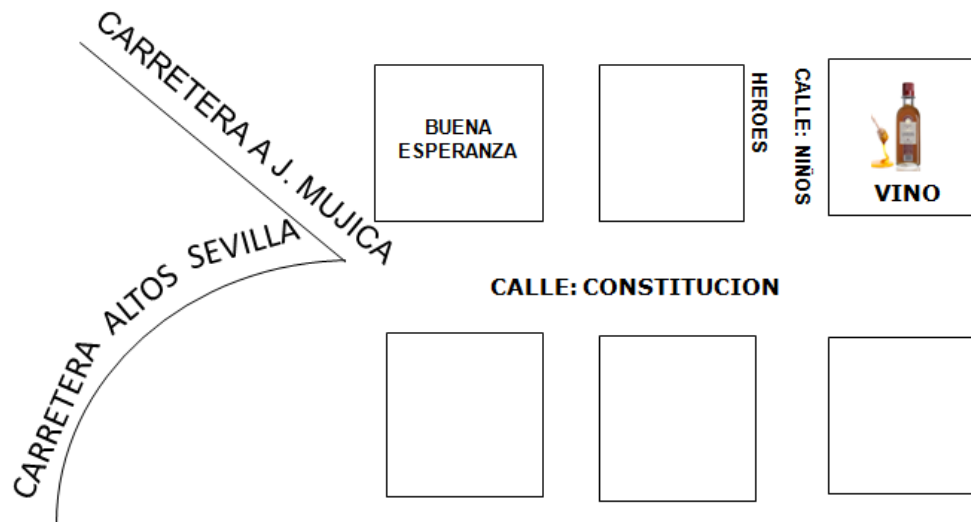
## 5.2 Micro localización

La empresa se encuentra ubicada en la comunidad de Buena Esperanza se localiza en el municipio del Estado de Quintana Roo México y se encuentra en las coordenadas GPS:

Longitud (dec): 88.641111

Latitud (dec): 18.940278

La localidad se encuentra a una mediana altura de 40 metros sobre el nivel del mar.



**Figura 17. Croquis de localización de la empresa ROMDEZ**

### 5.3 Descripción del medio

El poblado de Buena Esperanza está situado en el municipio de Bacalar, Quintana Roo posee 380 habitantes y está situado a 40 metros de altitud. En la localidad hay 201 hombres y 179 mujeres, la relación mujeres/hombres es de 0.891, el ratio de fecundidad de la población femenina es de 2.99 hijos por mujer. El porcentaje de analfabetismo entre los adultos es del 12.89 % (10.45% en los hombres y 15.69% en las mujeres) y el grado de escolaridad es de 5.95 (6.24 en hombres y 5.63 en mujeres).

El clima de la comunidad se clasifica como Cálido Subhúmedo con lluvias en verano, con temperaturas superiores a los 26.4° C, la precipitación promedio anual en el territorio registra un promedio de 1,000 y 1,100 mm al año. Como todo el territorio del Estado de Quintana Roo, el municipio es muy propenso a recibir huracanes, durante la temporada en que estos fenómenos se forman, que va de Junio a Noviembre. *Careaga, Lorena (1997)*.

## **5.4 Tamaño del proyecto**

El proyecto pretende la comercialización de vino artesanal elaborado a base de miel, con lo que se contribuirá a la satisfacción de la demanda de este en el mercado local, regional, nacional y en el extranjero.

Por lo que el tamaño del proyecto es amplio.

## **5.5 Ingeniería del proyecto**

### **5.5.1 Proceso de elaboración para el hidromiel**

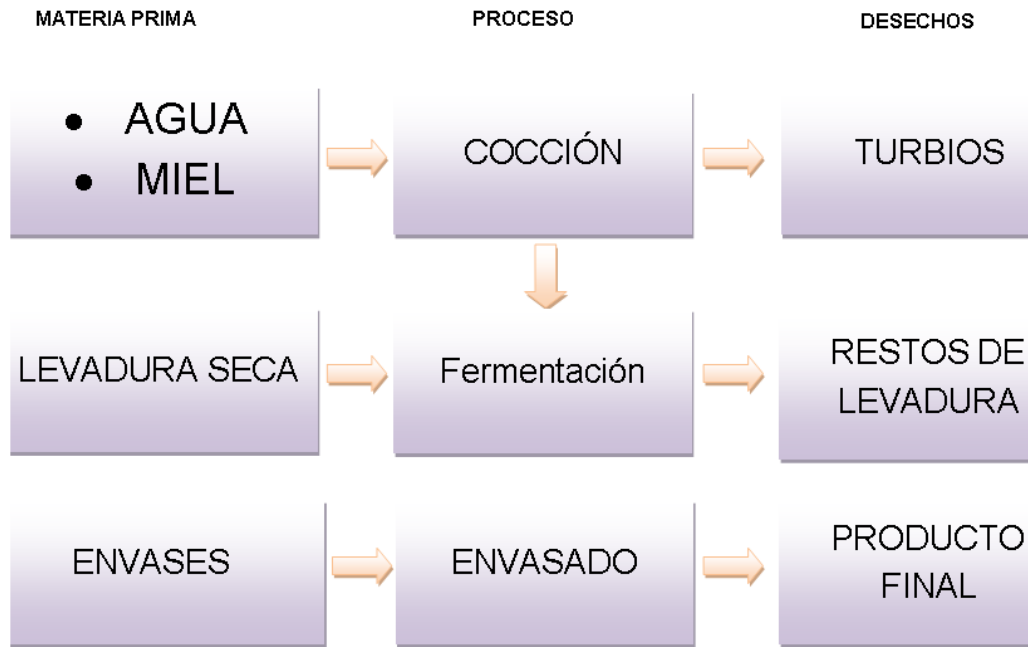
#### **Vino 1. Como se produce**

Los principales ingredientes para elaborar hidromiel son:

- Agua Potable
- Miel
- Frutas / Hierbas

Este diagrama de flujo muestra gráficamente los pasos a seguir del proceso de elaboración para el vino artesanal donde, permite comprender rápidamente las

diferentes etapas, los momentos donde deben agregarse las materias primas, y las etapas donde se generan desechos.



**Figura 18. Proceso de elaboración del vino artesanal hidromiel**

## 5.5.2 Etapas del proceso de elaboración

### 5.5.2.1 Materias Primas

En la elaboración de hidromiel se debe tener en cuenta el tipo y estado de las materias primas que se utilizarán.

- **Agua:** el agua utilizada deberá ser potable.
- **Miel:** la miel no debe contener restos de suciedad.

### 5.5.2.2 Cocción

La preparación del mosto o la cocción, es el principio del proceso de elaboración de hidromiel. Existen diferentes métodos para su preparación; seleccionar cual es el más conveniente será fundamental para obtener el producto final deseado.

Se comienza agregando la miel al agua en la olla para que se mezclen, es recomendable calentar la miel para favorecer su disolución. Al líquido resultante se lo llama mosto.

El mosto resultante está listo para fermentar, sin embargo es conveniente realizarle un tratamiento térmico para prevenir contaminaciones, eliminar turbidez y mejorar la calidad final del hidromiel. Podemos citar dos tratamientos térmicos:

Hervir el mosto: Se calienta el mosto a 100° C durante 10 minutos aproximadamente. El calor favorece la reacción entre las ceras y proteínas de la miel generando espuma sobre el líquido. Esta espuma debe ser retirada a medida que se va realizando la cocción.

El hervido tiene la ventaja de esterilizar el mosto y quitar ceras y proteínas que resultarán en turbidez en el producto final. Se obtiene un hidromiel cristalino.

Si no se realiza el método de calentamiento existe una alta probabilidad de contaminación en el mosto y en consecuencia en el producto final.

### **5.5.2.3 Fermentación**

La fermentación es esencialmente un proceso llevado a cabo en un recipiente que generalmente se lo llama fermentador, es aquí donde el azúcar que está presente en la miel, es transformada por acción de las levaduras en alcohol etílico y gas carbónico (desprendiendo calor).

Miel (azúcar) + Levaduras → Alcohol etílico + Gas carbónico + Calor

Durante este proceso se producen otras transformaciones que impactan en la calidad del producto final, lo que indica que el proceso de fermentación no es simple y se debe realizar teniendo en cuenta diferentes variables, entre ellas se

encuentran el oxígeno que está presente en el mosto (hidromiel dulce sin fermentar), la temperatura y la acidez (el pH)

#### **5.5.2.4 Manejo de Levaduras**

Cada tipo de hidromiel que se desee elaborar tiene relación directa con el tipo y cantidad de miel que se utilizará, así como también de la selección del tipo de levaduras.

### **5.5.3 Licor de miel**

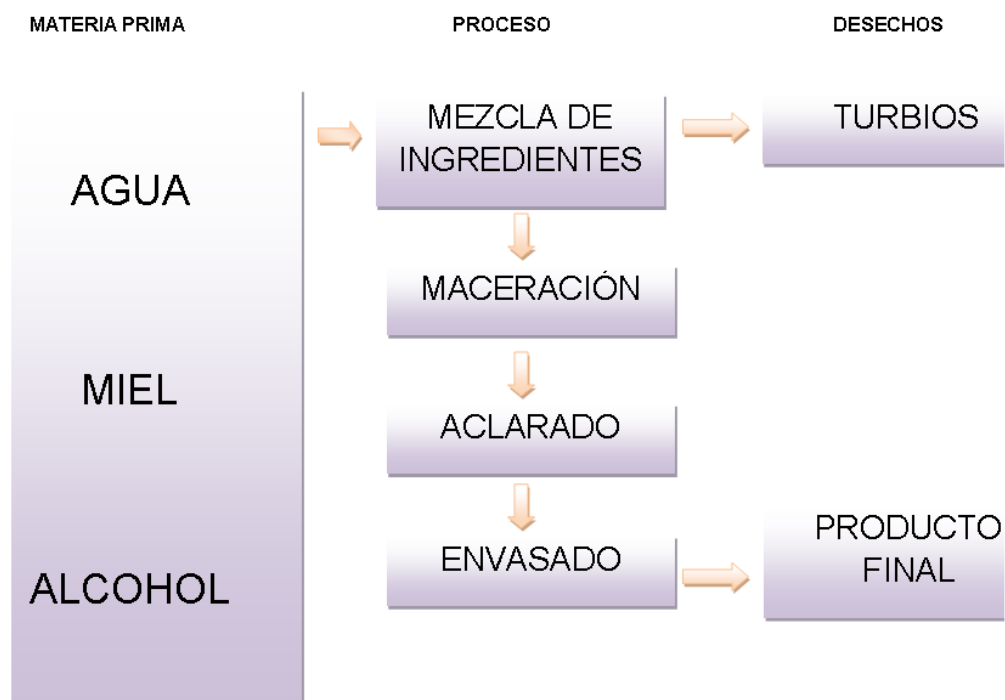
#### **5.5.3.1 Elección de Materias Primas**

- Agua Potable.
- Miel
- Alcohol etílico para uso alimenticio

#### **Mezcla de ingredientes**

- Maceración
- Aclarado, trasvase, filtrado (de ser necesario).
- Envasado.
- Almacenamiento o guarda.





**Figura 19 Proceso de elaboración de vino artesanal licor de miel.**

### 5.5.3.2 Etapas del proceso de elaboración del licor de miel

La calidad del licor depende directamente de la calidad de las materias primas, la variedad de miel y el tipo de alcohol. La cantidad de alcohol influye directamente en las características organolépticas del producto final, se debe buscar la relación óptima de dulzor y cantidad de alcohol.

- Agua: Debe ser potable. De ser posible, no debe tener cloro.

- Miel: Para mejorar la calidad organoléptica se deberán utilizar mieles de calidad y tener buenas condiciones de guarda. No debe contener restos de suciedad.
- Alcohol: El alcohol debe ser apto para uso alimenticio, preferentemente destilados agroindustriales como licor de caña, de cereales o de otras producciones del agro.

### **5.5.3.3 Proceso de elaboración**

Se mezclan los ingredientes en un recipiente limpio, para lograr una mejor dilución es conveniente calentar el agua y disolver la miel en primer lugar (tibia, aproximadamente 40°C), una vez que se forma un almíbar espeso, se incorporan el alcohol y se deja enfriar a temperatura ambiente. Esta operación permite que la dilución de la miel con el agua y el alcohol se produzca más fácilmente.

### **5.5.3.4 Maceración, Aclarado y trasvase**

La Maceración del licor de Miel, es la operación que sucede posteriormente a la mezcla de ingredientes, consiste en dejar reposar los productos por un periodo prolongado de tiempo. Generalmente se utilizan recipientes como bidones aptos para uso alimenticio, botellas, damajuanas de vidrio o recipientes de acero inoxidable. Si se utilizan recipientes de plástico, se debe tener en cuenta que no todos los plásticos son útiles para alimentos o para productos con alto

contenido de alcohol.

Durante el proceso de maceración, que puede durar entre 20 días y 40 días, decantan los sólidos y proteínas presentes en el producto, por lo cual, pasado el tiempo necesario debe trasegarse eliminando los sólidos que quedan en el fondo del envase.

Si el líquido no quedara cristalino, se deberá filtrar para separar las sustancias sólidas más finas

#### **5.5.3.5 Envasado**

Una vez que el líquido (Licor de Miel) esta cristalino, se debe envasar y mantener un tiempo descansando para que mejore sus características organolépticas. Esta última etapa se denomina guarda.

Si presentara turbidez, ésta puede decantar durante la guarda, quiere decir que si se busca un producto sin, turbidez o depósitos en el fondo de la botella; se deberán mejorar la etapa de la maceración filtrado el líquido.

#### **5.5.3.6 Guarda**

Este proceso es fundamental para resaltar las propiedades organolépticas del producto final.

El tiempo de guarda que se requiere para que el producto mejore dependerá de la receta, del proceso y del tipo de licor de miel que se elabore. En general se deja reposar aproximadamente de 2 a 6 meses, hay elaboradores que la guarda la hacen por períodos mucho más largos.

Estos productos que tienen altas concentraciones de alcohol resisten largos períodos de tiempo.

Es fundamental que se evite la luz solar y altas temperaturas. Se recomienda que sea en lugares oscuros a temperaturas cercanas a los 15°C.

## **VI ASPECTOS ORGANIZATIVOS**

### **6.1 Organigrama de la empresa**

Un organigrama es un esquema de la organización de una empresa, entidad o de una actividad. El término también se utiliza para nombrar a la representación gráfica de las operaciones que se realizan en el marco de un proceso industrial o informático.

Un organigrama permite analizar la estructura de la organización representada y cumple con un rol informativo, al ofrecer datos sobre las características generales de la organización.

Los organigramas pueden incluir los nombres de las personas que dirigen cada departamento o división de la entidad, para explicitar las relaciones jerárquicas y competencias vigentes.

De esta manera, los organigramas deben representar de forma gráfica o esquemática los distintos niveles de jerarquía y la relación existente entre ellos. No tienen que abundar en detalles, sino que su misión es ofrecer información fácil de comprender y sencilla de utilizar.

Pueden mencionarse tres tipos de organigrama. Los organigramas generales son aquellos que ofrecen una visión simplificada de la organización, ya que sólo exhiben la información más importante.

Los organigramas analíticos, en cambio, muestran datos más detallados y son más específicos. Por último, los organigramas suplementarios son un complemento de los analíticos.

No obstante, aunque esta es una clasificación generalizada de los tipos de organigramas existentes en base a lo que son las funciones que se realizan en cada área, no podemos pasar por alto tampoco el hecho de que existe otra tipología que gira en torno a lo que es la estructura de aquellos. Partiendo de esta premisa nos encontramos con los siguientes tipos:

- Organigrama vertical. En su caso, las citadas jerarquías se presentan en forma de pirámide, es decir, arriba estará la autoridad más importante y abajo el trabajador con menos poder de decisión.

Cualquier empresa, entidad o institución cuenta con su propio organigrama. Así, existe el mismo tanto en cualquier ayuntamiento como en cualquier compañía privada o en los diversos ministerios gubernamentales. Es importante tener en cuenta que ningún organigrama puede ser fijo o invariable. Es decir, un organigrama es una especie de fotografía de la estructura de una organización

en un momento determinado. Con el paso del tiempo, toda la estructura y las relaciones existentes experimentan cambios, que deben ser reflejados con actualizaciones del organigrama o, incluso, con el diseño y desarrollo de un organigrama completamente nuevo que deje sin valor el anterior.



**Figura 20. Organigrama de la empresa ROMDEZ**

### **6.1.1 Descripción y análisis de los puestos del organigrama**

#### **6.1.1.1 Gerente general**

Es el propietario de la empresa, y es quien se encarga de todo lo inherente al proceso de elaboración del vino artesanal, además de ser la persona encargada de llevar a cabo los tratos y negociaciones con los clientes potenciales, centros de distribución y puntos de venta.

### **6.1.1.2 Administrador**

Pago a proveedores y acreedores, operaciones bancarias, legales y sueldos. Se encargara de supervisar a los trabajadores de la empresa, tanto en la puntualidad y responsabilidad de cada uno de ellos con disciplina y orden a la empresa

Estudios a fin, capacidad de afrontar situaciones imprevista; 25 a 50 años, residencia en la ciudad de Chetumal, Q. Roo, sexo masculino o femenino, estado civil no relevante

### **6.1.1.3 Secretaria**

Se encargara de asistir en forma directa al Gerente General, y al Administrador, y será quien este al pendiente de los asuntos de la empresa, elaboración de oficios así como llevar un control de los documentos relacionados con la empresa. Se requiere de una persona proactiva, sexo femenino de entre 20 a 30 años con conocimiento de ingles escrito y hablado de hasta un 80%



#### **6.1.1.4 Operarios**

Se encargará de manejar bien los trabajos, lo cual maneja una bitácora y llevar a cabo planes a realizar inherentes a la elaboración del vino artesanal. Estudios mínimos de Secundaria con conocimiento de apicultura.

## **VII ESTUDIO FINANCIERO**

### **7.1 Presupuesto de inversión**

La empresa Romdez dedicada a la producción y comercialización de vino artesanal a base de miel requiere para la adquisición de maquinarias para poder ofrecer un vino artesanal de calidad y elegancia en la comunidad de Buena Esperanza del Estado de Quintana Roo un total de inversión de \$ 586,456.68 pesos. La aportación de los socios suma \$334,966.00 pesos en activos fijos, requiriendo un financiamiento por la cantidad de \$ 251,460.68 pesos.

En el cuadro 1 se pueden verificar los conceptos de inversión; el total de aportación de los socios, el activo fijo para el financiamiento, los costos diferidos y el capital de trabajo necesario para iniciar las labores de producción en el vino artesanal a base de miel.

### Cuadro 1. Resumen de inversión para la creación de la empresa Romdez en vino artesanal con miel en la comunidad de Buena Esperanza, Quintana Roo.

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	ACTIVO FIJO	VALOR DIFERIDO	CAPITAL DE TRABAJO
<b>APORTACIONES</b>						
tanques	PZAS	25	\$7,981.00	\$199,525.00		
terreno	M2	1000	\$50.00	\$50,000.00		
construccion	M2	100	\$800.00	\$80,000.00		
escritorio	PZA	1	\$3,671.00	\$3,671.00		
mesa blanca	PZA	1	\$1,800.00	\$1,800.00		
Instalacion electrica de la planta	OBRA	1	\$12,500.00		\$12,500.00	
<b>SUBTOTAL APORTACIÓN</b>				<b>\$334,996.00</b>	<b>\$12,500.00</b>	<b>\$0.00</b>
<b>TOTAL APORTACIÓN</b>						
<b>FINANCIAMIENTO</b>						
licencia de funcionamiento, escrituras, registro escrituración	PERMISO	1	\$25,000.00		\$25,000.00	
EQUIPO DE ENSAMBLAJE (CORCHOS)	PZA	2	\$37,000.00	\$74,000.00		
pipetas	PZA	25	\$200.00	\$5,000.00		
TAMBORES ACERO INOXIDABLE	PZA	3	\$6,700.00	\$20,100.00		
MESAS ACERO INOXIDABLE	PZA	3	\$15,000.00	\$45,000.00		
IMPLEMENTOS ACERO INOXIDABLE	LOTE	1	\$12,000.00	\$12,000.00		
silla	PZA	1	\$2,290.00	\$2,290.00		
escritorio	PZA	1	\$2,199.00	\$2,199.00		
silla	PZA	1	\$688.00	\$688.00		
equipo de computo	PZA	1	\$8,000.00	\$8,000.00		
impresora	PZA	1	\$3,000.00	\$3,000.00		
sillas	PZA	10	\$300.00	\$3,000.00		
Capital de trabajo		1	\$51,183.68			\$51,183.68
<b>Subtotal de financiamiento</b>				<b>\$175,277.00</b>	<b>\$25,000.00</b>	<b>\$51,183.68</b>
<b>TOTAL FINANCIAMIENTO</b>				<b>\$251,460.68</b>		

## **7.2 costos de operación**

### **7.2.1 Depreciación y amortización**

Depreciación sistemática que sufren los bienes del inmovilizado por desgaste o obsolescencia, pérdida de valor. Es una salida de dinero. Con excepción de los terrenos, la mayoría de los activos fijos tienen una vida limitada, es decir, ellos serán de utilidad para la empresa por un número limitado de períodos contables futuros. (García, 2004).

Se alcanzó un total de depreciación y amortización de \$68,342.50 para los cuatro años del proyecto, teniendo un valor de rescate de \$403,327.481 pesos para los activos fijos de la empresa Romdez. El valor de rescate para los activos equipo de oficina y utensilios fue el monto del activo al momento de comprarlo; debido a que en el año cinco el bien pierde totalmente su valor y se tiene que adquirir uno nuevo producto en ese mismo año, por tal motivo el valor de rescate se contempla como el valor inicial del activo fijo.

La amortización de los activos diferidos alcanzó un valor de amortización anual de \$2,175.00 pesos para los cinco años del proyecto alcanzando un valor de rescate de \$16,300.00 pesos (Cuadro 2).

**Cuadro.2 Depreciaciones y Amortizaciones de los activos fijos y diferidos del proyecto.**

CONCEPTO	VIDA UTIL	% DEPRECIACIÓN	ACTIVO FIJO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	VALOR RESCATE
tanques	5	\$ 0.17	\$ 199,525.00	34717.35	34717.35	34717.35	34717.35	\$ 199,525.00
terreno	20	\$ -	\$ 50,000.00	0	0	0	0	\$ 50,000.00
construccion	20	\$ -	\$ 80,000.00	0	0	0	0	\$ 80,000.00
escritorio	5	\$ 0.17	\$ 3,671.00	638.754	638.754	638.754	638.754	\$ 3,671.00
mesa blanca	5	\$ 0.17	\$ 1,800.00	313.2	313.2	313.2	313.2	\$ 547.20
EQUIPO DE ENSAMBLAJE (CORCHOS)	5	\$ 0.17	\$ 74,000.00	12876	12876	12876	12876	\$ 22,496.00
pipetas	5	\$ 0.17	\$ 5,000.00	870	870	870	870	\$ 1,520.00
TAMBORES ACERO INOXIDABLE	5	\$ 0.17	\$ 20,100.00	3497.4	3497.4	3497.4	3497.4	\$ 6,110.40
MESAS ACERO INOXIDABLE	5	\$ 0.17	\$ 45,000.00	7830	7830	7830	7830	\$ 13,680.00
IMPLEMENTOS ACERO INOXIDABLE	5	\$ 0.17	\$ 12,000.00	2088	2088	2088	2088	\$ 3,648.00
silla	5	\$ 0.17	\$ 2,290.00	398.46	398.46	398.46	398.46	\$ 696.16
escritorio	5	\$ 0.17	\$ 2,199.00	382.626	382.626	382.626	382.626	\$ 668.50
silla	5	\$ 0.17	\$ 688.00	119.712	119.712	119.712	119.712	\$ 209.15
equipo de computo	5	\$ 0.17	\$ 8,000.00	1392	1392	1392	1392	\$ 2,432.00
impresora	5	\$ 0.17	\$ 3,000.00	522	522	522	522	\$ 912.00
sillas	5	\$ 0.17	\$ 3,000.00	522	522	522	522	\$ 912.00
<b>TOTAL DE DEPRECIACIONES</b>				<b>66167.5</b>	<b>66167.5</b>	<b>66167.5</b>	<b>66167.5</b>	<b>387027.408</b>
<b>AMORTIZACIÓN</b>								
licencia de funcionamiento, escrituras, registro escrituracion	10		\$ 25,000.00	2175	2175	2175	2175	\$ 16,300.00
<b>TOTAL AMORTIZACIONES</b>				<b>2175</b>	<b>2175</b>	<b>2175</b>	<b>2175</b>	<b>16300</b>
<b>TOTAL DE DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>				<b>68342.5</b>	<b>68342.5</b>	<b>68342.5</b>	<b>68342.5</b>	<b>\$ 403,327.41</b>

### 7.3 Ingresos por ventas

El ingreso por ventas se gana y se realiza en el punto de venta, cuando el cliente paga y toma posesión de los bienes. Es el presupuesto que permite proyectar los ingresos que la empresa generará en cierto periodo de tiempo. (Horngren, 2000)

Para el proyecto se tiene contemplado para el Año 1 con una producción de botellas de vino artesanal de hidromiel es de 4,320 piezas en su presentación de 750 ml, para la presentación de 1.5 L de hidromiel se producirá 3,150 piezas, para el licor de miel en su presentación de 750 ml se producirá 2,760 piezas y para el licor de miel en su presentación de 1.5 lt se producirá 2,240 piezas y así mismo para los años siguientes se tiene proyectado un aumento del 15% anual (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Producción proyectada de ventas**

SIT ACT	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
VINO DE HIDRO MIEL 750 ML		320	480	320	320	320
VINO DE HIDRO MIEL 1.5 L		250	150	250	250	250
VINO DE LICOR DE MIEL 750 ML		220	120	220	220	220
VINO DE LICOR MIEL 1.5 L		180	80	180	180	180
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
		480	320	320	320	320
		375	250	250	250	250
		330	220	220	220	220
		270	180	180	180	180

Los ingresos de ventas alcanzo un valor de ingresos anual por \$ 1, 250,200.00 pesos y así para los cinco años del proyecto como se observa en el cuadro 4.

**Cuadro.4 Ingresos por ventas**

INGRESOS				
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 1,250,200.00	\$ 1,250,200.00	\$ 1,250,200.00	\$ 1,250,200.00	\$ 1,250,200.00

### 7.3.1 Costos de producción

Los costos de producción son todos los que tiene una empresa desde el momento en que se compran las materias primas hasta el instante en que los artículos se concentran en el almacén de artículos terminados. Comprende tres elementos básicos: materia prima, sueldos y salarios, y gastos indirectos de producción (Hinojosa, 2000).

En el cuadro 5 se presentan los costos de producción en forma anual que se realizan para la elaboración de vino artesanal a base de miel, en la cual los costos para el primer año tienen un total de \$938,959.00 pesos y también tendrá los mismos costos serán para los siguientes cuatro años.

### Cuadro 5 Costos de producción

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
\$ 938,959.00	\$ 938,959.00	\$ 938,959.00	\$ 938,959.00

### 7.3.2 Gastos de administración

Son los gastos en que incurre una empresa para su funcionamiento administrativo, organizacional y gerencial, que de un modo indirecto están relacionadas con la operación de ventas (Galindo, 2006).

Los gastos por conceptos de administración al año son de \$75,000.00 tomando en consideración los gastos que impliquen las actividades administrativas como son papelería entre otros. El total anual se puede observar en el cuadro 6

### Cuadro 6. Gastos de administración del proyecto de la empresa ROMDEZ de vino artesanal en la comunidad de Buena Esperanza Q. Roo.

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00

### 7.3.3 Gastos de venta

Vender no significa sólo hacer llegar el producto a intermediario o consumidor, sino que implica una actividad mucho más amplia. Los gastos de venta son



diversos gastos de comercialización que se realizan para generar ventas, como los de publicidad (Baca, 2001).

Todos los gastos que se presentan durante la producción y venta del vino artesanal a base de miel se obtienen un total de \$24,000.00 pesos al año.

En sí, todos los gastos que se originen por este concepto se destinarán para la comercialización del vino artesanal a base de miel cuales se derivan de la compra de materia prima. (Cuadro 7).

#### **Cuadro 7. Gastos de venta del proyecto**

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS DE VENTA	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00

#### **7.4 Capital de trabajo**

Es una medida del grado en que las empresas están protegidas contra problemas de liquidez. Diferencia aritmética neta entre el activo y pasivo circulantes que varía de manera continua (Van, 2002).

En el cuadro 8 se observa que se necesita un capital de trabajo de \$51,183.68 pesos para cubrir los gastos del primer año de trabajo.

**Cuadro 8. Cuadro representativo del capital de trabajo necesario con una producción de la empresa ROMDEZ de la comunidad de Buena Esperanza.**

CONCEPTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TOTAL INGRESOS	49000	37100	98000	98000	98000	98000	147000	98000	98000	98000	98000	147000
TOTAL COSTOS	\$ 73,600.00	\$ 55,759.00	\$ 73,600.00	\$ 73,600.00	\$ 73,600.00	\$ 73,600.00	\$ 110,400.00	\$ 73,600.00	\$ 73,600.00	\$ 73,600.00	\$ 73,600.00	\$ 110,400.00
SALDO	-\$ 24,600.00	-\$ 18,659.00	\$ 24,400.00	\$ 24,400.00	\$ 24,400.00	\$ 24,400.00	\$ 36,600.00	\$ 24,400.00	\$ 24,400.00	\$ 24,400.00	\$ 24,400.00	\$ 36,600.00
SALDO ACUMULADO	-\$ 24,600.00	-\$ 43,259.00	-\$ 18,859.00	\$ 5,541.00	\$ 29,941.00	\$ 54,341.00	\$ 90,941.00	\$ 115,341.00	\$ 139,741.00	\$ 164,141.00	\$ 188,541.00	\$ 225,141.00

## 7.5 Estado de resultados

El estado financiero que muestra el aumento o la disminución que sufre el capital contable o patrimonio de la empresa como consecuencia de las operaciones practicadas durante un periodo de tiempo, mediante la descripción de los diferentes conceptos de ingresos, costos, gastos y productos que las mismas provocaron (Ávila, 2007).

La duración financiera de acuerdo a la capacidad de pago de la deuda a capital por financiamiento es de cuatro años. Se observa ingresos para el primer año de \$1, 250,200.00, y para los siguientes cuatro años se tendrá los mismos ingresos por ventas y así consecutivamente. Se realizará una amortización a capital de \$68,342.50 del primer año al cuarto año. A partir del primer año se obtendrá una Utilidad Neta por \$106,484.89 y para los siguientes tres años se tienen las mismas siguientes utilidades netas. Se observa una utilidad de grupo de \$13,444.44 para el primer año, y para los siguientes tres años se tienen las siguientes utilidades: \$20,988.20,, \$28,532.08 y \$36,075.90. De igual forma se observa la amortización a capital o a deuda, así como el pago de interés. Presentando un pago acumulado que incluye intereses y capital por \$326,898.88. Al término de ese periodo el capital de grupo será de \$586,456.68 (Cuadro 9).

**Cuadro 9. Estado de resultado presupuestado del proyecto de inversión.**

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ingresos Totales	\$ 1,250,200.00	\$ 1,250,200.00	\$ 1,250,200.00	\$ 1,250,200.00
Costos y gastos totales	\$ 938,959.00	\$ 938,959.00	\$ 938,959.00	\$ 938,959.00
Utilidad bruta	\$ 311,241.00	\$ 311,241.00	\$ 311,241.00	\$ 311,241.00
Gastos de administración	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00
Gastos de Venta	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00
Utilidad de operación	\$ 212,241.00	\$ 212,241.00	\$ 212,241.00	\$ 212,241.00
Gastos financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciaciones y amortizaciones	\$ 68,342.50	\$ 68,342.50	\$ 68,342.50	\$ 68,342.50
Utilidad antes de impuestos	\$ 143,898.50	\$ 143,898.50	\$ 143,898.50	\$ 143,898.50
ISR	\$ 23,023.76	\$ 23,023.76	\$ 23,023.76	\$ 23,023.76
PTU (10%)	\$ 14,389.85	\$ 14,389.85	\$ 14,389.85	\$ 14,389.85
Utilidad Neta	\$ 106,484.89	\$ 106,484.89	\$ 106,484.89	\$ 106,484.89
Utilidad Repartible	\$ 106,484.89	\$ 106,484.89	\$ 106,484.89	\$ 106,484.89
Utilidad de Grupo	\$ 13,444.44	\$ 20,988.26	\$ 28,532.08	\$ 36,075.90
Pago intereses	\$ 30,175.28	\$ 22,631.46	\$ 15,087.64	\$ 7,543.82
Pago a institucion(capital)	\$ 62,865.17	\$ 62,865.17	\$ 62,865.17	\$ 62,865.17
Pago acumulado	\$ 93,040.45	\$ 178,537.08	\$ 256,489.89	\$ 326,898.88
Capital(deuda)	\$ 188,595.51	\$ 125,730.34	\$ 62,865.17	\$ -
% de participacion d financiamiento	32%	21%	11%	0%
Capital grupo aportacion	\$ 397,861.17	\$ 460,726.34	\$ 523,591.51	\$ 586,456.68
% de part. Grupo	\$ 0.68	79%	89%	100%
	100%	100%	100%	100%

## 7.6 Flujo neto de efectivo

De la Torre y Zamarroón (2002) indican que el análisis financiero de las inversiones debe contemplar la totalidad de recursos requeridos o generados después de impuestos, tanto en el periodo de inversión como en el de operación. Señalan también que para el inversionista los flujos del proyecto sirven para conocer el rendimiento de la inversión. En el cuadro 10 se puede

observar el flujo de efectivo en el año cero se observan las inversiones por \$535,273.00 pesos con un capital de trabajo de \$51,183.68, teniendo un valor de rescate al finalizar el Año 4 de \$403,327.41. El flujo muestra una factibilidad pues genera flujos positivos para cada año de duración del proyecto, de tal forma que para el año cuatro el FNE es por \$623,582.54.

**Cuadro 10. Flujo neto de efectivo del proyecto de la empresa ROMDEZ de vino artesanal.**

AÑOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
<b>CONCEPTO</b>					
<b>INVERSION</b>					
(-) FIJA	\$ 535,273.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) CAPITAL DE TRABAJO	\$ 51,183.68	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) VALOR DE RESCATE					
(+) INVERSION FIJA Y DIFERIDA		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 403,327.41
(+) CAPITAL DE TRABAJO		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 51,183.68
<b>(=) INGRESOS</b>					
(+) VENTAS		\$ 1,250,200.00	\$ 1,250,200.00	\$ 1,250,200.00	\$ 1,250,200.00
(+) OTROS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>(=) EGRESOS (COSTOS)</b>					
(-) DE PRODUCCION		\$ 938,959.00	\$ 938,959.00	\$ 938,959.00	\$ 938,959.00
(-) DE VENTAS		\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00
(-) DE ADMINISTRACION		\$ 75,000.00	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00
(-) OTROS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) DEPRECIACION		\$ 68,342.50	\$ 68,342.50	\$ 68,342.50	\$ 68,342.50
<b>(=) FLUJOS ANTES DE IMPUESTOS</b>					
(-) IMPUESTOS		\$ 43,169.55	\$ 43,169.55	\$ 43,169.55	\$ 43,169.55
<b>(=) FLUJO DESPES DE IMPUESTOS</b>					
(+) DEPRECIACION		\$ 68,342.50	\$ 68,342.50	\$ 68,342.50	\$ 68,342.50
(=) FLUJO NETO DEL PROYECTO	-\$ 586,456.68	\$ 169,071.45	\$ 169,071.45	\$ 169,071.45	\$ 623,582.54

## VIII EVALUACIÓN FINANCIERA

### 8.1 Valor actual neto

El VAN es una cierta medida del beneficio absoluto de un proyecto de inversión, pero con el cálculo del VAN no se conoce la tasa interna de rentabilidad del proyecto o TIR. Lo único que se conoce, una vez calculado el VAN, es que si éste es positivo el proyecto ofrece una rentabilidad mayor que la tasa de actualización utilizada y que, si el VAN es negativo, la rentabilidad del proyecto es menor que la tasa de actualización utilizada; obviamente si el VAN es cero la rentabilidad del proyecto coincide con la tasa de actualización (Brun, 2008).

El Valor Actual Neto (VAN) consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor, también actualizado, de las inversiones y otros egresos de efectivo. La tasa que actualiza para descontar los flujos es el rendimiento mínimo aceptable de la empresa, por debajo del cual los proyectos no deben de ser aceptados. Si el Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto es positivo, la inversión deberá de realizarse y si es negativo, deberá de rechazarse. Las inversiones actuales netas positivas incrementan el valor de la empresa, puesto que tienen un rendimiento mayor que el mínimo aceptable.

Como se puede observar en el cuadro 11 el VAN a una tasa de actualización del 12% da un resultado de \$1, 535,731.09 durante cinco años de vida financiera del proyecto, lo que indica como el beneficio económico una vez recuperada la inversión y será factible de ser financiado.

**Cuadro 11. Valor actual neto del proyecto de inversión de la empresa ROMDEZ de vino artesanal.**

AÑO	0	1	2	3	4	5
FLUJO NETO DE EFE-\$	753,529.01 \$	328,258.69 \$	418,807.71 \$	518,694.69 \$	633,614.84 \$	1,569,243.17 \$
FACTOR DE ACTUALI	1.0000	0.8929	0.7972	0.7118	0.6355	0.5674
FNE ACTUALIZADO -\$	753,529.01 \$	293,088.11 \$	333,870.94 \$	369,196.64 \$	402,673.69 \$	890,430.72 \$
TASA DE ACTUALIZACIÓN		12%				
						VAN \$ 1,535,731.09

## 8.2 Relación Beneficio/Costo

La relación beneficio-costo compara el valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos, incluida la inversión. Si el VAN es mayor que cero, la relación será mayor que uno y, si el VAN es negativo, ésta relación será menor que uno (Sapag, 2001).

De acuerdo al planteamiento de la relación beneficio/costo, esta es de \$1.33 y se concluye que obtendremos una relación de rendimiento de \$0.33 por cada peso gastado en la empresa, representando que el presente proyecto es viable para ser financiado (Cuadro 12).

### Cuadro 12. Relación beneficio/costo de la empresa ROMDEZ de vino artesanal.

TASA DE ACTUALIZACIÓN		12%					
AÑOS	INGRESOS POR VENTA	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	INGRESOS ACTUALIZADOS	COSTOS Y GASTOS TOTALES	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	COSTOS ACTUALIZADOS	
0	\$ -	1.000	\$ -	\$ -	1.000	\$ -	
1	\$ 1,250,200.00	0.893	\$ 1,116,250.00	\$ 938,959.00	0.893	\$ 838,356.25	
2	\$ 1,250,200.00	0.797	\$ 996,651.79	\$ 938,959.00	0.797	\$ 748,532.37	
3	\$ 1,250,200.00	0.712	\$ 889,867.67	\$ 938,959.00	0.712	\$ 668,332.47	
4	\$ 1,250,200.00	0.636	\$ 794,524.70	\$ 938,959.00	0.636	\$ 596,725.42	
			TOTAL \$ 3,797,294.15			TOTAL \$ 2,851,946.51	
RELACIÓN B/C	$\frac{\$ 3,797,294.15}{\$ 2,851,946.51} =$		1.33				

### 8.3 Tasa interna de retorno (TIR)

La TIR es aquella tasa de actualización que hace que el VAN se iguale a cero. Es también, la tasa máxima a la cual se estaría dispuesto a pagar a quien financie el proyecto considerando que también se recupere la inversión (Brun, 2008).

El valor porcentual de 59.09% obtenido en la TIR representa una mayor rentabilidad de la inversión en la empresa, dado que de acuerdo al



comportamiento de los flujos de efectivo concluidos, la empresa generaría mayor utilidad con las tasas de interés, que las instituciones crediticias proporcionarían a los inversionistas en el plazo establecido (Cuadro 13).

**Cuadro 13. Tasa Interna de Retorno del proyecto de la empresa ROMDEZ de vino artesanal.**

AÑOS	FLUJO NETO DE EFECTIVO	FACTOR A UNA TASA DE DESCUENTO MENOR	FLUJO NETO DE EFECTIVO ACTUALIZADO	FACTOR A UNA TASA DE DESCUENTO MAYOR	FLUJO NETO DE EFECTIVO ACTUALIZADO
0	-\$ 586,456.68	1.0000	-\$ 586,456.68	1.0000	-\$ 586,456.68
1	\$ 169,071.45	0.8929	\$ 150,956.65	0.8005	\$ 135,340.74
2	\$ 169,071.45	0.7972	\$ 134,782.73	0.6408	\$ 108,339.49
3	\$ 169,071.45	0.7118	\$ 120,341.72	0.5129	\$ 86,725.15
4	\$ 623,582.54	0.6355	\$ 396,297.98	0.4106	\$ 256,051.30
			VAN 1 \$ 215,922.39		VAN 2 \$ 0.00

Donde:

T 1= TASA MENOR 12%

T 2= TASA MAYOR 24.92%

VAN 1= Valor Actual Neto Positivo \$ 215,922.39

VAN 2= Valor Actual Neto Negativo \$ 0.00

$$\text{TIR} = \frac{\$ 53,813.93}{\$ 215,922.39} = 59.09\%$$

## IX CONCLUSIONES

- El estudio de mercado indica una alta demanda por adquirir un vino artesanal a base de miel orgánica por parte de los catadores del Municipio de Bacalar y el Municipio de Othón P. Blanco.
- La preferencia en el consumo de un vino artesanal a base de miel es algo novedoso ya que la zona no cuenta con una empresa que comercialice un producto como este
- Las principales distribuidoras o puntos de venta del vino artesanal son las vinaterías, por lo que se puede utilizar el mismo tipo de canal de distribución y la venta directa con el comprador final (productor).
- De acuerdo a los estudios realizados tanto en Inversión Financiera como en la investigación de mercados, han dado como resultado que el negocio es rentable, siendo confirmados por los indicadores.
- Contando con los resultados de la encuesta hace conocer que existe un nicho de mercado al cual atender, y que los clientes reales y potenciales están a la espera de ver satisfechas sus necesidades en el ámbito de consumo de vino, y que están de acuerdo en que el fin común de una sana competencia de negocios de este tipo hacen que los productos tengan una mayor calidad, a la vez que hay un amplio abanico de productos existentes, cuyas variedades, sabores y presentaciones, satisfacen al paladar más exigente.

- El tamaño del proyecto contempla producir para el primer año 4,320 botellas de vino hidromiel en su presentación de 750 ml, y para su presentación de 1.5 L será de 3,150 botellas; para el vino licor de miel en su presentación de 750 ml será de 2,760 botellas y para el vino licor de miel en 1.5 L será de 2,240 botellas; con un incremento de 15% anual en la producción de los años siguientes. Esto representa ingresos por \$1'250,000 durante los cinco años del horizonte del proyecto.
- El estado económico del proyecto de la empresa "ROMDEZ" de la comunidad de Buena Esperanza Quintana Roo que de acuerdo al estado de resultados se obtendrá una utilidad Neta de \$106,484.89 en el primer año, y para los años siguientes.
- La evaluación financiera de acuerdo a los Flujos Netos de Efectivo del proyecto permite obtener una VAN de 215,922.39; una TIR de 53,813.93 y una RBC de \$1.33.

## X RECOMENDACIONES

- Se recomienda no solamente promocionar el vino artesanal a base de miel orgánica en la comunidad de Buena Esperanza, Quintana Roo, sino tan bien en Cancún, Felipe Carrillo Puerto, la ciudad de Chetumal y poder exportar al país Alemania con el fin de aumentar el volumen de ventas y de esa manera hacer reconocida la marca.
- Las recomendaciones inherentes a este trabajo redundaran en el hecho de que el proyecto es factible, y deberá buscarse llevar a cabo los procesos de producción, trabajar en lo referente a la penetración del mercado y darse a conocer no solo en la región (estado de Quintana Roo) sino dar a conocerse en la península de Yucatán y Centroamérica.
- Vigilar los requerimientos inherentes a la producción, adquirir nuevas tecnologías para un mayor volumen de producción.
- Realizar los trámites relativos al programa de emprendedores SEDESOL para la inversión; que se hagan atractivas promociones de venta de acuerdo a las temporadas donde tenga mayor demanda.

**XI ANEXOS**

**Figura 21** Diseño de las botellas de vino artesanal con miel de la empresa “ROMDEZ” en sus presentaciones de 750 ml y 1.5 L

## CUESIONARIO APLICADO

Hola estamos realizando una encuesta sobre el estudio de mercado acerca de un vino artesanal con miel, le pedimos que nos responda las siguientes preguntas.

**INSTRUCCIONES:** Lee cuidadosamente las siguientes preguntas.

1 ¿Conoce los diferentes vinos que se ofrecen en el mercado?

Si: 0 no: 150

2 ¿Consumiría vino artesanal con miel que se ofrece en Quintana Roo?

Si: 150 no: 0

3 ¿Con que frecuencia consume vino?

Muy frecuente: 75 poco: 55 nada: 20

4 ¿Está usted dispuesto a pagar \$140.00 pesos por una botella de vino artesanal de 750 ml?

Si: 138 no: 12

5 ¿Considera usted que el diseño de la botella dice algo de su calidad?

Si: 150 no: 0

6 ¿Le gustaría que el empresario realice ferias para poder catar el vino?

Si: 150 no: 0

7 ¿Le gustaría que el productor realice exposiciones para poder conocer el producto?

Si: 150 no: 0

8 ¿Esta dispuesto a probar y consumir el producto?

Si: 150          no: 0

9 ¿Es realmente saludable el vino?

Si: 135          no: 15

10 ¿Es mejor el vino cuando esta mas añejado?

Si: 145          no: 5

11 ¿Sabe porque hay que oler el vino? Si: 12          no: 138

12 ¿Sabe cuál es el mejor vino del mundo?

Si: 10          no: 140

13 ¿Ha consumido vino artesanal con miel?

Si: 141          no: 9

## XII BIBLIOGRAFIA

- Baca U. G. 2010. Evaluacion de proyectos sexta edición, editorial:. Mc. Graw Hill pag 27.
- Baca Urbina Gabriel, "Evaluación de Proyectos", Ed. Mac Graw Hill, 4ta Edición, México DF. Pp 14-56
- D., Ordetx G. y Espina. La apicultura en los trópicos. México, D.F.: Bartolomé Trucco, 1994
- Garrido M, L. 2006 Métodos de Análisis de Inversiones -TIR VAN <http://www.zonaeconomica.com/inversion/metodos>, (16-Junio-2012)
- Guajardo G. y Andrade N. 2008. Contabilidad Financiera: quinta edición, editorial Mc Graw-Hill. Pag. 45.
- Investigación de mercados, 5ªta Edición – Naresh K. Malhotra.
- Kinnear T. y Taylor J. 1998. Investigación de mercados: quinta edición, Editorial Mc Graw-Hill. Pag. 5.
- Formulación y Evaluación de Proyectos. Abraham Hernández Hernández/ Abraham Hernández Villalobos, ECAFSA. 3ra Re-impresión 2000
- Mercadotecnia Fácil. Sarah White. PHH. 1997
- Negocios. Griffin Ebert. PHH. 4ª. Edición. 1997
- Wild, J., Subramanyan, K. y Halsey, R. (2007). Análisis de Estados Financieros. México: McGraw-Hill.