

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**



**CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA**

**DIPLOMADO SUPERIOR EN FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE  
PROYECTOS**

**VII PROMOCIÓN**

**PROYECTO**

**COMERCIALIZACION DE ACEITE DE OLIVA AROMATIZADO**

**AUTOR**

**ING.COM RUBEN DARÍO ACEBO PARRALES**

**ING. ANA MARÍA GALINDO RODRIGUEZ**

**AÑO**

**2011**

## INDICE

1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	5
1.1 Título del Proyecto.....	5
1.2 Promotor y/o iniciador del Proyecto.....	5
1.3 Orientación del proyecto .....	5
1.4 Localización del Proyecto.....	5
2 JUSTIFICACION DEL PROYECTO .....	6
3 ANTECEDENTES .....	6
3.1 Denominación del proyecto .....	6
4 IMPORTANCIA Y JUSTIFICACION .....	6
5 OBJETIVOS DEL PROYECTO: .....	6
5.1 Objetivos Generales: .....	7
6 ANALISIS Y ESTUDIO DEL MERCADO.....	7
6.1 Objetivos del estudio de mercado .....	7
6.2 Identificación del bien .....	8
6.2.1 Descripción del producto .....	8
6.2.1.1 Ingredientes.....	8
6.2.1.2 Valor nutricional .....	9
6.2.1.3 Fecha de consumo preferente .....	9
6.2.1.4 Presentaciones comerciales .....	9
6.2.1.5 Tipos de aceite de oliva .....	9
6.2.2 Clasificación por su uso.....	10
6.2.3 Clasificación por su efecto.....	10
6.3 Análisis de la Demanda.....	11
6.3.1 Segmentación del Mercado.....	11
6.3.2 Factores que afectan la demanda.....	11
6.3.2.1 Tamaño y crecimiento de la población .....	11
6.3.2.2 Hábitos de Consumo.....	11
6.3.2.3 Gustos y Preferencias .....	11
6.3.2.4 Niveles de Ingresos.....	12
6.3.3 Demanda actual.....	12
6.3.4 Demanda actual del bien.....	13
6.3.4.1 Metodología de la Investigación.....	13
6.4 Análisis de la Oferta.....	16

6.4.1 Importación de aceite de oliva y clasificación arancelaria .....	16
6.4.2 Estimación de la oferta actual .....	18
6.4.3 Distribución de la oferta .....	18
6.4.3.1 Competidores .....	19
6.4.3.2 Proyección de la Oferta.....	19
6.5 Demanda insatisfecha.....	19
6.6 Comercialización .....	20
6.6.1 Estrategia de precios.....	20
6.6.1.1 Precio en base a costos .....	21
6.6.1.2 Precio en función de la competencia.....	21
6.6.2 Estrategia de Promoción .....	21
6.6.3 Canal y estrategia de comercialización .....	21
6.6.3.1 Estrategia de diferenciación .....	22
6.6.3.2 Estrategia de enfoque.....	22
6.7 Análisis de precios .....	23
6.8 Canales de Distribución.....	24
6.8.1 Cadena de Distribución .....	24
6.8.2 Determinación de margen de precios.....	25
7 ANALISIS INSTITUCIONAL Y ORGANIZACIONAL .....	27
7.1 Microlocalización de la planta .....	27
7.2 Diagrama de procesos (Bloques).....	29
7.3 Descripción del diagrama de bloques ( Ver cuadro # 14) .....	29
7.4 Análisis Foda.....	31
7.4.1 Fortalezas.....	31
7.4.2 Debilidades.....	31
7.4.3 Oportunidades.....	31
7.4.4 Amenazas .....	31
8 GESTIÓN DEL PROYECTO.....	32
9 ANALISIS AMBIENTAL .....	33
9.1 Caja de procesos .....	33
9.2 Prueba de significación.....	36
9.3 Política ambiental.....	37
9.4 Programa de gestión ambiental .....	38
9.5 Descripción del entorno.....	42
9.6 Medidas para mitigar los impactos.....	42
10 ORGANIGRAMA .....	43

10.1 Funciograma .....	43
11 MISIÓN .....	44
12 VISIÓN .....	44
12.1 Nuestros Valores .....	44
13 ANALISIS ECONÓMICO .....	45
13.1 Inversión Inicial .....	45
13.2 Gastos preoperativos .....	45
13.3 Inversión y reinversión de activos tangibles .....	47
13.4 Capital de Trabajo .....	47
13.5 Costos de operación .....	48
13.5.1 Liquidación de Aduana.....	49
13.5.2 Sueldos y salarios administración y ventas .....	51
13.5.3 Depreciaciones .....	52
13.5.4 Amortizaciones .....	53
13.5.5 Gastos de Ventas .....	54
13.6 Estado de Resultados.....	55
13.7 Flujo de Caja.....	56
13.8 Riesgo del proyecto.....	57
13.8.1 Riesgo de Mercado.....	57
13.8.2 Riesgo económico .....	58
13.8.3 Riesgo financiero y riesgo total.....	58
13.8.4 Tasa de Descuento.....	59
13.9 TIR y VAN (Económico) .....	60
14 ANALISIS FINANCIERO.....	62
14.1 Fuentes de Financiamiento .....	62
14.2 Tabla de amortización del préstamo .....	62
14.3 Estado de Resultados.....	64
14.4 Flujo de Caja.....	65
14.5 TIR Y VAN (Financiero).....	66
15 SENSIBILIZACIÓN.....	67
15.1 VAN vs Tipo de cambio (USD Dólar / EUR) .....	67
15.1.1 Escenario Pesimista .....	67
15.1.2 Escenario Optimista.....	68
15.2 VAN vs Tasa de interés (Activa CFN) .....	69
15.2.1 Escenario Pesimista .....	69
15.2.2 Escenario Optimista.....	69

16 RESUMEN DE ESCENARIOS.....	70
17 ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO.....	71
17.1 Externalidades.....	71
17.2 Nombre de la externalidad.....	71
17.3 Características:.....	71
17.4 Beneficios:.....	71
17.5. Como podría medirse.....	72
17.6 TIR y VAN (Social).....	73
18 CONCLUSIONES.....	76
19 RECOMENDACIONES.....	76
20 BIBLIOGRAFIA.....	77

## 1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

### 1.1 Título del Proyecto

Comercialización del aceite de oliva aromatizado.

### 1.2 Promotor y/o iniciador del Proyecto

- Ing. Rubén Acebo Parrales
- Ing. Ana María Galindo

### 1.3 Orientación del proyecto

- Carácter: Económico
- Categoría : Importación
- Referencia: Proyecto privado
- Área de Influencia y Ubicación: Área Urbana de la ciudad de Guayaquil, Km. 11 1/2 vía a Daule Parque Industrial el Sauce.
- Orientación al mercado: consumo interno en el área urbana de la ciudad de Guayaquil.

### 1.4 Localización del Proyecto

La Bodega está ubicada en el Km. 11 ½ vía a Daule parque Industrial el Sauce. Al norte con Monte Bello, al sur con la bodegas de Industrial Inmaconsa, al oeste con la vía Perimetral y al este con la vía Daule.

Gráfico #1 Localización de la Planta



Fuente: <http://maps.google.es/guayaquil>

## 2 JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Es importante realizar el estudio de este proyecto por lo que se ha notado una creciente demanda en los últimos años debido a la toma de conciencia del cuidado de la salud con productos bajos en calorías y grasas mono insaturadas como complemento de una alimentación sana.

Las bondades del estudio de este proyecto de inversión privada, pueden ser analizadas y aprovechadas como futuras inversiones y obtener un alto rendimiento de retorno de la inversión, que es una premisa importante en la realización del proyecto.

## 3 ANTECEDENTES

La empresa se constituirá como una sociedad anónima la misma que estará integrada por dos accionistas de los cuales se elegirá al gerente y presidente.

Capital Propio:	USD 104,000.	(40%)
Financiado:	USD 156,000.	(60%)
Total	USD 260,000.	

### 3.1 Denominación del proyecto

Como iniciativa de negocio se eligió realizar un proyecto de importación y comercialización de Aceite de Oliva Aromatizado, dado que en los últimos años ha habido una mayor demanda de consumo del mismo y que en el mercado no existen muchas marcas o la no existencia del aceite de Oliva Aromatizado con especias naturales, lo que la hace más accesible y novedosa la realización del mismo.

El nombre del aceite MEDITERRANEO OIL, porque describe la actividad que la empresa va a realizar, además de que se caracteriza de ser un nombre llamativo y alusivo al Mediterráneo donde es sinónimo de buen gusto y brinda sabor a las comidas y que además es fácil de recordar y pronunciar.

## 4 IMPORTANCIA Y JUSTIFICACION

El proyecto se encuentra en el grupo de los Oleaginosos como producto Premium de grasas mono insaturadas de alta calidad y además de contener vitaminas, como la E, que son componentes antioxidantes útiles para prevenir el envejecimiento y mejora la calidad de vida.

## 5 OBJETIVOS DEL PROYECTO:

### 5.1 Objetivos Generales:

- Fomentar el consumo de Aceite de Oliva aromatizado en las familias Guayaquileñas.
- Obtener la rentabilidad deseada que compense el esfuerzo realizado por la dirección de la empresa.
- Insertar el producto dentro de la cadena de aceites Oliva mono insaturados.
- Posicionar a la marca como la número uno en la mente del cliente potencial.
- Ganar una porción del Mercado ya establecido mediante nuestro aceite aromatizado.
- Generar empleo y autoempleo en la ciudad.
- Generar una cultura de buen comer de productos probados en el mercado internacional.

## 6 ANALISIS Y ESTUDIO DEL MERCADO

### 6.1 Objetivos del estudio de mercado

Es evidente que cada vez en la dieta de los ecuatorianos, el consumo de productos “Light” refleja crecimientos importantes. Si bien es cierto que en Ecuador el consumo de aceites vegetales, de soya y de palma marca la tendencia del consumo y predilección, existe un nicho aún no explotado en su magnitud que aparece como Producto Premium dentro de los productos aceites comestibles. Este es el caso del Aceite de Oliva.

A pesar de no poseer de amplia información, podemos destacar que en la actualidad el consumo del aceite de oliva en Ecuador ha mostrado significativa recuperación y aceptación.

Anteriormente el aceite de oliva era prácticamente inalcanzable, sólo para el segmento de mercado alto. No obstante los gustos y preferencias del consumidor sumados al buen hábito de alimentarse con productos sanos de buena calidad y que contengan menos grasas evidencia una fuerte influencia de la dieta sobre la salud, y poco a poco se establece una tendencia hacia productos cada vez menos manipulados y cuyos valores nutritivos sean evidentes y beneficiosos para los consumidores.

El incremento del consumo del aceite de oliva por parte de los consumidores y los canales gastronómicos, ha llevado a calcular una demanda Per cápita por hogares de alrededor de 4,6 litros al 2010 (según resultados de las encuestas). Además, en los últimos años se ha observado en los canales de distribución que el consumidor Ecuatoriano está aumentando el consumo de aceite de oliva virgen de mayor calidad.

En el mercado existen varios tipos de aceite de oliva. El aceite Virgen y extra virgen se obtienen sin que medien procesos químicos. El proceso utilizado consiste en triturar las aceitunas hasta que se forma una pasta o torta a la que se le aplica presión



en frío para exprimir el aceite. El aceite de oliva extra virgen se obtiene de la primera prensada. Dependiendo del fruto, su calidad y suavidad será mayor y mejor.

## 6.2 Identificación del bien

El aceite de Oliva Aromatizado es un producto rico en contenido de grasas mono insaturadas que son beneficiosas para la salud de los seres humanos.

Entre los beneficios del aceite de oliva, se destaca el control del colesterol, gracias al ácido oleico, presente en su composición. Además, posee componentes antioxidantes, útiles para prevenir el envejecimiento, por lo que su consumo está especialmente recomendado.

De los aceites, el de Oliva es el más rico en ácido oleico, grasa mono insaturada, con efecto benéfico sobre el colesterol, ya que baja las tasas del LDL o colesterol malo y aumenta las del HDL o colesterol bueno, lo que constituye al aceite de oliva en un protector cardiovascular natural. También favorece enfermedades de cáncer, además de estimular la vesícula biliar y la digestión. El aceite de oliva también estimula el crecimiento de los huesos y favorece la absorción del calcio y la mineralización.

Un punto importante a destacar es que el aceite de oliva no contiene hidratos de carbono, ni proteínas, que hacen que el aceite se sature y pierda sus cualidades benéficas para la salud.

### 6.2.1 Descripción del producto

Se denomina "Aceite de Oliva Virgen Extra" al obtenido mediante la trituration del fruto de variedades determinadas de olivo cultivado, sano, cogido en el estado de madurez adecuado y de calidad tal, que sometido a procesos exclusivamente mecánicos, se extraiga un zumo natural. Nuestro Aceite de Oliva Virgen Extra, es el zumo natural de la aceituna, obtenido por molturación de nuestra variedad Picual, de inigualable calidad. El resultado es un aceite de oliva de color amarillo oro verdoso, frutado, un poco amargo y un poco picante.

#### 6.2.1.1 Ingredientes

100% Aceite de Oliva Virgen Extra. No contiene ningún tipo de aditivo alimentario. Las Especificaciones Físicas -Químicas son:

- Acidez % < 0.8
- Índice de Peróxidos mEq O<sub>2</sub>/kg. < 20
- Ceras mg/kg. < 250
- K232 < 250
- K270 < 0.10
- Evaluación organoléptica > 6.5
- Mediana del defecto = 0
- Mediana del atributo frutado > 0

#### 6.2.1.2 Valor nutricional

La información nutricional por cada 100 gr. de producto es la siguiente:

- Valor energético 900 Kcal / 3700 KJ
- Proteínas 0 gr.
- Hidratos de carbono 0 gr.
- Grasas 100 gr de los cuales.
- Saturadas 13 gr.
- Mono insaturadas 79 gr.
- Poli insaturadas 8 gr.
- Colesterol 0 gr.
- Vitamina E 20 Mgr.(200% CDR)

#### 6.2.1.3 Fecha de consumo preferente

Aunque no se modifican las características del producto con el tiempo, es recomendable consumirlo antes de dos años a partir de la fecha de envasado. Fecha que vendrá especificada en cada envase independientemente.

#### 6.2.1.4 Presentaciones comerciales

- Envase de Cristal: Botella tipo Marasca (rectangular): 1 lt., 500 ml y 250 ml
- Embalaje: Cajas de cartón ondulado
- Palatización: Pallet con certificado fitosanitario.  
No precisa tratamientos adicionales en las exportaciones que lo exigen como, Australia, Nueva Zelanda, EEUU, China, Canadá, Chile, Brasil, Argentina, México, etc., disponiendo de los correspondientes certificados.
- Medidas: 1 metro X 1,20 metros.

#### 6.2.1.5 Tipos de aceite de oliva

- Aceite de Oliva virgen.- Es aquel aceite obtenido exclusivamente por procedimientos mecánicos o por otros medios físicos en condiciones, especialmente térmicas, que no produzcan la alteración del aceite, que no haya tenido más tratamiento que el lavado, la decantación, la centrifugación y el filtrado. Es un producto natural que conserva el sabor, los aromas y vitaminas de la fruta

- Aceite de Oliva Refinado.- Es el obtenido por refinación de aceites de oliva vírgenes y con acidez no superior a 0,5 grados, mediante técnicas de refinado que no producen alteración en la estructura glicerídica inicial.
- Aceite de Oliva: Mezcla de aceites de oliva vírgenes distintos al lampante y de oliva refinado, con acidez no superior a 1,5 grados.
- Aceite de Orujo crudo.- Es el obtenido por medio de disolventes a partir de orujo, un subproducto de la aceituna, con exclusión de los aceites obtenidos por procedimientos de reesterificación y toda mezcla de aceites de otras naturalezas.
- Aceite de Orujo refinado.- Es el obtenido por refinación de este aceite de orujo crudo y con acidez no superior a 0,5 grados.
- Aceite de Orujo de Oliva.- Mezcla del aceite de orujo refinado y de aceite de oliva vírgenes distintos al lampante, con acidez no superior a 1,5 grados.\* /

#### 6.2.2 Clasificación por su uso

##### Bien de Consumo Final:

El aceite de Oliva es un bien que suple una necesidad inmediata para ser utilizado o disfrutado inmediatamente, por eso es un bien de consumo final.

El uso del aceite de Oliva es netamente culinario, con grandes beneficios para la salud, y que también se ha empleado con propósitos cosméticos. La oliva o aceituna no se puede comer debido a la amargura de su sabor (debida principalmente a la presencia de compuestos fenólicos), este sabor se reduce en gran medida mediante la aplicación de diversos procesos de curado. No obstante el 90% de la producción mundial de olivas va a producir el aceite. Tan sólo un 2% de la producción mundial se realiza fuera del área mediterránea y España, Italia y Grecia acaparan las tres cuartas partes de la producción mundial.

#### 6.2.3 Clasificación por su efecto

##### Bien Sustituto:

En cuanto un bien puede ser sustituido por otro, la demanda de las dos clases de bienes será considerada conjunta por el hecho de que los consumidores pueden cambiar un bien por el otro si se convierte en algo ventajoso su uso.

El aceite de Oliva Aromatizado le da ventaja al consumidor en que al momento de la preparación de una ensalada, preparación de comidas, o sencillamente con un pan tiene el sabor, el aroma de las hierbas aromáticas, como el romero, perejil, ajo, etc.

---

\*/Fuente: <http://www.aceitedeoliva.com/>

## 6.3 Análisis de la Demanda

### 6.3.1 Segmentación del Mercado

Hogares urbanos con ingresos superiores al tercer quintil de la ciudad de Guayaquil

### 6.3.2 Factores que afectan la demanda

Uno de los factores evidentes que afectan la demanda del aceite de Oliva es el precio en relación a los demás tipos de Oleaginosas.

Otro factor determinante es los gustos y preferencias de los consumidores con respecto al producto, esto representa una variedad de características históricas y culturales., pero también se puede decir que los mismos pueden ser modificados con el tiempo a través de campanas publicitarias que muestren en potencia los beneficios y bondades del Aceite de Oliva.

Un factor muy importante está dado por el ingreso de los consumidores, variable que afecta directamente a la curva de la Demanda.

#### 6.3.2.1 Tamaño y crecimiento de la población

Guayaquil es la ciudad con mayor densidad de población en el Ecuador, con un total de 1.985.379 de habitantes según el último censo en el 2001 con una tasa promedio de crecimiento poblacional de 2,50% anual. \*/

#### 6.3.2.2 Hábitos de Consumo

De acuerdo a los resultados arrojados en las encuestas el 65% de los consumidores prefieren aceite de Oliva en envases de 250ml y la marca que más resulta conocida o en el top of mind de los consumidores es la marca “Arbolito”.

#### 6.3.2.3 Gustos y Preferencias

Actualmente los productos naturales se han impuesto en el mercado debido al alto consumo de productos con beneficios para la salud, productos sin muchos procesos químicos, ya que estos con el tiempo podrían traer consigo complicaciones como enfermedades.

---

\*/Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) Censo 2001.

Según la investigación de campo, se determinó que el 67% de los consumidores encuestados consume aceite de Oliva Virgen, con una frecuencia de compra semanal del 35% lo que lleva a consumirlo diariamente en un 65% en los hogares del tercer quintil hacia arriba. Y que la mayoría de los encuestados lo consume por los beneficios para la salud, concepto que se ha tornado muy popular sobre todo para los jóvenes y porque no, jóvenes adultos que quieren verse y sentirse bien.

Un punto muy importante para la campaña introductoria del aceite de oliva aromatizado es que no solo beneficia la salud por sus componentes antioxidantes; sino a través de las especias que le aportan aroma, sabor a los alimentos y con ellas conseguimos, por ejemplo: prolongar la conservación de los preparados, mejorar los procesos digestivos y potenciar sus beneficios.

#### 6.3.2.4 Niveles de Ingresos

Los niveles de Ingresos que se tomó en cuenta para efectos del estudio fueron a partir del 3er al 5to quintil de los hogares. En el cuadro # 1 se puede notar la distribución de los hogares por quintiles

Cuadro # 1 Hogares por Quintiles

SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA	TOTAL	QUINTILES				
		QUINTIL 1	QUINTIL 2	QUINTIL 3	QUINTIL 4	QUINTIL 5
TOTAL	481.134	96.257	96.237	96.136	96.245	96.258

Fuente: <http://www.inec.gob.ec> / 2001-2004

#### 6.3.3 Demanda actual

Cuadro # 2 Crecimiento % de la Ciudad de Guayaquil

Censos	Provincia del Guayas	Cantón Guayaquil	Ciudad de Guayaquil
1950-1962	4,34%	4,49%	5,67%
1962-1974	3,77%	4,06%	4,14%
1974-1982	3,52%	4,50%	4,44%
1982-1990	2,63%	2,10%	2,87%
1990-2001	2,49%	2,38%	2,50%

Fuente: <http://www.inec.gob.ec/preliminares/somos.html>

La población de la ciudad de Guayaquil según el INEC ha tenido un tasa de crecimiento del 2.5% de los años 1990-2001 y que para los periodos quinquenales del 2010- 2015 será del 2.05% y 2015-2020 1,94%. Con esta información se prevé una población para la ciudad de Guayaquil para el año 2010 será de 2'425,515 habitantes.

### 6.3.4 Demanda actual del bien

En el cuadro # 3 se nota que para el año 2010, 559.473 equivalen a los hogares (23.07% de la población), 335.635 equivale a los hogares del 3er. quintil en adelante, de esos solo el 66,7% consume aceite de Oliva y en promedio ponderado por hogar se consumen 277ml. Cada 22 días las importaciones de aceite de Oliva (suman las dos partidas arancelarias) asciende a 960 toneladas para el año 2010., y se requiere tomar la demanda insatisfecha para los próximos 10 años, tomando un estándar de consumo por hogar de 4,6 litros/año.

Cuadro # 3 Consumo actual de aceite de oliva (encuestas) por hogar en la ciudad de Guayaquil

Años	Poblacion		Total Hogares 3,4 y 5 Quintil	Encuesta		Total Hogares		Consumen A.Oliva (Toneladas)
	Ciudad Guayaquil	Hogares Guayaquil		(%) Hogares 3,4 y 5 Quintil	Consumo Aceite Oliva	Consumen A.Oliva	Consumo x Hogar (Litros)	
2010	2,425,515	559,473	60%	335,635	66.7%	223,757	4.6	1,038

Fuente: Elaborada por los autores

#### 6.3.4.1 Metodología de la Investigación

La metodología de investigación que se realizó, fue basada en la observación de las perchas de los principales supermercados de Guayaquil y en base a eso saber el porcentaje de participación de las marcas de aceite, es decir observando la ocupación del espacio en las perchas de las marcas. Otro estudio fue a partir de la encuesta piloto que nos ayudó a determinar el porcentaje de probabilidad o rechazo del producto, el cual nos dio que P=53% y Q=47%, lo que nos condujo a realizar la encuesta definitiva con un % de confianza del 92%

$$N = \frac{Z_c \times P \times Q}{E^2}$$

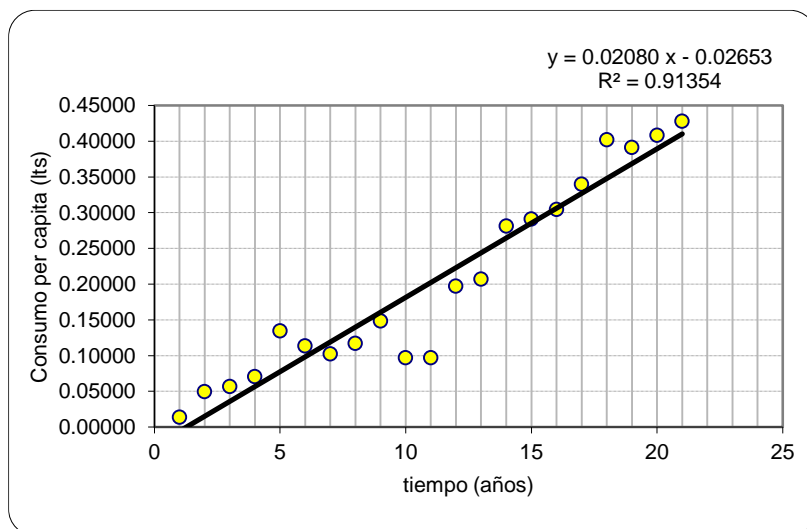
Dónde:  $N = (1,75) \times (0,53) \times (0,47) / (0,08)^2 = 120$  encuestas

$$\begin{aligned} Z_c &= 1,75 \\ P &= 53\% \\ Q &= 47\% \\ E &= 0,08 \end{aligned}$$

#### 6.3.5 Proyección de la Demanda

En la proyección de la demanda se utilizó el método de mínimos cuadrados, ya que mediante esta fórmula la correlación lineal es la que más se acerca a 1 con  $r = 0,9135$

Gráfico # 2 Proyección de la Demanda



Fuente: Elaborada por los autores

La proyección de la Demanda se sustenta en los siguientes supuestos:

- El consumo per cápita está en función del tiempo, que se ajusta a una función lineal
- La población urbana de Guayaquil crecerá al 1,3% anual
- Las preferencias de los consumidores de aceite de Oliva no cambia
- Frecuencia no cambia.

Mediante el cuadro # 4 que compara los resultados de las diferentes funciones, podemos claramente ver que la función lineal es la que mayor correlación ( $r$ ) tiene porque se acerca a 1

Cuadro # 4 Comparativo de las diferentes funciones

Función	Coeficientes	
	Correlación ( $r$ )	Determinación ( $r^2$ )
Lineal	0.9558	0.9135
Logaritmica	0.8385	0.7031
Potencial	0.9511	0.9047
Exponencial	0.9178	0.8424

Fuente: Elaborada por los autores

En el cuadro # 5 se detalla cómo se calcula el coeficiente de correlación ( $r$ ) y el coeficiente de determinación ( $r^2$ ) para la función lineal  $y = a + bx$ ; donde ( $x$ ) es el número de años y ( $y$ ) es el consumo per capita.

Cuadro # 5 Cálculo de la Proyección de la Demanda

Años	Consumo per capita	X2	XY		Y2				
1990	1	0.01363	1	0.01363	$\sum X$	231.00	0.00019	Sxx	770.00
1991	2	0.04932	4	0.09865	$\sum Y$	4.24779	0.00243	Syy	0.36468
1992	3	0.05645	9	0.16935	$\sum X^2$	3,311.00	0.00319	Sxy	16.02
1993	4	0.07069	16	0.28278	$\sum XY$	62.74203	0.00500		
1994	5	0.13455	25	0.67276	n=	21.00	0.01810	r	0.95579
1995	6	0.11364	36	0.68185			0.01291		
1996	7	0.10226	49	0.71583	B=	0.02080	0.01046	R2	0.91354
1997	8	0.11682	64	0.93455	A=	-0.02653	0.01365		
1998	9	0.14819	81	1.33374			0.02196		
1999	10	0.09678	100	0.96779		0.02080	0.00937		
2000	11	0.09678	121	1.06457			0.00937		
2001	12	0.19706	144	2.36477			0.03883		
2002	13	0.20672	169	2.68742			0.04274		
2003	14	0.28103	196	3.93442			0.07898		
2004	15	0.29076	225	4.36147			0.08454		
2005	16	0.30426	256	4.86818			0.09257		
2006	17	0.33971	289	5.77509			0.11540		
2007	18	0.40183	324	7.23295			0.16147		
2008	19	0.39127	361	7.43408			0.15309		
2009	20	0.40803	400	8.16069			0.16649		
2010	21	0.42797	441	8.98746			0.18316		
	231	4.24779	3311	62.74203			$\sum Y^2$		1.22390

Fuente: Elaborada por los autores



#### 6.4 Análisis de la Oferta

En Ecuador los países que tradicionalmente han sido proveedores de aceite de oliva son: Italia y España representando a la UE, los Estados Unidos y de América Latina, Argentina y en menor porcentaje Perú. Chile tiene una participación no menos importante desde el año 2004. Ecuador no era productor de Aceite de Oliva, sin embargo desde el año 2006 la Industria nacional representado por la empresa *LA FABRIL* lanzó al mercado un aceite de oliva virgen con precios competidores, especialmente dirigido al segmento medio y medio bajo, demostrando así el potencial de consumo y la competencia por llegar a competidores cada vez más volcados hacia productos de buena calidad y que contengan bajo contenido de grasas.

En el año 2009 existe una disminución en las importaciones para la partida arancelaria 1509900000 debemos denotar que en este año el gobierno nacional aplicó políticas de salvaguardias (aranceles + cupos) pero que desde enero 2010 a julio del 2010 han sido suprimidas en forma paulatina; a ello debemos sumar la crisis a nivel mundial lo que no ocurre con la partida arancelaria 1509100000. Al año 2010 se logra denotar un aumento en las importaciones comparadas entre el primer semestre de este año 2010 con las del primer semestre año 2009.

La oferta de aceite de oliva en Ecuador se compone de las importaciones de este aceite.

##### 6.4.1 Importación de aceite de oliva y clasificación arancelaria

En los cuadros # 6 y # 7 se podrá notar la creciente importación de aceite de oliva desde 2007 al 2009 y los principales países de procedencia entre ellos constan España, Argentina e Italia.

Cuadro # 6 Estadística partida arancelaria 1509.10.00 (Aceite de Oliva Virgen)

Año	Descripción	Tipo	cod_pais	País	Toneladas	Valor FOB	Valor CIF
2007	1509100000	VIRGEN	063	ARGENTINA	166.78	573.02	616.10
2007	1509100000	VIRGEN	211	CHILE	11.09	14.81	15.62
2007	1509100000	VIRGEN	245	ESPANA	160.35	621.19	653.46
2007	1509100000	VIRGEN	249	ESTADOS UNIDOS	5.97	11.77	12.79
2007	1509100000	VIRGEN	386	ITALIA	101.77	310.22	331.71
2007	1509100000	VIRGEN	589	PERU	1.40	8.37	8.96
<b>TOTAL</b>					<b>447.38</b>	<b>1,539.38</b>	<b>1,638.63</b>

Año	Descripción	Tipo	cod_pais	País	Toneladas	Valor FOB	Valor CIF
2008	1509100000	VIRGEN	063	ARGENTINA	133.11	567.61	611.83
2008	1509100000	VIRGEN	211	CHILE	10.74	10.03	10.81
2008	1509100000	VIRGEN	245	ESPANA	120.55	463.71	484.02
2008	1509100000	VIRGEN	249	ESTADOS UNIDOS	5.57	6.86	7.97
2008	1509100000	VIRGEN	386	ITALIA	117.77	479.85	510.69
2008	1509100000	VIRGEN	589	PERU	1.35	8.82	9.11
<b>TOTAL</b>					<b>389.09</b>	<b>1,536.86</b>	<b>1,634.43</b>

Año	Descripción	Tipo	cod_pais	País	Toneladas	Valor FOB	Valor CIF
2009	1509100000	VIRGEN	063	ARGENTINA	116.53	484.32	511.55
2009	1509100000	VIRGEN	211	CHILE	58.86	138.44	144.67
2009	1509100000	VIRGEN	245	ESPANA	178.64	712.80	741.24
2009	1509100000	VIRGEN	249	ESTADOS UNIDOS	3.07	24.95	25.49
2009	1509100000	VIRGEN	386	ITALIA	88.09	333.88	357.38
2009	1509100000	VIRGEN	589	PERU	28.80	106.88	108.93
<b>TOTAL</b>					<b>473.99</b>	<b>1,801.27</b>	<b>1,889.26</b>

Fuente: [http://www.portal.bce.fin.ec/vto\\_bueno/ComercioExterior.jsp](http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/ComercioExterior.jsp)

Cuadro # 7 Estadística partida arancelaria 1509.90.00 (Aceite de oliva refinado y fracciones)

Año	Descripción	Tipo	cod_pais	País	Toneladas	Valor FOB	Valor CIF
2007	1509900000	LOS DEMÁS	087	BELGICA	0.00	0.00	0.00
2007	1509900000	LOS DEMÁS	211	CHILE	0.66	3.82	4.17
2007	1509900000	LOS DEMÁS	245	ESPANA	194.85	810.40	836.72
2007	1509900000	LOS DEMÁS	249	ESTADOS UN	16.36	56.92	60.45
2007	1509900000	LOS DEMÁS	386	ITALIA	230.43	1,256.22	1,309.86
2007	1509900000	LOS DEMÁS	580	PANAMA	7.80	15.24	15.85
2007	1509900000	LOS DEMÁS	589	PERU	3.89	16.28	16.59
<b>TOTAL</b>					<b>453.98</b>	<b>2,158.88</b>	<b>2,243.63</b>

Año	Descripción	Tipo	cod_pais	País	Toneladas	Valor FOB	Valor CIF
2008	1509900000	LOS DEMÁS	087	BELGICA	0.01	0.00	0.25
2008	1509900000	LOS DEMÁS	105	BRASIL	0.02	3.15	3.16
2008	1509900000	LOS DEMÁS	245	ESPANA	265.96	1,016.43	1,051.27
2008	1509900000	LOS DEMÁS	249	ESTADOS UN	12.29	28.62	30.88
2008	1509900000	LOS DEMÁS	386	ITALIA	199.59	1,186.63	1,233.45
2008	1509900000	LOS DEMÁS	589	PERU	10.70	35.23	35.98
<b>TOTAL</b>					<b>488.57</b>	<b>2,270.05</b>	<b>2,354.98</b>

Año	Descripción	Tipo	cod_pais	País	Toneladas	Valor FOB	Valor CIF
2009	1509900000	LOS DEMÁS	211	CHILE	0.85	3.71	4.00
2009	1509900000	LOS DEMÁS	245	ESPANA	228.99	809.97	838.06
2009	1509900000	LOS DEMÁS	249	ESTADOS UN	7.95	19.34	20.54
2009	1509900000	LOS DEMÁS	386	ITALIA	202.50	1,106.28	1,147.57
2009	1509900000	LOS DEMÁS	589	PERU	1.00	7.06	7.24
<b>TOTAL</b>					<b>441.28</b>	<b>1,946.36</b>	<b>2,017.41</b>

Fuente: [http://www.portal.bce.fin.ec/vto\\_bueno/ComercioExterior.jsp](http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/ComercioExterior.jsp)

#### 6.4.2 Estimación de la oferta actual

En la actualidad existe una oferta muy reducida de aceite de oliva aromatizado por tal motivo es un nuevo mercado que en este proyecto se pretende explotar. La creciente oferta de aceite de oliva virgen y/o extra virgen es la que se presenta en las 2 partidas arancelarias y que está distribuida por los siguientes importadores:

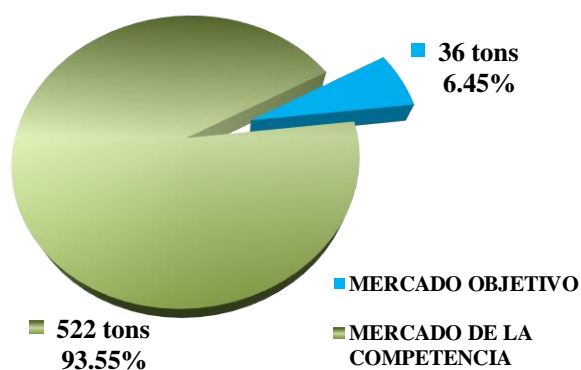
Cuadro # 8 Importadores Aceite de oliva y sus fracciones (Oferta Actual)

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	NOMBRE IMPORTADOR
1509100000	VIRGEN	BEFORT FOOD & WINE S.A.
		DIBEAL CIA. LTDA.
		LA FABRIL S.A.
		LA TAVOLA ITALIANA SA
		SERVICIO INTEGRAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA SA
		SUPERMERCADOS LA FAVORITA C A
1509900000	LOS DEMÁS	XAFEL S.A.
		DIBEAL CIA. LTDA.
		ORTIZ JACOME DE COMERCIO CIA.LTDA.
		PROD.ALIMENT.Y LICORES PROALCO CIA.LTD.
		SUPERMERCADOS LA FAVORITA C A

Fuente: [http://www.portal.bce.fin.ec/vto\\_bueno/ComercioExterior.jsp](http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/ComercioExterior.jsp)

#### 6.4.3 Distribución de la oferta

Gráfico # 3 Participación de mercado



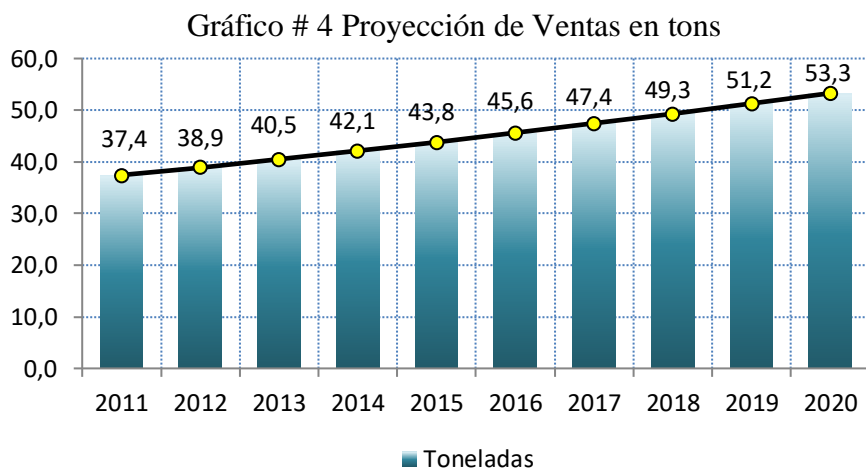
Distribución	Cant	und
6.45% Mercado objetivo	36.00	tons
Mercado de la competencia	522.00	tons
<b>Mercado Total</b>	<b>558.00</b>	<b>tons</b>

Fuente: Elaborada por los autores

### 6.4.3.1 Competidores

La marca Timbo es un aceite de oliva orgánico importado de Argentina, por Corporación Favorita S.A. es un aceite aromatizado en base aromas similares a los naturales. Timbo es la única competencia actual en el mercado con aromas artificiales como: ají picante, albahaca, romero y Orégano).

### 6.4.3.2 Proyección de la Oferta



Fuente: Elaborada por los autores

En base al cálculo de la Demanda insatisfecha, se realizó la proyección de Ventas con una estimación de crecimiento anual del 3% anual. Porcentaje un poco reservado, con la expectativa de que sea mucho más, aduciendo que con las campañas de mercadeo del producto sea conocido no solo por los beneficios para la salud sino por sus variedades de aromas y sabores para el paladar del consumidor. Facilitando al consumidor el tiempo de preparación de vinagretas o salsas para acompañar las ensaladas, carnes., etc.

### 6.5 Demanda insatisfecha

Las importaciones de Aceite de Oliva (suman las 2 partidas Arancelarias) asciende a 960 ton para el Año 2010 pero solo el 50% le corresponde a Guayaquil, es decir, 480 tons. La Diferencia entre la demanda y oferta da como resultado una demanda insatisfecha de 558.

Cuadro # 9 Demanda insatisfecha en la ciudad de Guayaquil al 2010 (tons)

Oferta Importaciones	Demanda Consumo	Demanda Insatisfecha
480	1,038	-558

Fuente: Elaborada por los autores

Cuadro # 10 Proyección de la Demanda Insatisfecha (tons)

Años	Oferta Importaciones	Demanda Consumen	Demanda Insatisfecha
1990	15	21	-5
1991	55	77	-21
1992	63	90	-26
1993	79	115	-36
1994	151	225	-74
1995	127	195	-67
1996	115	179	-65
1997	131	210	-79
1998	166	273	-107
1999	109	183	-74
2000	109	187	-79
2001	221	391	-170
2002	232	421	-189
2003	315	586	-271
2004	326	622	-296
2005	341	667	-326
2006	381	760	-379
2007	451	917	-466
2008	439	911	-472
2009	458	970	-512
2010	480	1,038	-558
2011	483	1,067	-584
2012	507	1,141	-635
2013	530	1,218	-688
2014	553	1,298	-745
2015	577	1,381	-804
2016	600	1,464	-864
2017	623	1,551	-927
2018	647	1,640	-993
2019	670	1,732	-1,062
2020	693	1,827	-1,134

---

Fuente: Elaborada por los autores

## 6.6 Comercialización

### 6.6.1 Estrategia de precios

Precio del aceite de Oliva virgen extra es significativamente superior que el de otros aceites. Aun así, este aumento queda justificado con creces por el exquisito sabor que da a los platos y los efectos beneficiosos sobre la salud, cuando se adquiere un producto deben compararse la relación precio-calidad.

#### 6.6.1.1 Precio en base a costos

En el análisis de precios para nosotros va a depender de la suma de la negociación del precio del proveedor en el exterior y a ellos la sumatoria de los tributos de la importación que va a dar como resultado un precio que justifique nuestro negocio en marcha. (Según Kotler no es recomendable este tipo de estrategia)

#### 6.6.1.2 Precio en función de la competencia

En este punto tenemos que hacer una fuerte aclaración o diferenciación del aceite de oliva normal con el Aceite de Oliva Extra Virgen aromatizado, ya que si bien es cierto van de la mano, existe el plus de diferenciación que es el aroma y sabor que le permiten al consumidor tener las bondades del Aceite y especias aromáticas en una sola botella.

Para llegar a lograr ser competitivos en el precio en función de la competencia tenemos que ser muy cautos y precisos en el momento del cálculo de los costos de importación, es decir, precios en función de la competencia. Por otro lado, mantener un precio similar al de la competencia en la etapa de introducción, debo considerar mantener un margen de contribución que me permita bajar el precio ante la reacción eminente de la competencia.\* /

#### 6.6.2 Estrategia de Promoción

Al ser productos considerados gourmet, las campañas de promoción claramente no son masivas, sino más bien orientadas a los segmentos de mercados específicos. La estrategia de nuestro producto es ser distribuido a través de tiendas especializadas y cadenas de Supermercados ubicándolos en las perchas de preferencias y con envases atractivos para el consumidor.

Otra estrategia de promoción son las ventas atadas o ligadas con productos similares o de consumo simultáneo. A la vez, también se utiliza la degustación del producto en los puntos de ventas. Otro mecanismo usado, principalmente por las tiendas especializadas es la distribución de flyers y la impresión de su oferta o los menús de sus cafeterías. (Esto en caso de llegar a los Restaurant Gourmet). Los programas de televisión en donde se presentan chefs a cocinar también son lugares favoritos para presentar el producto.

#### 6.6.3 Canal y estrategia de comercialización

El aceite de Oliva Aromatizado se planea distribuir a nivel de la ciudad de Quito y Guayaquil, una vez identificadas las oportunidades de comercialización, sin embargo inicialmente se distribuirá el producto únicamente en la ciudad de Guayaquil hasta

---

\*/Fuente: <http://ricoverimarketing.es.tripod.com/RicoveriMarketing/id20.html>

fortalecer las estrategias de venta y dar a conocer las bondades que ofrece el aceite de Oliva Aromatizado en los consumidores.

#### 6.6.3.1 Estrategia de diferenciación

El aceite de Oliva Aromatizado es un producto con atributos altamente beneficiosos para la salud no solo por ser aceite de oliva virgen sino por las especias que llevan dentro del aceite para darle aroma y sabor al aceite que brinda comodidad al consumidor en cuanto a su uso, ya que es un aceite que puede ser utilizado desde la alta cocina Gourmet hasta las amas de casa que sencillamente preparan platos simples y que gustan de acompañar sus alimentos con sabor y aromas naturales que realcen el sabor de sus comidas.

La presentación del aceite y atractivo es ver las especias dentro de la botella, lo que da confianza de saber que no son aromas artificiales lo que se está consumiendo y dañarían la calidad y atributos que brindan para la salud de los consumidores.

A través de la estrategia de diferenciación, la empresa busca la preferencia de los consumidores; pudiendo incluso aumentar los precios, en caso de que éstos reconozcan las características diferenciadoras del producto

#### 6.6.3.2 Estrategia de enfoque

Una de las ventajas de nuestro producto es que se puede enfocar y concentrar la atención en un segmento específico del mercado, concentrando nuestro esfuerzo en determinados grupos o nichos de mercado como sería hoteles, tiendas de delicatessen, reportajes de Chef y líderes de opinión gastronómica donde muestran las bondades y utilidades del consumo de aceite de oliva aromatizado.

La estrategia de enfoque busca que la empresa se especialice en un determinado tipo de consumidor y, por tanto, lograr ser más eficiente, por ejemplo, al ofrecer productos que satisfagan sus necesidades o preferencias específicas, o al diseñar estrategias que aprovechen sus características

#### Estrategia de visibilidad

Causa:

- Mayor impacto en el consumidor
- Identificación del producto
- Motivar las compras por impulso
- Recordación del producto
- Herramientas:
  - Exhibidores
  - Colgantes
  - Rompe tráfico
  - Habladores

- Stickers
- Preciadores

### Conclusión de las estrategias

Por ello incidimos en que es importantísimo para la empresa el controlar y evaluar constantemente los resultados obtenidos por las estrategias establecidas, puesto que, tanto el mercado como el entorno, experimentan constantes cambios y fluctuaciones. Según Kotler, se pueden distinguir cuatro tipos de control:

- Control del plan anual. Cuya finalidad es examinar que se están alcanzando los resultados previstos. Se realiza mediante el análisis de las ventas, de la participación del mercado, de relación de gastos comerciales, del análisis financiero y del seguimiento de las actividades de los consumidores.
- Control de rentabilidad. Que se basa en la determinación de la rentabilidad del producto, territorios, clientes, canales, tamaño del pedido, etc.
- Control de eficiencia. Su finalidad es evaluar y mejorar el efecto de los gastos comerciales. Se realiza mediante el análisis de eficiencia de los vendedores, de la promoción de ventas, de la distribución, de la publicidad, etc.
- Control estratégico. Que trata de analizar si la organización está consiguiendo sus mejores oportunidades con respecto al mercado, productos y canales de distribución. Se puede realizar mediante una revisión y calificación de la efectividad comercial de la filosofía sobre el consumidor o usuario, la organización comercial, el sistema de información de marketing, la orientación estratégica y la eficiencia operativa.\*/\*

### 6.7 Análisis de precios

Cuadro # 11 Precios de referencia en el mercado ecuatoriano

<b>PRECIOS DE REFERENCIA</b>		
<b>Tipos de Aceite</b>	<b>MI</b>	<b>precio</b>
Aceite de Oliva extra virgen la Espanola	500	6,31
Aceite de Oliva Arbolito	250	3,20
Aceite de Oliva extra virgen la Espanola	250	3,91
Aceite de Oliva Aromatizado con Albahaca Timbo	250	7,34
Aceite de Oliva Snob botella plastica	500	6,38

Fuente: Elaborada por los autores

\*/\*Fuente: Fundamentos de mercadotecnia 4º Edición, Gary Armstrong, Prentice Hall

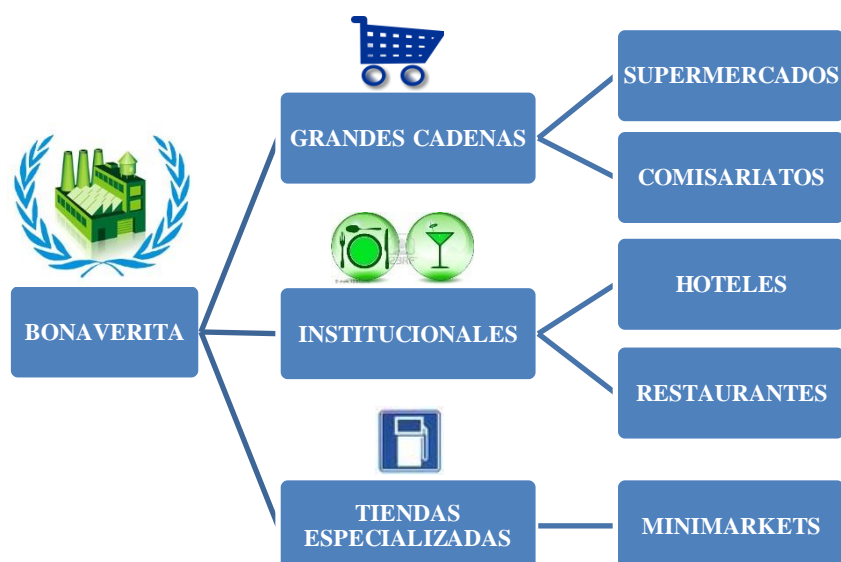


### Marcas presentes en supermercados y tiendas especializadas

- Madrina (España)
- Arbolito (España)
- La Española (España)
- Mueloliva (España)
- Olitalia (Italia)
- Carbonell (España)
- Bóveda (España)
- La fabril (Ecuador)
- Borges (España)

### 6.8 Canales de Distribución

Gráfico # 5 Canales de Distribución



#### 6.8.1 Cadena de Distribución

A continuación se describe el canal de distribución de la empresa bajo la premisa de que es la principal en la cadena, es decir la empresa tendría la exclusividad en la importación y distribución en el país los que importamos y distribuimos los productos a los diferentes supermercados, hoteles, institucionales, y tiendas especializadas.

### 6.8.2 Determinación de margen de precios

Para el cálculo del margen de precios se utilizó como base el costo variable unitario (CVU) que asciende a USD 5.24, es decir,

$$CVU = \frac{\text{Total costos variables al año } n}{\text{Total unidades al año } n}$$

$$CVU = \frac{657,401}{125,424}$$

$$CVU = 5.24$$

Como vimos en el capítulo 6.7 el precio del aceite de oliva aromatizado fluctúa los entre los USD 7 y USD 8 la presentación en 250 ml. hemos considerado un precio ponderado de USD 5.24 en base al siguiente cálculo:

Cuadro # 12 Ponderación de Precios presentaciones de 250 ml, 500 ml y 1 lt

Peso	Presentación	Cantidad (Botellas)	Precios			Precio Ponderado
			FOB	CIF	CIF+ Otros	
87%	250 ml.	108,576	3.50	4.54	4.73	4.09
10%	500 ml.	13,104	6.00	7.56	7.75	0.81
3%	1 lt	3,744	9.00	11.18	11.37	0.34
<b>TOTAL</b>		<b>125,424</b>				<b>5.24</b>

Fuente: Elaborada por los autores

Para calcular el precio se estableció un margen del 35% debido a que a este margen mi precio es 8.06 y fluctúa con los precios que están en el mercado. Para este cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Precio} = \frac{CVU}{(1 - \% \text{Margen})}$$

$$\text{Precio} = \frac{5.24}{(1 - 35\%)}$$

$$\text{Precio} = 8.06$$

Para calcular el q (cantidad) de equilibrio para un precio = 8.06 y CVU = 5.24 se utilizó la siguiente fórmula:

$$Q_e = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio} - \text{CVU}}$$

$$Q_e = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio} - \text{CVU}}$$

$$Q_e = \frac{236,146}{8.06 - 5.24}$$

$$Q_e = \frac{236,146}{2.82}$$

$$Q_e = 83,671$$

donde;

$Q_e$  = Cantidad de equilibrio

Costos Fijos = Costos Fijos + Gtos Generales

Para calcular el Costo promedio ponderado de capital se utilizó la siguiente fórmula:

40% Recursos propios

60% Recursos prestados (financiados)

$CPPC = \%R.Propios * Tasa \text{ Int } \% + \% R.Prestados * Tasa \text{ Int } \% * (1 - \% \text{ Impuestos})$

$CPPC = 40\% * 6.66\% + 60\% * 11\% * (1 - 0.3625)$

$CPPC = 7\%$

donde;

$CPPC$  = Costo promedio ponderado de capital.

$R.Propios$  = Recursos Propios

$R.Prestados$  = Recursos Prestados

Impuestos = 36.25% (15% Imp. Trabajadores y 25% Imp. a la Renta)

## 7 ANALISIS INSTITUCIONAL Y ORGANIZACIONAL

### 7.1 Microlocalización de la planta

Para la toma de decisión de donde estaría ubicada la bodega, se utilizaron los siguientes criterios:

- Transporte
- Cercanía a los puntos de Distribución
- Seguridad publica
- Mano de Obra en el Sector
- Plusvalía
- Vías de acceso
- Servicios Básicos

A cada uno de estos criterios se les asigno un porcentaje que creímos que era los más importantes para la elección del mismo. La opción que fue la más óptima para la localización de la bodega fue en el Km 11 ½ vía Daule en el parque Industrial el Sauce, porque cumple con todos los criterios asignados por nosotros para la comercialización del Aceite de Oliva Aromatizado.

Vista aerea de la ubicación de la Bodega Km 11 ½ Parque Industrial el Sauce. Bodega de 15x20 dentro de una lotizacion privada que cuenta con las garantias necesarias para la seguridad y conford de los trabajadores y del producto.

Gráfico # 6 Vista aérea Parque Industrial el Sauce



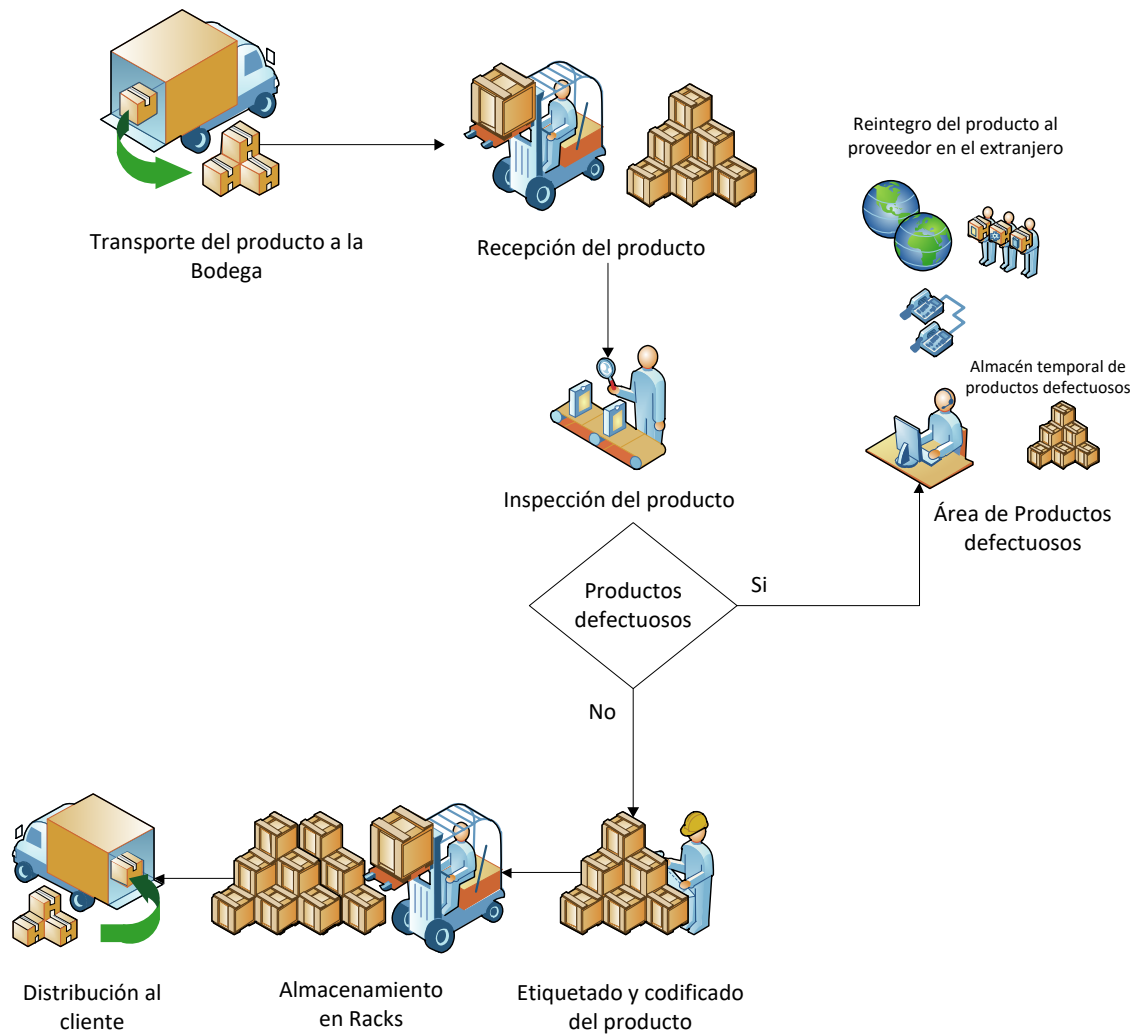
En el cuadro # 13 podemos apreciar el método que se utilizó para poder decidir la localización óptima del proyecto y podemos observar que la mejor ubicación se encuentra en la localidad del parque industrial El Sauce por tener la más alta ponderación que es 7.6.

Cuadro # 13 Localización óptima del proyecto

LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO									
Factor Relevante	Peso Asignado	CEIBOS VIA PERIMETRAL		TERMINAL PASCUALES		PARQUE INDUSTRIAL		DURAN TAMBO	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
Transporte	20%	7	1.40	6	1.20	9	1.80	9	1.8
Cercanía a los puntos de distribución	30%	7	2.10	7	2.10	6	1.80	6	1.8
Seguridad Pública	20%	7	1.40	5	1.00	7	1.40	5	1
Mano de Obra en el sector	10%	6	0.60	8	0.80	6	0.60	8	0.8
Plusvalía	6%	9	0.54	7	0.42	10	0.60	7	0.42
Vías de Acceso	7%	9	0.63	10	0.70	10	0.70	8	0.56
Servicios Básicos	7%	9	0.63	9	0.63	10	0.70	7	0.49
Suma	100%		7.30		6.85		<b>7.60</b>		6.87

## 7.2 Diagrama de procesos (Bloques)

Cuadro # 14 Proceso de almacenamiento del aceite de oliva aromatizado



Fuente: Elaborada por los autores

## 7.3 Descripción del diagrama de bloques ( Ver cuadro # 14)

- Transporte del producto a la bodega: Una vez desaduanizado el producto, es transportado en camiones tipo furgón hacia la bodega.
- Recepción: se recibe el producto en la bodega mediante montacargas o gata hidráulica y en caso de no tener, se contratará una cuadrilla de estibadores.

- Inspección: descargado el producto se procede a inspeccionar las botellas para constatar el buen estado de las mismas. En el caso de presentar defectos se enviara al área de productos defectuosos.
- Área de productos defectuosos: los criterios de evaluación para las botellas que llegan a inspección es en base a la ficha técnica y certificados de Calidad que previamente antes de la importación del producto ya el proveedor habrá certificado que las condiciones son óptimas bajo un estándar de calidad para el consumo (véase ficha técnica), y una muestra aleatoria de las cajas para su verificación, cumpliendo con las propiedades organolépticas del producto, para este chequeo solo se necesita de manera visual observar lo antes mencionado es decir no se necesitaría un laboratorio., si fuese el caso de requerir análisis porque en la inspección la persona encargada bajo su criterio considera un análisis de laboratorio, se enviara la muestra a un laboratorio para que se realice el análisis Fisicoquímico, donde se analiza., la acidez, rancidez, punto de humo, y turbidez.

Otro de los criterios es que la tapa de la botella este bien sellada y que los respectivos capuchones estén sellados, en este último caso lo que se haría es rechazar el producto y pedir al proveedor una nota de crédito para la siguiente importación.

Una vez hecho los respectivos análisis y cumplimiento de que todo esté en orden se procede al envío del área de etiquetado y codificación.

- Etiquetado y codificado: una vez verificado el buen estado del producto se le pondrá la etiqueta de código de barras, etiqueta del importador con el rotulado que cumpla con los datos de:
  - Fecha de importación
  - Fecha de caducidad
  - Registro sanitario del importador
  - Componentes del aceite
- Almacenamiento: luego de las debidas formalidades en etiquetado del producto se procede a almacenarlo en los racks (estantes), llevado en el montacargas hasta el lugar de almacenamiento, considerando el método contable FIFO, es decir lo primero que llega es lo primero en despacharse.

## 7.4 Análisis Foda

Necesitamos una metodología de estudio de la situación competitiva de la empresa en su mercado (situación externa) y de las características internas (situación interna) de la misma, a efectos de determinar sus Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. La situación interna se compone de dos factores controlables: fortalezas y debilidades, mientras que la situación externa se compone de dos factores no controlables: oportunidades y amenazas.

A continuación hemos detallado en cada uno los factores esenciales para conocer la situación real en que se encuentra la organización.

### 7.4.1 Fortalezas

- Disponibilidad de aceite de oliva extra virgen de buena calidad.
- Ubicación geográfica de la Bodega.
- Infraestructura adecuada.
- Disponibilidad de Personal calificado.
- Vida útil del producto permite largos periodos de almacenamiento.

### 7.4.2 Debilidades

- Falta de experiencia en el mercado local.
- No ser fabricantes, nos crea dependencia del productor.
- La empresa solo cuenta con una línea de venta de producto.

### 7.4.3 Oportunidades

- Existen muy pocos productos similares en el mercado de Guayaquil.
- La tendencia a consumir productos naturales está desplazando a los productos aromatizados artificialmente.
- Disponibilidad de mercados.

### 7.4.4 Amenazas

- Inestabilidad política.
- Expansión e ingreso de nuevos competidores.
- Que las grandes cadenas de Supermercados, aprovechando su poder de negociación compren directamente al producto.
- Variabilidad de precios de importación



## 8 GESTIÓN DEL PROYECTO

El siguiente esquema es denominado estructura de desglose del trabajo (EDT) en la gestión de proyectos y es una herramienta que ayuda a organizar y definir el alcance del trabajo total del proyecto. El elemento de la estructura de división del trabajo que hemos utilizado es en base a entregables que nos proporcionará el marco necesario y una orientación para el desarrollo de la programación y control.

Cuadro # 15 Work Breakdown Structure – WBS (Estructura de desglose del trabajo – EDT)





## 9 ANALISIS AMBIENTAL

### 9.1 Caja de procesos

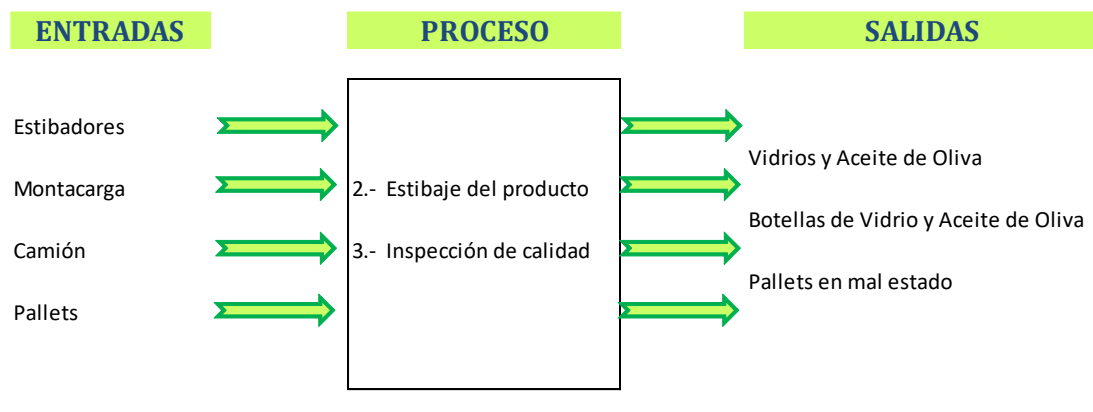
La valoración de los impactos ambientales se lo ha realizado bajo situaciones y/o circunstancias normales y anormales (emergencia, no rutinarios) para incluir los efectos producidos en el aire, agua, suelo, comunidad, flora y fauna. Sólo los impactos significantes fueron incluidos y se debe considerar que nuestro proyecto incluye sólo la comercialización más no la existencia de procesos productivos.

Cuadro # 16 Caja de procesos

ENTRADAS		PROCESO	SALIDAS		
PRODUCTO	ETAPAS	EFLUENTES LÍQUIDOS	RESIDUOS SÓLIDOS	EMISIONES ATMOSFÉRICAS	
Aceite de Oliva Importado	1.- Recepción del Producto				
	2.- Estibaje del producto		Producto Defectuoso		
	3.- Inspección de calidad		Producto Defectuoso		
Etiquetas Control de Inventarios	3.- Colocación de etiquetas código de barras				
	3.- Preparación del pedido		Cartón y plástico		
	4.- Embarque				
	5.- Distribución			Monóxido de Carbono Camión	

Fuente: Elaborada por los autores

### ENTRADAS Y SALIDAS



Durante el proceso del estibaje e inspección del producto podemos determinar que existen las entradas de personal, que ayuda a transportar el producto a distintas zonas de la bodega, para ello se requiere de un montacargas, pallets provenientes del camión. Durante el manipuleo de la carga ésta puede dañarse, romperse, etc. Producto de esto ocurre desechos de vidrios, aceite derramado, pallets en mal estado pueden venir en el producto y otras que dependiendo del nivel del golpe o manipuleo pueden presentar daños menores pero son considerados en mal estado. Para ello diseñamos distintivos en los tachos de recolección de basura para clasificar los desechos y estos puedan ser debidamente reciclados.

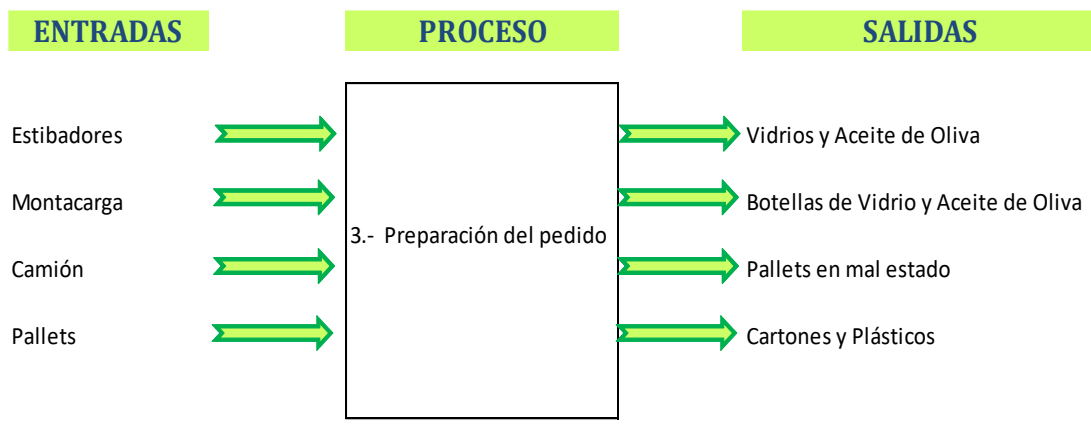


El papel y el cartón son de origen orgánico, sin embargo, para propósitos de reciclaje deben ser tratados como inorgánicos por el proceso particular que se les da. La excepción son los papeles y servilletas con residuos de comida que se consideran como material orgánico

- Residuo orgánico: Todo desecho de origen biológico, que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y residuos de la fabricación de alimentos en el hogar, etc.
- Residuo inorgánico: Todo desecho de origen no biológico, de origen industrial o de algún otro proceso no natural, por ejemplo: plástico, telas sintéticas, etc.
- Residuos peligrosos: Todo desecho, ya sea de origen biológico o no, que constituye un peligro potencial y por lo cual debe ser tratado de forma especial, por ejemplo: material médico infeccioso, residuo radiactivo, ácidos y sustancias químicas corrosivas, etc.

Además, para el aceite que ya no sirve para la comercialización hemos optado por entregarlo a los productores de jabones artesanos así evitamos crear un impacto ambiental al contaminar el agua por medio de los canales de aguas residuales, y por el contrario contribuimos a fomentar la reutilización en otros procesos productivos de nuestro desechos. En el siglo VII ya se conocía en casi todo el sur de Europa, por estos siglos existía una potente industria en España e Italia y algunos atribuyen a la

ciudad italiana Savona ser una de las primeras en elaborar un jabón de aceite de oliva que también hacían los musulmanes, y que se conoce en España y en todo el mundo como jabón de Castilla. En la edad Media el jabón era un artículo ya de uso general. En el siglo XV aparece el jabón de Marsella, el precursor de los jabones actuales, preparado con una mezcla de huesos (ricos en potasio) y grasas vegetales. La industria jabonera floreció en las ciudades costeras del Mediterráneo, favorecidas por la abundante presencia del aceite de oliva y la sosa natural. Durante la Segunda Guerra Mundial, los estadounidenses desarrollaron un tipo de jabón que podía utilizarse con agua del mar, pensando en los marines destinados en el Pacífico: así nació el jabón dermatológico, el menos agresivo de todos los jabones.



Durante el proceso del estibaje e inspección del producto podemos determinar que existen las entradas de personal, que ayuda a transportar el producto a distintas zonas de la bodega, para ello se requiere de un montacargas, pallets provenientes del camión. Durante el manejo de la carga ésta puede dañarse, romperse, etc. Producto de esto ocurre desechos

Durante el proceso de preparación del pedido existen las mismas entradas y salidas que en el proceso anterior aunque se agrega una salida más que son los cartones y plástico; se ha demostrado que producto de embalar y readecuar los productos hacia los clientes cada vez más exigentes es necesario contar con materiales de embalaje como el papel, cartones, plástico y demás desechos que serán clasificados como lo mencionamos en el anterior proceso (Clasificar los desechos)

Debemos destacar en este proceso la utilización de un montacargas eléctrico. Motores enviro2 estos transportes están equipados con potencia, pero son amables con el medio ambiente no producen emisiones dañinas, con todo y eso tienen un desempeño similar al de sus contrapartes de combustión interna. No combustibles fósiles, no humos.



Cuadro # 18 Temas ambientales

	Desecho Líquido	Desecho Sólido
Calentamiento global y el efecto invernadero	NO	NO
Reducción de la capa de ozono	NO	NO
Lluvia ácida	NO	NO
Eutroficación	NO	NO
Deforestación	NO	NO
Pérdida de biodiversidad	NO	NO
Empleo de recursos no renovables	NO	NO

Fuente: Elaborada por los autores

### 9.3 Política ambiental

La compañía BONAVERITA S.A. destinada a la distribución y comercialización de aceite de oliva aromatizado consiente del deterioro del medio ambiente se compromete a:

- Capacitación constante de nuestros trabajadores para sensibilizar en cada uno de ellos el uso óptimo del agua, energía eléctrica e incentivar el respectivo reciclaje producto de las actividades diarias de la empresa.
- Cumplir con las leyes, reglamentos y normas ambientales vigentes.
- Difundir y hacerla conocer esta política a todos los empleados de la organización.
- Proveer los recursos necesarios para el cumplimiento de las metas y objetivos ambientales.
- Mejorar en forma constante la eficiencia de cada uno en sus procesos y que generen el menor impacto ambiental.



ING. ANA MARÍA GALINDO  
Gerente General

#### 9.4 Programa de gestión ambiental

Es necesario incorporar un programa de gestión ambiental, para esto se ha considerado 3 aspectos ambientales acorde a nuestra actividad diaria con el fin de poder cumplir los objetivos ambientales impuestos.

<b><u>ASPECTO AMBIENTAL: USO DE COMBUSTIBLE</u></b>			
<b>OBJETIVO</b>	<i>Disminuir la emisión de Monóxido de Carbono</i>		
<b>META</b>	<b>METRICA DE LA META</b>	<b>PPTO ANUAL 2011</b>	<b>REAL ANUAL 2011</b>
Incorporar a nuestro camión un generador de Hidrógeno por Electrólisis	- 40% Consumo Combustible (85% - 95% Emisión de Monóxido de Carbono)	USD -2,000 0%	USD -1,200 - 40%

<b><u>ASPECTO AMBIENTAL: RESIDUO DE CARTÓN Y PLÁSTICO</u></b>			
<b>OBJETIVO</b>	<i>Disminuir la cantidad de residuos sólidos</i>		
<b>META</b>	<b>METRICA DE LA META</b>	<b>PPTO ANUAL 2011</b>	<b>REAL ANUAL 2011</b>
Incorporar tachos distintivos para clasificar los desechos que puedan ser reciclados	- 40% Desechos sólidos	USD 0	USD 1000
Personal Capacitado en reciclaje y medio ambiente	Todo el personal de la Cía	USD 0	USD -1,000

<b><u>ASPECTO AMBIENTAL: RESIDUO DE ACEITE DE OLIVA</u></b>			
<b>OBJETIVO</b>	<i>Optimizar el derrame de aceite de oliva</i>		
<b>META</b>	<b>METRICA DE LA META</b>	<b>PPTO ANUAL 2011</b>	<b>REAL ANUAL 2011</b>
Vender todo desecho de aceite de oliva por derrame y/o alteración en sus propiedades organolepticas a los jaboneros artesanales	-60% Del Aceite de Oliva no comercializado pueda ser vendido.	USD 0	USD 1000

Fuente: Elaborada por los autores

Cuadro # 19 Esquema 1 del programa de gestión medioambiental

<b>PROGRAMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL</b>			
BONAVERITA S.A.	Documento No	Modificación No	Fecha de Vigencia
VERSIÓN	PG-001	0	01-ene-11
<b>OBJETIVO</b>			
<i><b>Disminuir la emisión de Monóxido de Carbono</b></i>			
<b>META</b>			
Incorporar a nuestro camión un generador de Hidrógeno por Electrólisis			
<b>ACTIVIDADES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Invitar a proveedores a concurso mediante la pagina WEB</li> <li>- Escoger las 3 ofertas mas accesibles en precio y calidad</li> <li>- Escoger las 3 ofertas mas accesibles en precio y calidad</li> <li>- Entregar las ofertas al Gerente General para toma de decisión</li> <li>- Comprar el equipo a la cía que fue favorecida</li> </ul>			
<b>RESPONSABLE</b>			
Gerente de Comercialización			
FECHA INICIO	01-jun-11	FECHA LIMITE	01-jul-11
Elaborado por			Aprobado por:
Ruben Acebo			Ana Galindo
<b>Representante de la Gerencia</b>			<b>Gerente General</b>

Fuente: Elaborada por los autores



Cuadro # 20 Esquema 2 del programa de gestión medioambiental

<b>PROGRAMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL</b>			
BONAVERITA S.A.	Documento No	Modificación No	Fecha de Vigencia
VERSIÓN	PG-002	0	01-ene-11
<b>OBJETIVO</b>			
<i><b>Disminuir la cantidad de residuos sólidos</b></i>			
<b>META</b>			
Incorporar tachos distintivos para clasificar los desechos que puedan ser reciclados Personal Capacitado en reciclaje y medio ambiente			
<b>ACTIVIDADES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Invitar a proveedores a concurso mediante la pagina WEB</li> <li>- Escoger las 3 ofertas mas accesibles en precio y calidad</li> <li>- Escoger las 3 ofertas mas accesibles en precio y calidad</li> <li>- Entregar las ofertas al Gerente General para toma de decisión</li> <li>- Comprar los tachos distintivos a la cía que fue favorecida</li> <li>- Contratar a una cía que dicte curso sobre reciclaje y medio ambiente</li> </ul>			
<b>RESPONSABLE</b>			
Gerente de Comercialización			
FECHA INICIO	01-ene-11	FECHA LIMITE	01-feb-11
Elaborado por			Aprobado por:
Ruben Acebo			Ana Galindo
<b>Representante de la Gerencia</b>			<b>Gerente General</b>

Fuente: Elaborada por los autores

Cuadro # 21 Esquema 3 del programa de gestión medioambiental

<b>PROGRAMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL</b>			
BONAVERITA S.A.	Documento No	Modificación No	Fecha de Vigencia
VERSIÓN	PG-003	0	01-ene-11
OBJETIVO			
<i>Optimizar el derrame de aceite de oliva</i>			
META			
Vender todo desecho de aceite de oliva por derrame y/o alteración en sus propiedades organolépticas a los jaboneros artesanales			
ACTIVIDADES			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buscar compañías y/o personas en el mercado que estén dispuestas a pagar por el aceite de oliva no comercializado</li> <li>- Pactar un precio acorde al mercado</li> <li>- Crear canal de distribución alterno nocturno para la entrega del aceite</li> <li>- Destinar los fondos que se recauden para capacitación del personal</li> </ul>			
RESPONSABLE			
Gerente de Comercialización			
FECHA INICIO	01-ene-11	FECHA LIMITE	01-dic-11
Elaborado por			Aprobado por:
Ruben Acebo			Ana Galindo
<b>Representante de la Gerencia</b>			<b>Gerente General</b>

Fuente: Elaborada por los autores

## 9.5 Descripción del entorno

El parque industrial Sauce se encuentra ubicado al noreste en la cuenca baja de la Provincia del Guayas el clima en la zona es el resultado de la combinación de varios factores. Por su ubicación tiene una temperatura cálida durante casi todo el año. No obstante, su proximidad al Océano Pacífico hace que las corrientes de Humboldt (fría) y de El Niño (cálida) marquen dos períodos climáticos bien diferenciados. Uno lluvioso y húmedo, con calor típico del trópico, que se extiende diciembre a abril (conocido como invierno que corresponde al verano austral); y el otro seco y un poco más fresco (conocido como verano que corresponde al invierno austral), que va desde mayo a diciembre.

La precipitación anual es del 80% en el primero y del 20% en el segundo. La temperatura promedio oscila entre los 20 y 27 °C, un clima tropical benigno si consideramos la latitud en que se encuentra. Debido a su ubicación en plena zona ecuatorial, tiene una temperatura cálida durante casi todo el año.

Cuadro # 22 Parámetros climáticos promedio de Guayaquil

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
Temperatura máxima media (°C)	31	30	32	32	30	29	28	28	30	29	30	31	30
Temperatura máxima media (°F)	88	87	89	89	87	85	84	84	86	85	86	88	86
Temperatura mínima media (°C)	21	20	18	22	20	15	17	15	16	17	18	20	15
Temperatura mínima media (°F)	74	75	76	75	74	72	70	69	70	71	72	73	72
Precipitaciones (mm)	22,35	27,94	28,70	18,03	5,33	1,77	0,25	0,00	0,25	0,25	0,25	3,00	108.45

Fuente: <http://www.weatherbase.com>

## 9.6 Medidas para mitigar los impactos

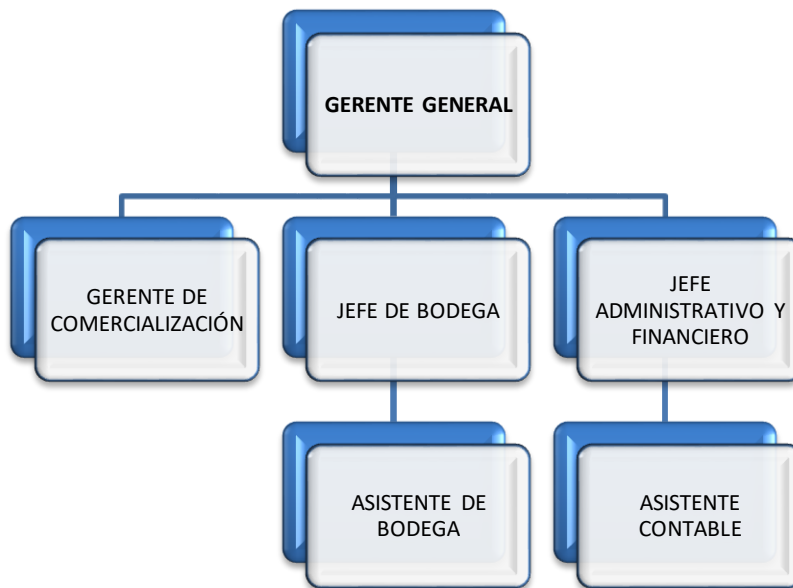
Estas medidas están detalladas en cada salida de cada caja de proceso se Resumen de la siguiente manera:

- Montacargas eléctrico no a gas
- Clasificación de desechos
- Reciclaje producto de la clasificación
- Venta de Aceite de Oliva no comercializado a los jaboneros artesanales

- Generador a base de hidrógeno que proporciona al camión menos consumo de gasolina y por ende menos contaminación de Monóxido de carbono.

Dado que existe un % que se absorbe en el suelo se recurriría a echar tierra y una vez que este haya absorbido el aceite restante del suelo, se procedería a recogerlo y guardarlo en bolsitas para enviarlo a la basura como residuos sólidos.

## 10 ORGANIGRAMA



### 10.1 Funciograma

Gerente General.- Las principales funciones del Gerente General son las siguientes:

- Representación legal
- Administrar adecuadamente los recursos de la compañía.
- Implementar adecuadamente los objetivos y metas de la organización
- Establecer índices de Gestión para medir los resultados de su equipo de trabajo
- Negociar alianzas estratégicas con autoservicios.
- Evaluar y aprobar negociaciones con proveedores y clientes.
- Compra e Importación de aceite.

Gerente de Comercialización.- Responsable de elaborar plan estratégico de ventas y marketing, realizar investigaciones de mercado, diseño de estrategias de publicidad para promocionar nuestros productos en la ciudad de Guayaquil, negociar con cadenas de autoservicios.

Jefe Administrativo Financiero.- Responsable de dar funciones de soporte a la Gerencia General en las funciones de administración, selección adecuada de personal a su cargo, preparar y presentar informes

Administrativos.- Establecer políticas contables, mantener al día registros contables, preparar flujos de caja, estados financieros y revisión directa del asistente contable & tributarista.

Asistente de Contable.- Responsable de dar soporte al jefe administrativo y financiero llevando la contabilidad al día.

Jefe de bodega.- Responsable de recibir los productos desde el puerto, y mantenerlos bajo las condiciones de almacenamiento óptimo para su preservación y despacharlos al cliente, cuidando las condiciones de despacho ideales.

Asistente de bodega.- Responsable de dar soporte al jefe de Bodega, y responsable de manejo y control de montacargas.

## 11 MISIÓN

En Comercializadora BONAVERITA estamos comprometidos con la distribución y comercialización de aceite de oliva aromatizado proveyendo productos de la más alta calidad, haciendo trabajo de equipo y comprometidos con el cumplimiento de los objetivos, para ello contamos con personal altamente calificado para atender en cualquier momento los requerimientos de nuestro cliente

## 12 VISIÓN

El mayor distribuidor de aceite de oliva aromatizado en el Ecuador reconocido por su prestigio y servicios de calidad ofrecidos a un precio competitivo, logrando un crecimiento sostenido en la obtención de las metas propuestas.

### 12.1 Nuestros Valores

Humildad.- Aceptar que no todo lo sabemos y que una manera de tecnificar nuestras habilidades es saber escuchar a los demás que tienen experiencia ya que ellos pueden contribuir con conocimientos e ideas para enriquecer y mejorar nuestras actividades.

Ética.- Se tratará a cada persona en nuestra empresa y en prácticas privadas con respeto, integridad y honestidad.

Disciplina.- Desarrollar la fuerza interna para el cumplimiento de objetivos, observando las políticas y procedimientos de la empresa.

Honestidad.- Siendo leales y sinceros con nosotros mismos, es el hábito que nos permite tratar a los demás de la misma forma.

Liderazgo.- Cada miembro de nuestra organización, se esfuerza en liderar y motivar a través del ejemplo. Se capacitará, desarrollará y facultará a su personal para permitir que alcancen todo su potencial.

Responsabilidad.- Cumplir con todas nuestras actividades diarias por convicción y motivación comprometiéndonos en forma total para alcanzar nuestros objetivos.

Competencia.- Sólo mediante la preparación y el entrenamiento adecuado podemos responder competitivamente a los cambios que demanda el entorno y la sociedad.

## 13 ANALISIS ECONÓMICO

### 13.1 Inversión Inicial

Para que un proyecto pueda ser evaluado debe necesariamente considerar factores que limitan y condicionan los recursos monetarios a la inversión. A continuación presentamos la cédula de inversiones que se realizará al inicio del proyecto la cual cuenta en su mayoría con maquinarias y equipos.

Cuadro # 23 Cédula de Inversiones (Activos Fijos)

Descripción	Cantidad (und)	Valor Unitario	Valor parcial
Montacargas	1	25,600	-25,600
Furgones	1	29,904	-29,904
Racks	9	888	-7,993
Pistola Zato	3	50	-150
Impresora Zato	3	300	-900
Computadoras	4	931	-3,724
Equipos de Oficina	5	350	-1,750
Impresoras	2	100	-200
Otros	1	1,000	-1,000
<b>TOTAL</b>			<b>-71,221</b>

Fuente: Elaborada por los autores

### 13.2 Gastos preoperativos

En el cuadro # 24 se detalla los gastos de puesta en marcha necesarios para iniciar las actividades y operación de la empresa.

Cuadro # 24 Cédula de gastos preoperativos

Descripción	Valor	Amortiz Anual
Constitución de la Cía - RUC	-400	-40
Permisos	-1,300	-130
Legales	-1,040	-104
Capacitación Inicial	-700	-70
Licencias	-2,000	-200
Seguros	-5,000	-500
Publicidad & Promoción TV	-20,000	-2,000
Software	-12,000	-1,200
<b>TOTAL</b>	<b>-42,440</b>	<b>-4,244</b>

Fuente: Elaborada por los autores

- Constitución de la compañía: Aplicar solicitud con los nombres de los socios, el capital y nombre de la compañía, sumado con un depósito en la cuenta de la Superintendencia de Compañías.
- RUC: Se deberá llenar un formulario con los datos de la empresa y solicitar al SRI el Registro Único del Contribuyente (RUC).
- Permisos: Obtener un permiso de funcionamiento en el municipio.
- Legales: Pagos a abogados, notarios y demás, por los trámites de los documentos antes mencionados.
- Capacitación inicial: Todos los trabajadores deberán obtener una capacitación interna para conocer la naturaleza y objetivos de la empresa.
- Licencias: Se deberá comprar licencias para las cuatro computadoras.
- Seguros: Para salvaguardar y asegurar los bienes, instalaciones y personal se contratará seguros de responsabilidad civil y
- Publicidad y promoción TV: Para hacer conocer las bondades del producto se lanzará una campaña televisiva al inicio del proyecto.
- Software: Se deberá comprar e implementar un software para control de inventarios.

### 13.3 Inversión y reinversión de activos tangibles

Luego de la inversión inicial, se deberá reemplazar aquellos equipos y vehículos que han cumplido su vida útil, en el cuadro # 25 notaremos en que años se lo realizará.

Cuadro # 25 Activos Tangibles

ACTIVOS TANGIBLES	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Maquinarias	-33,593										
Vehículos	-29,904					-29,904					
Equipos de Oficina	-1,750										
Equipos de Computación	-4,974			-4,974			-4,974			-4,974	
Otros	-1,000										
<b>TOTAL</b>	<b>-71,221</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-4,974</b>	<b>0</b>	<b>-29,904</b>	<b>-4,974</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-4,974</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaborada por los autores

### 13.4 Capital de Trabajo

Para el cálculo del capital de trabajo en nuestro proyecto utilizaremos el método del déficit acumulado máximo puesto que es el más utilizado de los tres disponibles, que supone calcular durante los próximos 12 meses (1er año), los flujos de ingresos y egresos proyectados y determinar el máximo déficit que se produce entre la ocurrencia de los egresos y los ingresos. La política crediticia de la empresa a nuestros clientes es de 60 días.

La siguiente tabla se puede apreciar la cantidad de botellas que se aspira vender por mes, el precio ponderado, el costo variable unitario ponderado y los costos fijos. La inversión en capital de trabajo corresponde a los USD 146,338 del mes de febrero, por ser el mayor déficit acumulado. Con este monto se garantiza la disponibilidad de recursos que financian los egresos de operación no cubiertos por los ingresos.



Cuadro # 26 Cálculo del capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO (ESCENARIO NORMAL)												
125,424												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
botellas x mes	10,452	10,452	10,452	10,452	10,452	10,452	10,452	10,452	10,452	10,452	10,452	10,452
Precio	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
<b>Ingresos totales</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>84,282</b>	<b>84,282</b>	<b>84,282</b>	<b>84,282</b>	<b>84,282</b>	<b>84,282</b>	<b>84,282</b>	<b>84,282</b>	<b>84,282</b>	<b>84,282</b>
CVU	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2	-5.2
Costos Variable	-54,783	-54,783	-54,783	-54,783	-54,783	-54,783	-54,783	-54,783	-54,783	-54,783	-54,783	-54,783
Costos Fijos	-18,386	-18,386	-18,386	-18,386	-18,386	-18,386	-18,386	-18,386	-18,386	-18,386	-18,386	-18,386
<b>Egresos totales</b>	<b>-73,169</b>	<b>-73,169</b>	<b>-73,169</b>	<b>-73,169</b>	<b>-73,169</b>	<b>-73,169</b>	<b>-73,169</b>	<b>-73,169</b>	<b>-73,169</b>	<b>-73,169</b>	<b>-73,169</b>	<b>-73,169</b>
Saldos	-73,169	-73,169	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113	11,113
Saldo Acumulad	-73,169	-146,338	-135,225	-124,112	-112,999	-101,886	-90,773	-79,660	-68,547	-57,434	-46,321	-35,208

Fuente: Elaborada por los autores

### 13.5 Costos de operación

Para la estimación de los costos variables nos basaremos con aquellos que se modifican con el volumen de productos importados, los costos fijos aquellos que sin importar el volumen de importación permanecen constantes, y por último los gastos de administración y ventas que serán desglosados en el cuadro # 27.

Cuadro # 27 Cédula de Costos Operativos / Gastos

COSTOS OPERATIVOS	TOTAL COSTOS		GASTOS
	FIJO	VARIABLE	
Sueldos y Salarios de Adm			-132,046
Sueldos y Salarios de Vtas	-45,554		
Gastos de Ventas			-20,228
Servicios Básicos			-4,800
Suministros de oficina y cafetería			-600
Varios			-1,200
Alquiler Bodega	-16,200		
Compra en USD FOB (España)		-416,868	
Flete Marítimo		-26,711	
Seguro		-1,109	
Trasporte Puerto - Planta		-1,742	
Estiba		-348	
Bodegaje Puerto		-1,974	
Gastos Agente Aduana		-1,742	
Gastos Naviera		-871	
Impuesto Aduana Fofinfa 0,5%		-2,223	
Arancel 20 %		-88,938	
Conservación y Mantenimiento		-10,000	
Lubricantes		-8,000	
Combustible		-5,208	
Neumáticos		-500	
Depreciación de Activos	-9,690		-1,583
Amortización de Gastos Preoperativos			-4,244
<b>TOTAL</b>	<b>-71,445</b>	<b>-566,235</b>	<b>-164,701</b>

Fuente: Elaborada por los autores

### 13.5.1 Liquidación de Aduana

En la siguiente tabla se podrá detallar los costos involucrados a precio FOB y a precio CIF, de los productos importados en las 3 presentaciones que son de 250 ml, 500 ml y 1 lt, para efectos de evaluación se consideró un precio ponderado de acuerdo al volumen de importación de cada presentación. Además se considera un tipo de cambio USD dólar / Euro al 21 de febrero del 2011 y que es de USD 1.37 /EUR. Los productos de las distintas presentaciones serán embalados en pacas de 12 unidades c/u y se establecerá un precio por paca que nos servirá para el cálculo del valor FOB de la factura y los costos que de estos se desprende.

## Cuadro # 28 de liquidación de aduana

**Tipo de Cambio USD Dólar / EURO al 21-Feb-2011**

\$ 1.37 dólares / EUR

<b>Unidad</b>	<b>Precio EUR</b>	<b>Tipo de Cambio</b>	<b>Precio USD</b>
250 ml	€ 2.55	\$ 1.37	\$ 3.50
500 ml	€ 4.38	\$ 1.37	\$ 6.00
1 lt	€ 6.57	\$ 1.37	\$ 9.00

<b>partida arancelaria:</b>	1509.10.00
<b>Cant Contenedor de 20 pies:</b>	12
<b>ACEITE DE OLIVA AROMATIZADO</b>	
Cantidad en pacas 250 ml (12 und c/paca)	9,048
Cantidad en pacas 500 ml (12 und c/paca)	1,092
Cantidad en pacas 1 lt (12 und c/paca)	312
Precio x Paca 250 ml FOB	42.00
Precio x Paca 500 ml FOB	72.00
Precio x Paca 1 lt FOB	108.00
Precio x Unidad 250 ml FOB	3.50
Precio x Unidad 500 ml FOB	6.00
Precio x Unidad 1 lt FOB	9.00
Valor FOB factura	492,336
Flete Marítimo	26,711
Seguro	1,298
Trasporte Puerto - Planta	1,742
Estiba	348
Bodegaje Puerto	1,974
Gastos Agente Aduana	1,742
Gastos Naviera	871
Impuesto Aduana Fofinfa 0,5%	2,602
Arancel 20 %	104,069
Total	633,693
<b>Precio CIF x paca</b>	<b>60.63</b>
<b>Precio CIF x unidad</b>	<b>5.05</b>

---

Fuente: Elaborada por los autores

### 13.5.2 Sueldos y salarios administración y ventas

Para conocer estos egresos, se establecieron los niveles salariales de todos los cargos definidos en la estructura organizativa que tendrá la empresa (capítulo 10.1) y se calcularon los beneficios sociales que deben percibir y los aportes que la compañía debe hacer según las leyes laborales vigentes

Cuadro # 29 Sueldos y Salarios de Administración

Moneda: US Dólares											
				9.35%	12.15%	240					
COLABORADORES	Sexo	Sueldo Nominal (IESS)	Sueldo Neto	Aporte Personal	Aporte Patronal	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Fondo de Reserva	Mensual	Anual
Gerente General	F	2,206	2,000	206	268	351	20	92	351	3,287	<b>39,448</b>
Gerente de Comercialización	M	1,655	1,500	155	201	263	20	69	263	2,470	<b>29,646</b>
Contador	M	1,324	1,200	124	161	210	20	55	210	1,980	<b>23,765</b>
Auxiliar contable	F	579	525	54	70	92	20	24	92	878	<b>10,532</b>
Auxiliar Administrativo	F	662	600	62	80	105	20	28	105	1,000	<b>12,002</b>
Conserje	M	496	450	46	60	79	20	21	79	755	<b>9,062</b>
Recepcionista	F	414	375	39	50	66	20	17	66	633	<b>7,591</b>
<b>Total COLABORADORES</b>		<b>7,336</b>	<b>6,650</b>	<b>686</b>	<b>891</b>	<b>1,165</b>	<b>140</b>	<b>306</b>	<b>1,165</b>	<b>11,004</b>	<b>132,046</b>

Fuente: Elaborada por los autores

Cuadro # 30 Sueldos y Salarios de Ventas

Moneda:		US Dólares		9.35%	12.15%	240						
COLABORADORES	Sexo	Sueldo Nominal (IESS)	Sueldo Neto	Aporte Personal	Aporte Patronal	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Vacaciones	Fondo de Reserva	Mensual	Annual	
Jefe de Bodega	M	993	900	93	121	158	20	41	158	1,490	<b>17,884</b>	
Ayudante de Bodega	M	579	525	54	70	92	20	24	92	878	<b>10,532</b>	
Etiquetador	M	496	450	46	60	79	20	21	79	755	<b>9,062</b>	
Mercaderista	F	441	400	41	54	70	20	18	70	673	<b>8,077</b>	
<b>Total COLABORADORES</b>		<b>2,509</b>	<b>2,275</b>	<b>235</b>	<b>305</b>	<b>399</b>	<b>320</b>	<b>105</b>	<b>399</b>	<b>3,796</b>	<b>45,554</b>	

Fuente: Elaborada por los autores

### 13.5.3 Depreciaciones

Aunque la depreciación no representa un egreso real de dinero, es un cálculo exigido para determinar la pérdida de valor que sufren los bienes por su uso y deterioro en determinado tiempo, el método de depreciación utilizado es el de línea recta y los límites fijados por la “Ley de Régimen Tributario Interno” (LRTI) son los siguientes

- Edificios 5% anual (20 años)
- Maquinaria, equipo, muebles, etc. 10% anual (10 años)
- Vehículos 20% anual ( 5 años)
- Computadoras y similares 33,33% anual ( 3 años)

Cuadro # 31 Depreciaciones de Activos Fijos

DEPRECIACIÓN	TASA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Maquinarias	10%	-3,359	-3,359	-3,359	-3,359	-3,359	-3,359	-3,359	-3,359	-3,359	-3,359
Vehículos	20%	-5,981	-5,981	-5,981	-5,981	-5,981	-5,981	-5,981	-5,981	-5,981	-5,981
Equipos de Oficina	10%	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175	-175
Equipos de Computación	33%	-1,658	-1,658	-1,658	-1,658	-1,658	-1,658	-1,658	-1,658	-1,658	-1,658
Otros	10%	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100
<b>TOTAL</b>		<b>-11,273</b>	<b>-11,273</b>	<b>-11,273</b>	<b>-11,273</b>	<b>-11,273</b>	<b>-11,273</b>	<b>-11,273</b>	<b>-11,273</b>	<b>-11,273</b>	<b>-11,273</b>

Fuente: Elaborada por los autores

#### 13.5.4 Amortizaciones

Se realizó las amortizaciones de los gastos preoperativos al horizonte del proyecto (10 años)

Cuadro # 32 Depreciaciones de Activos Fijos

AMORTIZACIONES	TASA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Gastos Preoperativos	10%	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244
<b>TOTAL</b>		<b>-4,244</b>	<b>-4,244</b>	<b>-4,244</b>	<b>-4,244</b>	<b>-4,244</b>	<b>-4,244</b>	<b>-4,244</b>	<b>-4,244</b>	<b>-4,244</b>	<b>-4,244</b>

Fuente: Elaborada por los autores

### 13.5.5 Gastos de Ventas

Se asocia al aceite de oliva como un producto caro pero accesible, se asociará el aceite de oliva aromatizado al concepto de que la salud no tiene precio, la campaña se formalizará a través de inserciones publicitarias en revista, spot publicitario, entre otras acciones. En la parte de promoción de nuestro producto hemos identificado algunas vías de comunicación para dar a conocer el aceite de oliva aromatizado:

- 5,000 flyers 55x42 cm: en caso de las perchas de supermercados y minimarkets.
- 2,000 habladores: de percha troquelado.
- 10,000 flyers A5: repartidos en: supermercados, centros comerciales, fines de semana, entre otros.
- Publicidad en revistas: que incluya la imagen del producto que proyecte beneficios para la salud y buen sabor en la alimentación.
- Alianzas estratégicas: en este caso son las ventas atadas o ligadas con productos complementarios.

Para efectos de análisis los gastos de ventas se han considerado con un porcentaje del 2% sobre el volumen de ventas

Cuadro # 33 Gastos de Ventas

Gasto de ventas	Cantidad	Precio	Total
Afiches (Flyers 55 x 42 cm)	5,000	0.15	750.00
Habladores	2,000	0.23	450.00
Afiches (Flyers A5)	10,000	0.03	280.00
Revista Cosas	3	2,700.00	8,100.00
Revista Megamaxi	4	2,200.00	8,800.00
Degustaciones	12	80.00	960.00
Uniforme	1	25.00	25.00
Banner	12	50.00	600.00
Mercaderista	12	21.92	263.00
<b>Total</b>			<b>20,228.00</b>

Fuente: Elaborada por los autores

## 13.6 Estado de Resultados

En el cuadro # 34 muestra el estado de resultado o estado de pérdidas y ganancias, que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante el horizonte del proyecto y que es un resumen de todos los cuadros anteriormente detallados.

Cuadro # 34 Estado de Resultado (Escenario económico conservador)

<b>ESTADO DE RESULTADO (ESCENARIO ECONÓMICO CONSERVADOR)</b>										
Crecimiento de Mercado (%)	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Cantidad	125,424	130,441	135,659	141,085	146,728	152,597	158,701	165,049	171,651	178,517
Precio	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06
<b>Total Ingresos</b>	<b>1,011,385</b>	<b>1,051,841</b>	<b>1,093,914</b>	<b>1,137,671</b>	<b>1,183,178</b>	<b>1,230,505</b>	<b>1,279,725</b>	<b>1,330,914</b>	<b>1,384,151</b>	<b>1,439,517</b>
CVU	-5.24	-5.24	-5.24	-5.24	-5.24	-5.24	-5.24	-5.24	-5.24	-5.24
(-) Costos Variables	-657,401	-683,697	-711,044	-739,486	-769,066	-799,828	-831,821	-865,094	-899,698	-935,686
(-) Costos Fijos	-61,754	-61,754	-61,754	-61,754	-61,754	-61,754	-61,754	-61,754	-61,754	-61,754
(-) Gastos ADM	-138,646	-138,646	-138,646	-138,646	-138,646	-138,646	-138,646	-138,646	-138,646	-138,646
2% (-) Gastos Ventas	-20,228	-21,037	-21,878	-22,753	-23,664	-24,610	-25,595	-26,618	-27,683	-28,790
(-) Depreciación	-11,273	-11,273	-11,273	-11,273	-11,273	-11,273	-11,273	-11,273	-11,273	-11,273
(-) Amortización de Gtos Preoperativo	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244
<b>Total Egresos</b>	<b>-893,546</b>	<b>-920,651</b>	<b>-948,841</b>	<b>-978,158</b>	<b>-1,008,647</b>	<b>-1,040,356</b>	<b>-1,073,334</b>	<b>-1,107,631</b>	<b>-1,143,299</b>	<b>-1,180,394</b>
Utilidad antes de Beneficios a Trabaja	<b>117,839</b>	<b>131,189</b>	<b>145,074</b>	<b>159,513</b>	<b>174,531</b>	<b>190,149</b>	<b>206,391</b>	<b>223,284</b>	<b>240,852</b>	<b>259,123</b>
15% Participación Trabajadores	-17,676	-19,678	-21,761	-23,927	-26,180	-28,522	-30,959	-33,493	-36,128	-38,868
Utilidad antes de Impuesto a la Renta	<b>100,163</b>	<b>111,511</b>	<b>123,313</b>	<b>135,586</b>	<b>148,351</b>	<b>161,626</b>	<b>175,433</b>	<b>189,791</b>	<b>204,724</b>	<b>220,254</b>
25% Impuesto a la Renta	-25,041	-27,878	-30,828	-33,897	-37,088	-40,407	-43,858	-47,448	-51,181	-55,064
<b>Resultado Final</b>	<b>75,122</b>	<b>83,633</b>	<b>92,485</b>	<b>101,690</b>	<b>111,263</b>	<b>121,220</b>	<b>131,574</b>	<b>142,343</b>	<b>153,543</b>	<b>165,191</b>

Fuente: Elaborada por los autores



### 13.7 Flujo de Caja

En el cuadro # 35 muestra el flujo de caja, de todos los ingresos y salidas de efectivo neto en la cual se suman todas las depreciaciones y amortizaciones que no son consideradas salida de dinero, el capital de trabajo se recupera al final del flujo.

Cuadro # 35 Flujo de Caja (Escenario económico conservador)

<b>FLUJO DE EFECTIVO (ESCENARIO ECONÓMICO CONSERVADOR)</b>											
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
(-) Inversión Fija	-71,221			-4,974		-29,904	-4,974				-4,974
(-) Gastos preoperativos	-42,440										
(-) Capital de Trabajo	-146,338										
<b>Resultado Final</b>		<b>75,122</b>	<b>83,633</b>	<b>92,485</b>	<b>101,690</b>	<b>111,263</b>	<b>121,220</b>	<b>131,574</b>	<b>142,343</b>	<b>153,543</b>	<b>165,191</b>
(+) Depreciaciones		11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273
(+) Amortizaciones		4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244
Valor de Salvamento		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación Capital de Trabajo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	146,338
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>-260,000</b>	<b>90,640</b>	<b>99,150</b>	<b>103,028</b>	<b>117,207</b>	<b>96,876</b>	<b>131,763</b>	<b>147,092</b>	<b>157,860</b>	<b>164,086</b>	<b>327,046</b>

Fuente: Elaborada por los autores

## 13.8 Riesgo del proyecto

### 13.8.1 Riesgo de Mercado

La gestión del riesgo de mercado se lleva a cabo, determinando cuales agentes dependientes pueden tener impactos adversos al proyecto debido a un desempeño inesperado de dichos factores o agentes. Una vez realizada esta identificación preliminar se pasa a desarrollar todo el proceso de aplicación metodológica para la cuantificación del riesgo, este proceso involucra incorporar pesos a estos agentes, es decir, la probabilidad de ocurrencia. Luego hay que valorar su impacto que permita la cuantificación del riesgo; dicho en otras palabras la multiplicación entre la probabilidad y su impacto. En este sentido incorporamos una escala para cada una que se detalla de la siguiente manera:

Cuadro # 36 Evaluación del riesgo de mercado

Niveles	Pesos	
	Probabilidad	Impacto
Alto	6	7
Medio	4	5
Bajo	2	3

CUADRO PARA LA EVALUACIÓN DEL RIESGO	Probabilidad	Bajo riesgo = 3	Riesgo medio = 5	Riesgo alto = 7	Puntos del factor
<b>1.0 IMPORTACIÓN DEL PRODUCTO</b>					
1.1 Suban los precios por salvaguardias y/o aranceles	6		5		30
1.2 Caiga la producción de aceite de Oliva	2	3			6
1.3 Retrasos en la desaduanización del producto	4			7	28
1.4 No obtener el permiso sanitario correspondiente	2	3			6
1.5 Robos dentro del perímetro urbano	6		5		30
<b>2.0 CONTRATOS DEL PERSONAL</b>					
2.1 Falta de mano de obra calificada	4		5		20
2.2 Necesidad de contratar personal adicional	2	3			6
2.3 Accidentes de trabajo	4		5		20
2.4 Nueva ley gubernamental de contratación de personal	6	3			18
2.5 Incrementos por pago de Horas extras	4	3			12
2.6 Presupuesto no cubre el personal con sueldos altos	2	3			6
<b>3.0 ALQUILER DE LA BODEGA</b>					
3.1 Terminación del contrato por arriendo de local	6		5		30
3.2 Incendio por negligencia	4		5		20
3.3 Robo por inseguridad	2		5		10
<b>4.0 TRÁMITES LEGALES</b>					
4.1 Retraso en adquirir los permisos de funcionamiento	4	3			12
4.2 Exceso de pagos por honorarios legales	4	3			12
<b>5.0 FINANZAS</b>					
5.1 Falta de flujo de efectivo (liquidez)	4			7	28
5.2 Suba el tipo de Cambio USD / EUR	2			7	14
5.3 Alta tasa de interes en el mercado	4		5		20
5.4 Bloqueo de créditos	4		5		20
<b>6.0 CONTRATO DE NEGOCIACIÓN</b>					
6.1 Incumplimiento del contrato retrasa importación	6			7	42
6.2 No le interesa renovar contrato	6	3			18
<b>7.0 CANALES DE DISTRIBUCIÓN</b>					
7.1 No se maneje una estructura adecuada	2	3			6
7.2 El producto no llega a tiempo al cliente	4		5		20
<b>8.0 ACUERDOS CON TIENDAS Y SUPERMERCADOS</b>					
8.1 Importen el producto directamente	6			7	42
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>			<b>476</b>

Fuente: Elaborada por los autores

### 13.8.2 Riesgo económico

Para la medición de este riesgo se partirá de los siguientes supuestos:

- La cifra de ventas y sus variaciones (precio y volumen).
- Los márgenes de contribución.
- Los costos y gastos e estructura (costos fijos).
- El punto de equilibrio (tiempo necesario para alcanzar este nivel).

*Potencial de absorción del riesgo económico*

$$= \frac{\text{Margen de contribución}}{\% \text{ costos fijos sobre ventas}}$$

Cuadro # 37 Riesgo Económico

<b>RIESGO ECONÓMICO</b>	
	<b>Año 1</b>
Ventas anuales	1,011,385
Costos Variables	657,401
Margen de Contribución	353,985
% de Margen	35%
Gastos Fijos	236,146
% de Gastos fijos	23%
Punto de Equilibrio US Dólares	674,702
Punto de Equilibrio meses	8.01
Potencial de Absorción de Riesgo Economico	1.50

Fuente: Elaborada por los autores

### 13.8.3 Riesgo financiero y riesgo total

El riesgo financiero aumenta con el nivel de endeudamiento y el costo de los recursos ajenos. Para calcular el riesgo financiero se procederá de la siguiente manera:

- Añadir a los costos fijos los costos financieros (intereses)
- Determinar la cuantía de la inversión
- Definir que parte de la inversión será financiada por terceros
- Calcular el costo financiero de los recursos ajenos
- Calcular el potencial de absorción del riesgo total a partir de:

$$= \frac{\text{Potencial de absorción del riesgo económico}}{1 + \frac{\text{Costos financieros}}{\text{Costos fijos}}}$$

Cuadro # 38 Riesgo Financiero

<b>RIESGO FINANCIERO</b>	
	<b>Año 1</b>
Inversión millones	260,000
Financiamiento con deuda	60%
Tasa de Interes Anual (%)	11%
Intereses Anuales	17,160
Punto de Equilibrio US Dólares	723,731
Punto de Equilibrio meses	8.59
Potencial de Absorción de Riesgo Total	1.40

Fuente: Elaborada por los autores

En el cuadro # 39 se asigna un nivel de riesgo normal que se ajusta por el lado del riesgo de mercado al nivel medio por tener una puntuación de 476, y por otro lado el nivel de absorción del proyecto de igual forma al nivel medio por tener una puntuación de 1.40.

Cuadro # 39 Determinación de la prima de riesgo

Riesgo económico y financiero Riesgo finanzas, importación, finanzas, ots.	Nivel de absorción del proyecto		
	<b>BAJO</b> Coeficiente entre 1.00 - 1.20	<b>MEDIO</b> Coeficiente entre 1.21 - 1.40	<b>ALTO</b> Coeficiente entre 1.41 o más
<b>ALTO</b> Punto entre 501 - 700	Nivel de Riesgo <b>FUERTE</b>	Nivel de Riesgo <b>FUERTE</b>	Nivel de Riesgo <b>NORMAL</b>
<b>MEDIO</b> Punto entre 301 - 500	Nivel de Riesgo <b>FUERTE</b>	Nivel de Riesgo <b>NORMAL</b> (476 / 1.40)	Nivel de Riesgo <b>DÉBIL</b>
<b>BAJO</b> Punto entre 0 - 300	Nivel de Riesgo <b>NORMAL</b>	Nivel de Riesgo <b>DÉBIL</b>	Nivel de Riesgo <b>DÉBIL</b>

Fuente: Elaborada por los autores

#### 13.8.4 Tasa de Descuento

Para establecer la tasa de descuento se estableció tres parámetros fundamentales:

- Tasa Pasiva a largo plazo
- Prima de riesgo
- Inflación

En el cuadro # 40 se asignaron valores porcentuales de acuerdo al nivel de riesgo; con los datos obtenidos anteriormente se concluyó un nivel de riesgo normal que sumada a la tasa pasiva a largo plazo nos da un resultado del 10% como tasa de

descuento lo que significa que el proyecto debe obtener un retorno (tasa de rentabilidad) igual o mayor al 10% si quiere cubrir las expectativas de rentabilidad que sus diferentes agentes de financiación esperan.

Cuadro # 40 Cálculo de la tasa de descuento considerando el riesgo del proyecto

RIESGO	TASA PASIVA A L/P	PRIMA POR RIESGO	INFLACIÓN	TASA DE DESCUENTO
75% ALTO	6.7%	5.0%	0%	12%
<b>50% NORMAL</b>	<b>6.7%</b>	<b>3.3%</b>	<b>0%</b>	<b>10%</b>
25% BAJO	6.7%	1.7%	0%	8%

Fuente: Elaborada por los autores

### 13.9 TIR y VAN (Económico)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial del proyecto, es decir, comprende el cálculo de la tasa que hace que el Valor Actual Neto del proyecto sea igual a cero. Se escoge este método porque el flujo de fondos ocurre como una inversión inicial y el resto de flujos como ingresos (positivos).

El Valor Actual Neto del proyecto está conformado por la diferencia entre la inversión inicial y la sumatoria de flujos descontados al presente a una tasa específica; constituye la diferencia entre ingresos y egresos del proyecto. Es importante considerar una regla de decisión para aceptar o rechazar el proyecto según este criterio es:

- VAN positivo => Se acepta el Proyecto
- VAN negativo => Se rechaza el Proyecto

En el siguiente cuadro se presenta el cálculo de la TIR y el VAN para un escenario normal considerando una tasa de descuento del 10% calculado en el capítulo 14.8. El índice de rentabilidad se lo calcula de la siguiente manera:

- Se calcula el valor presente de los ingresos netos asociados al proyecto de inversión
- Se calcula el valor presente de los egresos del proyecto
- Se divide el valor presente de los ingresos para el valor presente de los egresos (se obtiene la relación beneficios – costos)

En este escenario económico conservador, se acepta el proyecto por los siguientes argumentos:

- TIR es mayor que la tasa de descuento ( $40\% > 10\%$ ) considerando que el VAN es positivo y asciende a USD 541,135.
- El índice de rentabilidad es 3.08 para lo cual el proyecto es factible.

Cuadro # 41 Cálculo del TIR y el VAN (Escenario económico – conservador)

<b>FLUJO DE EFECTIVO (ESCENARIO ECONÓMICO CONSERVADOR)</b>											
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
(-) Inversión Fija	-71,221			-4,974		-29,904	-4,974				-4,974
(-) Gastos preoperativos	-42,440										
(-) Capital de Trabajo	-146,338										
<b>Resultado Final</b>		<b>75,122</b>	<b>83,633</b>	<b>92,485</b>	<b>101,690</b>	<b>111,263</b>	<b>121,220</b>	<b>131,574</b>	<b>142,343</b>	<b>153,543</b>	<b>165,191</b>
(+) Depreciaciones		11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273
(+) Amortizaciones		4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244
Valor de Salvamento		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación Capital de Trabajo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	146,338
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>-260,000</b>	<b>90,640</b>	<b>99,150</b>	<b>103,028</b>	<b>117,207</b>	<b>96,876</b>	<b>131,763</b>	<b>147,092</b>	<b>157,860</b>	<b>164,086</b>	<b>327,046</b>
<b>TIR</b>											<b>40%</b>
<b>10% VAN</b>											<b>541,135</b>
VALOR ACTUAL FLUJOS POSITIVOS											801,135
VALOR ACTUAL FLUJOS NEGATIVOS											-260,000
											3.08

Fuente: Elaborada por los autores

## 14 ANALISIS FINANCIERO

### 14.1 Fuentes de Financiamiento

La agencia prestataria es la CFN y en base a sus políticas de financiamiento la estructura es la siguiente:

Proyecto Nuevo

Monto: USD 156,000 (60% de la Inversión Inicial)  
 Plazo: 10 años  
 Tasa: PYME 11% anual  
 Pagos: mensuales

### 14.2 Tabla de amortización del préstamo

En el siguiente cuadro se calcula las cuotas mensuales que se deberá pagar a la CFN producto de los USD260,000 recibidos como préstamo.

Cuadro # 42 Cálculo de los pagos a la CFN

TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO	
Inversión	260,000 Dólares
Financiado	60%
Préstamo	156,000 Dólares
Tasa	11% Anual
Pagos mensual	2,149 Dólares

Fuente: Elaborada por los autores

El número de cuotas son 120 debido a que los pagos son mensuales, 12 pagos por año y el plazo es 10 años. Además la tasa de interés está anual hay que dividirla para doce para que nos de cómo resultado una tasa mensual

Cuadro # 43 Tabla de amortización del préstamo

Años	Pago	Abono a Capital	Interes	Saldos	Años	Pago	Abono a Capital	Interes	Saldos
1	2,149	719	1,430	155,281	61	2,149	1,243	906	97,591
2	2,149	725	1,423	154,555	62	2,149	1,254	895	96,337
3	2,149	732	1,417	153,823	63	2,149	1,266	883	95,071
4	2,149	739	1,410	153,084	64	2,149	1,277	871	93,794
5	2,149	746	1,403	152,339	65	2,149	1,289	860	92,505
6	2,149	752	1,396	151,586	66	2,149	1,301	848	91,204
7	2,149	759	1,390	150,827	67	2,149	1,313	836	89,891
8	2,149	766	1,383	150,061	68	2,149	1,325	824	88,566
9	2,149	773	1,376	149,287	69	2,149	1,337	812	87,229
10	2,149	780	1,368	148,507	70	2,149	1,349	800	85,880
11	2,149	788	1,361	147,719	71	2,149	1,362	787	84,518
12	2,149	795	1,354	146,924	72	2,149	1,374	775	83,144
13	2,149	802	1,347	146,122	73	2,149	1,387	762	81,757
14	2,149	809	1,339	145,313	74	2,149	1,399	749	80,358
15	2,149	817	1,332	144,496	75	2,149	1,412	737	78,945
16	2,149	824	1,325	143,672	76	2,149	1,425	724	77,520
17	2,149	832	1,317	142,840	77	2,149	1,438	711	76,082
18	2,149	840	1,309	142,000	78	2,149	1,451	697	74,630
19	2,149	847	1,302	141,153	79	2,149	1,465	684	73,166
20	2,149	855	1,294	140,298	80	2,149	1,478	671	71,687
21	2,149	863	1,286	139,435	81	2,149	1,492	657	70,196
22	2,149	871	1,278	138,565	82	2,149	1,505	643	68,690
23	2,149	879	1,270	137,686	83	2,149	1,519	630	67,171
24	2,149	887	1,262	136,799	84	2,149	1,533	616	65,638
25	2,149	895	1,254	135,904	85	2,149	1,547	602	64,091
26	2,149	903	1,246	135,001	86	2,149	1,561	587	62,529
27	2,149	911	1,238	134,090	87	2,149	1,576	573	60,953
28	2,149	920	1,229	133,170	88	2,149	1,590	559	59,363
29	2,149	928	1,221	132,242	89	2,149	1,605	544	57,759
30	2,149	937	1,212	131,305	90	2,149	1,619	529	56,139
31	2,149	945	1,204	130,360	91	2,149	1,634	515	54,505
32	2,149	954	1,195	129,406	92	2,149	1,649	500	52,856
33	2,149	963	1,186	128,443	93	2,149	1,664	485	51,191
34	2,149	972	1,177	127,472	94	2,149	1,680	469	49,512
35	2,149	980	1,168	126,491	95	2,149	1,695	454	47,816
36	2,149	989	1,160	125,502	96	2,149	1,711	438	46,106
37	2,149	998	1,150	124,503	97	2,149	1,726	423	44,380
38	2,149	1,008	1,141	123,496	98	2,149	1,742	407	42,638
39	2,149	1,017	1,132	122,479	99	2,149	1,758	391	40,880
40	2,149	1,026	1,123	121,453	100	2,149	1,774	375	39,105
41	2,149	1,036	1,113	120,417	101	2,149	1,790	358	37,315
42	2,149	1,045	1,104	119,372	102	2,149	1,807	342	35,508
43	2,149	1,055	1,094	118,317	103	2,149	1,823	325	33,685
44	2,149	1,064	1,085	117,253	104	2,149	1,840	309	31,845
45	2,149	1,074	1,075	116,179	105	2,149	1,857	292	29,988
46	2,149	1,084	1,065	115,095	106	2,149	1,874	275	28,114
47	2,149	1,094	1,055	114,001	107	2,149	1,891	258	26,222
48	2,149	1,104	1,045	112,897	108	2,149	1,909	240	24,314
49	2,149	1,114	1,035	111,783	109	2,149	1,926	223	22,388
50	2,149	1,124	1,025	110,659	110	2,149	1,944	205	20,444
51	2,149	1,135	1,014	109,525	111	2,149	1,961	187	18,483
52	2,149	1,145	1,004	108,380	112	2,149	1,979	169	16,503
53	2,149	1,155	993	107,224	113	2,149	1,998	151	14,506
54	2,149	1,166	983	106,058	114	2,149	2,016	133	12,490
55	2,149	1,177	972	104,882	115	2,149	2,034	114	10,455
56	2,149	1,187	961	103,694	116	2,149	2,053	96	8,402
57	2,149	1,198	951	102,496	117	2,149	2,072	77	6,330
58	2,149	1,209	940	101,286	118	2,149	2,091	58	4,239
59	2,149	1,220	928	100,066	119	2,149	2,110	39	2,129
60	2,149	1,232	917	98,834	120	2,149	2,129	20	0
<b>Total</b>	<b>257,868</b>	<b>156,000</b>	<b>101,868</b>						

Fuente: Elaborada por los autores



## 14.3 Estado de Resultados

En el cuadro # 44 muestra el estado de resultado incorporando el 60% de financiamiento.

Cuadro # 44 Estado de Resultado (Escenario financiero conservador)

<b>ESTADO DE RESULTADO (ESCENARIO FINANCIERO CONSERVADOR)</b>										
Crecimiento de Mercado (%)	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Cantidad	125,424	130,441	135,659	141,085	146,728	152,597	158,701	165,049	171,651	178,517
Precio	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06
<b>Total Ingresos</b>	<b>1,011,385</b>	<b>1,051,841</b>	<b>1,093,914</b>	<b>1,137,671</b>	<b>1,183,178</b>	<b>1,230,505</b>	<b>1,279,725</b>	<b>1,330,914</b>	<b>1,384,151</b>	<b>1,439,517</b>
CVU	-5.24	-5.24	-5.24	-5.24	-5.24	-5.24	-5.24	-5.24	-5.24	-5.24
(-) Costos Variables	-657,401	-683,697	-711,044	-739,486	-769,066	-799,828	-831,821	-865,094	-899,698	-935,686
(-) Costos Fijos	-61,754	-61,754	-61,754	-61,754	-61,754	-61,754	-61,754	-61,754	-61,754	-61,754
(-) Gastos ADM	-138,646	-138,646	-138,646	-138,646	-138,646	-138,646	-138,646	-138,646	-138,646	-138,646
2% (-) Gastos Ventas	-20,228	-21,037	-21,878	-22,753	-23,664	-24,610	-25,595	-26,618	-27,683	-28,790
(-) Depreciación	-11,273	-11,273	-11,273	-11,273	-11,273	-11,273	-11,273	-11,273	-11,273	-11,273
(-) Amortización de Gtos Preoperativo	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244	-4,244
(-) Intereses prestamo	-16,711	-15,661	-14,490	-14,217	-12,489	-10,544	-8,354	-5,529	-3,185	-688
<b>Total Egresos</b>	<b>-910,258</b>	<b>-936,313</b>	<b>-963,330</b>	<b>-992,375</b>	<b>-1,021,137</b>	<b>-1,050,900</b>	<b>-1,081,687</b>	<b>-1,113,159</b>	<b>-1,146,484</b>	<b>-1,181,082</b>
Utilidad antes de Beneficios a Trabaja	<b>101,128</b>	<b>115,528</b>	<b>130,584</b>	<b>145,296</b>	<b>162,041</b>	<b>179,605</b>	<b>198,038</b>	<b>217,755</b>	<b>237,667</b>	<b>258,435</b>
15% Participación Trabajadores	-15,169	-17,329	-19,588	-21,794	-24,306	-26,941	-29,706	-32,663	-35,650	-38,765
Utilidad antes de Impuesto a la Renta	<b>85,959</b>	<b>98,199</b>	<b>110,997</b>	<b>123,502</b>	<b>137,735</b>	<b>152,664</b>	<b>168,332</b>	<b>185,092</b>	<b>202,017</b>	<b>219,669</b>
25% Impuesto a la Renta	-21,490	-24,550	-27,749	-30,875	-34,434	-38,166	-42,083	-46,273	-50,504	-54,917
<b>Resultado Final</b>	<b>64,469</b>	<b>73,649</b>	<b>83,247</b>	<b>92,626</b>	<b>103,301</b>	<b>114,498</b>	<b>126,249</b>	<b>138,819</b>	<b>151,513</b>	<b>164,752</b>

Fuente: Elaborada por los autores

## 14.4 Flujo de Caja

En el cuadro # 45 muestra el flujo de caja incorporando el 60% de financiamiento

Cuadro # 45 Flujo de Caja (Escenario financiero conservador)

<b>FLUJO DE EFECTIVO (ESCENARIO FINANCIERO CONSERVADOR)</b>											
Crecimiento de Mercado (%)	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
(-) Inversión Fija	-71,221			-4,974		-29,904	-4,974			-4,974	
(-) Gastos preoperativos	-42,440										
(-) Capital de Trabajo	-146,338										
(+) Prestamo	156,000										
<b>Resultado Final</b>	<b>64,469</b>	<b>73,649</b>	<b>83,247</b>	<b>92,626</b>	<b>103,301</b>	<b>114,498</b>	<b>126,249</b>	<b>138,819</b>	<b>151,513</b>	<b>164,752</b>	
(+) Depreciaciones	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273
(+) Amortizaciones	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244
(+) Amortización capital	-9,075	-10,125	-11,297	-13,718	-15,446	-17,392	-19,582	-20,258	-22,602	-16,503	
Valor de Salvamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación Capital de Trabajo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146,338
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>-104,000</b>	<b>70,911</b>	<b>79,041</b>	<b>82,493</b>	<b>94,425</b>	<b>73,468</b>	<b>107,649</b>	<b>122,184</b>	<b>134,078</b>	<b>139,454</b>	<b>310,104</b>

Fuente: Elaborada por los autores

#### 14.5 TIR Y VAN (Financiero)

En este escenario financiero conservador, se acepta el proyecto por los siguientes argumentos:

- TIR y VAN es mayor que en el escenario económico debido a que parte de la inversión inicial se traslada al horizonte del proyecto y además los intereses del préstamo son deducibles de impuestos.

Cuadro # 46 Cálculo del TIR y el VAN (Escenario financiero – conservador)

#### FLUJO DE EFECTIVO (ESCENARIO FINANCIERO CONSERVADOR)

Crecimiento de Mercado (%)		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
(-) Inversión Fija	-71,221			-4,974		-29,904	-4,974				-4,974
(-) Gastos preoperativos	-42,440										
(-) Capital de Trabajo	-146,338										
(+) Prestamo	156,000										
Resultado Final		<b>64,469</b>	<b>73,649</b>	<b>83,247</b>	<b>92,626</b>	<b>103,301</b>	<b>114,498</b>	<b>126,249</b>	<b>138,819</b>	<b>151,513</b>	<b>164,752</b>
(+) Depreciaciones		11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273	11,273
(+) Amortizaciones		4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244	4,244
(+) Amortización capital		-9,075	-10,125	-11,297	-13,718	-15,446	-17,392	-19,582	-20,258	-22,602	-16,503
Valor de Salvamento		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Recuperación Capital de Trabajo		0	0	0	0	0	0	0	0	0	146,338
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>-104,000</b>	<b>70,911</b>	<b>79,041</b>	<b>82,493</b>	<b>94,425</b>	<b>73,468</b>	<b>107,649</b>	<b>122,184</b>	<b>134,078</b>	<b>139,454</b>	<b>310,104</b>

**TIR** 76%  
**10% VAN** 562,592

VALOR ACTUAL FLUJOS POSITIVOS 666,591  
 VALOR ACTUAL FLUJOS NEGATIVOS -104,000  
 6.41

Fuente: Elaborada por los autores

## 15 SENSIBILIZACIÓN

### 15.1 VAN vs Tipo de cambio (USD Dólar / EUR)

#### 15.1.1 Escenario Pesimista

Aumente el tipo de cambio de USD 1.37 a USD 1.59 dólares/EUR esto ocasionaría que mi CVU aumente de USD 5.24 a USD 6.00 dólares. TIR y VAN quedarían de la siguiente manera:

Cuadro # 47 Escenario Pesimista (Económico)

<b>FLUJO DE EFECTIVO (ESCENARIO ECONÓMICO PESIMISTA)</b>											
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Flujo Neto de Efectivo	-260,000	29,754	35,829	37,174	48,719	25,649	57,686	70,052	77,739	80,760	240,387
TIR	16%										
10% VAN	105,496										

Fuente: Elaborada por los autores

Cuadro # 48 Escenario Pesimista (Financiero)

<b>FLUJO DE EFECTIVO (ESCENARIO FINANCIERO PESIMISTA)</b>											
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Flujo Neto de Efectivo	-104,000	10,025	15,720	16,639	25,937	2,241	33,573	45,144	53,956	56,127	223,445
TIR	24%										
10% VAN	126,953										

Fuente: Elaborada por los autores

## 15.1.2 Escenario Optimista

Disminuye el tipo de cambio de USD 1.37 a USD 1.16 dólares/EUR esto ocasionaría que mi CVU disminuye de USD 5.24 a USD 4.51 dólares. TIR y VAN quedarían de la siguiente manera:

Cuadro # 49 Escenario Optimista (Económico)

<b>FLUJO DE EFECTIVO (ESCENARIO ECONÓMICO OPTIMISTA)</b>											
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Flujo Neto de Efectivo	-260,000	148,758	159,593	165,888	182,582	164,867	202,473	220,630	234,340	243,625	409,766
TIR	63%										
10% VAN	956,973										

Fuente: Elaborada por los autores

Cuadro # 50 Escenario Optimista (Financiero)

<b>FLUJO DE EFECTIVO (ESCENARIO FINANCIERO OPTIMISTA)</b>											
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Flujo Neto de Efectivo	-104,000	129,029	139,484	145,354	159,800	141,458	178,359	195,722	210,557	218,993	392,824
TIR	131%										
10% VAN	978,429										

Fuente: Elaborada por los autores

## 15.2 VAN vs Tasa de interés (Activa CFN)

### 15.2.1 Escenario Pesimista

Aumente la tasa de interés de 11% al 15% anual esto ocasionaría que mis cuotas aumenten de USD 2,149 a USD 2,517 dólares. TIR y VAN quedarían de la siguiente manera:

Cuadro # 51 Escenario Pesimista (Financiero)

<b>FLUJO DE EFECTIVO (ESCENARIO FINANCIERO PESIMISTA)</b>											
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	-104,000	68,743	76,829	80,214	91,843	70,723	104,681	118,919	130,722	135,681	307,305
<b>TIR</b>	74%										
<b>10% VAN</b>	546,017										

Fuente: Elaborada por los autores

### 15.2.2 Escenario Optimista

Baje la tasa de interés de 11% al 9% anual esto ocasionaría que mis cuotas disminuyan de USD 2,149 a USD 1,976 dólares. TIR y VAN quedarían de la siguiente manera:

Cuadro # 52 Escenario Optimista (Financiero)

<b>FLUJO DE EFECTIVO (ESCENARIO FINANCIERO OPTIMISTA)</b>											
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	-104,000	71,867	80,035	83,537	95,628	74,767	109,069	123,753	135,689	141,253	311,426
<b>TIR</b>	77%										
<b>10% VAN</b>	570,325										

Fuente: Elaborada por los autores

## 16 RESUMEN DE ESCENARIOS

En el cuadro siguiente nos muestra un resumen de los VAN y TIR partiendo con los escenarios conservador hasta los escenarios sensibilizados en el tipo de cambio US Dólares / Euro y la tasa de interés activa referencial (CFN).

Cuadro # 53 Resumen de VAN y TIR (Sensibilizaciones)

ESCENARIOS	CONSERVADOR		PESIMISTA		OPTIMISTA		PESIMISTA	OPTIMISTA
			Sube T/C de USD 1.37 a USD 1.59	Sube T/C de USD 1.37 a USD 1.59	Baja T/C de USD 1.37 a USD 1.16	Baja T/C de USD 1.37 a USD 1.16	Sube tasa de interés de 11% al 15%	Baja tasa de interés de 11% al 9%
	Económico	Financiero	Económico	Financiero	Económico	Financiero	Financiero	Financiero
<b>TIR</b>	40%	76%	16%	24%	63%	131%	74%	77%
<b>VAN</b>	541,135	562,592	105,496	126,593	956,973	978,429	546,017	570,325
<b>IR</b>	3.08	6.41	1.41	2.22	4.68	10.41	6.25	6.48

Fuente: Elaborada por los autores

TC: Tipo de Cambio (USD dólares / Euro)

Tasa de interés: Activa referencial CFN

## 17 ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

Una vez desagregado y sensibilizado todos los factores que inciden en los gastos del producto, podemos decir que el precio del producto en el mercado sería mucho más económico para la sociedad, aun cuando para la compañía no le representen ganancias o no sea factible el proyecto.

En el flujo de efectivo del escenario económico lo que se hizo fue cambiar los factores de conversión del costo de la mano de obra, combustibles y activos dejándolo a precios sociales, es decir precios sin distorsiones que generen un cambio en el bienestar de la comunidad, debido a un cambio en la disponibilidad de bienes finales o factores de producción.

### 17.1 Externalidades

#### 17.2 Nombre de la externalidad

Beneficios del aceite de oliva en la salud

#### 17.3 Características:

Definir la calidad del aceite de oliva es un proceso complicado, ya que no es difícil entender, que la calidad no es un valor absoluto. Sobre todo cuando se tratan de alimentos en los que entran criterios de sabor, olor, color y composición físico-química, características nutricionales y terapéuticas, cualidades culinarias, etc.

No obstante, la información o los hábitos culturales unifican los criterios y, con el apoyo del sector comercial, que necesita unas referencias fijas para poder establecer cualquier tipo de relaciones económicas, con el tiempo se van creando normas que definen el concepto de calidad en el aceite de oliva.

En el caso del aceite de oliva se puede decir que la máxima calidad es la que se obtiene cuando los frutos están maduros y sanos antes de su recolección. El aceite de oliva del Bajo Aragón, es un aceite procedente de aceitunas sanas y maduras de la variedad empeltre, que le proporciona un sabor y color extraordinarios

#### 17.4 Beneficios:

El aceite de Oliva Aromatizado es un producto rico en contenido de grasas mono insaturadas que son beneficiosas para la salud de los seres humanos.

Entre los beneficios del aceite de oliva, se destaca el control del colesterol, gracias al ácido oleico, presente en su composición. Además, posee componentes antioxidantes, útiles para prevenir el envejecimiento, por lo que su consumo está especialmente recomendado.



De los aceites, el de Oliva es el más rico en ácido oleico, grasa mono insaturada, con efecto benéfico sobre el colesterol, ya que baja las tasas del LDL o colesterol malo y aumenta las del HDL o colesterol bueno, lo que constituye al aceite de oliva en un protector cardiovascular natural. También favorece enfermedades de cáncer, además de estimular la vesícula biliar y la digestión. El aceite de oliva también estimula el crecimiento de los huesos y favorece la absorción del calcio y la mineralización.

Un punto importante a destacar es que el aceite de oliva no contiene hidratos de carbono, ni proteínas, que hacen que el aceite se sature y pierda sus cualidades benéficas para la salud.

#### 17.5. Como podría medirse

En nuestro país no se tiene una investigación científica o estadísticas que puedan ayudarnos con un medida o valor para el estudio que podamos documentarlos, pero si se habla mucho acerca de la salud cardiovascular., y que una de los factores más importantes es el cuidado en la alimentación de los ecuatorianos ya que por herencia y cultura nuestra alimentación es rica en grasas y carbohidratos, según el cardiólogo Alfredo Palacio catedrático y fundador del INCAP (Instituto Nacional de Cardiología en la ciudad de Guayaquil), la falta de ejercicios y mala ingesta de alimentos presentan enfermedades cardiovasculares más comunes como la inflamación del endotelio, la disfunción endotelial es la responsable de numerosas enfermedades como la arteriosclerosis, la hipertensión arterial, la sepsis, trombosis, la vasculitis, hemorragias, etc. \*/

Según un estudio realizado por científicos de la Universidad de Málaga y otras Universidades Españolas, se ha demostrado que la dieta mediterránea evita la aparición de enfermedades cardiovasculares. Han investigado en 772 pacientes y se ha demostrado que al consumir aceite de Oliva extra virgen se obtienen grandes beneficios: disminuye la tensión arterial, baja el colesterol malo o (LDL) y aumenta el efecto protector del colesterol bueno (HDL)

Es la primera vez que se ha evidenciado de forma científica la dieta mediterránea, en la prevención de enfermedades cardiovasculares en esta investigación han participado 17 grupos de investigación de España., y está subvencionado económicamente por el Ministerio de Sanidad, algunas Industrias y Patrimonio Comunal Olivarero.\*\*/

Desde el punto de vista muy personal y social pensamos que el proyecto en este caso del aceite de Oliva extra virgen aromatizado es muy bueno en el mercado ya que la sociedad o específicamente el consumidor al que llegue se estará beneficiando de sus cualidades benéficas en antioxidantes y grasas mono insaturadas que ayudan a prevenir o mitigar en buena medida las enfermedades cardiovasculares.

---

\*/Fuente: <http://www.dralfredopalacio.org/biografia.htm>

---

\*\*/Fuente: Internet características del aceite de Oliva Arte Sano.com

## 17.6 TIR y VAN (Social)

Para este cálculo se ha considerado la relación precio cuenta (RPC) en base al siguiente cuadro:

Cuadro # 54 Relación precio cuenta (RPC)

RELACIÓN PRECIO CUENTA (RPC)	
MANO DE OBRA CALIFICADA	1.00
MANO DE OBRA NO CALIFICADA	0.15
COMBUSTIBLE	0.48
ELECTRICIDAD	1.13
CONSUMO	0.69
INVERSIÓN	1.40

Fuente: <http://www.bancoestado.com>

En el cuadro # 55 se muestra la aplicación del RPC en el rubro de la inversión.

Cuadro # 55 Cedula de Activos Fijos con RPC

CÉDULA DE ACTIVOS FIJOS								
Descripción	Vida Útil (años)	Horizonte (años)	Cantidad (und)	Valor Unitario	RPC	Valor parcial	Deprec Anual	Valor de Salvamento
Montacargas	10	10	1	25,600	1.40	-35,840	-3,584	0
Furgones	5	10	1	29,904	1.40	-41,866	-8,373	0
Racks	10	10	9	888	1.40	-11,191	-1,119	0
Pistola Zato	3	10	3	50	1.40	-210	-70	0
Impresora Zato	3	10	3	300	1.40	-1,260	-420	0
Computadoras	3	10	4	931	1.40	-5,214	-1,738	0
Equipos de Oficina	10	10	5	350	1.40	-2,450	-245	0
Impresoras	3	10	2	100	1.40	-280	-93	0
Otros	10	10	1	1,000	1.40	-1,400	-140	0
<b>TOTAL</b>						<b>-99,710</b>	<b>-15,782</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaborada por los autores

En el cuadro # 56 se muestra la aplicación del RPC en los rubros de mano de obra calificada, electricidad y combustible

Cuadro # 56 Cedula Costos y Gastos con RPC

COSTOS OPERATIVOS	TOTAL COSTOS		GASTOS	RPC	TOTAL COSTOS		GASTOS
	FIJO	VARIABLE			FIJO	VARIABLE	
Sueldos y Salarios de Adm			-132,046	1.00			-132,046
Sueldos y Salarios de Vtas	-45,554			1.00	-45,554		
Gastos de Ventas			-20,008	-			-20,008
Servicios Básicos			-4,800	1.13			-5,424
Suministros de oficina y cafetería			-600	-			-600
Varios			-1,200	-			-1,200
Alquiler Bodega	-16,200			-	-16,200		
Compra en USD FOB (España)		-492,336		-		-492,336	
Flete Marítimo		-26,711		-		-26,711	
Seguro		-1,298		-		-1,298	
Trasporte Puerto - Planta		-1,742		-		-1,742	
Estiba		-348		-		-348	
Bodegaje Puerto		-1,974		-		-1,974	
Gastos Agente Aduana		-1,742		-		-1,742	
Gastos Naviera		-871		-		-871	
Impuesto Aduana Fofinfa 0,5%		0		-		0	
Arancel 20 %		0		-		0	
Conservación y Mantenimiento		-10,000		-		-10,000	
Lubricantes		-8,000		0.48		-3,840	
Combustible		-5,208		0.48		-2,500	
Neumáticos		-500		0.48		-240	
Depreciación de Activos	-13,566		-2,216	-	-13,566		-2,216
Amortización de Gastos Preoperativos			-4,244	-			-4,244
<b>TOTAL</b>	<b>-75,321</b>	<b>-550,730</b>	<b>-165,115</b>		<b>-75,321</b>	<b>-543,602</b>	<b>-165,739</b>

Fuente: Elaborada por los autores



## 18 CONCLUSIONES

1. Por los antecedentes expuestos a lo largo del presente proyecto, donde se ha realizado el estudio de viabilidad, sustentado en el plan estratégico e investigación de mercado, para la importación y comercialización de aceite de oliva aromatizado, se puede inferir que mediante las encuestas realizadas nos dio como resultado un 67% de nivel de aceptación de consumo del aceite, por consiguiente concluimos que es favorable la importación y comercialización del mismo.
2. En cuanto al producto podemos destacar que el consumidor no solo se está beneficiando en su alimentación por ende por su salud, física y cardiovascular ya que están previniendo con una buena alimentación y acompañado del aceite de oliva aromatizado obstrucciones en los vasos sanguíneos que impiden que la sangre fluya hacia el corazón o el cerebro. Por lo tanto concluimos que el consumo del mismo es 100% beneficioso al consumidor.
3. Mediante el flujo de caja descontado proyectado a 10 años y traído a valor presente a una tasa considerada como el costo de oportunidad que satisface nuestro interés por la realización del mismo, equivalente al 10% lo que dio como resultado un Valor Actual Neto de USD\$562.592 y una tasa interna de retorno del 76% con lo cual se concluye, que se comprueba positivamente la viabilidad y rentabilidad del proyecto

## 19 RECOMENDACIONES

Con referencia a las conclusiones que anteceden se recomienda el desarrollo del presente proyecto, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Destacar el factor diferenciador del producto que será ofrecido por la compañía, mediante campañas publicitarias.
2. Ejecutar el plan de publicidad que busque dar a conocer las bondades y beneficios del producto.
3. Buscar financiamiento adecuado que logre conseguir poner en marcha el proyecto.

## 20 BIBLIOGRAFIA

1. Evaluación de proyectos, Gabriel Baca Urbina, Mc Graw Hill.
2. Formulación y criterios de evaluación, Jairo Darío Murcia.
3. Fundamentos de Mercadotecnia, 4º Edición, Gary Armstrong, Prentice Hall.
4. Ingeniería Económica, Blank tarquin, Mc Graw Hill.
5. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) Censo 2001.
6. Internet características del aceite de Oliva Arte Sano.com.
7. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Mc Graw Hill, España 1998.
8. [maps.google.es/guayaquil](http://maps.google.es/guayaquil).
9. Preparación y evaluación de Proyectos, Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain, Mc Graw Hill.
10. [ricoverimarketing.es.tripod.com/RicoveriMarketing/id20.html](http://ricoverimarketing.es.tripod.com/RicoveriMarketing/id20.html).
11. [www.aceitedeoliva.com/](http://www.aceitedeoliva.com/).
12. [www.bancoestado.com](http://www.bancoestado.com).
13. [www.corpei.org/](http://www.corpei.org/).
14. [www.dralfredopalacio.org/biografia.htm](http://www.dralfredopalacio.org/biografia.htm).
15. [www.eladerezo.com/recetario/aceite-de-oliva-aromatizado.html](http://www.eladerezo.com/recetario/aceite-de-oliva-aromatizado.html).
16. [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec) / 2001-2004.
17. [www.inec.gob.ec/preliminares/somos.html](http://www.inec.gob.ec/preliminares/somos.html).
18. [www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards.aspx](http://www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards.aspx).
19. [www.portal.bce.fin.ec/vto\\_bueno/ComercioExterior.jsp](http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/ComercioExterior.jsp).
20. [www.sabor-artesano.com/aceite-aromatizado.htm](http://www.sabor-artesano.com/aceite-aromatizado.htm).
21. [www.weatherbase.com](http://www.weatherbase.com).

# **ANEXOS**

**ANEXO # 1**  
**FORMATO DE LAS ENCUESTAS**

1. ¿Consumes aceite de Oliva Virgen?
  - a) Si
  - b) No
  
2. ¿En qué orden se basa su elección del aceite de oliva?
  - a) Precio
  - b) Calidad
  - c) Sabor
  - d) Presentación
  - e) Costumbre
  - f) Salud
  
3. ¿Qué tipo de aceite de oliva y presentación usa?

250ml	500ml	1 lt.
-------	-------	-------

  - a) La Española
  - b) El Arbolito
  - c) De Oliva El Olivar
  - d) Otros (aceites vegetales, grasas animales, mantequilla / margarina)
  
4. ¿Con qué frecuencia compra aceite de oliva?
  - a) Diario
  - b) Semanal
  - c) Mensual
  - d) Anual
  
5. ¿Con qué frecuencia utiliza el aceite de oliva en su alimentación?
  - a) Por comida
  - b) Diario
  - c) Semanal
  - d) Mensual
  
6. ¿En qué preparación utiliza el Aceite de Oliva?
  - a) Ensaladas
  - b) Verduras
  - c) Carne
  - d) Pescado

DATOS DEL ENCUESTADO

SEXO:

EDAD:



## ANEXO # 2

### RESULTADO DE LAS ENCUESTAS

Sexo		¿Consume Aceite de Oliva Virgen?		¿En qué basa su elección al comprar Aceite de Oliva?					¿Qué tipo de Aceite de Oliva y presentación usa?					¿Con qué frecuencia compra Aceite de Oliva?				¿Con qué frecuencia utiliza el aceite de Oliva en su alimentación?				¿En qué preparación utiliza el Aceite de Oliva?								
H / M	No.	SI	NO	Precio	Calidad	Sabor	Prese ntació	Costum bre	Salud	250 ml	500 ml	1 lt	La Espanola	El Arbolito	El Olivar	Otros	Diario	Semanal	Mensual	Anual	por comida	Diario	Semanal	Mensual	Ensaladas	Verduras	Carnes	Pescado s		
Mujer	1	1			1					1			1						1			1				1				
Mujer	2	1			1					1			1						1			1				1				
Mujer	3	1		1						1				1					1					1		1				
Mujer	4		1																					1						
Mujer	5	1							1	1			1					1					1			1				
Mujer	6		1																					1						
Mujer	7		1																					1						
Mujer	8		1																					1						
Mujer	9	1							1		1		1						1				1			0.5	0.5			
Mujer	10		1																					1						
Mujer	11	1							1		1		1					1					1			1				
Hombre	12	1			1					1			1					1				1				1				
Mujer	13		1																					1						
Mujer	14	1			1					1				1				1					1			1				
Mujer	15	1							1		1			1					1				1			0.5	0.5			
Mujer	16	1							1	1				1				1					1			0.5	0.5			
Mujer	17		1																					1						
Mujer	18	1							1	1				1				1					1			1				
Mujer	19	1							1		1			1						1			1			1				
Mujer	20	1			1					1				1								1			1					
Hombre	21	1							1	1			1					1				1				0.33	0.33	0.33		
Mujer	22	1			1					1			1									1			1					
Mujer	23	1			1					1				1								1			1					
Mujer	24	1							1		1			1								1			1					
Mujer	25		1																					1						
Mujer	26	1							1	1			1										1			1				
Mujer	27		1																					1						
Mujer	28	1			1					1				1						1			1			0.5	0.5			
Mujer	29	1			1					1			1									1			1					
Mujer	30	1							1	1			1									1			1					
Mujer	31	1							1	1			1		1							1			1					
Mujer	32	1			1					1			1									1			1					
Mujer	33	1			1					1			1									1			1					
Hombre	34		1																					1						
Mujer	35	1			1					1			1									1			1					
Mujer	36		1																					1						
Hombre	37	1			1					1				1									1			1				
Mujer	38		1																					1						
Mujer	39	1			1						1			1										1						
Mujer	40		1																					1						

Sexo		¿Consumes Aceite de Oliva Virgen?		¿En qué basa su elección al comprar Aceite de Oliva?					¿Qué tipo de Aceite de Oliva y presentación usa?					¿Con qué frecuencia compra Aceite de Oliva?				¿Con qué frecuencia utiliza el aceite de Oliva en su alimentación?				¿En qué preparación utiliza el Aceite de Oliva?							
H / M	No.	SI	NO	Precio	Calidad	Sabor	Prese- ntació	Costum- bre	Salud	250 ml	500 ml	1 lt	La Española	El Arbolito	El Olivar	Otros	Diario	Semanal	Mensual	Anual	por comida	Diario	Semanal	Mensual	Ensaladas	Verduras	Carnes	Pescado s	
Mujer	41	1		1						1			1				1					1			1				
Mujer	42	1		1						1			1				1					1			1				
Mujer	43	1							1	1			1						1				1			1			
Mujer	44	1			1							1	1				1					1			1				
Mujer	45	1			1					1				1					1				1			1			
Mujer	46	1			1					1				1			1					1			1				
Mujer	47		1																										
Mujer	48		1																										
Hombre	49	1						1		1						1			1				1			1			
Hombre	50		1																										
Mujer	51		1																										
Mujer	52		1																										
Mujer	53	1			1					1				1			1				1				1				
Mujer	54	1							1		1		1						1			1			0.5	0.5			
Mujer	55	1							1	1			1				1				1			1					
Hombre	56		1																										
Mujer	57	1							1		1		1						1			1			1				
Mujer	58	1							1			1							1			1			1				
Mujer	59		1																				1			1			
Mujer	60	1			1						1			1					1			1			1				
Mujer	61	1							1		1		1						1			1			0.5	0.5			
Mujer	62	1			1					1			1						1			1			1				
Mujer	63	1			1					1			1						1			1			1				
Mujer	64		1																										
Mujer	65		1																										
Mujer	66	1							1	1			1				1					1			1				
Mujer	67	1			1					1			1						1			1			1				
Mujer	68	1							1		1			1					1			1			1				
Mujer	69	1			1					1				1					1			1			1				
Mujer	70	1			1					1			1						1			1			1				
Mujer	71		1																										
Mujer	72		1																										
Hombre	73		1																										
Mujer	74		1																										
Mujer	75	1			1					1			1						1			1			1				
Mujer	76		1																										
Mujer	77	1			1					1			1				1				1			1					
Mujer	78		1																										
Mujer	79	1							1	1			1				1				1			1					
Mujer	80	1			1							1	1				1				1			1					

Sexo		¿Consumes Aceite de Oliva Virgen?		¿En qué basa su elección al comprar Aceite de Oliva?						¿Qué tipo de Aceite de Oliva y presentación usa?						¿Con qué frecuencia compra Aceite de Oliva?				¿Con qué frecuencia utiliza el aceite de Oliva en su alimentación?				¿En qué preparación utiliza el Aceite de Oliva?					
H / M	No.	SI	NO	Precio	Calidad	Sabor	Prese- ntació	Costum- bre	Salud	250 ml	500 ml	1 lt	La Española	El Arbolito	El Olivar	Otros	Diario	Semanal	Mensual	Anual	por comida	Diario	Semanal	Mensual	Ensaladas	Verduras	Carnes	Pescado s	
Mujer	81	1		1						1				1					1		1				0.5	0.5			
Hombre	82	1						1		1						1			1						1				
Mujer	83	1		1						1			1					1				1		1					
Mujer	84	1							1		1		1					1				1		1					
Mujer	85		1																										
Mujer	86	1							1			1		1								1			0.5	0.5			
Mujer	87		1																										
Mujer	88	1		1						1				1										1					
Mujer	89		1																										
Hombre	90	1							1	1			1									1			0.33	0.33	0.33		
Hombre	91	1		1						1			1					1				1		1					
Mujer	92		1																										
Mujer	93	1		1						1				1				1					1		1				
Mujer	94	1		1						1			1									1		1					
Hombre	95		1																										
Mujer	96	1							1			1										1			1				
Mujer	97		1																										
Mujer	98	1							1		1		1									1			1				
Mujer	99		1																										
Mujer	100		1																										
Mujer	101	1		1						1				1								1		1					
Mujer	102	1		1						1				1				1				1		1					
Hombre	103		1																										
Mujer	104	1							1	1				1				1					1		1				
Mujer	105	1							1		1			1								1		1					
Mujer	106	1		1						1				1				1					1		1				
Mujer	107		1																										
Mujer	108	1		1						1				1										1		1			
Hombre	109	1		1						1				1									1		1				
Mujer	110	1							1	1			1										1		1				
Mujer	111	1							1	1				1								1		1					
Mujer	112	1							1	1				1				1					1		0.5	0.5			
Mujer	113	1							1	1			1										1		1				
Mujer	114	1		1							1			1								1		1					
Mujer	115	1							1		1		1									1		1		0.5	0.5		
Mujer	116		1																										
Mujer	117	1		1						1			1										1		1				
Mujer	118		1																										
Mujer	119	1		1							1			1										1		1			
Mujer	120	1							1	1			1					1				1		1					
<b>Total</b>		80	40		14	30	0	0	2	34	58	14	8	42	34	0	4	0	28	52	0	20	52	6	2	74	6	1	0
		67%	33%		18%	38%	0%	0%	3%	43%	73%	18%	10%	53%	43%	0%	5%	0%	35%	65%	0%	25%	65%	8%	3%	92%	7%	1%	0%

**ANEXO # 3**  
**TABULACIÓN DE LAS ENCUESTAS**

**ENCUESTAS TABULADAS**

**1.- ¿Consume Aceite de Oliva Virgen?**

<b>SI</b>	<b>67%</b>
NO	33%

**2.- ¿En qué basa su elección al comprar Aceite de Oliva?**

Precio	18%	Presentación	0%
<b>Calidad</b>	<b>38%</b>	Costumbre	3%
Sabor	0%	<b>Salud</b>	<b>43%</b>

**3.- ¿Qué tipo de Aceite de Oliva y presentación usa?**

<b>250 ml</b>	<b>73%</b>	<b>La Espanola</b>	<b>53%</b>
500 ml	18%	<b>El Arbolito</b>	<b>43%</b>
1 lt	10%	El Olivar	0%
		Otros	5%

**4.- ¿Con qué frecuencia compra Aceite de Oliva?**

Diario	0%	<b>Mensual</b>	<b>65%</b>
<b>Semanal</b>	<b>35%</b>	Anual	0%

Promedio ponderado                      22 Días                      16.63 veces

**5.- ¿Con qué frecuencia utiliza el aceite de Oliva en su alimentación?**

Por comida	25%	Semanal	8%
<b>Diario</b>	<b>65%</b>	Mensual	3%

**6.- ¿En qué preparación utiliza el Aceite de Oliva?**

<b>Ensaladas</b>	<b>92%</b>	Carnes	1%
Verduras	7%	Pescados	0%

**ANEXO # 4**  
**CÁLCULO DE LA DEMANDA INSATISFECHA**

Años	Importaciones	Tasa	Poblacion		Encuesta	Total Hogares			Consumen		Importaciones	Demanda
	Aceite Oliva	Crecimiento	Ciudad	Hogares		(%) Hogares	Total Hogares	Consumo	Consumen	Consumo x	A.Oliva	
	Toneladas	Guayaquil	Guayaquil	Guayaquil	3,4 y 5 Quintil	3,4 y 5 Quintil	Aceite Oliva	A.Oliva	Hogar (Litros)	(Toneladas)	Toneladas	Insatisfecha
23.07% 1990	31	2.50%	1,508,444	347,940	60%	208,734	66.7%	139,156	0.1	21	15	-5
23.07% 1991	111	2.50%	1,550,975	357,750	60%	214,619	66.7%	143,079	0.5	77	55	-21
23.07% 1992	127	2.50%	1,589,749	366,694	60%	219,985	66.7%	146,656	0.6	90	63	-26
23.07% 1993	159	2.50%	1,629,493	375,861	60%	225,484	66.7%	150,323	0.8	115	79	-36
23.07% 1994	302	2.50%	1,670,230	385,258	60%	231,121	66.7%	154,081	1.5	225	151	-74
23.07% 1995	255	2.50%	1,711,986	394,889	60%	236,899	66.7%	157,933	1.2	195	127	-67
23.07% 1996	229	2.50%	1,754,786	404,761	60%	242,822	66.7%	161,881	1.1	179	115	-65
23.07% 1997	262	2.50%	1,798,655	414,880	60%	248,893	66.7%	165,928	1.3	210	131	-79
23.07% 1998	332	2.50%	1,843,622	425,252	60%	255,115	66.7%	170,077	1.6	273	166	-107
23.07% 1999	217	2.50%	1,889,712	435,884	60%	261,493	66.7%	174,328	1.0	183	109	-74
23.07% 2000	217	2.50%	1,936,955	446,781	60%	268,030	66.7%	178,687	1.0	187	109	-79
23.07% 2001	442	2.50%	1,985,379	457,950	60%	274,731	66.7%	183,154	2.1	391	221	-170
23.07% 2002	464	2.50%	2,035,013	469,399	60%	281,599	66.7%	187,733	2.2	421	232	-189
23.07% 2003	630	2.50%	2,085,889	481,134	60%	288,639	66.7%	192,426	3.0	586	315	-271
23.07% 2004	652	2.50%	2,138,036	493,162	60%	295,855	66.7%	197,237	3.2	622	326	-296
23.07% 2005	682	2.50%	2,191,487	505,491	60%	303,251	66.7%	202,168	3.3	667	341	-326
23.07% 2006	762	2.05%	2,236,412	515,854	60%	309,468	66.7%	206,312	3.7	760	381	-379
23.07% 2007	901	2.05%	2,282,259	526,429	60%	315,812	66.7%	210,541	4.4	917	451	-466
23.07% 2008	878	2.05%	2,329,045	537,221	60%	322,286	66.7%	214,857	4.2	911	439	-472
23.07% 2009	915	2.05%	2,376,791	548,234	60%	328,893	66.7%	219,262	4.4	970	458	-512
23.07% 2010	960	2.05%	2,425,515	559,473	60%	335,635	66.7%	223,757	4.6	1,038	480	-558
23.07% 2011	967	2.05%	2,475,238	570,942	60%	342,516	66.7%	228,344	4.7	1,067	483	-584
23.07% 2012	1,014	2.05%	2,525,980	582,646	60%	349,538	66.7%	233,025	4.9	1,141	507	-635
23.07% 2013	1,060	2.05%	2,577,763	594,590	60%	356,703	66.7%	237,802	5.1	1,218	530	-688
23.07% 2014	1,107	2.05%	2,630,607	606,779	60%	364,015	66.7%	242,677	5.3	1,298	553	-745
23.07% 2015	1,154	2.05%	2,684,534	619,218	60%	371,478	66.7%	247,652	5.6	1,381	577	-804
23.07% 2016	1,200	1.94%	2,736,614	631,231	60%	378,684	66.7%	252,456	5.8	1,464	600	-864
23.07% 2017	1,247	1.94%	2,789,705	643,477	60%	386,031	66.7%	257,354	6.0	1,551	623	-927
23.07% 2018	1,294	1.94%	2,843,825	655,961	60%	393,520	66.7%	262,347	6.3	1,640	647	-993
23.07% 2019	1,340	1.94%	2,898,995	668,686	60%	401,154	66.7%	267,436	6.5	1,732	670	-1,062
23.07% 2020	1,387	1.94%	2,955,236	681,659	60%	408,937	66.7%	272,624	6.7	1,827	693	-1,134

**ANEXO # 5**  
COTIZACIÓN REVISTA SUPERMAXI



Quito, 19 de Noviembre de 2010

Srta.  
Ana María Galindo  
Presente.-

De mis consideraciones:

A través de la presente pongo a su consideración la REVISTA MAXI, que en estos últimos cinco años de renovada presentación se ha convertido en un medio muy cotizado por los lectores y totalmente posicionado en el mercado.

A continuación sírvase encontrar la cotización y especificaciones de la revista para que nos tome en cuenta en su plan de medios.

**REVISTA MAXI**

Circulación mensual

**CARACTERÍSTICAS**

Tamaño 20.5cm x 27 cm  
**Tiraje 50.000 ejemplares desde Enero del 2011**  
 Número de páginas: 70 aprox.  
 Características: Portada en papel couché gala de 150gr.  
 Interiores en papel couché de 115gr.  
 Distribución: Locales Supermaxi y Megamaxi a nivel nacional.  
 10.000 ejemplares serán distribuidos para clientes de las distintas tarjetas de crédito.

**COSTOS DE PUBLICIDAD REVISTA**

Portada	\$
Contraportada	\$ 3,200
Portadas interiores	\$ 3,000
Página 3	\$ 3,000
1 página derecha	\$ 2,300
1 página indeterminada	\$ 2,200
1 página con ceja o solapa	\$ 2,600
½ página	\$ 1,400 horizontal o vertical mismo costo
Publirreportaje	\$ 2,500
Producto nuevo	\$ 400,00 c/u
Insertos	\$ 0.30 c/u*
Folleto	\$ 7.000 (38.000ejemplares)

**\*Insertos: mínimo 25.000 unidades**

**\*Folleto: A5, full color, 8 páginas, papel couché de 90 gr., incluida impresión e inserto**

Cierre de edición: el 08 del mes anterior a su distribución / entrega artes hasta el 16.

Contamos con una sección destinada a productos nuevos y lanzamientos de productos, en la cual se puede realizar publrreportajes, para destacar sus usos y aplicaciones.

**Estamos abiertos y tenemos la posibilidad de trabajar en nuevos formatos de publicidad, como pueden ser troqueles, páginas dobladas, etc.**

Estos valores rigen para las ediciones de enero a noviembre.

Para la edición de diciembre los costos tendrán un pequeño incremento debido a que es una edición especial por Navidad en la que tenemos más páginas, reportajes, recetas, etc que pueden ser utilizadas para promocionar los diversos productos que forman parte de su cartera.

Para su mayor facilidad, la forma de pago se la realizará por medio de una nota de débito, en caso de no ser proveedor se le facturará a nombre de la empresa correspondiente.

En este valor no está contemplada la comisión de agencia.

Personal de Editorial Taquina que está a cargo de la edición de la revista y los libros, se comunicará con Uds. Para confirmar su participación, pueden hacerlo directamente al Departamento Comercial: Editorial Taquina: Gabriela Segarra

Seguros de contar con su apoyo, quedo de ustedes muy agradecido.

Cordiales saludos,

**Xavier Vásquez**  
**Gerente de Mercadeo**  
**2710**  
**Corporación La Favorita**

**Gabriela Segarra**  
**Telf. 246-4012/ 246-5009 / 227-**  
**Celular: 087 889 971**

**Correo: [gsegarra@editorialtaquina.com](mailto:gsegarra@editorialtaquina.com)**

**ANEXO # 6**  
**COTIZACIÓN AFICHES VOLANTES**



**IMPRESA DIGITAL VAYAS**

Guayaquil, 26 DE NOVIEMBRE DEL 2010

Señores.  
**ATENCIÓN.**  
**ANA MARIA GALINDO**

**Ciudad.-**

De mis consideraciones:

A continuación detallo la siguiente cotización:

<u>CANTIDAD</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>VALOR TOTAL</u>
<b>10000</b>	<b>AFICHES VOLANTES</b> IMPRESOS A FULL COLOR POR UN LADO EN COUCHE DE 115 GRS. BARNIZ UV. <b>TAMAÑO A5</b>	<b>\$ 280,00</b>

**NOTA:** ESTOS VALORES NO INCLUYEN IVA

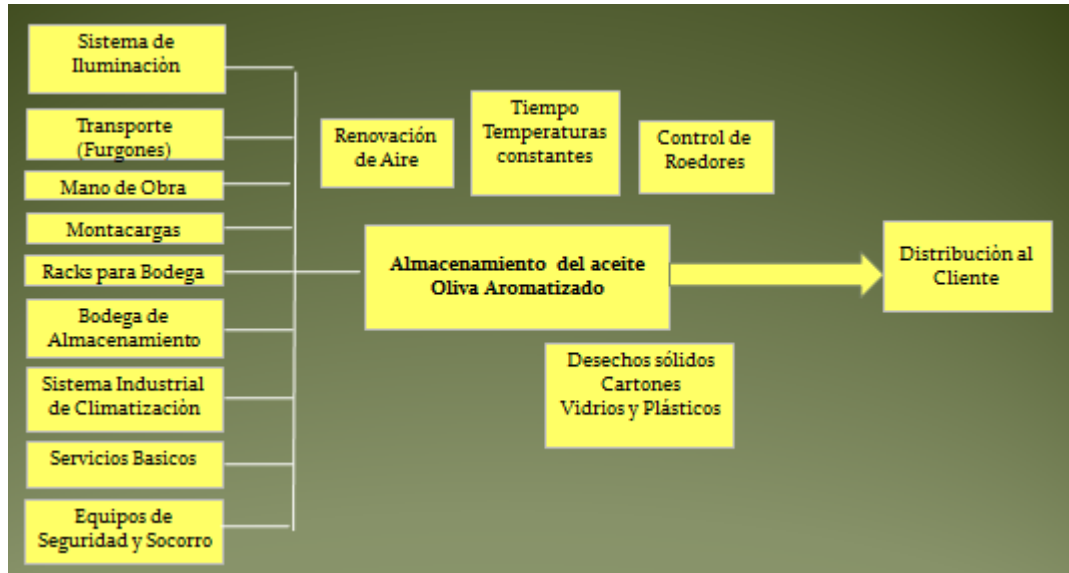
ATENTAMENTE,

**PABLO ECHEVERRIA**  
EJECUTIVO DE VENTAS

**DIRECCIÓN:** PADRE SOLANO 823 Y SANTA ELENA  
**TELEFONO:** 302425-302505-564364-560635



## ANEXO # 7 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN



**ANEXO # 8**  
**TARIFAS REVISTA COSAS**



**TARIFAS 2010**

A partir enero 2010

<b>UBICACIONES</b>	
Portada interior+pagina 3	<b>5,300</b>
contraportada exterior	<b>4,000</b>
Portada interior	<b>3,000</b>
Contraportada interior	<b>3,200</b>
Dos páginas enfrentadas	<b>4,200</b>
Página y media frente a staff	<b>3,100</b>
10 primeros avisos derecho*	<b>2,900</b>
10 Primeras paginas entrentadas*	<b>4,500</b>
Página frente a destacados	<b>2,900</b>
Página dentro Social*	<b>2,800</b>
<b>Página derecha</b>	<b>2,700</b>
Página izquierda	<b>2,350</b>
Página publlirreportaje indeter.	<b>3,100</b>
2/3 Pag. Indeterminada	<b>1,800</b>
½ Página central	<b>1,700</b>
½ Página derecha	<b>1,500</b>
½ Página indeterminada	<b>1,300</b>
Dos medias págs.enfrentadas	<b>2,600</b>
1/3 Página indeterminada**	<b>1,100</b>

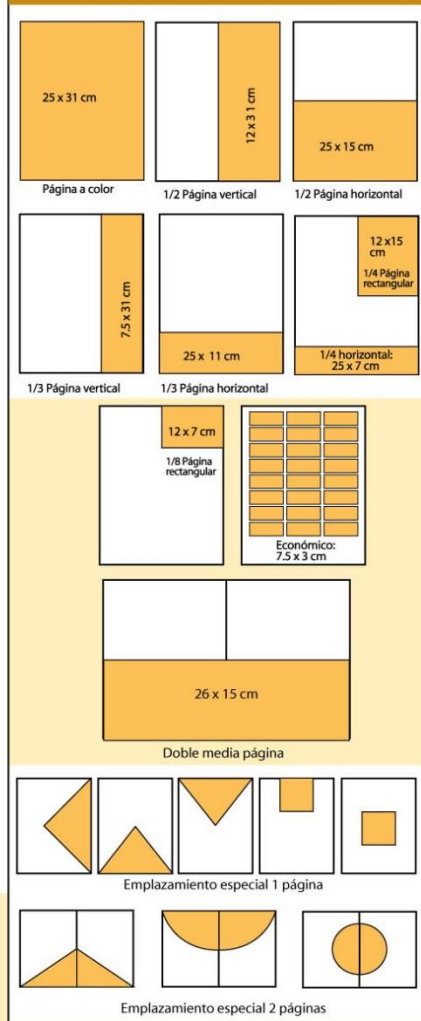
\*\*Unicamente en formato vertical y sujeto a disponibilidad de espacio

\*10 primeros avisos no se puede reservar el orden, la revista se reserva el derecho de colocarlos

## ANEXO # 9 TARIFAS PERIÓDICO



### Especificaciones Vive!



# 2010

### TARIFAS PERIÓDICO

**NUEVO FORMATO:** 26 x 32 cm

**TIRAJE:** 15.000 EJEMPLARES

**PERIODICIDAD:** QUINCENAL

#### NUESTRO PROPÓSITO

Somos un medio para difundir información que genere reflexiones para lograr el mejoramiento de la vida individual y familiar en base a principios. El propósito de VIVE! es que las familias pongan sus valores en acción.

#### PERFIL DEL LECTOR

Padres y madres de familia de 30 a 60 años, con hijos en casa. Son profesionales, empleados, microempresarios, vendedores de clase media típica. La mayoría tiene casa propia, vehículo y manejan tanto circulante como tarjetas de crédito.

**CIRCULACIÓN GRATUITA**  
15.000 entregas puntuales

**DISTRIBUCIÓN**  
Parroquias de Guayaquil

Formato	Valor
<b>Color:</b>	<b>U.S. Dólares</b>
Página a color	1.900
1/2 Página (Vertical / Horizontal)	1.000
1/3 de Página (Vertical / Horizontal)	700
1/4 de Página (Rectangular / Horizontal)	550
1/8 de Página	300
Económico	100
<b>Especiales:</b>	
Doble Página	3.500
Doble Media Página	1.800
Emplazamiento especial 1 pag	1.000
Emplazamiento especial 2 pags	1.800

#### Nota

\* Estos precios no incluyen el 12% de IVA.



**VIVE!** Tu mejor orientación

Bálsamos Norte #411 y Calle Quinta, Urdesa Central  
Telefs.: 6005337-38-39 • publicidad@revistavive.com

## ANEXO # 10 COTIZACIÓN FURGÓN

Teojama Comercial S.A.

AUTOMÓVILES ▾ TERIOS ▾ VOLQUETAS ▾ CAMIONES ▾ CHASIS/BUSES ▾



**HINO SERIE 300 MODELO 616 (DUTRO MM)**  
**PVP: 29,904.00 USD**  
 Precio Incluye el 12% del I.V.A.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• CARGA UTIL: 4.5 Ton</li> <li>• PESO CHASIS: 2255 Kg</li> </ul> <p><b>■ MOTOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CILINDRAJE: 4000 cc</li> <li>• POTENCIA MÁXIMA: 150 Hp a 1500 RPM</li> <li>• TORQUE MÁXIMO: 392 Nm a 1600 RPM</li> <li>• CILINDROS: 4 EN LÍNEA</li> <li>• NORMA DE EMISIONES: EURO 3</li> <li>• SISTEMA DE ADMISIÓN: TURBO - INTERCOOLER</li> </ul> <p><b>■ INYECCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SISTEMA: ELECTRONICO COMMON RAIL</li> <li>• TIPO: DIRECTA</li> <li>• CAPACIDAD DE TANQUE: 100 L (26.41 GI)</li> </ul> <p><b>■ EMBRAGUE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TIPO: MONODISCO</li> <li>• DIÁMETRO: 325 mm</li> <li>• CONTROL: HIDRÁULICO</li> <li>• REGULADOR: AUTOMÁTICO</li> </ul> <p><b>■ CAJA DE CAMBIOS :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TIPO: 5 MARCHAS HACIA DELANTE SINCRONIZADAS MAS 1 REVERSA</li> </ul>	<p><b>■ FRENO AUXILIAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACTUADOR ELECTRO-VACIO EN TUBO DE ESCAPE</li> </ul> <p><b>■ FRENO DE SERVICIO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TIPO: HIDRÁULICO SERVOASISTIDO</li> </ul> <p><b>■ FRENO DE PARQUEO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TIPO: TAMBOR EN EL EJE DE SALIDA DE LA CAJA DE CAMBIOS</li> </ul> <p><b>■ NEUMÁTICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIMENSIONES: 7.00R16</li> </ul> <p><b>■ SUSPENSIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DELANTERA: HOJAS DE BALLESTAS SEMIELÍPTICAS</li> <li>• POSTERIOR: PRINCIPAL HOJAS DE BALLESTA SEMIELÍPTICA Y CONJUNTO AUXILIAR</li> <li>• AMORTIGUADORES: DOBLE EFECTO</li> </ul> <p><b>■ EXTRAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RADIO AM/FM</li> <li>• VOLANTE AJUSTABLE EN ALTURA E INCLINACIÓN</li> </ul>
---	--

## ANEXO # 11 COTIZACIÓN RACKS



### COTIZACION

Cliente :	ANA MARIA GALINDO
Atención :	Ing. Jorge Ojeda
Fecha :	
Telefono :	

VR 450B-10

DRIVE IN

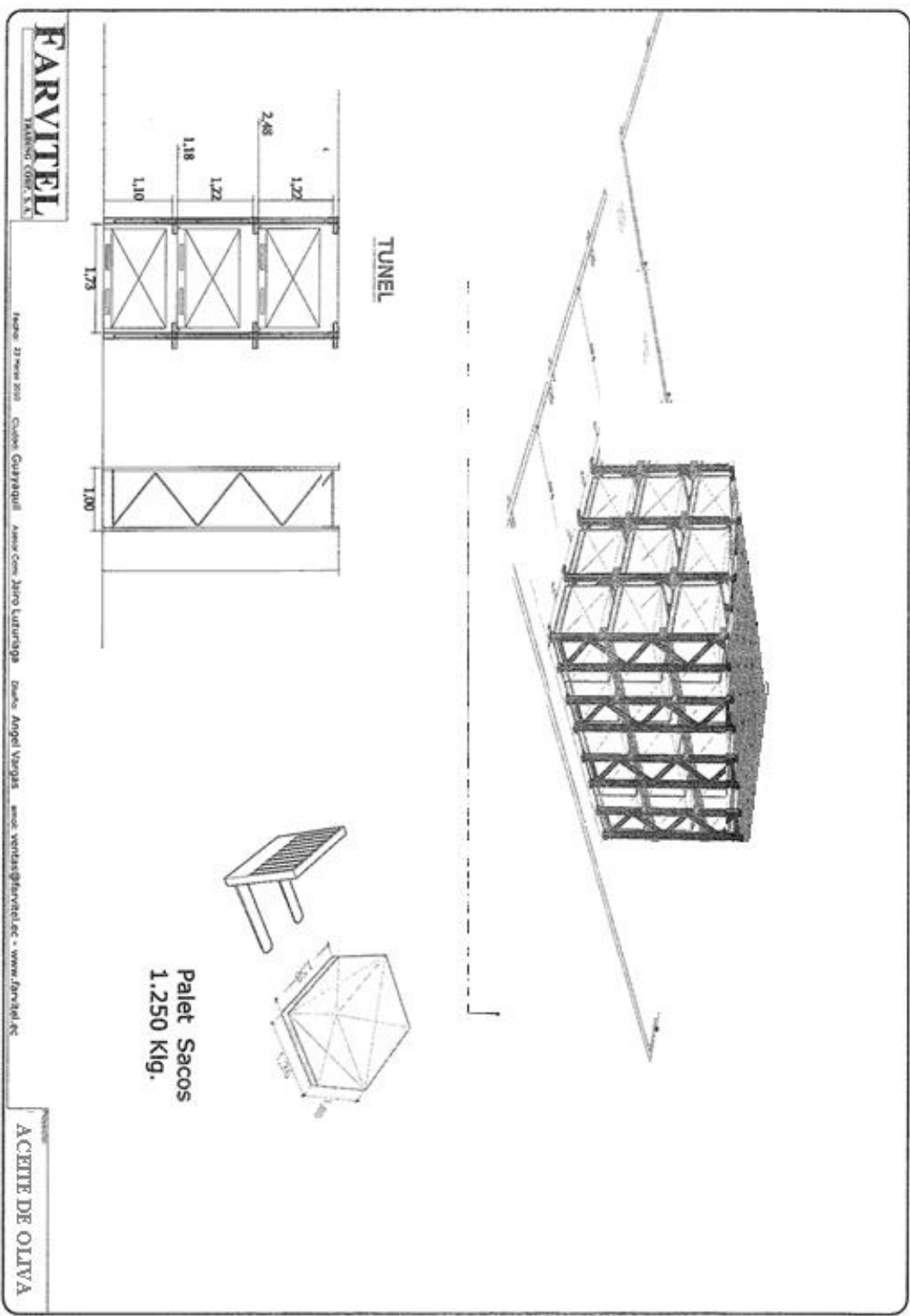
Pag 1

Cantidad	DESCRIPCIÓN BODEGA 2	Valor
<b>MARCOS</b>		
Serie 100		
64	Medidas : Alto 6,40 x Ancho 1,00 Elaborado en Correas de 100 x 50 x 2mm, para los puntales Templadores horizontales y diagonales en plancha de 2mm Base de Marco en plancha de 4 mm. (2 unidades por marco)	
<b>VIGA DE AMARRE</b>		
140	Medidas : 1,73 metros de largo Elaborado en Correas de 60 x 25 x 2mm, Unetas en plancha de 3 mm con pines de acero	
<b>AMARRE EN CRUZ</b>		
112	Medidas : 2,02 metros de largo Elaborado en Canal de 50 x 2 mm	
98	Medidas : 2,04 metros de largo Elaborado en Canal de 50 x 2 mm	
<b>MENSULAS SIMPLES</b>		
128	Medidas : 0,15 Centímetros Elaborado Canal de 80 x 40 x 4mm, y unetas en plancha de 3 mm con 6 pines acerado en varilla de transmisión	
<b>MENSULAS DOBLES</b>		
384	Medidas : 0,15 Centímetros Elaborado Canal de 80 x 40 x 4mm, y unetas en plancha de 3 mm con 6 pines acerado en varilla de transmisión	
<b>RIEL DE APOYO</b>		
56	Medidas : 0,20 x 15,26 x 4mm. Elaborado PLANCHA 4mm	
<b>PLACA SUPERIORES</b>		
128	Medidas : 0,15 X 0,15 X 0,04mm Elaborado PLANCHA 4mm	
<b>PROTECTORES DE TRANSITO</b>		
8	Elaborado PLANCHA 4mm	

**Guayaquil:** Fábrica Km 7 1/2 vía Daule • Telf: 2259919 - 2266454 - 2266456 • Sala de Exhibición: Urdenor I - Av. Juan Tanca Marengo, C.C. Sepropisa, local 21 (junto a Eica) • Telfs: 6009050 - 6009051 • cel: 097838289 • E-mail: ventas@farvitel.ec

**Ventas Quito:** Cel: 094613923 • ventasuio@farvitel.ec

www.farvitel.ec



**FARVITEL**  
FARMACIA COM. S.R.L.

Reg. 27 Nov 2010 - C/da Guayquil - Av. Com. Jairo Latoriza - Bulo Angel Vargas - email: ventas@farvitel.ec - www.farvitel.ec

ACEITE DE OLIVA

# FARVITEL

TRADING CORP. S.A.  
Todo en autoservicio

**Calidad de Acabados**  
Pintura en polvo electrostática en resinas epóxicas y poliéster resistentes a los rayos ultravioletas del sol. Químicos para un excelente lavado y durabilidad. Pintado a temperatura de 200 grados centígrados resistencia al impacto de 160 libras por golpe.

Sub Total	\$ 2,379.00
IVA	\$ 285.48
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2,664.48</b>

**OBSERVACIONES:**

**Forma de pago** : 70% cuota inicial  
: 30% saldo contra entrega

**Garantía** : 3 años sobre defectos de fabricación

**Transporte** : Por Cuenta de Farvitel

**Tiempo de entrega** : 30 días laborables

**Pintura Electrostática** : Parante Azul Vigas Naranja

Mentamente  
  
 Jairo Luzuriaga  
 Asesor Comercial



**Guayaquil:** Fábrica Km 7 1/2 vía Daule • Telf: 2259919 - 2266454 - 2266456 • Sala de Exhibición: Urdenor: I - Av. Juan Tanca Marengo, C.C. Sepropisa, local 21 (junto a Eica) • Telfs: 6009050 - 6009051 • cel: 097838289 • E-mail: ventas@farvitel.ec  
**Ventas Quito:** Cel: 094613923 • ventasuio@farvitel.ec  
[www.farvitel.ec](http://www.farvitel.ec)

**ANEXO # 12**  
**COTIZACIÓN HABLADORES**



Guayaquil, 12 de Noviembre del 2010.

*Ana Maria Galindo*  
*Jefe Administrativa*  
**CONSORCIO ANDINO**  
*Ciudad.*

De nuestras consideraciones;

Por medio de la presente le enviamos a continuación la siguiente cotización requerida por ustedes:

**HABLADORES “ACEITE DE OLIVA AROMATIZADO”** impresas en Offset a full color Tiro en plegable 12. **Medida** : 24x16 cm. Troquelados y con brillo UV.

A razón de...2.000...TOTAL \$ 450,00 +IVA

*Muy Atentamente,*

Ec. Jonatan Jaramillo Ordóñez

*Gráficas PAZ-OR*

Cel: 096-256801 / 093-296233

[jjaramillo@easynet.net.ec](mailto:jjaramillo@easynet.net.ec)



**PAZ-OR**

Dirección: Merdiburo 223 y Córdova  
Teléfono: 230 3588 - 2301533 - 2301531  
Telefax: 2301531 Guayaquil - Ecuador







PRESUPUESTO DE TELEVISION

PRESUPUESTO No 0  
FECHA ELAB. NOV 4/2010

PAGINA: 1

TC TELEVISION																							
TOPACIO	09:00															0	9.1	2.2	0	0	93.33	0.00	
GUERRA DE LOS SEXOS	21:00															0	7.9	4.9	0	0	265.20	0.00	
ANGEL REBELDE	14:00															0	3.5	1.3	0	0	99.00	0.00	
ECUADOR INSOLITO	19:45															0	10.3	10.3	0	0	395.20	0.00	
SACRIFICIO DE MUJER	13:30															0	8.5	3.1	0	0	135.67	0.00	
MI RECINTO	20:00															0	7.5	3.9	0	0	306.80	0.00	
AMOR SINCERO	21:00															0	8.7	11.9	0	0	327.60	0.00	
CYTY HUNTER	11:35															0	6.2	5	0	0	87.08	0.00	
THE LUCKY STARS	13:30															0	5.3	2	0	0	87.08	0.00	
MI RECINTO	15:30															0	6.4	2.5	0	0	110.00	0.00	
ME ENAMORE DE UNA PELUCONA	16:15															0	5	3.2	0	0	114.58	0.00	
AIR FORCE	17:00															0	6.8	2.7	0	0	96.25	0.00	
NOTICIERO	19:00															0	10.2	9.6	0	0	1014.00	0.00	
<b>TOTAL TC TELEVISION</b>																0			0	0		\$ 0.00	

GAMA TV																							
HEROES VERDADEROS	20:00	2				4										9	3.9	9.8	35.1	88.2	665.60	5990.40	
ROSA GUADALUPE	20:00		3	2	1		1	1							8	4.5	7	36	56	526.50	4212.00		
<b>TOTAL GAMA</b>		2	3	2	1	4		1	1	3					17			71.1	144.2		10202.40		
RTS																							
VAMOS CON TODO	14:30												1	1	1	3	6	2	18	6	PAQUETE	6750.00	
Psta, Despide, Mencion																							
<b>TOTAL RTS</b>			0	0	0	0		0	0	0	0	0	1	1	1	3			18	6		6750.00	
CANAL 1																							
EN CARNE PROPIA	20:00														0	6.5	1.2	0	0	PAQUETE	6000.00		
EN CARNE PROPIA	19:00														0	5.3	1.2	0	0	0.00	0.00		
NOTICIERO 1	07:00														0	5.7	0.5	0	0	0.00	0.00		
<b>TOTAL CANAL 1</b>			0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0			0	0		\$ 6,000.00		

## ANEXO # 14

### INFORME METODOLÓGICO

#### ANTECEDENTES.-

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), con el auspicio técnico del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y con el apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) <sup>1/</sup>, elaboró las Estimaciones y Proyecciones de Población para el período 1950-2025, sobre la base de los resultados definitivos del VI Censo de Población y V de Vivienda realizado en noviembre del año 2001. Las estimaciones y proyecciones, publicadas en octubre de 2003, contienen información de la población nacional, diferenciada por sexo, área de residencia, edades agrupadas e individuales, así como indicadores que dan cuenta de la evolución de las variables demográficas para el período 1950-2025.

A fin de satisfacer los múltiples requerimientos de las instituciones públicas y privadas, así como del público en general, el INEC, como en ocasiones anteriores, procedió a desagregar las proyecciones de población nacional ya publicadas, para el nivel provincial según áreas urbana y rural, sexo y grandes grupos de edad; y para todos los cantones del país, se lo hizo diferenciando por áreas de residencia en la que se puede distinguir la población estimada de las ciudades, que corresponden a las áreas urbanas. Tal desagregación se la efectuó mediante la aplicación de métodos demográficos y matemáticos universalmente aplicables a este tipo de trabajos, los mismos que se indican en forma muy general en las siguientes líneas de este informe.

#### ESTIMACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA FECUNDIDAD DE LAS AREAS MAYORES

Con la información censal sobre el número de hijos nacidos vivos e hijos tenidos en el último año se procedió, a través de Métodos Indirectos del Paquete PANDEM, a calcular para el año 2001 las tasas globales de fecundidad para cada una de las áreas mayores conformadas para la proyección. Se consideró, además, que la TGF llegaría a converger con el promedio nacional (1.85 hijos por mujer) en el año período 2040-2045. Por medio de la función logística se obtuvieron los valores proyectados de la TGF y de su correspondiente estructura por edades.

En el siguiente cuadro, se presentan, un resumen de las tasas globales de fecundidad proyectadas y su evolución en el período de proyección, para cada una de las

---

<sup>1/</sup> Proyecto "Apoyo al Censo y Fortalecimiento del Instituto Nacional de Estadística y Censos" Préstamo BID 1296 EC-OC.-

Áreas Mayores conformadas, las mismas que junto con las estructuras por edad de la fecundidad, sirvieron como insumos de esta variable demográfica, para emprender con el proceso de las proyecciones de población hasta nivel de provincias.

*TASAS GLOBALES DE FECUNDIDAD PROYECTADAS, SEGÚN ÁREAS MAYORES*

**PERIODO 2000-2025**

AREAS MAYORES	PERÍODOS QUINQUENALES					
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025
Pichincha	2,62	2,46	2,33	2,22	2,13	2,05
Resto Sierra	3,46	3,11	2,81	2,56	2,36	2,19
Guayas	2,87	2,44	2,21	2,05	1,94	1,88
Resto Costa	3,39	3,06	2,77	2,53	2,34	2,18
Amazonía	4,86	4,29	3,72	3,21	2,79	2,46
Zonas no delimitadas	4,58	4,04	3,52	3,06	2,69	2,40
<b>Total País</b>	<b>3,10</b>	<b>2,82</b>	<b>2,58</b>	<b>2,38</b>	<b>2,22</b>	<b>2,10</b>

Si está buscando maximizar el uso del espacio en su almacén, los montacargas de la Generación-N son su mejor solución. Nuestros montacargas de alcance 100% CA operan sin esfuerzo en pasillos menores de 3 metros de ancho, maximizando la utilización global del espacio en el almacén.

Los montacargas de la Generación-N también ofrecen una mejor capacidad de retención que los montacargas con contrapeso, permitiendo que las cargas sean elevadas a niveles mucho más altos en los "racks". En su momento esto ayuda a mejorar el uso de las celdas de almacenamiento y a reducir el costo por ubicación de tarima.

### Montacargas Eléctrico para Pasillo Angosto

Modelo	Tipo	Potencia	Capacidad
ESR15N	Alcance Simple	24V/36V	3,000
ESR18N	Alcance Simple	24V/36V	3,500
ESR20N	Alcance Simple	24V/36V	4,000
ESR23N	Alcance Simple	36V	4,500
EDR13N	Alcance Profundo	24V/36V	2,500
EDR15N	Alcance Profundo	36V	3,000
ESS15N	Montacargas de Portal	24V/36V	3,000
ESS20N	Montacargas de Portal	24V/36V	4,000



Guayaquil, 6 de Septiembre 2010

COTIZACIÓN: DO-09-ME-1-1  
PROYECTO: CONSORCIO ANDINO  
ATENCIÓN : Ing. Ana María Galindo  
DIRECCIÓN: Miraflores calle cuarta #213  
Guayaquil | Ecuador

TELÉFONO: PBX Planta: +593(4) 4 208610  
E-MAIL: anita\_galindo20@hotmail.com  
Ciudad.-

### **REF: MONTACARGAS DE COMBUSTIÓN INTERNA (GLP)**

Apreciados Señores:

Estamos presentando nuestra propuesta para el suministro de los Equipos Montacargas **DOOSAN** a su solicitud de cotización en referencia. Esta propuesta está respaldada en todas sus fases con la garantía de cumplimiento de la Empresa **MEPALECUADOR S.A.** que acaba de cumplir 100 años de vida ofreciendo productos y servicios de Calidad, y de las marcas **CROWN** y **DOOSAN**. En la confianza de poderlos servir con nuestros productos, nos reiteramos de ustedes, Cualquier aclaración al respecto, gustosamente la atenderemos.

Cordialmente,

Atentamente,  
Miguel A. Eras C.  
**Manejo de Materiales**  
**MEPALECUADOR S.A.**

### **MONTACARGAS DOOSAN**

De acuerdo a la información suministrada por ustedes, en cuanto a la necesidad de un Montacargas para su bodega, nos permitimos presentar para su consideración y

estudio nuestra cotización de un equipo marca **DOOSAN**. MEPALECUADOR S A., representa en forma exclusiva para Colombia y Ecuador la marca **DOOSAN**, nombre de gran prestigio en todo el mundo y reconocido en el mercado de Montacargas. **DOOSAN** satisface las necesidades del cliente a través del desarrollo continuo de nuevos equipos y del establecimiento de un conveniente servicio técnico, además de cumplir con todas las normas técnicas de calidad.

La serie de modelos Doosan ofrecen las características siguientes beneficios:

- Compartimiento de Operador optimizado, para un confort en la operación y manejo
- ACT (Active Control Technology) incorporado en completo AC (Drive and hydraulic) proporciona un control suave y eficiente
- Probado y duraderas para los componentes de una excelente fiabilidad y los intervalos de mantenimiento extendido
- Motores AC y frenos de disco de aceite proporcionan una excelente productividad

#### **GARANTIA Y SERVICIO:**

Los equipos DOOSAN están cubiertos por una garantía otorgada directamente por el fabricante, garantía que será servida por MEPALECUADOR S.A., como único agente autorizado.

**GARANTIA:** La garantía es contra defectos de fabricación y mano de obra bajo uso, operación y mantenimiento normal y apropiado. La garantía es válida por un periodo de un (1) año contado a partir de la fecha de recepción del equipo por el cliente, con respecto a:

Motores Bombas impulsadas por motores, Válvulas 3 Tarjetas de control de secuencia Contactores (excepto los contactos e interruptores) Chasis del equipo, Mástil, Carruaje Piñones y rodamientos de unidades de apoyo e impulsión. Con respecto a todas las demás partes, la garantía tiene validez de noventa (90) días, contados a partir de la fecha de recepción del equipo por el cliente.

El tiempo de garantía será de un año (1) con las limitaciones y exclusiones de este documento. Normalmente el costo de las visitas de revisión y los consumibles utilizados en las revisiones POSTERIORES AL ALISTAMIENTO INICIAL del equipo, será por cuenta del cliente, el primer año necesita 5 visitas de revisión (\$240+ IVA c/u). (no incluye repuestos ni insumos).

MEPALECUADOR S.A., dará instrucciones y entrenamiento sobre manejo y cuidado del equipo.

#### **MODELO DE EQUIPO G25G**

**3000 kgs capacity at 500mm load center, altura de levante 3 metros**

#### **PROPUESTA DOOSAN (G25G)**

Capacidad 3000 kgs a 500mm del Centro de carga

Elevación de Horquillas 3.00 metros

MFH 3000mm OAL 2143mm FFH 150mm

MFH : Maximum Fork Height

OAL : Overall Lowered

FFH : Free Fork Height Without Load Backrest 4

#### **Incluye el siguiente equipo estándar**

Gasoline or LP Chassis with shoe brake

Pneumatic tire  
 3-section with 2-lever valve  
 Seat-static with retractable belt  
 3000mm STD 2-stage mast  
 Tilt cylinder(6 fwd/12 back)  
 1102mm carriage with 6-rollers-G20/25G  
 Load Backrest  
 1050mm Fork

**El Chassis Standard incluye:**

2.4 liter LP/ GAS Premium engine G424F

Power shift transmission

**Shoe brake**

Engine shutdown

Power steering

Electric fuel shut-off

Tiltable steering column

Anti-restart ignition key switch

Maintenance free battery

Double element air cleaner

**Combination Light**

Counterweight

**Overhead guard**

Operator sensing system

High air inlet from overhead guard

Rear View Mirror, Back Up Alarm, Steering Knob

Valides de la oferta: 1 mes

**PROCEDENCIA CHINA**

**FABRICANTE DOOSAN**

Tiempo de entrega de 15 a 17 semanas

(Puede ser menor si existe en inventario al momento de la orden de compra)

**Costo \$ 27,708.91**

**Descuento 30%**

**\$ 8,312.67**

**Costo Con descuento \$ 19,396.24**

**No incluye IVA**

5

**BENEFICIOS DEL EQUIPO**

Nuestro diseño ergonómico y espacioso compartimento del operador junto con una variedad de mejoras operativas facilitará la facilidad de operación y ayudar a incrementar la producción en cualquier aplicación.

Los Montacargas Doosan 2.0L de gran alcance, motor de 2.4L GLP para reducir las emisiones.4 cilindros en línea, refrigerado por agua, motores y válvulas en el cabezote, proporcionan un alto torque a bajas revoluciones del motor para aplicaciones que requieren la rampa con carga y descarga, rápida velocidad de elevación, o pesados requisitos de flujo hidráulico.

G420F (E) Motor de GLP

El bajo consumo de combustible y alto desempeño 2,0 litros G420F (S) del motor GLP incluye válvula automática ajustable, que ayudan a reducir el mantenimiento



del motor. Cinco cojinetes principales proporcionar una base de apoyo sólido y estable para el cigüeñal para una durabilidad adicional y vida más larga. G424F (E) Motor de GLP El motor de la G424F opcional 2,4 litros (E) de GLP ofrece mayor torque y un mayor rendimiento. El motor incluye válvula automática ajustable, que ayudan a reducir el mantenimiento del motor. Cinco cojinetes principales proporcionar una base de apoyo sólido y estable para el cigüeñal para durabilidad adicional y una vida más larga. Integración de componentes eléctricos para un mantenimiento fácil Fusibles y caja de relés situado en frente de motor. Elemento Dual Air Cleaner Sistema de limpieza de aire que extiende la vida útil del motor, aire fresco en el sistema de admisión del motor. El objetivo de Doosan es hacer de su operación de manipulación de materiales tan eficiente y confiable como sea posible por minimizar sus Montacargas Down Time para reducir el costo de mantenimiento. Frenos de disco refrigerados por aceite (ODB) Prácticamente libre de mantenimiento, ODB es equipo estándar en todos los modelos desde 1.500 kg a 3.000 kg. El sistema de frenos cerrado elimina la contaminación exterior, extendiendo significativamente la vida útil del freno hasta 5 veces más en comparación con los frenos de zapata convencionales. Es por eso que vienen con garantía exclusiva de nuestra industria. La transmisión de la inversión de energía Montadas sobre la válvula de control La precisión modula la presión del aceite del embrague Suave cambio de reversa / avance Larga vida transmisión Top situado puertos plug tipo de prueba Fácil revisión y limpieza Eje de la dirección completamente flotante Fuerte bastidor de fundición de una pieza de Componentes del eje alineado Alta resistencia a la tracción del eje de acero de aleación Sistema de dirección hidrostática Totalmente de dirección hidrostática Rodamientos cónicos alineados Diseñado para operar en ambientes contaminados y aplicaciones de alto impacto Bajo dirección de esfuerzo y una respuesta más rápida Aumento de capacidad de refrigeración Radiador de aluminio ofrece una excelente capacidad de refrigeración con flujo de aire mejorado. Calidad comprobada, Rapidez de servicio y un socio confiable De servicios posventa de carretillas elevadoras Doosan está disponible en el concesionario de venta respaldado por el propio Doosan centro de servicio al cliente. Doosan y mantiene una mayor tasa de relleno de media en la industria, mientras que pro-activa de población, tanto los componentes mayores y menores, durante toda la vida del producto, ciclo incluyendo items tales como motores, ejes, transmisiones, bombas, motores, válvulas de control, y más. Cuando usted posee un montacargas Doosan, nuestra alta calidad, que responda el equipo de atención al cliente viene con él. La red de Doosan comienza con su distribuidor local y termina con un equipo nacional altamente calificado y con experiencia en pie dispuesta a apoyar todas sus necesidades de manejo de materiales Nuestro diseño ergonómico y espacioso compartimento del operador junto con una variedad de mejoras operativas facilitará la facilidad de operación y ayudar a incrementar la producción en cualquier aplicación.

#### **ALISTAMIENTO, ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION:**

Para poner los equipos en funcionamiento, se enviará a Quito un técnico para cumplir las siguientes funciones:

##### **ALISTAMIENTO:**

Desembalar los equipos que Ustedes hayan recibido en su bodega.

Levantar el montacargas con la ayuda de una grúa (alquilada por el cliente).

Nivelación y carga de las baterías (el electrolito requerido será suministrado por el cliente).

Instalador de los cargadores de baterías (con anticipación se enviará instrucciones para la acometida eléctrica necesaria).

Revisión de los sistemas hidráulicos, eléctricos y electrónicos de los equipos.

Configuración y programación de los equipos.

**ENTRENAMIENTO:**

Se dará entrenamiento técnico y practico a los operarios que manejarán los equipos.

Operación y cuidados de los equipos.

Operación y cuidados de las baterías y cargadores.

Aspectos de seguridad.

Programación para los diferentes operadores.

**CAPACITACION TECNICA:**

Se dará capacitación técnica al personal de mantenimiento del cliente en aspectos básicos y rutinarios para el buen funcionamiento de los equipos.

Manejo del manual de servicio.

Actividades de mantenimiento preventivo.

Localización de fallas.

**MEPALECUADOR S.A. asume el total de estos costos de ALISTAMIENTO, CAPACITACIÓN y ENTRENAMIENTO INICIAL, descritos en los párrafos anteriores.**

**SOPORTE TECNICO:**

Nuestra línea de Mantenimiento Técnico Manejo de Materiales está conformada por un (1) Ingeniero Nacional de Soporte, con sede en Cali, tres (3) Ingenieros Mecánicos – Coordinadores de Mantenimiento y veinticinco (25) técnicos especializados en Mecánica y Electromecánica, en las ciudades de Bogotá, Cali, Medellín y Quito. Con entrenamiento directo por los fabricantes de los equipos, en áreas específicas y afines como hidráulica y electrónica, con una vasta experiencia continua en reparación de equipos manejo de materiales, de más de cinco años.



## ANEXO # 16

## EE.UU. DÓLAR Y EL TIPO DE CAMBIO DEL EURO

Statistical Data Warehouse

Home > Economic Concepts

Currency Converter . Help . Site Directory . ECB website . Glossary . Disclaimers

EUROPEAN CENTRAL BANK

EUROSYSTEM

## Selected Indicators for the Euro Area

(annual percentage changes unless otherwise stated)	Euro Area	Reference Period
<input type="radio"/> Inflation rate (HICP)	2,4	2011Feb
<input type="radio"/> Monetary aggregate M3	1,5	2011Jan
<input type="radio"/> GDP in prices of the previous year (economic growth)	2,0	2010Q4
<input type="radio"/> Unit labour costs	-0,5	2010Q3
<input type="radio"/> Population (in millions)	330	2010
<input type="radio"/> Unemployment rate (as a % of labour force)	9,9	2011Jan
<input type="radio"/> Labour productivity	1,9	2010Q1
<input type="radio"/> Current account balance (as a % of GDP)	-0,32	2010Q4
<input checked="" type="radio"/> US dollar / Euro exchange rate	1,3928	09 Mar 2011
<input type="radio"/> Government deficit (-) / surplus (+) (as a % of GDP)	-5,9	2010Q3
<input type="radio"/> Government debt (as a % of GDP)	82,7	2010Q3

See more &gt;&gt;

## US dollar / Euro exchange rate



## Data Table

Source : European Central Bank

ECB reference exchange rate, US dollar/Euro, 2:15 pm (C.E.T.)  
(Exchange Rates)

Period ↓	value	obs. status
09 Mar 2011	1,3928	A
08 Mar 2011	1,3898	A
07 Mar 2011	1,4028	A
04 Mar 2011	1,3957	A
03 Mar 2011	1,3850	A
02 Mar 2011	1,3809	A
01 Mar 2011	1,3825	A
28 Feb 2011	1,3834	A
25 Feb 2011	1,3762	A
24 Feb 2011	1,3773	A
23 Feb 2011	1,3731	A
22 Feb 2011	1,3667	A
21 Feb 2011	1,3668	A
18 Feb 2011	1,3627	A
17 Feb 2011	1,3560	A

## ANEXO # 17

BOLETIN SEMANAL No 215 DE TASAS DE INTERES  
al 04/MAR/2011 (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR)

<b>Tasas de Interés</b>			
<b>COMPARACION TASAS</b> <small>ACTIVAS PROMEDIO - REFERENCIALES BCE</small>			
<b>MARZO 2011</b>			
<b>1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES</b>			
Tasas Referenciales		Tasas Máximas	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	8.65	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	9.66	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	11.31	Productivo PYMES	11.83
Consumo	15.96	Consumo	16.30
Vivienda	10.55	Vivienda	11.33
Microcrédito Acumulación Ampliada	23.09	Microcrédito Acumulación Ampliada	25.50
Microcrédito Acumulación Simple	25.66	Microcrédito Acumulación Simple	27.50
Microcrédito Minorista	28.94	Microcrédito Minorista	30.50
<b>2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO</b>			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Depósitos a plazo	4.59	Depósitos de Ahorro	1.44
Depósitos monetarios	0.87	Depósitos de Tarjetahabientes	0.63
Operaciones de Reporto	0.24		
<b>3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO</b>			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Plazo 30-60	3.90	Plazo 121-180	5.13
Plazo 61-90	4.00	Plazo 181-360	5.73
Plazo 91-120	4.75	Plazo 361 y más	6.66
<b>4. <u>TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS MÁXIMAS PARA LAS INVERSIONES DEL SECTOR PÚBLICO</u> (según regulación No. 009-2010)</b>			
<b>5. <u>TASA BÁSICA DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR</u></b>			
<b>6. OTRAS TASAS REFERENCIALES</b>			
Tasa Pasiva Referencial	4.59	Tasa Legal	8.65
Tasa Activa Referencial	8.65	Tasa Máxima Convencional	9.33

