



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE ECONOMIA Y NEGOCIOS



Tesis de Grado

Presentado por:

Luis Humberto Pacheco Varas

Pablo Daniel Paredes Aguilar

Ronnie Rodolfo Pisculla Astudillo

Director:

Eco. Pedro Gando Cañarte



TITULO

Proyecto de Inversión para la Ixportación del Producto Agrícola No Tradicional Malanga hacia el Mercado Español.



INDICE

1.- INTRODUCCION

2.- OFERTA Y DEMANDA

3.- ANALISIS DE PRECIOS

4.- COMERCIALIZACION

5.- MARKETING

6.- ESTUDIO TECNICO Y ORGANIZACIONAL

7.- ESTUDIO FINANCIERO

8.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

INTRODUCCION

Década de los 90 se buscan productos enteramente orgánicos, consumidores que aprecian productos que minimizan el uso de químicos.

La particularidad de productos orgánicos ricos en proteínas y vitamina son características clásicas en raíces y/o tubérculos materia de nuestro análisis. Esto alimentos como lo son; camote, yuca, oca, etc. Tubérculos que en particular son poseedores de altos niveles de nutrientes tipo Proteínas, Calcio, Kcal, Vitamina C (en sus hojas), etc. Son propiedades que las familias toman muy en cuenta al momento de elegir los componentes que forman las canastas familiares.

La Malanga posee características claves que el presente proyecto considera relevantes para su emprendimiento, y se basa en 2 puntos claves:

Necesidad de tierras arenosas (nuestro suelo ecuatoriano posee niveles apropiados para el desarrollo del cultivo)

Planta con cormos comestibles y otros que contienen varias yemas (semillas) el cual se continúa con la siembra para su reproducción.

INTRODUCCION



NOMBRES COMUNES *

Malanga o Sango.

SISTEMATICA *

Reino: Vegetal

Clase: Angiospermae

Subclase: Monocotyledoneae

Orden: Spathiflorae

Familia: Araceae

Género: Xanthosoma

Especie: Sagittifolium(L)Schott

VARIEDADES *

Blanca y la lila o morada

OFERTA

OFERTA LOCAL:

Producto que no se lo comercializa regularmente.

SUPERFICIE PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE LA MALANGA EN EL ECUADOR PERIODO 1994 – 2001.

| AÑOS | SUPERF. Has. | TASA DE CRECIMIENTO | PRODUCCIÓN TONELADAS | TASA DE CRECIMIENTO | RENDIMIENTO | |
|-----------------|-----------------|------------------------|-------------------------|------------------------|-------------|-------|
| | | | | | T/Ha. | C/Ha. |
| 1994 | 20 | | 84 | | 4.2 | 200 |
| 1995 | 40 | 100 | 168 | 100 | 4.2 | 200 |
| 1996 | 50 | 25 | 262 | 56 | 5.25 | 250 |
| 1997 | 140 | 180 | 735 | 181 | 5.25 | 250 |
| 1998 | 150 | 7 | 785 | 7 | 5.25 | 250 |
| 1999 | 440 | 193 | 2310 | 194 | 5.25 | 250 |
| 2000 | 1450 | 230 | 6090 | 164 | 4.2 | 200 |
| 2001 | 4700 | 224 | 14805 | 143 | 3.15 | 150 |
| 2002 | 5000 | 6 | 15750 | 6 | 3.15 | 150 |
| Total | | 966 | | 851 | | |
| Promedio | | 121 | | 106 | | |

Fuente: Productores y Exportadores de la Malanga.

Elaborado: Los Autores del Proyecto.

OFERTA

OFERTA INTERNACIONAL:

Ecuador exporta la malanga y sus principales clientes son:

| VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE MALANGA DESDE EL ECUADOR AL MUNDO PERIODO: 2003 - 2008 EN KILOS | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------------|
| PAÍS | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | TOTAL POR PAÍS |
| Estados Unidos | 2,675.57 | 2,815.20 | 6,283.38 | 6,521.91 | 7,280.03 | 9,650.34 | 35,226.43 |
| Puerto Rico | 1,371.30 | 1,082.88 | 1,719.93 | 1,473.52 | 2,749.42 | 2,607.24 | 11,004.29 |
| España | 93.54 | 34.54 | 6.02 | 24.55 | 23.83 | 69.55 | 252.03 |
| Reino Unido | 70.76 | 0.04 | | | | 38.13 | 108.93 |
| Canadá | 5.60 | | | | 11.77 | | 17.37 |
| Holanda | 0.01 | 0.14 | 67.39 | 0.75 | 0.01 | 183.51 | 251.81 |
| Argentina | | 73.62 | | | | | 73.62 |
| Costa Rica | | 24.54 | | | | | 24.54 |
| Perú | | 0.02 | | | | | 0.02 |
| Alemania | | | 9.60 | | | | 9.60 |
| Rusia | | | 5.38 | | | | 5.38 |
| Chile | | | 0.06 | | | | 0.06 |
| Francia | | | | 2.89 | 2.00 | | 4.89 |
| TOTAL POR AÑO | 4,216.78 | 4,030.98 | 8,091.76 | 8,023.62 | 10,067.06 | 12,548.77 | 46,978.97 |

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado Por: Autores Del Proyecto

DEMANDA

DEMANDA ESPAÑA:

Las importaciones de España a nivel mundial (2001 – 2007)

| Importaciones de Malanga por parte de España | | | | | | | | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Años: 2001 - 2007 (TN) | | | | | | | | |
| País | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | Total |
| Níger | 225.60 | 469.30 | 1,223.00 | 2,695.50 | 3,696.50 | 1,521.50 | 2,531.90 | 12,363.30 |
| Nigeria | | | 1,648.50 | 1,271.50 | | 119.60 | 37.70 | 3,077.30 |
| Burkina Faso | 449.40 | 198.00 | 345.00 | 687.50 | 340.80 | 457.40 | 534.80 | 3,012.90 |
| Malí | 997.60 | 112.50 | 36.00 | 213.60 | 178.00 | 216.00 | 432.00 | 2,185.70 |
| Portugal | 411.20 | 181.50 | 0.00 | 2.40 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 595.10 |
| Ghana | | 18.10 | 12.40 | 35.70 | 85.00 | 228.10 | 69.20 | 448.50 |
| China | 2.00 | 11.80 | 30.00 | 4.00 | 93.10 | 184.00 | 92.60 | 417.50 |
| Holanda | 0.00 | 0.90 | 108.60 | 40.70 | 13.00 | 59.80 | 43.10 | 266.10 |
| Benín | | | | 263.20 | | 6.20 | | 269.40 |
| Francia | 26.70 | 1.10 | 7.10 | 12.60 | 29.10 | 41.70 | 8.40 | 126.70 |
| Reino Unido | 0.00 | 0.00 | 100.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 100.10 |
| Costa Rica | 27.20 | 13.40 | 1.70 | | 9.30 | 40.50 | 4.80 | 96.90 |
| E.U.A. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 53.80 | 53.80 |
| Ecuador | 6.90 | 3.40 | 2.20 | | 19.30 | 7.30 | 4.40 | 43.50 |
| Costa de Marfil | | | 36.00 | | | | | 36.00 |
| Resto Del Mundo | 2.30 | 5.70 | 0.00 | 35.90 | 1.70 | 27.70 | 5.80 | 79.10 |
| Total Mundial | 2,148.90 | 1,015.70 | 3,550.60 | 5,262.60 | 4,465.80 | 2,909.80 | 3,818.50 | 23,171.90 |

Fuente: Trade Map

Elaborado por: Autores del Proyecto

DEMANDA

DEMANDA INTERNACIONAL:

Los principales compradores (Trade Map) de la malanga a nivel mundial son:

| PRINCIPALES IMPORTADORES A NIVEL MUNDIAL DE LA MALANGA | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|----------|
| PERIODO: 2001 - 2007 (TN) | | | | | | | | | % |
| PAÍS | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | TOTAL POR PAÍS | POR PAÍS |
| EE.UU. | 69,751 | 82,470 | 82,371 | 81,627 | 77,826 | 85,942 | 92,450 | 572,437 | 29% |
| Japón | 81,071 | 81,966 | 85,247 | 90,717 | 83,944 | 78,959 | 67,009 | 568,913 | 28% |
| Bélgica | 554 | 855 | 858 | 109,811 | 1,194 | 10,687 | 3,517 | 127,476 | 6% |
| Reino Unido | 11,469 | 12,659 | 11,538 | 13,087 | 13,549 | 15,259 | 15,594 | 93,155 | 5% |
| Singapur | 13,309 | 13,426 | 12,059 | 11,362 | 11,020 | 10,535 | 10,897 | 82,608 | 4% |
| Canadá | 8,600 | 9,383 | 8,529 | 7,442 | 7,570 | 8,988 | 12,535 | 63,047 | 3% |
| Malasia | 5,528 | 6,989 | 7,097 | 10,279 | 9,677 | 11,209 | 10,567 | 61,346 | 3% |
| Taipéi Chino | 6,604 | 7,558 | 6,613 | 8,495 | 9,647 | 10,243 | 9,849 | 59,009 | 3% |
| Nueva Zelandia | 7,001 | 7,161 | 7,175 | 7,308 | 7,419 | 8,640 | 8,504 | 53,208 | 3% |
| Australia | 2,396 | 2,353 | 2,340 | 2,329 | 2,630 | 3,247 | 27,189 | 42,484 | 2% |
| Francia | 4,564 | 5,097 | 5,596 | 6,014 | 6,339 | 6,523 | 6,615 | 40,748 | 2% |
| Arabia Saudita | 1,919 | 3,005 | 3,645 | 3,145 | 3,740 | 5,397 | 7,508 | 28,359 | 1% |
| Holanda | 5,222 | 4,713 | 3,533 | 3,205 | 3,831 | 3,356 | 4,002 | 27,862 | 1% |
| España | 2,293 | 1,071 | 3,622 | 5,276 | 4,507 | 2,976 | 4,195 | 23,940 | 1% |
| RESTO DEL MUNDO | 30,859 | 25,908 | 29,266 | 25,411 | 29,336 | 24,703 | 41,906 | 207,389 | 10% |
| TOTAL POR AÑO | 243,625 | 258,830 | 262,334 | 377,027 | 263,891 | 280,332 | 314,140 | 2,000,179 | 100% |
| % POR AÑO | 12% | 13% | 13% | 19% | 13% | 14% | 16% | 100% | |

ANALISIS DE LOS PRECIOS

PRECIO LOCAL:

Los principales compradores (Trade Map) de la malanga a nivel mundial son:

| PRECIO POR KILO | |
|----------------------|-----------------|
| PERIODO: 2002 – 2008 | |
| AÑO | PRECIO POR KILO |
| 2002 | \$ 0.32 |
| 2003 | \$ 0.26 |
| 2004 | \$ 0.57 |
| 2005 | \$ 0.36 |
| 2006 | \$ 0.52 |
| 2007 | \$ 0.58 |
| 2008 | \$ 0.84 |

Fuente: Banco Central Del Ecuador.

Elaborado Por: Autores Del Proyecto.

ANALISIS DE LOS PRECIOS

PRECIO INTERNACIONAL

La pagina web Trade Map nos facilita estimar los precios internacionales de la Malanga enfocándonos en España y sus principales proveedores.

Lista de los mercados proveedores para un producto importado por España en 2007

Producto : 071490 las demas raices y tuberculos similares ricos en feculas o en inulina,

| Exportadores | Indicadores comerciales | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------------|---------------------|
| | Valor importada en 2007, miles de USD | Cantidad importada en 2007 | Unidad de medida | Valor por Kilogramo |
| 'Mundo | 3101 | 4195 | Toneladas | 0,74 |
| 'Níger | 1613 | 2531 | Toneladas | 0,64 |
| 'Burkina Faso | 476 | 535 | Toneladas | 0,89 |
| 'Malí | 276 | 432 | Toneladas | 0,64 |
| 'Ghana | 261 | 240 | Toneladas | 1,09 |
| 'China | 140 | 206 | Toneladas | 0,68 |
| 'Estados Unidos de América | 111 | 54 | Toneladas | 2,06 |
| 'Países Bajos (Holanda) | 61 | 69 | Toneladas | 0,88 |
| 'Costa Rica | 33 | 30 | Toneladas | 1,10 |
| 'Nigeria | 28 | 38 | Toneladas | 0,74 |
| 'Ecuador | 6 | 13 | Toneladas | 0,46 |

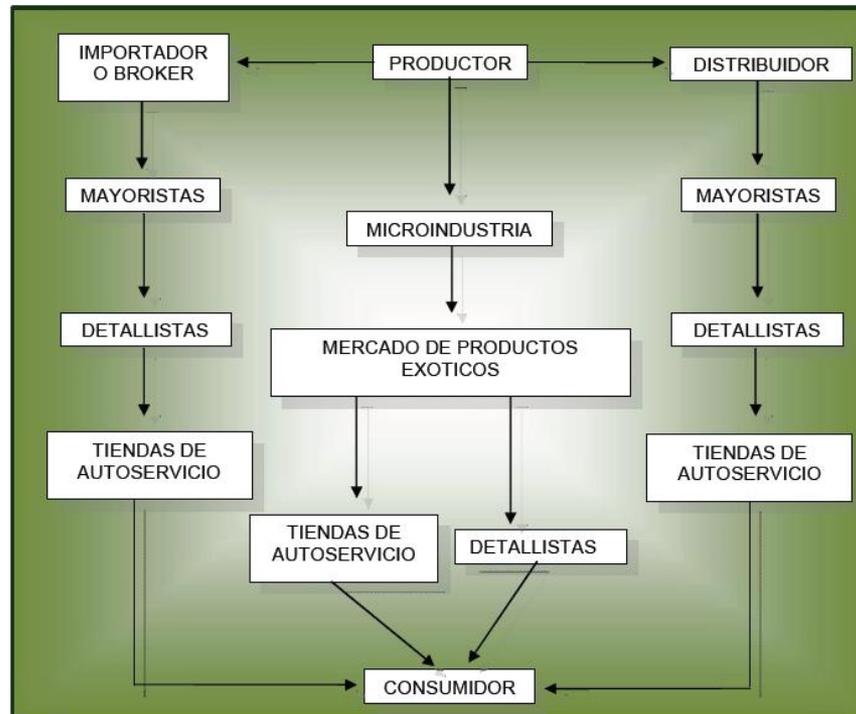
Fuentes : Cálculos del CCI basados en estadísticas de COMTRADE.

COMERCIALIZACION

ESTRATEGIA DE OUTSOURCING

Para efectos de crear estabilidad inicialmente en el negocio, se establece que el socio comercial será un bróker de negocios (Bróker MKV), para que sea el intermediario entre nosotros productores y los mercados mayoristas españoles.

De esta manera cargamos un gasto de comisión del bróker (inicialmente), hasta conocer quienes serán nuestros clientes, para luego tomar las riendas propias para el desarrollo comercial del producto.



MARKETING

ESTRATEGIA:

- Posicionar las propiedades del producto
- Empaque del producto llamativo

PROPUESTA DE VALOR

- Valor vitamínico
- Producción orgánica

ESTRATEGIA DE MERCADO

La estrategia empleada (ENFOQUE) por la organización es adoptada, por:

- Grupo de personas que añoran su tierra natal (emigrantes latinoamericanos)
- Europeos que prefieren enteramente productos que sean elaborados enteramente orgánicos.

ESTUDIO TECNICO Y ORGANIZACIONAL

PROCESO PRODUCTIVO

Existen 12 procesos que a nuestro criterio se desarrolla en la producción de la Malanga:

Preparacion Arado Limpieza Abono Sembrado Mantenimiento
Fumigacion Cosecha Depuracion Pre-empaque Empaque-Embalaje Control

Para determinar el tamaño de la planta se tiene tres opciones y sus variables:

| RESUMEN DE LAS VARIABLES | | | | | |
|--------------------------|-------------------|------|--------------|----------|---------------|
| OPCIONES | PRODUCC. (TN/AÑO) | | INVERSION | COST VAR | USO TIERRA Ha |
| A | | 13 | \$ 10.840,00 | 0,64 | 2 |
| B | | 6,5 | \$ 10.440,00 | 0,64 | 1 |
| C | | 19,5 | \$ 16.040,00 | 0,76 | 2,2 |

Fuente: Los Autores

ESTUDIO TECNICO Y ORGANIZACIONAL

La opción necesaria y optima es la A por lo que adjuntamos un detalle de la opción:

| ESTIMACION DEL TAMAÑO DEL CULTIVO (opción A) | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|--|--|--|
| Años | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | |
| Precio | \$ 1,10 | \$ 1,10 | \$ 1,10 | \$ 1,10 | \$ 1,10 | \$ 1,10 | | | | |
| Cantidad (Kg) | | 11.791,00 | 14.149,20 | 16.979,04 | 20.374,85 | 24.449,82 | | | | |
| Cantidad (Ton) | | 13,00 | 15,60 | 18,72 | 22,46 | 26,96 | | | | |
| Uso de Tierra | | 2,00 | 2,20 | 2,42 | 2,66 | 2,93 | | | | |
| Ingresos | | \$ 12.970,10 | \$ 15.564,12 | \$ 18.676,94 | \$ 22.412,33 | \$ 26.894,80 | | | | |
| Maquinarias y Equipos | \$ 4.550,00 | | | | | | | | | |
| Muebles y Enseres | \$ 310,00 | | | | | | | | | |
| Equipos de Comput. | \$ 630,00 | | | | | | | | | |
| Alquiler Terreno adic. | \$ - | | | | | | | | | |
| Instalaciones/ Edificios | \$ 4.750,00 | | | | | | | | | |
| Costos Unt M/O(\$0,53) | | \$ 6.249,23 | \$ 7.499,08 | \$ 8.998,89 | \$ 10.798,67 | \$ 12.958,40 | | | | |
| Costos Unt MP (\$0,11) | | \$ 1.297,01 | \$ 1.556,41 | \$ 1.867,69 | \$ 2.241,23 | \$ 2.689,48 | | | | |
| Total Costos | \$ 10.240,00 | \$ 7.546,24 | \$ 9.055,49 | \$ 10.866,59 | \$ 13.039,90 | \$ 15.647,88 | | | | |
| Flujo de Caja | \$ -10.240,00 | \$ 5.423,86 | \$ 6.508,63 | \$ 7.810,36 | \$ 9.372,43 | \$ 11.246,92 | | | | |
| Tasa descuento | 13% | | | | | | | | | |
| VAN | \$ 16.922,72 | | | | | | | | | |

Fuente: Los Autores

1.- Diseño de un Galpón con dimensiones 12 x 7 m a un valor de USD 1,200

ESTUDIO TECNICO Y ORGANIZACIONAL

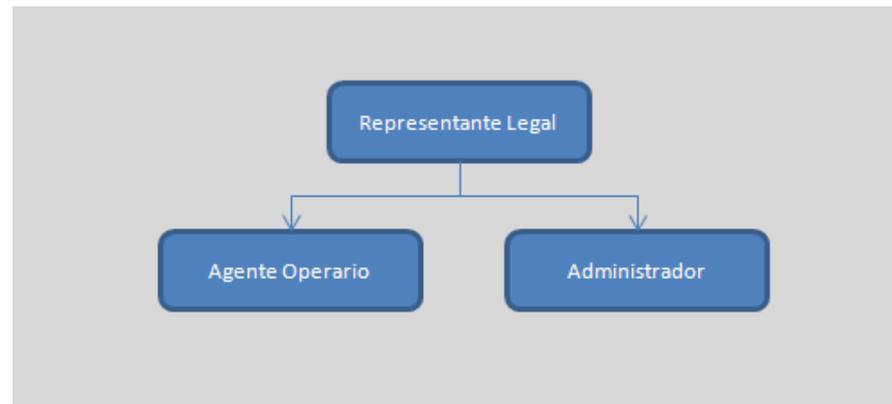
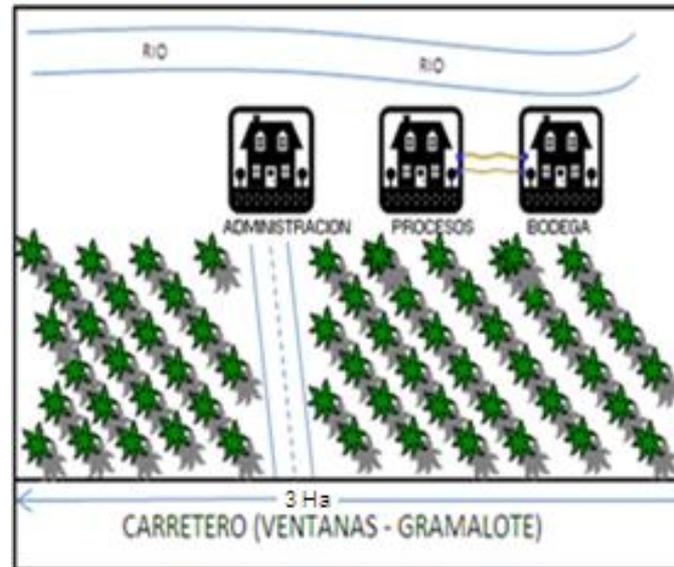
La capacidad de la hacienda (producción) es mencionada a continuación:

| Capacidad de la Hacienda | | | | |
|--------------------------|------------------------|----------------|----------|----------|
| 1 Ha | a | m2 | | 10000 m2 |
| 1 Cuadra | a | m | | 100 m |
| 1 m | a | cm | | 100 cm |
| 1 planta | tiene | 1 m de espacio | | |
| 1 Cuadra | tiene | 100 | | plantas |
| 1 Ha | tiene | 9.900 | | plantas |
| 2 Ha | tiene | 19.800 | | plantas |
| 1 planta | produce | | 1,05 | lbs. |
| | 12200 plantas producen | | 12810 | lbs. |
| | 12200 plantas producen | | 5.822,73 | Kg |
| | 12200 plantas producen | | 6,42 | Ton |

Fuente: Consejo Consultivo de Hortalizas Ecuador

ESTUDIO TECNICO Y ORGANIZACIONAL

GRAFICO DE LA HACIENDA (GRAMALOTE)



ESTUDIO FINANCIERO

Estimación de los ingresos, para efectos de la construcción de la tabla de ingresos se considera que el precio inicial es de USD 1,06 (2009)

| ESTIMACION DE PRODUCCION POR AÑO - PRECIOS INTERNACIONALES | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Producción en Ton | 13 | 16,9 | 21,97 | 28,56 | 37,13 |
| Uso de Tierra en Ha | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,7 | 2,9 |
| Componentes | | | | | |
| Cormo (semilla) | 19800 | 22770 | 26186 | 30113 | 34630 |
| Abono Anaeróbico (sacos) | 198 | 227 | 261 | 300 | 345 |
| Furalen (galón) | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 |
| Tropen 15 (galón) | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 |
| Cailón (sacos) | 29 | 33 | 37 | 42 | 48 |
| Cambio de TM a Kg a Lbs. | 25.940,20 | 33.722,26 | 43.838,94 | 56.990,62 | 74.087,81 |
| Cambio de Lbs. a Kg | 11.791,00 | 15.328,30 | 19.926,79 | 25.904,83 | 33.676,28 |
| Cajas exportadas | 519 | 674 | 877 | 1140 | 1482 |
| Pallet necesarios | 12 | 15 | 19 | 25 | 33 |
| Precio de la caja 50 lbs. | \$ 25,00 | \$ 26,00 | \$ 27,04 | \$ 28,12 | \$ 29,25 |
| Valor total | \$ 12.975,00 | \$ 17.524,00 | \$ 23.714,08 | \$ 32.058,62 | \$ 43.343,26 |

Fuente: Los Autores

ESTUDIO FINANCIERO

Estimación de los costos de la producción en términos anuales para el periodo que dura el proyecto (5 años, 2009 – 2013)

| COSTOS DE MANEJO DE PRODUCTO | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | |
| MATERIAL DIRECTO | \$ 688,00 | \$ 369,48 | \$ 427,97 | \$ 506,32 | \$ 593,27 | |
| Corno | \$ 396,00 | \$ 23,68 | \$ 28,32 | \$ 33,87 | \$ 40,51 | |
| Abono Anaeróbico | \$ 99,00 | \$ 118,04 | \$ 141,15 | \$ 168,73 | \$ 201,80 | |
| Furalen | \$ 24,00 | \$ 28,08 | \$ 29,20 | \$ 33,75 | \$ 35,10 | |
| Tropen 15 | \$ 24,00 | \$ 28,08 | \$ 29,20 | \$ 33,75 | \$ 35,10 | |
| Cailón | \$ 145,00 | \$ 171,60 | \$ 200,10 | \$ 236,22 | \$ 280,77 | |
| MATERIAL INDIRECTO | \$ 623,90 | \$ 728,58 | \$ 862,74 | \$ 1.037,41 | \$ 1.262,10 | |
| Gasolina para el tractor gal *est | \$ 44,40 | \$ 46,18 | \$ 48,02 | \$ 49,94 | \$ 51,94 | |
| Cajas 40x40x50 capacidad 50 lbs. | \$ 259,50 | \$ 337,00 | \$ 438,50 | \$ 570,00 | \$ 741,00 | |
| Cinta para empaque Dr, Bond | \$ 60,00 | \$ 62,40 | \$ 64,90 | \$ 67,49 | \$ 70,19 | |
| Pallet c/certificado fitosanitario | \$ 60,00 | \$ 75,00 | \$ 95,00 | \$ 125,00 | \$ 165,00 | |
| Strech Film (para laminadora) | \$ 200,00 | \$ 208,00 | \$ 216,32 | \$ 224,97 | \$ 233,97 | |
| Total Costo de Producción | \$ 1.311,90 | \$ 1.098,06 | \$ 1.290,71 | \$ 1.543,72 | \$ 1.855,38 | |

Fuente: Los Autores

ESTUDIO FINANCIERO

Estimación de los gastos, por los 5 años (2009 -2013) tanto directos como indirectos se muestran en los adjuntos:

| GASTOS DE OPERACIÓN Y SUMINISTROS DE SERVICIOS | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Energía Eléctrica | \$ 216,00 | \$ 220,32 | \$ 224,73 | \$ 229,22 | \$ 233,81 |
| Agua Potable / Teléfono | \$ 180,00 | \$ 183,60 | \$ 187,27 | \$ 191,02 | \$ 194,84 |
| Internet | \$ 300,00 | \$ 306,00 | \$ 312,12 | \$ 318,36 | \$ 324,73 |
| Equipos de comunicación - celular | \$ 225,00 | \$ 229,50 | \$ 234,09 | \$ 238,77 | \$ 243,55 |
| Agente Operario | \$ 2.640,00 | \$ 2.745,60 | \$ 2.855,42 | \$ 2.969,64 | \$ 3.088,43 |
| Administrador Hacienda | \$ 3.600,00 | \$ 3.744,00 | \$ 3.893,76 | \$ 4.049,51 | \$ 4.211,49 |
| Alquiler Camión | \$ 400,00 | \$ 408,00 | \$ 416,16 | \$ 424,48 | \$ 432,97 |
| Alquiler Terreno | \$ 900,00 | \$ 918,00 | \$ 936,36 | \$ 955,09 | \$ 974,19 |
| Suministros de Oficinas | \$ 150,00 | \$ 153,00 | \$ 156,06 | \$ 159,18 | \$ 162,36 |
| Gastos de Seguro | \$ 100,00 | \$ 102,00 | \$ 104,04 | \$ 106,12 | \$ 108,24 |
| Certificado Sanitario | \$ 27,00 | \$ 27,00 | \$ 27,00 | \$ 27,00 | \$ 27,00 |
| Inspección, Certificación SESA | \$ 20,00 | \$ 20,00 | \$ 20,00 | \$ 20,00 | \$ 20,00 |
| Alquiler de Tractor | \$ 300,00 | \$ 306,00 | \$ 312,12 | \$ 318,36 | \$ 324,73 |
| Total Gastos y Servicios | \$ 9.058,00 | \$ 9.363,02 | \$ 9.679,13 | \$ 10.006,76 | \$ 10.346,34 |

Fuente: Los Autores

ESTUDIO FINANCIERO

INVERSION

| DETALLE DE INVERSION INICIAL CON DEPRECIACION | | | |
|---|---------------------|-----------|------------------|
| CONCEPTO | VALOR | VIDA UTIL | DEPREC. |
| ACTIVO FIJO | | | |
| INSTALACIONES Y EDIFICIOS | \$ 4.750,00 | | \$ 237,50 |
| Reservorio de Agua | \$ 650,00 | 20 | \$ 32,50 |
| Cisterna de Limpieza | \$ 400,00 | 20 | \$ 20,00 |
| Galpón de Almacenaje (12 x 7 mts) | \$ 1.200,00 | 20 | \$ 60,00 |
| Oficinas de Administración (8 x 8 mts) | \$ 2.500,00 | 20 | \$ 125,00 |
| EQUIPOS DE COMPUTACION | \$ 630,00 | | \$ 126,00 |
| Router | \$ 100,00 | 5 | \$ 20,00 |
| Modem para Internet | \$ 80,00 | 5 | \$ 16,00 |
| Computador / Impresora | \$ 350,00 | 5 | \$ 70,00 |
| Teléfono - Fax | \$ 100,00 | 5 | \$ 20,00 |
| MUEBLES Y ENSERES | \$ 310,00 | | \$ 31,00 |
| Mesa de Computadora | \$ 100,00 | 10 | \$ 10,00 |
| Sillas ejecutivas | \$ 80,00 | 10 | \$ 8,00 |
| Escritorios | \$ 130,00 | 10 | \$ 13,00 |
| HERRAMIENTAS Y EQUIPOS | \$ 4.550,00 | | \$ 455,00 |
| Radios Motorola (2 und) | \$ 300,00 | 10 | \$ 30,00 |
| Bomba para fumigación (15 galones) | \$ 300,00 | 10 | \$ 30,00 |
| Montacargas Manual PK | \$ 650,00 | 10 | \$ 65,00 |
| Correas transportadoras | \$ 950,00 | 10 | \$ 95,00 |
| Balanza Eléctrica 300 Kg | \$ 350,00 | 10 | \$ 35,00 |
| Sistema de lavado en lluvia Marck | \$ 1.100,00 | 10 | \$ 110,00 |
| Laminadora de empaque seguro | \$ 900,00 | 10 | \$ 90,00 |
| Fuente: Los Autores | | | \$ 849,50 |
| ACTIVO DIFERIDO | | | |
| Registro como exportador | \$ 10,00 | | |
| Constitución compañía | \$ 150,00 | | |
| Estudio de factibilidad | \$ 100,00 | | |
| ACTIVOS TOTALES | \$ 10.500,00 | | |
| ACTIVOS FIJOS | \$ 10.240,00 | | |
| Fuente: Los Autores | | | |

ESTUDIO FINANCIERO

NECESIDAD DE FINANCIAMIENTO

| NECESIDADES DE FINANCIAMIENTO | | |
|--|----------------|---------------------|
| Descripción | Valor Unitario | Total |
| Valor de Arranque | | \$ 1.350,00 |
| Instalación de sist. correas transportadoras | \$ 300,00 | |
| Permisos y Patentes | \$ 200,00 | |
| Instalación internet y teléfono | \$ 100,00 | |
| Seguro | \$ 600,00 | |
| Otros | \$ 150,00 | |
| Gastos de Constitución | | \$ 150,00 |
| Balance de Maquinaria | | \$ 4.550,00 |
| Muebles y Enseres | | \$ 310,00 |
| Equipo de Computación | | \$ 630,00 |
| Instalaciones y Edificios | | \$ 4.750,00 |
| TOTAL DE NECESIDAD FINANCIAMIENTO | | \$ 11.740,00 |
| Fuente: Los Autores | | |
| Capital de trabajo | | \$ 7.855,90 |
| Necesidad de Financiamiento Total | | \$ 19.595,90 |
| Capital aportado por socios 50% | | \$ 9.797,95 |
| Endeudamiento CFN 50% (8%) | | \$ 9.797,95 |

ESTUDIO FINANCIERO

TABLA DE AMORTIZACION DEUDA (CFN)

| TABLA DE AMORTIZACION DEUDA - CORPORACION FINANCIERA NACIONAL | | | | | |
|---|------------------|-----------|-------------|-------------|------------------|
| Periodo | Saldo Inicio año | Interés | Capital | Pago Deuda | Saldo fin de año |
| 0 | | | | | \$ 9.797,95 |
| 2009 | \$ 9.797,95 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 9.797,95 |
| 2010 | \$ 9.797,95 | \$ 783,84 | \$ 2.174,37 | \$ 2.958,20 | \$ 7.623,58 |
| 2011 | \$ 7.623,58 | \$ 609,89 | \$ 2.348,32 | \$ 2.958,20 | \$ 5.275,26 |
| 2012 | \$ 5.275,26 | \$ 422,02 | \$ 2.536,18 | \$ 2.958,20 | \$ 2.739,08 |
| 2013 | \$ 2.739,08 | \$ 219,13 | \$ 2.739,08 | \$ 2.958,20 | \$ 0,00 |

Fuente: CFN (Préstamos para proyectos agrícolas de más de 5 años tienen un periodo de gracia)

Elaboración: Los Autores

ESTUDIO FINANCIERO

FLUJO DE CAJA

| | FLUJO DE CAJA PROYECTADO PARA 5 AÑOS | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | |
| INGRESOS | - | | | | | |
| Exportación Malanga | \$ 12.975,00 | \$ 17.524,00 | \$ 23.714,08 | \$ 32.058,62 | \$ 43.343,26 | |
| Costos de Producción | \$ 1.311,90 | \$ 1.098,06 | \$ 1.290,71 | \$ 1.543,72 | \$ 1.855,38 | |
| Utilidad Bruta | \$ 11.663,10 | \$ 16.425,94 | \$ 22.423,37 | \$ 30.514,90 | \$ 41.487,88 | |
| GASTOS Y SERVICIOS | - | | | | | |
| GASTOS OPERATIVOS Y SERVICIOS | \$ 9.058,00 | \$ 9.363,02 | \$ 9.679,13 | \$ 10.006,76 | \$ 10.346,34 | |
| UTILIDAD BRUTA | \$ 2.605,10 | \$ 7.062,92 | \$ 12.744,24 | \$ 20.508,14 | \$ 31.141,55 | |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | |
| Servicios contables | \$ 960,00 | \$ 998,40 | \$ 1.038,34 | \$ 1.079,87 | \$ 1.123,06 | |
| Servicios de bróker de negocios | \$ 536,52 | \$ 557,98 | \$ 580,29 | \$ 603,51 | \$ 627,65 | |
| Depreciación | \$ 849,50 | \$ 849,50 | \$ 849,50 | \$ 849,50 | \$ 849,50 | |
| Pago de Préstamo | \$ - | \$ 783,84 | \$ 609,89 | \$ 422,02 | \$ 219,13 | |
| GASTOS TOTALES | \$ 2.346,02 | \$ 3.189,71 | \$ 3.078,02 | \$ 2.954,90 | \$ 2.819,34 | |
| UTILIDAD ANTES PART TRAB. | \$ 259,09 | \$ 3.873,21 | \$ 9.666,22 | \$ 17.553,24 | \$ 28.322,21 | |
| (15%) Particip. Trabajadores | \$ 38,86 | \$ 580,98 | \$ 1.449,93 | \$ 2.632,99 | \$ 4.248,33 | |
| UTILIDAD ANTES IMPUESTOS | \$ 220,22 | \$ 3.292,23 | \$ 8.216,29 | \$ 14.920,26 | \$ 24.073,88 | |
| (25%) Impuesto Renta | \$ 55,06 | \$ 823,06 | \$ 2.054,07 | \$ 3.730,06 | \$ 6.018,47 | |
| UTILIDAD NETA | \$ 165,17 | \$ 2.469,17 | \$ 6.162,21 | \$ 11.190,19 | \$ 18.055,41 | |
| Margen Neto | | | 15,03% | 27,48% | 36,67% | 43,52% |
| Depreciación | \$ 849,50 | \$ 849,50 | \$ 849,50 | \$ 849,50 | \$ 849,50 | |
| Inversión | \$ -11.740,00 | | | | | |
| Préstamo | \$ 9.797,95 | | | | | |
| Amortización | \$ - | \$ -2.174,37 | \$ -2.348,32 | \$ -2.536,18 | \$ -2.739,08 | |
| Valor de desecho | | | | | \$ 3.260,00 | |
| Capital de Trabajo | \$ -7.855,90 | | | | | |
| Recuperación de capital de trabajo | | | | | \$ 7.855,90 | |
| Flujo de caja | \$ -9.797,95 | \$ 1.014,67 | \$ 1.144,45 | \$ 4.663,67 | \$ 27.282,17 | |
| Tasa de descuento (Td) | | 19,43% | | | | |
| VAN | \$ 10.489,92 | | | | | |
| TIR | | 43% | | | | |
| Fuente: Los Autores | | | | | | |

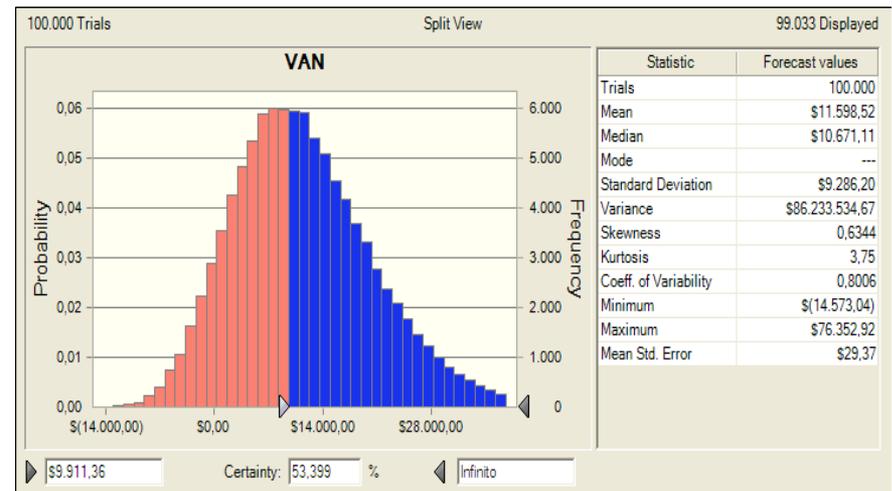
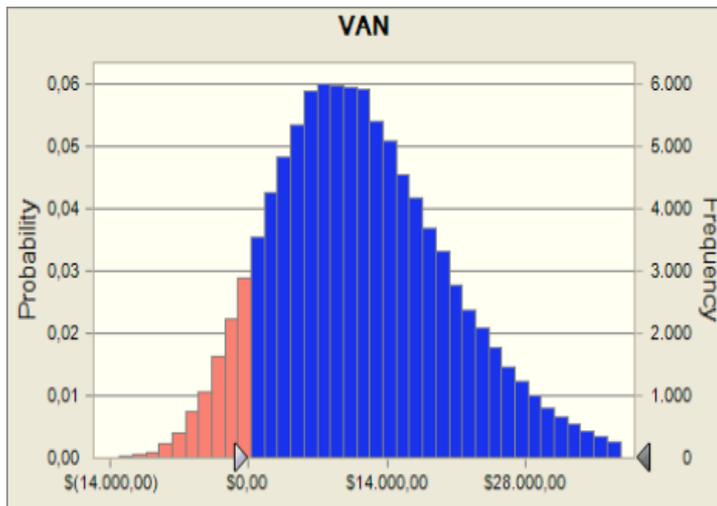
ESTUDIO FINANCIERO

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

La probabilidad de que el VAN obtenga valores positivos mayores a USD 9,900.00 es el 54%.

Supuestos:

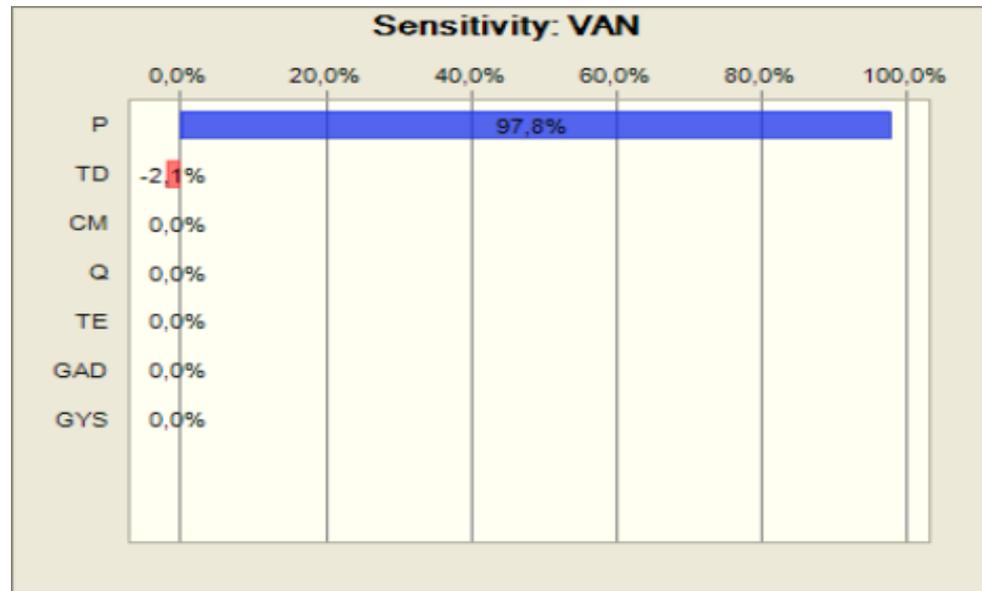
- Tasa de incremento de Gastos administrativos
- Tasa de incremento de Costos Productivos
- Tasa de incremento en Gastos y Servicios
- Tasa de endeudamiento (CFN)
- Producción
- Precios
- Tasa de descuento (CAPM)



ESTUDIO FINANCIERO

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Variables que afectan el modelo:



CONCLUSIONES

El proyecto presenta buenas perspectivas de inversión, por las razones adjuntas:

1.- El precio de la Malanga sigue al alza, en los mercados mayoristas españoles por lo que la apertura a nuevas plazas de mercados en España es prometedor.

2.- El cultivo de la Malanga no intervienen muchos factores de producción, por lo que la hace atractiva para la inversión. El aprovechamiento del suelo Ecuatoriano y del Sector Región Interandina es propicio para su cultivo.

3.- La tendencia de consumo por productos enteramente naturales con precios bajos, y que fomenten la optima nutrición es un factor que es muy relevante para estimar su demanda.

4.- El producto Malanga tiene la propiedad que dentro de su cultivo se desarrolla algunos cormos (semillas), por lo que su reproducción es exponencial con una baja tasa de que algunos cormos no sirvan como semilla dando así bajos costos de materia prima.

RECOMENDACIONES

Es necesario adquirir experiencia y conocer a los clientes que sean intermediados por nuestro bróker de tal manera logramos una integración horizontal, dado que la tasa que cobra el bróker de negocio es considerada alta, esto último se consigue teniendo mayor contacto con el cliente en el extranjero, desarrollando la fidelidad del consumidor, realizando alianzas estratégicas con los mayoristas para captar esta utilidad del producto.

Con respecto a procesos administrativos, se recomienda su revisión por puestos que a medida que la producción asciende, deben incrementarse el insumo mano de obra, crea mayores obligaciones y nuevas tareas administrativas que deben ser ejecutadas por personal calificado y con experiencia. De tal manera que la carga de trabajo sea distribuida y se busque con ello crear expansión.