PROYECTO DE INVERSIÓN AGROARTIESANAL PARA LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE JOYAS DE FANTASÍA A BASE DE TAGUA

Cynthia Virginia Martínez Jarrín [1], Misael Washington Zambrano Cruzatty [2], Pedro Xavier Cárdenas Moncayo [3]

[1] Ingeniera Comercial, email: cynthia_martinez_jarrin@hotmail.com
[2] Ingeniero Comercial, email: misael.zambrano@telefonica.com.ec
[3] Director de Proyecto, Economista, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Postgrado España, Universidad CESMA Escuela de Negocios, Profesor de ESPOL desde 2001, email: pxcm@hotmail.com

RESUMEN

El proyecto consiste en la formación de una compañía que va estar constituida por tres socios, cuyos nombre son Cynthia Martinez, Martha Waggoner y Misael Zambrano, que se va dedicar al diseño, producción y exportación de joyas a base de tagua. La planta estará radicada en la ciudad de Guayaquil en el sector Km. 11 ½ Vía Daule. El mercado de exportación será Estados Unidos específicamente el condado de orange del estado de California que cuenta con ciudades con mucho potencial de compra y con una infraestructura muy buena, con grandes centros comerciales.

El Ecuador es uno de los principales exportadores de tagua, esta se la utiliza como materia prima para la fabricación de botones, por lo que el proyecto seria transformar la tagua en joyas lo cual seria el producto final para su comercialización y esta transformación es la que estaría generando un valor agregado a la tagua.

Una de las ventajas que posee nuestro producto que son llamativos, tiene precios bajos y son de excelente calidad.

Para realizar la evaluación financiera del proyecto se tomo en cuenta los ingresos y costos de producción para obtener el flujo de caja que muestra una proyección de cinco años, obteniendo un valor actual neto positivo, haciendo que el proyecto sea rentable.

The project consists of the formation of a company which it goes to be constituted by three partners, whose name are Cynthia Martinez, Martha Waggoner and Misael Zambrano, the company to dedicate to the design, production and exportation of tagua jewelry . The plant will be been in the city of Guayaquil in km 11 ½ Via Daule. The export market will be the United States specifically the Orange County of the state of California that counts with cities have potential of purchase and a very good infrastructure, with great commercial centers.

Ecuador is one of the principal exporter of tagua, this is used it like raw material for the manufacture of button, reason why the project to transform tagua into jewellery which the end item for its commercialization and this transformation is the one that a value added to tagua would be generating.

One of the advantages has our product that is showy, low prices and excellent quality.

In order to make the financial evaluation of the project volume in account the income and production costs to obtain the box flow that shows a projection of five years, obtaining a present value net positive, causing that the project is profitable.

INTRODUCCION

La tagua es una planta que se cultiva de forma silvestre en zonas montañosas y húmedas de algunas provincias de la costa y oriente del país. De esta planta se obtiene la pepa de la tagua, que es de donde se obtiene la materia prima para la realización de las joyas de tagua.

Lo que se pretende fomentar con este proyecto es mejorar la calidad de los productos terminados y aprovechar mejor la tagua debido a que no es un producto no tradicional mejorando los ingresos para los artesanos y productores.

CONTENIDO

- **Historia de la tagua**

La tagua se encuentra en las montanas tropicales y húmedas del Ecuador conocida también como Marfil Vegetal y de nombre científico Phytelephas Macrocarpa Palmae y alcanza una altura de 20 a 30 pies de altura, las zonas de mayor producción se encuentran en la costa y oriente ecuatoriano y pesa aproximadamente de 1.6 a 3 onzas, es de color blanco, dura, pesada y lisa.

La tagua es una joya de la naturaleza que al ser procesada en manos de hábiles artesanos es usada en un sin número de aplicaciones logrando formas y diseños con calidad de exportación.

Foto 1

La planta de la tagua tiene diferente usos. A continuación se detalla los diferentes usos:

- **Las semillas:** Son utilizadas como bebidas en estado tierno para calmar la sed, conforme van madurando sirven como alimento y cuando llegan a la madurez, se endurece y se utilizan para animelas, joyería y artesanías, y botones.

- **Las raíces:** Son usadas como medicinas por sus propiedades diuréticas.

- **Las hojas:** Son utilizada para cubrir las viviendas campesinas. Estas hojas son conocidas como "Cady", y de ellas se obtienen fibras para cordeles.

- **Las espetas de las flores:** son utilizadas en la confección de escobas.
- **El tallo:** Se la utiliza como madera para piso.

- **Estudio del Mercado**

Lo que se va a producir es una joya de fantasía a base de tagua siendo algo innovador para exportar el mercado de EEUU con cero aranceles de exportación por ser considerada como artesanías ecológicas.

Va a estar dirigido hacia un mercado de mujeres de una edad comprendida entre los 15 a 65 años con ingresos anuales no mayores de 99.999 usd, donde compran joyas de 2 a 3 veces por año.

Se va a lograr un posicionamiento como una joya ecológica - artesanal, con precios bajos a los de la competencia.

- **Proceso de Elaboración de Joyas**

Para realizar la fabricación de joyas de tagua, se tiene que seguir los siguientes procesos:

- **Adquisición de pepas de tagua**
  Se ubican los centros de venta para la adquisición de la tagua, que es comprada y llevada a las bodegas de almacenamiento para su respectiva preparación.

- **Secada y pelada**
  El secado de la tagua depende del estado del fruto, y depende de que tan seca se encuentre al comprarla, que puede durar de 30 a 40 días y de la intensidad del sol y el viento para su secado natura para luego llevarlo a las maquinas peladoras.

- **Cortada y selección de la tajada**
  La tagua es transportada al departamento de sierras donde es cortada y es clasificada por tamaño obteniendo las anímelas de diferentes medidas según lo especificado.

- **Torneado de la anímela**
  Una vez cortada la tagua es procesada en el torno para obtener las diferentes medidas de diámetros y mediante un proceso de selección son clasificadas.

- **Selección**
  Las anímelas son clasificadas de acuerdo a su calidad, tamaño y color, si presentan alguna falla son enviadas otra vez al torno, hasta obtener una buena calidad.

- **Proceso de producción de las joyas de tagua**
  En el proceso de producción se comienza a dar forma a la anímela, se tiñe con colorante por cuarenta minutos y se lo deja secar al sol, luego se empieza con el pulido y abrillantado de la anímela, y después se procede con la perforación de orificios en los casos que se requieran. Los productos que se van a comercializar son pulseras, collares y aretes.

Foto 2

- **Empaque y almacenamiento**
  Las joyas de tagua van a ser empacadas en cajas acolchonadas para evitar así que se dañen.

- **<u>Plan de Marketing</u>**

Estrategias del Marketing Mix

Producto
ECUATAGUA se encargara en el diseño, producción, exportación de joyas a base de tagua, presentando originalidad, novedad y diseño, pudiendo llegar al consumidor y logrando que pueda sentirse bien con una joya que

le otorga estilo y diferencia. Va a poseer una línea de joyería compuesta por pulseras, collares y aretes, con diferentes diseños y colores.

Precios

Los precios serán la supervivencia de la empresa, y servirán para cubrir los costos y obtener una utilidad esperada, con productos de excelente calidad y que van a ser competitivos en el mercado. Estos van a depender de los costos de la metería prima, costo de mano de obra tomando en cuenta como referencia los precios de mercado de la competencia.

Plaza

El sistema de distribución y comercialización, se tendrá en cuenta el nivel de imagen, posicionamiento, diferenciación de productos y niveles de ventas, que ofrezcan un buen servicio y que cumplan con las necesidades de los clientes.

Grafico 1

Se posesionará especialmente en locales de los centros comerciales, donde la joya es un complemento para las prendas de vestir, la participación de mercado va depender del producto y esta puede ser: pulseras: 55% de los pedidos, collares: 27% de los pedidos, aretes: 18% de los pedidos.

Promociones

Las joyas de tagua se van promocionar por medio de la pagina web y ferias internacionales donde se podrá conocer mejor el producto así poder cumplir con los objetivos. A su vez se enviara catálogos electrónicos donde se informara al cliente de los diversos diseños de joyas. A los distribuidores se le entregara material publicitario como catálogos, stickers, volantes, etc.

- **Estudio Financiero**

La finalidad de construir la fabrica de joyas de tagua y la adquisición de materia prima es poder exportar hacia el mercado de Estados Unidos, creando un aporte a la producción en nuestro país.

Flujo de Caja con deuda

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Netas		119.238,50	134.916,00	150.593,50	166.272,50	181.950,00
Costo de ventas		46.568,30	52.724,62	58.819,90	64.975,23	71.070,50
Utilidad Bruta en Ventas		72.670,20	82.191,38	91.773,60	10.1297,27	11.0879,50
Gastos Operacionales						
Gastos Administrativos		27.580,84	27.010,69	27.070,01	27.061,37	26.984,81
Sueldo y Beneficios		21.720,00	21.720,00	21.720,00	21.720,00	21.720,00
Suministros		600,00	618,00	636,54	655,64	675,31
Servicios Básicos		840,00	865,20	891,16	917,89	945,43
Depreciación		2.864,84	2.864,84	2.864,84	2.864,84	2.864,84
Amortización		1.076,00	448,25	448,25	378,50	239,00
Varios		480,00	494,40	509,23	524,51	540,24
Gastos de Ventas		27.096,32	30.185,62	33.274,92	36.364,52	39.453,82
Sueldos y Beneficios		3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00	3.600,00
Publicidad		8.591,33	9.720,92	10.850,51	11.980,21	13.109,80
Gasto de promoción 20% de descuentos		14.308,80	16.190,12	18.071,45	19.952,95	21.834,27
Varios 0.5 % ventas		596,19	674,58	752,97	831,36	909,75
Total Gastos Operacionales		54.677,16	57.196,31	60.344,94	63.425,89	66.438,63
Utilidad Antes de Particip. E Impuestos		17.993,04	24.995,07	31.428,66	37.871,38	44.440,87
Participación de Trabajadores 15%		2.698,96	3.749,26	4.714,30	5.680,71	6.666,13
Utilidad Gravable		15.294,09	21.245,81	26.714,36	32.190,67	37.774,74
Impuesto a la Renta 25 %		3.823,52	5.311,45	6.678,59	8.047,67	9.443,68
Utilidad Neta		11.470,57	15.934,36	20.035,77	24.143,01	28.331,05

AJUSTES						
Depreciación		2.864,84	2.864,84	2.864,84	2.864,84	2.864,84
Amortización		1.076,00	448,25	448,25	378,50	239,00
TOTAL DE AJUSTES		3.940,84	3.313,09	3.313,09	3.243,34	3.103,84
INVERSIONES	-72.228,042			-1.835,00		
PASIVOS	0					
VALOR DE RESCATE	0					48.854,82
FLUJO DE CAJA	**-72.228,042**	**1.5411,40**	**19.247,44**	**21.513,86**	**27.386,34**	**80.289,71**

Tabla 1

Basándose en la información obtenida en el flujo de caja obtenemos el Valor Actual Neto (VAN) de 63, 885,05 y un Tasa Interna de Retorno (TIR) de 36,91% lo cual demuestra que el proyecto es rentable, con su respectivo análisis de sensibilidad con variaciones en las variables de precios, costos y volúmenes de ventas.

CONCLUSIONES

- Después de realizar el estudio financiero, hemos llegado a la conclusión que el proyecto "Exportación de Joyas a base de Tagua" es altamente rentable. Así la TIR obtenida estaría en un 36.91% con una VAN de USD $63,885.05 (Sesenta y tres mil ochocientos ochenta y cinco dólares con 05/100) y una tasa de descuento del 17.26%.

- Por otro lado, se acota que siendo la inversión inicial de USD $72,228.04 (Setenta y dos mil doscientos veinte y ocho dólares con 04/100) el proyecto presentado su estructura de trabajo se constituye como un negocio de mediano riesgo adicionando como ventaja un período de recuperación de cerca de tres años.

- Cabe mencionar también que dentro del mercado Ecuatoriano exportable, el proyecto posee beneficios extras, en vista que el producto presentado de joyas de tagua graba 0% de arancel por ser de procedencia artesanal.

- Un proyecto de producción – comercialización, además de ser rentable, debe poseer valores agregados que aporten con la comunidad no sólo en el ámbito social sino ambiental, económico entre otros. Por ello, es destacable mencionar estos beneficios mas comunes que nuestro proyecto generaría, entre los cuales tenemos:

- ***Generación de fuentes de empleo***.- En vista que las joyas de tagua es un producto confeccionado manualmente –artesanal- la sola idea exportable es igual a una mayor producción que obviamente incrementaría proporcionalmente la mano de obra.

- ***Impacto ambiental***.- Finalmente deseamos remarcar que el proyecto tiene un impacto ambiental neutro puesto que todo el proceso de producción, desde la explotación de la tagua no genera daño alguno a la planta en sí. La materia prima se recolecta a partir de la cosecha del fruto lo que permite una depreciación baja o nula de la planta. Así mismo, durante el procesamiento industrial de la tagua el impacto ambiental es igualmente neutro en vista que no se registra ningún tipo de contaminación que afecte al entorno, en especial, dentro de la localidad en el que se planea ubicar las plantas agroindustriales.

REFERENCIAS

TESIS

1.- Misael Zambrano, Cynthia Martínez, "Proyecto de Inversión agro artesanal para la producción y exportación de joyas de fantasía a base de Tagua" (Tesis, Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas, ESPOL, 2005)