PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE JOYAS A BASE DE PLATA Y SPONDYLUS

Maria Andrea Quintana Pincay[1], Lissy Lucero Cisneros[2], Xavier Chavarria Moreno[3], Pedro Gando[4]

[1] Ingeniera Comercial, 2005; e-mail: mayeyaq@hotmail.com

[2] Ingeniera Comercial, 2005; e-mail: lissylucero@hotmail.com

[3] Ingeniero Comercial, 2005; e-mail: xavchava@hotmail.com

[4] Director de Proyecto. Economista, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 1997, Master....., Barcelona, Profesor de ESPOL desde 2003, Coordinador Financiero y Administrativo.

RESUMEN

Este proyecto plantea la formación de una empresa de producción y comercialización de joyas artesanales a base de plata y spondylus. En el mismo se realiza un estudio del mercado al cual va dirigido el producto, tomando en consideración los actores participantes de la industria, el producto que ofrecen y los precios a los que venden. También incluye una investigación técnica de los procesos de producción, equipos y obras requeridas para la puesta en marcha del taller y las necesidades de mano de obra y personal administrativo. El estudio del tamaño y la localización del proyecto están incluidos también en esta parte.

Para demostrar la factibilidad económica del proyecto se realizo un análisis financiero tomando en cuenta todos los ingresos que la empresa podría generar en contraste con los costos de producción y operación de la misma. Los flujos de caja que generaría el proyecto en sus primeros cinco años de operación, fueron descontados con una tasa compuesta por un promedio ponderado del costo de la deuda y la rentabilidad promedio del mercado,

obteniendo al final un valor actual neto positivo, demostrando la rentabilidad del proyecto. Se complemento el estudio financiero con un análisis de sensibilidad asumiendo diferentes escenarios, que aseguró la rentabilidad del proyecto con más del 95% de probabilidad.

This Project proposes the development of a company to produce and commercialize silver and Spondylus hand-made jewelry. The project requires an analysis of the market that has been targeted for the development of its activities, considering its members, their offered product and prices. It also includes a technical research of all the productive processes, equipments and work force needed to run the business. Geographical situation and factory size is also evaluated at this point.

In order to demonstrate the economical viability of the project, a financial analysis was done, considering all the incomes that the business could generate in contrast with its production and operational outcomes.
A cash flow analysis was made for the first five years of operation, using an average rate, compound by the financial cost of the debt and the market average revenue, having as a result a positive VAN, which demonstrate the profitability of the project. At last, a Sensibility Analysis was made using different scenarios, which assured with a 95% of probability, the economical success of the project.

INTRODUCCION

En Ecuador existe una gran cantidad de recursos que no han sido explotados o no se explotan adecuadamente en la actualidad. Uno de estos es la concha Spondylus, que tiene presencia abundante en las costas ecuatorianas debido a su ubicación geográfica ideal para el desarrollo de esta especie, la que posee una carne muy cotizada y además una concha con características únicas para la fabricación de joyas.

Tan poca importancia, se le ha dado a esta especie, y a lo que puede producirse a partir de ella, que actualmente no existen leyes ni regulación comercial alguna que proteja y preserve tan preciado recurso. Además tampoco existe información científica disponible para las personas encargadas de pesca en el Ecuador, acerca de la concha, de su proceso reproductivo o del periodo en que se la puede extraer del mar, que son ellos mismos que no tienen conocimiento alguno del daño que están ocasionando a la supervivencia de esta especie, quienes sacan toneladas de conchas al mes y las venden a personas inconscientes (extranjeras principalmente), cuyo único objetivo es lucrar valiéndose de los recursos del Ecuador.

Por esto, el proyecto propuesto contempla la comercialización de joyas hechas a base de Plata y Spondylus, dándole una identidad ecuatoriana tanto a nivel nacional como internacional. El objetivo a mediano plazo es llegar a exportar el Spondylus como producto final, con la etiqueta de "Hecho en Ecuador", y no como una materia prima, para que otros se beneficien.

Además el proyecto también tiene como objetivo recuperar y dar a conocer la identidad de la concha Spondylus como 100% ecuatoriana, mediante la creación de una empresa que pretende convertirse, a largo plazo, en su propia proveedora del recurso mediante el cultivo de la concha. El objetivo de esto no es solo beneficiar a la empresa, sino servir de ejemplo a instituciones que utilizan recursos naturales e incluso al gobierno para lograr la preservación de esta y otras especies.

El proyecto también sugiere mejorar la forma en que se comercializa actualmente este producto, ya que a pesar de que existen pequeños productores artesanales que trabajan individualmente, no existe ninguna empresa que se encargue de la comercialización formal a nivel nacional e internacional de este tipo de joyas, lo que es necesario para poder dar a conocer a más personas la existencia y el valor de este recurso. Además, gracias a este enfoque de comercialización se podrán abrir nuevos mercados para el trabajo de artesanos ecuatorianos.

Otro objetivo es colaborar con el desarrollo de la industria, a tal punto que en un largo plazo, artesanos que actualmente son pequeños productores conformen un gremio para que a través de la empresa propuesta en este proyecto puedan exportar su producto sin preocuparse por los gastos y tramites que conllevan una exportación.

CONTENIDO

Información General del Spondylus

Foto 1

El ***Spondylus*** es un molusco tropical cuyo hábitat se encuentra exclusivamente en las aguas cálidas del mar, aproximadamente entre los 15 y 60 metros de profundidad. La fuente de extracción principal, y más importante se encuentra en el Golfo de Guayaquil, zona con la cual las sociedades precolombinas habrían desarrollado importantes lazos de intercambio desde tiempos muy antiguos. Existen seis especies de *Spondylus* identificadas; de ellas sólo dos son originarias de las costas ecuatorianas. La especie más abundante en la costa ecuatoriana es la ***Spondylus princeps***, que se caracteriza por su fuerte color rojo coral y por la presencia de espinas blancas en la parte externa de las valvas. En segundo lugar se encuentra la especie conocida como ***Spondylus calcifer***. El color rojo-púrpura que define la banda interna de las valvas, llevó a que esta especie sea utilizada ante todo en la elaboración de cuentas para collares, pectorales y otros accesorios.

Actualmente a la concha spondylus se le ha encontrado varios usos. En las costas del país se la utiliza como alimento, y se la encuentra en diversos platos como el ceviche de spondylus, que es el plato más común. Además, la concha es utilizada por ciertos artesanos para la elaboración de joyas artesanales, que son vendidas en la playa, y en diversos mercados artesanales del país.

Estudio de Mercado

Con el estudio de mercado se pudo concluir lo siguiente:

- El 62% de las mujeres del grupo objetivo tienen ingresos mayores a $500 dólares mensuales, y un 71% compran joyas entre 1 y 4 veces por año. El producto propuesto se ajusta a las exigencias del mercado objetivo.
- En la industria existen pocos competidores directos, pero no tienen un nivel de oferta como la que se propone en el proyecto. Los competidores indirectos representan una amenaza ya que podrían convertirse, a mediano plazo, en competidores directos.
- Existe una gran variedad de precios en el mercado que depende del diseño, material usado, color del recurso y del artesano que lo fabrica.
- La fortaleza de la empresa es su condición de pionera en el mercado. La debilidad sería la posible escasez de Spondylus en el futuro.

Plan de Marketing

Marketing Mix

El **producto** que ofrece la empresa se lo define como: Una joya artesanal hecha a base de plata y piezas de Spondylus. Es una joya que no es muy elaborada en el metal, como lo seria una joya que contenga piedras preciosas, sino un trabajo sencillo pero ideal para combinarlo con el Spondylus, ya que lo que se busca es resaltar el trabajo en la concha.

Las joyas que se propone comercializar son de diseños modernos confeccionadas con plata y Spondylus. El Spondylus se lo puede encontrar en varios colores diferentes como el rojo, lila, anaranjado y, de forma más escasa, amarillo y rosado.

Los juegos constarán de tres piezas: collar o gargantilla, aretes y anillo o pulsera, según las preferencias de las consumidoras, y también se venderán piezas individuales. Además de los modelos ofrecidos por la empresa, los clientes tendrán la opción de proponer sus propios diseños cuando la venta sea bajo pedido, brindando de esta manera una atención más personalizada y exclusiva al cliente.

El **precio** de este producto varía mucho dependiendo de la calidad, tamaño y diseño del mismo. Al no ser un producto masivo, no se puede imponer un precio único al mismo. Este dependerá del tiempo utilizado en mano de obra, de la cantidad de recurso utilizado en su elaboración. Por esta razón no se puede presentar un precio específico. Sin embargo, basado en el mercado y sabiendo los costos de la materia prima, se ha elaborado una tabla, donde se presentan los precios de ciertas piezas con características estándares, que se muestra a continuación:

	Juego (3 piezas)
C. Variable	$ 38.50
C. Fijo Unitario	$ 173.73
Costo Total	**$ 212.23**
Margen	65%
Precio	**$ 350.00**

Tabla 1

La empresa se **promocionará** de diferentes maneras, utilizando diversos medios de comunicación. El medio más utilizado serían las revistas especializadas, como las de tiendas de ropa, tarjetas de crédito, y las revistas de status más elevado en el mercado de las dos ciudades objetivo, Quito y Guayaquil. También se utilizarán espacios en los programas de televisión más vistos, y que su grupo objetivo sean las mujeres del target previsto por la empresa. Además se utilizarán otros medios de promoción como los folletos especializados que serán enviados en las facturas de las tarjetas de créditos pertenecientes al mercado objetivo.

La **distribución** del producto será mediante el uso de un local alquilado en un centro comercial de gran afluencia en las ciudades objetivo del estudio. La empresa contará con estos dos locales, uno en Guayaquil y otro en Quito donde se tendrá la mercadería disponible para la venta. Estos locales, serán muy similares al local de una joyería actual.

Estudio Técnico

El **proceso productivo** empieza preparando la valva de la concha para trabajarla. La concha se la debe lavar, luego cortarla en pedazos más pequeños para trabajar la siguiente fase.

Luego, se procede a pulirlos en varias etapas; el seguir adecuadamente el proceso de pulimento influye mucho en el color y brillo final de la pieza de spondylus. Para las diferentes fases de pulimento se utilizan distintos tipos de lijas incorporadas a un desgastador. Entre fase y fase de pulimento el artesano debe darle la forma que necesite para incorporarla al metal, según el diseño pensado.

La otra parte del proceso de producción de joyas con spondylus, es la transformación del metal a la joya final, el cual se realiza paralelamente al trabajo con la concha.

Finalmente, se incorpora las piezas de spondylus a la joya de plata fijándolas con un pegamento extra fuerte utilizado para joyería.

El análisis de localización correspondiente determinó que la ubicación que alcanzo la mayor calificación es la Península de Santa Elena, lugar donde se establecerá el taller y las oficinas de la empresa.
Sin embargo, los puntos de venta estarán ubicados en las dos ciudades más importantes del mercado objetivo.

Estudio de la Organización

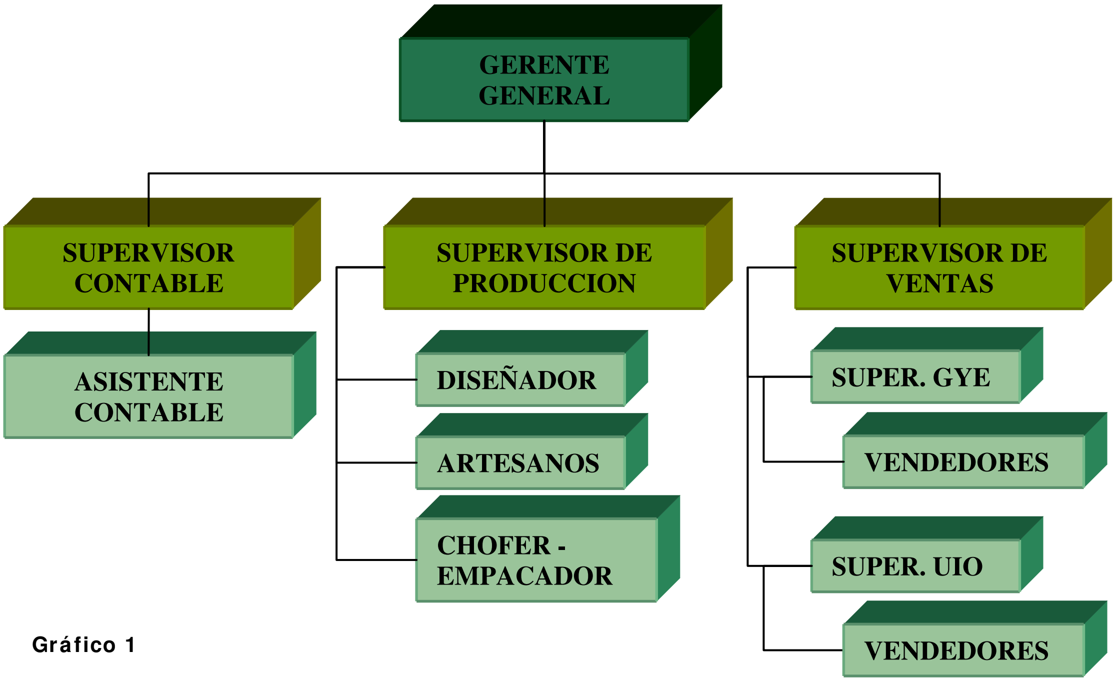

Gráfico 1

Estudio Financiero

Flujo de Caja						
Años	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Ventas		$438,900.00	$478,800.00	$478,800.00	$ 478,800.00	$478,800.00
Material Directo		$-48,279.00	$ -48,279.00	$ -48,279.00	$ -48,279.00	$ -48,279.00
Mano de Obra Directa		$ -89,400.00	$ -89,400.00	$ -89,400.00	$ -89,400.00	$ -89,400.00
Costos Indirectos		$ -15,240.00	$ -15,240.00	$ -15,240.00	$ -15,240.00	$ -15,240.00
Costos de Ventas		$ -56,904.00	$ -56,904.00	$ -56,904.00	$ -56,904.00	$ -56,904.00
Gastos Administrativos		$ -75,600.00	$ -75,600.00	$ -75,600.00	$ -75,600.00	$ -75,600.00
Gastos Marketing		$ -50,000.00	$ -20,000.00	$ -20,000.00	$ -15,000.00	$ -15,000.00
Intereses		$ -9,401.12	$ -7,962.71	$ -6,331.13	$ -4,480.43	$ -2,381.18
Depreciación		$ -9,188.10	$ -9,188.10	$ -9,188.10	$ -9,188.10	$ -9,188.10
Utilidad antes de Imp.		$ 84,887.78	$156,226.19	$157,857.77	$ 164,708.47	$166,807.72
Impuestos		$ -21,221.95	$ -39,056.55	$ -39,464.44	$ -41,177.12	$ -41,701.93
Utilidad Neta		$ 63,665.84	$117,169.64	$118,393.33	$ 123,531.35	$125,105.79
Depreciación		$ 9,188.10	$ 9,188.10	$ 9,188.10	$ 9,188.10	$ 9,188.10
Inversión	$-107,519.96					
Activos Diferidos	$ -5,000.00					
Préstamo	$ 70,000.87					
Amortización		$ -10,710.37	$ -12,148.78	$ -13,780.36	$ -15,631.06	$ -17,730.31
Reinversiones		$ -395.00	$ -395.00	$ -395.00	$ -395.00	$ -395.00

Capital de Trabajo	$ -24,151.0					$ 24,151.00
Valor de Desecho						$ 64,140.50
Flujo de Caja	$ -66,670.09	$ 61,748.57	$113,813.96	$113,406.07	$ 116,693.39	$204,460.08
VAN (42%)	**$ 96,464.76**			**TIR**	**127%**	

Tabla 2

Se puede observar en la tabla anterior que el valor actual neto del proyecto es de $96,464.76 y la tasa interna de retorno es de 127% lo cual demuestra que el proyecto es rentable.

CONCLUSIONES

- La concha Spondylus es un recurso natural de gran valor que no ha sido aprovechado de la forma adecuada y representa una oportunidad de negocio con grandes beneficios para cualquier inversionista. El producto propuesto en el proyecto es novedoso y atractivo para el mercado nacional e ideal para ofrecerlo al mercado global.

- Actualmente una gran parte del mercado ecuatoriano no conoce el spondylus ni el producto que se esta ofreciendo, por lo cual es importante invertir esfuerzos en su promoción y posicionamiento, como un recurso y producto de identidad ecuatoriana.

- Según el análisis técnico realizado para este proyecto, se concluye que la implementación del mismo no posee un elevado grado de complejidad, y que con una adecuada organización y administración se pueden llevar a cabo los objetivos propuestos en el proyecto.

- El análisis financiero demuestra que el proyecto es rentable bajo los supuestos establecidos e incluso mediante el análisis de sensibilidad se midió el riesgo que conlleva su implementación obteniendo como resultado un elevado porcentaje de éxito para el inversionista.

REFERENCIAS

Tesis

1 M. Quintana, L. Lucero, X. Chavarria, "Proyecto de Inversión para la producción y comercialización de joyas a base de plata y spondylus" (Tesis, Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2005).

2 Dora Quintero, www.spondylus.ch