



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”
Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

**PRODUCCIÓN DE PIÑA LIOFILIZADA EN COLOMBIA CON FINES DE
EXPORTACIÓN HACIA ALEMANIA**

PRESENTADO POR:

FELIPE LOZANO RODRÍGUEZ

CORREO ELECTRÓNICO

flozanorodriguez6@gmail.com

flozano.contaduria@unilibrepereira.edu.co

UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL PEREIRA - COLOMBIA

NOVENO SEMESTRE

CONTADURÍA PÚBLICA

2015



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

PRODUCCIÓN DE PIÑA LIOFILIZADA EN COLOMBIA CON FINES DE EXPORTACIÓN HACIA ALEMANIA

RESUMEN

Dadas las condiciones climatológicas en las que se produce la piña, Colombia es un país idóneo para cultivarla, pero comercializarla al interior del mismo no es tan rentable, por esta razón se realiza un proyecto encargado de evaluar las condiciones de mercado, técnicas, legales, administrativas y financieras, que hagan de este producto un bien con valor agregado que genere mayor rentabilidad al momento de la distribución, y que además le agregue un distintivo al país y a la empresa productora de fruta liofilizada.

Una vez realizados los diferentes estudios, uno de los más determinantes es el financiero, pues este pudo mostrar una gran oportunidad de realizar la inversión evaluada en el estudio técnico, teniendo en cuenta que los resultados son evidentemente favorables, pues los criterios de evaluación reflejan un alto retorno de la inversión y una recuperación del mismo en un periodo relativamente corto.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

ABSTRACT

Given the climatic conditions in which pineapple is produced, Colombia is a country suitable for cultivation, but within the same market it is not as profitable, which is why a project for assessment of market conditions, technical, legal is done, administrative and financial, to make this product a good value-added to generate higher returns at the time of distribution, and that will add a distinctive addition to the country and the producer of freeze-dried fruit.

Once the different studies, one of the most decisive is financial, as this could show a great opportunity for investment in the technical study evaluated, considering that the results are obviously favorable, as the evaluation criteria reflect a high return on investment and recovered in a relatively short period.

PALABRAS CLAVE

Liofilización, exportación, economía de escala, piña, tendencia.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

I. INTRODUCCIÓN

Dadas las características encontradas en la piña, especialmente por su condición de ser una fruta tropical, en concordancia con las necesidades existentes del mercado actual, el cual se identifica por ser cada vez más propenso a la ingesta de productos orgánicos y saludables.

Con base en lo anterior, este proyecto permite impactar directamente dicho mercado, con un producto que cumpla tales características y que además sea amigable con el medio ambiente; además de suplir los deseos de los consumidores que no cuentan con la capacidad de adquirir directamente productos que son originarios del trópico.

Es por esto, que hoy en día la tendencia es consumir alimentos rápidos de preparar pero que al mismo tiempo estén llenos de nutrientes que en muchas ocasiones se desperdician o no son aprovechados a causa de la utilización de conservantes; en vista de esto, el proceso de liofilización, permite a los productos conservar todas sus propiedades organolépticas, para este caso específico la piña; producto que es de gran acogida en el mercado alemán.

Por lo dicho anteriormente y aprovechando las condiciones del mercado, se realizó este proyecto con el fin de evaluar la viabilidad financiera y administrativa de la exportación de snacks de piña liofilizada hacia Alemania.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

II. METODOLOGÍA

La metodología implementada en este estudio consistió en una investigación de tipo descriptiva. La cual se basó en la observación y recopilación de datos de las prácticas análogas a los procesos de liofilización actuales, esto con el propósito de analizar la información obtenida para el desarrollo de alternativas con el fin de brindar una solución a la necesidad del mercado objetivo

Fuentes Primarias

Se obtuvieron directamente de los industriales que desempeñan funciones análogas en este tipo de mercado, así como expertos en el tema objeto de estudio. La metodología para la obtención de información de la investigación consistió en las siguientes fases:

- Primera fase: pre diagnóstico
- Segunda fase: Recolección y análisis de la información

Fuentes Secundarias

Las fuentes secundarias o de tipo bibliográfico sirvieron para recopilar, seleccionar y analizar aspectos teóricos relacionados con el tema; ya que se consultaron libros, boletines, revistas, diccionarios, folletos y páginas web, con las cuales se plantearon las referencias teóricas de la investigación.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

III. RESULTADOS

Estrategia Comercial: snacks de 20 gramos.

Precio de Introducción: Por la venta de cada paquete, se espera un ingreso de 2 Euros para el primer año, en el segundo y tercer año 2,5 Euros, y del cuarto año en adelante 3 Euros.

Costos Variables: \$770 por cada paquete en cualquier nivel de actividad.

Costos Fijos: 37'017.900 para el primer año, y se espera un incremento del 5% cada año.

Pronóstico de Ventas: 20 toneladas para el primer año, del segundo en adelante, se espera un crecimiento del 2,5% para cada período.

Tasa de Impuestos: 34%

Capital de Trabajo: 1 año de los costos de operación.

Valor de Salvaguardia: 25% de la inversión inicial.

Inversiones de Activos Fijos: \$ 178'500.000 en maquinaria, \$600'000.000 en terrenos, \$ 7'560.000 en equipo de computación y comunicación para los primeros cinco años, los siguientes cinco tendrán un valor de \$8'000.000



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

FLUJO DE CAJA

DETALLE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESO	\$ -	\$ 528.984.000	\$ 677.760.750	\$ 694.704.769	\$ 854.486.866	\$ 875.849.037	\$ 897.745.263	\$ 920.188.895	\$ 943.193.617	\$ 966.773.458	\$ 990.942.794
VENTA DE ACTIVOS	\$ -					\$ 3.024.000					\$ 314.600.000
COSTOS VARIABLES	\$ -	\$ 77.000.000	\$ 78.925.000	\$ 80.898.125	\$ 82.920.578	\$ 84.993.593	\$ 87.118.432	\$ 89.296.393	\$ 91.528.803	\$ 93.817.023	\$ 96.162.449
COSTOS FIJOS	\$ -	\$ 37.019.900	\$ 38.870.895	\$ 40.814.440	\$ 42.855.162	\$ 44.997.920	\$ 47.247.816	\$ 49.610.207	\$ 52.090.717	\$ 54.695.253	\$ 57.430.015
DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	\$ -	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTAC	\$ -	\$ 1.512.000	\$ 1.512.000	\$ 1.512.000	\$ 1.512.000	\$ 1.512.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000
UTILIDAD BRUTA	\$ -	\$ 353.452.100	\$ 498.452.855	\$ 511.480.204	\$ 667.199.126	\$ 687.369.525	\$ 701.779.015	\$ 719.682.295	\$ 737.974.097	\$ 756.661.182	\$ 1.090.350.330
IMPUESTO		\$ 120.173.714	\$ 169.473.971	\$ 173.903.269	\$ 226.847.703	\$ 233.705.638	\$ 238.604.865	\$ 244.691.980	\$ 250.911.193	\$ 257.264.802	\$ 370.719.112
UTILIDAD NETA	\$ -	\$ 233.278.386	\$ 328.978.884	\$ 337.576.935	\$ 440.351.423	\$ 453.663.886	\$ 463.174.150	\$ 474.990.315	\$ 487.062.904	\$ 499.396.380	\$ 719.631.218
DEPRECIACIÓN MAQUINARIA	\$ -	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000	\$ 60.000.000
DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTAC	\$ -	\$ 1.512.000	\$ 1.512.000	\$ 1.512.000	\$ 1.512.000	\$ 1.512.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000
MAQUINARIA	\$ 178.500.000										
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y COMUNIC	\$ 7.560.000										
TERRENO	\$ 600.000.000										
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 114.019.900										
VALOR DE SALVAMENTO						\$ 3.024.000					\$ 314.600.000
FLUJO DEL PROYECTO	-\$ 900.079.900	\$ 294.790.386	\$ 390.490.884	\$ 399.088.935	\$ 501.863.423	\$ 518.199.886	\$ 524.774.150	\$ 536.590.315	\$ 548.662.904	\$ 560.996.380	\$ 1.095.831.218

CALCULO DE RENTABILIDAD

TIR: (TASA INTERNA DE RETORNO)

Para encontrar la tasa interna de retorno del proyecto se utilizan todos los flujos que fueron obtenidos en cada uno de los periodos.

DETALLE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FLUJO DEL PROYECTO	-\$ 900.079.900	\$ 294.790.386	\$ 390.490.884	\$ 399.088.935	\$ 501.863.423	\$ 518.199.886	\$ 524.774.150	\$ 536.590.315	\$ 548.662.904	\$ 560.996.380	\$ 1.095.831.218



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

TIR	44%
-----	-----

VNA: (VALOR ACTUAL NETO)

Para hallar el valor actual neto del proyecto, se utiliza el WACC (Costo de capital promedio ponderado) y los flujos que fueron obtenidos en cada uno de los 10 periodos.

DETALLE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FLUJO DEL PROYECTO	-\$ 900.079.900	\$ 294.790.386	\$ 390.490.884	\$ 399.088.935	\$ 501.863.423	\$ 518.199.886	\$ 524.774.150	\$ 536.590.315	\$ 548.662.904	\$ 560.996.380	\$ 1.095.831.218

RECURSO	VALOR	%	i	CK
Obligación Financiera (Terreno)	\$ 600.000.000	77,1%	13,50%	10,40%
Obligación Financiera (Maquinaria)	\$ 178.500.000	22,9%	9,00%	2,06%
	\$ 778.500.000	100,0%		12,47%

WACC	VALOR	FUENTE
OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$ 778.500.000	86%
PATRIMONIO	\$ 121.579.900	14%
	\$ 900.079.900	100%

COSTO DE CAPITAL ANTES DE IMPUESTOS	WACC
=12,47%*(1- 0,34)= 8,23%* 86%	7,12%
15%* 14%	2,10%
WACC	9,22%

VNA	\$2.075.069.791
-----	-----------------



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como resultado de la investigación se concluye que este proyecto apunta hacia un aprovechamiento de las ventajas productivas de piña que existe en el departamento de Risaralda, así mismo de las condiciones climatológicas para producir un producto orgánico y transformado por medio de liofilización en snacks de fácil consumo que presentan un buen sabor y mantienen sus beneficios nutricionales intactos.

Agregar valor a la producción y venta de piña liofilizada, mediante un proceso de transformación que permita convertirla en un excelente producto, y que a su vez genere una mayor rentabilidad para los dueños.

Una vez realizados los estudios, se concluyó que el mercado cuenta con excelentes condiciones económicas, además de encontrarse preferencias y tendencias a consumir alimentos orgánicos elaborados a base de fruta fresca. En este sentido se eligió el país de Alemania, cuarto mayor consumidor de frutas secas en Europa, en donde existe un posicionamiento económico estable y donde un producto como estos es altamente valorado debido a que las condiciones climatológicas que ese país presenta no permiten que este tipo de frutas tropicales tengan buena calidad en cuanto a sabor, color y propiedades nutricionales, por otro lado y teniendo en cuenta los hábitos alimenticios del país Alemán, existe una tendencia creciente a preferir alimentos más saludables y prácticos a la vez, debido a que las familias alemanas no están dispuestas a gastar más de 15 minutos preparando comidas y pasa-bocas según estudios realizados en dicho país.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

Se evidencia que el consumo de piña preparada o en conserva por parte de los alemanes, es aproximadamente de 475 toneladas exportadas por Colombia, contando el proyecto con capacidad de producir y exportar un promedio de 20 toneladas para el primer año, es decir casi 2 toneladas de Fruta liofilizada al mes, lo que en términos de los productos manejados para snacks, equivale a 100.000 paquetes de 20 gramos cada uno al mes, del segundo año en adelante, se espera un crecimiento del 2,5%.

Se desarrollaron políticas administrativas para basar el proyecto bajo un criterio planeado y organizado con el fin de ser una empresa estable que garantice buenas condiciones laborales y que contribuya al desarrollo económico y social de la región, además de lograr posicionamiento y confianza en el mercado internacional.

Con el fin de determinar si este proyecto representa para los dueños una oportunidad viable de incursionar en el medio, fue pertinente hacer uso de los diferentes estudios que fueron mencionados anteriormente para afirmar que el proyecto representa una gran viabilidad de ser ejecutado gracias a los grandes beneficios que fueron visualizados a lo largo de este documento.

Se recomienda incentivar el cultivo de piña en el eje cafetero, pues si se tiene en cuenta que el consumo de este producto en Alemania es tan elevado, la producción local de esta fruta no alcanzaría abastecer el mercado del país objetivo.

Es viable que se lleve a cabo la implementación de procesos de tercerización que permitan a cada una de las empresas desempeñarse mejor.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2016”

Multidisciplinario

21 y 22 de abril de 2016, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

Es pertinente implementar el uso de tecnologías de última generación y fortalecer el manejo de los procesos industriales, que permitan llegar a la obtención de economías de escala.

V. BIBLIOGRAFÍA

- <http://drycol.co/>, Consultado 7 de Agosto de 2015.
- <http://exporthelp.europa.eu/thdapp/index.htm>, Consultado 11 de Septiembre de 2015.
- <http://procolombia.co>, Consultado 22 de Agosto de 2015.
- <http://www.buencafe.com/es/experta.php>, Consultado 3 de Octubre de 2015.
- <http://www.liocol.com/nosotros>, Consultado 17 de Septiembre de 2015.