PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE HONGOS OSTRA ORGÁNICOS AL MERCADO EUROPEO

María del Carmen Carranza G.[1], **Giselle Luzuriaga C.**[2], **Marco Tulio Mejía C.**[3].

[1]Economista con Mención en Gestión Empresarial, Especialización Finanzas 2005
[2]Economista con Mención en Gestión Empresarial, Especialización Finanzas 2005
[3]Director de Tesis, Ingeniero Mecánico, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 1990, Master en Ciencias Agrícolas, Clemson University, 1992, Master en Docencia e Investigación Educativa, ESPOL, 2004. Profesor de ESPOL con nombramiento desde 1992., mmejia@espol.edu.ec.

RESUMEN

Se decide producir y exportar el Hongo Ostra para poder satisfacer de alguna manera la gran demanda mundial especialmente la de Europa, ya que ahí se los considera un sustituto de la carne. Los beneficios económicos, sociales y nutricionales hacen de este producto un negocio muy atractivo y rentable.

El consumo de los hongos comestible es una tendencia que está aumentado cada día más, tanto por sus cualidades medicinales, como por su delicioso y delicado sabor muy apreciado por los chef de la alta cocina internacional.

La industria de hongos exóticos a nivel mundial ha tenido un notable desarrollo durante los últimos 32 años y su tendencia es creciente. Esto representa para Ecuador una gran oportunidad comercial ya que es un país agro-forestal y a su vez un desafío ya que es un producto no tradicional y podría representar un beneficio en la Balanza Comercial.

El hongo ostra es un producto no tradicional y no existen muchos exportadores ecuatorianos, ya que la producción es mínima y esta se la utiliza para el consumo de las comunidades que lo producen.

PALABRAS CLAVES: Hongo Ostra, Demanda mundial, Producto no Tradicional, exportadores.

ABSTRACT

We decide to produce and to export the Oyster Mushroom to be able to satisfy partially the great world demand, especially in Europe, because they consider them *a substitute of meat. The financial, social and nutritional benefits make this product a very attractive and profitable business.*

The consumption of the edible mushrooms is a tendency that increased every day, because of its medicinal qualities, its delicious and delicate flavor very appreciated by international chefs.

The industry of exotic mushrooms worldwide had a notable development during the last 32 years and its tendency is increasing. This represents for Ecuador a great commercial opportunity because it is an agriculture-forest country; and also a challenge since it is a non traditional product and it could represent a benefit in the Trade balance.

The oyster mushroom is a non traditional product and there are no many Ecuadorian exporters, since there is low production and it's consumed by the communities that produced it.

KEY WORDS: Oyster Mushroom, World Demand, Non Traditional Product, Exporters.

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo trata de un proyecto de Producción y Exportación de Hongos Ostra Orgánicos al Mercado Europeo para de cierta manera satisfacer su demanda ya que ahí se los considera un sustituto de la carne, debido principalmente al parecido en sus sabores, pero sin contar con la grasa y el colesterol de ésta, beneficiando la salud de las personas que lo consumen. Los beneficios económicos, sociales y nutricionales hacen de este producto un negocio muy atractivo y rentable.

El consumo de los hongos comestible es una tendencia que está aumentado cada día más, tanto por sus cualidades medicinales, como por su delicioso y delicado sabor muy apreciado por los chef de la alta cocina internacional.

La industria de hongos exóticos a nivel mundial ha tenido un notable desarrollo durante los últimos 32 años, ya que su producción mundial creció más de 17 veces y su tendencia es creciente. Esto representa para Ecuador una gran oportunidad comercial ya que es un país agro-forestal y a su vez un desafío debido a que es un producto no tradicional y podría representar un beneficio en la Balanza Comercial.

Se escogió exportar el hongo ostra al mercado Europeo ya que la demanda en este continente es muy alta especialmente en Alemania, Francia e Italia. El hongo ostra es un producto no tradicional y no existen muchos exportadores ecuatorianos, ya que la producción es mínima y ésta se la utiliza para el consumo de las comunidades que lo producen, y el excedente lo envían a Quito para que una empresa exportadora lo exporte.

En este proyecto se describe el proceso de cultivo y se destaca la factibilidad de su consumo, quedando evidenciadas su importancia como cultivo ecológico, fuente de alimento humano y su factibilidad económica, al no requerir de grandes inversiones y tener tiempos de amortización muy rápidos.

II. METODOLOGÍA Y CONTENIDO
II.1 METODOLOGÍA
Con el afán de cumplir los objetivos anteriormente mencionados se realizarán entrevistas a expertos en el tema puesto que no existen antecedentes sobre la exportación de este tipo de hongo. Una entrevista se la realizará al Sr. Christopher James que se encuentra realizando un proyecto piloto sobre la producción del hongo ostra en la estación Guandera ubicada en el cantón Huaca, provincia del Carchi. Su opinión es valiosa para el estudio porque podría ayudar con las técnicas de producción que se esta probando en dicho proyecto piloto, y su visión al futuro sobre la exportación del producto. Por otro lado también se acudirá a la Corpei para entrevistar a la Srta. Lorena Palacios Palma (Asistente del CIC) para obtener su opinión sobre la exportación del hongo ostra como un producto no tradicional, ya que en la Corpei se encuentran unos estudios sobre exportaciones de productos no tradicionales.
La factibilidad privada del proyecto se la presentará a través de la utilización de los métodos más utilizados, los cuales son el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). También se determinarán un grupo de índices financieros básicos que determinarán un criterio financiero sobre la rentabilidad del proyecto.
Debido a la poca información existente el proyecto se basará en el plan piloto de la estación Guandera ubicada en la provincia del Carchi y en el proyecto del Gran Sumaco ubicada en la provincia del Napo.

II.2 CONTENIDO
II.2.1 EL HONGO OSTRA: GENERALIDADES
II.2.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS.

El Pleurotus Ostreatus o más conocido como Hongo Ostra es un hongo que en ambiente natural crece sobre árboles, tocones, arbustos y otras plantas leñosas, alimentándose a costa de su madera y destruyéndola.

El cultivo de diversas especies de hongos del género Pleurotus está adquiriendo una gran importancia, en Francia, Italia y España, siendo el más conocido el Pleurotus ostreatus.

II.2.1.2 Usos

El hongo ostras se usa para padecimientos cardiovasculares y estados de hipertensión, así como para combatir la obesidad y también es una rica fuente de vitaminas, y en algunos países se lo utiliza como estimulante sexual.

El material residual después de cosechar las setas se utiliza como abono para otras cosechas o como fuente en la alimentación animal.

Algunos grupos indígenas atribuyen un total de 36 propiedades curativas, entre ellas, acciones anticólicas, cicatrizantes, digestivas, antiasmáticas y antiepilépticas.

Otro beneficio del consumo de este hongo para la salud es la prevención de tumores cancerígenos, disminuir la tensión muscular.

El hongo puede ser presentado en forma fresca, deshidratado, en salmuera o en conserva con otros vegetales.

II.2.2 ESTUDIO DE MERCADO
II.2.2.1 PRODUCCIÓN HISTÓRICA

La República de China es el mayor productor de hongos comestibles, produciendo cerca de 3,918300 Ton cada año que es cerca del 64% de la producción mundial.

China también produce el 86,8% de toda la producción mundial de Hongos Ostra.

La participación de América Latina es muy baja comparada con Asia y Europa, ya que su producción en el año 1997 fue de 200,5 Ton mientras que la de Asia y Europa fue de 863,501.8 Ton y 12,025 Ton respectivamente, mostrando la supremacía de la producción de hongos Ostra en estos dos continentes.

TABLA I

PRODUCCION DE HONGOS OSTRA EN A ALGUNOS PAISES Y REGIONES AÑO 1997

PAIS	Ton.	%
China	761.589	86,8%
Japon	13.328	1,5%
Resto de Asis	88.585	10,1%
Amèrica del Norte	1.503	0,2%
Amèrica Latina	200	0,0%
EU	6.213	0,7%
Resto de Europa	5.812	0,7%
Africa	200	0,0%
Total	877.431	100,0%

Fuente: Chang 1999

Elaboraciòn: Las autoras

II.2.2.2 DEMANDA POTENCIAL

Estados Unidos, Alemania, Francia y Reino Unido se destacan como consumidores de hongos comestibles, ya que sus pobladores adquieren cantidades mayores cada año, entre 70,000 y 270,000 TM, y les siguen Canadá y Corea, China y Holanda.

En la tabla II se muestra que la mayor parte del consumo en el Mercado Europeo se concentra en Alemania, Francia y Reino Unido ya que sus porcentajes de consumo son: 26% , 18% , y 16% respectivamente.

TABLA II

Producciòn y Consumo de Hongos en la Comunidad Europea Año 2000

Pais	Comsumo (%)	Producciòn (TM)	Comsumo per capita
Alemania	26%	60.000	2,3 k.g.
Francia	18%	145.000	2,9 k.g.
U.K	16%	110.000	2,6 k.g.
Italia	14%	68.000	1,8 k.g.
Holanda	7%	255.000	4,1 k.g.
España	4%	80.000	1,1 k.g
Belgica/Luxemburgo	4%	44.000	3,2 k.g.
Irlanda	3%	60.000	2,6 k.g.
Suecia	2%	-	-
Dinamarca	-	7.000	-
Otros	6%	-	-

Fuente: www.mushroomworld.com

Elaboración: Las Autoras

La producción de hongos en Alemania e Italia es mínima causando que sean los mayores países importadores de hongos, convirtiéndolos en el mercado meta para este proyecto.

II.2.2.3 PRINCIPALES PAÍSES PROVEEDORES

Entre los países abastecedores figuran China, Francia, Holanda y República de Corea, y en los últimos años se integraron al grupo de exportadores algunos países de Asia, África y América, entre los que se encuentran Indonesia, Costa Rica, Ecuador, Tanzania, etc.

En el ámbito de América Latina, Venezuela, Perú, Ecuador, Chile y Argentina constituyen un mercado interesante que puede ser ampliado mediante la aplicación de una promoción adecuada, ya que la política arancelaria es favorable para incrementar el intercambio comercial.

II.2.3 ESTUDIO TECNICO

II.2.3.1 PROCESO

El hongo Ostra se pueden producir en lugares no tropicales. En Ecuador, que es un país tropical se puede producirlo con mayores beneficios ya que cuenta con la tecnología y el clima adecuado.

El proceso no incurren en muchos gastos ya que los materiales son muy económicos como el aserrín, fundas plásticas, papel aluminio, tela, plástico, semillas, alcohol, mecheros; lo cual hace que el proyecto sea muy rentable.

Este proceso se lo realiza de una manera técnica, que no hace uso de químicos lo que hace que sean más saludables para el consumo humano. Y a su vez se protege el ecosistema ya que no requiere de la tala del bosque.

II.2.3.2 ESTABLECIMIENTO DEL CULTIVO

El lugar ideal para producir este tipo de hongos son sitios con temperaturas entre 15 y 30° C y una humedad relativa de 75 a 90 % . Zonas tropicales y subtropicales del Ecuador son ideales para su producción.

II.2.3.3 MACRO Y MICRO LOCALIZACIÓN

El lugar escogido para llevar a cabo el proyecto es el Cantón Santa Rosa en la provincia de EL Oro, ya que el lugar cumple con las condiciones climáticas ideales para el desarrollo de este tipo de hongo y financieramente es conveniente ya que el costo del m^2 es bajo ya que es en la zona rural.

Además se considera que en esta zona no hay peligro de las plagas y enfermedades que podrían atacar al cultivo. Asímismo se tomó en cuenta el factor de la materia prima debido a que en la zona se encuentras madereras que nos pueden proveer el aserrín que se necesita para este cultivo.

II.2.3.4 VIDA UTIL DEL PROYECTO

Este proyecto corresponde a cultivos de corto plazo por lo que la determinación de su vida útil se ve influenciada por factores como el tiempo del financiamiento o el tiempo requerido para la depreciación de los equipos.

Este proyecto tendrá una vida útil de de 6 años debido a que este plazo corresponde el crédito al cual se accederá a través de la corporación financiera nacional.

En este plazo se deberá haber recuperado la inversión del terreno y costos fijos y además se deberá cubrir el crédito realizado para tal efecto.

II.2.3.5 CALENDARIO DE PRODUCCIÓN DEL HONGO OSTRA

El periodo vegetativo del Hongo Ostra dura 4 meses, que se divide en 4 oleadas (brotes de setas) por mes que van disminuyendo hasta el termino del ciclo de producción, por esta razón se los puede cultivar 3 veces al año; a continuación se presenta el calendario de producción.

TABLA III

CALENDARIO DE PRODUCCIÓN DE HONGO OSTRA

					1er Oleada				2da Oleada				3er Oleada				4ta Oleada			
SEMANAS	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
DESCRIPCIÓN																				
Preparación del Sustrato	X	X																		
Fijación del Sustrato		X	X																	
Esterilización			X																	
Colonización			X	X																
Crecimiento					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cosecha								X			X			X		X				X

Elaboración: *Las Autoras*

II.2.4 ESTUDIO FINANCIERO
II.2.4.1 INVERSIONES

Para el proyecto se necesitará invertir en el capital operacional así como en el financiamiento de los equipos y herramientas necesarias para la producción. El capital operacional son los gastos en los que se incurren para empezar el proceso de producción tales como: materiales, mano de obra y administración durante el periodo en el cual el proyecto no tiene rendimientos.

La inversión fija incluye la infraestructura, el equipo y las herramientas utilizadas para la producción normal. Además se invertirá en el capital de trabajo para cubrir los insumos requeridos para la producción y como también para cubrir las cuentas por pagar.

TABLA IV

INVERSIONES	
Activos Fijos	$ 152.832,50
Activos Diferidos	$ 6.466,67
Capital de Trabajo	$ 83.208,85
Total	$ 242.508,02

Elaborado por:Las Autoras

II.2.4.2 CREDITO

El crédito deberá cubrir el monto tanto de las inversiones como la del capital de trabajo. Este monto será aproximadamente de $200000 y que será otorgado por la Corporación Financiera Nacional.

III. RESULTADOS

Con la realización de este proyecto se producirá y exportará Hongos ostra con un cultivo que no utiliza agroquímicos, y que necesita reducidas áreas de tierra para su producción. Además no es necesario talar los bosques para su cultivo y lo más importante se obtendrá un producto de buena calidad sin necesidad de perjudicar el ecosistema.

En los diez años de vida útil del proyecto se generan utilidades crecientes desde el primer año de operación, lo que podría ser utilizado para reinvertir y ampliar el negocio a largo plazo.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es 20,12% para los diez años del proyecto; el Valor Actual Neto (VAN) con una tasa de descuento del 12% se estimó en $68,138.25, lo que lo convierte en un proyecto aceptable y rentable.

El proyecto es muy sensible a las variaciones del precio del producto, dichas variaciones podrían afectar en forma significativa al proyecto en su rentabilidad.

La sensibilidad con respecto a la productividad es muy alta y es un riesgo que asume directamente el productor, por lo que se debe tener controles estrictos en la producción para que esta sea eficiente. Y en el futuro tener presente la posibilidad de un aumento de la producción ya que con tan solo un 10% de aumento en esta la TIR aumenta a 30.77% .

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

El Ecuador es un país netamente agrícola donde se están desperdiciando grandes potenciales de desarrollo ya que se le da mayor importancia a los productos tradicionales como el petróleo y el banano en vez de enfocarse en los productos no tradicionales cuya demanda esta aumentando a precios favorables para el exportador ecuatoriano.

Los hongos comestibles entre ellos el Hongo Ostra es un producto de gran aceptación a nivel internacional, especialmente en el Mercado Europeo ya que para ellos es considerado un sustituto de la carne sin perjudicar su salud es por esto que pagan un valor elevado por el producto.

El mercado gourmet internacional, principalmente el europeo presenta una demanda creciente, diversificada e insatisfecha de nuestro producto, por lo tanto constituyen una nueva oportunidad de ventas.

- El cantón Santa Rosa, lugar escogido para llevar a cabo este proyecto presenta las condiciones ambientales (climatológicas: temperatura y humedad; enfermedades y plagas: inexistentes) y financieras como la cercanía al puerto y principales madereras proveedoras de materia prima.

- La tecnología utilizada en este proceso de producción es sencilla y no necesita de mucha inversión lo cual lo convierte en un negocio atractivo y rentable para los inversionistas.

- Analizando el Estado de Resultados se obtuvo que en los diez años de vida útil del proyecto se generan utilidades crecientes desde el primer año de operación, lo que podría ser utilizado para reinvertir y ampliar el negocio a largo plazo.

- Luego de realizar el Análisis Financiero se obtuvo que la Tasa Interna de Retorno (TIR) es 20,12% para los diez años del proyecto; el Valor Actual Neto (VAN) con una tasa de descuento del 12% se estimó en $68,138.25, lo que lo convierte en un proyecto aceptable y rentable.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda tener un monitoreo constante de los precios internacionales del producto, ya que el proyecto es sensible a cualquier variación desfavorable que experimenten.

- Se deberá promocionar el producto en los mercados internacionales a través de los diferentes medios de comunicación para de esta manera tener un acercamiento con los clientes potenciales.

V. AGRADECIMIENTO

Las autoras agradecen al Ing. Marco Tulio Mejía por su invaluable ayuda.

VI. BIBLIOGRAFÍA

1. Base de datos del Banco Central del Ecuador

2. http://www.agroalternativo.com.ar

3. http://www.conicyt.cl

4. http://www.oas.org

5. http://www.grn.es

6. http://www.infoagro.com

7. http://www.quechuanetwork.org

8. http://www.diariopyme.cl

9. http://www.agroalternativo.com.ar

10. http://www.micotec.cl

11. http://www.diariomardeajo.com.ar

12. http://rionegro.com.ar

13. http://www.negocionea.com.ar

14. http://www.fcnym.unlp.edu.ar

15. http://www.icidca.cu

16. http://www.inia.cl

17. http://www.sumaco.net

18. http://www.espoch.edu.ec

19. http://tariacuri.crefal.edu.mx

20. http://www.diariopyme.cl

21. Cassis Trujillo Gustavo, Díaz Gaitan Jaime, ¨ PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN PARA SER DESRROLLADO EN LA PENINSULA DE SANTA ELENA PRODUCTO DE EXPORTACIÓN: MELÓN VARIEDAD HONEY DEW PRODUCTO DE CONSUMO LOCAL: MAIZ ¨, ICHE, 2000.

22. Gavilanes Ortiz Pablo, Real Navas David, "PROYECTO DE INSTALACIÓN DE UNA PLANTA DE JUGOS Y CONCENTRADO DE FRUTAS", ICHE 2000.