

CONCLUSIONES

Analizados los nueve capítulos del estudio de inversión que contiene el presente trabajo de tesis “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA UNA PLANTA DE ACEITES ESENCIALES EN LA ESCUELA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL”, se ha llegado a las siguientes conclusiones.

- ✓ La falta de inversión y el desconocimiento de procesos tecnológicos en aceites esenciales hacen que el productor no aproveche su esfuerzo de la producción y así lograr mayor rentabilidad de sus cultivos. Esto genera desmotivación a ellos afectando a procesos de comercialización e inversión.
- ✓ Se estima que en cada familia del sector rural cultivan y consumen plantas aromáticas y 4 de cada 10 familias en el sector urbano consumen y producen bajo cualquier sistema plantas aromáticas.
- ✓ En el Ecuador y especialmente en Imbabura, el principal uso que tienen las plantas y aceites aromáticos es la alimentación para bebidas, perfumería, farmacología, SPA, actividades de curación ancestral, limpieza y aromatización de ambientes, vehículos, etc. Si destacamos la importancia del buen vivir y hoy más que nunca por aspectos de mejoras de vida y comodidad, Globalización y los tips; los aceites esenciales se están convirtiendo en una necesidad para mejorar su estado de vida, producto del estrés diario que está sometida las personas, esto en seres humanos de cualquier edad y estatúo social.
- ✓ Se puede concluir que los aceites esenciales no tienen productos sustitutos que verdaderamente puedan sustituirlos para incorporarlos a los procesos u actividades de limpieza, aromatización o aroma-terapia. Esto hace atractivo para cualquier proyecto saber que un aceite esencial, no tiene sustitutos y que necesariamente debe utilizarse los aceites esenciales obtenidos de plantas aromáticas y medicinales.

- ✓ En el Ecuador, específicamente en la región norte de la sierra ecuatoriana, existen condiciones climáticas y agronómicas óptimas para el cultivo de una gran diversidad de plantas aromáticas, la cual va hacer atractivo para el sector productivo agrícola y de género como la materia prima del proyecto.
- ✓ Las importaciones mundiales de aceites esenciales pasaron de 1.757 millones de dólares en el 2003 a 1.875 millones en el 2004, 2.131 millones en el 2005, y 2.200 millones en el 2006, con una tasa cercana al 8% de incremento promedio anual en los años mencionados
- ✓ La demanda insatisfecha del mercado alienta a incursionar en esta actividad, ofreciendo de esta forma la oportunidad de cubrir una parte de la demanda no satisfecha
- ✓ Las exportaciones de aceites esenciales de Ecuador al mundo han sido mínimas, a pesar de la demanda existente en el exterior. A penas desde el 2001 al 2007, se han exportado a los Estados Unidos 1300 kilos de aceites esenciales y del Ecuador para el mundo en estos mismos años de 9100 kilos de aceites esenciales
- ✓ La planta será ubicada en la granja La Pradera de propiedad de la Universidad Técnica del Norte, donde cuenta con infraestructura física para readecuación y todos los servicios básicos como también espacio suficiente para actividad productiva de plantas aromáticas.
- ✓ El precio de cada cm³ de aceite esencial es variable y depende de la especie vegetal. Los precios pueden estar comprendidos entre 1 y 50 dólares/cm³. Para el estudio se estableció un precio promedio de 13 dólares, según la competencia.
- ✓ La producción de materia prima para el proyecto es suficiente, ya que únicamente se necesitan 86 kilos de planta aromática día o 1.89TM/mes, que puede abastecerse de

producción interna o externa que tiene una capacidad de abastecimiento de 15 TM/mes a un costo de 300 dólares/TM.

- ✓ Según balance de materia, al procesar 86 Kilos de materia prima por día a 0.54 % de rendimiento, se obtendrá 464 cm³ =0.464 litros de aceite día en promedio aproximadamente. Lo que significa que al mes será de 10208 cm³ y 122.5 litros/año.
- ✓ Para ser operable la planta, se necesita un capital de 17012.34 dólares, valor que puede ser disminuido al utilizar los materiales y equipos ya existentes en la Escuela de Ingeniería Agroindustrial.
- ✓ Dado el análisis financiero los resultados demuestran que el proyecto es rentable con una TIRF = 281,7 , el VAN = 110646 y Relación B/C = 5.08 dólares. Si se analiza resultados sensibilizados el TIR = 90.7, VAN = 37735 y la relación B/C= 2.17.
- ✓ El impacto ambiental es muy bajo ya que el proceso productivo elimina desperdicios sólidos orgánicos que pueden ser aprovechados para obtener beneficios de fertilización u obtención de abono orgánico vía descomposición.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones necesarias para el presente estudio de inversión, se indican a continuación.

- ✓ Realizar un inventario de especies aromáticas en la provincia por cantones tanto de Imbabura, Carchi y norte de Pichincha.

- ✓ Estructurar convenios entre productores y planta de aceites, que permitan inclusión al proyecto, apoyo y seguro abastecimiento de materia prima por parte de productores externos.
- ✓ El sistema organizativo propuesto para la UNIDAD EDUPRODUCTIVA AROMAESENCIAS de la UTN, debe ser descentralizado mediante participación administrativa de un gerente y controlado bajo el Consejo Directivo de la Facultad.
- ✓ Se debe establecer programas de capacitación y asesoramiento técnico para el área del productivo a nivel de campo y proceso industrial.
- ✓ Se recomienda fortalecer el mercado de aceite esencial mediante una agresivo programa de talleres, degustaciones, exposiciones, y prensa escrita y audiovisual.
- ✓ Dedicar una vigilancia constante de los procesos productivos, verificando que la materia prima sea un producto de excelente calidad, el cual nos asegurara con el adecuado proceso un producto de calidad y competitivo.
- ✓ Mantener e impulsar un crecimiento sostenido del cultivo de plantas aromáticas en el norte del país para a futuro expandirnos y competir en los mercados internacionales.
- ✓ Impulsar y ejecutar el proyecto ya que es rentable y necesita un escaso aporte económico que puede ser vinculado como socios a estudiantes, docentes, administrativos y la misma institución con los productores externos de materia prima.