

**UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS**  
**PROGRAMA DE ECONOMIA**

**EFICIENCIA EN LA PRODUCCIÓN APICOLA EN EL**  
**MUNICIPIO DE VILLA MONTES**

**Por:**

**ANA KAREN ARGOTA CLAROS**

Tesis, presentada a consideración de la "UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO", como requisito para optar el Grado Académico de Licenciatura en Economía

**Noviembre de 2014**

**TARIJA – BOLIVIA**

## DEDICATORIA

*A mis padres e hijo Teófilo, Marina y Cesar; por su ayuda incondicional, su paciencia, su cariño, sus consejos y su infinito apoyo a lo largo de toda mi vida. A nuestro padre celestial por ser mi guía, mi protector y por su infinito amor y bendición.*

*Y a mi familia.....GRACIAS.*

## AGRADECIMIENTOS

*Para todas las personas que sin importar el lugar o la posición me colaboraron con sugerencias y comentarios a mejorar sustancialmente el contenido del presente trabajo.*

# ÍNDICE

*Dedicatoria*

*Agradecimientos*

*Resumen*

## INTRODUCCIÓN

	<b>Página</b>
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
2. JUSTIFICACIÓN .....	2
3. OBJETIVOS .....	3
4. HIPÓTESIS .....	3
5. VARIABLES .....	4

## CAPÍTULO I

### MARCO TEÓRICO

1.1. TEORÍA ECONÓMICA.....	5
1.1.1. Economía ambiental.....	5
1.1.2. Insumo.....	5
1.1.3. Producto .....	5
1.1.4. Rentabilidad .....	6
1.1.5. Optimización.....	6
1.1.6. Costo .....	6
1.1.7. Inversión .....	7
1.1.8. Costos Fijos.....	7
1.1.9. Costos Variables .....	7
1.1.10. Costo Total.....	7
1.1.11. Costo Medio.....	7
1.1.12. Coste Marginal.....	7
1.1.13. Costes de Oportunidad.....	8
1.1.14. Costos de Producción.....	8
1.1.15. Oferta .....	8
1.1.16. Demanda .....	8

	<b>Página</b>
1.1.17. Precio .....	9
1.1.18. Empresa.....	9
1.1.19. Teoría de la producción .....	9
1.1.20. Proceso de producción .....	9
1.1.21. Factores de producción .....	9
1.1.22. Función de Producción .....	10
1.1.23. Etapas de la función de producción .....	10
1.1.24. Sistema de producción .....	11
1.1.25. Productividad .....	11
1.1.26. Producto Total.....	12
1.1.27. Producto medio .....	12
1.1.28. Producto Marginal .....	12
1.1.29. Rendimientos de escala.....	12
1.2. TEORÍA DE LA EFICIENCIA .....	12
1.2.1. Concepto de eficiencia.....	12
1.2.2. Tipos de eficiencia .....	13
1.2.3. Indicadores de eficiencia.....	14
1.2.3.1. Razón Beneficio-Costo.....	14
1.2.3.2. Función de Cobb Douglas .....	15
1.2.3.3. Método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios.....	17
1.2.3.3.1. Lineales .....	17
1.2.3.3.2. De segundo grado.....	17
1.2.3.3.3. Exponenciales .....	17
1.2.3.3.4. De potencia.....	18
1.2.3.4. Detección de autocorrelacion.....	18
1.2.3.5. Determinación del punto de equilibrio .....	20
1.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LAS ABEJAS .....	20
1.3.1. Características de la producción de miel de abeja .....	22
1.3.1.1. Las abejas.....	22
1.3.1.2. La colonia .....	23

	<b>Página</b>
1.3.1.3. Clases de abejas .....	23
1.3.2. La miel .....	24
1.3.2.1. Elaboración de la miel .....	25
1.3.2.2. Tipos de miel .....	25
1.3.2.3. La colmena y sus partes .....	26
1.3.3. Accesorios que se deben utilizar.....	26
1.3.3.1. Instalación del colmenar .....	27
1.3.3.2. Producción y cosecha de miel.....	27
1.3.3.3. Almacenamiento de alzas con miel .....	28
1.3.3.4. Desoperculado .....	28
1.3.3.5. Escurrido de bastidores.....	28
1.3.3.6. Extracción.....	28
1.3.3.7. Colado.....	29
1.3.3.8. Recepción .....	29
1.3.3.9. Bombeo y tubería para el transporte de miel .....	29
1.3.3.10.Sedimentación.....	29
1.3.3.11.Filtrado.....	30
1.3.3.12.Envasado.....	30
1.3.3.13.Almacenamiento .....	30
1.3.3.14.Control de calidad.....	30
1.3.3.15.Ciclo Productivo apícola.....	31

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

2.1. TIPO DE INVESTIGACION .....	32
2.1.1. Universo y muestra .....	32
2.2. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS .....	33
2.2.1. Recolección (medición) .....	34
2.2.2. Recuento (computo).....	34
2.2.3. Presentación .....	35
2.2.4. Síntesis .....	35

	<b>Página</b>
2.2.5. Análisis .....	36
2.2.6. Método inductivo .....	36
2.2.7. Método deductivo .....	37
2.2.8. Observación .....	37
2.2.9. Entrevistas .....	38
2.3. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS .....	38
2.3.1. Estructura de la encuesta.....	38

### **CAPÍTULO III**

#### **ANALISIS DE RESULTADOS**

3.1. ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE VILLA MONTES .....	40
3.1.1. ASPECTOS ESPACIALES .....	40
3.1.1.1. Ubicación geográfica .....	40
3.1.1.2. Límites territoriales .....	40
3.1.1.3. División político-administrativa .....	40
3.1.2. CARACTERISTICAS DEL ECOSISTEMA .....	42
3.1.2.1. Clima.....	42
3.1.2.2. Recursos hídricos.....	42
3.1.2.3. Suelos y topografía .....	43
3.1.2.4. Fauna.....	43
3.1.2.5. Vegetación .....	44
3.1.3. ASPECTOS SOCIO-CULTURALES .....	45
3.1.3.1. Aspectos Poblacionales .....	45
3.1.3.2. Actividades económicas .....	46
3.2. ANALISIS DE RESUTADOS DE LA INVESTIGACION DE CAMPO .....	46
3.2.1. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO .....	47
3.2.1.1. Homogeneidad del producto.....	48
3.2.1.2. Movilidad de los recursos .....	49
3.2.1.3. Conocimiento del mercado .....	49
3.2.2. PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS PRODUCTORES APICOLAS .....	50

	<b>Página</b>
3.2.2.1. Edad .....	50
3.2.2.2. Sexo .....	51
3.2.2.3. Estado Civil .....	52
3.2.2.4. Educación .....	53
3.2.3. CARACTERISTICAS DEL PRODUCTOR .....	53
3.2.3.1. Organización.....	53
3.2.3.2. Beneficio que le genera su organización .....	54
3.2.3.3. Materiales y equipos .....	55
3.2.3.4. Años que se dedica a la apicultura.....	56
3.2.3.5. Recursos económicos para el inicio de la actividad apícola.....	56
3.2.4. TENENCIA USO DE LA TIERRA .....	57
3.2.4.1. Terreno.....	57
3.2.4.2. Disposición y organización de las colmenas .....	58
3.2.5. CARACTERISTICAS DEL APIARIOY/O COLMENA .....	59
3.2.5.1. Distancia del apiario .....	59
3.2.5.2. Productos apícolas .....	60
3.2.5.3. Números de colmenas.....	61
3.2.5.4. Fluctuaciones de las colmenas en los últimos tres años .....	62
3.2.6. PRODUCCION Y COMERCIALIZACION.....	63
3.2.6.1. Producción .....	63
3.2.6.2. Consumo .....	64
3.2.6.3. Venta.....	65
3.2.6.4. Comercialización .....	66
3.2.6.5. Destino de venta .....	66
3.2.6.6. Precio .....	67
3.2.6.7. Ingreso Bruto .....	68
3.2.6.8. Inversión inicial .....	69
3.3. ESTRUCTURA DE COSTOS .....	70



	<b>Página</b>
3.3.1. Costos fijos.....	70
3.3.2. Costos variables .....	71
3.3.3. Costos de producción.....	72
3.4. NIVEL DE EFICIENCIA ECONOMICA.....	73
3.4.1. Rentabilidad .....	73
3.4.2. Criterio de Razón Beneficio-Costo.....	74
3.4.3. Función de producción Cobb Douglas.....	76
3.4.4. Existencia de correlacion .....	78
3.4.5. Prueba de Durbin Watson .....	78
3.4.6. Determinación del punto de equilibrio .....	79
3.4.7. Valor del producto marginal del trabajo .....	81
3.5. CAUSAS DE INEFICIECNIA EN EL SECTOR APICOLA .....	82
3.5.1. Apoyo institucional.....	82
3.5.2. Capacitación y asistencia técnica.....	82
3.5.3. Debilidades del sector .....	83
3.6. SUGERENCIAS PARA OPTIMIZAR LA PRODUCCION APICOLA.....	83
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
4.1. CONCLUSIONES .....	85
4.2. RECOMENDACIONES.....	87
BIBLIOGRAFIA .....	88

ANEXOS