

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

**“EFICIENCIA EN LA PRODUCCIÓN DE SEMILLA DE PAPA
CERTIFICADA DE LA PRIMERA COSECHA DEL 2013 EN LA
COMUNIDAD DE TUCUMILLA”**

POR:

MARIELA AMANDA CANAVIRI MAMANI

Trabajo de Investigación de la materia TALLER DE GRADO II, presentado a consideración de la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar del Grado Académico de Licenciado en Economía

Diciembre de 2014

TARIJA –BOLIVIA

VºBº

.....
M.Sc. Lic. Víctor Hugo Figueroa Orozco.
DIRECTOR DPTO. DE ECONOMÍA

.....
Lic. Lorenzo Rosso Caisiri
DOCENTE GUIA

.....
M.Sc. Lic. Carlos Cabrera Iñiguez
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

.....
M.Sc. Lic. Ronald Delgado Barrera
VICEDECANO
FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

APROBADO POR:

.....
M.Sc. Lic. María Eugenia Aparicio Torrico
TRIBUNAL

.....
M.Sc. Lic. José Luis Porcel Marquina
TRIBUNAL

DEDICATORIA:

Este logro se lo dedico a mis padres y hermanos por su apoyo incondicional, a mi esposo Jhonny y a mi hijita Jhosselyn por su amor y apoyo en cada momento.

AGRADECIMIENTOS:

A Dios por su bendición, quien me dio las fuerzas para llegar a cabo este trabajo, a mi familia por su amor y apoyo en cada momento.

Al Licenciado Lorenzo Rosso C. por su colaboración incondicional en el desarrollo del presente trabajo y a todas las personas que estuvieron a mi lado brindándome su apoyo.

PENSAMIENTO:

El éxito se alcanza convirtiendo cada paso en una meta y cada meta en un paso.

ÍNDICE

Advertencia
Dedicatoria
Agradecimiento
Pensamiento
Resumen

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
1. Introducción.....	1
2. Planteamiento del Problema.....	2
3. Justificación.....	3
4. Objetivos.....	4
4.1 Objetivo General.....	4
4.2 Objetivos Específicos.....	4
5. Variables.....	4
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO	5
1.1 Semilla.....	5
1.1.1 Semilla Certificada.....	5
1.1.2 Certificación De Semillas.....	5
1.1.3 Fiscalización.....	5
1.2 Norma para la Certificación de Semilla de Papa.....	6
1.2.1 Generalidades.....	6
1.2.2 Inscripción de los Campos Semilleros.....	6
1.2.2.1 Preinscripción.....	6
1.2.2.2 Inscripción.....	6
1.2.3 Categorías y Certificación.....	7
1.2.3.1 Categorías.....	7
1.2.3.1 Certificación.....	7
1.2.4 Inspecciones y Rangos de Tolerancia	9
1.2.4.1 Inspecciones.....	9
1.2.4.2 Inspecciones de Tubérculos en Almacén y Muestreo.....	11

1.2.5 Almacenamiento, Comercialización y Tamaño de la Semilla.....	12
1.2.5.1 Almacenamiento.....	12
1.2.5.2 Comercialización.....	12
1.2.5.3 Tamaño de la Semilla.....	13
1.3 Economía Agrícola.....	13
1.4 Teoría de la Producción.....	14
1.5 Proceso de Producción.....	14
1.6 Función de Producción.....	15
1.7 Factores de Producción.....	15
1.7.1 Insumos.....	16
1.7.2 Insumos Primarios.....	16
1.7.3 Insumos Secundarios.....	16
1.7.4 Factor Fijo.....	17
1.7.5 Factor Variable.....	17
1.8 Función de Producción de Cobb Douglas.....	17
1.9 Producto Total.....	18
1.9.1 Producto Medio.....	18
1.9.2 Producto Marginal.....	19
1.10 Ley de Rendimientos Marginales Decrecientes.....	20
1.11 Teoría del Costo Económico.....	21
1.11.1 Costos de Producción.....	21
1.11.2 Costos Variables y Costos Fijos a Corto Plazo.....	21
1.11.3 Curvas de Costo Medio a Corto Plazo.....	22
1.11.4 Costo a Largo Plazo y las Curvas de Costo Medio.....	23
1.12 Concepto de Eficiencia.....	23
1.13 Eficiencia Económica.....	24
1.13.1 Métodos para medir la Eficiencia de los Sistemas Productivos.....	25
1.13.1.1 Eficiencia Técnica.....	25
1.13.1.1 Eficiencia Asignativa.....	25
1.13.1.1 Eficiencia de Escala.....	25
1.13.2 Productividad Global de los Factores de Producción.....	26

1.13.3	Los Índice de Productividad Total de los Factores (TFP) para la Medida de Eficiencia.....	28
1.13.4	Procedimiento de Estimación de los Modelos Paramétricos.....	28
1.13.5	Consistencia Teórica del Enfoque de Frontera Estocástica.....	29
1.13.6	Medidas de Eficiencia.....	30
1.14	Economías y Des Economías de Escala.....	30
1.14.1	Economías de Escala	30
1.14.1	Des Economías de Escala.....	32
1.15	Herramientas Econométricas.....	32
1.15.1	Regresión.....	32
1.15.2	Regresión Múltiple.....	33
CAPÍTULO II	DISEÑO METODOLÓGICO.....	34
2.1	Tipo de Investigación.....	34
2.2	Población.....	34
2.3	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	34
2.4	Procedimiento de Recolección de Datos.....	35
2.5	Plan de Tabulación y Análisis.....	35
CAPÍTULO III	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	36
3.1	Características Generales de la Zona en Estudio.....	36
3.1.1	Suelos.....	37
3.1.2	Fauna Y Vegetación.....	37
3.1.3	Servicios Existentes.....	38
3.1.4	Aspectos Económico-Productivos.....	38
3.1.5	Caracterización de la Producción de Semilla de Papa.....	38
3.1.6	Caracterización del Proceso de Producción.....	40
3.1.7	Equipos, Herramientas y Mano de Obra Utilizada.....	42
3.2	Indicadores de Eficiencia.....	43
3.2.1	Índice de Productividad Parcial y Global de los Factores.....	43

3.2.2	Productividad Parcial del Recurso Tierra.....	43
3.2.3	Productividad Parcial del Insumo Semilla.....	45
3.2.4	Productividad Parcial del Insumo Semilla con relación a la Producción de Semilla Certificada.....	46
3.2.5	Productividad del Insumo Semilla con Relación a la Categoría de Semilla Utilizada.....	47
3.2.6	Productividad del Insumo Trabajo.....	48
3.2.7	Índice de Productividad Global de los Factores de Producción.....	49
3.2.8	Niveles de Rentabilidad de las Unidades Productivas.....	50
3.2.9	Características de las Unidades Eficientes.....	51
3.2.10	Causas de Ineficiencia.....	52
3.3	Eficiencia Relativa de los Factores de Producción.....	54
3.3.1	Distribución Absoluta de los Resultados de Eficiencia.....	56
3.3.2	Frontera de Producción.....	57
3.3.3	Análisis de la Eficiencia Relativa en la Utilización de los Insumos...	59
3.3.3.1	Costos de Producción.....	59
3.3.4	Causas de Ineficiencia.....	62
3.4	Análisis de los costos y el Criterio de las Economías de Escala.....	64
3.4.1	Costos Totales.....	65
3.4.2	Características de las Unidades Eficientes.....	67
3.5	Formulación del Modelo Econométrico.....	68
3.5.1	Planteamiento del Modelo.....	69
3.5.2	Multicolinealidad.....	72
3.5.3	Heteroscedasticidad.....	72
3.5.4	Autocorrelación.....	73
3.5.5	Especificación del Modelo	75
3.5.6	Transformación del Modelo en su forma Exponencial y cálculo de las Productividades Marginales	78
3.6	Propuesta para Optimizar la Gestión del Productor.....	79

CAPÍTULO IV	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
4.1	Conclusiones.....	81
4.2	Recomendaciones.....	83