

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
PROGRAMA ESPECIAL DE TITULACIÓN



**EFECTO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN EL PERIODO 2012-2016:
CASO DEPARTAMENTO DE TARIJA**

TUTOR: M.Sc. Lic. Maribel Gutiérrez Quiroga

POR: Sergio Guido Guillen Yañez

TARIJA-BOLIVIA
2018

VºBº

M.Sc. Lic. Maribel Gutiérrez Quiroga

TUTOR

Lic. Ancelmo Rodríguez Ortega

MSc. Lic. Yalú Moscoso Aparicio

DECANO FACULTAD

DIRECTORA DE EDUCACIÓN PERMANENTE

CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

APROBADO POR:

TRIBUNAL

Lic. Abelardo L. Castro C.

TRIBUNAL 1

Lic. Dionisio Quiroga L.

TRIBUNAL 2

RESPONSABILIDAD DEL AUTOR:

El Tribunal calificador de la presente tesis, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en la misma, siendo únicamente responsabilidad del autor.

DEDICATORIA:

Este trabajo se lo dedico a mi Padre, quien supo forjar en mi, a una persona de bien y del que siempre recibí un apoyo incondicional. Esto es por ti Papi. Además, dedicar también esta investigación a mis amados hijos Sofía y Sergio, quienes son mi principal fuente de motivación para poder seguir adelante día a día.

AGRADECIMIENTO:

A Dios quien supo darme fuerzas y guiarme por el buen camino y nunca dejarme desfallecer, dándome fuerzas para seguir adelante.

A mi Madre y Hermanos, quienes con sus palabras de aliento y apoyo permitieron que yo pueda concluir una etapa importante de mi vida.

Y por último, agradecer a todas aquellas personas que por uno u otro motivo ayudaron y fueron parte de la elaboración y conclusión del presente trabajo. A todos ellos mi eterno agradecimiento.

CONTENIDO

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1	INTRODUCCIÓN	1
1.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.3	JUSTIFICACIÓN	4
1.4	OBJETIVOS	5
1.4.1	<i>OBJETIVO GENERAL</i>	5
1.4.2	<i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i>	5
1.5	HIPÓTESIS	5
1.5.1	<i>IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES</i>	6
1.6	MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	6
1.7	METODOLOGÍA	8
1.7.1	<i>FUENTE DE INFORMACIÓN</i>	8
1.7.2	<i>MÉTODOS</i>	8
1.7.2.1	Método indirecto.....	8
1.7.2.2	Método estadístico	8
1.7.2.3	Método de análisis	9
1.7.2.4	Método de síntesis	9

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1	LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	10
2.1.1	<i>FACTORES QUE CONDICIONAN EL APROVECHAMIENTO AGRÍCOLA</i>	11
2.1.1.1	Factores físicos de la agricultura	11
2.1.1.2	Factores humanos de la agricultura	11
2.1.2	<i>TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN</i>	12
2.1.2.1	Productividad.....	13
2.1.2.2	Sistema de operación agrícola	13
2.1.2.3	Características de producción en la agricultura tradicional	14
2.1.2.4	Agricultura familiar sustentable.....	15
2.2	ECONOMÍA AGRÍCOLA	16
2.3	ECONOMÍA CAMPESINA	18
2.3.1	<i>DESARROLLO RURAL</i>	19
2.4	GASTO PÚBLICO SOCIAL	19
2.4.1	<i>LAS TRANSFERENCIAS INTERGUBERNAMENTALES</i>	20
2.4.2	<i>LA IMPORTANCIA DE LA INVERSIÓN PÚBLICA</i>	21
2.4.2.1	El Enfoque de la Teoría Keynesiana en la inversión pública	23
2.4.2.2	Enfoque Estructuralista en la inversión publica.....	25
2.5	FACTORES DE PRODUCCIÓN	26
2.5.1	<i>TIERRA</i>	26
2.5.1.1	Características de la tierra.....	27
2.5.1.2	Causas de la intensidad del uso de la tierra en la agricultura.....	27
2.5.2	<i>TRABAJO</i>	28
2.5.2.1	Características del trabajo agrícola	28
2.5.3	<i>CAPITAL</i>	29
2.5.3.1	Rendimiento.....	30

2.6	TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN.....	30
2.7	PROCESO DE PRODUCCIÓN.....	31
2.7.1	<i>TECNOLOGÍA</i>	31
2.7.1.1	Progreso tecnológico.....	32
2.7.1.2	Función de producción.....	32
2.7.2	<i>INSUMOS Y COMPONENTES DE PRODUCCIÓN</i>	34
2.7.2.1	Insumo fijo.....	34
2.7.2.2	Factor variable	35
2.7.2.3	Producto total.....	35
2.7.2.4	Producto medio.....	36
2.7.2.5	Producto marginal.....	37
2.8	DESARROLLO HUMANO	37

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1	CONTEXTO DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN.....	39
3.1.1	<i>ASPECTOS GENERALES DEL DPTO. DE TARIJA.....</i>	39
3.1.2	<i>USO ACTUAL DE LA TIERRA EN BOLIVIA</i>	40
3.1.3	<i>USO ACTUAL DE LA TIERRA EN TARIJA.....</i>	40
3.2	ESTRUCTURA DE POLÍTICAS AGRÍCOLAS.....	43
3.2.1	<i>POLÍTICAS DEL SECTOR AGRÍCOLA</i>	43
3.2.1.1	Primer periodo (1990-1995)	44
3.2.1.2	Segundo periodo (1996-2003)	46
3.2.1.3	Tercer periodo (2005-2016).....	47
3.2.1.3.1	Constitución Política del Estado	48
3.2.1.3.2	Plan del Sector Agrícola 2010-2015	50
3.2.1.3.3	Agenda Patriótica 2025	50
3.2.2	<i>MARCO INSTITUCIONAL.....</i>	51
3.2.2.1	Estrategia de desarrollo agrícola y rural	51
3.2.2.2	Políticas de Desarrollo Agrícola y Rural	52
3.2.2.3	Política de Seguridad Alimentaria	53
3.2.2.4	Política de Servicios Agrícolas	54
3.2.2.5	Política de Desarrollo Agrícola y Agroindustrial	54
3.2.2.6	Política de Comercialización Agrícola	54
3.2.2.7	Política de Asentamientos Humanos	55
3.2.2.8	Política de Fortalecimiento Organizacional.....	55
3.2.3	<i>MARCO LEGAL DEL SECTOR AGRÍCOLAS PERIODO 2005-2016.....</i>	56
3.2.3.1	Ley de Reforma Agraria	56
3.2.3.2	Ley 071: Derechos de la Madre Tierra (21/12/2010)	57
3.2.3.3	Ley 144: Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria (26/06/2011).....	57
3.2.3.4	Ley 307: Complejo Productivo de la Caña de Azúcar (10/11/2012).....	57
3.2.3.5	Ley 300: Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien (17/10/2012).....	57
3.2.3.6	Ley 393: Servicios Financieros (21/08/2013).....	58
3.2.3.7	Ley 337: Apoyo a la Producción de Alimentos y Restitución de Bosques (11/01/2013).....	58
3.2.3.8	Ley 338: de Organizaciones Económicas Campesinas, indígena Originarias-OECA's y de organizaciones económicas comunitarias (26/01/2013).....	58
3.2.3.9	Ley 429: Ampliación del plazo de proceso de saneamiento (31/10/2013).....	58
3.2.4	<i>TARIJA: POLÍTICAS AGRÍCOLAS Y MARCO LEGAL PERIODO 2010-2016</i>	59
3.2.4.1	PDDDES 2005 – 2009.....	59

3.2.4.2	Programa Solidario Comunal (PROSOL).....	60
3.2.4.3	PDDDES 2012 – 2016.....	61
3.2.4.4	Política: Potenciar y diversificar la base productiva primaria por eco región para la seguridad y soberanía alimentaria.....	61
3.2.4.5	Política: Cambiar la matriz productiva con industrialización y generación de valor agregado.....	62
3.2.4.6	Política: Fortalecimiento competitivo y productivo departamental.....	62
3.2.4.7	Política: Fomentar la oferta del turismo departamental y comunitario como importante destino internacional, nacional y regional.	63
3.2.4.8	Política : Promover servicios financieros para apoyar la producción agrícola, manufacturera, industrial y de servicios.	63
3.2.4.9	Leyes Departamentales.....	63
3.3	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN EL DEPARTAMENTO DE LA TARIJA	64
3.3.1	<i>PRODUCCIÓN</i>	64
3.3.1.1	Cereales.....	67
3.3.1.2	Estimulantes.....	68
3.3.1.3	Frutas	68
3.3.1.4	Hortalizas.....	69
3.3.1.5	Tubérculos	70
3.3.1.6	Forrajes	70
3.3.1.7	Oleaginosas e industriales.....	71
3.3.2	<i>SUPERFICIE CULTIVADA</i>	72
3.3.2.1	Cereales.....	74
3.3.2.2	Estimulantes.....	74
3.3.2.3	Frutas	75
3.3.2.4	Hortalizas.....	76
3.3.2.5	Tubérculos	76
3.3.2.6	Forrajes	77
3.3.2.7	Oleaginosas e industriales.....	78
3.3.3	<i>RENDIMIENTO</i>	80
3.3.3.1	Cereales.....	81
3.3.3.2	Estimulantes.....	82
3.3.3.3	Forrajes	82
3.3.3.4	Frutales	83
3.3.3.5	Hortalizas.....	83
3.3.3.6	Oleaginosas e industriales.....	84
3.3.3.7	Tubérculos	84
3.4	PRECIOS DEL PRODUCTOR EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA.....	85
3.5	INVERSIÓN PÚBLICA	86
3.5.1	<i>INVERSIÓN EL SECTOR AGRÍCOLA</i>	86
3.5.2	<i>INVERSIÓN PÚBLICA DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE TARIJA</i>	87
3.5.2.1	Porcentaje de ejecución: sector agrícola 2012-2016.....	88
3.5.2.2	Programa Solidario Comunal (PROSOL).....	89
3.5.3	<i>INVERSIÓN MUNICIPAL EN EL SECTOR AGRÍCOLA</i>	90
3.5.3.1	Inversión Municipal ejecutada en el sector agrícola.....	91
3.6	ANÁLISIS DE RELACIONES	92
3.6.1	<i>INVERSIÓN PÚBLICA Y PRODUCCIÓN AGRÍCOLA</i>	92
3.6.2	<i>INVERSIÓN PÚBLICA Y SUPERFICIE CULTIVADA</i>	93
3.6.3	<i>INVERSIÓN PÚBLICA Y RENDIMIENTO AGRÍCOLA</i>	95

3.7	MODELO ECONOMÉTRICO	97
3.7.1	<i>DESCRIPCIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO</i>	97
3.7.1.1	Variables cuantitativas	97
3.7.1.2	Restricciones del Modelo Econométrico	98
3.7.2	<i>JUSTIFICACIÓN</i>	98
3.7.3	<i>ESTIMACIÓN DEL MODELO</i>	98
3.7.4	<i>INTERPRETACIÓN.</i>	99
3.7.5	<i>VALIDACIÓN ESTADÍSTICA DEL MODELO</i>	100
3.7.6	<i>INTERPRETACIÓN.</i>	100

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	101
4.1.1	<i>CONCLUSIONES</i>	101
4.1.2	<i>RECOMENDACIONES</i>	104
4.1.3	<i>PROPUESTA DE POLÍTICA PARA EL SECTOR AGRÍCOLA</i>	106

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

	Páginas
CUADRO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	7
CUADRO 2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA Y UNIDADES TERRITORIALES DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA	39
CUADRO 3. BOLIVIA: USO ACTUAL DE LA TIERRA EN BOLIVIA	40
CUADRO 4. TARIJA: ORGANIZACIÓN Y TERRITORIO	41
CUADRO 5. TARIJA: USO DE LA TIERRA POR SUBCATEGORÍAS	42
CUADRO 6. BOLIVIA: CRONOLOGÍA DE POLÍTICAS PARA EL SECTOR AGROPECUARIO PERIODO 1990-1995.....	44
CUADRO 7. BOLIVIA: CRONOLOGÍA DE POLÍTICAS PARA EL SECTOR AGROPECUARIO PERIODO 1996-2003.....	46
CUADRO 8. TARIJA: PRODUCCIÓN AGRÍCOLA (EN TM.)	64
CUADRO 9. TARIJA: COMPOSICIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA (2012-2016) (EN TN)	66
CUADRO 10. COMPOSICIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, 2012-2016.....	66
CUADRO 11. PRODUCCIÓN DE CEREALES, PERIODO 2012-2016.....	67
CUADRO 12. PRODUCCIÓN DE ESTIMULANTES, PERIODO 2012-2016.....	68
CUADRO 13. PRODUCCIÓN DE FRUTAS, PERIODO 2012-2016	68
CUADRO 14. PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS, PERIODO 2012-2016.....	69
CUADRO 15. PRODUCCIÓN DE TUBÉRCULOS, PERIODO 2012-2016.....	70
CUADRO 16. PRODUCCIÓN DE FORRAJES, PERIODO 2012-2016	71
CUADRO 17. PRODUCCIÓN DE OLEAGINOSAS E INDUSTRIALES, 2012-2016... ..	71
CUADRO 18. SUPERFICIE CULTIVADA, PERIODO 2012-2016	72
CUADRO 19. SUPERFICIE CULTIVADA DE CEREALES, 2012-2016	74
CUADRO 20. SUPERFICIE CULTIVADA DE ESTIMULANTES, 2012-2016	75
CUADRO 21. SUPERFICIE CULTIVADA DE FRUTAS, 2012-2016	75
CUADRO 22. SUPERFICIE CULTIVADA DE HORTALIZAS, 2012-2016	76
CUADRO 23. SUPERFICIE CULTIVADA DE TUBÉRCULOS, 2012-2016	77
CUADRO 24. SUPERFICIE CULTIVADA DE FORRAJES, 2012-2016.....	77
CUADRO 25. SUPERFICIE CULTIVADA DE OLEAGINOSAS E INDUSTRIALES, 2012-2016.....	78
CUADRO 26. RENDIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN, PERIODO 2012-2016.....	80
CUADRO 27. RENDIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE CEREALES, PERIODO 2012-2016... ..	81
CUADRO 28. RENDIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE ESTIMULANTES, PERIODO 2012-2016	82
CUADRO 29. RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN DE FORRAJES, 2012-2016	82
CUADRO 30. RENDIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE FRUTALES, PERIODO 2012-2016... ..	83
CUADRO 31. RENDIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS, PERIODO 2012-2016	83
CUADRO 32. RENDIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE OLEAGINOSAS E INDUSTRIALES, PERIODO 2012-2016	84
CUADRO 33. RENDIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE TUBÉRCULOS (KG./HA), PERIODO 2012-2016.....	84

CUADRO 34.	TARIJA: PRECIOS PROMEDIO DEL PRODUCTOR (BS/TM) PERIODO 2012-2016	85
CUADRO 35.	INVERSIÓN PÚBLICA DEL GOBIERNO CENTRAL, GOBERNACIÓN Y MUNICIPIOS, PERIODO 2012-2016 (EN BS.).....	86
CUADRO 36.	INVERSIÓN PÚBLICA EJECUTADA, GOBERNACIÓN, SEGÚN SECTOR ECONÓMICO 2012- 2016 (MILLONES DE BOLIVIANOS).....	87
CUADRO 37.	INVERSIÓN MUNICIPAL EJECUTADA, SECTOR AGRÍCOLA (BS.)	90
CUADRO 38.	INVERSIÓN PÚBLICA EN SECTOR AGRÍCOLA Y PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, PERIODO 2012-2016	92
CUADRO 39.	INVERSIÓN PÚBLICA EN SECTOR AGRÍCOLA Y SUPERFICIE CULTIVADA, PERIODO 2012-2016.....	94
CUADRO 40.	INVERSIÓN PÚBLICA EN SECTOR AGRÍCOLA Y RENDIMIENTO AGRÍCOLA, PERIODO 2012-2016	96
CUADRO 41.	DATOS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA PARA EL MODELO	98

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Páginas
GRÁFICO 1. PROCESO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.....	12
GRÁFICO 2. SISTEMA DE OPERACIÓN AGRÍCOLA.....	14
GRÁFICO 3. MODELO DE UNA ECONOMÍA AGRÍCOLA	17
GRÁFICO 4. MEJORAS EN LA TECNOLOGÍA	32
GRÁFICO 5. ILUSTRACIÓN DEL PRODUCTO TOTAL.....	37
GRÁFICO 6. SU PROPUESTA ESTRATÉGICA EL PDDDES 2005-2009.....	59
GRÁFICO 7. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA (EN TM.).....	65
GRÁFICO 8. SUPERFICIE CULTIVADA (EN MILES DE HAS).....	73
GRÁFICO 9. RENDIMIENTO EN LA PRODUCCIÓN, PERIODO 2012-2016.....	81
GRÁFICO 10. PORCENTAJE DE EJECUCIÓN SECTOR AGRÍCOLA, 2012-2016	88
GRÁFICO 11. EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROSOL (EN MILLONES DE BS.)	89
GRÁFICO 12. TARIJA: INVERSIÓN PÚBLICA MUNICIPAL EJECUTADA EN EL SECTOR AGRÍCOLA (PERIODO 2012-2016) EN BS.	91
GRÁFICO 13. INVERSIÓN PÚBLICA EN SECTOR AGRÍCOLA Y PRODUCCIÓN AGRÍCOLA (PERIODO 2012-2016).....	93
GRÁFICO 14. INVERSIÓN PÚBLICA EN SECTOR AGRÍCOLA Y SUPERFICIE CULTIVADA, PERIODO 2012-2016.....	95
GRÁFICO 15. INVERSIÓN PÚBLICA EN SECTOR AGRÍCOLA Y RENDIMIENTO AGRÍCOLA (PERIODO 2012-2016).....	96
GRÁFICO 16. MODELO ECONOMETRICO (EN EViews).....	99

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA (EN TM.) DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA PERIODO 2012-2016
Anexo 2	DETALLE DE INVERSIÓN EN ACTIVIDAD E INVERSIÓN EN EL SECTOR AGRÍCOLA PERIODO 2012-2016