

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
CARRERA DE ECONOMÍA  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS



TESIS DE GRADO  
PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN  
GESTIÓN DE PROYECTOS Y PRESUPUESTOS

*“El Presupuesto de Inversión Pública del Sector  
Agropecuario en Bolivia (1994-2021)”*

**Postulante:** Lic. Soledad Abigail Villarreal Ortiz

**Tutor:** M.Sc. ShirLey Navia Caceres

LA PAZ – BOLIVIA  
2024

*“Te ruego que me des tu bendición y territorio muy grande, que me ayudes y me libres del mal, para que yo no sufra” Y Dios le concedió lo que había pedido.*

*1 Crónicas 4:10*

## **Dedicatoria**

A través de la presente, deseo expresar mi profundo agradecimiento a mis estimados progenitores, el señor Víctor Villarreal y la señora Soledad Ortiz, quienes han brindado incondicional apoyo, afecto, paciencia y comprensión a lo largo de mi trayectoria académica. Su respaldo constante ha sido un pilar fundamental en mi camino hacia la consecución de metas y objetivos.

Asimismo, extiendo mi reconocimiento a mis hermanos, Ruth, Víctor y Heber, cuyos sabios consejos y compañía han sido fuente de inspiración y sostén en diversos momentos de mi travesía académica.

Agradezco también a mis sobrinos, Víctor Manuel y Annette Abigail, cuya presencia, incluso en su ausencia física, ha añadido una chispa de alegría a mi jornada diaria.

No puedo pasar por alto expresar mi gratitud al Licenciado Albert Jiménez Céspedes por sus valiosos consejos y apoyo incondicional, elementos que han contribuido de manera significativa al desarrollo y fortalecimiento de mis habilidades académicas.

Cada uno de ustedes ha dejado una huella imborrable en mi camino académico y personal, y por ello, les dedico este reconocimiento con profundo aprecio y gratitud.

## **Agradecimientos**

Inicialmente, expreso mi gratitud a Dios, por las numerosas bendiciones otorgadas durante el transcurso de esta travesía académica.

Asimismo, deseo expresar mi sincero agradecimiento a la Universidad Mayor de San Andrés por su continua acogida a lo largo de mi especialización, así como a la carrera de Economía y al Instituto de Investigaciones Económicas por proporcionar el entorno propicio para mi desarrollo académico.

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento al Director de la Carrera de Economía, el M.Sc. Marcelo Aguirre Vargas, por su constante apoyo y liderazgo en mi desarrollo académico. De manera especial, dedico un profundo reconocimiento al M.Sc. Roberto Ticona García, cuya colaboración incondicional, paciencia y orientación han sido fundamentales en mi formación.

Agradezco también a la M.Sc. Shirley Navia Caceres por su valiosa contribución en la revisión de este documento, mejorando su calidad y pertinencia. Finalmente, gracias a los tribunales, M.Sc. Indira Crespo y M.Sc. Humberto Palenque, por su tiempo y dedicación en la evaluación de esta tesis.

Este reconocimiento se presenta con el más alto grado de gratitud y respeto, considerando la significativa influencia y apoyo brindado por estas instituciones y profesionales en el desarrollo de mi trayectoria académica.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS Y PRESUPUESTOS .....	4
CAPITULO I: MARCO REFERENCIAL METODOLÓGICO .....	6
1. MARCO REFERENCIAL METODOLÓGICO .....	6
1.1. IDENTIFICACIÓN DEL TEMA.....	6
1.1.1. Delimitación del Tema. ....	6
a) Delimitación Temporal.....	6
a.1.) Primer Periodo (1994-2005).....	6
a.2.) Segundo Periodo (2006-2021).....	9
b) Delimitación Espacial. ....	10
b.1. Delimitación Geográfica.....	10
b.2. Delimitación del Sector Económico.....	10
b.3. Delimitación de Enfoque.....	11
c.1. Relación con el Sector Político.....	11
d) Restricción de las Categorías Económicas y Variables Económicas .....	13
d.1. Categoría Económica 1.-.....	13
d.2. Categoría Económica 2.-.....	13
1.2. OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	13
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.4.1. Determinación del problema .....	13
1.4.2. Justificación .....	14
1.5. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS.....	15
1.5.1. Objetivo General.....	15
1.5.2. Objetivos Específicos: .....	15
1.6. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.....	15
1.7. METODOLOGÍA.....	16
1.7.1. Método de Investigación .....	16

1.7.1.1. El método deductivo.....	16
1.7.1.2. Tipo de Investigación .....	17
1.7.1.3. Estudios Correlacionales .....	17
1.7.2. Fuentes de Información .....	17
1.7.3. Instrumentos de la Investigación .....	18
1.7.3.1. Estadística Descriptiva .....	18
1.7.3.2. Modelo Econométrico. ....	18
1.7.3.3. Organización y clasificación de datos .....	19
1.7.3.4. Representación Tabular y Gráfica.....	19
1.7.4. Procesamiento de Datos.....	19
CAPÍTULO II ESTADO DEL ARTE DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
2. MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO.....	22
2.1. MARCO CONCEPTUAL.....	22
2.1.1. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA.....	22
a) Sistema de Presupuesto .....	22
b) Sistema Nacional de Inversión Pública.....	22
2.1.2. PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA.....	23
a) Proyectos Agropecuarios.....	23
b) Proyectos Agrícolas .....	23
c) Proyectos Pecuarios.....	24
d) Proyectos de Silvicultura, Caza y Pesca.....	24
2.1.3. INVERSIÓN PÚBLICA.....	25
2.1.3.1. Inversión Capitalizable .....	25
2.1.4. CRECIMIENTO ECONÓMICO AGROPECUARIO .....	26
2.1.4.1. Producto Interno Bruto Agropecuario .....	26
2.2. MARCO TEÓRICO .....	26
2.2.1. TEORÍA DEL SECTOR PÚBLICO .....	26
2.2.1.1. EL SECTOR PÚBLICO EN LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO .....	26
2.2.1.2. FUNCIONES FISCALES .....	29
2.2.1.3. LA ECONOMÍA DEL SECTOR PÚBLICO .....	32
2.2.1.4. Escuela Institucionalista de Douglas North.....	34
2.2.2. TEORÍA DEL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO .....	36
2.2.2.1. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS.....	36
2.2.2.2. EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN .....	38

2.2.2.3. NORMAS BÁSICAS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA .....	40
2.2.2.4. EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS.....	42
2.2.3. TEORÍA DEL SECTOR AGROPECUARIO .....	44
2.2.3.1. Fisiócratas.....	45
2.2.3.2. Adam Smith.....	46
2.2.3.3. David Ricardo.....	47
2.2.3.4. ECONOMÍA CAMPESINA .....	49
2.2.3.5. EL SUBDESARROLLO LATINOAMERICANO Y LA TEORÍA DEL DESARROLLO.....	50
2.2.3.6. ECONOMÍA DE LA AGRICULTURA. ....	51
2.2.4. CRECIMIENTO ECONOMICO.....	53
2.2.4.1. TEORÍA CLÁSICA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO MODELOS DE CRECIMIENTO EXÓGENO .....	53
2.2.4.2. LA NUEVA TEORÍA NEOCLÁSICA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO: ...	56
2.2.4.3. INVERSIÓN PÚBLICA EN BOLIVIA Y SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO .....	57
2.2.4.4. SUFICIENCIA Y EFICACIA DE LA INVERSIÓN EN BOLIVIA.....	60
CAPÍTULO III REFERENCIA DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL.....	63
3.REFERENCIA DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL .....	63
3.1. MARCO DE POLÍTICA.....	63
3.1.1. EL PRIMER PERIODO MODELO DE ECONOMÍA DE LIBRE MERCADO (1994-2005).....	63
3.1.1.1. ANTIGUA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO.....	63
3.1.1.2. PLANES NACIONALES DE DESARROLLO.....	65
3.1.2. EL SEGUNDO PERIODO MODELO ECONÓMICO SOCIAL COMUNITARIO PRODUCTIVO (2006-2021) .....	71
3.1.2.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO.....	71
3.1.2.2. PLANES DE DESARROLLO .....	73
3.2. MARCO LEGAL .....	78
3.2.1. PRIMER PERIODO MODELO DE ECONOMÍA DE LIBRE MERCADO (1994-2005) .....	78
3.2.1.1. ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL RELACIONADO CON EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA .....	78
3.2.1.2. ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL RELACIONADO CON LOS PROYECTOS DE SECTOR AGROPECUARIO .....	84

3.2.2. EL SEGUNDO PERIODO MODELO ECONÓMICO SOCIAL COMUNITARIO PRODUCTIVO (2006-2021) .....	90
3.2.2.1. ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL RELACIONADO CON EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA .....	90
3.2.2.2. ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL RELACIONADO CON LOS PROYECTOS DE SECTOR AGROPECUARIO .....	92
3.3. MARCO INSTITUCIONAL.....	102
3.3.1. EL PRIMER PERIODO MODELO DE ECONOMÍA DE LIBRE MERCADO (1994-2005).....	103
3.3.1.1. MINISTERIO DE HACIENDA.....	103
3.3.1.2. MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y PLANIFICACIÓN.....	104
3.3.1.3. VICEMINISTERIO DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD FISCAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA.....	105
3.3.1.4. VICEMINISTERIO DE INVERSIÓN PÚBLICA Y FINANCIAMIENTO EXTERNO DEL MINISTERIO DE HACIENDA .....	106
3.3.1.5. MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE, MEDIO AMBIENTE Y AGUA .....	106
3.3.1.6. VICEMINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y AGROPECUARIO DEL MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE, MEDIO AMBIENTE Y AGUA .....	107
3.3.1.7. MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO .....	107
3.3.1.8. MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y PLANIFICACIÓN.....	108
3.3.2. EL SEGUNDO PERIODO MODELO ECONÓMICO SOCIAL COMUNITARIO PRODUCTIVO (2006-2021) .....	108
3.3.2.1. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS .....	108
3.3.2.2. MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO .....	110
3.3.2.3. VICEMINISTERIO DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD FISCAL (VPCF).....	111
3.3.2.4. VICEMINISTERIO DE INVERSIÓN PÚBLICA Y FINANCIAMIENTO EXTERNO (MPD-VIPFE) .....	113
3.3.2.5. MINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y TIERRAS (MDRYT).....	114
3.3.2.6. VICEMINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y AGROPECUARIO .....	119
3.3.2.7. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA (MMAYA) .....	119
3.3.2.8. MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL (MDPYEP).....	121
3.3.2.9. MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO (MPD).....	123
CAPÍTULO IV FACTORES DETERMINANTES DEL TEMA .....	126
4. PROYECTOS EJECUTADOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA AGROPECUARIO Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO .....	126

4.1. EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN CAPITALIZABLE AGRÍCOLA EN LOS PROYECTOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA. ....	128
4.2. LA EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN CAPITALIZABLE PECUARIO DE LOS PROYECTOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA. ....	135
4.3. LA EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN CAPITALIZABLE SILVICULTURA, CAZA Y PESCA DE LOS PROYECTOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA ...	143
4.4. EL APOORTE DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO AGROPECUARIO. ....	151
4.5. MODELO ECONOMÉTRICO LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA AGROPECUARIO Y SUS EFECTOS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO AGROPECUARIO.....	158
4.5.1. Modelo Econométrico .....	158
4.5.2. Variables Intervinientes.....	158
4.5.3. Tratamiento previo de la Información .....	159
4.5.3.1. Análisis Descriptivo .....	159
4.5.3.2. Análisis Gráfico.....	163
4.5.4. Forma Funcional.....	167
4.5.5. Estimación y Resultados.....	168
4.5.5.1. Interpretación de los Coeficientes Estimados.....	171
4.5.5.2. Contraste de Significancia de la Variable Independiente .....	173
4.5.5.3. Validación del Modelo .....	175
4.5.5.3.1. Ajuste del Modelo .....	175
4.5.5.3.2. Significatividad Conjunta.....	176
4.5.5.3.3. Análisis de Heteroscedasticidad .....	177
4.5.5.3.4. Análisis de Autocorrelación .....	181
4.5.5.4. Análisis de Normalidad en los Residuos .....	188
4.5.6. Conclusiones del Contraste de Hipótesis.....	190
CAPÍTULO V CONCLUSIÓN Y SOLUCIONES PRÁCTICAS.....	193
5. CONCLUSIONES Y SOLUCIONES PRÁCTICAS.....	193
5.1. Conclusiones.....	193
5.1.1. Conclusión General .....	193
5.1.2. Conclusiones Específicas .....	193
5.2. VERIFICACIÓN HIPÓTESIS .....	197
5.2.1. DEMOSTRACION DE VARIABLES.....	197
5.2.2. DEMOSTRACION DE HIPÓTESIS .....	199
5.2.2.1. Interpretación de los Coeficientes Estimados.....	201
5.3. EVIDENCIA TEÓRICA Y APOORTE DE LA INVESTIGACIÓN.....	202

5.3.1. Aportes de la Investigación .....	202
5.3.1.1. Aporte a nivel económico.....	202
5.3.1.2. Aporte a la Maestría .....	203
5.3.1.3. Aportes Teóricos. ....	203
5.4. SOLUCIÓN PRÁCTICA DE LA PROPUESTA.....	204
5.4.1. OBJETIVO DE LA PROPUESTA .....	204
5.4.2. METAS PARA ALCANZAR LA PROPUESTA .....	205
5.4.3. MECANISMOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	205
5.4.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LA PROPUESTA .....	205
BIBLIOGRAFÍA .....	207

## ÍNDICE DE GRAFICAS

Grafica 1 El Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario con Inversión Capitalizable Agrícola periodo 1994- 2021 (expresado en millones de bolivianos) .....	129
Grafica 2 El Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario con Inversión Capitalizable Pecuario periodo 1994- 2021 (expresado en millones de bolivianos) .....	136
Grafica 3 El Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario con Inversión Capitalizable Silvicultura, Caza y Pesca periodo 1994- 2021 (expresado en millones de bolivianos)	144
Grafica 4 El Producto Interno Bruto Agropecuario periodo 1994-2021 (expresado en millones de bolivianos) .....	152
Grafica 5 Series de Producción e Inversión Intervinientes en bolivianos .....	163
Grafica 6 Series de Producción e Inversión intervinientes en bolivianos .....	164
Grafica 7 Correlación serial entre las Variables del Modelo .....	166
Grafica 8 Correlación entre las Variables Intervinientes .....	173
Grafica 9 Contraste Grafico de Heteroscedasticidad .....	178
Grafica 10 Residuos del Modelo Estimado.....	189
Grafica 11 Residuos del Modelo Estimado.....	189
Grafica 12 Comparación de Residuos con la Distribución Normal Estándar .....	190
Grafica 13 Los proyectos ejecutados en el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en el Crecimiento .....	198

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Comparación de los dos periodos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario con Inversión Capitalizable Agrícola periodo 1994- 2021 (expresado en millones de bolivianos) .....	133
Cuadro 2 Comparación de los dos periodos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario con Inversión Capitalizable Pecuario periodo 1994- 2021 (expresado en millones de bolivianos) .....	140
Cuadro 3 Comparación de los dos periodos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario con Inversión Capitalizable Silvicultura, Caza y Pesca periodo 1994- 2021 (expresado en millones de bolivianos).....	148
Cuadro 4 Comparación de los dos periodos del Producto Interno Bruto Agropecuario 1994-2021 (expresado en millones de bolivianos).....	155
Cuadro 5 Descripción de las Variables Intervinientes .....	160
Cuadro 6 Descripción de las Variables Intervinientes con Logaritmos .....	160
Cuadro 7 Principales Estadísticos de la Variables Intervinientes .....	161
Cuadro 8 Correlación Serial entre las Variables Intervinientes .....	165
Cuadro 9 Coeficientes Estimados por el Modelo Mínimos Cuadrados Ordinarios .....	168
Cuadro 10 Modelo Elegido .....	169
Cuadro 11 Resultados del Modelo Elegido.....	170
Cuadro 12 Relación Causa Efecto de los Coeficientes Estimados (precio).....	172
Cuadro 13 Resultados del contraste Breusch Pagan .....	180
Cuadro 14 Función de Autocorrelación Parcial de los Residuos.....	182
Cuadro 15 Resultados del Test LM de Autocorrelación.....	185
Cuadro 16 Resultados de la Regresión Considerando la .....	187
Cuadro 17 Resultados del Contraste de Hipótesis .....	191
Cuadro 18 Resultados del Modelo Elegido.....	200

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variables Intervinientes en el Modelo Econométrico.....	159
---	-----

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Clasificación de Regiones geográfica de Bolivia .....	127
Ilustración 2 Clasificación de Sub Sectores Agropecuarios .....	128

## **INTRODUCCIÓN**

El presente estudio de investigación se enfoca en la evolución y las competencias relacionadas con la Ejecución de Proyectos del Sector Agropecuario en el contexto del Presupuesto de Inversión Pública en Bolivia, con especial énfasis en la Inversión Capitalizable y su contribución al Crecimiento del sector.

Los proyectos dentro del Sector Agropecuario en el marco del Presupuesto de Inversión Pública están intrínsecamente ligados al ciclo de vida de los proyectos, lo que implica la necesidad de alcanzar resultados favorables en cada una de sus etapas.

En el Capítulo I, titulado "Marco Referencial Metodológico", se detallan las categorías y variables económicas pertinentes, se identifica y formula el problema de investigación, se presentan los objetivos y se propone una hipótesis que orientará el estudio.

El Capítulo II, denominado "Estado del arte de la Investigación ", abarca los conceptos fundamentales utilizados en el estudio y proporciona un marco teórico que respalda y fundamenta la investigación en relación con el Presupuesto de Inversión Pública.

En el Capítulo III, titulado "Referencia de Políticas, Normas e Instituciones", se examinan los Planes Nacionales de Desarrollo, las Leyes, los Decretos Supremos y las instituciones relevantes en el contexto del trabajo de investigación.

El Capítulo IV, "Factores Determinantes de los Proyectos Ejecutados en el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en el Crecimiento Económico de Bolivia", comprende una descripción y explicación detallada de cada una de las variables identificadas como relevantes para la investigación.

Finalmente, en el Capítulo V, "Conclusiones y Soluciones Prácticas", se presentan los resultados obtenidos al término de la investigación, junto con posibles soluciones prácticas derivadas de estos hallazgos.

## **MAESTRIA EN GESTIÓN DE PROYECTOS Y PRESUPUESTOS**

La presente investigación se enmarca dentro de la Maestría de Gestión de Proyectos y Presupuestos, centrándose específicamente en el análisis de los proyectos del Sector Agropecuario dentro del Presupuesto de Inversión Pública vigente hasta el año 2021.

El propósito de este estudio es proporcionar una comprensión más profunda de los proyectos Agropecuario, dado su significativo impacto en la economía y su condición de actividad principal para gran parte de la población boliviana. La creciente demanda y relevancia de estos proyectos en el contexto nacional justifica la necesidad de ampliar el conocimiento sobre su implementación y ejecución.

En este sentido, se busca ofrecer una visión detallada y exhaustiva de los aspectos relacionados con los Proyectos Agropecuarios, con el objetivo de contribuir al entendimiento y la optimización de su gestión en el marco del Presupuesto de Inversión Pública.

**CAPITULO I**  
**MARCO**  
**REFERENCIAL**  
**METODOLÓGICO**

## **CAPITULO I: MARCO REFERENCIAL METODOLÓGICO**

### **1. MARCO REFERENCIAL METODOLÓGICO**

#### **1.1. IDENTIFICACIÓN DEL TEMA.**

Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en el Crecimiento Económico.

##### **1.1.1. Delimitación del Tema.**

###### **a) Delimitación Temporal.**

Los periodos de análisis de este tema son de 28 años (1994-2021), el estudio a su vez está dividido en dos periodos, el primer periodo Modelo de Economía de Libre Mercado que va desde 1994 al 2005 y el segundo periodo denominado Modelo Económico Social Comunitario Productivo del 2006 al 2021, el primer periodo está compuesto por 12 años de estudio, el segundo periodo de 16 años para un mejor análisis y poder hacer una comparación de cada Modelo económico.

###### **a.1.) Primer Periodo (1994-2005)**

El período económico de Bolivia entre 1994 y 2005 se caracterizó por una serie de cambios significativos en la economía boliviana. Durante este período, Bolivia experimentó una serie de reformas económicas destinadas a mejorar la competitividad del país y a promover el Crecimiento Económico

En los primeros años de este período, Bolivia se encontraba en una situación económica difícil debido a una serie de factores, entre ellos la caída de los precios internacionales del estaño y la crisis financiera asiática. En respuesta a estos desafíos, el gobierno boliviano implementó una serie de medidas económicas destinadas a estabilizar la economía del país y a atraer Inversión extranjera

Entre las principales reformas económicas implementadas en este período se incluyen la privatización de empresas estatales, la liberalización del comercio y la Inversión

extranjera, la reforma fiscal y la reestructuración del sector bancario. Estas reformas llevaron a un aumento en la Inversión extranjera y a una mayor integración de Bolivia en la economía global<sup>1</sup> (Castellanos, 2018)

Además, durante este período se implementaron políticas destinadas a mejorar la situación económica de los pobres y marginados del país, como la implementación de programas de transferencia de efectivo y la reforma agraria

A pesar de estos avances, el período económico de Bolivia entre 1994 y 2005 estuvo marcado por la inestabilidad política y social, incluyendo una serie de conflictos sociales y políticos relacionados con la privatización de recursos naturales.

Durante el periodo económico de Bolivia entre 1994 y 2005, el país experimentó importantes cambios políticos y económicos. En 1994, el presidente Gonzalo Sánchez de Lozada inició una serie de reformas económicas destinadas a liberalizar la economía boliviana y reducir el tamaño del Estado. Estas reformas incluyeron la privatización de numerosas empresas estatales, la reducción de aranceles y barreras comerciales, y la liberalización del mercado de capitales

A pesar de las críticas y controversias que generaron estas políticas, la economía boliviana creció en promedio un 4,6% anual durante este periodo, impulsada principalmente por la exportación de hidrocarburos y la Inversión extranjera. Sin embargo, este Crecimiento no se tradujo en una reducción significativa de la pobreza o la desigualdad, lo que generó tensiones sociales y políticas

En 2003, una serie de protestas populares y el levantamiento indígena obligaron a renunciar a Sánchez de Lozada y llevaron al poder a Evo Morales en 2006. Durante su gobierno, Morales implementó políticas más redistributivas y nacionalizó los recursos

---

<sup>1</sup> Un siglo de economía en Bolivia (1900-2015) Tópicos de historia económica

naturales, incluyendo los hidrocarburos, lo que generó tensiones con empresas extranjeras y algunos sectores económicos.<sup>2</sup>

En general, el periodo económico de Bolivia entre 1994 y 2005 estuvo marcado por una serie de reformas liberales que permitieron el Crecimiento Económico, pero que no lograron abordar los problemas estructurales de pobreza y desigualdad. Estos problemas persistieron durante el gobierno de Morales y siguen siendo un desafío importante para el país.

Este periodo se caracteriza por una Economía de Libre Mercado, el Sector Agropecuario de Bolivia se encontraba formado por pequeñas y medianas unidades productivas familiares, organizadas en comunidades campesinas.<sup>3</sup> (Urioste, 2009, p.29)

Durante el periodo económico de Bolivia entre 1994 y 2005, el Sector Agropecuario experimentó importantes cambios y desafíos. A pesar de que la agricultura y la ganadería eran actividades económicas importantes para Bolivia, el sector enfrentó numerosos desafíos, incluyendo la falta de Inversión, tecnología y acceso a mercados.

Una de las medidas más significativas que se tomaron durante este periodo fue la eliminación de los subsidios a la producción Agrícola, lo que tuvo un impacto significativo en la economía de los pequeños agricultores y campesinos. Además, la liberalización del comercio y la reducción de aranceles tuvieron un impacto negativo en algunos subsectores, como la producción de maíz y arroz

Sin embargo, también hubo avances importantes en la producción Agropecuaria durante este periodo, como la expansión de la producción de soya y la mejora de la productividad ganadera. El sector también se vio beneficiado por la apertura de nuevos mercados y la diversificación de las exportaciones Agropecuarias.<sup>4</sup> (Paz, 2006).

---

<sup>2</sup> Un siglo de economía en Bolivia (1900-2015) Tópicos de historia económica

<sup>3</sup> Tomo VIII El Sector Agropecuario Autor 1: Gustavo Medeiros Urioste Página 29.

<sup>4</sup> HACIA UN MODELO DE DESARROLLO AGRARIO NACIONAL Danilo Paz Ballivián

En general, el Sector Agropecuario en Bolivia durante el periodo de 1994 a 2005 enfrentó importantes desafíos debido a las políticas de liberalización económica, la eliminación de los subsidios y la falta de Inversión en tecnología e infraestructura. Sin embargo, también hubo avances importantes en la producción y exportación de ciertos cultivos y en la productividad ganadera.

### **a.2.) Segundo Periodo (2006-2021)**

Durante el periodo comprendido entre 2006 y 2021, la economía boliviana experimentó un Crecimiento sostenido, impulsado principalmente por la exportación de materias primas como gas natural y minerales. Sin embargo, también hubo algunos desafíos económicos durante este período.

El segundo periodo de estudio se caracteriza por una Economía Plural en este periodo se da promulgación de la Nueva Constitución Política del Estado se presenta un nuevo escenario constitucional donde deben ser adecuadas muchas disposiciones legales incluidas las Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública - SNIP.

A continuación, se presentan algunos aspectos relevantes del análisis económico del periodo en Bolivia:

Durante gran parte del periodo 2006-2021, Bolivia experimentó un Crecimiento Económico constante, con un promedio de 3,6% de Crecimiento anual del PIB. El Crecimiento se vio impulsado por el aumento en los precios del gas natural y los minerales, así como por la Inversión en infraestructura y la mejora de las condiciones sociales. Sin embargo, en los últimos años, la economía boliviana se ha estancado y se ha visto afectada por la pandemia de COVID-19.

Durante el periodo analizado, el gobierno boliviano implementó políticas económicas destinadas a reducir la pobreza y mejorar las condiciones sociales. Esto incluyó la nacionalización de la industria del gas natural en 2006, la expansión del gasto social y la

Inversión en infraestructura. Sin embargo, también hubo críticas a la falta de transparencia y eficiencia en la gestión económica.<sup>5</sup> ( Ramos, 2017)

A pesar del Crecimiento Económico, Bolivia enfrenta importantes desafíos, como la falta de diversificación económica y la dependencia de las exportaciones de materias primas. Además, la economía boliviana se ha visto afectada por la pandemia de COVID-19, lo que ha generado una contracción económica y un aumento en la pobreza.

De acuerdo con lo establecido por la Nueva Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia se constituye en un Estado Unitario Social de Derecho Plurinacional Comunitario, libre, independiente, soberano, democrático, intercultural, descentralizado y con autonomías.

Considera también la promulgación de la Ley N.º 031 Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”, que señalan los nuevos lineamientos para la distribución de recursos además del inicio de un nuevo Modelo Económico implementado en el País.<sup>6</sup>

## **b) Delimitación Espacial.**

### **b.1. Delimitación Geográfica.**

- País: Bolivia

### **b.2. Delimitación del Sector Económico.**

- Sector Primario “Agropecuario”

El Sector Agropecuario en muchos países en vías de desarrollo, como Bolivia, presenta una diversidad significativa en los sistemas de producción. Desde sociedades campesinas tradicionales hasta formas más modernas y capitalistas, la economía agraria campesina se caracteriza por su heterogeneidad y dispersión poblacional en áreas rurales, con limitado

---

<sup>5</sup>Ramos Menar, B., Ayaviri Nina, D., Quispe Fernández, G., & Escobar Mamani, F. (2017). Las políticas sociales en la reducción de la pobreza y la mejora del bienestar social en Bolivia

<sup>6</sup> Ley, N. (2010). Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”. Gaceta Oficial de Bolivia

acceso a los mercados y recursos. Algunas unidades económicas buscan minimizar riesgos y satisfacer necesidades mediante estrategias de diversificación basadas en tiempo, espacio y variedad. La clasificación de productores Agropecuarios en Bolivia destaca la variedad de desafíos y enfoques en diferentes regiones y escalas de producción. La interacción entre el sector tradicional y el empresarial destaca la necesidad de políticas adaptadas para promover el desarrollo sostenible y la equidad en el Sector Agropecuario boliviano.<sup>7</sup> (Urioste, 2009, p. 3-10)

### **b.3. Delimitación de Enfoque.**

- **Enfoque:** Macroeconómico
- **Ámbito Económico:** Economía fiscal, dando prioridad a los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario.
- **Delimitación Institucional.**
  - Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.
  - Ministerio de Planificación del Desarrollo.
  - Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo.
  - El Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario.
  - Ministerio de Desarrollo Rural Y Tierras.
  - Instituto Nacional de Reforma Agraria.
  - El Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria.
  - El Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal.
  - La Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos.

### **c.1. Relación con el Sector Político**

En el Sector de Política y Leyes las relacionadas con el Sector Agropecuario y Presupuesto de Inversión Pública son:

---

<sup>7</sup> Unidad de Análisis de políticas sociales y Económicas área Macroeconómica tomo VIII el Sector Agropecuario Gustavo Mederios Urioste (UDAPE, octubre 2009)

- Constitución Política del Estado.
- Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral.
- Ley Marco de Autonomía y Descentralización.
- Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Directrices de formulación del Presupuesto de Inversión Pública.
- Ley de Participación Popular Ley N°1551.

### **c.2. Sectorial.**

A nivel sectorial el presente trabajo se relaciona con el Sector Agropecuario, en un país en vías de desarrollo como Bolivia se caracteriza por su heterogeneidad en el uso del sistema productivo en este sector.<sup>8</sup>

Son principalmente actividades de la producción primaria. Como totales, estos proyectos, casi exclusivamente, son dependientes de recursos naturales, que deben usarse adecuadamente porque en la mayoría de los casos no son renovables. En la evaluación de este tipo de proyectos, por tanto, no se debe pensar solamente en una explotación rápida de los recursos, sino, sobre todo, en los efectos a largo plazo y en los costos eventuales de una renovación.

Además, estos proyectos, la mayoría de las veces, son expuestos a la inclemencia del tiempo y otras influencias del ambiente. Como estas influencias son imposibles de medir exactamente, resulta que la evaluación de un proyecto Agropecuario exige no solamente investigaciones muy profundas sino que, además, contiene un factor considerable de incertidumbre<sup>9</sup> (Mendieta, 2005, p. 20).

---

<sup>8</sup> Unidad de Análisis de políticas sociales y Económicas área Macroeconómica tomo VIII el Sector Agropecuario Gustavo Mederios Urioste (UDAPE, octubre 2009)

<sup>9</sup> Ing. MSc. Bryan G. Mendieta A. Managua, Nicaragua (2005) formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Agropecuaria

## **d) Restricción de las Categorías Económicas y Variables Económicas**

### **d.1. Categoría Económica 1.-**

- (CE,1) Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario.

#### **d.1.1 Variables Económicas**

- (VE 1.1) Inversión Capitalizable Agrícola
- (VE 1.2) Inversión Capitalizable Pecuaria
- (VE 1.3) Inversión Capitalizable Silvicultura, Caza y Pesca.

### **d.2. Categoría Económica 2.-**

- (CE,2) Crecimiento Económico Agropecuario.

#### **d.1.2 Variables Económicas**

- (VE 2.1) Producto Interno Bruto Agropecuario

## **1.2. OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN**

Los efectos de la fase de ejecución de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en el Crecimiento Económico Agropecuario en Bolivia periodo 1994 - 2021.

## **1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿La fase de ejecución de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario tiene efectos en el Crecimiento Económico Agropecuario en Bolivia?

## **1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.4.1. Determinación del problema**

La insuficiente ejecución de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en el Crecimiento Económico Agropecuario.

## **1.4.2. Justificación**

### **a) Justificación Económica**

La justificación económica para Ejecutar de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario se basa en varios factores importantes que benefician tanto a la economía nacional como a la sociedad en general, el Sector Agropecuario se constituye en un sector estratégico, ya que contribuye a la seguridad alimentaria, genera empleo, impulsa la economía local, fortalece las exportaciones y promueve un desarrollo rural sostenible. Estos beneficios económicos se traducen en un mayor bienestar para la población y en un Crecimiento Económico equitativo y sostenible.<sup>10</sup> (Delgado, 2015, p. 8)

### **b) Justificación Social**

La justificación social para ejecutar el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario se basa en el impacto positivo que estos proyectos tienen en la sociedad en general y en diversos aspectos de la vida de las personas, ya que contribuyen a la seguridad alimentaria, promueven el desarrollo rural, preservan la cultura local, brindan oportunidades de capacitación y fortalecen el cuidado del medio ambiente. Estos beneficios sociales tienen un impacto directo en la calidad de vida de las personas, promoviendo una sociedad más equitativa, inclusiva y sostenible.<sup>11</sup> (Delgado, 2015, p. 8)

### **c) Justificación Teórica**

La justificación teórica para la Ejecución del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario se basa en diversas teorías económicas que respaldan la importancia de la Inversión Pública y sus efectos en el Crecimiento Económico:

---

<sup>10</sup> María Félix Delgado Camacho y Álvaro Lazo Suarez UDAPE Diagnostico Sectorial Agropecuario Tomo VIII septiembre 2015, página 8

<sup>11</sup> María Félix Delgado Camacho y Álvaro Lazo Suarez UDAPE Diagnostico Sectorial Agropecuario tomo 8 septiembre 2015, página 8

La teoría Musgrave, plantea que el Presupuesto, constituye un instrumento vital para que el Estado mediante sus instituciones públicas presupueste los recursos necesarios para la producción de bienes, destinados a satisfacer necesidades de producción y consumo.

## **1.5. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS**

### **1.5.1. Objetivo General**

Demostrar los efectos de la fase de ejecución de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en el Crecimiento Económico Agropecuario.

### **1.5.2. Objetivos Específicos:**

Los objetivos específicos son:

- **(O.E. 1.1)** Examinar la ejecución de la Inversión Capitalizable Agrícola en los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública.
- **(O.E. 1.2)** Identificar la ejecución de la Inversión Capitalizable Pecuaria de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública.
- **(O.E 1.3)** Establecer la ejecución de la Inversión Capitalizable Silvicultura, Caza y Pesca de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública.
- **(O.E 2.1)** Evaluar el aporte del Producto Interno Bruto Agropecuario.

## **1.6. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS**

La insuficiente ejecución de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario genera efectos contractivos en el Crecimiento Económico Agropecuario.

## **1.7. METODOLOGÍA**

### **1.7.1. Método de Investigación<sup>12</sup>**

Toda investigación científica consta de tres elementos esenciales: el sujeto, el objeto y el método. El sujeto de conocimiento es el investigador que aborda una interrogante o exhorta a una explicación; el objeto es lo que se desea conocer y el método es el camino que recorrer para develar el interrogante.

La metodología de la investigación además de ser una herramienta de conocimiento para abordar lo desconocido puede considerarse un verdadero paradigma investigativo dada la construcción del proyecto de investigación, la investigación misma y la exposición de los resultados implica la utilización de marcos teórico-metodológicos para interpretar los resultados obtenidos.

#### **1.7.1.1. El método deductivo**

Para llevar a cabo esta investigación, se empleó el método deductivo. Este enfoque, parte de la premisa de que la conclusión está implícita en las premisas. Este enfoque nos guía de lo general a lo particular y de lo complejo a lo simple, aplicándose mediante procesos de comprensión y demostración. <sup>13</sup>(Moscoso, 2024, p. 6-9)

---

<sup>12</sup> Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio Pilar, “Metodología de la Investigación”

<sup>13</sup> Moscoso MA, (2024, 11 de enero). Metodología de la Investigación Científica y Elaboración de Monografía, METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Universidad del Siglo XXI y la Escuela Superior de Administración Marketing y Negocios.

### **1.7.1.2. Tipo de Investigación**

Este proceso de categorización abarca los estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos, según la clasificación propuesta por <sup>14</sup> (Hernández, Fernández y Baptista, 1991, p. 69-70).

### **1.7.1.3. Estudios Correlacionales**

Los estudios correlacionales, se orientan hacia la exploración de la interdependencia entre dos o más variables específicas en un contexto particular. La finalidad principal de los estudios correlacionales es comprender cómo se comporta una variable en función de otras relacionadas, permitiendo predicciones aproximadas basadas en la interdependencia identificada. Este enfoque resulta valioso para anticipar, por ejemplo, cómo el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario puede afectar el Crecimiento Económico Agropecuario, proporcionando información cruciales para la toma de decisiones en políticas Agropecuarias y Económicas.<sup>15</sup> (Hernández, Fernández y Baptista, 1991, p. 72-73)

### **1.7.2. Fuentes de Información**

Se realizó en base a información de fuentes secundarias:

- Informes estadísticos del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo e Instituto Nacional de Estadísticas.
- Informes económicos referidos al Sector Agropecuario.
- Otros Informes temáticos relacionados con el Proyecto de Investigación.

---

<sup>14</sup> Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio Pilar, “Metodología de la Investigación”

<sup>15</sup> Ídem

### **1.7.3. Instrumentos de la Investigación**

#### **1.7.3.1. Estadística Descriptiva<sup>16</sup>**

Como ciencia que proporciona un conjunto de métodos que se utilizan para recolectar, resumir, clasificar, analizar e interpretar el comportamiento de los datos con respecto a una característica materia de estudio o investigación. En primera instancia se encarga de obtener la información, describirla y luego usa esta información a fin de predecir “algo” respecto a la fuente de información.

La estadística constituye uno de los pilares de la aplicación de la teoría económica. Se utiliza en la descripción de fenómenos económicos, en la estimación de las relaciones económicas, en la verificación de las teorías económicas y en la predicción y previsión de las variables económicas.<sup>17</sup>

“El papel de la estadística en la investigación es, entonces, funcionar como una herramienta en el diseño de investigación, en el análisis de datos, y en la extracción de conclusiones a partir de ellos. Difícilmente puede preverse un papel mayor y más importante.”<sup>18</sup>

#### **1.7.3.2. Modelo Econométrico.**

Generalmente el objetivo de cualquier estudio de econometría es la búsqueda de relaciones matemáticas que permitan explicar el comportamiento de una variable económica a partir de la observación en el tiempo de otras variables diferentes, denominadas variables explicativas; para esto analizaremos información económica que corresponde a series temporales considerando que los datos son observaciones del Producto Interno Bruto Agropecuario y el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuaria a lo largo de los años,

---

<sup>16</sup> Rufino Moya Calderón, “Estadística Descriptiva”, Nueva Edición –Conceptos y Aplicaciones

<sup>17</sup> Ibid p.13

<sup>18</sup> Bernard Ostle, estadística Aplicada. Ed. Limusa, Wiley, S.A.

información que permitirá construir el Modelo Econométrico, explicando la correlación entre las variables propuestas.

### **1.7.3.3. Organización y clasificación de datos**

Se expresa y clasifica de acuerdo con el criterio conveniente de forma tal que permita ver rápidamente todas las características posibles para obtener conclusiones útiles, ya sea de forma directa o por medio de cálculos posteriores.

### **1.7.3.4. Representación Tabular y Gráfica**

Previa Recolección, Revisión, corrección de los datos y Construcción de tablas de frecuencia se procede a representarlo de manera que facilite el análisis ya sea en:

- a) **Cuadros Estadísticos.** - Arreglo ordenado de filas y columnas de los datos o series estadísticas, para ofrecer información resumida de fácil lectura, comparación e interpretación.
- b) **Representación Gráfica.** - Es una representación de un fenómeno estadístico por medio de las figuras geométricas, (puntos, líneas, rectángulos, paralelepípedos, etc.).

Cuyo objetivo principal es la representación de los datos de forma que permita de un solo golpe de vista darse cuenta del conjunto de elementos presentados y de evidenciar sus variaciones y características, es un Auxiliar del cuadro estadístico.<sup>19</sup> (Calderon,p.92)

### **1.7.4. Procesamiento de Datos**

Previa acumulación de la información, para luego periodizarla en los dos periodos de estudio delimitados en un principio “1994-2005 el Modelo de Economía de Libre Mercado” y “2006-2021 El nuevo Modelo Económico, Social, Comunitario y

---

<sup>19</sup> Rufino Moya Calderón, “Estadística Descriptiva”, Nueva Edición –Conceptos y Aplicaciones

Productivo”, con la información tabulada y ordenada se procederá a la descripción de las variables, que se utilizan en la investigación, mediante representaciones gráficas para poder realizar un análisis detallado y conciso con el propósito de validar o refutar la hipótesis planteada.

En base a los cuadros e información estadística se elaboran gráficos con datos que muestren los efectos de los proyectos por año, además de analizar la participación de la Inversión Capitalizable durante el periodo de investigación.

**CAPÍTULO II**  
**ESTADO DEL ARTE DE**  
**LA INVESTIGACIÓN**

## **CAPÍTULO II ESTADO DEL ARTE DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2. MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO**

El presente estudio abordará las relaciones existentes entre el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario y el Crecimiento Económico Agropecuario. Se analizarán conceptos y teorías económicas relevantes.

#### **2.1. MARCO CONCEPTUAL**

##### **2.1.1. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA**

El Presupuesto de Inversión Pública es la asignación de los recursos y gastos en cada gestión fiscal, esto significa que mide habitualmente para el intervalo de un año para la ejecución de programas y proyectos de Inversión.<sup>20</sup>

##### **a) Sistema de Presupuesto**

El Presupuesto del Sector Público persigue reflejar los gastos y los ingresos previstos para un ámbito determinado del sector público en un período de tiempo. Esto significa que mide habitualmente para el intervalo de un año, los montos que como máximo se destinarán a las distintas partidas de gastos, así como las previsiones de recaudación y la estimación de los fondos provenientes de otras fuentes de ingresos.<sup>21</sup>

##### **b) Sistema Nacional de Inversión Pública**

Conjunto de normas, instrumentos y procedimientos que permiten asignar recursos públicos a Proyectos de Inversión más convenientes desde el punto de vista económico y social.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> Cornejo Miguel, 2004, pagina 17.

<sup>21</sup> Miguel, 2004, pagina, 17.

<sup>22</sup> Informe de Misión, 2009 pagina 16

### **2.1.2. PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA**

De manera general se entiende por Proyecto de Inversión Pública toda solución a cargo de una entidad pública que se idealiza y materializa con la finalidad de satisfacer una o más necesidades de la colectividad o de la propia institución, y puede tratarse de obras, servicios o adquisición de bienes, para cuya ejecución, consecución u obtención, respectivamente, se emplean recursos públicos.<sup>23</sup>

#### **a) Proyectos Agropecuarios**

Enfocados en la producción animal y vegetal, así como en las actividades pesqueras y ganaderas, estos proyectos poseen un carácter académico al centrarse en la mecanización de tareas y la aplicación sistemática de abono. Buscan contribuir al avance del conocimiento y la eficiencia en prácticas Agrícolas, pecuarias y silvicultura, con énfasis en la optimización de procesos, la sostenibilidad y el mejoramiento de los rendimientos.<sup>24</sup>

#### **b) Proyectos Agrícolas**

Son los proyectos relacionados a la promoción, regulación, control y administración de asuntos y servicios de agricultura; conservación, bonificación o expansión de tierras de labranza; reforma agraria y colonización de tierras; supervisión y reglamentación del Sector Agrícola. Construcción o gestión de sistemas de ordenación de crecidas, riego y avenamiento, inclusive donaciones, préstamos o subsidios para la ejecución de esas obras.<sup>25</sup>

Gestión o apoyo de programas o planes para estabilizar o mejorar los precios e ingresos del Sector Agrícola; gestión o apoyo de servicios de extensión, servicios de lucha contra las plagas, de inspección de las cosechas y de clasificación según la calidad.

Producción y difusión de información general, documentación técnica y estadísticas sobre asuntos y servicios Agrícolas.

---

<sup>23</sup> MPD-VIPFE, 2016)

<sup>24</sup> Mendieta, 2005, pagina 11

<sup>25</sup> (Clasificador Presupuestario, 2016, pagina 180)

Indemnizaciones, donaciones, préstamos, transferencias o subsidios a los agricultores en relación con actividades Agrícolas, inclusive pagos para restringir o estimular la producción de determinados cultivos o para dejar tierras en barbecho <sup>26</sup>

**c) Proyectos Pecuarios**

Los proyectos Pecuarios son todos los gastos destinados a la actividad ganadera, comprende a bovino (vacas), equino (caballos), ovino (ovejas), porcino (cerdos), caprino (cabras). También incluyen dentro de la clasificación de ganado a las actividades de avicultura (aves), cunicultura (conejos), apicultura (abejas) y los servicios veterinarios a los productores pecuarios (Clasificador Presupuestario 2016 pagina 180)

**d) Proyectos de Silvicultura, Caza y Pesca**

Gastos relacionados a la promoción, regulación, control y administración de asuntos y servicios forestales; conservación, ampliación y explotación racionalizada de reservas forestales; supervisión y reglamentación de explotaciones forestales y concesión de licencias para la tala de árboles (Clasificador Presupuestario 2016, página 181).

Gestión o apoyo de labores de reforestación, lucha contra las plagas y enfermedades, servicios de prevención y lucha contra los incendios de bosques y servicios de extensión a las empresas de explotación forestal.

Producción y difusión de información general, documentación técnica y estadísticas sobre asuntos y servicios forestales, productos forestales además de la madera, se clasificarán en esta función las donaciones, préstamos o subsidios en apoyo a actividades forestales comerciales (Clasificador Presupuestario 2016, pagina 181)

Gastos relacionados a la promoción, regulación, control y administración de asuntos y servicios de pesca y caza que se realizan fuera de parques y reservas naturales; protección, propagación y explotación racionalizada de poblaciones de peces y animales salvajes;

---

<sup>26</sup>Clasificador Presupuestario, 2016, pagina 180

supervisión y reglamentación de la pesca de agua dulce y lacustre, la piscicultura, la caza de animales salvajes y la concesión de licencias de pesca y de caza (Clasificador Presupuestario 2016, pagina 181)

Gestión o apoyo de viveros de peces, servicios de extensión, actividades de repoblación o selección, etcétera. Producción y difusión de información general, documentación técnica y estadísticas sobre asuntos y servicios de pesca y caza (Clasificador Presupuestario 2016, pagina 181)

Donaciones, préstamos, transferencias o subsidios en apoyo a actividades de pesca y caza comerciales, inclusive la construcción o explotación de viveros de peces (Clasificador Presupuestario 2016, pagina 181)

### **2.1.3. INVERSIÓN PÚBLICA**

Se entiende por Inversión Pública a todo gasto público destinado a mejorar o reponer las existencias de capital fijo de dominio público o de capital humano con el objetivo de aplicar las capacidades del país para la presentación de servicios o producción de bienes. (INE Bolivia, 2015 pagina 11.)

#### **2.1.3.1. Inversión Capitalizable**

Son aquellos que están orientados a crear, ampliar y mejorar el capital físico, que contribuyen a la formación bruta de capital. (MEFP, 2016, pagina , 10)

#### **2.1.4. CRECIMIENTO ECONÓMICO AGROPECUARIO**

El Crecimiento Económico Agropecuario se refiere al incremento sostenido en la capacidad del sector agropecuario para producir bienes agrícolas y ganaderos, reflejado en el aumento de la productividad, la eficiencia y la producción total del sector.<sup>27</sup>

##### **2.1.4.1. Producto Interno Bruto Agropecuario**

Se refiere al valor total de todos los bienes y servicios producidos por el Sector Agropecuario en un país durante un período específico, generalmente un año. Este valor incluye la producción de cultivos agrícolas, productos ganaderos, y otras actividades relacionadas con la agricultura y la ganadería.<sup>28</sup>

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. TEORÍA DEL SECTOR PÚBLICO**

Las teorías que se tomaron para analizar el Sector Público relacionadas con la intervención del Estado en la economía.

#### **2.2.1.1. EL SECTOR PÚBLICO EN LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO**

Según Cibotti y Sierra, la participación del Estado en la economía y prescindiendo de los aspectos jurídicos y administrativos que caracterizan la organización formal del Estado se considera los siguientes tipos de acciones: (1973, p.7-23)<sup>29</sup>

- a) Acciones de regulación del comportamiento de los agentes económicos.
- b) Acciones de producción de bienes y servicios.
  - i. Acciones de producción de servicios esenciales a la naturaleza del Estado.

---

<sup>27</sup> MEDEIROS URIOSTE, G. (2009). El sector agropecuario. Tomo VIII.

<sup>28</sup> Ídem

<sup>29</sup> Cibotti, R., & Sierra, E. (1981). El sector público en la planificación del desarrollo. Siglo XXI.

- ii. Acciones de producción de bienes y servicios que se realizan en forma alternativa o paralela al sector privado.
- c) Acciones de acumulación
  - i. Acciones de instalación de capital para realizar sus acciones de producción.
  - ii. Acciones de instalación de capital, que constituyen por sí mismas economías externas.
- d) Acciones en el campo del financiamiento
  - i. Acciones que proporcionan al Estado recursos para cumplir sus funciones de producción y de acumulación.
  - ii. Acciones dirigidas a transferir ingresos dentro del sector privado

- **Acciones de Regulación**

Se proponen por objeto inducir a los agentes económicos hacia comportamientos específicos.

*...El Estado tanto en la producción de bienes y servicios como al instalar capacidad productiva influye sobre las decisiones que se derivan del mercado*

Sin embargo, existen acciones cuyo único objetivo es la regulación en sí misma, son *típicamente normativas* caracterizadas, porque para cumplir con sus propósitos no necesitan que el Estado movilice directamente recursos físicos y financieros como los demandados por otro tipo de acciones. (Ricardo & Sierra, 1973 pagina 16-17)

- **Acciones de producción de bienes y servicios**

El Estado por naturaleza tiene bajo su responsabilidad la organización y la prestación de servicios de justicia, policía, defensa nacional, propiedades, etc. desde el punto de vista económico lo que se denomina “*administración pública*” puede concebirse como una unidad productora de ciertos servicios indispensables en una comunidad organizada que combina factores de producción, genera valor agregado de la eficiencia

con que funcione y de los recursos que se asigne. (Ricardo & Sierra, 1973 pagina 17-19)

Las causas que determinan la extensión de las actividades estatales hasta este tipo de acciones son muy variadas; una se vincula con la ideología del gobierno, otra responde a consideraciones técnicas. (Ricardo & Sierra, 1973 pagina 17-19)

- **Acciones de Acumulación**

Contribuyen a la formación del acervo de instalaciones y equipo necesario para efectuar la prestación de servicios públicos tales como la construcción de empresa de semillas, adquisición de los edificios de la administración pública, etc. se refiere a una ejecución delegada del bien de capital, como en la mayoría de los casos se trata de construcción de equipamiento o instalación el proyecto de ingeniería lo realiza el Estado y solo queda a cargo de la entidad su ejecución, en este caso quedaría a cargo de nuestros productores campesinos. (Ricardo & Sierra, 1973 pagina 20-21)

- **Acciones en el campo del financiamiento**

Para que el Estado pueda obtener los insumos y factores necesarios para la producción y acumulación debe movilizar medios de pago que permitan trasladar dichos recursos físicos al ámbito de la economía Estatal.

El Estado realiza acciones orientadas a modificar el destino de las corrientes financieras, sin que su motivo central sea la utilización de recursos para sí mismo en este sentido sus fines son en ultimo termino alterar la distribución de los ingresos para favorecer el desarrollo de ciertas actividades o proporcionar a determinados grupos un ingreso relativamente mayor que el que obtendrían del juego del mercado (Ricardo & Sierra, 1973 pagina 21-22).

**Conclusión:**

Se destacan las acciones de regulación del comportamiento de los agentes económicos, las cuales muestran cómo el Estado interviene para influir en las decisiones económicas. Esto es relevante para comprender cómo las políticas de regulación pueden afectar la ejecución de proyectos Agropecuarios y su impacto en el Crecimiento Económico.

Además, se abordan las acciones de producción de bienes y servicios, que son esenciales para contextualizar la importancia de la Inversión Pública Agropecuario. Esta perspectiva permite analizar cómo el Estado influye en la economía a través de la prestación de servicios esenciales y la producción de bienes relacionados con la agricultura y la ganadería.

Otro aspecto relevante es la discusión sobre las acciones de acumulación, que describen cómo el Estado contribuye a la formación de capital necesario para la prestación de servicios públicos, como la construcción de infraestructura Agrícola. Investigar cómo la Inversión Pública Agropecuario contribuye a la acumulación de capital físico puede ofrecer una comprensión más profunda de su impacto en el Crecimiento Económico.

Finalmente, se mencionan las acciones en el campo del financiamiento, que son cruciales para analizar cómo el Estado moviliza recursos financieros para la ejecución de proyectos de Inversión Pública Agropecuario. Este aspecto permite explorar cómo estas acciones afectan la distribución de ingresos y cómo influyen en el desarrollo de actividades relacionadas con la agricultura y la ganadería. Integrar estos conceptos en la tesis fortalecerá la fundamentación teórica y contribuirá a un análisis más completo del tema.

#### **2.2.1.2. FUNCIONES FISCALES**

Las funciones fiscales de Richard y Musgrave 1968, p. 7-10 son: Función de Asignación, Función de Distribución y Función de Estabilización.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Richard y Musgrave, Hacienda Pública, Teoría y Aplicada, 1968

- **Función de Asignación**

Determinados bienes no pueden proveerse mediante el sistema de mercado, es decir, a través de transacciones entre consumidores y productores individuales, por lo que el mercado falla totalmente o puede funcionar únicamente de una manera ineficaz, este es el caso de los bienes sociales donde sería ineficaz excluir a un consumidor de la participación de los beneficios, esta participación no reduce el consumo de otro, aunque la necesidad de provisión pública puede surgir incluso en situaciones donde el consumo es rival (Richard & Musgrave, 1968 p. 7-10).

El problema por tanto consiste en cómo debería el gobierno determinar la cantidad de estos bienes que se ha de proveer y cuánto se debería pedir pagar a un consumidor determinado. Pero esto no resuelve el problema, la dificultad radica en cómo valora estos beneficios el que los recibe, en esta situación el proceso político entra en escena como sustituto del mecanismo de mercado (Richard & Musgrave, 1968, p. 7-10).

- **Función de Distribución**

Los aspectos distributivos son un importante punto de controversia donde se debe tener en cuenta que la distribución mediante el mercado supone un grado sustancial de desigualdad especialmente en la distribución de la renta del capital la mayoría coincidiría en la necesidad de algún ajuste que pueden comportar “costes de eficiencia” que deben ser tenidos en cuenta en el diseño de las políticas distributivas (Richard & Musgrave, 1968, p. 7-10). Se afirma que un cambio en las condiciones económicas es eficiente si y solo si la posición de alguna persona se ve mejorada sin que ninguna otra empeore, este criterio no puede aplicarse en la medida redistributiva, que, por definición, mejora la posición de uno a expensas de otros. Por lo que la respuesta a la cuestión de la distribución justa entraña consideraciones de filosofía social y juicios de valor.

- **Función de Estabilización**

A nivel macroeconómico, el Gobierno desempeña un papel crucial para lograr un equilibrio en la economía, manteniendo altos niveles de empleo, estabilidad de precios y fomentando el Crecimiento Económico. Esto se logra a través de una política fiscal eficiente, especialmente en el control del Presupuesto, incluyendo las transferencias anuales y los gastos de los gobiernos subnacionales.

Es esencial que tanto el Gobierno Central como las administraciones locales mantengan la previsibilidad en sus Presupuestos para evitar posibles efectos inflacionarios en las regiones. Para contrarrestar estos escenarios, el Estado implementa diversas acciones, ya sea movilizandorecursos financieros y físicos o estableciendo normativas.

La Política Fiscal influye directamente en el nivel de demanda, donde un déficit en el gasto público impacta en el comportamiento del mercado privado. La política monetaria se utiliza para ajustar la economía, buscando la estabilidad a corto plazo y el Crecimiento sostenido a largo plazo.

### **Conclusión:**

Las funciones fiscales delineadas por Richard y Musgrave sobre el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia aporta una comprensión más profunda de la gestión fiscal en el ámbito Agropecuario. En primer lugar, la función de asignación destaca la necesidad de la intervención estatal para proveer bienes públicos que el mercado no puede suministrar eficientemente, como la infraestructura rural o los servicios de extensión Agropecuaria, lo cual es esencial para el Crecimiento del Sector.

Asimismo, la función de distribución permite examinar cómo las políticas fiscales pueden influir en la distribución del ingreso y la riqueza en el Sector Agropecuario, considerando que la desigualdad en el acceso a recursos y oportunidades puede impactar la eficiencia y sostenibilidad del sector. Esto es especialmente relevante en un contexto donde la equidad en el acceso a recursos es crucial para promover un Crecimiento Económico inclusivo y sostenible.

Por otro lado, la función de estabilización ofrece una visión macroeconómica del papel del gobierno en la estabilidad económica, resaltando la importancia de la previsibilidad en los Presupuestos gubernamentales para evitar efectos negativos en la economía regional y nacional. Esto subraya la relevancia de políticas fiscales coherentes y bien diseñadas para garantizar un entorno propicio para el Crecimiento Agropecuario. En conjunto, la inclusión de estas funciones fiscales en la tesis enriquece la discusión sobre la eficacia y eficiencia de la Inversión Pública Agropecuario desde una perspectiva más amplia de la economía y la política fiscal, proporcionando un marco teórico sólido para comprender cómo las políticas fiscales pueden influir en el desarrollo económico y social en Bolivia.

### **2.2.1.3. LA ECONOMÍA DEL SECTOR PÚBLICO**

Una de las principales actividades del Estado es establecer el marco jurídico dentro del cual se realizan todas las transacciones económicas. Aparte de eso las actividades del Estado se dividen en cuatro clases<sup>31</sup> (Stiglitz, 2003, p.36-40)

Tipo de actividad Una de las principales funciones del Estado es establecer el marco jurídico dentro del cual se realizará todas las transacciones económicas Aparte de eso las actividades del Estado se dividen en cuatro

- ✓ La producción de bienes y servicios
- ✓ La regulación y la concesión de subvenciones a la producción privada
- ✓ La compra de bienes y servicios, desde misiles hasta recogidas de basura y
- ✓ La redistribución de la renta,

Es decir, la realización de transferencias, como las prestaciones por desempleo sin la contraprestación de bienes o de servicios a determinados grupos de personas lo que les permite a estas gastar más de lo podrían por si solas (Stiglitz, 2003, p. 36-40)

---

<sup>31</sup> Stiglitz, J. E. (2003). La economía del sector público (Vol. 24). Antoni Bosch Editor.

Estas cuatro clases de actividades producción regulación compra y redistribución no son más que agrupar la inmensa variedad de actividades que realiza el Estado pero no corresponde a la manera que organiza su Presupuesto, o reparte las competencias entre sus distintos ministerios económicos sanidad trabajo interior, las administraciones regionales y locales también realización de actividades cuya importancia desde el punto de vista del gasto ha variado con el paso del tiempo una última complicación es el carácter ambiguo de algunos gastos del Estado por ejemplo puede considerarse que las subvenciones públicas que reciben los pequeños agricultores constituyen tanto una subvención a la producción como una transferencia redistributiva (Stiglitz, 2003, p. 36-40)

### **Conclusión:**

Las clasificaciones de las actividades estatales propuestas por Stiglitz en el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia aporta una perspectiva importante sobre el papel del Estado en la economía. En primer lugar, destaca la función fundamental del Estado en el establecimiento del marco jurídico que regula todas las transacciones económicas, lo cual es relevante para entender el contexto en el que se lleva a cabo la Inversión Pública Agropecuario. Además, al categorizar las actividades del Estado en cuatro clases -producción de bienes y servicios, regulación y concesión de subvenciones, compra de bienes y servicios, y redistribución de la renta- se ofrece una visión más amplia de las diversas formas en que el Estado interviene en la economía. Esto permite analizar cómo estas actividades se relacionan con el Presupuesto de Inversión Pública y cómo afectan al Sector Agropecuario en particular.

Por otro lado, se señala que estas categorías no necesariamente reflejan la forma en que se organiza el Presupuesto estatal o se distribuyen las competencias entre los distintos ministerios y niveles de gobierno. Esta observación es relevante para comprender la complejidad de la gestión presupuestaria y la asignación de recursos en el ámbito Agropecuario, donde diferentes actores y niveles de gobierno pueden tener roles y responsabilidades específicas. La inclusión de estas clasificaciones de actividades

estatales proporciona un marco conceptual útil para analizar cómo el Estado interviene en la economía y cómo estas intervenciones impactan en el Presupuesto de Inversión Pública y, por ende, en el Crecimiento Agropecuario en Bolivia. Esto enriquece la discusión sobre la eficacia y la eficiencia de la Inversión Pública Agropecuario desde una perspectiva más amplia de la economía y la política fiscal.

#### **2.2.1.4. Escuela Institucionalista de Douglas North**

La Escuela Institucionalista de Douglass North postula que las instituciones, tanto formales como informales, son fundamentales para el desarrollo económico a largo plazo al establecer las "reglas del juego" en una sociedad. Estas instituciones, que incluyen Leyes, normas sociales y costumbres, influyen en los incentivos para individuos y empresas, moldeando así el comportamiento económico y afectando el Crecimiento Económico. North distingue entre instituciones formales, como Leyes y constituciones, y las informales, como costumbres y ética laboral, ambas esenciales en la configuración del entorno económico. Además, señala que las instituciones no son estáticas y evolucionan en respuesta a cambios políticos, sociales y tecnológicos, con dos mecanismos principales de cambio: selección natural y selección consciente. Las instituciones también afectan los costos de transacción asociados con las transacciones económicas, y las instituciones eficientes pueden reducir estos costos, facilitando así la actividad económica. La teoría institucionalista de North destaca la importancia de las instituciones en la economía y cómo su estructura y evolución tienen un impacto significativo en el desarrollo económico a largo plazo.<sup>32</sup> (Pulido, Casero y Mogollón, 2007)

#### **Conclusión:**

---

<sup>32</sup>Pulido, D. U., Casero, J. C. D., & Mogollón, R. M. H. (2007 de). La teoría económica institucional: el enfoque de North en el ámbito de la creación de empresas. In Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso anual AEDEM (p. 35). Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM)

Douglass North en el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia enriquece el análisis de varias maneras. En primer lugar, resalta la importancia crucial de las instituciones, tanto formales como informales, en el establecimiento de las "reglas del juego" en la sociedad. Esto proporciona un contexto fundamental para comprender cómo se lleva a cabo la Inversión Pública Agropecuario, ya que estas reglas del juego influyen directamente el entorno económico y el comportamiento de los agentes económicos. Además, al diferenciar entre instituciones formales e informales, se ofrece una visión más completa de cómo estas instituciones afectan los incentivos para individuos y empresas, y cómo esto a su vez impacta en el Crecimiento Económico. Esta comprensión es esencial para analizar cómo las políticas y programas de Inversión Pública pueden ser influenciados por estas instituciones, y cómo estas políticas a su vez pueden afectar el Crecimiento Económico Agropecuario en Bolivia.

Por otro lado, al destacar que las instituciones no son estáticas y evolucionan en respuesta a cambios políticos, sociales y tecnológicos, se proporciona un marco para comprender cómo pueden cambiar las condiciones para la Inversión Pública Agropecuario a lo largo del tiempo. Esto permite una evaluación más dinámica y contextualizada de la efectividad de las políticas de Inversión Pública Agropecuario.

La integración de la teoría institucionalista de North proporciona una base sólida para comprender cómo las instituciones impactan en el Crecimiento Económico a largo plazo, enriqueciendo así la discusión sobre la eficacia y la eficiencia de la Inversión Pública Agropecuario en Bolivia desde una perspectiva más amplia de la economía y la política institucional.

## **2.2.2. TEORÍA DEL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO**

### **2.2.2.1. PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

El estudio del proyecto como proceso cíclico, según los hermanos<sup>33</sup> (Sapag y Sapag, 2014, p.1-11), surge como respuesta a la idea de resolver un problema o aprovechar una oportunidad, con el objetivo de abordar eficientemente las necesidades humanas. Evaluar un proyecto por razones de Estado implica considerar su conveniencia para resolver una necesidad humana de manera eficiente, segura y rentable.

El proceso del proyecto se divide en cuatro etapas: Idea, Pre-Inversión, Inversión y Operación. La etapa de Idea se enfrenta de manera sistemática mediante una gerencia de beneficios, donde la organización busca continuamente nuevas ideas de proyecto, identificando problemas y oportunidades.

En la etapa de Pre-Inversión, se llevan a cabo tres estudios de viabilidad: perfil, prefactibilidad y factibilidad. El perfil, basado en información existente y juicio común, ofrece estimaciones globales sin investigaciones de terreno. La prefactibilidad profundiza utilizando fuentes secundarias para definir variables clave. Se descartan soluciones con mayores elementos de juicio y se seleccionan opciones más atractivas. El estudio de factibilidad, basado en antecedentes precisos obtenidos mayormente de fuentes primarias, calcula variables demostrativas para justificar la valoración de los ítems del proyecto.

Estos estudios determinan si hay razones para abandonar una idea antes de destinar recursos significativos. La recomendación puede ser su aprobación, continuación a niveles más profundos de estudios, abandono o postergación según se cumplan ciertas condiciones mínimas. La factibilidad, como estudio más completo, se centra en antecedentes precisos y tiene como objetivo determinar la rentabilidad de la Inversión

---

<sup>33</sup> Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., & Sapag, J. M. (2014). Preparación y evaluación de proyectos. Mc Graw Hill educación.

Etapa de la Idea: Son los diferentes modos de solucionar un problema o aprovechar una oportunidad en respuesta a una necesidad.

- Etapa de Pre Inversión: Se realizan tres estudios de viabilidad; perfil, prefactibilidad, y factibilidad.
- Etapa de Inversión. Desembolso de recursos para la puesta en marcha del Proyecto.
- Etapa de Operación. Es la etapa en que el Proyecto está en marcha.

### **Conclusión:**

El enfoque cíclico del estudio de proyectos, según Sapag y Sapag, aporta significativamente a la tesis sobre el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia. En primer lugar, proporciona un marco estructurado para entender el proceso de desarrollo y evaluación de proyectos, lo cual es esencial para analizar cómo se asignan los recursos de Inversión Pública Agropecuario.

El proceso del proyecto, dividido en las etapas de Idea, Pre-Inversión, Inversión y Operación, ofrece una guía clara sobre cómo se planifican y ejecutan las iniciativas de Inversión Pública. Esto permite una comprensión detallada de las diferentes etapas involucradas en la implementación de proyectos Agropecuarios y cómo estas etapas pueden influir en la eficacia y eficiencia de la Inversión.

En particular, la descripción de los tres estudios de viabilidad en la etapa de Pre-Inversión -perfil, prefactibilidad y factibilidad- proporciona una metodología detallada para evaluar la viabilidad y el potencial de retorno de las Inversiones en Proyectos Agropecuarios. Esto es relevante para analizar cómo se toman las decisiones de Inversión Pública y cómo se priorizan los proyectos en función de su rentabilidad y su capacidad para resolver las necesidades del Sector Agropecuario.

Además, la inclusión de las etapas de Inversión y Operación destaca la importancia de considerar no solo la planificación inicial del proyecto, sino también su implementación y mantenimiento a lo largo del tiempo. Esto permite una evaluación más completa del impacto a largo plazo de la Inversión Pública Agropecuario y cómo estas inversiones contribuyen al desarrollo sostenible del sector.

La integración del enfoque cíclico del estudio de proyectos proporciona un marco metodológico sólido para comprender cómo se planifican, evalúan y ejecutan las inversiones públicas Agropecuario en Bolivia, lo cual enriquece la discusión sobre la eficacia y la eficiencia de la Inversión Pública en este sector desde una perspectiva de gestión de proyectos.

#### **2.2.2.2. EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN**

Se puede entender como un paquete discreto de inversiones, insumos y actividades diseñadas con el fin de eliminar o reducir varias restricciones al desarrollo, para lograr uno o más productos (beneficios), en términos del aumento de la productividad y del mejoramiento de la calidad de vida de un grupo de beneficiarios de un determinado periodo de tiempo.

Un proyecto surge de la identificación y priorización de unas necesidades que serán atendidas de manera determinada en la preparación y formulación de este, también se puede entender como el elemento básico de la implementación de políticas de desarrollo. El proyecto forma parte de programas y planes amplios, contribuyendo a un objetivo global de desarrollo<sup>34</sup> (Mokate, 2004, 1-15).

- **El Ciclo del Proyecto**

---

<sup>34</sup> Mokate, K. M. (2004). Evaluación financiera de proyectos de inversión. Alpha Editorial.

Influye la formulación y evaluación de diversas alternativas, la selección de la mejor alternativa, la gestión de esta y solo se considera “terminado” con una evaluación ex post, cuyas conclusiones deben servir para alimentar la definición y ejecución de proyectos futuros (Mokate, 2004, p.1-15).

❖ **Etapas de Formulación**

- Identificación (el diagnóstico y la generación de las ideas).
- Perfil. - (planteamiento de alternativas).
- Prefactibilidad. - (estudio de alternativas).
- Factibilidad. - (anteproyecto definitivo).

❖ **Etapas de Gestión**

- Diseño definitivo.
- Montaje y operación.

❖ **Etapas Ex Post**

**Conclusión:**

Aporta una comprensión profunda del propósito y la estructura de los Proyectos de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia. En primer lugar, esta definición ofrece una perspectiva clara sobre los objetivos que se persiguen con la Inversión Pública Agropecuario: aumentar la productividad y mejorar la calidad de vida de los beneficiarios durante un período de tiempo determinado.

Además, al destacar que los proyectos surgen de la identificación y priorización de necesidades específicas, se enfatiza la importancia de alinear la Inversión Pública con las demandas y los desafíos reales que enfrenta el Sector Agropecuario. Esto proporciona un marco sólido para analizar cómo se seleccionan y priorizan los proyectos de Inversión Pública Agropecuario en función de su capacidad para abordar las necesidades y desafíos identificados.

Por otro lado, la descripción del ciclo del proyecto, que incluye las etapas de formulación, gestión y evaluación ex post, proporciona un marco estructurado para comprender el proceso de desarrollo e implementación de los proyectos de Inversión Pública Agropecuario. Esto es esencial para analizar cómo se planifican, ejecutan y evalúan los proyectos, y cómo se utilizan las lecciones aprendidas para mejorar la efectividad de la Inversión Pública Agropecuario en el futuro.

La integración de la conceptualización del proyecto como un paquete discreto de inversiones y actividades, junto con la descripción del ciclo del proyecto, proporciona un marco sólido para comprender el propósito, la estructura y el proceso de desarrollo de los proyectos de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia. Esto enriquece la discusión sobre la planificación y la implementación de la Inversión Pública Agropecuario desde una perspectiva de gestión de proyectos.

### **2.2.2.3. NORMAS BÁSICAS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA**

Para el Sistema Nacional de Inversión Pública en Bolivia, Comprende tres fases del Ciclo de vida del Proyecto (G. O.,1996, p. 6-7)<sup>35</sup>

- **Fase de Pre Inversión.** - Abarca todos los estudios que se deben realizar sobre un proyecto de Inversión Pública.
- **Fases de Ejecución.** - comprende desde la decisión de ejecutar el proyecto de Inversión Pública.
- **Fases de Operación.** - comprende las acciones relativas al funcionamiento del proyecto.

#### **Conclusión:**

---

35 de Bolivia, G. O. (1996). Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública. Resolución Suprema, (216768).

Se aporta una estructura organizativa clara para entender el proceso de Inversión Pública. En primer lugar, al dividir el ciclo de vida del proyecto en tres fases: Pre Inversión, Ejecución y Operación, proporciona un marco ordenado para comprender las etapas clave involucradas en la planificación, implementación y gestión de Proyectos de Inversión Pública.

La fase de Pre Inversión abarca todos los estudios necesarios para evaluar la viabilidad y el potencial de un Proyecto de Inversión Pública. Esto es esencial para analizar cómo se seleccionan y priorizan los proyectos en el Sector Agropecuario en Bolivia, así como para garantizar que los recursos se asignen de manera eficiente y efectiva.

La fase de Ejecución comprende desde la decisión de llevar a cabo el proyecto hasta su implementación. Esto incluye la asignación de recursos, la contratación de contratistas y la ejecución física del proyecto. Comprender esta fase es crucial para analizar cómo se llevan a cabo las políticas de Inversión Pública Agropecuario y cómo se gestionan los recursos durante la implementación del proyecto.

Finalmente, la fase de Operación se refiere a las acciones relacionadas con el funcionamiento continuo del proyecto una vez que está en funcionamiento. Esto incluye el mantenimiento, monitoreo y evaluación del proyecto para garantizar su eficiencia y efectividad a lo largo del tiempo. Analizar esta fase es importante para comprender el impacto a largo plazo de la Inversión Pública Agropecuario y cómo se gestionan los proyectos una vez que están en funcionamiento.

La inclusión del enfoque del Sistema Nacional de Inversión Pública en Bolivia proporciona un marco organizativo claro y estructurado para comprender el proceso de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia, lo cual enriquece la discusión sobre la planificación, implementación y gestión de Proyectos de Inversión Pública desde una perspectiva institucional y de políticas públicas.

#### **2.2.2.4. EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS**

Una importante forma de intervención del Estado es a través de la Inversión Pública. En este campo, como en otros, es muy relevante la coherencia público-privada y la eficiencia específica de los actores estatales y los del mundo privado. La búsqueda de esta eficiencia en materia de Inversión Pública se traduce en crear las condiciones para una decisión adecuada a partir de la preparación, formulación y evaluación de proyectos de Inversión.  
<sup>36</sup>(Fontain, 1999, p. 36-39)

- **Perfil de Proyectos:**
  - Idea inicial motivada por un estudio preliminar.
  - Requiere conocimientos técnicos para determinar la factibilidad técnica, costos y beneficios.
  - Evaluación económica y financiera inicial.
  - Importancia de la definición de objetivos y la identificación de alternativas.
  - Presentación a la autoridad para decidir archivar, desechar o realizar un estudio de prefactibilidad.
- **Estudio de Prefactibilidad:**
  - Busca mejorar la calidad de la información para la toma de decisiones.
  - Requiere tiempo y dinero para investigaciones más profundas.
  - Evaluación técnica, económica, financiera, legal y administrativa.
  - Evaluación crítica por un equipo no vinculado al grupo formulador.
  - Resultados presentados a un Comité de Inversiones para acciones como reestudio, rechazo, reconsideración o estudio de factibilidad.
- **Estudio de Factibilidad:**
  - Similar a prefactibilidad, pero con mayor profundidad y precisión en costos y beneficios.
  - Incluye ingeniería de detalle y bases para licitación.

---

<sup>36</sup> Fontaine, E. R. (1999). Evaluación social de proyectos

- Lleva a la aprobación final del proyecto.
- Puede postergarse o modificarse mínimamente.
- Ejecución propia o por terceros basada en criterios técnico-económicos.
- **Ejecución de Proyectos:**
  - Incluye un plan detallado de ejecución y organización necesaria.
  - Estudio del camino crítico y análisis de probabilidades.
  - Decisiones sobre ejecución propia o por terceros basadas en maximizar el valor de beneficios netos del proyecto.
- **Etapas de un Proyecto:**
  - Concepto de "etapas" en proyectos y ciclos de gestación y ejecución.
  - Importancia de evaluarse constantemente durante la ejecución para decidir continuar, ampliar, alterar o incluso abandonar el proyecto.
- **Evaluaciones Ex Post:**
  - Propósitos de aprender de errores y premiar o castigar la calidad de los estudios de proyectos.
  - Importancia de la evaluación ex post para mejorar la calidad de los futuros estudios de formulación y evaluación de proyectos.

### **Conclusión:**

Se proporciona un marco detallado y estructurado para comprender el proceso de preparación, formulación y evaluación de proyectos de Inversión Pública. Este marco ofrece una guía práctica para entender cómo se toman decisiones adecuadas en materia de Inversión Pública, lo que es fundamental para garantizar la eficiencia y la efectividad de dicha Inversión Agropecuaria.

En primer lugar, la descripción de los perfiles de proyectos proporciona una visión general de cómo se inicia el proceso de evaluación de proyectos, desde la idea inicial hasta la presentación a la autoridad para tomar decisiones. Esto es esencial para comprender cómo se seleccionan y priorizan los proyectos de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia.

Luego, los estudios de prefactibilidad y factibilidad ofrecen una comprensión más profunda de cómo se evalúan técnicamente los proyectos, así como de los aspectos económicos, financieros, legales y administrativos involucrados. Esto es relevante para analizar cómo se toman decisiones sobre la viabilidad y la ejecución de los Proyectos de Inversión Pública Agropecuario.

La descripción de la ejecución de proyectos proporciona información sobre cómo se llevan a cabo los proyectos una vez que son aprobados, incluyendo la planificación detallada y la organización necesaria para su implementación. Esto es esencial para entender cómo se gestionan los Proyectos de Inversión Pública Agropecuario para maximizar su eficiencia y efectividad.

Además, la discusión sobre las etapas de un proyecto resalta la importancia de evaluar constantemente el progreso del proyecto y tomar decisiones informadas para garantizar su éxito. Esto es relevante para comprender cómo se gestionan y supervisan los Proyectos de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia a lo largo de su ciclo de vida.

Por último, la importancia de las evaluaciones ex post destaca la necesidad de aprender de los proyectos pasados para mejorar la calidad de los futuros estudios y decisiones de Inversión Pública. Esto es esencial para garantizar la eficiencia y la efectividad continua de la Inversión Pública Agropecuario en Bolivia.

### **2.2.3. TEORÍA DEL SECTOR AGROPECUARIO**

El Sector Agropecuario es una actividad de la economía que se fundamenta en la explotación del suelo y en el uso adecuado de todos los recursos humanos existentes para el estudio de la presente investigación se destaca la importancia que tiene el argumento teórico:

### **2.2.3.1. Fisiócratas**

La fisiocracia, una escuela de pensamiento económico francesa activa entre 1750 y 1780, tuvo un impacto significativo en la formación de la economía clásica. Considerados como el gobierno de la naturaleza y defensores de la agricultura, para ellos "la única fuente de riqueza es la naturaleza, a través de la cual sólo es posible crearse el producto neto.

Liderados por François Quesnay, aplicaron un razonamiento científico a la teoría económica, dando paso a la economía clásica. Aunque reaccionaron contra el mercantilismo y abogaron por el libre comercio, también defendieron la autoridad absoluta. Su énfasis en el orden natural y críticas al sistema impositivo francés resaltan en su pensamiento.

Afirmaban la existencia de una Ley natural por la cual el buen funcionamiento del sistema económico estaría asegurado sin la intervención del gobierno, el papel del gobierno es clave para el desarrollo del Sector Agropecuario mediante proyectos de Inversión Pública para ampliar la capacidad del país. Consideran los fisiócratas que las Leyes humanas debían estar en armonía con las Leyes de la naturaleza.<sup>37</sup> (Marquez y Silva,2008, p. 52-53).

### **Conclusión:**

Nos da una perspectiva histórica sobre el papel del gobierno y la economía en el Crecimiento Agropecuario. La fisiocracia, liderada por François Quesnay, enfatizaba la importancia de la agricultura como fuente principal de riqueza y abogaba por un enfoque científico en la teoría económica. Su énfasis en el orden natural y su crítica al sistema impositivo francés resaltan la importancia de considerar las condiciones naturales y económicas en la planificación de la Inversión Pública Agropecuario.

---

<sup>37</sup> Marquez Y. y Silva J. (2008). Pensamiento Económico con Énfasis en Pensamiento Económico Público. Colombia: 2da Edición. Núcleo Editores.

Además, al afirmar la existencia de una Ley natural que garantiza el buen funcionamiento del sistema económico sin la intervención del gobierno, los fisiócratas plantean la idea de que las políticas gubernamentales deben estar en armonía con las Leyes naturales para promover el Crecimiento Económico. Esto sugiere la importancia de diseñar proyectos de Inversión Pública que respeten y aprovechen las Leyes naturales y las condiciones del Sector Agropecuario.

La contribución de Marquez y Silva ofrece una perspectiva histórica valiosa sobre las ideas económicas que respaldan la Inversión Pública Agropecuario, destacando la importancia de considerar las lecciones del pasado al diseñar políticas y proyectos de desarrollo económico en Bolivia.

### **2.2.3.2. Adam Smith**

En su obra más influyente, "La riqueza de las naciones", Adam Smith aborda respecto al Sector Agropecuario temas relacionados con la tierra y la producción Agrícola, su enfoque principal no está en el Sector Agropecuario en sí mismo. No obstante, reconoce la importancia de la agricultura como una fuente fundamental de alimentos y materias primas. Además, discute cómo la división del trabajo puede aplicarse a la agricultura para aumentar la eficiencia y la producción. <sup>38</sup> (Marquez y Silva, 2008, p. 63-68).

Sostenía que la expansión y la mejora del sector agrario son las fuerzas necesarias para aumentar la riqueza de la sociedad, plantea que existe una gran cantidad de tierra sin cultivar, y que la tierra cultivada todavía no ha alcanzado, en la mayoría de los casos, su producción máxima. Según este argumento, la agricultura se encuentra (de una forma casi universal) en posición de incorporar al proceso productivo una cantidad de capital muy superior a la utilizada en ese momento, en la época en que Smith escribe su obra, tanto la agricultura como la industria se desarrollaban con gran rapidez.

---

<sup>38</sup> Ídem

Según Smith, en aquel momento existía una gran cantidad de tierra que permitiría la expansión de la agricultura. De igual modo, también los rendimientos eran mejorables. Según Adam Smith la tierra reservada para la producción de alimentos siempre permite obtener una renta.

### **Conclusión:**

Adam Smith, en su obra "La riqueza de las naciones", reconoce la importancia crucial de la agricultura como proveedora de alimentos y materias primas, aunque su enfoque principal no esté directamente centrado en el Sector Agropecuario. Smith discute cómo la división del trabajo puede aplicarse a la agricultura para aumentar la eficiencia y la producción, lo cual es relevante para comprender cómo mejorar la productividad en este sector.

El autor destaca la idea de Smith sobre la expansión y mejora del sector agrario como una fuerza necesaria para aumentar la riqueza de la sociedad. Smith argumenta que en su época había una cantidad significativa de tierra sin cultivar y que la tierra cultivada aún no había alcanzado su máxima producción, lo que sugiere oportunidades de Crecimiento en el Sector Agrícola. Además, Smith observa que la agricultura puede incorporar una cantidad de capital considerablemente mayor a la utilizada en ese momento, lo que resalta el potencial de Inversión en este sector para impulsar el Crecimiento económico.

La perspectiva de Marquez y Silva sobre las ideas de Adam Smith proporciona un contexto histórico y teórico valioso para comprender la importancia del Sector Agropecuario en el Crecimiento Económico y la necesidad de considerar estrategias de Inversión Pública para promover su Crecimiento y mejora en Bolivia.

### **2.2.3.3. David Ricardo**

David Ricardo abordó temas relacionados con el Sector Agropecuario en su obra "Principios de economía política y tributación.", se preocupó por la distribución del

ingreso, y parte de su análisis se centró en la renta de la tierra, la cual tiene una conexión directa con la producción Agrícola.<sup>39</sup> (Márquez y Silva,2008, p. 72-74)

Ricardo adoptó la perspectiva de Thomas Malthus en la determinación de la renta de la tierra. Según su enfoque, el precio de un bien, especialmente en el Sector Agrícola, estaba determinado por el costo de la unidad de producción menos productiva necesaria para satisfacer la demanda de bienes. En términos modernos, esto se traduce en que el precio es igual al costo marginal, siendo el costo del productor marginal.

El análisis de Ricardo sobre la incorporación de tierras de diversas fertilidades a la producción le permitió discutir cómo se determina la renta. La competencia por las mejores tierras llevaría a la convergencia de la tasa de ganancia, y el excedente por mayor productividad se convertiría en renta, es decir, en ingreso para los terratenientes.

Ricardo sostenía que el incremento del capital era la fuente principal para el Crecimiento Económico, por lo que cualquier política económica debería basarse en la utilización cada vez más intensiva del capital en todos los procesos productivos (Evolución del Pensamiento Económico, 2012)

Al igual que Adam Smith, Ricardo también considera que la libertad económica fundamenta la maximización del beneficio económico, y que éste es la fuente para la acumulación de capital, y, por tanto, la maximización del Crecimiento Económico.

### **Conclusión:**

David Ricardo abordó temas relacionados con el Sector Agropecuario en su obra "Principios de economía política y tributación.", se preocupó por la distribución del ingreso, y parte de su análisis se centró en la renta de la tierra, la cual tiene una conexión directa con la producción Agrícola.

---

<sup>39</sup> Marquez Y. y Silva J. (2008). Pensamiento Económico con Énfasis en Pensamiento Económico Público. Colombia: 2da Edición. Núcleo Editores.

Ricardo adoptó la perspectiva de Thomas Malthus en la determinación de la renta de la tierra. Según su enfoque, el precio de un bien, especialmente en el Sector Agrícola, estaba determinado por el costo de la unidad de producción menos productiva necesaria para satisfacer la demanda de bienes. En términos modernos, esto se traduce en que el precio es igual al costo marginal, siendo el costo del productor marginal.

El análisis de Ricardo sobre la incorporación de tierras de diversas fertilidades a la producción le permitió discutir cómo se determina la renta. La competencia por las mejores tierras llevaría a la convergencia de la tasa de ganancia, y el excedente por mayor productividad se convertiría en renta, es decir, en ingreso para los terratenientes.

Ricardo sostenía que el incremento del capital era la fuente principal para el Crecimiento Económico, por lo que cualquier política económica debería basarse en la utilización cada vez más intensiva del capital en todos los procesos productivos

#### **2.2.3.4. ECONOMÍA CAMPESINA**

Es una unidad de producción basada en el trabajo familiar que cuenta con escasos recursos de tierra y capital, que no suele contar con mano de obra asalariada y que desarrolla una actividad mercantil simple <sup>40</sup>(Bengoa, 1989,p. 245-246)

La economía campesina se mueve en el en el circuito de la reproducción simple. Se difiere de la economía natural en cuanto esta, por no tener referencia al mercado campesino básicamente no lo es y términos absolutos, mientras la economía campesina básicamente no lo es y depende de las relaciones de intercambio, es una economía mercantil simple. Por lo general se demonio esto a los minifundios, se entiende por campesino al producto Agrícola directo.

#### **Conclusión:**

---

<sup>40</sup> Bengoa, J., & Plaza, O. (1979). Economía Campesina y Acumulación Capitalista: En Economía Campesina. Lima, Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO) Pp245-287.

Bengoa define la economía campesina como una unidad de producción basada en el trabajo familiar, con escasos recursos de tierra y capital, y que generalmente no emplea mano de obra asalariada. Esta definición resalta las características distintivas de las unidades familiares en las zonas rurales, donde la actividad económica se centra en la agricultura y suele estar impulsada por la fuerza laboral de la familia.

El autor destaca que la economía campesina opera en el circuito de reproducción simple, lo que significa que está orientada principalmente hacia la subsistencia y el autoabastecimiento. A diferencia de la economía natural, que no tiene referencia al mercado, la economía campesina depende de las relaciones de intercambio y se considera una economía mercantil simple. Esto implica que los campesinos participan en transacciones comerciales básicas, aunque su actividad económica esté centrada en la producción Agrícola directa.

La conceptualización de Bengoa sobre la economía campesina proporciona una base teórica sólida para comprender la dinámica económica de las unidades familiares en el Sector Agropecuario boliviano y destaca la importancia de considerar las necesidades y características específicas de este grupo al diseñar políticas de Inversión Pública en el sector.

#### **2.2.3.5. EL SUBDESARROLLO LATINOAMERICANO Y LA TEORÍA DEL DESARROLLO**

Oswaldo Sunkel argumenta que el Crecimiento de la producción Agropecuaria está intrínsecamente ligado a inversiones de gran magnitud, tales como obras de riego, drenaje y desmonte, que suelen estar fuera del alcance de los empresarios Agrícolas, especialmente los medianos y pequeños. Destaca que el aumento en la producción Agrícola depende de la disponibilidad de tierra y de mejoras en los rendimientos por unidad de superficie a través de innovaciones tecnológicas. Aunque en países con frontera rural en expansión se puede incrementar la superficie cultivada, este Crecimiento también está condicionado por inversiones significativas. Sunkel aboga por la intensificación de

los cultivos, lo cual implica cambios en el proceso productivo Agrícola, incluyendo investigaciones sobre suelos, tecnología y prácticas racionales para optimizar el uso de insumos Agrícolas y mejorar la eficiencia en la producción.<sup>41</sup> (Sunkel ,1977, p. 374)

### **Conclusión:**

La perspectiva de Osvaldo Sunkel, como citada en 1977, aporta significativamente a la tesis sobre el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia. Destaca que el Crecimiento Agrícola requiere inversiones considerables en infraestructuras como obras de riego y drenaje, fuera del alcance de muchos empresarios Agrícolas. Esto subraya la necesidad de intervención estatal para proporcionar estas infraestructuras necesarias. Además, Sunkel resalta la importancia de la disponibilidad de tierra y mejoras en los rendimientos Agrícolas mediante innovaciones tecnológicas. Esto implica que las políticas de Inversión deben abordar tanto la expansión de la frontera Agrícola como el desarrollo de tecnologías Agrícolas avanzadas.

Sunkel también aboga por la intensificación de los cultivos como una estrategia para aumentar la producción Agrícola. Esto requiere cambios en el proceso productivo Agrícola, incluyendo investigaciones sobre suelos, tecnología y prácticas racionales para optimizar el uso de insumos Agrícolas y mejorar la eficiencia en la producción. Su enfoque destaca la necesidad de una Inversión Pública estratégica y sostenida en el Sector Agropecuario para abordar los desafíos estructurales y promover un Crecimiento Agrícola sostenible, proporcionando un marco relevante para la discusión sobre la asignación de recursos en el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia.

### **2.2.3.6. ECONOMÍA DE LA AGRICULTURA.**

Jesús Bejarano destaca la importancia de la transferencia de recursos entre sectores y aboga por una mayor Inversión Pública en la agricultura para impulsar el rendimiento de

---

<sup>41</sup> Sunkel, O. (1977). El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo. Siglo Veintiuno Editores.

los cultivos y la superficie cultivada. Sugiere que una parte significativa de los recursos de Inversión del país puede provenir de la agricultura, y aboga por reinvertir esos recursos en infraestructura y proyectos públicos, así como por incentivos de precios para fomentar la adopción de nuevas tecnologías por parte de los agricultores. Este proceso, según Bejarano, marca una segunda etapa en la que las inversiones en la agricultura comienzan a generar rendimientos, convirtiéndose en un contribuyente importante para el desarrollo general a través de flujos de capital, suministro de alimentos, materias primas y mano de obra para otros sectores en Crecimiento. Además, señala que el financiamiento del Sector Agrícola, a menudo proveniente de instituciones externas y del sector público debido a limitaciones en las contribuciones privadas, es crucial para estimular el Crecimiento en la producción Agrícola. Reconoce la necesidad de esfuerzos para obtener mayores fondos a través de vías tradicionales, pero destaca que el principal desafío radica en la eficiencia del mercado financiero en el medio rural. <sup>42</sup> (Bejarano,1998, p. 25 – 27)

### **Conclusión:**

Al resaltar la importancia de la Inversión Pública en la agricultura. Su perspectiva subraya que una mayor Inversión en este sector puede impulsar tanto el rendimiento de los cultivos como la superficie cultivada, contribuyendo así al desarrollo económico del país.

Bejarano sugiere que una parte significativa de los recursos de Inversión del país puede provenir de la agricultura, y propone reinvertir estos recursos en infraestructura y proyectos públicos. Además, aboga por incentivos de precios para promover la adopción de nuevas tecnologías por parte de los agricultores. Esta propuesta refuerza la idea de que la Inversión en agricultura puede ser un motor importante para el desarrollo económico general del país.

El autor también destaca que el financiamiento del Sector Agrícola, muchas veces proveniente de instituciones externas y del sector público debido a limitaciones en las contribuciones privadas, es crucial para estimular el Crecimiento en la producción

---

<sup>42</sup> Bejarano, J. A. (1998). Economía de la agricultura. Ilica.

Agrícola. Esto resalta la importancia de políticas públicas efectivas y de un sistema financiero eficiente en el medio rural para garantizar un flujo adecuado de fondos hacia el Sector Agrícola.

La perspectiva de Bejarano proporciona un marco integral para comprender la importancia de la Inversión Pública en la agricultura y sus implicaciones para el desarrollo económico general del país, lo cual enriquece la discusión sobre la asignación de recursos en el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia.

#### **2.2.4. CRECIMIENTO ECONOMICO**

##### **2.2.4.1. TEORÍA CLÁSICA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO MODELOS DE CRECIMIENTO EXÓGENO**

Se presenta cuatro Modelos básicos de Crecimiento Económico que se enmarcan en la corriente clásica: los de Harrod, Domar, Solow y Kaldor. Estos Modelos buscan explicar el funcionamiento de la economía capitalista industrializada y los factores que determinan el Crecimiento de la producción, el ingreso, el empleo y la distribución.

Algunas de las principales ideas sobre la Economía Clásica y el Crecimiento Económico son:

- **El Modelo de Harrod (1939)**

Plantea que el Crecimiento Económico depende de la Inversión, la cual está determinada por el ahorro. Sin embargo, el ahorro y la Inversión no se igualan automáticamente, sino que dependen de la tasa de interés y de la tasa de Crecimiento esperada. Esto genera una inestabilidad inherente al sistema, que puede llevar a ciclos de auge y depresión.<sup>43</sup> (Pérez, 2020, p. 7-17)

---

<sup>43</sup> Pérez Rodríguez, Ó. E. (2020). Teoría clásica del crecimiento económico: modelos de crecimiento exógeno. Universidad de la Salle

- **El Modelo de Domar (1946)**

también asume que el Crecimiento Económico depende de la Inversión, pero introduce el concepto de brecha de ahorro, que es la diferencia entre el ahorro potencial y el ahorro efectivo. El Modelo sugiere que el Estado debe intervenir para cerrar esta brecha, ya sea aumentando el gasto público o reduciendo los impuestos, para estimular la demanda agregada y el Crecimiento. (Pérez, 2020, p. 27-37)

- **El Modelo de Solow (1956)**

Es el único de corte neoclásico y se basa en una función de producción agregada que relaciona el producto con el capital y el trabajo. El Modelo incorpora el cambio tecnológico como un factor exógeno que aumenta la productividad de los factores. El Modelo muestra que el Crecimiento Económico tiene un límite, que es el Estado estacionario, donde el capital y el producto per cápita se mantienen constantes. Para escapar de este Estado, se requiere un cambio tecnológico permanente.<sup>44</sup> (Pérez, 2020, p. 45-52)

- **El Modelo de distribución de Kaldor (1955-1956)**

Se enfoca en el papel de la distribución del ingreso entre los sectores productivos y entre las clases sociales. El Modelo distingue entre el Sector Agrícola y el sector industrial, y entre los trabajadores y los capitalistas. El Modelo analiza cómo la propensión al ahorro, la elasticidad de la demanda, la competencia imperfecta y el cambio técnico afectan la distribución del ingreso y el Crecimiento Económico (Pérez, 2020, p. 61-69)

### **Conclusión:**

La inclusión de los cuatro Modelos básicos de Crecimiento Económico en la corriente clásica enriquece la tesis al proporcionar un marco teórico sólido para comprender los

---

<sup>44</sup> Pérez Rodríguez, Ó. E. (2020). Teoría clásica del crecimiento económico: modelos de crecimiento exógeno. Universidad de la Salle

determinantes del Crecimiento Económico, la producción, el ingreso, el empleo y la distribución en una economía capitalista industrializada.

El Modelo de Harrod destaca la importancia de la Inversión en el Crecimiento Económico y señala la inestabilidad inherente al sistema debido a la discrepancia entre el ahorro y la Inversión, lo que puede conducir a ciclos económicos de auge y depresión. Esta perspectiva resalta la relevancia de políticas que fomenten la Inversión para estimular el Crecimiento Económico.

Por su parte, el Modelo de Domar introduce el concepto de brecha de ahorro y sugiere la intervención estatal para cerrar esta brecha, ya sea mediante el aumento del gasto público o la reducción de impuestos. Esto subraya la importancia del papel del Estado en la promoción del Crecimiento Económico a través de políticas fiscales y de gasto público.

El Modelo de Solow, de orientación neoclásica, incorpora el cambio tecnológico como un factor clave para el Crecimiento Económico sostenido. Destaca que el Crecimiento Económico tiene un límite, el Estado estacionario, del cual se puede escapar mediante el cambio tecnológico permanente. Esta perspectiva enfatiza la importancia de la innovación y la tecnología en el Crecimiento Económico a largo plazo.

Finalmente, el Modelo de distribución de Kaldor examina cómo la distribución del ingreso entre los sectores productivos y las clases sociales influye en el Crecimiento Económico. Analiza diversos factores, como la propensión al ahorro, la elasticidad de la demanda y el cambio técnico, destacando la importancia de políticas que promuevan una distribución equitativa del ingreso para estimular el Crecimiento Económico inclusivo.

En conjunto, estos Modelos proporcionan un marco analítico integral para comprender los determinantes del Crecimiento Económico y la distribución del ingreso, lo cual enriquece la discusión sobre las políticas de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia desde una perspectiva macroeconómica y de desarrollo económico.

#### **2.2.4.2. LA NUEVA TEORÍA NEOCLÁSICA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO:**

Desde una perspectiva de Crecimiento Económico, la nueva teoría neoclásica del Crecimiento Económico, que surge a partir de los estudios de Robert Solow en 1956, desafía la noción tradicional que considera la acumulación del stock de capital como el principal determinante del Crecimiento Económico. Solow concluye que la acumulación de capital físico solo explica una parte limitada del Crecimiento Económico, lo que implica la necesidad de incorporar un factor adicional que refleje el avance tecnológico.

Para abordar la dificultad de observar directamente el progreso técnico, Solow introduce el concepto de cambio tecnológico residual, que representa el Crecimiento no explicado por el capital y el trabajo. Este enfoque revela que el factor residual es esencialmente una medida de lo que no se comprende completamente en términos de los factores conocidos.

La contribución de Solow destaca que una pequeña fracción del Crecimiento Económico puede atribuirse a la acumulación de capital físico, lo que sugiere que el progreso técnico, en sus diversas formas, es el principal motor del Crecimiento.

Posteriormente, Lucas y Romer establecen las bases de la nueva teoría del Crecimiento, ampliando el enfoque de Solow para incluir el capital humano como un motor alternativo de Crecimiento Económico. Lucas argumenta que la teoría neoclásica no es adecuada para explicar la variación en el Crecimiento entre países y propone el capital humano como un factor clave en el Crecimiento Económico.

Esta nueva perspectiva, que incorpora el conocimiento y el capital humano, representa una evolución significativa desde las teorías neoclásicas anteriores y sugiere que el Crecimiento Económico puede ser impulsado conscientemente mediante inversiones en tecnología, educación y capital humano, en un contexto de competencia y liberalización comercial.<sup>45</sup> (J. G. P.,2013, p. 16-17).

---

<sup>45</sup> Primera, J. G. P. (2013). La teoría económica del desarrollo desde Keynes hasta el nuevo modelo neoclásico del crecimiento económico. Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, 19(1), 123-142

**Conclusión:**

La nueva teoría neoclásica del Crecimiento Económico, desarrollada por figuras como Robert Solow, Lucas y Romer, aporta una perspectiva fundamental al desafiar la concepción tradicional que considera la acumulación de capital como el principal motor del Crecimiento Económico. Solow demostró que la acumulación de capital físico solo explicaba una fracción limitada del Crecimiento, lo que llevó a la necesidad de incorporar el avance tecnológico como un factor adicional.

La introducción del concepto de cambio tecnológico residual por Solow revela que una parte significativa del Crecimiento Económico no puede explicarse únicamente por la acumulación de capital y trabajo, lo que resalta la importancia del progreso técnico en el Crecimiento Económico. Esta perspectiva sugiere que las inversiones en tecnología y capital humano son cruciales para impulsar el Crecimiento Económico de manera sostenida.

La expansión de esta teoría por Lucas y Romer, al incluir el capital humano como otro motor del Crecimiento Económico, añade una dimensión adicional al análisis. Lucas argumenta que las teorías neoclásicas anteriores no son suficientes para explicar las diferencias en el Crecimiento entre países, y propone el capital humano como un factor fundamental en el Crecimiento Económico.

Esta nueva perspectiva teórica sugiere que el Crecimiento Económico puede ser impulsado conscientemente mediante inversiones en tecnología, educación y capital humano, lo cual tiene implicaciones importantes para las políticas de Inversión Pública Agropecuaria en Bolivia. En este contexto, la promoción de la innovación, la educación y el desarrollo del capital humano puede ser clave para estimular el Crecimiento Económico y mejorar la competitividad del Sector Agropecuario en el país.

**2.2.4.3. INVERSIÓN PÚBLICA EN BOLIVIA Y SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO**

Las investigaciones sobre el impacto del gasto público en el Crecimiento Económico revelan dos corrientes de pensamiento. Aunque existe cierto consenso en algunos aspectos, se observa una discrepancia entre aquellos que vinculan de manera positiva el gasto público y el Crecimiento Económico hasta cierto punto, y aquellos que establecen una relación negativa, o en el mejor de los casos, una relación positiva pero estadísticamente no significativa. (Kuscevic, 2011, p. 5-9)

Un estudio significativo realizado por Barro (1991) analizó datos de 98 países entre 1960 y 1985, buscando la relación empírica entre el Crecimiento Económico y determinantes potenciales como Inversión, gasto público y capital humano. Sus hallazgos indican una relación estadísticamente no significativa entre el Crecimiento Económico y la Inversión Pública, pero también sugieren que ciertos aspectos del gasto público, como el destinado a las fuerzas policiales, pueden potenciar la Inversión privada. No obstante, concluye que el Crecimiento del PIB per cápita está negativamente relacionado con el gasto gubernamental, argumentando que los gastos de consumo gubernamentales introducen distorsiones en el mercado a través de impuestos, afectando negativamente a los agentes privados. (Kuscevic, 2011, p. 5-9)

Otros estudios, como el de Easterly y Rebelo (1993), destacan la relación positiva entre el gasto público en transporte y comunicaciones y el Crecimiento. Sin embargo, encuentran efectos negativos, como el desplazamiento de la Inversión privada por la Inversión Pública total, especialmente en agricultura. Resultados similares son respaldados por Gupta et al. (2002), quienes enfatizan la importancia de la composición del gasto público, indicando que el gasto en salarios no tiene el mismo impacto positivo que el gasto en bienes de capital. (Kuscevic, 2011, p. 5-9)

La literatura revisada refleja conclusiones diversas, pero sugiere dos resultados comunes: ciertos componentes del gasto público pueden distorsionar la economía y tener un impacto negativo en el Crecimiento, y existe un nivel óptimo de gasto público que, al ser superado, podría deteriorar el Crecimiento Económico. Además, se destaca que ciertas áreas de

Inversión Pública, como infraestructura, educación y gastos en seguridad y defensa, pueden tener un impacto positivo o neutral en la economía. <sup>46</sup>(Kuscevic, 2011, p. 5-9)

### **Conclusión:**

La investigación sobre el impacto del gasto público en el Crecimiento Económico ofrece una perspectiva valiosa para la tesis al revelar dos corrientes de pensamiento. Por un lado, algunos estudios sugieren una relación positiva entre el gasto público y el Crecimiento Económico hasta cierto punto, mientras que otros establecen una relación negativa o, en el mejor de los casos, una relación positiva pero estadísticamente no significativa.

Un estudio significativo realizado por Barro (1991) analiza datos de 98 países y encuentra una relación estadísticamente no significativa entre el Crecimiento Económico y la Inversión Pública. Sin embargo, señala que ciertos aspectos del gasto público, como el destinado a las fuerzas policiales, pueden potenciar la Inversión privada. No obstante, concluye que el Crecimiento del PIB per cápita está negativamente relacionado con el gasto gubernamental, argumentando que los gastos de consumo gubernamentales introducen distorsiones en el mercado a través de impuestos, afectando negativamente a los agentes privados.

Otros estudios, como el de Easterly y Rebelo (1993) y Gupta et al. (2002), resaltan la relación positiva entre el gasto público en ciertos sectores, como transporte y comunicaciones, y el Crecimiento Económico. Sin embargo, encuentran efectos negativos, como el desplazamiento de la Inversión privada por la Inversión Pública total, especialmente en agricultura. Estos hallazgos sugieren que la composición del gasto público es crucial, ya que el gasto en ciertos sectores puede tener un impacto más positivo que en otros.

La literatura revisada sugiere que ciertos componentes del gasto público pueden distorsionar la economía y tener un impacto negativo en el Crecimiento, mientras que

---

<sup>46</sup> Kuscevic, C. M. M., & Martin, C. (2011). Inversión pública en Bolivia y su incidencia en el crecimiento económico: un análisis desde la perspectiva espacial. Banco Central de Bolivia

existe un nivel óptimo de gasto público que, al ser superado, podría deteriorar el Crecimiento Económico. Además, se destaca que ciertas áreas de Inversión Pública, como infraestructura, educación y seguridad, pueden tener un impacto positivo o neutral en la economía, lo cual es relevante para la formulación de políticas de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia.

#### **2.2.4.4. SUFICIENCIA Y EFICACIA DE LA INVERSIÓN EN BOLIVIA**

Se establecido una relación positiva entre Inversión y Crecimiento Económico, destacando que la Inversión impulsa la expansión del Crecimiento. Los Modelos de Crecimiento Económico, como el de Harrod, Domar, Solow y los Modelos de Crecimiento Endógeno, subrayan la importancia del factor capital en la función de producción.

<sup>47</sup>(Ferrufino, Velásquez, Gavincha, 2012, p.65-69)

La Inversión, definida como la adición al capital físico de una economía, se espera que tenga una alta correlación con el Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB). Sin embargo, la Formación Bruta de Capital (FBK) no necesariamente determina la tasa de Crecimiento a mediano y largo plazo. Existen posibles desviaciones causadas por choques coyunturales y la dinámica de trabajo, capital y productividad. (Ferrufino, Velásquez, Gavincha, 2012, p.65-69)

A nivel internacional, estudios como los de Kuznets, Madison y Levine y Renelt demuestran una correlación entre tasas elevadas de Crecimiento y altas tasas de Inversión en capital fijo. A pesar de estas correlaciones, persisten discrepancias sobre el papel de la Inversión y el ahorro en el proceso de Crecimiento. (Ferrufino, Velásquez, Gavincha, 2012, p.65-69)

La teoría económica clásica postula rendimientos decrecientes para el capital a nivel agregado, pero algunos plantean la posibilidad de sinergias que mantengan retornos

---

<sup>47</sup> Ferrufino Goitia, R., Velásquez Castellanos, I., Gavincha Lima, M., 2012, & Fundación Milenio, K. A. S. Suficiencia y eficacia de la inversión en Bolivia: análisis macro y microeconómico (1989-2009).

elevados a largo plazo. La evidencia empírica favorece la idea de que el Crecimiento a mediano y largo plazo aumenta en respuesta a políticas que no necesariamente apuntan directamente a incrementar la Inversión. Estudios recientes, como los de Barro, Blömstrom y Barro y Sala-i-Martin, respaldan la relación positiva entre Inversión y Crecimiento, sugiriendo que ambos están determinados conjuntamente en el largo plazo, y la productividad total de factores es la fuente principal de Crecimiento a mediano y largo plazo. (Ferrufino, Velásquez, Gavincha, 2012, p.65-69)

### **Conclusión:**

Este análisis sobre la relación entre Inversión y Crecimiento Económico proporciona una base sólida para la tesis. Destaca la importancia de la Inversión como impulsor fundamental del Crecimiento Económico, respaldado por Modelos de Crecimiento Económico como los de Harrod, Domar, Solow y los Modelos de Crecimiento Endógeno, que enfatizan el papel crucial del capital en la función de producción.

La Inversión, definida como la adición al capital físico de una economía, se espera que tenga una alta correlación con el Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB). Sin embargo, se reconoce que la Formación Bruta de Capital (FBK) no necesariamente determina la tasa de Crecimiento a mediano y largo plazo, debido a posibles desviaciones causadas por choques coyunturales y dinámicas de trabajo, capital y productividad.

A nivel internacional, estudios como los de Kuznets, Madison y Levine y Renelt evidencian una correlación entre tasas elevadas de Crecimiento y altas tasas de Inversión en capital fijo. Aunque persisten discrepancias sobre el papel de la Inversión y el ahorro en el proceso de Crecimiento, la evidencia empírica sugiere que el Crecimiento a mediano y largo plazo responde positivamente a políticas que no necesariamente apuntan directamente a incrementar la Inversión.

**CAPÍTULO III**  
**REFERENCIA DE**  
**POLÍTICAS, NORMAS E**  
**INSTITUCIONAL**

## **CAPÍTULO III REFERENCIA DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL**

### **3. REFERENCIA DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL**

El análisis de las políticas, normas e institucionalidad que enmarcan el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en Bolivia, es fundamental para comprender su evolución y su impacto en el Crecimiento Económico del Sector. Este análisis permitirá identificar los principales cambios que se han producido en el marco institucional durante el período de estudio, así como las fortalezas y debilidades de este.

#### **3.1. MARCO DE POLÍTICA**

##### **3.1.1. EL PRIMER PERIODO MODELO DE ECONOMÍA DE LIBRE MERCADO (1994-2005)**

###### **3.1.1.1. ANTIGUA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO**

###### **a. Presupuesto de Inversión Pública**

La Constitución Política de Bolivia de 1967<sup>48</sup> establece en el Capítulo Cuarto - Rentas y Presupuestos, que las rentas del Estado se dividirán en Nacionales, Departamentales y Municipales, y se invertirán independientemente por sus tesoros conforme a sus respectivos Presupuestos, y en relación con el Plan General de Desarrollo Económico y Social del País. La cuenta general de los ingresos y egresos de cada gestión financiera será presentada por el Ministro de Hacienda al Congreso en la primera sesión ordinaria. Las entidades autónomas y autárquicas también deberán presentar anualmente al Congreso la cuenta de sus rentas y gastos, acompañada de un informe de la Contraloría General. (1967, p.36-35)

Algunos artículos que mencionan el Presupuesto de Inversión Pública son:

---

<sup>48</sup> De Bolivia, E. P. (1967). Constitución Política del Estado de 2 de febrero de 1967

- **Presupuesto General de la Nación**

Establece que el Presupuesto General de la Nación comprenderá los ingresos y egresos de todos los organismos y entidades del sector público, incluyendo los de Inversión Pública. (Artículo 146° p.35)

- **Presentación del Presupuesto:**

Establece que el Poder Ejecutivo presentará al Legislativo los proyectos de Ley de los Presupuestos nacionales y departamentales, que incluyen los de Inversión Pública, y que el Congreso deberá aprobarlos dentro de un plazo de sesenta días. (Artículo 147°. p.35)

- **Límite a los Presupuestos extraordinarios:**

Establece que el Presidente de la República podrá decretar pagos no autorizados por la Ley de Presupuesto, únicamente para atender necesidades impostergables derivadas de calamidades públicas, de conmoción interna o del agotamiento de recursos destinados a mantener los servicios cuya paralización causarían daños. (Artículo 148°. p.35)

- **Financiamiento de proyectos de Ley:**

Establece que todo proyecto de Ley que implique gastos para el Estado debe indicar al propio tiempo, la manera de cubrirlos y la forma de su Inversión. (Artículo 149°. p.35)

**b. Proyectos Agropecuarios**

La Constitución Política de Bolivia de 1967 establece en su Título Tercero - Régimen Agrario y Campesino, que el Estado tiene la obligación de conceder créditos de fomento a los campesinos para elevar la producción Agropecuaria. Además, el Estado planificará y fomentará el desarrollo económico y social de las comunidades campesinas y de las cooperativas Agropecuarias. También se reconoce y garantiza la existencia de las

organizaciones sindicales campesinas. La Constitución de 1967 establece medidas para fomentar y proteger la producción Agropecuaria en Bolivia.<sup>49</sup>:

- **Concesión de créditos de fomento a los campesinos:**

El Estado tiene la obligación de conceder créditos de fomento a los campesinos para elevar la producción Agropecuaria. Su concesión se regulará mediante Ley. (Artículo 173°p. 39)

- **Planificación y fomento del desarrollo económico y social de las comunidades campesinas y cooperativas Agropecuarias:**

El Estado planificará y fomentará el desarrollo económico y social de las comunidades campesinas y de las cooperativas Agropecuarias. (Artículo 168°p.38)

- **Reconocimiento y garantía de la existencia de las organizaciones sindicales campesinas:**

El Estado reconoce y garantiza la existencia de las organizaciones sindicales campesinas (Artículo 171°p.39)

### **3.1.1.2. PLANES NACIONALES DE DESARROLLO**

#### **a. ESTRATEGIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL, EDES (1989 2000)<sup>50</sup>**

La Estrategia de Desarrollo Económico y Social, EDES, fue un plan elaborado por el gobierno de Bolivia en 1989, con el objetivo de reanudar el desarrollo sostenible del país, diversificar la estructura productiva, mejorar los ingresos y atender las demandas sociales.

---

<sup>49</sup> De Bolivia, E. P. (1967). Constitución Política del Estado de 2 de febrero de 1967

<sup>50</sup> <http://www.scielo.org.bo/pdf/rts/n24/n24a29.pdf>

En el Sector Agropecuario, la EDES planteó las siguientes políticas:

- Promover la producción de alimentos básicos, especialmente cereales, tubérculos, leguminosas y hortalizas, para garantizar la seguridad alimentaria y reducir las importaciones.
- Fomentar la producción de cultivos de exportación, como café, cacao, frutas, algodón, soya y flores, para generar divisas y empleo.
- Apoyar la producción de cultivos alternativos, como quinua, amaranto, cañahua y otros, para diversificar la oferta y aprovechar los recursos naturales.
- Estimular la producción pecuaria, especialmente de ganado bovino, ovino, caprino, porcino y avícola, para incrementar la oferta de carne, leche, huevos y otros productos de origen animal.
- Fortalecer la investigación, la extensión, la capacitación y la asistencia técnica, para mejorar la productividad, la calidad y la competitividad del Sector Agropecuario.

**b. ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO, END (1992-2000)**

La Estrategia Nacional de Desarrollo, END, fue una continuación de la EDES, que buscaba consolidar el Crecimiento Económico, la estabilidad macroeconómica, la equidad social y la participación ciudadana. En el Sector Agropecuario, la END planteó las siguientes líneas de acción<sup>51</sup>:

- Consolidar la seguridad alimentaria mediante el incremento de la producción y la productividad de los alimentos básicos, con énfasis en los cultivos andinos y amazónicos.
- Promover la competitividad y la diversificación de la producción Agropecuaria orientada al mercado interno y externo, con especial atención a los productos no tradicionales y de alto valor agregado.

---

<sup>51</sup> [https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/libreria\\_cm\\_archivos/pdf\\_1145.pdf](https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/libreria_cm_archivos/pdf_1145.pdf)  
<https://www.del.org.bo/info/archivos/ENDAR2005.pdf>

- Fortalecer el desarrollo rural integral, mediante el mejoramiento de la infraestructura, los servicios básicos, la educación, la salud y la organización social de las comunidades campesinas e indígenas.
- Proteger y conservar los recursos naturales y el medio ambiente, mediante el manejo sostenible de los suelos, el agua, la biodiversidad y los bosques.
- Aplicar una política de reforma agraria que garantice el acceso a la tierra y la seguridad jurídica de la propiedad, así como la redistribución de la tierra improductiva y la titulación de las tierras comunitarias.

**c. ESTRATEGIA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA DEL AGRO, ETPA (1996-2000)<sup>52</sup>**

La Estrategia de Transformación Productiva del Agro, ETPA, fue una iniciativa del gobierno de Bolivia en 1996, que buscaba mejorar la competitividad, la diversificación y la sostenibilidad del Sector Agropecuario, mediante cuatro pilares fundamentales:

- Impulsar la innovación, la investigación, la transferencia y la adopción de tecnologías apropiadas para el agro.
- Promover el uso racional y la conservación de los suelos, el agua, la biodiversidad y los bosques, así como la prevención y mitigación de los efectos del cambio climático.
- Fortalecer las capacidades productivas, organizativas, sociales y culturales de las comunidades rurales, especialmente de los pequeños productores, las mujeres y los pueblos indígenas.
- Garantizar el acceso a la tierra y la seguridad jurídica de la propiedad, así como la redistribución de la tierra improductiva y la titulación de las tierras comunitarias.

---

<sup>52</sup> <https://www.fao.org/3/x5633s/x5633s0d.htm>  
[https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/libreria\\_cm\\_archivos/pdf\\_1145.pdf](https://biblioteca-repositorio.clacso.edu.ar/libreria_cm_archivos/pdf_1145.pdf)

La ETPA se implementó con el apoyo de diversos actores, como el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, el Ministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario, el Instituto Nacional de Reforma Agraria, el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal, el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, entre otros.

Según algunos estudios, la ETPA logró algunos avances, como el aumento de la producción y la productividad de algunos cultivos, la mejora de la calidad y la inocuidad de los productos Agropecuarios, la generación de empleo e ingresos en el sector rural, la reducción de la pobreza y la desnutrición, la conservación de la diversidad genética y ecosistémica, la adaptación al cambio climático, la democratización del acceso a la tierra y la participación social en la gestión del agro. Sin embargo, también se enfrentó a varios desafíos, como la falta de coordinación interinstitucional, la insuficiencia de recursos financieros, la debilidad de los servicios de apoyo al sector, la resistencia de algunos sectores a la reforma agraria, la persistencia de las brechas de género y étnicas, la vulnerabilidad a los shocks externos, la degradación ambiental y la inestabilidad política.

#### **d. POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL, PNDAR (1999)<sup>53</sup>**

La Política Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural (PNDAR), fue una política formulada por el gobierno de Bolivia en 1999, con el objetivo de reactivar y modernizar el sistema productivo Agropecuario y reducir los desequilibrios sociales en el área rural.

La Política Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural (PNDAR), se basó en cuatro ejes estratégicos:

- El desarrollo de la producción Agropecuaria, mediante el fomento de la competitividad, la diversificación, la calidad y la inocuidad de los productos, así como el acceso a los mercados internos y externos.

---

<sup>53</sup> <http://repositorio.ruralytierras.gob.bo/items/0146fce0-6d59-4ff1-973b-76c2f6363ecd>

- El desarrollo de los recursos humanos, mediante el mejoramiento de la educación, la salud, la nutrición, la cultura y la organización social de los productores rurales, especialmente de los pequeños productores, las mujeres y los pueblos indígenas.
- El desarrollo de la infraestructura y los servicios básicos, mediante la Inversión Pública y privada en el mejoramiento de los sistemas de riego, transporte, comunicación, energía, agua potable y saneamiento básico.
- El desarrollo de los recursos naturales y el medio ambiente, mediante el manejo sostenible de los suelos, el agua, la biodiversidad y los bosques, así como la prevención y mitigación de los efectos del cambio climático.

La Política Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural (PNDAR), se implementó con el apoyo de diversos actores, como el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, el Ministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario, el Instituto Nacional de Reforma Agraria, el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal, el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, la FAO, el PNUD, la GTZ, la CAF, la OEA, la UE, el JICA, entre otros.

Según algunos estudios, la Política Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural (PNDAR), tuvo algunos logros, como el aumento de la producción y la productividad de algunos cultivos, la mejora de la calidad y la inocuidad de los productos Agropecuarios, la generación de empleo e ingresos en el sector rural, la reducción de la pobreza y la desnutrición, la conservación de la diversidad genética y ecosistémica, la adaptación al cambio climático, la democratización del acceso a la tierra y la participación social en la gestión del agro. Sin embargo, también enfrentó varios desafíos, como la falta de coordinación interinstitucional, la insuficiencia de recursos financieros, la debilidad de los servicios de apoyo al sector, la resistencia de algunos sectores a la reforma agraria, la persistencia de las brechas de género y étnicas, la vulnerabilidad a los shocks externos, la degradación ambiental y la inestabilidad política.

**e. ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL, ENDAR (2003-2007) <sup>54</sup>**

La Estrategia Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural (ENDAR) fue un documento elaborado por el gobierno boliviano en el año 2003, con el objetivo de orientar la intervención sectorial en el medio rural, basada en una visión integral y participativa de los actores productivos.

La Estrategia Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural (ENDAR), planteó los siguientes objetivos:

- Promover el desarrollo de comunidades productivas, campesinas, colonizadoras, indígenas y originarias, respetando su identidad cultural y autodeterminación.
- Fomentar el desarrollo de mercados, la mayor productividad y la competitividad de los productos Agropecuarios, con énfasis en la seguridad alimentaria y la inserción en mercados externos.
- Impulsar el desarrollo sostenible de los recursos naturales, la biodiversidad y el medio ambiente, mediante la gestión de riesgos y la adaptación al cambio climático.
- Fortalecer la institucionalidad del Sector Agropecuario y rural, con un enfoque descentralizado, desconcentrado y de coordinación interinstitucional.

La Estrategia Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural (ENDAR), fue el marco de referencia para la formulación de programas y proyectos sectoriales, así como para la asignación de recursos públicos y la cooperación internacional. Sin embargo, también recibió críticas por parte de algunos sectores sociales y académicos, que cuestionaron su coherencia con el Modelo Economía de Libre Mercado, su falta de articulación con otras políticas públicas, su escasa implementación y evaluación, y su limitada incidencia en la reducción de la pobreza y la desigualdad en el campo.

---

<sup>54</sup> PROGRAMA\_SECTORIAL\_2020\_2024baja.pdf (www.gob.mx)  
<https://faolex.fao.org/docs/pdf/bol148579.pdf>  
[https://cedla.org/wp-content/uploads/attachments/Observatorio\\_Rural\\_3.pdf](https://cedla.org/wp-content/uploads/attachments/Observatorio_Rural_3.pdf)

### **3.1.2. EL SEGUNDO PERIODO MODELO ECONÓMICO SOCIAL COMUNITARIO PRODUCTIVO (2006-2021)**

#### **3.1.2.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO**

##### **a. Presupuesto de Inversión Pública**

La Constitución Política del Estado Plurinacional <sup>55</sup> establece que la gestión económica y financiera del Estado y entidades públicas sigue su Presupuesto, determinando el gasto e Inversión Pública mediante participación ciudadana y planificación técnica. El Órgano Ejecutivo presenta anualmente a la Asamblea Legislativa el proyecto del Presupuesto General del Estado, incluyendo todas las entidades públicas, y cualquier proyecto de Ley con implicaciones financieras debe especificar la fuente, cobertura y modalidades de Inversión. El Presidente puede autorizar pagos excepcionales solo para necesidades urgentes derivadas de calamidades públicas, conmoción interna o agotamiento de recursos destinados a servicios críticos. (2009, p.153-160)

El Presupuesto de Inversión Pública se rige por los siguientes artículos:

- Establece que la administración económica y financiera del Estado y de todas las entidades públicas se rige por su Presupuesto, y que la determinación del gasto y de la Inversión Pública se hará mediante mecanismos de participación ciudadana y de planificación técnica y ejecutiva estatal. (Artículo 321, p.153)
- Establece que el Órgano Ejecutivo presentará a la Asamblea Legislativa Plurinacional el proyecto de Ley del Presupuesto General del Estado para la siguiente gestión anual, que incluirá a todas las entidades del sector público, y que todo proyecto de Ley que implique gastos o inversiones para el Estado deberá establecer la fuente de los recursos, la manera de cubrirlos y la forma de su Inversión. (Artículo 323, p. 154)

---

<sup>55</sup> De Bolivia, E. P. (2009). Constitución política del estado. *Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia*, 7

- Establece que la Asamblea Legislativa Plurinacional autorizará la contratación de deuda pública cuando se demuestre la capacidad de generar ingresos para cubrir el capital y los intereses, y se justifiquen técnicamente las condiciones más ventajosas en las tasas, los plazos, los montos y otras circunstancias. (Artículo 324, p.155)
- Establece que los ingresos del Estado se invertirán conforme con el Plan General de Desarrollo Económico y Social del país, el Presupuesto General del Estado y con la Ley, y que el Presidente de la República podrá decretar pagos no autorizados por la Ley del Presupuesto, únicamente para atender necesidades impostergables derivadas de calamidades públicas, de conmoción interna o del agotamiento de recursos destinados a mantener servicios cuya paralización causaría graves daños. (Artículo 339, p.160)

**b. Proyectos Agropecuarios**

La Constitución Política del Estado Plurinacional.<sup>56</sup> establece los objetivos y principios del Desarrollo rural integral sostenible, destacando el impulso a emprendimientos económicos comunitarios y la colaboración con diversos actores rurales. Además, define las acciones estatales para este Desarrollo, como el fortalecimiento de organizaciones económicas rurales, la implementación de educación técnica productiva y ecológica, y la provisión de infraestructura y servicios básicos en el Sector Agropecuario. La política busca garantizar la producción y consumo de alimentos Agropecuarios, promover productos agroecológicos y controlar recursos biológicos y genéticos. Asimismo, establece estímulos para pequeños y medianos productores Agropecuarios, compensando las desventajas en el intercambio comercial con el resto de la economía. (2009, p.183-187)

Los Proyectos Agropecuarios se rige por los siguientes artículos:

---

<sup>56</sup> De Bolivia, E. P. (2009). Constitución política del estado. *Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia*, 7

- Establece los objetivos y principios del Desarrollo rural integral sustentable, entre ellos el fomento de los emprendimientos económicos comunitarios y el conjunto de los actores rurales. (Artículo 405, p. 183)
- Define las acciones del Estado para el desarrollo rural integral sustentable, como el fortalecimiento de las organizaciones económicas productivas rurales, la implementación de la educación técnica productiva y ecológica, y la provisión de infraestructura productiva y servicios básicos para el Sector Agropecuario. (Artículo 406, p.184)
- Enumera los objetivos específicos de la política de desarrollo rural integral del Estado, como garantizar la producción y el consumo de alimentos de origen Agropecuario, promover la producción y comercialización de productos agroecológicos, y controlar la salida y entrada al país de recursos biológicos y genéticos. (Artículo 407, p. 184)
- Determina los estímulos que el Estado otorgará a los pequeños y medianos productores Agropecuarios, para compensar las desventajas del intercambio inequitativo entre los productos Agrícolas y pecuarios con el resto de la economía. (Artículo 408, p,187)

### **3.1.2.2. PLANES DE DESARROLLO**

#### **a. PLAN REVOLUCIÓN RURAL, AGRARIA Y FORESTAL, (PRRA y F) (2008-2012).<sup>57</sup>**

El Plan Revolución Rural, Agraria y Forestal (PRRA y F) fue un plan sectorial de desarrollo formulado por el gobierno boliviano en el año 2008, con el propósito de impulsar la transformación productiva del campo, la seguridad y soberanía alimentaria, la redistribución de la tierra y los bosques, y la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente.

---

<sup>57</sup> <https://www.bivica.org/files/revolucion-agraria-rural-forestal.pdf>  
<https://cedla.org/wp-content/uploads/attachments/PDS-MDRyT.pdf>

El Plan Revolución Rural, Agraria y Forestal (PRRA y F), se basó en los principios del Estado Plurinacional, Social y Comunitario, y se articuló con el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa de Gobierno 2010-2015.

El Plan Revolución Rural, Agraria y Forestal (PRRA y F), planteó siete políticas sectoriales, que se resumen a continuación:

- Transformación de la estructura de tenencia y acceso a la tierra y bosques, mediante la eliminación del latifundio, la recuperación de tierras fiscales, y la distribución y redistribución de tierras a favor de las comunidades originarias, campesinas e indígenas.
- Transformación de los patrones productivos y alimentarios, mediante la construcción de la seguridad y soberanía alimentaria, el desarrollo integral de la producción alimentaria y el desarrollo productivo rural, y el fomento de la agroecología y la agricultura familiar.
- Apoyo a la producción y transformación de los recursos naturales renovables, mediante la constitución de empresas sociales públicas de productos alimentarios y de gestión de productos estratégicos, como la quinua, la leche, el café, el cacao, el azúcar, el algodón y el caucho.
- Dinamización y restitución integral de las capacidades productivas territoriales, mediante la construcción del desarrollo productivo territorial, el desarrollo integral y sustentable de las zonas productoras de coca, y el fortalecimiento de las organizaciones económicas campesinas, indígenas y originarias.
- Protección, manejo y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, mediante el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, la conservación de la naturaleza y la calidad ambiental, y la gestión de riesgos y adaptación al cambio climático.
- Fortalecimiento de la institucionalidad estratégica, mediante la reestructuración y modernización del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, el Ministerio de

Medio Ambiente y Agua, y sus entidades descentralizadas, desconcentradas y adscritas, así como la coordinación interinstitucional y la participación social.

- Marco legal y políticas, mediante la elaboración, aprobación e implementación de normas jurídicas que regulen y promuevan el desarrollo rural, agrario y forestal, en concordancia con la Constitución Política del Estado y los derechos de las naciones y pueblos indígena originario campesinos.

El Plan Revolución Rural, Agraria y Forestal (PRRA y F), fue el resultado de un proceso participativo y consensuado con las organizaciones sociales del campo, y buscó contribuir a la transformación estructural del Modelo económico y social del país, hacia un horizonte de desarrollo integral, equitativo y sustentable.

#### **b. EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO BOLIVIA DIGNA, SOBERANA, PRODUCTIVA Y DEMOCRÁTICA PARA VIVIR BIEN 2005-2015<sup>58</sup>**

Los proyectos en el Sector Agropecuario son iniciativas que buscan mejorar la productividad, la competitividad, la innovación y la sostenibilidad de las actividades agroalimentarias. Algunos ejemplos de proyectos en el Sector Agropecuario son:

- La Guía para la Formulación de los Proyectos de Inversión del Sector Agropecuario, que ofrece un marco conceptual y metodológico para diseñar, planificar, ejecutar, monitorear y evaluar proyectos de Inversión bajo el enfoque de planificación estratégica y gestión por resultados.
- Los Proyectos de Alto Impacto en el Sector Agropecuario, que son aquellos que resuelven problemas de cobertura regional, estatal o nacional; que incluyen al menos tres eslabones de la cadena de valor y que están orientados a la producción de productos agroalimentarios. Estos proyectos reciben incentivos del Gobierno Federal a través del Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO).

---

<sup>58</sup> Bolivia, P. N. D. (2006). Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien, Lineamientos Estratégicos, 2006–2010, Ministerio de Planificación del Desarrollo, Rep. Bolivia [http://constituyentesoberana.org/3/propuestas/gobierno/11\\_Min\\_Planificacion\\_Plan\\_Nal\\_Desarrollo\\_Nal.pdf](http://constituyentesoberana.org/3/propuestas/gobierno/11_Min_Planificacion_Plan_Nal_Desarrollo_Nal.pdf).

- El Perfil de Proyectos de Extensión Agropecuaria, que es un documento que presenta los lineamientos generales para la formulación de proyectos de extensión Agropecuaria, entendida como un proceso de acompañamiento, asesoría y capacitación a los productores y sus organizaciones para fortalecer sus capacidades y mejorar sus condiciones de vida.

Estos son solo algunos ejemplos de los muchos proyectos que se realizan en el Sector Agropecuario, con el fin de contribuir al desarrollo económico y social del país, al abastecimiento de alimentos de calidad y a la conservación de los recursos naturales.

### **c. PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL 2016-2020 EN EL MARCO DEL DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN<sup>59</sup>**

El Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020 del Estado Plurinacional de Bolivia, que presenta las metas, resultados y acciones para impulsar el desarrollo integral del país en el marco del Vivir Bien.

En el documento se dedica un capítulo al Sector Agropecuario, que se considera estratégico para la soberanía alimentaria, la diversificación productiva y la generación de ingresos. Algunos de los aspectos que se abordan en el documento son:

Los principales logros del Sector Agropecuario entre 2006 y 2014, como el aumento del PIB Agropecuario, la superficie cultivada, la producción de alimentos y el ganado bovino.

El Plan de Desarrollo Económico y Social para el Sector Agropecuario, que se organiza en torno a los pilares 6, 7 y 8 de la Agenda Patriótica 2025, que se refieren a la soberanía productiva con diversificación, la soberanía sobre los recursos naturales y la soberanía alimentaria.

Los resultados esperados al 2020 para cada pilar, que incluyen metas como erradicar la pobreza extrema, universalizar los servicios básicos, mejorar la salud, educación y deporte, impulsar la soberanía científica y tecnológica, consolidar la soberanía

---

<sup>59</sup> DE, P. (2015). Plan de desarrollo económico y social 2016-2020 en el marco del desarrollo integral para vivir bien.

comunitaria y financiera, diversificar e industrializar la matriz productiva, garantizar la seguridad alimentaria y nutricional, preservar la soberanía ambiental y la Madre Tierra, integrar complementariamente a los pueblos, fortalecer la soberanía y transparencia en la gestión pública, y reencontrarse soberanamente con la alegría, felicidad, prosperidad y el mar.

Las acciones previstas para alcanzar los resultados, que abarcan aspectos como el fortalecimiento de la Economía Plural y Comunitaria, el desarrollo de complejos productivos estratégicos y territoriales, el fomento de la producción ecológica y orgánica, el apoyo a la mecanización, el riego, la recuperación de suelos, el acceso al crédito, la asistencia técnica, la innovación, la comercialización, el saneamiento de la propiedad agraria, la gestión de riesgos, el manejo integral de bosques y recursos hídricos, entre otros.

**d. PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL 2021-2025<sup>60</sup>**

El Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025 de Bolivia, que presenta los lineamientos y objetivos del gobierno para impulsar la economía nacional. Respecto a los proyectos Agropecuarios, el documento dice lo siguiente:

El eje 3 del plan se enfoca en la seguridad alimentaria con soberanía, la promoción de exportaciones con valor agregado y el desarrollo turístico. Dentro de este eje, la meta 3.2 es diversificar e incrementar la productividad Agropecuaria para el abastecimiento del mercado interno y la industrialización con sustitución de importaciones, con miras a la exportación con valor agregado.

Para lograr esta meta, el plan propone una serie de resultados y acciones, entre las que se destacan: dotar de sistemas de riego con asistencia técnica, implementar programas para fortalecer las bases productivas y procesos de producción de productores con sistemas de producción agroecológicos, establecer una estrategia de fomento a la producción de

---

<sup>60</sup> de Bolivia, E. P. (2021). Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025. Ministerio de Planificación del Desarrollo.

materia prima destinados a abastecer la demanda de la producción de diésel ecológico, y ejecutar un programa de desarrollo y fomento de la agricultura periurbana.

El plan también establece indicadores y líneas base para medir el avance de estas acciones, así como el Presupuesto quinquenal destinado a la Inversión Pública Agropecuario. Según el plan, se proyecta una Inversión de \$us 2.187 millones para el Sector Agropecuario, que representa el 6,6% del total de la Inversión Pública prevista para el período 2021-2025.

## **3.2. MARCO LEGAL**

### **3.2.1. PRIMER PERIODO MODELO DE ECONOMÍA DE LIBRE MERCADO (1994-2005)**

#### **3.2.1.1. ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL RELACIONADO CON EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA**

##### **a) LEY 1178 LEY DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL GUBERNAMENTALES – SAFCO (1990)<sup>61</sup>**

Ley de Administración y Control Gubernamentales SAFCO, los artículos que hablan sobre la Inversión Pública son:

- **Define el Sistema de Programación de Operaciones, (1990, Artículo 6°)** que traduce los objetivos y planes estratégicos de cada entidad en resultados concretos a alcanzar en el corto y mediano plazo, incluyendo las operaciones de funcionamiento y de ejecución de pre Inversión e Inversión.
- **Establece el Sistema de Presupuesto, (1990, Artículo 8°)** que preverá los montos y fuentes de los recursos financieros para cada gestión anual y su asignación a los

---

<sup>61</sup> Oficial de Bolivia, G. (1990). Ley 1178 Ley de Administración y Control Gubernamentales – SAFCO (1990)  
[https://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2\\_blv\\_ley\\_1178\\_sp.pdf](https://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_blv_ley_1178_sp.pdf)

requerimientos monetarios de la Programación de Operaciones y de la Organización Administrativa adoptada.

- **Relaciona los sistemas nacionales de Planificación e Inversión Pública con los sistemas de Administración y Control, (1990, Artículo 17°)** señalando que los primeros definirán las estrategias y políticas gubernamentales que serán ejecutadas mediante los segundos.
- **Explica cómo los sistemas nacionales de Planificación e Inversión Pública compatibilizarán e integrarán los objetivos y planes estratégicos de cada entidad y los proyectos de Inversión Pública que deberán ejecutar, (1990, Artículo 18°)** con los planes de mediano y largo plazo, la política monetaria, los ingresos alcanzados y el financiamiento disponible.
- **Asigna al Ministerio de Planeamiento y Coordinación la rectoría de los Sistemas Nacionales de Planificación e Inversión Pública, (1990, Artículo 21°)** y le otorga varias atribuciones y responsabilidades relacionadas con la formulación, programación, negociación, procesamiento y evaluación del Plan de Inversiones Públicas.

#### **b) LEY DE PARTICIPACIÓN POPULAR (LEY N° 1551, DE FECHA 20 DE ABRIL DE 1994)<sup>62</sup>**

La Ley de Participación Popular reconoce, promueve y consolida el proceso de participación popular de las comunidades indígenas, campesinas y urbanas, en la vida jurídica, política y económica del país. A través de esta Ley se municipalizó el País y los Gobiernos Municipales empezaron a recibir recursos del Presupuesto oficial.

- **Ampliación de Competencias Municipales (1994, Artículo 14°, inciso i).** Promover el desarrollo rural mediante la utilización de tecnologías PROPIA y otras aplicadas, obras de micro riego y caminos vecinales.

---

<sup>62</sup> Oficial de Bolivia, G. (1994). Ley de Participación Popular (Ley N° 1551, de Fecha 20 de abril de 1994) <https://www.lexivox.org/norms/BO-L-1551.pdf>

- **Condiciones para la Coparticipación Tributaria (1994, Artículo 23°).** Los Gobiernos Municipales deben seguir normativas, como la elaboración de un Presupuesto alineado con el Plan Anual Operativo y la rendición de cuentas, para acceder a los recursos de coparticipación tributaria para la Participación Popular. El incumplimiento puede llevar a acciones legales por parte del Poder Ejecutivo. Además, se exige asignar al menos el 90% de estos recursos a inversiones públicas.
- **Corporaciones Regionales de Desarrollo (1994, Artículo 30°).** Las regalías departamentales y los recursos de los Fondos Compensatorios por Regalías deben ser gestionados por las Corporaciones Regionales de Desarrollo. Sus funciones incluyen la planificación regional, la Inversión en infraestructura física y servicios básicos, así como el fortalecimiento de la capacidad de gestión para los Gobiernos Municipales. Las Corporaciones no pueden transferir recursos a terceros, excepto para proyectos específicos, y deben utilizar preferentemente sus recursos como contraparte financiera. Además, no pueden asignar más del 15% de sus ingresos para gastos operativos.

**c) LEY DE DESCENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA, LEY N° 1654 DE 28 DE JULIO DE 1995<sup>63</sup>**

La Ley de Descentralización Administrativa de Bolivia de 1995, regula la transferencia de atribuciones del Poder Ejecutivo al nivel departamental. El Prefecto, designado por el Presidente, lidera la Prefectura y tiene responsabilidades en administración, desarrollo, Inversión y representación del departamento. Subprefectos y Corregidores gestionan provincias y cantones. El Consejo Departamental, presidido por el Prefecto, aprueba, fiscaliza y propone políticas para el departamento.

- **Asignación de recursos para programas y proyectos de Inversión (1995, Artículo 21°)** El Presupuesto de Inversión Pública se menciona en este artículo,

---

<sup>63</sup> de Bolivia, B. G. O. (1995). Ley de descentralización administrativa y reglamentos. Ley de descentralización administrativa y reglamentos (pp. 102-102)  
[https://www.oas.org/juridico/spanish/blv\\_res43.pdf](https://www.oas.org/juridico/spanish/blv_res43.pdf)

que establece que el Prefecto asignará el 85% de los recursos señalados en los incisos a), b) y c), y la totalidad de los recursos señalados en los incisos f) y g) del parágrafo I del artículo 20, para el financiamiento de los programas y proyectos de Inversión.

- **Atribuciones (1995, Artículo 5°)** Los proyectos de Inversión Pública se mencionan en este artículo en el inciso f), que enumera las áreas en las que el Prefecto podrá formular y ejecutar programas y proyectos de Inversión Pública, de acuerdo con las Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública y al régimen económico y financiero de la Ley.
- **Atribuciones (1995, Artículo 5°)** El proyecto en el Sector Agropecuario se menciona en el artículo 5, inciso f), que indica que el Prefecto podrá formular y ejecutar programas y proyectos de Inversión Pública en el área de investigación y extensión técnico-científica.

#### **d) NORMAS BASICAS DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSION PÚBLICA (1996) <sup>64</sup>**

Pública da el 25 de junio de 1996 mediante RESOLUCION SUPREMA N° 216768 los artículos que hablan sobre la Inversión Pública Agropecuario son:

- **Fuentes de financiamiento para la Inversión Pública, (1996, Artículo 9°).** Este artículo menciona que los recursos específicos de las entidades públicas se pueden utilizar para financiar Proyectos de Inversión en el Sector Agropecuario, entre otros sectores.
- **Proyectos de Inversión cofinanciados, (1996, Artículo 10°).** Este artículo define los proyectos cofinanciados como aquellos que se realizan entre dos o más entidades públicas, compartiendo la responsabilidad ejecutiva y los recursos. Estos proyectos pueden ser locales o regionales, y pueden incluir al Sector Agropecuario como uno de los beneficiarios.

---

<sup>64</sup> Oficial de Bolivia, G. (1996). Resolución suprema N° 216768. Normas Básicas del SINIP, 27 <https://www.bivica.org/files/sistema-inversion-PÚBLICA.pdf>

- **De los Ministerios, (1996, Artículo 18°).** Este artículo establece que los Ministerios del Poder Ejecutivo que participan en el proceso de Inversión Pública deben establecer las políticas de Inversión para proyectos sectoriales y de cofinanciamiento, en concordancia con el Plan General de Desarrollo Económico y Social. Estas políticas deben ser observadas por las Secretarías Nacionales y las entidades bajo su tuición, incluyendo los Fondos de Inversión y Desarrollo. El Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente es el encargado de definir las políticas de Inversión para el Sector Agropecuario, entre otros sectores.
- **De las Secretarías Nacionales y entidades bajo su tuición, (1996, Artículo 19°).** Este artículo señala que las Secretarías Nacionales y entidades bajo su tuición deben elaborar la propuesta de políticas de Inversión de su respectivo sector, asistir al nivel ministerial correspondiente en el establecimiento de las políticas de Inversión para todos los sectores, y realizar las actividades de identificación, preInversión, ejecución y evaluación de los proyectos sectoriales y cofinanciados en el área de su competencia. La Secretaría Nacional de Desarrollo Rural y Agropecuario es la responsable de realizar estas funciones para el Sector Agropecuario.
- **De los Fondos de Inversión y Desarrollo, (1996, Artículo 20°).** Este artículo indica que los Fondos de Inversión y Desarrollo tienen la función de determinar los procedimientos para la aplicación de las políticas de cofinanciamiento en los sectores comprendidos en su ámbito de competencia, evaluar los proyectos presentados por las Prefecturas Departamentales y Gobiernos Municipales, cuantificar los requerimientos de financiamiento, elaborar el Presupuesto de Inversión, cofinanciar proyectos, realizar el seguimiento y evaluar los resultados. El Fondo Nacional de Desarrollo Rural es el encargado de realizar estas funciones para el Sector Agropecuario, entre otros sectores.

**e) ANEXO RESOLUCIÓN SUPREMA 225558 DE – DIC.2005 - NORMAS BÁSICAS DEL SISTEMA DE PRESUPUESTO<sup>65</sup>**

El Anexo contiene las Normas Básicas del Sistema de Presupuesto para las entidades y órganos públicos de Bolivia, según la Ley 1178 de Administración y Control Gubernamentales se establece los conceptos, principios, objetivos, ámbito, atribuciones, responsabilidades y componentes del Sistema de Presupuesto, así como las interrelaciones con otros sistemas de gestión pública.

- **Atribuciones del Órgano Rector (2005, Artículo 9°)** Este artículo menciona que el Ministerio de Hacienda debe elaborar y ejecutar la política fiscal y presupuestaria conforme a la política económica del gobierno, y que debe ajustar, agregar y consolidar el Proyecto de Presupuesto Público para su remisión y tratamiento por el H. Congreso Nacional.
- **Política Presupuestaria (2005, Artículo 14°)** Este artículo establece que el Ministerio de Hacienda debe definir la política presupuestaria para cada gestión fiscal, a la que debe sujetarse la formulación y ejecución del Presupuesto en cada una de las entidades y órganos públicos.
- **Directrices de Formulación Presupuestaria (2005, Artículo 15°)** Este artículo indica que el Ministerio de Hacienda debe emitir las directrices de formulación presupuestaria, disponiendo los lineamientos fundamentales de política presupuestaria y la técnica de formulación del Presupuesto.
- **Clasificadores Presupuestarios (2005, Artículo 16°)** Este artículo señala que todas las entidades y órganos públicos deben utilizar obligatoriamente los clasificadores presupuestarios emitidos y aprobados por el Ministerio de Hacienda para cada gestión fiscal.

---

<sup>65</sup> Oficial de Bolivia, G. (2005). Anexo Resolución Suprema 225558 de – diciembre de 2005 - Normas Básicas del Sistema De Presupuesto  
[https://sea.gob.bo/digesto/CompendioII/Q/180\\_A\\_225558.pdf](https://sea.gob.bo/digesto/CompendioII/Q/180_A_225558.pdf)

- **Formulación de los Presupuestos Institucionales (2005, Artículo 18°)** Este artículo describe los componentes de la formulación de los Presupuestos institucionales, entre los que se encuentra la estimación del Presupuesto de recursos, que incluye los recursos para proyectos y programas específicos financiados por organismos nacionales e internacionales especializados.
- **Preparación del Proyecto de Ley del Presupuesto General de la Nación (2005, Artículo 22°)** Este artículo explica que el Ministerio de Hacienda debe elaborar el Proyecto del Presupuesto General de la Nación, agregando y consolidando los anteproyectos de Presupuestos institucionales, evaluando los mismos e introduciendo los ajustes necesarios para alcanzar la consistencia del Presupuesto con los Planes Generales y Sectoriales De Desarrollo y con los objetivos y políticas del Gobierno.
- **Modificaciones al Presupuesto (2005, Artículo 28°)** Este artículo establece que, durante el ejercicio fiscal, podrán efectuarse cambios al Presupuesto por causales como la modificación en el programa de operaciones anual o las desviaciones respecto a las previsiones presupuestarias iniciales.

### **3.2.1.2. ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL RELACIONADO CON LOS PROYECTOS DE SECTOR AGROPECUARIO**

#### **a) LEY DE MEDIO AMBIENTE (LEY N.º 1333, DE FECHA 27 DE ABRIL DE 1992) <sup>66</sup>**

La Ley del Medio Ambiente busca la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, estableciendo la Secretaría Nacional del Medio Ambiente (SENMA) a nivel nacional y los Consejos Departamentales del Medio Ambiente (CODEMA) a nivel departamental. Pretende la adaptación de ministerios para abordar asuntos ambientales.

---

<sup>66</sup> Oficial de Bolivia, G. (1992). Ley de Medio Ambiente (Ley N° 1333, de fecha 27 de abril de 1992) [https://sea.gob.bo/digesto/CompendioII/N/129\\_L\\_1333\\_01.pdf](https://sea.gob.bo/digesto/CompendioII/N/129_L_1333_01.pdf)

Aunque establece bases para regulación y protección, la falta de institucionalidad y disposiciones efectivas crea una brecha entre las intenciones de la Ley y su aplicación.

- **Los Proyectos de Inversión Pública (1992, Artículo 24°)** Se mencionan en este artículo, que define la evaluación de impacto ambiental como el conjunto de procedimientos administrativos, estudios y sistemas técnicos que permiten estimar los efectos que la ejecución de una determinada obra, actividad o proyecto puedan causar sobre el medio ambiente.
- **El Presupuesto de Inversión Pública (1992, Artículo 25°)** Se menciona en este artículo, que establece que las obras, actividades públicas o privadas, con carácter previo a su fase de Inversión, deben contar obligatoriamente con la identificación de la categoría de evaluación de impacto ambiental.
- **El Proyecto en el Sector Agropecuario (1992, Artículo 66 al 69°)** Se menciona en el capítulo IX, que contiene los artículos 66 al 69, que regulan la actividad Agropecuaria, el uso de los suelos, la investigación y el desarrollo tecnológico, y la conservación de los recursos genéticos.

**b) LEY FORESTAL (LEY N.º 1700, DE FECHA 12 DE JULIO DE 1996)<sup>67</sup>**

La Ley Forestal N.º 1700 de Bolivia, tiene por objeto normar la utilización sostenible y la protección de los bosques y tierras forestales en beneficio de las generaciones presentes y futuras. La Ley establece los objetivos, definiciones, principios y clases de tierras del desarrollo forestal sostenible, así como las limitaciones, revocatorias y participación ciudadana que lo rigen. La Ley crea el régimen forestal de la nación, a cargo del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, la Superintendencia Forestal y el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal, con la participación de las prefecturas y municipalidades.

---

<sup>67</sup> Oficial de Bolivia, G. (1996). Ley Forestal (Ley N° 1700, de fecha 12 de julio de 1996)  
<https://faolex.fao.org/docs/pdf/bol6960.pdf>

- **Tierras con cobertura boscosa aptas para diversos usos (1996, Artículo 16°)**  
Se define a las tierras con cobertura boscosa aptas para otros usos como aquellas que por su capacidad potencial de uso mayor pueden ser convertidas a la agricultura, ganadería u otros usos. En el párrafo III se establecen las regulaciones para el proceso de conversión, así como el mantenimiento de la cobertura arbórea para fines de protección. En el párrafo IV se establece la obligatoriedad de reforestación de las áreas deforestadas.
- **Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (1996, Artículo 23°)** Se crea el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONABOSQUE) como entidad pública con la finalidad de promover el financiamiento para la utilización sostenible y la conservación de los bosques y las tierras forestales. En el párrafo II se establecen los recursos del Fondo, entre los que se incluyen los que le asigne el Tesoro General de la Nación.
- **Participación de las Prefecturas (1996, Artículo 24° y 25°)** Se establecen las atribuciones de las Prefecturas, entre las que se encuentran formular y ejecutar Programas y Proyectos de Inversión Pública en investigación y extensión técnico-científica en el campo forestal y de la agroforestería, así como en rehabilitación de cuencas y tierras forestales, aforestación y reforestación, conservación y preservación del medio ambiente. En el artículo 25° se establecen las atribuciones de las Municipalidades o Mancomunidades Municipales, entre las que se encuentran prestar apoyo a las agrupaciones sociales del lugar en la elaboración e implementación de sus planes de manejo.

**c) LEY DEL SERVICIO NACIONAL DE REFORMA AGRARIA (LEY N.º 1715, DE FECHA 18 DE OCTUBRE DE 1996, CONOCIDA COMO LEY INRA)<sup>68</sup>**

---

<sup>68</sup> Oficial de Bolivia, G. (1996). Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria (Ley N° 1715, de fecha 18 de octubre de 1996, conocida como Ley INRA)  
[https://www.inra.gob.bo/wp-content/uploads/2023/08/LEY\\_1715.pdf](https://www.inra.gob.bo/wp-content/uploads/2023/08/LEY_1715.pdf)

- **Objeto (1996, Artículo 1°)** La Ley establece la estructura y funciones del Servicio Nacional de Reforma Agraria (SNRA), que tiene por objeto garantizar el derecho a la tierra, crear la Superintendencia Agraria, la Judicatura Agraria y regular el saneamiento de la propiedad agraria.
- **Función Económico-Social (1996, Artículo 2° inciso II)** La Ley define la función económico-social como el uso sostenible de la tierra para el desarrollo de actividades productivas, de conservación, de investigación o de ecoturismo, en beneficio de la sociedad, el interés colectivo y el propietario. La Ley reconoce y garantiza la propiedad agraria privada, el solar campesino, la pequeña propiedad, la propiedad comunaria, las tierras comunitarias de origen de los pueblos y comunidades indígenas y originarias, la mediana propiedad y la empresa Agropecuaria, siempre que cumplan una función económico-social y no sean abandonadas.
- **Base Imponible y Exenciones (1996, Artículo 4°)** La Ley establece la base imponible y las exenciones del impuesto que grava la propiedad inmueble agraria, así como el régimen de distribución de tierras fiscales. La Ley crea el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) como entidad pública descentralizada, encargada de ejecutar las políticas de distribución, reagrupamiento y redistribución de tierras, otorgar títulos ejecutoriales, expropiar y revertir tierras, realizar el catastro rústico legal y certificar derechos en tierras fiscales.
- **Superintendencia Agraria (1996, Artículo 24°)** La Ley crea la Superintendencia Agraria como entidad pública autárquica, integrada al Sistema de Regulación de Recursos Naturales Renovables (SIRENARE), encargada de regular y controlar el uso y gestión del recurso tierra, otorgar concesiones de tierras fiscales, denunciar la expropiación de tierras, fiscalizar el uso adecuado y sostenible de la tierra y aplicar sanciones administrativas.
- **Judicatura Agraria (1996, Artículo 30°)** La Ley crea la Judicatura Agraria como el Órgano de Administración de Justicia agraria, compuesta por

el Tribunal Agrario Nacional y los juzgados agrarios, con jurisdicción y competencia para resolver los conflictos emergentes de la posesión y derecho de propiedad agrarios y otros que le señala la Ley.

**d) LEY DE PROMOCIÓN Y APOYO AL SECTOR RIEGO PARA LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL, 8 DE OCTUBRE DE 2004<sup>69</sup>**

La Ley tiene como objetivo regular el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos en actividades de riego para la producción Agropecuaria y forestal. Crea el Servicio Nacional de Riego (SENARI) para gestionar y promover el desarrollo de riego, establece responsabilidades de otras instituciones y garantiza la transferencia de la administración de infraestructuras de riego a organizaciones de usuarios. También reconoce servidumbres existentes y establece disposiciones transitorias, incluyendo la creación de la Autoridad Competente de los Recursos Hídricos para gestionar registros y autorizaciones.

- **Objeto (2004, Artículo °1)** Se establece que el objeto de la Ley es regular el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos en las actividades de riego para la producción Agropecuaria y forestal, su política, el marco institucional, regulatorio y de gestión de riego, otorgando y reconociendo derechos, estableciendo obligaciones y procedimientos para la resolución de conflictos, garantizando la seguridad de las inversiones comunitarias, familiares, públicas y privadas.
- **Atribuciones del Directorio (2004, Artículo °10)** Se establece que una de las atribuciones del Directorio del SENARI es aprobar de manera concertada, planes y programas, Presupuestos e inversiones, gestionando, promoviendo e integrando la Inversión Pública para el desarrollo de riego y la producción Agropecuaria y forestal bajo riego.

---

<sup>69</sup> Oficial de Bolivia, G. (2004). Ley de Promoción y Apoyo al Sector Riego para la Producción Agropecuaria y Forestal, 8 de octubre de 2004.  
<https://www.lexivox.org/norms/BO-L-2878.pdf>

- **Recursos financieros (2004, Artículo °11)** Se establecen las fuentes de financiamiento para las actividades del Servicio Nacional de Riego (SENARI), entre las que se incluye el recurso del Tesoro General de la Nación.
- **Atribuciones del SEDERI (2004, Artículo °15)** Se establece que una de las atribuciones del Directorio del SEDERI es presentar al SENARI, proyectos de Inversión Pública para el desarrollo de riego en su región.
- **Recursos financieros (2004, Artículo °16)** Se establecen las fuentes de financiamiento para las actividades de los Servicios Departamentales de Riego (SEDERT's), entre las que se incluye la transferencia de recursos del SENARI.

**e) LEY DE PROMOCIÓN Y APOYO AL SECTOR RIEGO (LEY N.º 2878, DE FECHA 8 DE OCTUBRE DE 2004)<sup>70</sup>**

La Ley N.º 2878 de promoción y apoyo al sector riego para la producción Agropecuaria y forestal marco institucional, emitido por el gobierno de Bolivia en 2006. El reglamento tiene por objeto establecer el marco general e institucional de la promoción y apoyo al sector riego, así como las definiciones, siglas, políticas públicas e instituciones públicas relacionadas con el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos en riego.

El reglamento se basa en los principios de solidaridad, equidad, diversidad, sostenibilidad y seguridad jurídica, reconociendo el agua como un derecho humano y un recurso natural vital, estratégico, finito y vulnerable.

- **Fundamentos (2004, Artículo 5º)** El reglamento reconoce el derecho de las comunidades indígenas, originarias y campesinas de realizar una gestión sostenible de los recursos hídricos, respetando sus autoridades, usos, costumbres, servidumbres y conocimientos culturales sobre el agua.

---

<sup>70</sup> Oficial de Bolivia, G. (2004). Ley de Promoción y Apoyo al Sector Riego (Ley Nº 2878, de fecha 8 de octubre de 2004).

<https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-28817.pdf>

El reglamento promueve el uso productivo del agua a través del riego, con el fin de mejorar las condiciones de vida de las comunidades y los productores Agropecuarios y forestales, así como la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente.

- **Naturaleza institucional, organización y financiamiento (2004, Artículo 8°)** El reglamento establece la estructura y funciones del Servicio Nacional de Riego (SENARI) y los Servicios Departamentales de Riego (SEDERI), como entidades autárquicas bajo tuición del Ministerio del Agua, con autonomía administrativa y de gestión, personería y patrimonio propio, responsables de regular, planificar y promover la gestión pública para el desarrollo de riego.

### **3.2.2. EL SEGUNDO PERIODO MODELO ECONÓMICO SOCIAL COMUNITARIO PRODUCTIVO (2006-2021)**

#### **3.2.2.1. ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL RELACIONADO CON EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA**

##### **a) MODIFICACIONES PRESUPUESTARIAS (ANEXO DECRETO SUPREMO 29881) DE 7 DE ENERO DE 2009<sup>71</sup>**

El Decreto Supremo regula las modificaciones al Presupuesto General de la Nación en Bolivia. Define tres tipos de modificaciones: Presupuesto adicional, traspasos interinstitucionales y traspasos intrainstitucionales. Las competencias para su aprobación varían según el tipo, desde Leyes hasta resoluciones específicas. Establece requisitos y plazos para trámites ante los Ministerios de Economía y de Planificación del Desarrollo, junto con consideraciones para el manejo de recursos y la periodicidad de las

---

<sup>71</sup> Oficial de Bolivia, G. (2009). Modificaciones Presupuestarias (Anexo Decreto Supremo 29881) de 7 de enero de 2009  
<https://www.insumosbolivia.gob.bo/marco-legal/decretos-supremos/114-decreto-supremo-29881/file>

modificaciones. Este marco legal busca garantizar transparencia y eficiencia en la gestión de recursos públicos.

**b) REGLAMENTO ESPECÍFICO DEL SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO - 2012<sup>72</sup>**

En este documento se definen los procesos, responsabilidades y parámetros para la preparación, evaluación, ejecución, seguimiento y control de proyectos de Inversión Pública del Ministerio de Planificación del Desarrollo (MPD). El tema de la normativa se trata en el capítulo 1. El tema del Presupuesto se aborda en el capítulo 2.

**c) DECRETO SUPREMO N° 2296, DE 18 DE MARZO DE 2015<sup>73</sup>**

Decreto Supremo N° 2296, es un decreto que modifica el Reglamento de Modificaciones Presupuestarias, aprobado por el Presidente Evo Morales Ayma el 18 de marzo de 2015.

El decreto tiene el propósito de dinamizar la Inversión Pública y optimizar la asignación y ejecución de recursos durante la gestión fiscal, en busca de mejorar la calidad del gasto.

El decreto cambia el inciso c) del Artículo 19 del Reglamento de Modificaciones Presupuestarias, que se refiere a la aprobación de las modificaciones presupuestarias por parte de las entidades territoriales autónomas que reciben recursos de crédito y/o donación externa o interna.

Los Ministros de Planificación del Desarrollo y de Economía y Finanzas Públicas quedan encargados de la ejecución y cumplimiento del decreto.

**d) LEY MARCO DE AUTONOMÍAS Y DESCENTRALIZACIÓN “ANDRÉS IBÁÑEZ” LEY N° 031 LEY DE 19 DE JULIO DE 2010<sup>74</sup>**

---

<sup>72</sup> Oficial de Bolivia, G. (2012). Reglamento Específico del Sistema Nacional de Inversión Pública del Ministerio de Planificación del Desarrollo -2012

[http://www.planificacion.gob.bo/uploads/administrativa/reglamentos/re\\_snip\\_2012.pdf](http://www.planificacion.gob.bo/uploads/administrativa/reglamentos/re_snip_2012.pdf)

<sup>73</sup> Oficial de Bolivia, G. (2015). Decreto Supremo N° 2296, de 18 de marzo de 2015

[https://sea.gob.bo/digesto/CompendioII/Q/179\\_DS\\_2296.pdf](https://sea.gob.bo/digesto/CompendioII/Q/179_DS_2296.pdf)

<sup>74</sup> Ley, N. (2010). Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”. Gaceta Oficial de Bolivia.

La Ley Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Ibáñez" busca equilibrar y distribuir las funciones del Estado en Bolivia. Establece principios para la organización territorial, tipos de autonomía, procedimientos de acceso y regímenes económicos. Reconoce la preexistencia de naciones indígenas, promueve la diversidad cultural y la equidad de género como principios fundamentales. La Ley busca garantizar participación, democracia y desarrollo integral. Referencias específicas a la Ley están disponibles para análisis detallado los artículos que hablan sobre la Inversión Pública Agropecuario son:

• **RECURSOS HÍDRICOS Y RIEGO (2010, Artículo 89°)**

En el Parágrafo II, se distribuyen las competencias concurrentes entre el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas en materia de riego, incluyendo la elaboración, financiamiento y ejecución de proyectos.

• **DESARROLLO RURAL INTEGRAL 2010, Artículo 91°**

En el Parágrafo I, se establecen las competencias concurrentes entre el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas en materia de desarrollo Agropecuario, agroforestal, pesca y turismo, así como la formulación y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos integrales de apoyo a la producción.

• **DESARROLLO PRODUCTIVO (2010, Artículo 92°)**

En el Parágrafo I, se definen las competencias exclusivas del nivel central del Estado en materia de desarrollo productivo, que incluyen la elaboración, aprobación y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos de industrialización, comercialización, transformación y fomento de la producción Agropecuaria y forestal.

### **3.2.2.2. ANÁLISIS DEL MARCO LEGAL RELACIONADO CON LOS PROYECTOS DE SECTOR AGROPECUARIO**

**a) DECRETOS SUPREMOS N° 28817 DE 2 DE AGOSTO DE 2006<sup>75</sup>**

---

[https://zh.unesco.org/sites/default/files/bo\\_ley31\\_10\\_spaorof.pdf](https://zh.unesco.org/sites/default/files/bo_ley31_10_spaorof.pdf)

<sup>75</sup> Oficial de Bolivia, G. (2006). Decretos Supremos N° 28817 de 2 de agosto de 2006

El Decreto Supremo, establece el marco general e institucional para la gestión del riego en Bolivia. Define conceptos sobre el uso del agua, políticas públicas de riego, y la estructura del Servicio Nacional de Riego (SENARI) junto con sus órganos competentes. Reconoce el agua como un derecho humano y recurso vital, destacando su uso sostenible, solidario y equitativo. Resalta la diversidad cultural y étnica, reconociendo el derecho de las comunidades indígenas a gestionar los recursos hídricos según sus autoridades y conocimientos culturales.

El decreto impulsa el uso productivo del agua mediante el riego, buscando mejorar las condiciones de vida de las comunidades y productores Agropecuarios y forestales. Fomenta la participación, equidad, descentralización y coordinación entre entidades públicas relacionadas con el riego. Este marco legal tiene como objetivo promover el uso responsable y sostenible del agua en el Sector Agropecuario y forestal.

**b)      **DECRETOS SUPREMOS N° 28818, DE 2 DE AGOSTO DE 2006**<sup>76</sup>**

El Decreto Supremo N° 28818 que reglamenta la Ley N° 2878 de Promoción y Apoyo al Sector Riego para la Producción Agropecuaria y Forestal.

El Decreto Supremo regula la Ley de Promoción y Apoyo al Sector de Riego en Bolivia. Establece normas para el uso sostenible del agua, reconociendo los derechos de comunidades indígenas y campesinas. Introduce dos tipos de registro de uso de agua: colectivo y familiar. Define la autorización como un acto temporal para quienes no tienen registro. El procedimiento se rige por principios de gratuidad, transparencia y respeto a decisiones comunitarias. El decreto busca asegurar un uso equitativo y sostenible del agua en la producción Agropecuaria y forestal. Referencias específicas al Decreto Supremo y la Ley están disponibles para análisis detallado

---

<https://faolex.fao.org/docs/pdf/bol188098.pdf>

<sup>76</sup> Oficial de Bolivia, G. (2006). Decretos Supremos N° 28818, de 2 de agosto de 2006

[https://www.museonoelkempff.org/cgb/Informacion/reglamentos/CGB\\_r\\_28818.pdf](https://www.museonoelkempff.org/cgb/Informacion/reglamentos/CGB_r_28818.pdf)

- **Definiciones (2006, Artículo °3)** Establece las definiciones de los términos utilizados en el decreto, entre ellos el de Inversión Pública, que se refiere a los recursos financieros destinados por el Estado a la construcción, mejoramiento, ampliación y rehabilitación de la infraestructura de riego.
- **Titulares del Derecho (2006, Artículo °9)** Establece los titulares del derecho de registro colectivo de uso y aprovechamiento de fuentes de agua para riego, entre los que se encuentran las organizaciones económicas campesinas, las asociaciones de sistemas de riego y otras asociaciones de pequeños productores Agropecuarios o forestales.
- **Definición (2006, ARTÍCULO °21)** del Título II establece la definición de autorización, que es el acto administrativo mediante el cual el SENARI y los SEDERI otorgan, a toda persona jurídica o individual que no tenga registro, derecho de uso y aprovechamiento de fuente de agua con carácter temporal para riego en el Sector Agropecuario y forestal.
- **Características (2006, Artículo ° 22)** Establece las características de la autorización, entre las que se encuentra que el tiempo de vigencia de la autorización es de un máximo de cuarenta (40) años, a ser determinado por los SEDERI, renovables previa evaluación del Servicio Departamental de Riego – SEDERI o del Servicio Nacional de Riego – SENARI, según corresponda, conforme al procedimiento establecido en el presente Reglamento.
- **Obligaciones de los Titulares (2006, Artículo °23)** Establece las obligaciones de los titulares de la autorización, entre las que se encuentra informar a la autoridad competente, interesados y organizaciones respectivas, antes de la construcción de obras hidráulicas que puedan afectar al hábitat de las comunidades, que se respetaran sus PROPIA estructuras, suscribiendo al efecto los acuerdos o convenios que correspondan.
- **Criterios de Asignación (2006, Artículo 41°)** Establece los criterios de asignación para otorgar autorizaciones, entre los que se encuentra el de fuentes de agua, que se refiere a las áreas de escurrimiento de cuencas, microcuencas o

parte de ellas, las áreas de acuíferos y sus áreas de recarga de vertientes, en pozos, galerías, tajamares y otros, y los caudales parciales en ríos según acuerdos establecidos o por establecerse respetando usos y costumbres.

**c) LEY DE AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE SANEAMIENTO (LEY N.º 3501, DE FECHA 19 DE OCTUBRE DE 2006)<sup>77</sup>**

La Ley N.º 3501 de Bolivia, que amplía el plazo para el saneamiento de la propiedad agraria, establece la ampliación del plazo para la ejecución del proceso de saneamiento de la propiedad agraria en siete (7) años, vale decir hasta el 2013.

**d) LEY MODIFICACIÓN DE LA LEY N.º 1715 RECONDUCCIÓN DE LA REFORMA AGRARIA (LEY N.º 3545, DE FECHA 28 DE NOVIEMBRE DE 2006)<sup>78</sup>**

La Ley N.º 3545 introduce modificaciones y nuevas disposiciones a la Ley N.º 1715 de Reforma Agraria, ajustándola a la Ley N.º 3351 de Organización del Poder Ejecutivo. Define la Función Económico Social como el uso sostenible de la tierra e establece criterios para evaluar su cumplimiento en diversas propiedades agrarias. Modifica la estructura institucional, atribuciones y composición de varias entidades relacionadas con la reforma agraria. Establece normas para la reversión y expropiación de tierras que no cumplen la función económico-social o perjudican el interés colectivo, priorizando la dotación de tierras a pueblos indígenas y originarios.

- **Incluye el Numeral 5 al Parágrafo 1 del Artículo 8 (2006, Artículo 5º),** establece que el Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente tiene la atribución de otorgar personalidades jurídicas a pueblos indígenas y originarios, comunidades indígenas y campesinas, y a sus

---

<sup>77</sup> Oficial de Bolivia, G. (2006). Ley de Ampliación del Plazo de Saneamiento (Ley N° 3501, de fecha 19 de octubre de 2006)

[https://www.inra.gob.bo/wp-content/uploads/2023/08/LEY\\_N\\_3501\\_GOB.pdf](https://www.inra.gob.bo/wp-content/uploads/2023/08/LEY_N_3501_GOB.pdf)

<sup>78</sup> Oficial de Bolivia, G. (2006). Ley Modificación de la Ley N° 1715 Reconducción de la Reforma Agraria (Ley N° 3545, de fecha 28 de noviembre de 2006)

<https://www.lexivox.org/norms/BO-L-3545.pdf>

organizaciones nacionales, departamentales o regionales, a solicitud de parte, de acuerdo a las condiciones establecidas en esta Ley y los requisitos de la Ley N.º 1551 de Participación Popular que rige la materia, conforme con el artículo 171, parágrafo II de la Constitución Política del Estado..

- **Sustituye los Parágrafos I y II, se agrega el Parágrafo III en el Artículo 9 (2006, Artículo 7º)**, parágrafo II, del artículo 9, que establece que el Ministerio de Planificación del Desarrollo cumplirá sus atribuciones de promover la Inversión, producción, productividad Agropecuaria y el ecoturismo en el marco de las estrategias, políticas y normas que establezca el Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente.
- **Carga Animal (2006, Artículo transitorio 7º)**, que establece que para predios con actividad ganadera se tomará en cuenta la relación de cinco (5) años hectáreas de superficie por cabeza de ganado mayor, en tanto se apruebe una Ley que establezca los parámetros de la carga animal en todo el país, priorizando áreas si corresponde. Se encomienda al Poder Ejecutivo la elaboración de los estudios respaldatorios correspondientes<sup>4</sup>. Asimismo, se tomarán las siguientes equivalencias transitorias: Un vacuno equivale a diez cabezas de ganado menor; los camélidos se tomarán como ganado mayor.

**e) DECRETO SUPREMO N° 29230 DE 15 DE AGOSTO DE 2007, CREA LA EMPRESA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS - EMAPA<sup>79</sup>**

El Decreto Supremo N.º 29230, de 15 de agosto de 2007, que crea la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos - EMAPA, como Empresa Pública, bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente con el objeto apoyar la producción Agropecuaria, contribuir a la estabilización del mercado de productos Agropecuarios y a la comercialización de la producción del agricultor.

---

<sup>79</sup> Oficial de Bolivia, G. (2007). Decreto Supremo N° 29230 De 15 de agosto de 2007, crea la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos – EMAPA  
<https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-29230.pdf>

- **Actividades (2007, Artículo 3°)** Enumera algunas de las actividades que EMAPA realizará para cumplir su objeto, tales como la compra-venta de insumos Agropecuarios, la transformación básica de la producción y su comercialización, la prestación de servicios para el sistema de producción, la asistencia técnica, el alquiler de maquinaria, el almacenamiento y otros relacionados con la producción Agropecuaria.
- **Patrimonio (2007, Artículo 4°)** El patrimonio inicial de EMAPA se constituye con capital del Estado de hasta Bs192.000.000.- (CIENTO NOVENTA Y DOS MILLONES 00/100 BOLIVIANOS), para sus actividades iniciales. El Artículo 5 establece que EMAPA dispondrá de recursos asignados por el Estado, pudiendo gestionar otros recursos que sean necesarios, independientemente de la fuente.

**f) DECRETO SUPREMO N° 29710<sup>80</sup>**

El Decreto Supremo N° 29710, que modifica algunos artículos del Decreto Supremo N.º 29230, que crea la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos – EMAPA.

- **El Artículo 4 del Decreto Supremo N.º 29230**, que se mantiene vigente, establece que el Presupuesto de Inversión Pública de EMAPA será financiado con recursos del Tesoro General de la Nación, crédito interno y externo, y recursos propios.
- **El Artículo 5 del Decreto Supremo N.º 29230**, se mantiene vigente, dispone que los Proyectos de Inversión Pública de EMAPA serán formulados, evaluados y ejecutados de acuerdo con las Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- **Artículo 3 Modificado** están relacionadas con el apoyo a los sectores productivos de alimentos, la compraventa de insumos y productos Agropecuarios y agroindustriales, la transformación básica de la producción y su comercialización, y la prestación de servicios para el sistema de producción Agropecuaria.

---

<sup>80</sup> Oficial de Bolivia, G. (2007). Decreto Supremo N° 29710  
[https://siip.produccion.gob.bo/repSIIP2/files/normativa\\_12345\\_260520217beb.pdf](https://siip.produccion.gob.bo/repSIIP2/files/normativa_12345_260520217beb.pdf)

**g) EL INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGROPECUARIA Y FORESTAL (INIAF), CREADO MEDIANTE DECRETO SUPREMO N.º 29611, DEL 25 DE JUNIO DE 2008<sup>81</sup>**

El Decreto Supremo N.º 29611, de 25 de junio de 2008, que crea el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal - INIAF, establece su estructura, objetivos, funciones, así como articula e integra al Programa Nacional de Semillas - PNS, la Unidad de Coordinación del Programa de Servicios Agropecuarios - UCPSA y el Centro Nacional de Producción de Semillas de Hortalizas - CNPSH, además determina el cierre operativo y financiero del Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria - SIBTA.

- **Creación (2008, Artículo 2º)** Se crea el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal - INIAF, como una Institución Descentralizada de derecho público, con personería jurídica propia, autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, tiene patrimonio propio y está bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente.
- **Financiamiento (2008, Artículo 9º)** El INIAF financiará su funcionamiento y actividades con recursos provenientes del Tesoro General de la Nación - TGN, aquellos generados por la prestación de servicios, además de donaciones, créditos nacionales o extranjeros y otros.
- **(2008, Disposiciones Transitorias)** Establecen las medidas para la adecuación de la estructura, atribuciones y funcionamiento del PNS, la UCPSA y el CNPSH al INIAF, así como la transferencia de los recursos, bienes y activos que se encuentran administrados por estas entidades y por el SIBTA.

**h) DECRETO SUPREMO N.º 443 DE 10 DE MARZO DE 2010<sup>82</sup>**

El Decreto Supremo que crea el Programa Nacional de Forestación y Reforestación en Bolivia y las condiciones para su implementación.

---

<sup>81</sup> Oficial de Bolivia, G. (2008). El Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF), Creado Mediante Decreto Supremo N.º 29611, del 25 de junio de 2008.

<https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-29611.pdf>

<sup>82</sup> Oficial de Bolivia, G. (2010). Decreto Supremo N.º 443 de 10 de marzo de 2010

[https://sea.gob.bo/digesto/CompendioII/N/120\\_DS\\_443.pdf](https://sea.gob.bo/digesto/CompendioII/N/120_DS_443.pdf)

- **Roles (2010, Artículo 4°)** Establece los roles de las diferentes entidades involucradas en la ejecución del Programa Nacional de Forestación y Reforestación, entre las que se encuentran los Ministerios de Estado, las Prefecturas, los Gobiernos Municipales y la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.
- **Financiamiento (2010, Artículo 5°)** Menciona las fuentes de financiamiento para la ejecución del Programa Nacional de Forestación y Reforestación, entre las que se incluyen los recursos de contribución de contraparte de prefecturas departamentales y de las alcaldías municipales, así como recursos provenientes de la Cooperación Internacional.

**i) LEY N° 144 DE 26 DE JULIO DE 2011, REVOLUCIÓN PRODUCTIVA COMUNITARIA AGROPECUARIA<sup>83</sup>**

La Ley N.º 144 de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria de Bolivia, para la soberanía alimentaria estableciendo las bases institucionales, políticas y mecanismos técnicos, tecnológicos y financieros de la producción, transformación y comercialización de productos Agropecuarios y forestales, de los diferentes actores de la economía plural; priorizando la producción orgánica en armonía y equilibrio con las bondades de la madre tierra.

- **Título II Políticas, Estructura Institucional y Planificación de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria (2011, Artículo 12° - Artículo 31°)**  
Este título establece las políticas, la estructura institucional y la planificación de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria, que tiene como objetivo lograr la soberanía alimentaria en condiciones de inocuidad y calidad para el vivir bien de las bolivianas y los bolivianos.
- **Título III Ámbito Económico Financiero (2011, Artículo 47° - Artículo 57°)**  
Este título define los mecanismos de financiamiento, crédito, subsidio, incentivo

---

<sup>83</sup> de Bolivia, E. P. (2011). LEY DE REVOLUCIÓN PRODUCTIVA COMUNITARI AGROPECUARIA-Ley N° 144 26 DE JUNIO DE 2011.

[https://www.insa.gob.bo/images/normativa/LEYES/LEY\\_144-Ley\\_de\\_Revolucion\\_Productiva\\_Comunitaria\\_Agropecuaria.pdf](https://www.insa.gob.bo/images/normativa/LEYES/LEY_144-Ley_de_Revolucion_Productiva_Comunitaria_Agropecuaria.pdf)

y cofinanciamiento para los actores de la economía plural que participan en la producción Agropecuaria y forestal.

**j) DECRETO SUPREMO N° 942 DE 2 DE AGOSTO DE 2011<sup>84</sup>**

El Decreto Supremo N° 942 de 02 de agosto de 2011, que reglamenta parcialmente el Seguro Agrario Universal “Pachamama” en Bolivia, mediante la implementación del Seguro Agrario para Municipios con mayores niveles de Extrema Pobreza - SAMEP; así como la naturaleza y financiamiento institucional, el rol y atribuciones de la Máxima Autoridad Ejecutiva del Instituto del Seguro Agrario - INSA.

**k) LEY N° 300 DE 15 DE OCTUBRE DE 2012, LEY MARCO DE LA MADRE TIERRA Y DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN<sup>85</sup>**

la Ley N.º 300 de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, promulgada en Bolivia el 15 de octubre de 2012, establece la visión y los fundamentos del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien, garantizando la continuidad de la capacidad de regeneración de los componentes y sistemas de vida de la Madre Tierra, recuperando y fortaleciendo los saberes locales y conocimientos ancestrales, en el marco de la complementariedad de derechos, obligaciones y deberes; así como los objetivos del desarrollo integral como medio para lograr el Vivir Bien, las bases para la planificación, gestión pública e inversiones y el marco institucional estratégico para su implementación.

**l) LEY N° 307 DE 10 DE NOVIEMBRE DE 2012, LEY DEL COMPLEJO PRODUCTIVO DE LA CAÑA DE AZÚCAR<sup>86</sup>**

---

<sup>84</sup> Oficial de Bolivia, G. (2011). Decreto Supremo N° 942 De 2 de agosto de 2011  
[https://www.aps.gob.bo/files/webdocs/DJ/normativa/seguros/PRINCIPALES/DS\\_942.pdf](https://www.aps.gob.bo/files/webdocs/DJ/normativa/seguros/PRINCIPALES/DS_942.pdf)

<sup>85</sup> Oficial de Bolivia, G. (2012). Ley N° 300 de 15 de octubre De 2012, Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien  
<https://faolex.fao.org/docs/pdf/bol117451.pdf>

<sup>86</sup> Oficial de Bolivia, G. (2012). Ley N° 307 de 10 de noviembre de 2012, Ley del Complejo Productivo de la Caña De Azúcar  
<https://faolex.fao.org/docs/pdf/bol119140.pdf>

La Ley N.º 307 del Complejo Productivo de la Caña de Azúcar de Bolivia, promulgada el 10 de noviembre de 2012. Esta Ley regula las actividades y relaciones productivas, de transformación y comerciales del Sector Agrícola cañero y agroindustrial cañero, y la comercialización de productos principales y subproductos derivados de la caña de azúcar.

**m) LEY N° 337 DE 9 DE DICIEMBRE DE 2012, LEY DE APOYO A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS Y RESTITUCIÓN DE BOSQUES<sup>87</sup>**

La Ley N.º 337 de Apoyo a la Producción de Alimentos y Restitución de Bosques, promulgada el 11 de enero de 2013 por el presidente Evo Morales Ayma. Esta Ley tiene por objeto establecer un régimen excepcional para el tratamiento de predios con desmontes que se hayan realizado sin autorización entre el 12 de julio de 1996 y el 31 de diciembre de 2011, cuyos beneficiarios se acojan al “Programa de Producción de Alimentos y Restitución de Bosques”.

**Programa de Producción de Alimentos y Restitución de Bosques (2012, Artículo 4º)**, se crea el Programa de Producción de Alimentos y Restitución de Bosques, con el objetivo de incentivar la producción de alimentos y la reforestación de áreas afectadas, que estará a cargo del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, de la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos y de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.

**n) LEY N° 338 LEY DE 26 DE ENERO DE 2013<sup>88</sup>**

Ley N° 338 de 26 de enero de 2013 de Organizaciones económicas campesinas, indígena originaria – OECA´s y de organizaciones económicas comunitarias que tiene el objetivo de contribuir al logro de la soberanía y seguridad alimentaria, a través de la agricultura familiar sustentable, como parte del proceso de la Revolución Productiva Comunitaria

---

<sup>87</sup> Oficial de Bolivia, G. (2012). Ley N° 337 de 9 De Diciembre de 2012, Ley de Apoyo a la Producción de Alimentos y Restitución de Bosques  
<https://faolex.fao.org/docs/pdf/bol120030.pdf>

<sup>88</sup> Oficial de Bolivia, G. (2013). Ley N° 338 Ley de 26 de enero de 2013  
[https://www.probolivia.gob.bo/wp-content/uploads/2021/05/Ley\\_338\\_norma-19.pdf](https://www.probolivia.gob.bo/wp-content/uploads/2021/05/Ley_338_norma-19.pdf)

Agropecuaria y el Desarrollo Integral de la economía plural, en armonía con la Madre Tierra; siendo el derecho a la alimentación un derecho humano.

**o) LEY N° 395 DE 26 DE AGOSTO DE 2013<sup>89</sup>**

La Ley N° 395 que crea el Centro Internacional de la Quinua-CIQ con sede en Bolivia, como entidad pública del nivel central con el objetivo de contribuir a la soberanía y seguridad alimentaria, lucha contra el hambre, la desnutrición y la pobreza a través de la investigación científica y actividades relacionadas con la producción e industrialización sustentable de la quinua y especies afines

- **Centro Internacional de la Quinua-CIQ (2013, Artículo 1°)** Define el objetivo y las funciones principales del CIQ, entre las cuales se encuentran promover la investigación científica, innovación tecnológica, asistencia técnica y formación de recursos humanos; promover la conservación, manejo y uso adecuado de los recursos naturales y genéticos de la quinua y especies afines; y establecer los sistemas de conservación de germoplasma de quinua y especies afines. Estas actividades se pueden considerar como proyectos de Inversión Pública relacionados con la producción e industrialización sustentable de la quinua y especies afines
- **Financiamiento (2013, Artículo 2°)** Establece las fuentes de financiamiento para la implementación y funcionamiento del CIQ, entre las cuales se incluyen los recursos del Tesoro General del Estado-TGE de acuerdo con disponibilidad financiera y los recursos externos.

### **3.3. MARCO INSTITUCIONAL**

El marco institucional del Presupuesto de Inversión Pública del Sector Agropecuario en Bolivia ha experimentado cambios significativos durante el período 1994-2021.

---

<sup>89</sup> Oficial de Bolivia, G. (2013). Ley N° 395 de 26 de agosto de 2013  
<https://faolex.fao.org/docs/pdf/bol126811.pdf>

Estos cambios han sido impulsados por diversos factores, como la descentralización administrativa, la reforma del Estado y la evolución de las políticas públicas.

### **3.3.1. EL PRIMER PERIODO MODELO DE ECONOMÍA DE LIBRE MERCADO (1994-2005)**

#### **3.3.1.1. MINISTERIO DE HACIENDA**

El Ministerio de Hacienda en Bolivia, cuya creación fue el 19 de junio de 1826 mediante la Ley Reglamentaria Provisional<sup>90</sup> durante el gobierno del Mariscal Antonio José de Sucre, constituye una entidad fundamental en la estructura gubernamental del país. Dicha Ley, que establece el tratamiento, atribuciones, restricciones y sueldo del poder ejecutivo boliviano, destaca la presencia de tres ministros del despacho: uno del interior, otro de hacienda y otro de la guerra. Estos ministros son responsables de la gestión y procedimientos gubernamentales.

Con la reestructuración del Poder Ejecutivo, legislada por la Ley de Ministerios N° 1493 el 17 de septiembre de 1993,<sup>91</sup> se delinearon las competencias y funciones específicas del Ministerio de Hacienda y Desarrollo Económico. Este ministerio asume un papel crucial en la conducción de la política económica y financiera, la gestión presupuestaria, la administración y control gubernamentales, el endeudamiento público, la Inversión Pública, el desarrollo de sectores productivos, el comercio exterior, las empresas públicas y la previsión social.

El marco normativo se fortalece con el Decreto Supremo N° 23660 del 12 de octubre de 1993,<sup>92</sup> que establece no solo la estructura del Ministerio de Hacienda y Desarrollo

---

<sup>90</sup> Oficial de Bolivia, G. (1826). Ley de 19 de junio de 1826  
<https://www.lexivox.org/norms/BO-L-18260619.xhtml>

<sup>91</sup> Oficial de Bolivia, G. (1993). Ley de Ministerios N° 1493 el 17 de septiembre de 1993  
<https://docs.bolivia.justia.com/nacionales/leyes/ley-1493-1993-1997.pdf>

<sup>92</sup> Oficial de Bolivia, G. (1993). Decreto Supremo N° 23660 del 12 de octubre de 1993  
<https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-23660.html#idm239>

Económico, sino también las competencias y funciones de los diversos ministerios del gobierno boliviano, así como de las entidades, instituciones y empresas públicas bajo su tutela.

En esta jerarquía organizativa, el Ministro de Hacienda y Desarrollo Económico emerge como la máxima autoridad del ministerio. A nivel superior, el ministerio se complementa con diversas secretarías nacionales y sus respectivas subsecretarías, delineando una estructura organizativa robusta y especializada.

Cabe resaltar que el Ministro de Hacienda y Desarrollo Económico, en ejercicio de sus facultades, posee la autoridad para suspender desembolsos del Tesoro General de la Nación o inmovilizar recursos de cualquier institución del sector público en el sistema financiero, consolidando así su rol en la toma de decisiones críticas para la estabilidad económica del país.

### **3.3.1.2. MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y PLANIFICACIÓN**

El Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación (MDSP)<sup>93</sup>, desde febrero de 1999, ha llevado a cabo un exhaustivo proceso de formulación de su Plan Estratégico Institucional (PEI) tras la conclusión del Plan General de Desarrollo Económico y Social de la República (PGDES). Los cimientos de este trabajo técnico se establecieron a partir de octubre de 1998, cuando la entonces Dirección General de Planificación Estratégica del Ministerio propuso la creación de un Grupo Técnico. Este grupo, a su vez, definió una matriz de operativización de los objetivos y políticas del PGDES, específicamente adaptada a las instancias más relevantes dentro de la estructura del MDSP. Este proceso sistemático refleja el compromiso continuo del ministerio con la planificación estratégica, asegurando la alineación precisa con los objetivos de Desarrollo Económico y Social de la Nación.

---

<sup>93</sup> Jauregui, S. (1999). Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación. <https://www.bivica.org/files/ministerio-desarrollo-plan.pdf>

### **3.3.1.3. VICEMINISTERIO DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD FISCAL DEL MINISTERIO DE HACIENDA**

El Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal del Ministerio de Hacienda en Bolivia<sup>94</sup> ostentaba un conjunto significativo de atribuciones, fundamentales para el adecuado funcionamiento y la eficiente gestión de los recursos fiscales. Entre las principales competencias conferidas a este ente se destacan:

- Encargado de administrar, asignar y controlar los ingresos y recursos fiscales, el Viceministerio supervisaba la programación de la ejecución del Presupuesto General del Estado, asegurando su alineación con la disponibilidad de recursos.
- Responsable de establecer, programar y evaluar los desembolsos efectuados por el Tesoro General de la Nación, conforme al Presupuesto General del Estado y de acuerdo con la disponibilidad de recursos y la normativa vigente.
- Formulaba, aplicaba y evaluaba las Políticas y Normas de Gestión Presupuestaria en el ámbito del sector público. Además, llevaba a cabo la formulación, agregación, consolidación, aprobación y evaluación del Presupuesto Plurianual y del Presupuesto General del Estado Plurinacional para cada gestión fiscal.
- Encargado de elaborar y diseñar las normas de gestión pública, asumía la responsabilidad de supervisar su cumplimiento por parte de las entidades públicas, contribuyendo a la coherencia y eficacia de los procedimientos administrativos.
- Diseñaba, desarrollaba y administraba los sistemas de gestión de información fiscal, tales como SIGMA, SICOES, SINCON, SIAF, entre otros. Coordinaba eficazmente su implementación con las entidades públicas para asegurar la cohesión y eficiencia en la gestión de datos fiscales.

---

<sup>94</sup> <https://www.economiayfinanzas.gob.bo/node/226>

#### **3.3.1.4. VICEMINISTERIO DE INVERSIÓN PÚBLICA Y FINANCIAMIENTO EXTERNO DEL MINISTERIO DE HACIENDA**

El Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo, enmarcado dentro de la estructura organizativa del Ministerio de Hacienda, encuentra su fundamento normativo en el Reglamento de Ley No. 1788 de Organización del Poder Ejecutivo, promulgado el 22 de septiembre de 1997<sup>95</sup> mediante el Decreto Supremo No. 24855. Este ente ministerial asume la ejecución y supervisión de políticas relacionadas con la Inversión Pública y el financiamiento externo, desempeñando un papel fundamental en la gestión y suscripción de los pertinentes convenios.

#### **3.3.1.5. MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE, MEDIO AMBIENTE Y AGUA**

El Ministerio de Desarrollo Sostenible, Medio Ambiente y Agua fue establecido en 1993 con la finalidad de promover el desarrollo sostenible en Bolivia. Este ministerio tenía la responsabilidad de formular e implementar políticas concernientes al desarrollo rural, Agropecuario, forestal, ambiental y a la gestión de los recursos hídricos.<sup>96</sup>

En el año 2005, se llevó a cabo una reorganización significativa, dividiendo el Ministerio de Desarrollo Sostenible, Medio Ambiente y Agua en dos entidades independientes: el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras y el Ministerio de Medio Ambiente y Agua.

El Ministerio de Medio Ambiente y Agua, ahora por separado, asume la función específica de desarrollar y gestionar los recursos hídricos, así como la gestión integral del medio ambiente. Este ministerio opera con tres viceministerios especializados: Agua potable y saneamiento básico, Medio ambiente, biodiversidad, cambios climáticos, y Gestión y desarrollo forestal y recursos hídricos y riego. Cada viceministerio aborda áreas clave,

---

<sup>95</sup> <https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-24855.html#idm220>

<sup>96</sup> <https://www.mmaya.gob.bo/>

garantizando una atención específica y especializada en aspectos fundamentales para la sostenibilidad ambiental y la gestión eficiente de los recursos naturales en Bolivia.<sup>97</sup>

### **3.3.1.6. VICEMINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y AGROPECUARIO DEL MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE, MEDIO AMBIENTE Y AGUA**

El Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario, integrante del Ministerio de Desarrollo Sostenible, Medio Ambiente y Agua hasta el año 2005, experimentó una transición significativa con la creación del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras. Antes de dicho cambio, este viceministerio ostentaba la responsabilidad de concebir y poner en práctica políticas relacionadas con el desarrollo rural, Agropecuario y forestal. Asimismo, desempeñaba un papel crucial en el fomento de la participación de las organizaciones sociales y productivas vinculadas a dicho sector. La creación del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras marcó un hito en la reorganización estructural gubernamental, consolidando y redefiniendo las áreas de competencia relacionadas con el desarrollo rural y Agropecuario en el contexto boliviano.

### **3.3.1.7. MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO**

El Ministerio de Desarrollo Económico fue instituido en el año 2002, durante la gestión gubernamental de Jorge Quiroga, con la finalidad primordial de promover el Crecimiento Económico, fortalecer la competitividad, diversificar la base productiva y propiciar la generación de empleo en Bolivia. En su ámbito de competencia, el Ministerio de Desarrollo Económico asumía la responsabilidad de articular y ejecutar políticas destinadas al desarrollo industrial, comercial, minero, hidrocarburíferos y energético.<sup>98</sup>

---

<sup>97</sup> <https://www.bnamericas.com/es/perfil-empresa/ministerio-de-medio-ambiente-y-agua-del-estado-plurinacional-de-bolivia-mmaya-ministerio-de-medio-ambiente-y-agua-del-estado-plurinacional-de-bolivia-mmaya>

<sup>98</sup> <https://www.redalyc.org/journal/1271/127143861009/html/>

### **3.3.1.8. MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y PLANIFICACIÓN**

El Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación en Bolivia fue creada en el año 1997, durante la administración del presidente Hugo Banzer Suárez, se materializó mediante la fusión de los preexistentes ministerios de Desarrollo Humano y Desarrollo Económico. Su misión principal consistía en propiciar el desarrollo integral del país, focalizando sus esfuerzos en la mitigación de la pobreza, la preservación ambiental y la administración sustentable de los recursos naturales.

Sin embargo, este ministerio experimentó una transformación estructural en 2006, siendo sustituido por el Ministerio de Planificación del Desarrollo, el cual absorbió selectivamente ciertas competencias y funciones anteriormente asignadas al Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación. Este cambio refleja una reorientación estratégica en la administración gubernamental boliviana, ajustando y consolidando las áreas de responsabilidad relacionadas con el desarrollo y la planificación integral.<sup>99</sup>

### **3.3.2. EL SEGUNDO PERIODO MODELO ECONÓMICO SOCIAL COMUNITARIO PRODUCTIVO (2006-2021)**

#### **3.3.2.1. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS**

El Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP) es el organismo que se encarga de contribuir a la construcción del Nuevo Modelo Económico Social Comunitario Productivo, basado en la concepción del Vivir Bien, formulando e implementando políticas macroeconómicas que preserven la estabilidad como patrimonio de la población boliviana, y promuevan la equidad económica y social.

En el sitio web del MEFP<sup>100</sup>, se puede encontrar información sobre el Presupuesto General del Estado, la Ley de pensiones, el impuesto sobre el valor agregado, el impuesto sobre el importe de vehículos y otros temas de interés económico y social. También se puede

---

<sup>99</sup> <http://www.planificacion.gob.bo/page/index>

<sup>100</sup> <http://www.economiayfinanzas.gob.bo>

acceder a servicios virtuales como el Sistema Integrado de Gestión y Modernización Administrativa (SIGMA), el Sistema de Contrataciones Estatales (SICOES), el Sistema Integrado de Gestión y Modernización Administrativa (SIGEP), entre otros.

De acuerdo con el Decreto Supremo 29894 del 7 de febrero de 2009<sup>101</sup>, las principales atribuciones del o la Ministra de Economía y Finanzas Públicas son las siguientes:

- Formular las políticas macroeconómicas en el marco del Plan General de Desarrollo Económico y Social.
- Formular, programar, ejecutar, controlar y evaluar las políticas fiscales y financieras.
- Determinar, programar, controlar y evaluar las políticas monetaria y cambiaria en coordinación con el Banco Central de Bolivia.
- Administrar el Tesoro General de la Nación y el Sistema de Endeudamiento Público.
- Administrar el Sistema de Inversión Pública y el Sistema de Presupuesto.
- Administrar el Sistema de Contabilidad Integrada y el Sistema de Tesorería y Crédito Público.
- Administrar el Sistema de Contrataciones Estatales y el Sistema de Control Interno.
- Administrar el Sistema de Gestión y Modernización Administrativa.
- Administrar el Sistema de Empresas Públicas y el Sistema de Participación Popular y Descentralización Administrativa.

---

<sup>101</sup> Oficial de Bolivia, G. (2009). Decreto Supremo 29894 del 7 de febrero de 2009 <https://mineria.gob.bo/juridica/20090607-10-38-1.pdf>

### **3.3.2.2. MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO**

El Ministerio de Planificación del Desarrollo,<sup>102</sup> es el órgano del Poder Ejecutivo que se encarga de proyectar los lineamientos de las políticas gubernamentales que orienten a construir una sociedad y un Estado en el que los bolivianos y bolivianas “vivamos bien”.

Fue creado mediante la Ley N° 3351, de Organización del Poder Ejecutivo (LOPE), de 21 de febrero de 2006, en sustitución del ex Ministerio de Desarrollo Sostenible.

El Ministerio de Planificación del Desarrollo, está integrado por cuatro viceministerios: Planificación y Coordinación, Inversión Pública y Financiamiento Externo, Planificación Estratégica del Estado y Ciencia y Tecnología. Cada uno de ellos tiene funciones específicas relacionadas con la planificación, la Inversión, el desarrollo y la innovación.

Según el Decreto Supremo N° 4857, las principales atribuciones del o la ministra de Planificación del Desarrollo son las siguientes:

- Formular los lineamientos de las políticas gubernamentales que orienten a construir una sociedad y un Estado en el que los bolivianos y bolivianas “vivamos bien”.
- Coordinar con los ministerios sectoriales, las entidades territoriales autónomas y las organizaciones sociales la elaboración, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo nacional, departamental y municipal.
- Proyectar y administrar el Presupuesto General del Estado, en concordancia con el Plan de Desarrollo Económico y Social y la Agenda Patriótica 2025.
- Realizar la gestión y canalización de financiamiento externo y asignar recursos para la Inversión Pública.

---

<sup>102</sup> [http://mpd.planificacion.gob.bo/index.php/informacion\\_institucional/Estructura-de-la-Institucion,1480.html](http://mpd.planificacion.gob.bo/index.php/informacion_institucional/Estructura-de-la-Institucion,1480.html)

- Asesorar y acompañar en los procesos de elaboración, seguimiento y evaluación de planes, programas y proyectos de desarrollo, difundir y socializar los planes, metodologías, normas y reglamentos.
- Fortalecer la presencia del Estado Plurinacional como actor económico, productivo y financiero, estableciendo lineamientos de gestión empresarial pública y de promoción de la Inversión extranjera.
- Definir políticas y estrategias para la gestión, promoción, fortalecimiento, financiación, protección y divulgación de la investigación, desarrollo e innovación en el país.

### **3.3.2.3. VICEMINISTERIO DE PRESUPUESTO Y CONTABILIDAD FISCAL (VPCF)**

El Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal (VPCF) es la unidad dependiente del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas que se encarga de formular, programar, ejecutar, controlar y evaluar las políticas fiscales y financieras del Estado Plurinacional de Bolivia.

Entre sus funciones principales se encuentran<sup>103</sup>:

- Administrar el Sistema de Presupuesto, el Sistema de Contabilidad Integrada y el Sistema de Tesorería y Crédito Público.
- Elaborar el Presupuesto General del Estado y supervisar su ejecución por parte de las entidades públicas.
- Registrar y consolidar la información financiera y contable del sector público.

---

<sup>103</sup> MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS PÚBLICAS. Manual de organización y Funciones del MEFP [https://www.economiayfinanzas.gob.bo/sites/default/files/2023-08/MOF\\_MEFP\\_RM041.2023.pdf](https://www.economiayfinanzas.gob.bo/sites/default/files/2023-08/MOF_MEFP_RM041.2023.pdf)

- Emitir normas y reglamentos sobre la gestión presupuestaria y contable de las entidades públicas.
- Coordinar con el Banco Central de Bolivia y el Servicio de Impuestos Nacionales las políticas monetaria, cambiaria y tributaria

El Decreto Supremo Nro. 29894<sup>104</sup> establece la estructura del órgano ejecutivo y funciones del Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal, las funciones son las siguientes:

- Diseñar, Proyectar y Desarrollar las Normas de Gestión Pública.
- Definir políticas de formulación presupuestaria en el marco macroeconómico y fiscal del Estado Plurinacional.
- Elaborar el Proyecto de la Ley del Presupuesto General de la Nación y sus modificaciones.
- Controlar la ejecución presupuestaria de los Órganos y Entidades del Sector Público, establecidos en la Constitución Política del Estado.
- Normar la emisión y presentación de Estados financieros del sector público.
- Evaluar la calidad de gasto público y el grado de cumplimiento de los objetivos y metas de los órganos y entidades del sector público.
- Atender modificaciones presupuestarias en el marco de sus competencias.
- Elaborar los Estados Financieros del Órgano Ejecutivo.
- Consolidar estadísticamente los Estados Financieros de los Órganos y Entidades del Sector Público establecidos en la Constitución Política del Estado.

---

<sup>104</sup> Oficial de Bolivia, G. (2009). Decreto Supremo 29894 del 7 de febrero de 2009 <https://mineria.gob.bo/juridica/20090607-10-38-1.pdf>

#### **3.3.2.4. VICEMINISTERIO DE INVERSIÓN PÚBLICA Y FINANCIAMIENTO EXTERNO (MPD-VIPFE)**

El Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE)<sup>105</sup> es una entidad del Ministerio de Planificación del Desarrollo que se encarga de ejecutar y controlar las políticas de Inversión Pública y financiamiento externo para el desarrollo integral del país. El VIPFE coordina el proceso de formulación, evaluación, seguimiento y monitoreo de los programas y proyectos de Inversión Pública, así como la gestión de los recursos provenientes de la cooperación internacional. El VIPFE también opera el Sistema de Inversión Pública y Financiamiento Externo para el Desarrollo Integral (SIPFE), que apoya la gestión de los proyectos de Inversión de las entidades públicas del Estado Plurinacional de Bolivia.

Las funciones del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE) en Bolivia son las siguientes<sup>106</sup>:

- Diseñar las políticas de Inversión y financiamiento para el desarrollo con participación y consulta con los actores económicos y sociales.
- Ejercer las funciones de autoridad superior y administrar el Sistema Estatal de Inversión y Financiamiento para el Desarrollo (SEIF-D).
- Desarrollar y establecer los instrumentos normativos y técnicos metodológicos del SEIF-D.
- Gestionar, negociar y suscribir convenios de financiamiento externo, de Cooperación Económica y Financiera Internacional, en el marco del Plan de Desarrollo Económico y Social, en coordinación con los Ministerios de Relaciones Exteriores y de Economía y Finanzas Públicas.

---

<sup>105</sup> <http://www.MPD-VIPFE.gob.bo/index>

<sup>106</sup> <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/instituciones/viceministerio-de-inversion-PÚBLICA-y-financiamiento-externo-del-ministerio-de>

- Coordinar y programar los requerimientos y la oferta de cooperación técnica y Financiera Internacional.
- Realizar el seguimiento y evaluación del Presupuesto de Inversión Pública, así como de los convenios de financiamiento externo.
- Administrar los Sistemas de Información de Inversión Pública y Financiamiento Externo.

### **3.3.2.5. MINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y TIERRAS (MDRYT)**

Es la entidad rectora del desarrollo económico, social, y tecnológico del ámbito Agropecuario, forestal y rural, encargada de formular, ejecutar y controlar políticas y normas y, promover programas y proyectos, enfocando su estrategia en el desarrollo productivo y competitivo de las comunidades campesinas y originarias, asociaciones de productores, cooperativas, empresas y otras formas de organización rural. La parte operativa del MDRyT, está conformado por las Entidades Desconcentradas y Descentralizadas que son las ejecutoras de programas y proyectos. Estas son las siguientes:

- **Institución Pública Desconcentrada Soberanía Alimentaria (IPDSA).** Gestiona, ejecuta programas y proyectos para mejorar el desarrollo de la producción agroalimentaria, a través de la implementación Agrícola, frutícola y pecuaria de especies elementales para contribuir a la Seguridad Alimentaria con Soberanía. Tiene bajo su dependencia entre otros los Programas Nacionales de Hortalizas, Frutas y Rumiantes Menores; proyectos del ex PASA (PASA Residual) y el CRIAR.
- **Emprendimientos Organizados para el Desarrollo Rural Autogestionario (EMPODERAR).**

Apoya de forma integral a desarrollo de iniciativas productivas Agropecuarias, agroforestales y de otras iniciativas productivas no Agropecuarias, adaptadas a las PROPIA visiones culturales de las poblaciones locales y fortalecer las capacidades institucionales locales para impulsar el desarrollo productivo rural. Tiene bajo su dependencia 3 proyectos: Proyecto de Alianzas Rurales (PAR II), Proyecto de Inversión Comunitaria en Áreas Rurales (PICAR) y Proyecto de Desarrollo Económico Territorial con Inclusión (DETI).

• **Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG).**

Es la entidad encargada de la administración del régimen específico de sanidad Agropecuaria e inocuidad alimentaria en el territorio nacional, con atribuciones para preservar la condición sanitaria del patrimonio productivo Agropecuario y forestal, el mejoramiento sanitario de la producción animal y vegetal y garantizar la inocuidad alimentaria en los tramos productivos y de procesamiento que correspondan al Sector Agropecuario.

• **Competencias del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria<sup>107</sup>**

- ✓ La protección sanitaria del patrimonio Agropecuario y forestal,
- ✓ La certificación de la sanidad Agropecuaria e inocuidad alimentaria para productos de consumo nacional, de importación y exportación,
- ✓ La acreditación de personas, naturales y jurídicas, idóneas para la prestación de servicios de sanidad Agropecuaria e inocuidad alimentaria,

---

<sup>107</sup> Plan Estratégico Institucional del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria "SENASAG" 2011-2015 Pagina 2.

- ✓ El control, prevención y erradicación de plagas y enfermedades en animales y vegetales,
- ✓ El control y garantía de la inocuidad de los alimentos, en los tramos productivos y de procesamiento que correspondan al Sector Agropecuario,
- ✓ El control de insumos utilizados para la producción Agropecuaria, agroindustrial y forestal,
- ✓ La declaratoria de emergencia pública en asuntos de sanidad Agropecuaria e inocuidad alimentaria, y
- ✓ El establecimiento de mecanismos de financiamiento para el desarrollo de las competencias del SENASAG, así como la suscripción de convenios interinstitucionales con entidades públicas y privadas, nacionales e internacionales.

**•Fondo Nacional de Desarrollo Alternativo (FONADAL).**

Es una Institución que genera procesos de desarrollo integral sostenible, participativo, diversificando la producción y transformación Agrícola, fomentando las capacidades de autogestión comunitaria, incluyendo Inversión privada solidaria, y generar las condiciones para un mayor aprovechamiento de las potencialidades de las regiones de intervención, para eliminar los factores causantes de la pobreza y la exclusión social.

**•Unidad de Coordinación del Consejo Nacional de Producción Ecológica (UC-CNAPE).**

Institución que regula, promueve y fortalece sosteniblemente el desarrollo de la Producción Agropecuaria y Forestal no Maderable Ecológica en Bolivia.

**•Proyecto de Apoyo a la Valorización de la Economía Campesina de Camélidos (VALE).**

Este proyecto busca mejorar el desarrollo y la capacidad productiva de productores rurales del Altiplano, acrecentando sus activos y facilitando simultáneamente su eficacia social y económica, mediante la valorización de la economía campesina de camélidos domésticos y silvestres.

•**Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF).**

Fue creado por el Decreto Supremo N° 29611,<sup>108</sup> como una institución descentralizada de derecho público, con personería jurídica propia, autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, tiene patrimonio propio y está bajo protección del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRYT)

Es la única instancia de investigación acreditada, en actividades de intercambio científico y tecnológico, a nivel nacional e internacional, relacionadas con temas Agropecuarios. Asimismo, implementará, impulsará y articulará las políticas nacionales, departamentales, municipales y locales, en el ámbito de la investigación e innovación Agropecuaria y forestal.

Responsable de gestionar, articular y fortalecer el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (SNIAF), que forma parte del Sistema Boliviano de Innovación (SBI) para la generación y transferencia de tecnología Agropecuaria y forestal que permita lograr la soberanía y seguridad alimentaria del Estado Plurinacional de Bolivia.

•**Centro de Investigación y Desarrollo Acuícola Boliviano (CIDAB).**

Apoya a las poblaciones de las orillas del lago Titicaca; sus acciones se basan en el Desarrollo de la producción de trucha y, actualmente, en la recuperación de las

---

<sup>108</sup> Oficial de Bolivia, G. (2008). El Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF), Creado Mediante Decreto Supremo N° 29611, del 25 de junio de 2008.  
<https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-29611.pdf>

especies nativas del lago brindando asistencia técnica y capacitación a comunarios y técnicos de instituciones públicas y privadas.

**•Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA).**

Institución responsable de planificar, ejecutar y consolidar el proceso de reforma agraria, otorgando seguridad jurídica en la tenencia de la tierra, saneando el territorio rural y desarrollando un sistema catastral que minimice la existencia de conflictos sobre la propiedad agraria, incentivando el aprovechamiento productivo<sup>109</sup>.

Es la entidad encargada de la consolidación del saneamiento y titulación de tierras fiscales, emitiendo títulos ejecutoriales a personas naturales y jurídicas, para una mejor administración de las tierras en el área rural del territorio nacional

Cuyo objetivo principal es la reconducción de la reforma agraria a través de:

- a. La eliminación de propiedades improductivas a través de procesos de reversión y expropiación a favor de pueblos indígenas y/o originarios.
- b. La protección de los derechos propietarios a través de la redefinición de lo que representa la función económico social (les), de modo que considere de un modo más integral los diversos usos que puede darse a la tierra.
- c. La promoción del uso sostenible de los recursos naturales en función a priorización de la vocación productiva de la tierra.
- d. La incorporación de elementos de conservación y protección de la biodiversidad y manejo sostenible de los recursos naturales.
- e. La remisión del proceso de parcelación de las propiedades Agrícolas principalmente en la región de occidente.

---

<sup>109</sup> Ley Nº 1715, de fecha 18 de octubre de 1996, conocida como ley INRA), UDAPE tomo vii Página 12.

•**Instituto Nacional del Seguro Agrario (INSA)**. Esta entidad está encargada de desarrollar mecanismos transparentes y regulados de transferencia del riesgo para proteger la producción Agropecuaria de daños provocados por fenómenos climáticos adversos.

### **3.3.2.6. VICEMINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y AGROPECUARIO**

El Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario, es una de las cuatro dependencias del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras.<sup>110</sup>

Tiene la misión de promover el desarrollo rural integral y sustentable con énfasis en la seguridad y soberanía alimentaria, reconociendo la diversidad cultural de los pueblos y revalorizando sus conocimientos ancestrales y las capacidades productivas comunitarias.

Tiene 26 atribuciones, entre las que se destacan: formular y coordinar políticas de desarrollo Agropecuario y forestal, potenciar el incremento de la productividad y la competitividad de estos sectores, promover la agricultura orgánica y el agro-turismo, garantizar la asistencia técnica y el financiamiento para las unidades económicas rurales, establecer mecanismos de monitoreo y control de precios y calidad de alimentos Agropecuarios, y coordinar con otras entidades del Estado y de la sociedad civil para impulsar el desarrollo rural con enfoque territorial.

### **3.3.2.7. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA (MMAYA)**

El Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia<sup>111</sup>, desarrolla y ejecuta políticas públicas, normas, planes, programas y proyectos para la conservación, adaptación y aprovechamiento sustentable de los recursos ambientales, así como el desarrollo de riego y saneamiento básico con enfoque integral de cuencas, preservando el medio ambiente, que permita garantizar el uso prioritario del agua para la vida, respetando usos y

---

<sup>110</sup> Decreto Supremo N° 29894) Artículo 112

[https://www.oas.org/es/sla/dlc/mesicic/docs/mesicic3\\_blv\\_ds29894.pdf](https://www.oas.org/es/sla/dlc/mesicic/docs/mesicic3_blv_ds29894.pdf)

<sup>111</sup> <http://www.redlafica.org/index.php/miembros/mmaya>

costumbres para vivir bien. Tiene relación directa e indirecta con el Sector Agropecuario en temas relativos al agua potable, saneamiento básico, recursos hídricos, riego, medio ambiente, biodiversidad y cambios climáticos.

- **Competencias del Ministerio de Medio Ambiente y Agua<sup>112</sup>**

Contribuir al desarrollo y ejecución de planes, políticas y normas de manejo integral de cuencas y de riego, y en el diseño de estrategias para la conservación, uso y aprovechamiento de los recursos hídricos en todos sus Estados, superficiales y subterráneos con los diferentes actores involucrados en la gestión ambiental de las cuencas hidrográficas, respetando los usos y costumbres.

- Ejecutar programas y proyectos de manejo integral de cuencas y riego.
- Gestionar a través del despacho del ministro de medio ambiente y agua financiamiento para el establecimiento de programas, proyectos de riego, y acciones de conservación y manejo de cuencas.
- Ejecutar, evaluar y velar por la implementación de las políticas, planes, programas y proyectos de riego para el aprovechamiento del agua con fines Agrícolas en coordinación con el servicio nacional de riego – SENARI.

El marco institucional relacionado al Sector Agropecuario tiene como principales actores al Estado, los productores Agropecuarios y la cooperación. de los cuales a continuación se presentan algunas de las características de cada uno de estos actores.

- **Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua (EMAGUA).<sup>113</sup>**

Se constituye en una entidad bajo tuición del MMAyA, cuya finalidad es ejecutar programas y proyectos de Agua Potable, Saneamiento Básico, Riego, Manejo

---

<sup>112</sup> UDAPE Tomo VIII base al Decreto Supremo N° 29894, de 7 de febrero de 2009. Página 74.

<sup>113</sup> <https://www.bnamericas.com/es/perfil-empresa/entidad-ejecutora-de-medio-ambiente-y-agua>

Integral de Cuencas (MIC), Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH), Medio Ambiente y Cambio Climático.

- **Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra (APMT).**<sup>114</sup>

Se constituye en una entidad que tiene la finalidad de elaborar la Política y el Plan Plurinacional de Cambio Climático para Vivir Bien y promover la articulación y coordinación de las acciones de los Ministerios en el marco de la Política y Plan Plurinacional de Cambio Climático para Vivir Bien, entre otros.

### **3.3.2.8. MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL (MDPYEP)**

El Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural,<sup>115</sup> es el encargado de los sectores industrial, comercial y turístico en Bolivia. Su objetivo es generar políticas de industrialización, protección y regulación del mercado interno, y promoción del turismo nacional.

El Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, tiene bajo tuición a las siguientes empresas, las cuales se relacionan con el Sector Agropecuario:

- **Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos (EMAPA).**

Ha sido creada mediante Decreto Supremo N° 29230, de 15 de agosto de 2007<sup>116</sup>, como empresa pública, con personería jurídica y patrimonio propio, que funciona bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural.

---

<sup>114</sup><https://digital.gob.bo/gobierno/central/AUTORIDAD%20PLURINACIONAL%20DE%20LA%20MADRE%20TIERRA.pdf>

<sup>115</sup> <https://produccion.gob.bo/>

<sup>116</sup> Oficial de Bolivia, G. (2007). Decreto Supremo N° 29230 De 15 de agosto de 2007, crea la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos – EMAPA  
<https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-29230.pdf>

Creada para desarrollar la producción Agropecuaria en el país; apoyar a los pequeños productores de la agricultura a través de la provisión de insumos sin interés y comprándoles su producción a precio justo; evitar la especulación de precios de los alimentos; redistribuir mejor el valor de la producción Agrícola; y para que la familia boliviana acceda a alimentos a precios bajos.

Inicialmente EMAPA tenía por objeto apoyar la producción Agropecuaria, contribuir a la estabilización del mercado de productos Agropecuarios y a la comercialización de la producción del agricultor.

Sin embargo, el septiembre de 2008, mediante Decreto Supremo N° 29710, su objeto se modifica, teniendo desde entonces que apoyar a los sectores de la cadena productiva de alimentos; a la producción Agropecuaria y agroindustrial; contribuir a la estabilización del mercado interno de productos Agropecuarios y agroindustriales, y la comercialización de la producción del agricultor en el mercado interno y externo.

Con ello cumplirá con el objeto de fortalecer a los productores rurales y controlar la producción de alimentos estratégicos para la seguridad y soberanía alimentaria, el control de las exportaciones e importaciones de productos con problemas de producción y abastecimiento, el control del mercado interno e implementación del precio justo a los productores y consumidores, han dado como resultado que se cuente con un stock de alimentos de calidad y cantidad necesaria para el consumo de la población boliviana y se inicie un proceso de sustitución de importaciones del trigo por la producción nacional.

**•Empresa Boliviana de Almendras y derivados (EBA).**

Se dedica a la extracción, compra y comercialización tanto en el mercado interno como externo de la castaña o almendra que se produce en la región norte del país<sup>117</sup>

---

<sup>117</sup> [https://www.eba.com.bo/wp-content/uploads/2022/04/016-SGE\\_GEN\\_REG-004-CODIGO-DE-ETICA-V1.pdf](https://www.eba.com.bo/wp-content/uploads/2022/04/016-SGE_GEN_REG-004-CODIGO-DE-ETICA-V1.pdf)

•**Empresa de Lácteos de Bolivia (LACTEOSBOL).**

Es una empresa estratégica pública que produce leche pasteurizada, mantequilla, crema, queso y yogurt, ayudando a promover el consumo de leche y derivados. También promueve el desarrollo de los micro y pequeños emprendimientos lecheros.<sup>118</sup>

•**Empresa Azucarera San Buenaventura (EASBA).**<sup>119</sup>

Empresa Pública Nacional Estratégica que producirá y comercializará caña de azúcar, azúcar y sus derivados, para incentivar la producción nacional con valor agregado en procura de la soberanía y seguridad alimentaria.

**3.3.2.9. MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO (MPD)**<sup>120</sup>

Es la máxima instancia del gobierno, responsable de generar políticas articuladas en el marco del Plan Nacional de Desarrollo. Las instituciones relacionadas al Sector Agropecuario, bajo su tuición son las siguientes:

•**Banco de Desarrollo Productivo (BDP).**<sup>121</sup>

Es una entidad de intermediación financiera de segundo piso, que tiene por objetivo intermediar fondos hacia entidades financieras privadas y agilizar procedimientos y ampliar la cobertura de créditos a pequeños productores.

---

Oficial de Bolivia, G. (2009). Decreto Supremo N° 225, 29 de julio de 2009 crea la Empresa Boliviana de Almendras y derivados (EBA).

<https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-N225.html>

<sup>118</sup> Oficial de Bolivia, G. (2007). Decreto Supremo N° 29254, 5 de septiembre de 2007 crea la Empresa de Lácteos de Bolivia (LACTEOSBOL).

<https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-29254.html>

<sup>119</sup> Oficial de Bolivia, G. (2010). Decreto Supremo N° 0637, 15 septiembre 2010 crea la Empresa Azucarera San Buenaventura (EASBA).

<https://www.bcb.gob.bo/webdocs/normativa/2010%20-%20DS%200637%20-%20Crea%20EASBA.pdf>

<sup>120</sup> Oficial de Bolivia, G. (2012). Reglamento Específico del Sistema Nacional de Inversión Pública del Ministerio de Planificación del Desarrollo -2012

[http://www.planificacion.gob.bo/uploads/administrativa/reglamentos/re\\_snip\\_2012.pdf](http://www.planificacion.gob.bo/uploads/administrativa/reglamentos/re_snip_2012.pdf)

<sup>121</sup> <https://www.bdp.com.bo/>

•**Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS).**

Es la entidad responsable de administrar los recursos que le fueran provistos por organismos de cooperación Internacional y el Tesoro General de la Nación para el cofinanciamiento de gastos de Inversión de proyectos factibles que contribuyan al desarrollo socioeconómico de los municipios, respondiendo a la demanda de la sociedad civil y concordante con las políticas y estrategias nacionales de desarrollo.

•**Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR).**<sup>122</sup>

Es una institución financiera pública, no bancaria, mediante el cual el Gobierno Central transfiere recursos fiscales a cada una de las regiones, para la materialización de proyectos y obras de desarrollo e impacto regional, provincial y local.

---

<sup>122</sup> <https://www.fndr.gob.bo/>

**CAPÍTULO IV**  
**FACTORES**  
**DETERMINANTES DEL**  
**TEMA**

## **CAPÍTULO IV FACTORES DETERMINANTES DEL TEMA**

### **4. PROYECTOS EJECUTADOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA AGROPECUARIO Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO**

El presente trabajo de investigación se divide en dos periodos de análisis para facilitar un estudio más profundo del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario de Bolivia. Esta división permite evaluar las diferentes dinámicas y características de cada período, brindando una comprensión del tema.

Este período (1994-2005), se caracteriza por la implementación del Modelo de Economía de Libre Mercado en Bolivia. Durante este tiempo, se observa un enfoque en la apertura económica y la reducción del rol del Estado en la economía.

A partir del año 2006, se implementa el Modelo Económico Social Comunitario Productivo, el segundo periodo es (2006-2021), el cual busca revalorizar el rol del Estado en la economía y la promoción del desarrollo social. En el Sector Agropecuario, se observa un mayor énfasis en la Inversión Pública.

El territorio boliviano se caracteriza por una notable diversidad geográfica, producto de la interacción de diferentes procesos geológicos, climáticos y ecológicos. Esta diversidad se traduce en una variedad de paisajes y altitudes, desde las cumbres nevadas de los Andes hasta las llanuras infinitas del Chaco.<sup>123</sup>

Bolivia se distingue por sus marcados contrastes geográficos. Encontramos elevaciones majestuosas como el nevado Sajama en Oruro (6.542 msnm), mientras que, en la región oriental del país, las llanuras no superan los 100 msnm. Esta diversidad se manifiesta en una variedad de paisajes:

---

<sup>123</sup> <http://unidadeducativasajuan.blogspot.com/2013/10/tema-las-zonas-geograficas-de-bolivia.html>

### ***Ilustración 1 Clasificación de Regiones geográfica de Bolivia***



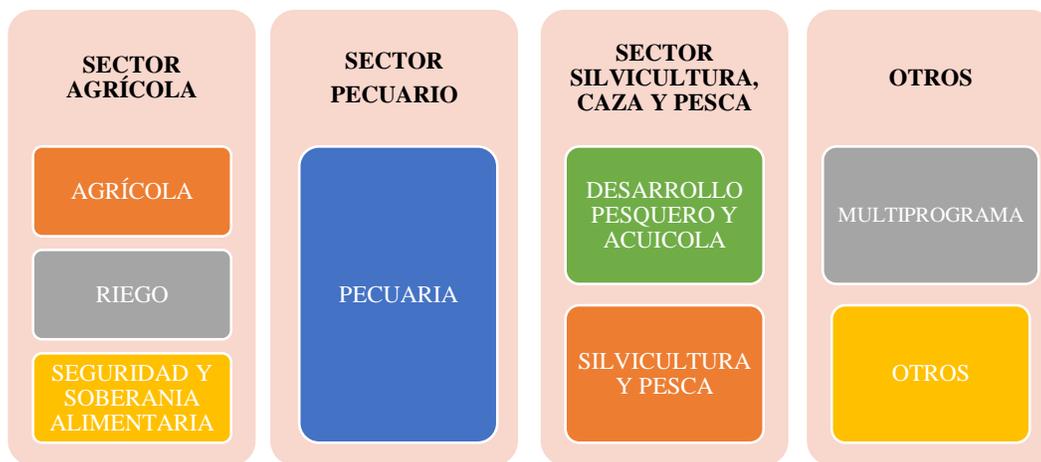
ELABORACIÓN PROPIA

La diversidad geográfica de Bolivia es un patrimonio invaluable que ofrece oportunidades y desafíos para el crecimiento económico del país. Es fundamental abordar estos desafíos mediante la Inversión en infraestructura.

Según el Presupuesto de Inversión Pública, se identifican varios subsectores, entre ellos Agrícola, Desarrollo Pesquero Acuícola, Multiprograma, Otros, Pecuaria, Riego, Seguridad y Soberanía Alimentaria, y Silvicultura y Pesca.

Para este estudio, se optó por unificar los subsectores siguiendo la clasificación del Instituto Nacional de Estadística de Bolivia, quedando organizados en los sectores Agrícola, Pecuario y Silvicultura, Caza y Pesca. En este análisis, los subsectores de "Otros" y "Multiprogramas" no se consideraron individualmente, ya que representan la combinación de dos o más sectores, como se detalla a continuación.

**Ilustración 2 Clasificación de Sub Sectores Agropecuarios**



ELABORACIÓN PROPIA

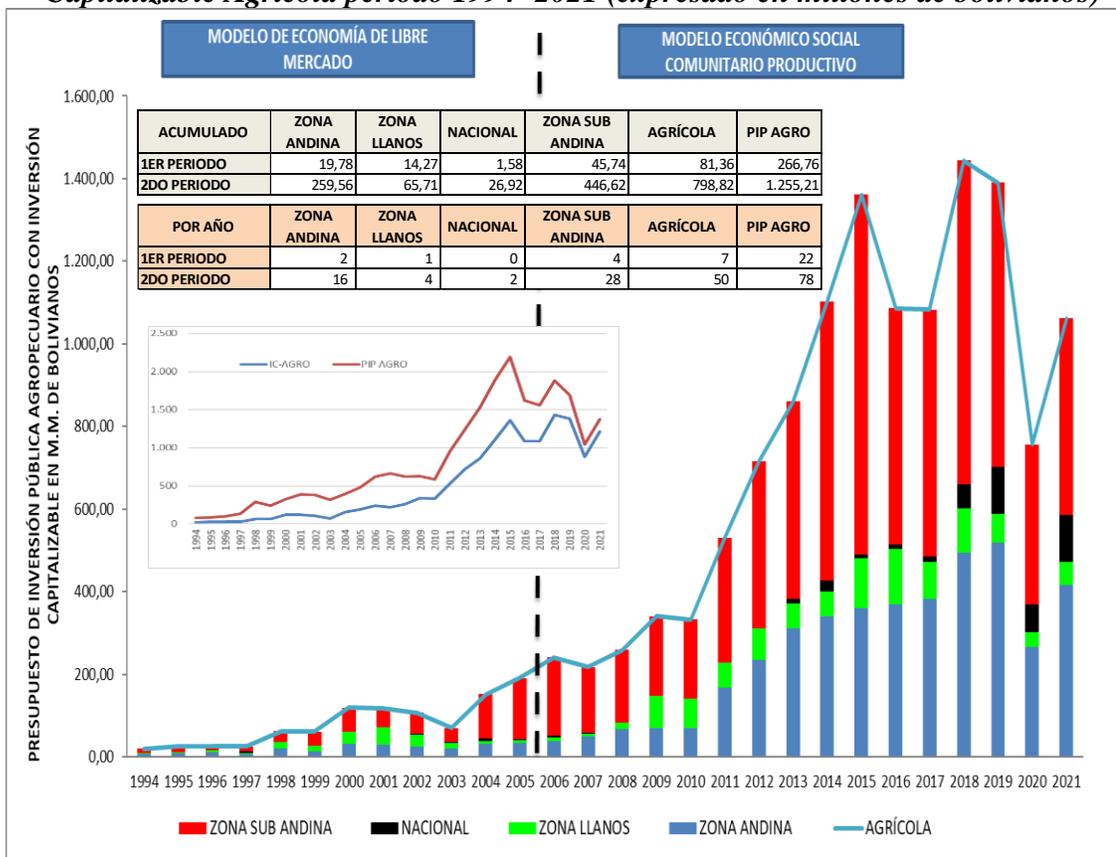
#### **4.1. EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN CAPITALIZABLE AGRÍCOLA EN LOS PROYECTOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA.**

El Sector Agropecuario juega un papel fundamental en la economía de Bolivia, siendo responsable de la producción de alimentos, generación de empleos y desarrollo rural. La Inversión Pública en este sector es crucial para impulsar su Crecimiento y competitividad.

El Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario es un instrumento fundamental para la canalización de recursos hacia proyectos que buscan mejorar la productividad, competitividad y sostenibilidad del sector. La Inversión Capitalizable Agrícola es un componente importante del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario y se refiere a aquellos recursos que se destinan a la construcción de infraestructura, adquisición de maquinaria y equipo.

Ejecución de la Inversión Capitalizable Agrícola en los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública, se refiere a la implementación y desarrollo de proyectos agrícolas. La ejecución de la Inversión Capitalizable Agrícola en proyectos del Presupuesto de Inversión Pública es crucial para el crecimiento del sector agrícola.

**Grafica 1 El Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario con Inversión Capitalizable Agrícola periodo 1994- 2021 (expresado en millones de bolivianos)**



FUENTE: MPD-VIPFE  
ELABORACION PROPIA

En el Primer Período, se evidenció un desempeño destacado en la ejecución de proyectos con Inversión Capitalizable Agrícola del Presupuesto de Inversión Pública en Bolivia, abarcando las tres principales regiones del país.

En la Zona Andina, la ejecución promedio acumulada alcanzó los 19,78 millones de bolivianos, mientras que en la Zona Sub Andina y la Zona de los Llanos se registraron promedios acumulados de 45,74 millones y 14,27 millones de bolivianos, respectivamente. A nivel nacional, la ejecución de proyectos fue de 1,58 millones de bolivianos durante este período.

La Inversión Capitalizable Agrícola fue significativa, totalizando 81,36 millones de bolivianos acumulados. Además, al analizar la ejecución anual por región, se observó que

en la Zona Andina se ejecutaron proyectos con un promedio anual de 2 millones de bolivianos, en la Zona Sub Andina fue de 4 millones de bolivianos, y en la Zona de los Llanos se situó en 1 millón de bolivianos por año. La Inversión Capitalizable Agrícola durante este período ascendió a 7 millones de bolivianos anuales.

Los eventos significativos en el periodo de estudio que podrían haber afectado la ejecución de proyectos Agrícolas, especialmente en los siguientes años:

En el año 1999 sucedieron tres sucesos importantes:

- Crisis económica y política, en 1999, Bolivia se enfrentó a una grave crisis económica y política, lo que podría haber impactado la ejecución de proyectos Agrícolas debido a la inestabilidad y la falta de recursos financieros.
- Ley de Reforma Agraria, promulgada para reconocer y regular la propiedad de la tierra, redistribuyendo tierras de latifundios a campesinos. Sin embargo, su implementación ha sido lenta y compleja, generando incertidumbre y afectando la Inversión en el sector.
- Sequía. afectó a gran parte del país, especialmente a los Departamentos de Santa Cruz y Tarija, impactando negativamente la producción Agrícola.

En el año 2003 sucedieron tres sucesos importantes:

- Conflictos sociales y políticos, el año 2003 fue testigo de importantes conflictos sociales y políticos en Bolivia, incluida la Guerra del Gas. Estos disturbios podrían haber interrumpido la ejecución de proyectos Agrícolas en esas regiones.
- Crisis política y social, Bolivia experimentó un período de agitación social y política que afectó negativamente la economía, incluyendo el Sector Agrícola.
- Inversión Pública, a pesar de las dificultades, el gobierno boliviano incrementó la Inversión Pública Agrícola, enfocándose en infraestructura, riego y apoyo a pequeños productores.

En el Segundo Período, se evidencia un rendimiento destacado en la ejecución de proyectos con Inversión Capitalizable Agrícola, distribuido en las tres regiones de Bolivia. En la Zona Andina, se ejecutaron proyectos con un promedio acumulado de 259,56 millones de bolivianos, mientras que en la Zona Sub Andina y en la Zona de los Llanos se registraron promedios acumulados de 446,62 millones y 65,71 millones de bolivianos, respectivamente.

A nivel nacional, la ejecución de proyectos promedió 26,92 millones de bolivianos durante este período. La Inversión Capitalizable Agrícola fue significativa, ascendiendo a 798,82 millones de bolivianos acumulados. Al analizar la ejecución anual por región, se observa que en el segundo período el promedio anual de proyectos ejecutados fue de 16 millones de bolivianos en la Zona Andina, 28 millones de bolivianos en la Zona Sub Andina, y 4 millones de bolivianos en la Zona de los Llanos. A nivel nacional, la ejecución de proyectos por año fue de 2 millones de bolivianos. La Inversión Capitalizable Agrícola durante este período ascendió a 50 millones de bolivianos por año.

Los eventos significativos en el periodo de estudio que podrían haber afectado la ejecución de proyectos Agrícolas, especialmente en los siguientes años:

En el año 2007 sucedieron tres sucesos importantes:

- Nacionalización de recursos naturales, el gobierno boliviano nacionalizó los recursos naturales del país, lo que llevó a cambios significativos en las políticas económicas y podría haber afectado la ejecución de proyectos Agrícolas.
- Boom de precios de las materias primas, los precios de los productos Agrícolas experimentaron un aumento significativo en el mercado internacional, beneficiando a los productores bolivianos.
- Expansión de la frontera Agrícola, se observó una expansión de la frontera Agrícola, principalmente en zonas de bosque y sabana, generando preocupación por la deforestación y la sostenibilidad ambiental.

En el año 2016 sucedieron tres sucesos importantes:

- Fenómenos climáticos extremos, el año 2016 fue marcado por fenómenos climáticos extremos, como sequías e inundaciones, que podrían haber afectado la producción Agrícola y, por lo tanto, la ejecución de proyectos en esas regiones.
- Un evento climático de El Niño particularmente intenso afectó a Bolivia, ocasionando sequías e inundaciones que impactaron negativamente la producción Agrícola.
- Diversificación de cultivos, el gobierno boliviano promovió la diversificación de cultivos para reducir la dependencia de la soya y otros productos tradicionales.

En el año 2017 sucedieron tres sucesos importantes:

- Impacto de desastres naturales, Bolivia experimentó una serie de desastres naturales, como incendios forestales, que podrían haber tenido un impacto negativo en la agricultura y en la ejecución de proyectos en esas áreas.
- Recuperación de la producción, tras el impacto de El Niño, el Sector Agrícola boliviano experimentó una recuperación gradual de la producción.
- Inversiones en tecnología se observó un aumento en la Inversión en tecnología Agrícola, incluyendo maquinaria, semillas mejoradas y sistemas de riego eficientes.

En el año 2020 sucedió un suceso importante:

- La pandemia de COVID-19, que comenzó en 2020, tuvo un impacto significativo en la economía mundial, incluida la agricultura. Las restricciones de movilidad, el cierre de fronteras y otros efectos relacionados con la pandemia podrían haber afectado la ejecución de proyectos Agrícolas en Bolivia.

La ejecución de proyectos con Inversión Capitalizable Agrícola del Presupuesto de Inversión Pública en Bolivia, realizado en dos períodos (1994-2005 y 2006-2021), revela un notable crecimiento en la ejecución tanto acumulada como anual en las tres principales regiones del país y a nivel nacional durante el segundo período.

Se observa un aumento considerable en la ejecución acumulada del Inversión Capitalizable Agrícola en la Zona Andina, Zona Sub Andina y Zona de los Llanos, con incrementos del 1234%, 892% y 388% respectivamente, mientras que, a nivel nacional, el incremento fue del 1523%. Asimismo, se registra un significativo aumento en la ejecución anual del Inversión Capitalizable Agrícola en todas las regiones, destacándose un incremento del 750% en la Zona Andina, 600% en la Zona Sub Andina, y 300% en la Zona de los Llanos, con un incremento total nacional del 1125%.

Estos hallazgos sugieren un avance prometedor en el desarrollo del Sector Agrícola boliviano durante el segundo período, siendo la Zona Sub Andina la región que experimentó el mayor Crecimiento en la ejecución acumulada, y la Zona Andina con el mayor aumento en la ejecución anual. Este Crecimiento en la Inversión Capitalizable es un indicador positivo para el desarrollo sostenible del Sector Agrícola en Bolivia.

***Cuadro 1 Comparación de los dos periodos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario con Inversión Capitalizable Agrícola periodo 1994- 2021 (expresado en millones de bolivianos)***

<b>Región</b>	<b>Modelo de Economía de Libre Mercado</b>	<b>Modelo Económico Social Comunitario Productivo</b>	<b>Inversión Capitalizable Agrícola</b>
Región Andina	237,32	4.152,97	4.390,30
Región Llano	171,21	1.051,42	1.222,64
Nacional	18,90	430,79	449,70
Región Sub Andina	548,84	7.145,86	7.694,70
<b>Inversión Capitalizable Agrícola</b>	<b>976,28</b>	<b>12.781,06</b>	<b>13.757,34</b>

FUENTE: MPD-VIPFE  
ELABORACION PROPIA

El cuadro de comparación analiza la Inversión Capitalizable Agrícola por región, evaluando dos Modelos económicos: el de Economía de Libre Mercado y el Económico Social Comunitario Productivo en Bolivia.

Los datos revelan una marcada preferencia por el Modelo Económico Social Comunitario Productivo, ya que la Inversión Agrícola es consistentemente mayor bajo este Modelo en comparación con el de Libre Mercado. Esta tendencia se observa tanto a nivel regional como nacional. En particular, la Región Sub Andina destaca con la mayor diferencia en Inversión entre los dos Modelos, lo que sugiere una estrategia de Desarrollo Agrícola más sólida y enfocada en el largo plazo.

Estos hallazgos respaldan la idea de una política de Inversión que prioriza proyectos Agrícolas con potencial de Crecimiento sostenible y contribución a la seguridad alimentaria. En conjunto, los datos reflejan una clara orientación hacia el Modelo Económico Social Comunitario Productivo en la asignación de recursos para el Sector Agrícola en Bolivia. La propuesta para maximizar la ejecución de proyectos en el Sector Agrícola boliviano se centra en la identificación de prioridades estratégicas a través de la colaboración con el sector y expertos locales. Se propone fortalecer las capacidades de la comunidad Agrícola mediante programas de capacitación y alianzas educativas.

La promoción de proyectos piloto exitosos, la eficiente asignación de recursos, y el establecimiento de incentivos financieros y tributarios son elementos clave. Además, se destaca la importancia de desarrollar infraestructura Agrícola, fomentar la innovación mediante investigación y financiar proyectos sostenibles. Esta estrategia integral busca capitalizar el notorio Crecimiento en la Inversión Capitalizable, proporcionando un marco sólido para el desarrollo sostenible del Sector Agrícola en Bolivia

### **Cumplimiento de Objetivo:**

La Inversión Capitalizable Agrícola ha jugado un papel fundamental en el Crecimiento Económico Agropecuario boliviano durante las últimas décadas. Este análisis examina la ejecución de la Inversión Capitalizable Agrícola, en Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública durante dos períodos: 1994-2005 y 2006-2021, con el objetivo de evaluar su desempeño y cumplimiento. En ambos períodos, se observó un desempeño destacado en la ejecución de proyectos con Inversión Capitalizable Agrícola, con un

crecimiento significativo en la inversión durante el segundo período (2006-2021). La Zona Sub Andina se destacó como la región con mayor inversión bajo el Modelo Económico Social Comunitario Productivo, sugiriendo una estrategia de Crecimiento Agrícola sólida y enfocada a largo plazo.

El análisis confirma el cumplimiento del objetivo de examinar la ejecución de la Inversión Capitalizable Agrícola, en los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública. La inversión en infraestructura, maquinaria y capacitación ha sido efectiva en todas las regiones, contribuyendo al fortalecimiento del sector agrícola y al bienestar de las comunidades rurales.

La Inversión Capitalizable Agrícola, ha demostrado ser una herramienta eficaz para impulsar el Crecimiento Agrícola en Bolivia. Su implementación estratégica y eficiente ha contribuido a mejorar la productividad, la competitividad y la sostenibilidad del sector, beneficiando a las comunidades rurales y al país en general.

#### **4.2. LA EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN CAPITALIZABLE PECUARIO DE LOS PROYECTOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA.**

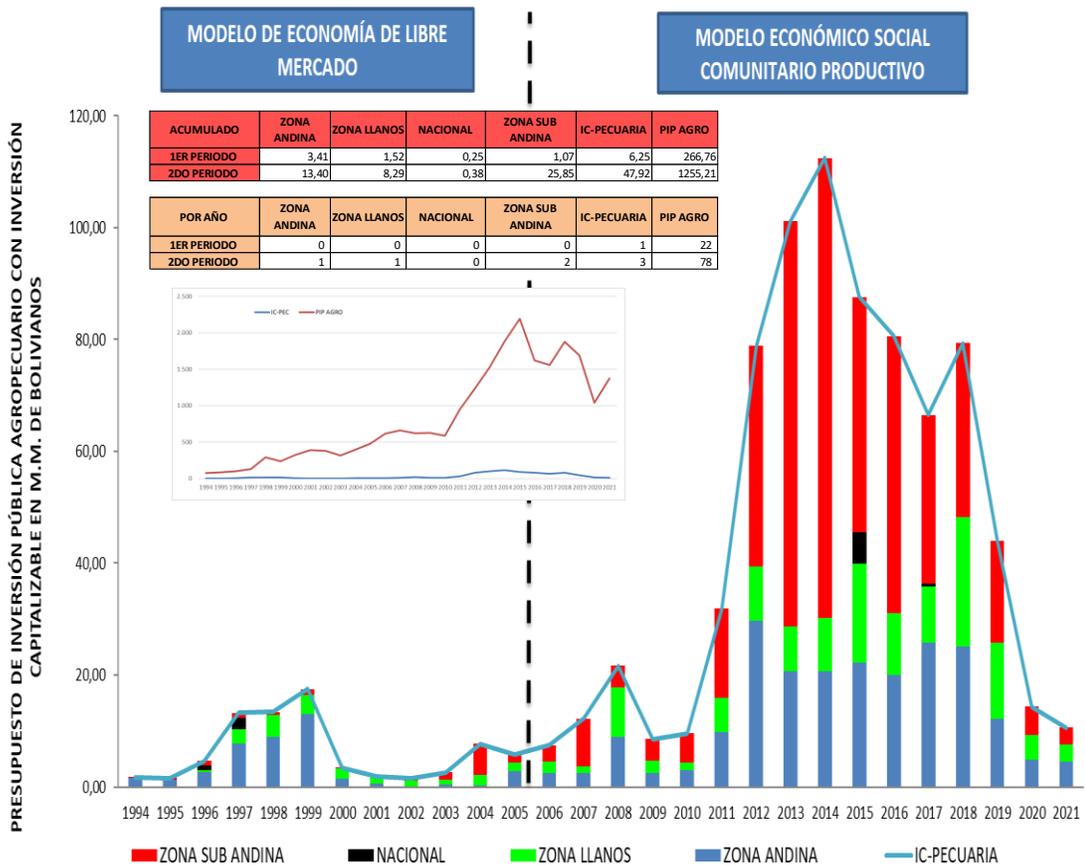
El Sector Agropecuario juega un papel fundamental en la economía de Bolivia, siendo responsable de la producción de alimentos, generación de empleos y desarrollo rural. La Inversión Pública en este sector es crucial para impulsar su Crecimiento y competitividad.

La Inversión Capitalizable es un componente importante del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario y se refiere a aquellos recursos que se destinan a la construcción de infraestructura, adquisición de maquinaria y equipo. La Ejecución de la Inversión Capitalizable Pecuario de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública se enmarca en el ámbito de la inversión pública y la gestión de recursos destinados al sector pecuario, refiriéndose a la implementación y ejecución de proyectos ganaderos. La Inversión Capitalizable Pecuario implica recursos destinados a proyectos ganaderos para producir y

comercializar productos pecuarios. Los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública son iniciativas específicas asignadas con recursos financieros para su ejecución.

La ejecución eficiente de estos proyectos es crucial para fomentar el desarrollo del sector ganadero, contribuir a la seguridad alimentaria, generar empleo y dinamizar la economía local. Sin embargo, la gestión eficiente de los recursos, la selección adecuada de proyectos, el monitoreo y evaluación, y la coordinación entre actores son desafíos que deben abordarse.

**Grafica 2 El Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario con Inversión Capitalizable Pecuario periodo 1994- 2021 (expresado en millones de bolivianos)**



FUENTE: MPD-VIPFE  
ELABORACION PROPIA

Durante el primer período analizado, los proyectos relacionados con la Inversión Capitalizable Pecuaria, contemplados en el Presupuesto de Inversión Pública en Bolivia, exhibieron un destacado rendimiento acumulado en las tres principales regiones del país.

En la Zona Andina, la ejecución de proyectos alcanzó un promedio acumulado de 3,41 millones de bolivianos, mientras que en la Zona Sub Andina se evidenció un promedio de 1,07 millones de bolivianos. En la Zona de los Llanos, el promedio acumulado fue de 1,52 millones de bolivianos.

A nivel nacional, la ejecución de proyectos durante este período registró un promedio acumulado de 0,25 millones de bolivianos. Es pertinente destacar que la magnitud de la Inversión Capitalizable Pecuaria en este lapso fue significativa, alcanzando un total acumulado de 6,25 millones de bolivianos.

Los eventos significativos en el periodo de estudio que podrían haber afectado la ejecución de proyectos pecuarios en esos años, especialmente en los siguientes años:

En los años 1994-1995 sucedieron cinco sucesos importantes:

- Inestabilidad económica y política, durante estos años, Bolivia enfrentó desafíos económicos y políticos que podrían haber afectado la ejecución de proyectos pecuarios. La incertidumbre política y la falta de estabilidad económica podrían haber disminuido la Inversión Pecuaria y, por lo tanto, la ejecución de proyectos.
- Privatización de empresas estatales, relacionadas con el sector pecuario, como la Empresa Boliviana de Leche (EBOLECHE) y la Empresa Boliviana de Carne (EBOCAR), generando cambios en la estructura del mercado.
- Se abrieron nuevos mercados para la exportación de carne bovina y otros productos pecuarios, impulsando el Crecimiento del sector.
- Un brote de fiebre aftosa afectó al ganado bovino en algunas regiones del país, impactando negativamente la producción y las exportaciones.

- Se creó el Fondo Ganadero (FONDOGAN) para apoyar al Sector Pecuario mediante financiamiento, asistencia técnica y capacitación.

En los años 2000-2003 sucedieron tres sucesos importantes:

- Estos años fueron testigos de una serie de crisis económicas y sociales en Bolivia, incluida la crisis del agua en Cochabamba en 2000 y la Guerra del Gas en 2003. Estos eventos podrían haber distraído recursos y atención del Sector Pecuario, reduciendo así la ejecución de proyectos en estas regiones.
- Se logró la erradicación de la fiebre aftosa, permitiendo la recuperación de las exportaciones de carne bovina.
- La demanda interna de carne y otros productos pecuarios experimentó un Crecimiento sostenido, impulsado por el aumento de los ingresos de la población.

En el Segundo Período, la ejecución de proyectos con Inversión Capitalizable Pecuario, distribuido en las tres regiones de Bolivia, exhibe un destacado rendimiento. En la Zona Andina, la ejecución de proyectos alcanza un promedio acumulado de 13,40 millones de bolivianos, mientras que en la Zona Sub Andina se registra un promedio de 25,85 millones de bolivianos.

En la Zona de los Llanos, se observa un promedio acumulado de 8,29 millones de bolivianos. A nivel nacional, la ejecución de proyectos durante este período alcanza un promedio acumulado de 0,38 millones de bolivianos. Es relevante destacar que la magnitud de la Inversión Capitalizable Pecuario en este lapso fue significativa, llegando a un total acumulado de 47,95 millones de bolivianos.

En los años 2009 -2010 sucedieron tres sucesos importantes:

- Durante este período, Bolivia experimentó fenómenos climáticos extremos, como sequías e inundaciones, que afectaron negativamente a la agricultura y la ganadería. Estos eventos podrían haber causado pérdidas en el Sector Pecuario y dificultades en la ejecución de proyectos relacionados.

- La crisis financiera global afectó la demanda internacional de carne y otros productos pecuarios, impactando negativamente los precios.
- Una sequía severa afectó a gran parte del país, impactando negativamente la disponibilidad de pastos y agua para el ganado.

En los años 2017 sucedieron tres sucesos importantes:

- En 2017, Bolivia enfrentó una serie de desastres naturales, incluidos incendios forestales de gran escala. Estos desastres podrían haber tenido un impacto devastador en la ganadería y la ejecución de proyectos pecuarios en estas regiones.
- Un brote de peste porcina africana afectó al ganado porcino en algunas regiones del país, impactando negativamente la producción y generando pérdidas económicas.
- La producción de carne de pollo experimentó un Crecimiento significativo, posicionándose como la principal fuente de proteína animal en el país.

En los años 2020- 2021 sucedieron cuatro sucesos importantes:

- La pandemia de COVID-19, que comenzó en 2020, tuvo efectos generalizados en la economía boliviana, incluido el Sector Pecuario. Las restricciones impuestas para contener la propagación del virus podrían haber afectado la producción y la ejecución de proyectos pecuarios en estas regiones.
- El gobierno boliviano implementó medidas de apoyo al Sector Pecuario, incluyendo asistencia financiera, créditos y programas de compra de productos.
- El Sector Pecuario boliviano experimentó una recuperación gradual tras el impacto de la pandemia.
- Se observó un aumento en la demanda de productos pecuarios orgánicos, impulsado por la creciente conciencia sobre la salud y el medio ambiente.

Este análisis compara la ejecución de proyectos con Inversión Capitalizable Pecuaria del Presupuesto de Inversión Pública en Bolivia durante dos períodos distintos: 1994-2005 (Primer Período) y 2006-2021 (Segundo Período).

En el Primer Período, se evidenció una ejecución acumulada destacada en las tres principales regiones del país, con promedios notables. En contraste, el Segundo Período revela un rendimiento aún más sobresaliente, evidenciando aumentos significativos en la ejecución acumulada en todas las regiones, especialmente en la Zona Sub Andina, que experimentó un notable aumento del 2396%. A nivel nacional, se observa un incremento del 52% en la ejecución acumulada con Inversión Capitalizable Pecuaria en el Segundo Período. Estos resultados indican un Crecimiento sustancial en la ejecución de la Inversión Capitalizable Pecuaria, destacando la Zona Sub Andina como la región con el mayor aumento. Este Crecimiento se percibe como un indicador positivo para el crecimiento del Sector Pecuario en Bolivia durante el Segundo Período.

***Cuadro 2 Comparación de los dos periodos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario con Inversión Capitalizable Pecuaria periodo 1994- 2021 (expresado en millones de bolivianos)***

Región	Modelo de Economía de Libre Mercado	Modelo Económico Social Comunitario Productivo	Inversión Pública Pecuaria
Región Andina	40,93	214,41	255,35
Región Llano	18,20	132,59	150,79
Nacional	3,02	6,11	9,13
Región Sub Andina	12,79	413,59	426,39
<b>Inversión Capitalizable Pecuaria</b>	<b>74,94</b>	<b>766,70</b>	<b>841,65</b>

FUENTE: MPD-VIPFE  
ELABORACION PROPIA

El cuadro de comparación examina la Inversión Capitalizable Pecuaria por región, contrastando dos Modelos económicos en Bolivia: el Modelo de Economía de Libre Mercado y el Económico Social Comunitario Productivo. Los datos revelan una tendencia consistente hacia una mayor Inversión bajo el Modelo Económico Social Comunitario Productivo en comparación con el Modelo Económico de Libre Mercado en todas las

regiones analizadas, así como a nivel nacional. En la Región Andina, se destaca una diferencia significativa en favor del Modelo Económico Social Comunitario Productivo, sugiriendo una preferencia por proyectos pecuarios con potencial de rentabilidad a largo plazo. Similarmente, en la Región Llano y la Región Sub Andina, se observa una clara inclinación hacia el Modelo Económico Social Comunitario Productivo en la asignación de recursos para el Sector Pecuario.

A nivel nacional, estos hallazgos reflejan una estrategia de Inversión que prioriza proyectos pecuarios con capacidad de capitalización y crecimiento sostenible. En conjunto, los datos indican una preferencia generalizada por el Modelo Económico Social Comunitario Productivo en la Inversión Capitalizable Pecuaria en Bolivia, respaldando una estrategia de desarrollo económico enfocada en el largo plazo y la sostenibilidad.

Con el objetivo de potenciar el continuo desarrollo en la ejecución de proyectos en el Sector Pecuario en Bolivia, derivado del notable Crecimiento observado en el Segundo Período, se proponen estrategias clave. Estas incluyen la identificación de buenas prácticas, el fortalecimiento de la coordinación interinstitucional, la implementación de incentivos financieros y tributarios específicos, la capacitación continua de profesionales del sector, y la instauración de sistemas rigurosos de monitoreo y evaluación. Estas medidas buscan optimizar la implementación de proyectos pecuarios, asegurando su impacto positivo y sostenibilidad a largo plazo en el sector y la comunidad boliviana en su conjunto.

### **Cumplimiento de Objetivo:**

La Inversión Capitalizable Pecuaria, ha jugado un papel fundamental en el fortalecimiento del Sector Pecuario boliviano durante las últimas décadas. Este análisis identifica la ejecución de la Inversión Capitalizable Pecuaria, en proyectos del Presupuesto de Inversión Pública durante dos períodos 1994-2005 y 2006-2021, con el objetivo de evaluar su desempeño y cumplimiento en cada Modelo Económico.

En ambos períodos, se observó un desempeño destacado en la ejecución de proyectos con Inversión Capitalizable Pecuaria, con un crecimiento significativo en la inversión durante el segundo período. La Zona Sub Andina se destacó como la región con mayor inversión, evidenciando un enfoque estratégico en el Crecimiento Pecuario a largo plazo.

El análisis confirma el cumplimiento del objetivo de Identificar la ejecución de la Inversión Capitalizable Pecuaria, en los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública. Se ha logrado una clara comprensión del desempeño de la Inversión Capitalizable Pecuaria, en las tres regiones del país durante dos períodos distintos, destacando su impacto positivo en el Sector Pecuario.

Los proyectos con Inversión Capitalizable Pecuaria, exhibieron un rendimiento acumulado notable en las tres regiones durante el primer período (1994-2005), con un total acumulado de 6,25 millones de bolivianos. En el segundo período (2006-2021), se evidenció un rendimiento aún más destacado, alcanzando un total acumulado de 47,95 millones de bolivianos. Este crecimiento significativo en la inversión indica una mejora considerable en la capacidad de ejecución y administración de proyectos.

La magnitud de la Inversión Capitalizable Pecuaria, en ambos períodos fue significativa, alcanzando un total acumulado de 54,20 millones de bolivianos. Esta inversión ha contribuido a mejorar la infraestructura, adquirir maquinaria y equipos, desarrollar tecnología y brindar capacitación en el Sector Pecuario, impulsando su productividad, competitividad y sostenibilidad.

La preferencia por el Crecimiento Pecuario en la Zona Sub Andina durante ambos períodos sugiere una estrategia enfocada a largo plazo para fortalecer la producción y la competitividad del sector en esta región.

La Inversión Capitalizable Pecuaria, ha demostrado ser una herramienta eficaz para impulsar el Crecimiento Pecuario en Bolivia, contribuyendo al bienestar de las comunidades rurales y al crecimiento económico del país. Para continuar con este éxito,

se recomienda fortalecer la capacidad de ejecución y administración de proyectos en las tres regiones, profundizar en el análisis del impacto de la Inversión Capitalizable Pecuaria, en el Crecimiento Pecuario y la economía del país, y realizar estudios comparativos con otros países de la región para identificar mejores prácticas y oportunidades de mejora.

La Inversión Capitalizable Pecuaria, ha demostrado ser un pilar fundamental del Crecimiento Pecuario boliviano. Su implementación estratégica y eficiente ha contribuido a la transformación del sector, beneficiando a las comunidades rurales y al país en general.

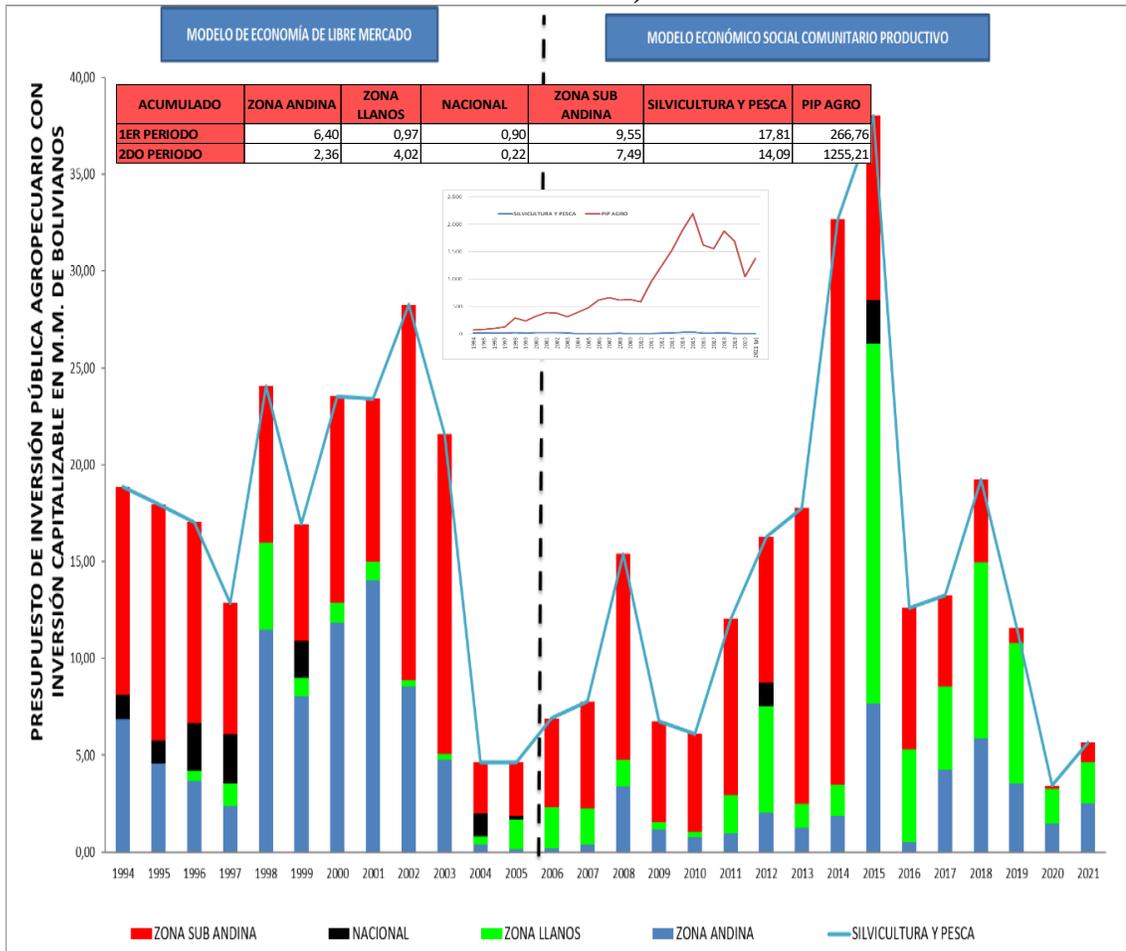
#### **4.3. LA EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN CAPITALIZABLE SILVICULTURA, CAZA Y PESCA DE LOS PROYECTOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA**

La Inversión Capitalizable Silvicultura Caza y Pesca, constituye un componente del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuaria, refiriéndose a los recursos asignados para la Inversión en Capital Físico dentro del Sector de Silvicultura Caza y Pesca. Esta inversión abarca la construcción de infraestructura, así como la adquisición de maquinaria y equipo, con el objetivo de mejorar la eficiencia productiva y fomentar el crecimiento sostenible del sector.

La ejecución de la Inversión Capitalizable en Silvicultura, Caza y Pesca de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública se refiere a la implementación de proyectos. Esta inversión incluye recursos destinados al manejo forestal sostenible, la producción y comercialización de productos de caza y pesca.

La ejecución eficiente de estos proyectos es crucial para promover el manejo forestal sostenible, fortalecer la producción y comercialización de productos de caza y pesca. La Inversión en este sector es fundamental para la conservación del medio ambiente, el crecimiento sostenible de las comunidades locales y la diversificación de las economías rurales.

**Grafica 3 El Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario con Inversión Capitalizable Silvicultura, Caza y Pesca periodo 1994- 2021 (expresado en millones de bolivianos)**



FUENTE: MPD-VIPFE  
ELABORACION PROPIA

En el Primer Período analizado, los proyectos vinculados a la Inversión Capitalizable de Silvicultura, Caza y Pesca, contemplados en el Presupuesto de Inversión Pública en Bolivia, exhibieron una ejecución destacada en las tres principales regiones del país. En la Zona Andina, la ejecución de proyectos alcanzó un promedio acumulado de 6,40 millones de bolivianos, mientras que en la Zona Sub Andina se registró un promedio de 9,55 millones de bolivianos.

En la Zona de los Llanos, el promedio acumulado fue de 0,97 millones de bolivianos. A nivel nacional, la ejecución de proyectos durante este período alcanzó un promedio

acumulado de 0,90 millones de bolivianos. Es relevante destacar que la magnitud de la Inversión Capitalizable de Silvicultura, Caza y Pesca en este lapso fue significativa, llegando a un total acumulado de 17,81 millones de bolivianos.

El sector de silvicultura, caza y pesca en Bolivia, particularmente en las regiones de los Llanos Andinos y Sub Andinos, ha experimentado cambios significativos desde 1994. Estos cambios han sido impulsados por diversos factores, incluyendo:

En el año 1997 sucedió tres sucesos importantes:

- En 1997, Bolivia implementó nuevas políticas forestales que podrían haber afectado la ejecución de proyectos en el Sector de la Silvicultura habiendo disminuido.
- Se promulgó la Ley Forestal N° 1700, estableciendo el marco legal para la gestión forestal en Bolivia, incluyendo la promoción de la Silvicultura sostenible y la protección de los bosques.
- Se creó la Superintendencia Forestal (SUFOM) para regular y fiscalizar el sector forestal.

En el año 1999 sucedió tres sucesos importantes:

- La crisis económica y política que afectó a Bolivia en 1999 pudo haber generado incertidumbre y restricciones financieras que impactaron negativamente en la ejecución de proyectos en el Sector de la Silvicultura, Caza y Pesca.
- Se aprobó el Plan Nacional de Manejo Forestal, estableciendo estrategias para el desarrollo sostenible del Sector Forestal en Bolivia.
- Se iniciaron los procesos de certificación forestal bajo el Forest Stewardship Council (FSC), buscando garantizar la gestión forestal sostenible.

En el año 2002 sucedió tres sucesos importantes:

- En 2002, aumentaron las presiones ambientales y de conservación en Bolivia, lo que posiblemente resultó en una mayor atención y financiamiento para proyectos

destinados a la protección y gestión sostenible de los recursos naturales, incluidos los proyectos relacionados con la Silvicultura, Caza y Pesca.

- Se promulgó la Ley de Biodiversidad N° 1333, estableciendo el marco legal para la conservación de la biodiversidad en Bolivia, incluyendo la protección de los ecosistemas forestales.
- Se creó el Viceministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente dentro del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, para gestionar las políticas ambientales relacionadas con el sector forestal.

En el año 2004 sucedió tres sucesos importantes:

- En 2004, es posible que se hayan desarrollado nuevas políticas de conservación que podrían haber impulsado la ejecución de proyectos en el Sector de la Silvicultura, Caza y Pesca, especialmente aquellos orientados hacia la protección de especies en peligro o la restauración de ecosistemas degradados.
- Se promulgó el Decreto Supremo N° 2917, estableciendo la moratoria a la ampliación de la frontera Agrícola en áreas forestales, buscando proteger los bosques y evitar la deforestación.
- Se creó el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal para financiar proyectos de desarrollo forestal sostenible en Bolivia.

En el Segundo Período bajo análisis, la ejecución de proyectos con Inversión Capitalizable de Silvicultura, Caza y Pesca, distribuido en las tres regiones de Bolivia, presenta un rendimiento destacado.

En la Zona Andina, la ejecución de proyectos alcanza un promedio acumulado de 2,36 millones de bolivianos, mientras que en la Zona Sub Andina se registra un promedio de 7,49 millones de bolivianos. En la Zona de los Llanos, se observa un promedio acumulado de 4,02 millones de bolivianos. A nivel nacional, la ejecución de proyectos durante este período alcanza un promedio acumulado de 14,09 millones de bolivianos.

El sector de Silvicultura, Caza y Pesca en Bolivia, particularmente en las regiones de los Llanos Andinos y Sub Andinos, ha experimentado cambios significativos desde 2006. Estos cambios han sido impulsados por diversos factores, incluyendo:

En los años 2009- 2010 sucedieron tres sucesos importantes:

- Durante estos años, la crisis climática global pudo haber aumentado la presión sobre los recursos naturales en Bolivia, lo que potencialmente condujo a una mayor ejecución de proyectos en el Sector de la Silvicultura, Caza y Pesca, especialmente en iniciativas de adaptación y mitigación.
- La participación de Bolivia en la Cumbre Climática de Copenhague en 2009 impulsó la búsqueda de mecanismos de financiamiento para la conservación de los bosques y la lucha contra el cambio climático.
- Bolivia se unió a la iniciativa de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal, buscando obtener compensaciones por la conservación de sus bosques.

En los años 2015 - 2017 sucedieron cuatro sucesos importantes:

- Los años 2015 a 2017 estuvieron marcados por una serie de incendios forestales y emergencias ambientales en Bolivia, lo que posiblemente resultó en una mayor atención y recursos destinados a proyectos de prevención, control y recuperación en el Sector de la Silvicultura.
- La adopción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible por parte de Bolivia en 2015 incluyó metas relacionadas con la conservación de los bosques y la gestión forestal sostenible.
- La firma del Acuerdo de París en 2015 reafirmó el compromiso de Bolivia con la lucha contra el cambio climático y la protección de sus bosques.
- Se implementaron medidas para fortalecer la gestión forestal, incluyendo la capacitación de personal, la mejora de los sistemas de monitoreo y la promoción de prácticas sostenibles.

En los años 2020- 2021 sucedió un suceso importante:

- La pandemia de COVID-19, que comenzó en 2020, podría haber tenido efectos mixtos en la ejecución de proyectos en el Sector de la Silvicultura, Caza y Pesca. Por un lado, las restricciones y la incertidumbre económica podrían haber reducido la ejecución de proyectos, pero, por otro lado, la crisis también podría haber generado un mayor enfoque en la gestión sostenible de los recursos naturales como parte de la recuperación económica.

Este análisis comparativo de la ejecución de proyectos con Inversión Capitalizable de Silvicultura, Caza y Pesca del Presupuesto de Inversión Pública en Bolivia abarca dos períodos distintos: 1994-2005 (Primer Período) y 2006-2021 (Segundo Período). Durante el Primer Período, se destaca una ejecución acumulada notable en las tres principales regiones, siendo la Zona Sub Andina la de mayor ejecución. En contraste, el Segundo Período revela una disminución en la ejecución acumulada en la Zona Andina y la Zona Sub Andina, mientras que la Zona de los Llanos experimenta un aumento significativo del 315%, destacándose como la región con el mayor incremento.

A nivel nacional, se observa un notable Crecimiento del 1450% en la ejecución acumulada del Presupuesto de Inversión Pública de Silvicultura, Caza y Pesca con Inversión Capitalizable en el Segundo Período.

***Cuadro 3 Comparación de los dos periodos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario con Inversión Capitalizable Silvicultura, Caza y Pesca periodo 1994-2021 (expresado en millones de bolivianos)***

Región	Modelo de Economía de Libre Mercado	Modelo Económico Social Comunitario Productivo	Inversión Capitalizable Silvicultura, Caza y Pesca
Región Andina	76,74	37,80	114,54
Región Llano	11,63	64,32	75,95
Nacional	10,77	3,45	14,23
Región Sub Andina	114,62	119,92	234,53
<b>Inversión Capitalizable Silvicultura, Caza y Pesca</b>	<b>213,76</b>	<b>225,49</b>	<b>439,25</b>

FUENTE: MPD-VIPFE  
ELABORACION PROPIA

El cuadro de comparación analiza la Inversión Capitalizable de Silvicultura, Caza y Pesca en distintas regiones de Bolivia, contrastando dos Modelos económicos: el de Economía de Libre Mercado y el Económico Social Comunitario Productivo.

Se observa que, a nivel nacional, la Inversión es mayor bajo el Modelo de Economía de Libre Mercado, aunque con algunas variaciones significativas en regiones específicas. Por ejemplo, en la Región Andina, la Inversión es más alta bajo el Modelo de Libre Mercado, mientras que, en la Región Sub Andina, la preferencia se inclina hacia el Modelo Económico Social comunitario Productivo.

Esto sugiere diferentes enfoques y prioridades en la gestión de recursos naturales en Bolivia, con algunas regiones favoreciendo políticas más orientadas al mercado y otras optando por enfoques más comunitarios y sostenibles. En general, los datos reflejan la complejidad de las decisiones de Inversión Pública y la diversidad de estrategias en la gestión de recursos naturales en el país.

Con el objetivo de potenciar la ejecución de proyectos en el Sector Silvicultura, Caza y Pesca en Bolivia, especialmente en las regiones Andina y Sub Andina, se proponen estrategias clave.

Se sugiere una reevaluación exhaustiva de las estrategias de implementación empleadas, involucrando activamente a las comunidades locales para una comprensión más profunda de las necesidades. Además, se propone establecer alianzas estratégicas con el sector público, privado y organizaciones no gubernamentales, así como la implementación de incentivos regionales y mejoras en la gestión de proyectos a través de la capacitación continua.

Estas medidas buscan superar las disminuciones observadas en la ejecución de proyectos en las regiones mencionadas, impulsando el desarrollo sostenible del sector Silvicultura, Caza y Pesca en Bolivia.

### **Cumplimiento de Objetivo:**

La Inversión Capitalizable de Silvicultura, Caza y Pesca, ha jugado un papel en el crecimiento del sector en Bolivia durante las últimas décadas. Este análisis examina la ejecución de la Inversión Capitalizable de Silvicultura, Caza y Pesca, en proyectos del Presupuesto de Inversión Pública durante dos períodos: 1994-2005 y 2006-2021, con el objetivo de establecer su desempeño y cumplimiento.

En ambos períodos se observó una ejecución destacada en las principales regiones del país, con un crecimiento significativo en la inversión durante el segundo período (2006-2021). La Zona Sub Andina se destacó como la región con mayor inversión, evidenciando un enfoque estratégico en el crecimiento del sector a largo plazo.

El análisis confirma el cumplimiento del objetivo de Establecer la ejecución de la Inversión Capitalizable de Silvicultura, Caza y Pesca en los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública.

Se ha logrado una clara comprensión del desempeño de la Inversión Capitalizable Silvicultura, Caza y Pesca en las tres regiones del país durante dos períodos distintos, destacando su impacto positivo en la sostenibilidad del sector.

Primer período 1994-2005 los proyectos con Inversión Capitalizable de Silvicultura, Caza y Pesca exhibieron una ejecución promedio acumulada destacada en las tres regiones, con un total acumulado de 17,81 millones de bolivianos.

La Zona Andina alcanzó un promedio de 6,40 millones de bolivianos, la Zona Sub Andina 9,55 millones y la Zona de los Llanos 0,97 millones. A nivel nacional, la ejecución promedio fue de 0,90 millones de bolivianos.

Segundo período 2006-2021, se observa una dinámica variada en la ejecución de proyectos con Inversión Capitalizable de Silvicultura, Caza y Pesca. La Zona Andina muestra una ejecución promedio acumulada de 2,36 millones de bolivianos, la Zona Sub

Andina 7,49 millones y la Zona de los Llanos un incremento significativo del 315% con 4,02 millones de bolivianos.

A nivel nacional, la ejecución promedio alcanza los 14,09 millones de bolivianos, reflejando un crecimiento del 1450% en la inversión acumulada en el sector.

La magnitud de la Inversión Capitalizable de Silvicultura, Caza y Pesca en ambos períodos fue significativa, alcanzando un total acumulado de 31,9 millones de bolivianos.

El crecimiento significativo en la inversión durante el segundo período indica una mejora considerable en la capacidad de ejecución y administración de proyectos.

La preferencia por el crecimiento del sector en la Zona Sub Andina sugiere una estrategia enfocada a largo plazo para fortalecer la producción y la competitividad del sector en esta región.

La Inversión Capitalizable de Silvicultura, Caza y Pesca ha demostrado ser una herramienta eficaz para impulsar el crecimiento del sector Silvicultura, Caza y Pesca en Bolivia, contribuyendo a la conservación de los recursos naturales, la generación de empleo y el bienestar de las comunidades rurales.

Se recomienda continuar fortaleciendo la capacidad de ejecución y administración de proyectos en las tres regiones, profundizar en el análisis del impacto de la Inversión Capitalizable de Silvicultura, Caza y Pesca en el crecimiento del sector y la economía del país, y realizar estudios comparativos con otros países de la región para identificar mejores prácticas y oportunidades de mejora.

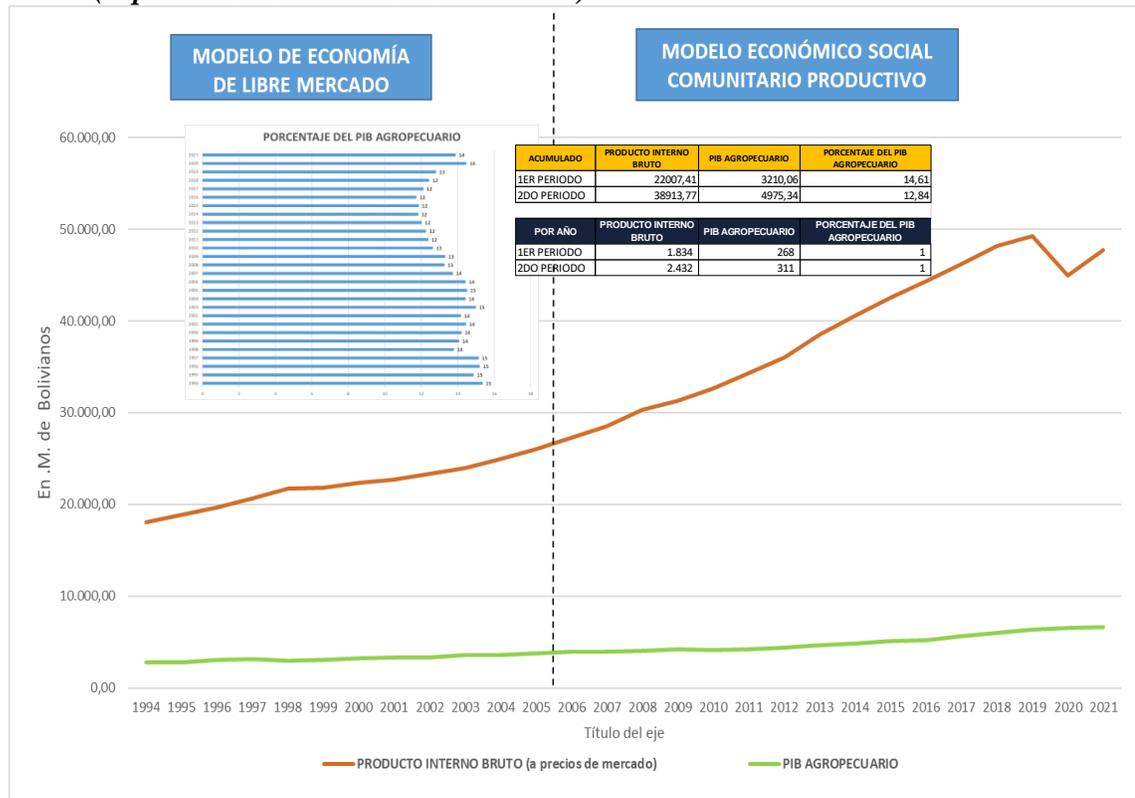
#### **4.4. EL APOORTE DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO AGROPECUARIO.**

El Producto Interno Bruto Agropecuario es un indicador fundamental para medir la importancia del Sector Agropecuario en la economía de un país. Este indicador refleja el valor de la producción de bienes y servicios Agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros,

y permite evaluar su contribución al Crecimiento Económico, la generación de empleos y la seguridad alimentaria.

El Producto Interno Bruto Agropecuario es un indicador importante para medir la importancia del Sector Agropecuario en la economía de Bolivia.

**Grafica 4 El Producto Interno Bruto Agropecuario periodo 1994-2021 (expresado en millones de bolivianos)**



FUENTE: INE  
ELABORACION PROPIA

En el primer período, el Producto Interno Bruto alcanzó un acumulado de 22 millones de bolivianos, mientras que el Producto Interno Bruto Agropecuario registró un acumulado de 3 millones de bolivianos. A nivel anual, el PIB fue de 1 millón de bolivianos, y el Producto Interno Bruto Agropecuario fue de 268 mil de bolivianos.

El Producto Interno Bruto Agropecuario en Bolivia ha experimentado un Crecimiento significativo desde 1994, con algunas fluctuaciones a lo largo del período. Este Crecimiento ha sido impulsado por diversos factores:

En los años 1994 - 1997 sucedieron tres sucesos importantes:

- Durante estos años, el gobierno boliviano implementó políticas y programas para promover la agricultura, incluyendo incentivos fiscales y créditos Agrícolas, lo que contribuyó al Crecimiento del Sector Agropecuario y, por ende, al Producto Interno Bruto Agropecuario.
- La privatización de empresas estatales como EBOLECHE y EBOCAR permitió una mayor eficiencia en la producción y comercialización de productos lácteos y cárnicos.
- La apertura de nuevos mercados para la exportación de carne bovina y otros productos Agropecuarios generó oportunidades de Crecimiento para el Sector.

En el año 1999 sucedió dos sucesos importantes:

- La promulgación de la Ley de Reforma Agraria inició un proceso de redistribución de tierras, beneficiando a pequeños productores y campesinos.
- Tras un período de sequía en 1998, la producción Agropecuaria experimentó una recuperación gradual.

En los años 2000- 2003 sucedieron tres sucesos importantes:

- Durante este período, Bolivia experimentó cierta estabilidad económica, lo que probablemente benefició al Sector Agropecuario al proporcionar un entorno propicio para la Inversión y el Crecimiento.
- La demanda interna de productos Agropecuarios experimentó un Crecimiento significativo, impulsado por el aumento de los ingresos de la población.
- Se observó un aumento en la Inversión en tecnología Agropecuaria, incluyendo maquinaria, genética y sistemas de riego.

En los años 2004- 2006 sucedieron dos sucesos importantes:

- Altos precios internacionales de las materias primas: Los precios internacionales de productos Agropecuarios como la soya, el arroz y el maíz experimentaron un aumento significativo, beneficiando a los productores bolivianos.
- La expansión de la frontera Agrícola continuó, impulsada por la demanda creciente y los altos precios

En el segundo período, el Producto Interno Bruto alcanzó un acumulado de 38 millones de bolivianos, mientras que el Producto Interno Bruto Agropecuario registró un acumulado de 4 millones de bolivianos, A nivel anual, el Producto Interno Bruto fue de 2 millones de bolivianos y el Producto Interno Bruto Agropecuario fue de 311 mil de bolivianos.

El Producto Interno Bruto Agropecuario en Bolivia ha experimentado un Crecimiento significativo desde 2006, con algunas fluctuaciones a lo largo del período. Este Crecimiento ha sido impulsado por diversos factores, incluyendo:

En los años 2008- 2009 sucedieron dos sucesos importantes:

- La implementación de políticas Agrícolas orientadas al fomento de la producción y la productividad Agrícola contribuyó al Crecimiento del Producto Interno Bruto Agropecuario en Bolivia durante estos años.
- La crisis financiera global afectó los precios internacionales de las materias primas, impactando negativamente el PIB Agropecuario en 2008.

En los años 2010- 2014 sucedieron un suceso importante:

- Durante este período, los precios internacionales de los productos Agrícolas experimentaron un aumento, lo que benefició a los productores bolivianos y contribuyó al Crecimiento del Producto Interno Bruto Agropecuario.

En los años 2015- 2017 sucedieron tres sucesos importantes:

- La Inversión en infraestructura Agrícola, como riego y transporte, contribuyó al Crecimiento del Sector Agropecuario durante estos años al mejorar la eficiencia y la productividad en la producción Agrícola.

- El gobierno boliviano incrementó la Inversión Pública en infraestructura Agropecuaria, incluyendo carreteras, puentes y sistemas de riego.
- Se implementaron programas de apoyo a pequeños productores, incluyendo asistencia técnica, financiamiento y acceso a mercados.

En los años 2019- 2021 sucedieron tres sucesos importantes:

- El gobierno boliviano implementó políticas de apoyo al Sector Agropecuario, incluyendo programas de subsidios y asistencia técnica, lo que contribuyó al Crecimiento sostenido del Producto Interno Bruto Agropecuario en estos años.
- La variabilidad climática, incluyendo sequías e inundaciones, impactó negativamente la producción Agropecuaria en algunos años.
- Se observó un aumento en la demanda de productos Agropecuarios orgánicos, impulsado por la creciente conciencia sobre la salud y el medio ambiente.

En comparación con el primer período, el segundo período muestra un notable incremento tanto en el Producto Interno Bruto total como en el Producto Interno Bruto Agropecuario. El Producto Interno Bruto acumulado aumentó de 22 millones de bolivianos a 38 millones de bolivianos, evidenciando un Crecimiento significativo en la economía. De manera similar, el Producto Interno Bruto Agropecuario acumulado también experimentó un aumento, pasando de 3 millones de bolivianos a 4 millones de bolivianos. Estos resultados indican un impacto positivo en el desarrollo económico, reflejando un Crecimiento sostenido en ambas categorías a lo largo de los dos períodos evaluados.

***Cuadro 4 Comparación de los dos periodos del Producto Interno Bruto Agropecuario 1994-2021 (expresado en millones de bolivianos)***

	Modelo de Economía de Libre Mercado	Modelo Económico Social Comunitario Productivo	TOTAL PIB
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO</b>	264.088,92	622.620,39	886.709,31
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO AGROPECUARIO</b>	38.520,74	79.605,48	118.126,22

FUENTE: INE  
ELABORACION PROPIA

El cuadro compara el Producto Interno Bruto y el Producto Interno Bruto Agropecuario bajo el Modelo de Economía de Libre Mercado y el Modelo Económico Social Comunitario Productivo.

En general, se observa que el total del Producto Interno Bruto y el Producto Interno Bruto Agropecuario son significativamente más altos bajo el Modelo Económico Social Comunitario Productivo en comparación con el Modelo de Libre Mercado.

Bajo el Modelo de Economía de Libre Mercado, el Producto Interno Bruto total es de 264.088,92, mientras que, bajo el Modelo Económico Social Comunitario Productivo, el Producto Interno Bruto total aumenta considerablemente a 622.620,39. Esto indica que el Modelo Económico Social Comunitario Productivo ha generado un aumento notable en la actividad económica y la producción de bienes y servicios en la región.

Lo mismo ocurre con el Producto Interno Bruto Agropecuario. Bajo el Modelo de Libre Mercado, el Producto Interno Bruto Agropecuario es de 38.520,74, pero aumenta significativamente a 79.605,48 bajo el Modelo Económico Social Comunitario Productivo. Esto sugiere un mayor Crecimiento en el Sector Agropecuario bajo el nuevo Modelo económico.

Los datos muestran que el Modelo Económico Social Comunitario Productivo ha generado un aumento sustancial tanto en el Producto Interno Bruto total como en el Producto Interno Bruto Agropecuario, lo que indica un mayor dinamismo y prosperidad económica en comparación con el Modelo de Libre Mercado.

La propuesta para un mejor Crecimiento Económico se fundamenta en el notable aumento tanto en el Producto Interno Bruto total como en el Producto Interno Bruto Agropecuario durante el segundo período evaluado en Bolivia. Se sugiere una estrategia integral que incluye la diversificación económica, la atracción de Inversión extranjera, el fortalecimiento de la educación y capacitación, la mejora de la infraestructura, el estímulo a la innovación y tecnología, políticas fiscales y monetarias estratégicas, el desarrollo sostenible y el fortalecimiento del sector financiero. Estas acciones coordinadas buscan

consolidar el Crecimiento Económico reciente y establecer las bases para un desarrollo sostenible y equitativo en el país.

**Cumplimiento de Objetivo:**

El análisis del Producto Interno Bruto Agropecuario, en Bolivia durante dos períodos 1994-2005 y 2006-2021 confirma su papel fundamental como motor del crecimiento económico y social del país. El estudio ha permitido evaluar el aporte del Producto Interno Bruto Agropecuario, en su totalidad, destacando su crecimiento significativo e impacto positivo en diversos ámbitos.

El Producto Interno Bruto Agropecuario, ha experimentado un crecimiento sostenido durante ambos períodos, incluso ante fluctuaciones como la crisis financiera global del 2008. Este crecimiento se ha visto influenciado por diversas políticas gubernamentales, inversiones públicas y eventos económicos nacionales e internacionales. El sector ha contribuido de manera importante al Producto Interno Bruto total de Bolivia, siendo un sector clave para la diversificación de la economía y la generación de ingresos.

La producción agropecuaria ha abastecido la demanda interna de alimentos, contribuyendo a la seguridad alimentaria del país. El sector ha generado empleo y oportunidades de desarrollo para las comunidades rurales, especialmente para pequeños productores y campesinos.

El crecimiento del Producto Interno Bruto Agropecuario ha sido impulsado por la implementación de políticas públicas efectivas, como incentivos fiscales, programas de crédito agrícola, apoyo a pequeños productores, subsidios y otras medidas que han fomentado la inversión, la producción y la comercialización de productos agropecuarios.

El Sector Agropecuario ha demostrado capacidad para enfrentar desafíos internos como sequías, inundaciones y plagas, así como externos como la crisis financiera global y las fluctuaciones en los precios internacionales de los productos Agropecuarios. Inversiones públicas en infraestructura agrícola, programas de apoyo a pequeños productores y

políticas de adaptación al cambio climático han sido fundamentales para la resiliencia del sector.

#### **4.5. MODELO ECONOMETRICO LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA AGROPECUARIO Y SUS EFECTOS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO AGROPECUARIO**

##### **4.5.1. Modelo Econométrico**

La presente tesis, se fundamenta en demostrar los efectos del Crecimiento Económico Agropecuario boliviano, tiene la Inversión sectorial según tipología de proyectos. La forma funcional identificada, tendrá el siguiente esquema:

$$\Delta^+ \text{PIB Agropecuario} = \int (\Delta \text{Inversión}^+ \text{ Sectorial})$$

Donde se debe dejar en claro que los efectos de la variación en términos reales del Producto Interno Bruto Agropecuario, se entiende como función de la Inversión sectorial. Para efectos del análisis, se consideran los subsectores: Agrícola, Pecuario y de Silvicultura, asimismo se incluyen inversiones que tienen otro tipo de definición.

Si bien de manera genérica, se considera el Crecimiento Económico de cualquier sector de la actividad económica, como resultado de la influencia del cambio en los factores productivos, capital y empleo, de acuerdo con la contabilidad nacional, la producción general, depende de los determinantes de la demanda agregada, entre los cuales se incluyen, el consumo el gasto público y la Inversión, así como las importaciones y exportaciones. En el presente estudio, solo consideraremos la Inversión Pública como variable independiente.

##### **4.5.2. Variables Intervinientes**

El Modelo a estimarse, se obtendrá contrastando las variables principales de Crecimiento Económico Agropecuario y el Presupuesto de Inversión Pública sectorial.

**Tabla 1 Variables Intervinientes en el Modelo Econométrico**

CATEGORÍA	VARIABLE	ABREVIACIÓN	DESCRIPCIÓN	RELACIÓN FUNCIONAL
Crecimiento Económico Agropecuario.	Producto Interno Bruto Agropecuario	PIBAGRO	Variación porcentual anual del Producto Interno Bruto Agropecuario	Variable explicada
Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario.	Inversión Capitalizable Agrícola	ICACRI	Monto total de recursos asignados a proyectos en el Sector Agrícola	Variable explicativa
	Inversión Capitalizable Pecuario	ICPECU	Monto total de recursos asignados a proyectos en el Sector Pecuario	Variable explicativa
	Inversión Capitalizable Silvicultura	ICSILVI	Monto total de recursos asignados a proyectos en el Sector Silvicultura	Variable explicativa
	Inversión Capitalizable Otros	ICOTROS	Monto total de recursos asignados a proyectos en el Sector Otros	Variable explicativa

ELABORACIÓN PROPIA

### 4.5.3. Tratamiento previo de la Información

#### 4.5.3.1. Análisis Descriptivo

La información para procesar de manera conjunta, la información a procesarse en el software Eviews 13 se presenta a continuación. 28 observaciones correspondientes a 28 años, se tomarán en cuenta, asimismo, se realizarán pruebas sobre 5 variables, 1 de ella corresponde al componente de producción y el resto a la Inversión.

**Cuadro 5 Descripción de las Variables Intervinientes**

ABREVIACIÓN	DESCRIPCIÓN
<b>TIEMPO</b>	Es una variable temporal que generalmente representa el período de tiempo de años en el cual se están analizando los datos.
<b>RESID</b>	Se refiere a los residuos del modelo econométrico, que son las diferencias entre los valores observados y los valores estimados por el modelo.
<b>PIBAGRO</b>	Producto Interno Bruto del Sector Agropecuario, representando el valor total de la producción agropecuario en la economía.
<b>ICAGRO</b>	Inversión Capitalizable del sector agropecuario total. Un indicador agregado que mide la producción total del sector agropecuario
<b>ICSILVI</b>	Inversión Capitalizable del sector silvícola, que mide la actividad productiva de este sector.
<b>ICPECU</b>	Inversión Capitalizable del sector pecuario, que mide la producción ganadera.
<b>ICOTROS</b>	Inversión Capitalizable de sector agropecuario no especificados.
<b>ICAGRI</b>	Inversión Capitalizable del sector agrícola total, una variable clave para el análisis de la productividad y el desempeño del sector agrícola en su conjunto.
<b>C</b>	Constante del modelo econométrico. Representa el término constante en una regresión lineal.

FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

**Cuadro 6 Descripción de las Variables Intervinientes con Logaritmos**

ABREVIACIÓN	DESCRIPCIÓN
<b>TIEMPO</b>	Es una variable temporal que generalmente representa el período de tiempo de años en el cual se están analizando los datos.
<b>RESID</b>	Se refiere a los residuos del modelo econométrico, que son las diferencias entre los valores observados y los valores estimados por el modelo.
<b>LPIBAGRO</b>	Logaritmo Producto Interno Bruto del Sector Agropecuario, representando el valor total de la producción agropecuario en la economía.
<b>LICAGRO</b>	Logaritmo Inversión Capitalizable del sector agropecuario total. Un indicador agregado que mide la producción total del sector agropecuario.
<b>LICSILVI</b>	Logaritmo Inversión Capitalizable del sector silvícola, que mide la actividad productiva de este sector.
<b>LICPECU</b>	Logaritmo Inversión Capitalizable del sector pecuario, que mide la producción ganadera.
<b>LICOTROS</b>	Logaritmo Inversión Capitalizable de otros sector agropecuario no especificados.
<b>LICAGRI</b>	Logaritmo Inversión Capitalizable del sector agrícola total. Un indicador agregado que mide la producción total del sector agrícola.
<b>C</b>	Constante del modelo econométrico. Representa el término constante en una regresión lineal.

FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

Se ha realizado la medición de los principales indicadores de concentración y dispersión de las variables intervinientes, encontrándose variaciones sustanciales principalmente en el componente de Inversión. Denotando la elevada volatilidad de esta variable durante el periodo de estudio.

***Cuadro 7 Principales Estadísticos de la Variables Intervinientes***

	LPIBAGRO	LICAGRI	LICPECU	ICSILVI	LICOTROS
Mean	15.22073	19.30413	16.42242	15687474	17.60842
Median	15.19701	19.33645	16.35788	15842414	17.69904
Maximum	15.70690	21.09033	18.53808	38015342	18.94772
Minimum	14.83481	16.77030	14.26498	3430846.	14.86413
Std. Dev.	0.263505	1.384592	1.381068	8748845.	1.056598
Skewness	0.363040	-0.327275	0.009694	0.639144	-0.751511
Kurtosis	2.061412	1.890386	1.876208	3.003448	2.910780
Jarque-Bera	1.642829	1.936292	1.473832	1.906368	2.644877
Probability	0.439809	0.379786	0.478588	0.385512	0.266485
Sum	426.1804	540.5156	459.8277	4.39E+08	493.0357
Sum Sq. Dev.	1.874749	51.76156	51.49839	2.07E+15	30.14279
Observations	28	28	28	28	28

FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

Este cuadro presenta estadísticas descriptivas de cinco variables: LPIBAGRO, LICAGRI, LICPECU, LIC SILVI y LICOTROS. A continuación, se ofrece una interpretación y análisis detallado de cada estadística:

La media (Mean), representa el valor promedio de cada variable. Por ejemplo, la media de LPIBAGRO es 15.22073, lo que significa que, en promedio, esta variable tiene un valor de aproximadamente 15.22. Esta medida proporciona una idea general del nivel central de los datos.

La mediana (Median), es el valor que se encuentra en el centro de los datos cuando están ordenados de menor a mayor. Es menos sensible a valores extremos que la media. Por

ejemplo, la mediana de LICAGRI es 19.33645. La mediana ofrece una visión más robusta del centro de la distribución en presencia de valores atípicos.

Máximo (Maximum) y Mínimo (Minimum), estos valores representan los puntos más altos y más bajos observados en los datos, respectivamente. Por ejemplo, el valor máximo de LICSVI es 17.45350 y el mínimo es 15.04832. Estas medidas ayudan a entender el rango de variación en los datos.

La desviación estándar (Std. Dev.), indica la dispersión de los datos alrededor de la media una desviación estándar más alta indica una mayor dispersión. Por ejemplo, LICAGRI tiene una desviación estándar de 1.384592, lo que indica una dispersión relativamente alta en comparación con otras variables. Esta medida es crucial para evaluar la variabilidad dentro del conjunto de datos.

La asimetría (Skewness), describe la simetría de la distribución de datos, donde valores positivos indican una distribución sesgada hacia la derecha y valores negativos indican una distribución sesgada hacia la izquierda. La curtosis (Kurtosis), mide la "picudez" de la distribución, donde valores más altos indican una distribución más puntiaguda alrededor de la media. Por ejemplo, LPIBAGRO tiene una asimetría positiva y una curtosis moderadamente alta, lo que sugiere una distribución con una cola derecha más larga y una concentración de valores alrededor de la media.

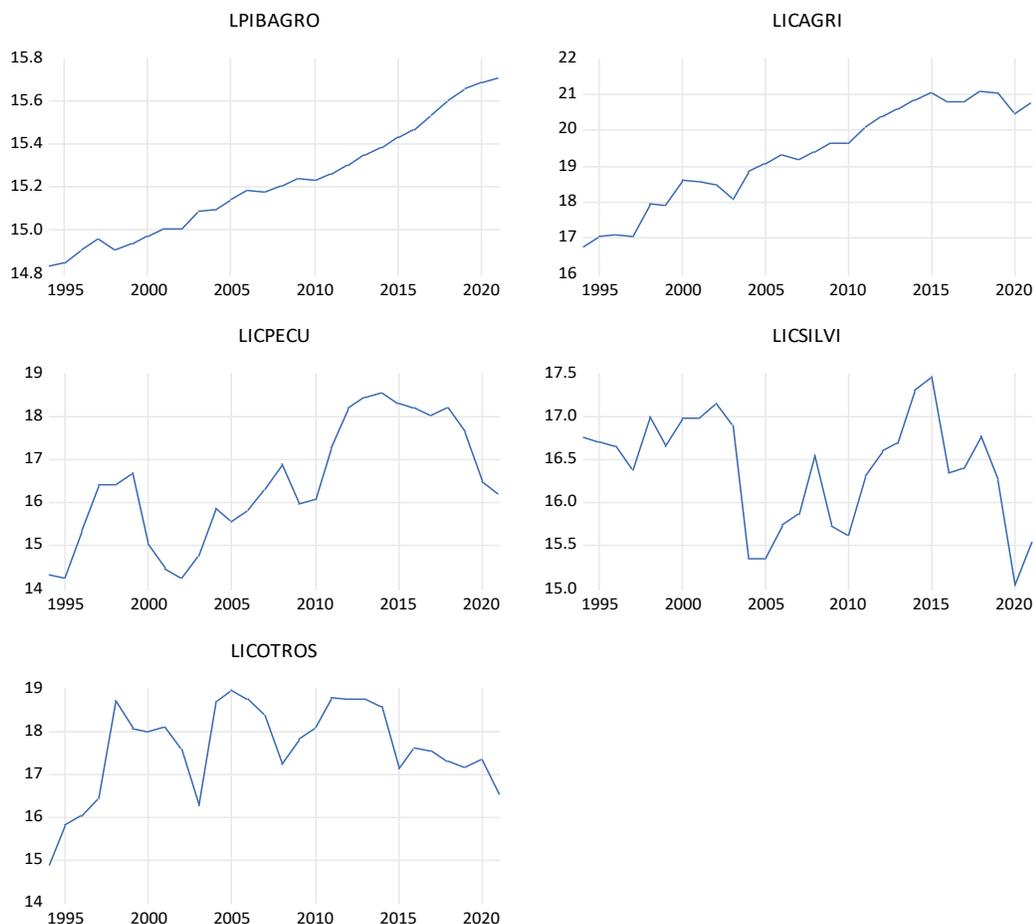
Prueba de Jarque-Bera, es una prueba de normalidad que evalúa si los datos se distribuyen normalmente. La probabilidad asociada (Probability) indica si los datos siguen una distribución normal. Valores de probabilidad altos ( $>0.05$ ) sugieren que los datos pueden considerarse normalmente distribuidos. Por ejemplo, para todas las variables, las probabilidades son relativamente altas, lo que sugiere que podrían seguir una distribución normal. Esta prueba es fundamental para validar supuestos estadísticos en análisis posteriores.

Estas estadísticas descriptivas proporcionan una visión general de la distribución y las características de las variables en estudio. Es importante considerar estas medidas al interpretar y analizar los datos, ya que ofrecen una base sólida para comprender el comportamiento y la estructura de las variables analizadas.

#### 4.5.3.2. Análisis Gráfico

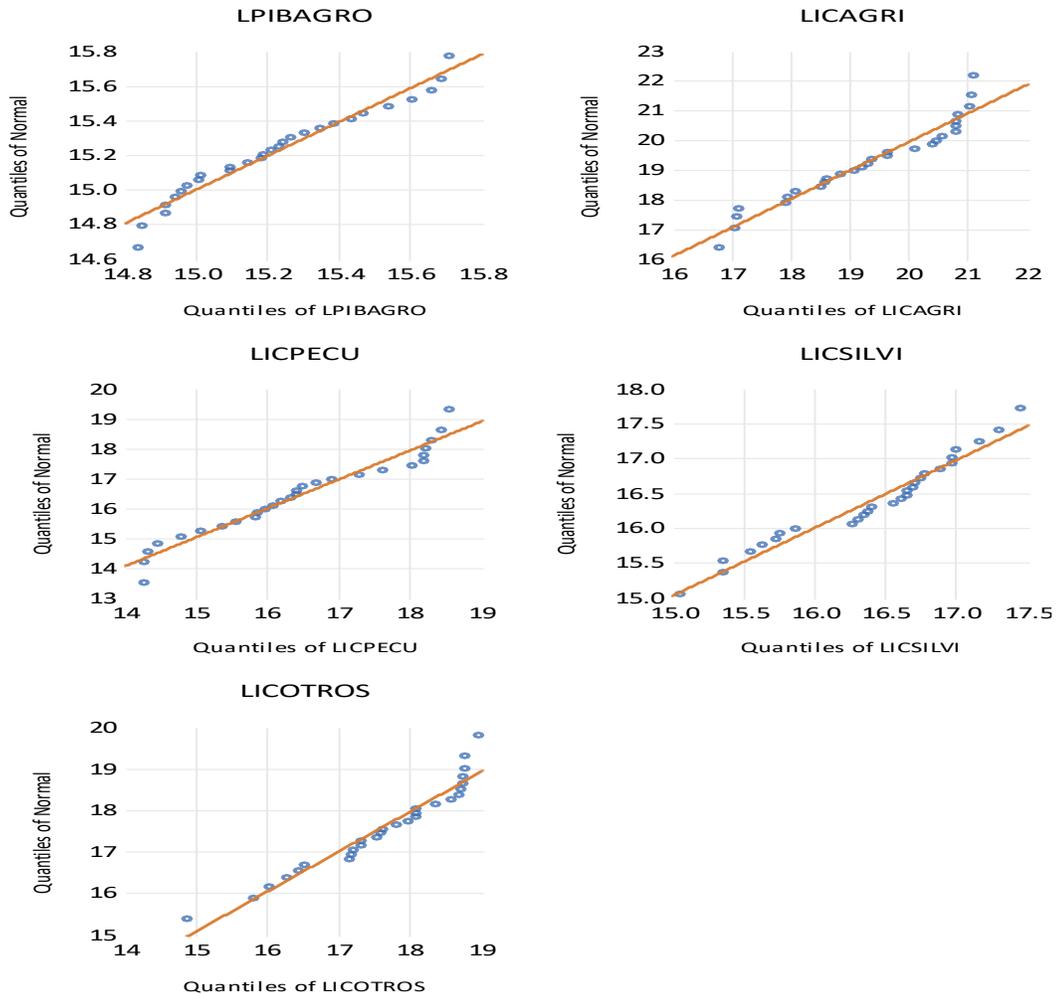
En todos los años, el componente de producción es superior a la Serie de Inversiones Sectoriales Agropecuarias. En promedio el valor de la producción sectorial, es superior al valor de las inversiones durante el periodo de estudio, como se puede apreciar en el siguiente gráfico.

**Grafica 5 Series de Producción e Inversión Intervinientes en bolivianos**



FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

**Grafica 6 Series de Producción e Inversión intervinientes en bolivianos**



FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

Como punto de partida, procederemos a realizar el análisis de correlación entre las variables intervinientes. En el cuadro siguiente, se presentan estos resultados indicando que todas las variables, excepto la del Sector Productivo de Silvicultura, resultaron ser significativas empleando la correlación de Pearson. La cual se define como:

$$\rho_{x,y} = \frac{\sigma_{x,y}}{\sigma_x \sigma_y} = \frac{E[(x - \mu_x)(y - \mu_y)]}{\sigma_x \sigma_y}$$

Los resultados indican que la variable del Presupuesto de Inversión Pública Silvicultura causar distorsiones sobre la Regresión general, como se mostrará en adelante. Sería conveniente entonces su exclusión, pues es ilógico que su correlación con el resto de variables sea negativa.

**Cuadro 8 Correlación Serial entre las Variables Intervinientes**

	LPIBAGRO	LICAGRI	LICPECU	LICSILVI	LICOTROS
LPIBA...	1	0.92356949...	0.67968656...	-0.3044231...	0.14381694...
LICAGRI	0.92356949...	1	0.77908492...	-0.1532166...	0.40956726...
LICPECU	0.67968656...	0.77908492...	1	0.08215418...	0.37620939...
LICSILVI	-0.3044231...	-0.1532166...	0.08215418...	1	-0.1892224...
LICOT...	0.14381694...	0.40956726...	0.37620939...	-0.1892224...	1

FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

Los valores en la matriz estarán en una escala de -1 a 1. Un valor de 1 indica una correlación perfecta positiva, -1 indica una correlación perfecta negativa, y 0 indica ausencia de correlación.

Este cuadro muestra la matriz de correlación entre cinco variables: LPIBAGRO, LICAGRI, LICPECU, LICSILVI y LICOTROS. Aquí está la interpretación y el análisis de los valores de correlación:

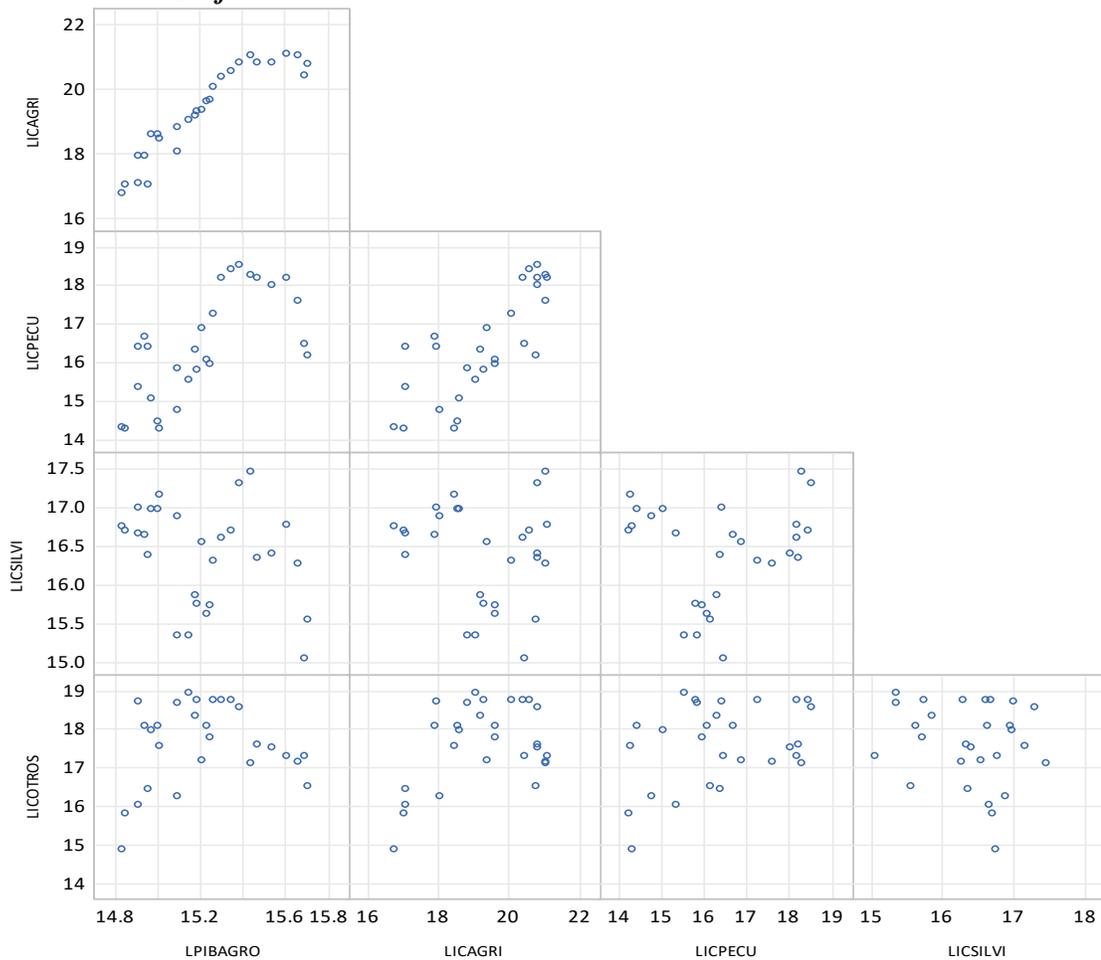
Los valores positivos cercanos a 1 indican una correlación positiva fuerte entre las variables. Por ejemplo, la correlación entre LPIBAGRO y LICAGRI es de 0.9236, lo que sugiere una relación positiva fuerte entre estas dos variables. Los valores negativos cercanos a -1 indican una correlación negativa fuerte entre las variables. Por ejemplo, la correlación entre LPIBAGRO y LICSILVI es de -0.3044, lo que sugiere una relación negativa moderada entre estas dos variables.

Los valores cercanos a cero indican una correlación débil o nula entre las variables. Por ejemplo, la correlación entre LPIBAGRO y LICOTROS es de 0.1438, lo que sugiere una relación débil entre estas dos variables. Es importante destacar la correlación entre

variables específicas para comprender mejor las relaciones dentro del conjunto de datos. Por ejemplo, la correlación entre LICAGRI y LICPECU es de 0.7791, lo que sugiere una correlación positiva fuerte entre la agricultura y la economía pecuaria.

Este cuadro de correlación proporciona información sobre la fuerza y la dirección de las relaciones entre las variables. Ayuda a identificar posibles asociaciones y patrones en los datos, lo que es crucial para el análisis y la interpretación de los resultados.

**Grafica 7 Correlación serial entre las Variables del Modelo**



FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

Podemos analizar también, la correlación existente entre la principal variable de producción, y el resto de las variables a modelar. Los resultados indican que prácticamente está relacionada con todas las restantes, aunque a valores sumamente altos con las variables de Inversión Capitalizable Agrícola e Inversión Capitalizable Pecuaria, que son sus principales componentes. De la misma manera, analizando su relación con las variables de Inversión, apreciamos que la producción Agropecuaria total, esta principalmente relacionada con la Inversión total Agropecuaria y con la Inversión Agrícola. Queda claro entonces la enorme influencia que para el Crecimiento tiene la Inversión en el Sector Agrícola.

#### 4.5.4. Forma Funcional

La forma funcional identificada para la estimación de los coeficientes de Regresión en el Modelo general anterior será la siguiente:

$$\ln(PIBAGRO) = \beta_0 + \beta_1 \ln(ICAGRI) + \beta_2 \ln(ICPECU) + \beta_3 \ln(ICSILVI) + v_i$$

En los Modelos econométricos, se emplean básicamente cuatro tipos de Modelos:

(1) $\gamma_t = \beta_0 + \beta_1 X_t$	Lineal-Lineal
(2) $\gamma_t = \beta_0 + \beta_1 \log(X_t)$	Lineal- Logarítmico
(3) $\log(Y_t) = \beta_0 + \beta_1 X_t$	Logarítmico Lineal
(4) $\log(Y_t) = \beta_0 + \beta_1 \log(X_t)$	Doble Logarítmico

La diferencia entre cada una de ellas, radica en la interpretación de los coeficientes, que pueden ser dinámicos o fijos. El primero arroja coeficientes "beta" marginales fijos. es decir, cambios estáticos en la variable dependiente, generados por cambios absolutos en la variable independiente. La segunda y tercera forma, arrojan coeficientes denominados de semi-elasticidad y pueden interpretarse como tasas de Crecimiento de la variable dependiente, originadas por el cambio (absoluto o porcentual) de la variable

independiente.<sup>124</sup> Se eligió la cuarta, forma funcional, los coeficientes beta de interés, representan el cambio porcentual de la variable dependientes, generadas ante un cambio porcentual unitario de la variable independiente. Se dice que una variable dependiente es elástica respecto de otra independiente, cuando el coeficiente estimado es superior a la unidad, y serán inelásticas cuando sean menores a la unidad.

#### 4.5.5. Estimación y Resultados

El Modelo se estima por el Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios, en el cual se han corregido la posible presencia de heteroscedasticidad, autocorrelación o multicolinealidad. Los coeficientes estimados serán los siguientes:

**Cuadro 9 Coeficientes Estimados por el Modelo Mínimos Cuadrados Ordinarios**

Dependent Variable: PIBAGRO Method: Least Squares Date: 04/17/24 Time: 13:07 Sample: 1994 2021 Included observations: 28					Dependent Variable: PIBAGRO Method: Least Squares Date: 04/17/24 Time: 13:09 Sample: 1994 2021 Included observations: 28				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ICAGRI	0.002774	0.000256	10.84276	0.0000	LICAGRI	814107.6	78961.84	10.31014	0.0000
ICPECU	-0.010295	0.003926	-2.622437	0.0152	LICPECU	37668.64	78793.70	0.478067	0.6371
ICSILVI	-0.032643	0.008950	-3.647455	0.0013	LICSILVI	-426206.8	109059.9	-3.908006	0.0007
ICOTROS	-0.000297	0.001465	-0.202466	0.8413	LICOTROS	-433943.2	67594.22	-6.419828	0.0000
C	3697099.	212671.5	17.38408	0.0000	C	2513250.	2355168.	1.067121	0.2970
R-squared	0.933613	Mean dependent var	4218793.		R-squared	0.930543	Mean dependent var	4218793.	
Adjusted R-squared	0.922067	S.D. dependent var	1159656.		Adjusted R-squared	0.918464	S.D. dependent var	1159656.	
S.E. of regression	323734.8	Akaike info criterion	28.37367		S.E. of regression	331134.0	Akaike info criterion	28.41897	
Sum squared resid	2.41E+12	Schwarz criterion	28.61156		Sum squared resid	2.52E+12	Schwarz criterion	28.65676	
Log likelihood	-392.2314	Hannan-Quinn criter.	28.44640		Log likelihood	-392.8641	Hannan-Quinn criter.	28.49159	
F-statistic	80.86309	Durbin-Watson stat	1.668567		F-statistic	77.03554	Durbin-Watson stat	0.555041	
Prob(F-statistic)	0.000000				Prob(F-statistic)	0.000000			
Dependent Variable: LPIBAGRO Method: Least Squares Date: 04/17/24 Time: 13:11 Sample: 1994 2021 Included observations: 28					Dependent Variable: LPIBAGRO Method: Least Squares Date: 04/17/24 Time: 13:05 Sample: 1994 2021 Included observations: 28				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ICAGRI	6.02E-10	6.11E-11	9.849068	0.0000	LICAGRI	0.185648	0.013384	13.87043	0.0000
ICPECU	-1.72E-09	9.37E-10	-1.833078	0.0798	LICPECU	0.011035	0.013356	0.826211	0.4172
ICSILVI	-7.86E-09	2.14E-09	-3.681495	0.0012	LICSILVI	-0.091171	0.018486	-4.931820	0.0001
ICOTROS	1.84E-10	3.50E-10	0.526660	0.6035	LICOTROS	-0.079585	0.011458	-6.946035	0.0000
C	15.08789	0.050764	297.2168	0.0000	C	14.35184	0.399213	35.95034	0.0000
R-squared	0.926742	Mean dependent var	15.22073		R-squared	0.961349	Mean dependent var	15.22073	
Adjusted R-squared	0.914001	S.D. dependent var	0.263505		Adjusted R-squared	0.954627	S.D. dependent var	0.263505	
S.E. of regression	0.077274	Akaike info criterion	-2.122478		S.E. of regression	0.056129	Akaike info criterion	-2.761899	
Sum squared resid	0.137340	Schwarz criterion	-1.884584		Sum squared resid	0.072460	Schwarz criterion	-2.524006	
Log likelihood	34.71469	Hannan-Quinn criter.	-2.049751		Log likelihood	43.66659	Hannan-Quinn criter.	-2.689173	
F-statistic	72.73973	Durbin-Watson stat	1.497477		F-statistic	143.0182	Durbin-Watson stat	0.757164	
Prob(F-statistic)	0.000000				Prob(F-statistic)	0.000000			

ELABORACION PROPIA

<sup>124</sup> Wooldrige J. (2007) Introducción a la econometría. Un enfoque moderno. Thomson editores. Madrid, España.

### *Cuadro 10 Modelo Elegido*

Dependent Variable: LPIBAGRO

Method: Least Squares

Date: 04/17/24 Time: 13:05

Sample: 1994 2021

Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LICAGRI	0.185648	0.013384	13.87043	0.0000
LICPECU	0.011035	0.013356	0.826211	0.4172
LICSILVI	-0.091171	0.018486	-4.931820	0.0001
LICOTROS	-0.079585	0.011458	-6.946035	0.0000
C	14.35184	0.399213	35.95034	0.0000
R-squared	0.961349	Mean dependent var	15.22073	
Adjusted R-squared	0.954627	S.D. dependent var	0.263505	
S.E. of regression	0.056129	Akaike info criterion	-2.761899	
Sum squared resid	0.072460	Schwarz criterion	-2.524006	
Log likelihood	43.66659	Hannan-Quinn criter.	-2.689173	
F-statistic	143.0182	Durbin-Watson stat	0.757164	
Prob(F-statistic)	0.000000			

FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

Este cuadro presenta los resultados del Modelo de Regresión lineal utilizando el Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios. El LICAGRI, su coeficiente es 0.185648, lo que sugiere que un aumento de una unidad en la variable independiente LICAGRI está asociado con un aumento de 0.185648 unidades en la variable dependiente LPIBAGRO.

LICPECU, el coeficiente es 0.011035, pero no es significativo a un nivel de significancia del 5%,  $p\text{-value} = 0.4172$ , por lo tanto, la variable LICPECU no tiene un efecto significativo en LPIBAGRO en este Modelo. LICSILVI, el coeficiente es -0.091171, lo que sugiere que un aumento de una unidad en la variable independiente LICSILVI está asociado con una disminución de 0.091171 unidades en LPIBAGRO. LICOTROS, el coeficiente es -0.079585, lo que sugiere que un aumento de una unidad en la variable independiente LICOTROS está asociado con una disminución de 0.079585 unidades en LPIBAGRO. C (Intercepto), el coeficiente es 14.35184. Este es el valor esperado de LPIBAGRO cuando todas las variables independientes son cero.

R-cuadrado, 0.961349 indica que el Modelo explica aproximadamente el 96.13% de la variabilidad de la variable dependiente. R-cuadrado ajustado: 0.954627. Es una versión ajustada de R-cuadrado que tiene en cuenta el número de predictores en el Modelo. Error estándar de la Regresión (S.E. of regression) es 0.056129. Representa la desviación estándar de los residuos. Estadístico F es 143.0182. Evalúa si al menos una de las variables independientes es significativamente diferente de cero. Durbin-Watson stat es 0.757164. Evalúa la autocorrelación de los residuos. Un valor cercano a 2 sugiere ausencia de autocorrelación.

**Cuadro 11 Resultados del Modelo Elegido**

Dependent Variable: LPIBAGRO

Method: Least Squares

Date: 04/17/24 Time: 22:44

Sample: 1994 2021

Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LICAGRO	0.210626	0.021165	9.951538	0.0000
C	11.06334	0.418404	26.44180	0.0000
R-squared	0.792055	Mean dependent var		15.22073
Adjusted R-squared	0.784057	S.D. dependent var		0.263505
S.E. of regression	0.122450	Akaike info criterion		-1.293478
Sum squared resid	0.389845	Schwarz criterion		-1.198320
Log likelihood	20.10869	Hannan-Quinn criter.		-1.264387
F-statistic	99.03311	Durbin-Watson stat		0.643215
Prob(F-statistic)	0.000000			

FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

LICAGRO, el coeficiente es 0.210626 esto significa que, manteniendo todas las demás variables constantes, un aumento de una unidad en la variable independiente LICAGRO se asocia con un aumento de 0.210626 unidades en la variable dependiente LPIBAGRO, C, el coeficiente es 11.06334, este valor representa el valor esperado de LPIBAGRO cuando todas las variables independientes son cero.

R-cuadrado es 0.792055, indica que aproximadamente el 79.21% de la variabilidad de la variable dependiente está explicada por el Modelo. R-cuadrado ajustado es 0.784057, es una versión ajustada de R-cuadrado que tiene en cuenta el número de predictores en el Modelo. Error estándar de la Regresión (S.E. of regression) es 0.122450 es la desviación estándar de los residuos del Modelo, que representa la precisión de las predicciones del Modelo.

Estadístico F es 99.03311, evalúa si al menos una de las variables independientes es significativamente diferente de cero, dado que el valor p asociado es menor que cualquier nivel de significancia común (0.0000), podemos concluir que el Modelo en su conjunto es significativo. Durbin-Watson stat es 0.643215, evalúa la autocorrelación de los residuos, un valor cercano a 2 sugiere ausencia de autocorrelación, sin embargo, este valor es bajo, lo que podría indicar autocorrelación positiva en los residuos.

#### **4.5.5.1. Interpretación de los Coeficientes Estimados**

##### **a) Incidencia del Cambio en el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuaria**

De acuerdo con los resultados anteriores, existe una relación directa positiva en el margen del 0.21% entre el Crecimiento del Sector Agropecuario y la Inversión total Agropecuaria. Es decir, la relación resulta ser menos que proporcional y se entendería como inelástica del Crecimiento hacia la Inversión.

**"En promedio, manteniendo todo lo demás constante, un incremento del 1% sobre la Inversión Agropecuaria, genera un Crecimiento del 0.21% en el PIB real Agropecuario".**

Podríamos entender mejor estos resultados, considerando los valores promedio de ambas variables, y comparando el Crecimiento en términos absolutos. En términos generales, un

10% de incremento de las inversiones Agropecuarias en términos reales, generaría en promedio un Crecimiento del Producto Interno Bruto Agropecuario del 2,1%.<sup>125</sup>

**Cuadro 12 Relación Causa Efecto de los Coeficientes Estimados (precio)**

<b>EFFECTO EN TÉRMINOS REALES</b>			
<b>INDEPENDIENTE: (PIP – AGRO)</b>		<b>DEPENDIENTE: (PIB –AGRO)</b>	
<b>MEDIA (MILLONES DE BS)</b>	603.879,34	<b>MEDIA (MILLONES DE BS)</b>	4.218,79
$\Delta^+ 10\%$	60.387,93	$\Delta^+ 2,1\%$	88,59
<b>TOTAL (MILLONES DE BS)</b>	<b>664.267,27</b>	<b>TOTAL (MILLONES DE BS)</b>	<b>4.307,38</b>

FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

El cuadro anterior se interpreta de la siguiente forma: durante el periodo de estudio la media del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario alcanzó un valor de Bs. 603.879,34 millones por año, mientras que en promedio el valor del Producto Interno Bruto Agropecuario alcanzó un valor de Bs. 4.218,79 millones.

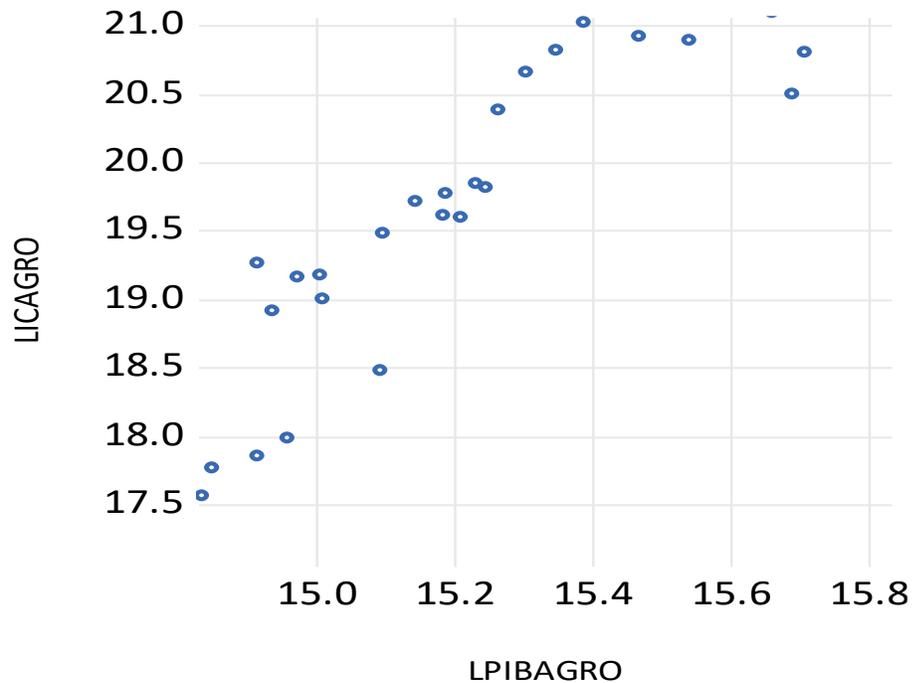
Entonces, dados los coeficientes estimados, un incremento del 10% en el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuaria, representa un incremento de Bs. 60.387,93 millones en términos reales, mientras que, dado ese incremento, la respuesta del Producto Interno Bruto Agropecuario alcanza el 2,5% que representa Bs. 88,59 millones en términos reales. El efecto se debe por el fuerte relacionamiento entre ambas en especial a valores superiores del Producto Interno Bruto Agropecuario, mas no de la Inversión.

Este análisis destaca la importancia del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario y su capacidad para impulsar el Crecimiento Económico en el Sector, la relación positiva y

<sup>125</sup> Estos valores se obtienen multiplicando cada coeficiente de la regresión estimada, por 10:  
 $10 * B1 = 10 * 1\% = 10\%$  ;  $10 * Y = 10 * 0.21\% = 2.1\%$

significativa entre estas dos categorías sugiere que políticas orientadas a aumentar el Presupuesto de Inversión Pública pueden tener efectos beneficiosos en la producción agropecuaria y, por ende, en el Crecimiento Económico del sector.

**Grafica 8 Correlación entre las Variables Intervinientes**



FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

#### 4.5.5.2. Contraste de Significancia de la Variable Independiente

En estadística la significancia estadística de un coeficiente, indica la probabilidad de encontrar un resultado al azar. para establecer la significancia o no significancia de una prueba estadística, se hace preciso verificar hipótesis de contraste. Estas se definen como la probabilidad de tomar la decisión de rechazar una hipótesis nula cuando ésta es verdadera -error tipo 1 "falso positivo"-, La decisión se toma considerando además el p-valor, es inferior al nivel de significación, entonces la hipótesis nula es rechazada. Cuanto menor sea el valor-p, más significativo será el resultado.

Para establecer la significancia individual de un coeficiente estimado, emplearemos el estadístico de prueba "t de student". Aunque previamente se deberá definir las hipótesis nula y alterna:

$H_0: \beta_1 = 0$  El PIP – AGRO **NO** tiene efectos sobre el Crecimiento del PIB AGRO

$H_1: \beta_1 \neq 0$  El PIP – AGRO **SI** tiene efectos sobre el Crecimiento del PIB AGRO

La hipótesis nula indica que el coeficiente estimado es no significativo, porque asume valor cero. Suponiendo que se cumple la  $H_0$  , definimos el estadístico t:

$$t = \frac{\hat{\beta}_i - \beta_i}{ee(\hat{\beta}_i)}$$

El numerador de la expresión, es la diferencia entre el coeficiente estimado (en la muestra), y el verdadero valor del coeficiente (en la población). Suponemos que, en la población de origen, el coeficiente es cero, por tanto, tendremos el cociente nuestro valor estimado y su desviación estándar.

$$t = \frac{0,210 - 0}{0,021} = \frac{0,210}{0,021} = 10$$

Este valor debe contrastarse con el valor del estadístico obtenido de tablas, el cual se identifica como:

$$t_{\left(1-\frac{\alpha}{2}\right); T-k}$$

Donde el valor "  $\alpha$  " representa un nivel de significancia, que generalmente esta entre el 90% y 99%. Para el presente caso, trabajaremos con un  $\alpha = 5\%$ . Por tanto el valor obtenido de tablas será:

$$t_{(0,975;26)} = 8,63$$

La regla de decisión será: rechazar la hipótesis nula, cuando el valor "t" calculado sea superior al valor "t" obtenido en tablas. Alternativamente, se rechaza  $H_0$ , cuando el p-valor obtenido sea inferior al 0,05 (5%).

Como se puede apreciar,  $t_{calc} = 10 > t_{tab} = 8,63$ , por tanto podríamos rechazar la hipótesis nula, y por tanto podríamos concluir que el coeficiente de la variable del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuaria resulta ser significativo como explicación del Crecimiento del Producto Interno Bruto Agropecuario.

#### 4.5.5.3. Validación del Modelo

##### 4.5.5.3.1. Ajuste del Modelo

El estadístico que nos permite establecer el ajuste del Modelo, se denomina coeficiente de determinación " $R^2$ ", que indica el grado en el cual las variaciones de las variables independientes, explican los cambios de la variable dependiente. Este no es simplemente un coeficiente de correlación, porque además mide una relación causal, la forma funcional del mismo será:

$$R^2 = \frac{SEC}{STC} = 1 - \frac{SCE}{STC} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n \mu_i^2}{\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2}$$

Que es el cociente entre la suma explicada de los cuadrados, y la suma total de los cuadrados de la variable dependiente. En el presente caso tendremos:

$$R^2 = \frac{SEC}{STC} = 0,7920 \approx 79,20\%$$

Que indica que en promedio el 79,20% de los cambios en el logaritmo natural del Producto Interno Bruto Agropecuario, son explicados por los cambios en la variable logaritmo del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuaria. Se asume un buen ajuste cuando el coeficiente  $R^2$  es superior al 21%, por tanto en el presente caso, el ajuste es muy bueno.

#### 4.5.5.3.2. Significatividad Conjunta

Para contrastar la significatividad conjunta de los coeficientes estimados, empleamos el test "F de Fisher". En primer lugar, definimos nuestras hipótesis nula y alterna, las cuales serán.

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0 \quad \text{Todos los coeficientes son no significativos}$$

$$H_1: \text{al gum } \beta_i \neq 0 \quad \text{Algún coeficiente es significativo}$$

La hipótesis nula indica que todos los coeficientes en su conjunto no son significativos o no ayudan a explicar la variable dependiente. El estadístico de contraste se define como:

$$F = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1 - R^2)}{(n - k - 1)}}$$

Este valor se contrasta con otros obtenidos de tablas, considerando los valores de los denominadores de las fracciones que están en el numerador como en el denominador de la formula, vale decir: (k) y (n-k-1).

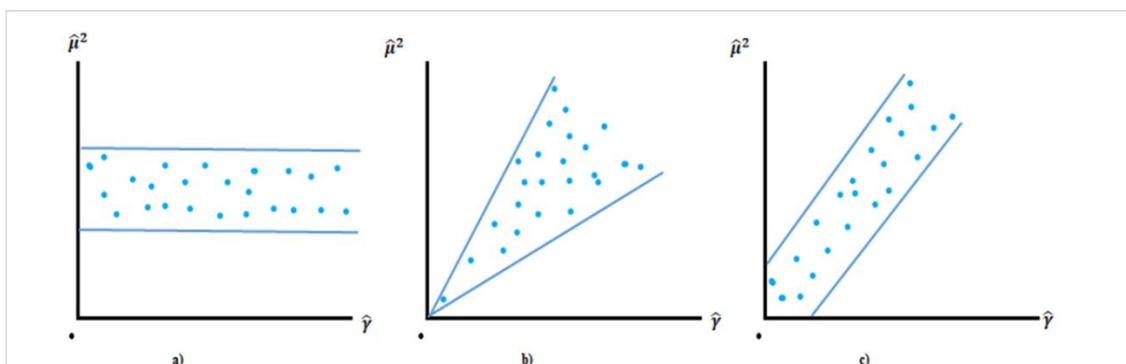
En el presente caso, tendremos, un valor de tablas de  $F = 9,903$  Que se contrasta con el valor obtenido de:

$$F = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1 - R^2)}{(n - k - 1)}} = \frac{\frac{0,7920}{2}}{\frac{(0,208)}{(25)}} = 47,5961$$

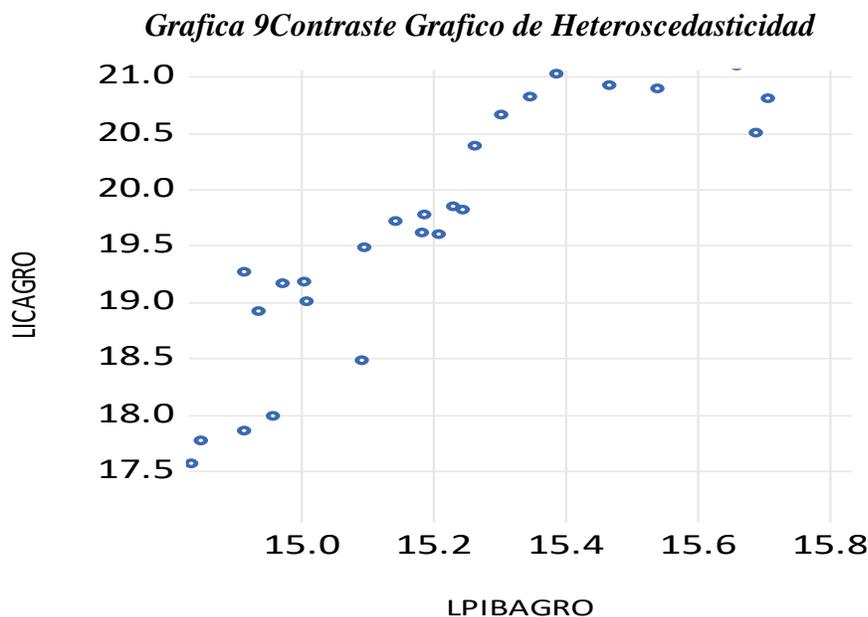
La regla de decisión se formulará de la siguiente manera: se rechazará la hipótesis nula cuando el valor del estadístico F calculado sea mayor que el valor crítico del estadístico F obtenido de las tablas. Como se puede apreciar  $F_{calc} = 47,59 > F_{tab} = F = 9,903$ , por tanto podemos rechazar la hipótesis nula, y concluir que el Modelo es significativo de manera conjunta.

#### 4.5.5.3.3. Análisis de Heteroscedasticidad

La heteroscedasticidad corresponde a una situación en la cual la varianza de los residuos estimados del Modelo, no se mantiene constante a través del tiempo. Para su identificación, se grafican los valores de la variable dependiente estimada, contra los residuos al cuadrado, como indica patrones como los (b) y (c) denotaran residuos heteroscedásticos, mientras que (a) es homoscedastico.



Como se muestra en el gráfico siguiente salvo un valor atípico, pareciera no existir ningún patrón sistemático bien definido, aunque este método puede ser muy subjetivo, por tanto, es preciso elaborar un contraste formal.



El grafico de la derecha, compara los residuos del Modelo con los valores predichos, y se considera que existe heteroscedasticidad cuando se identifica un patrón definido por arriba o por debajo. Formalmente podríamos contrastar la existencia o no de heteroscedasticidad, planteando en primer lugar nuestras hipótesis nula y alterna.

$$H_0 = \sigma_i^2 = \sigma^2 \text{ Homoscedasticidad}$$

$$H_1: \text{No se verifica } H_0 \text{ Heteroscedasticidad}$$

Para interpretar los resultados obtenidos del contraste de Breusch-Pagan, consideramos el valor del estadístico F y su correspondiente p-valor. Si el p-valor es menor que el nivel de significancia establecido (generalmente 0.05), se rechaza la hipótesis nula de

homocedasticidad. Esto indicaría que la varianza de los residuos no es constante y está relacionada con las variables independientes del modelo. En tal caso, se deben considerar ajustes en el modelo, como la estimación robusta de errores estándar o la transformación de variables, para corregir la heterocedasticidad y obtener estimaciones más fiables.

Este procedimiento es crucial para asegurar la validez de los supuestos del modelo de regresión y garantizar la precisión de las inferencias estadísticas basadas en dicho modelo. La correcta identificación y tratamiento de la heterocedasticidad permite mejorar la eficiencia de los estimadores y la confiabilidad de los resultados obtenidos en el análisis econométrico.

Emplearemos el contraste de Breusch Pagan, este analiza si la varianza estimada de los residuos de una Regresión, depende de los valores de las variables independientes. Supongamos que se estima el siguiente Modelo.

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \mu_i$$

Y se obtiene un conjunto de valores para los residuos, con las restricciones MCO, la media de los residuos será cero, de modo que dada la suposición de que la varianza no depende de las variables independientes, la estimación de la varianza se puede obtener a partir de la media de los valores al cuadrado.

Si la suposición no fuera correcta, podría ocurrir que la varianza estuviera relacionada linealmente con las variables independientes. Ese Modelo se puede examinar haciendo una Regresión de los residuos al cuadrado respecto de las variables independientes, empleando una ecuación de la forma.

$$\hat{u}_i^2 = \gamma_0 + \gamma_1 x_i + v_i$$

Esta es la base del test. Si el test-F confirma que las variables independientes son significativas, entonces se puede rechazar la hipótesis nula de homocedasticidad. Los resultados del contraste son los siguientes:

**Cuadro 13 Resultados del contraste Breusch Pagan**

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey  
Null hypothesis: Homoskedasticity

---

F-statistic	1.034650	Prob. F(1,26)	0.3184
Obs*R-squared	1.071595	Prob. Chi-Square(1)	0.3006
Scaled explained SS	1.030797	Prob. Chi-Square(1)	0.3100

---

Test Equation:  
Dependent Variable: RESID^2  
Method: Least Squares  
Date: 07/12/24 Time: 12:39  
Sample: 1994 2021  
Included observations: 28

---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.059527	0.072320	-0.823101	0.4179
LICAGRO	0.003721	0.003658	1.017177	0.3184

---

R-squared	0.038271	Mean dependent var	0.013923
Adjusted R-squared	0.001282	S.D. dependent var	0.021179
S.E. of regression	0.021165	Akaike info criterion	-4.804166
Sum squared resid	0.011647	Schwarz criterion	-4.709008
Log likelihood	69.25832	Hannan-Quinn criter.	-4.775075
F-statistic	1.034650	Durbin-Watson stat	0.781564
Prob(F-statistic)	0.318442		

---

FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

El cuadro es el resultado de una prueba de heteroscedasticidad conocida como Breusch-Pagan-Godfrey, esta prueba se utiliza para evaluar si la varianza de los errores de un Modelo de Regresión es constante o varía en función de los valores de las variables independientes.

El objetivo principal de la prueba es evaluar la hipótesis nula de homocedasticidad, es decir, que la varianza de los errores es constante en toda la muestra. Si el valor “p” asociado con la prueba es menor que un nivel de significancia predefinido (generalmente 0.05), se rechaza la hipótesis nula y se concluye que hay evidencia de heterocedasticidad, lo que significa que la varianza de los errores no es constante.

El estadístico F de la prueba es 1.034650, y el valor p asociado con este estadístico es 0.3184. Dado que el valor “p” es mayor que 0.05, no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de homocedasticidad.

El estadístico de prueba para el término LICAGRO es 1.017177, con un valor p asociado de 0.3184. Esto indica que el término LICAGRO no es estadísticamente significativo en la explicación de la varianza de los errores.

Según los resultados de esta prueba, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de homocedasticidad en el Modelo, lo que sugiere que la varianza de los errores es constante en toda la muestra. Además, el término LICAGRO no contribuye significativamente a explicar la varianza de los errores en el Modelo.

#### **4.5.5.3.4. Análisis de Autocorrelación**

De manera formal, se contrasta el valor del estadístico de Durbin Watson, el cual relaciona la suma de la diferencia de los residuos rezagados un periodo, con la suma de los residuos al cuadrado.

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^T (\hat{u}_t - \hat{u}_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^T \hat{u}_t^2}$$

Cuando este se hace cero, se presume que existe autocorrelación perfecta positiva, si DW se aproxima a dos, no existe autocorrelación y si DW se aproxima a cuatro, existe autocorrelación perfecta negativa. Como primera aproximación tendríamos que el valor del estadístico DW obtenido de la Regresión es:

$$Durbin - Watson d - statistic (2,28) = .781569$$

En este caso, el valor del estadístico de Durbin-Watson es 0.781569. Dado que este valor es significativamente menor que 2, sugiere la presencia de autocorrelación positiva en los residuos del Modelo de Regresión. La autocorrelación positiva puede tener implicaciones importantes para la validez de las inferencias realizadas a partir del Modelo.

Puede sesgar los coeficientes estimados y dar lugar a intervalos de confianza y pruebas de hipótesis incorrectas. Es importante tener en cuenta la presencia de autocorrelación al interpretar los resultados del Modelo y considerar posibles ajustes o correcciones para abordar este problema. Podemos verificar si esto se cumple con el gráfico de autocorrelación (FAC y PAC), donde claramente se aprecia que existe autocorrelación. Lo cual nos lleva a asegurar que pudiera existir autocorrelación positiva.

**Cuadro 14 Función de Autocorrelación Parcial de los Residuos**

Date: 07/13/24 Time: 00:15

Sample: 1994 2021

Included observations: 28

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.585	0.585	10.651	0.001		
2	0.284	-0.089	13.251	0.001		
3	0.097	-0.048	13.568	0.004		
4	-0.077	-0.143	13.774	0.008		
5	-0.215	-0.139	15.465	0.009		
6	-0.118	0.163	16.000	0.014		
7	-0.132	-0.147	16.694	0.019		
8	-0.182	-0.114	18.089	0.021		
9	-0.136	0.011	18.904	0.026		
10	-0.073	-0.003	19.153	0.038		
11	0.026	0.145	19.185	0.058		
12	0.067	-0.079	19.419	0.079		

FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

La autocorrelación (AC), en los residuos para diferentes rezagos (lags). Cada fila corresponde a un rezago diferente, donde el valor AC indica la correlación entre los residuos en el rezago correspondiente, la correlación parcial (PAC), entre los residuos para

diferentes rezagos (lags). La correlación parcial elimina la influencia de los rezagos intermedios, lo que permite evaluar la correlación directa entre los residuos en un rezago específico. El estadístico Q (Q-Stat), utilizado para evaluar si hay autocorrelación en los residuos hasta el rezago correspondiente. La probabilidad (Prob) asociada con el estadístico Q, que indica la significancia estadística de la autocorrelación hasta el rezago correspondiente.

Algunas observaciones sobre los resultados:

- Los valores de autocorrelación y correlación parcial varían para diferentes rezagos.
- En general, se observa autocorrelación significativa en los residuos hasta el rezago 10, ya que las probabilidades asociadas con el estadístico Q son menores que 0.05 (un nivel de significancia comúnmente utilizado).
- Sin embargo, la autocorrelación parece disminuir gradualmente a medida que aumenta el rezago.
- Los valores de correlación parcial también proporcionan información sobre la relación directa entre los residuos en un rezago específico, una vez que se elimina la influencia de los rezagos intermedios.

Estos resultados sugieren la presencia de autocorrelación en los residuos del Modelo de Series de Tiempo hasta el rezago 10.

Estas observaciones son cruciales para entender la dinámica temporal de los residuos del modelo, permitiendo identificar patrones de autocorrelación que pueden afectar la validez de los supuestos del modelo y, por ende, la precisión de las inferencias realizadas a partir de los mismos.

**Dadas las hipótesis nula y alterna**

$H_0: \rho = 0$     *No existe autocorrelación*

$H_1: \rho \neq 0$     *Existe Autocorrelación*

Conociendo que DW se encuentra tabulado, el estadístico DW estimado deberá contrastarse con su valor en tablas siguiendo la siguiente regla de decisión:

*Si  $DW < d(inf)$ , Se rechaza  $\rho = 0$  y se acepta  $\rho > 0$*

*Si  $DW > 4 - d(inf)$ , Se rechaza  $\rho = 0$  y se acepta  $\rho < 0$*

*Si  $d(inf) < DW < 4 - d(inf)$ , Se acepta  $\rho = 0$*

*Si  $4 - d(sup) < DW < 4 - d(inf)$  o  $d(inf) < D < d(sup)$ , indeterminación.* <sup>126</sup>

Para nuestro caso, el valor del estadístico d-Durbin Watson obtenido de Tablas, con T=28, K=2 y un nivel de confianza del 95%, que es:  $d(inf)=1,857$   $d(sup)=2,214$ .

Observamos que  $DW=0,781569$  y está por debajo incluso del límite inferior del estadístico de tablas, por tanto, cae en zona de indecisión.

De manera formal podemos estimar el contraste de Breusch Godfrey, también denominado Test de Multiplicadores de Lagrange (Test LM), cuyas hipótesis nulas y alterna serán:

$$H_0: \rho_1 = \rho_2 = \dots \rho_p = 0$$

$$H_1: \text{Algun } \rho_i \neq 0$$

La hipótesis nula indica entonces que no existe correlación serial de ningún orden. Se puede demostrar que asintóticamente,  $(n - p) * R^2 \Rightarrow X^2$  sigue una distribución Chi cuadrada, por tanto si este valor, es superior al valor crítico Chi cuadrado, podemos rechazar la hipótesis nula, indicando ello, que existiría presencia de autocorrelación. Los resultados del test LM son:

---

<sup>126</sup> Gujarati, D. (2009) Econometría. Prentice Hall. México, DF. México.

**Cuadro 15 Resultados del Test LM de Autocorrelación**

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/12/24 Time: 12:44  
 Sample: 1994 2021  
 Included observations: 28  
 Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LICAGRO	-0.000744	0.016903	-0.044039	0.9652
C	0.022180	0.333746	0.066457	0.9476
RESID(-1)	0.689306	0.205316	3.357291	0.0026
RESID(-2)	0.053701	0.249983	0.214818	0.8317
R-squared	0.418554	Mean dependent var		-8.88E-16
Adjusted R-squared	0.345873	S.D. dependent var		0.120161
S.E. of regression	0.097184	Akaike info criterion		-1.692857
Sum squared resid	0.226674	Schwarz criterion		-1.502542
Log likelihood	27.70000	Hannan-Quinn criter.		-1.634676
F-statistic	5.758795	Durbin-Watson stat		1.961053
Prob(F-statistic)	0.004091			

FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
 ELABORACIÓN PROPIA

El Test LM de Autocorrelación de Breusch-Godfrey se utiliza para evaluar si existen autocorrelaciones en los residuos de un Modelo de Regresión hasta cierto número de rezagos. Los resultados del test indican lo siguiente:

- Null hypothesis, no serial correlación at up to 2 lags: Esta es la hipótesis nula del test, lo que significa que no hay autocorrelación hasta 2 rezagos en los residuos del Modelo.
- F-statistic, es 22.73946, con una probabilidad asociada Prob. F (2,24) de 0.0000. Este bajo p-valor indica que rechazamos la hipótesis nula de no autocorrelación hasta 2 rezagos, lo que sugiere que hay evidencia suficiente para afirmar que existe autocorrelación en los residuos.

- R-squared, el estadístico chi-cuadrado de la prueba es 18.32800, con una probabilidad asociada Prob. Chi-Square (2) de 0.0001. Este bajo p-valor también sugiere que la hipótesis nula de no autocorrelación hasta 2 rezagos es rechazada.

Los coeficientes estimados para las variables independientes LPIPAGRO y C no son significativos, ya que los valores p asociados a sus estadísticos t no son menores que un nivel de significancia comúnmente aceptado, por ejemplo, 0.05. Sin embargo, los coeficientes de los rezagos de los residuos RESID -1 y RESID -2 son significativos, ya que sus valores p son muy pequeños 0.0001 y 0.8395, respectivamente.

El coeficiente de determinación R-squared es 0.654572, lo que significa que alrededor del 65.46% de la variabilidad en la variable dependiente es explicada por el Modelo. El valor del estadístico Durbin-Watson es 1.987652, indicando la presencia de autocorrelación positiva en los residuos del Modelo.

El Test LM de Autocorrelación de Breusch-Godfrey sugieren que hay evidencia de autocorrelación en los residuos del Modelo hasta 2 rezagos, lo que podría afectar la validez de las pruebas de significancia y las estimaciones de los coeficientes. Es importante abordar esta autocorrelación para obtener resultados más precisos y confiables del Modelo.

En este caso, se aprecia que incluso al segundo rezago, la serie continúa estando correlacionada, por tanto, rechazamos la hipótesis nula dados los valores bajos del “p”-valor ( $Prob > F < 0.05(5\%)$ ) Concluiríamos entonces que residuos del Modelo están correlacionados.

Esta situación altera los supuestos MELI de la Regresión MCO, sin embargo, existen algunas soluciones para ello. Siguiendo a Gujarati, emplearemos aquí la transformación de Newey West (estimador Newey West), el cual proporciona una estimación de la matriz

de covarianza de los parámetros para regresiones en las que las hipótesis estándar de análisis de residuos no se aplican. El enfoque general, a continuación, será el uso de X y e diseñar un estimador de  $Q^*$  bajo el siguiente esquema.

$$\sigma_{t,NW}^2 = \omega_l = 1 - \frac{l}{L + 1}$$

El procedimiento implica sustituir  $\sigma^2$  en  $\sigma^2 (X'X)^2$ , por  $\sigma_{t,NW}^2$  para corregir los errores estándar en 'a matriz de varianzas de varianzas y covarianzas. Una ventaja de esta metodología radica en que no se alteran los coeficientes, más si los errores estándar, tendremos entonces:

***Cuadro 16 Resultados de la Regresión Considerando la Transformación NEWEY WEST***

Dependent Variable: LPIBAGRO  
 Method: Least Squares  
 Date: 04/17/24 Time: 22:18  
 Sample: 1994 2021  
 Included observations: 28  
 HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LICAGRO	0.210626	0.030039	7.011691	0.0000
C	11.06334	0.573218	19.30042	0.0000
R-squared	0.792055	Mean dependent var		15.22073
Adjusted R-squared	0.784057	S.D. dependent var		0.263505
S.E. of regression	0.122450	Akaike info criterion		-1.293478
Sum squared resid	0.389845	Schwarz criterion		-1.198320
Log likelihood	20.10869	Hannan-Quinn criter.		-1.264387
F-statistic	99.03311	Durbin-Watson stat		0.643215
Prob(F-statistic)	0.000000	Wald F-statistic		49.16381
Prob(Wald F-statistic)	0.000000			

FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
 ELABORACIÓN PROPIA

Este cuadro presenta el Modelo de Regresión Lineal donde la variable dependiente es el Producción Interno Bruto Agropecuario (LPIBAGRO). Aquí está la interpretación del modelo:

- LPIBAGRO es la variable dependiente del Modelo, es decir, la que estamos tratando de predecir o explicar.
- Los coeficientes estimados para cada variable en el Modelo. Es para el caso, LICAGRO tiene un coeficiente de 0.210626 y la constante (C) tiene un coeficiente de 11.06334.

Este Modelo parece tener una buena capacidad predictiva, con un coeficiente de determinación R-cuadrado de 0.792055, lo que indica que alrededor del 79.21% de la variabilidad en el Producción Interno Bruto Agropecuario se explica por el Modelo. Los coeficientes para LICAGRO y la constante son estadísticamente significativos, con valores p cercanos a cero. Esto sugiere que hay una relación significativa entre la Inversión Capitalizable Agropecuaria LICAGRO y el Producción Interno Bruto Agropecuario.

#### **4.5.5.4. Análisis de Normalidad en los Residuos**

Una condición fundamental que debe cumplir un modelo estimado es que los residuos, es decir, la diferencia entre los valores observados y los valores estimados de la variable dependiente, se distribuyan según una distribución normal. La normalidad de los residuos es crucial para asegurar que los estimadores sean insesgados y eficientes. Si existiera un patrón sistemático que impidiera esta distribución, los estimadores podrían ser sesgados e ineficientes, afectando la validez y la precisión de las conclusiones derivadas del análisis.

El primer paso para verificar la normalidad de los residuos corresponde a la determinación gráfica, los cuales se presentan a continuación:

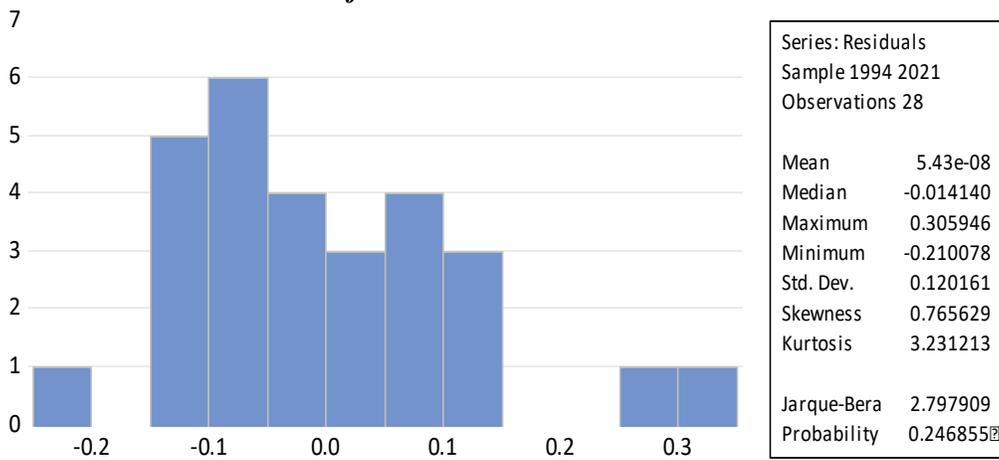
**Grafica 10 Residuos del Modelo Estimado**



FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

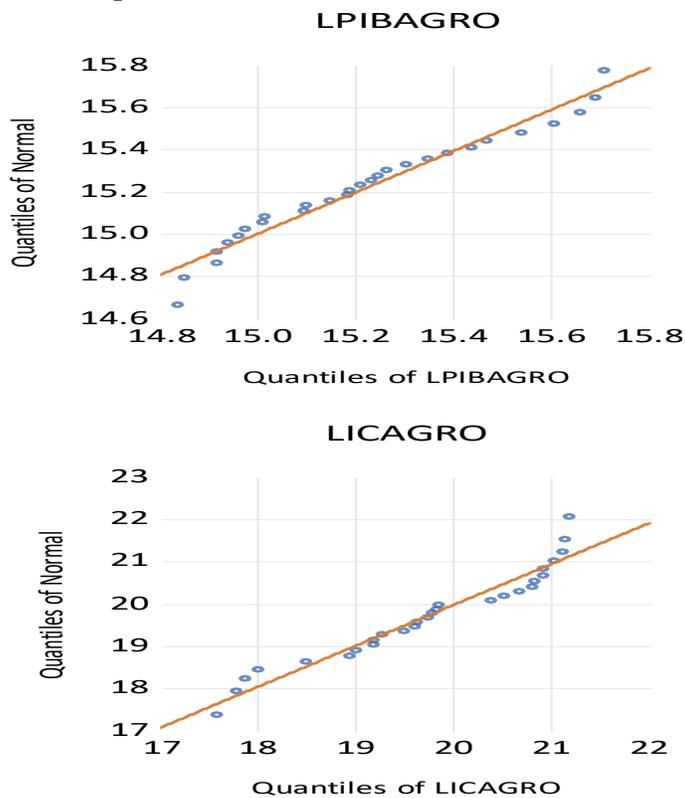
Se aprecia que no existe mucha dispersión, pues los valores máximos por debajo del cero alcanzar hasta 0,2 para 1998. Asimismo, podríamos comparar la distribución de los residuos respecto de la distribución normal estándar.

**Grafica 11 Residuos del Modelo Estimado**



FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

**Grafica 12 Comparación de Residuos con la Distribución Normal Estándar**



FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

#### **4.5.6. Conclusiones del Contraste de Hipótesis**

Se ensayaron seis regresiones para demostrar la hipótesis de la investigación. A la luz de los resultados, se aprecia resultados incongruentes, pues algunos coeficientes resultaron negativos, mientras que se esperaba que cualquier Inversión coadyuve al crecimiento.

Los resultados pueden deberse a la naturaleza de los datos, pues se emplearon variables en términos reales, pues estas tienen la característica de no estar distorsionadas por el efecto de la inflación. Los resultados de las estimaciones, podrían indicar que existe una fuerte asociación entre todas las variables de Inversión, aunque la naturaleza de estas es distinta, pues la priorización de proyectos de Inversión Pública en cada caso evalúa aspectos diferentes, mientras que en algunos casos existe presión social para la disposición de estos recursos.

Asimismo, la mayor parte de la Inversión Pública en el sector. se destina a proyectos Agrícolas, dentro de los cuales se priorizan los emprendimientos de alto rendimiento, como la agroindustria, y no necesariamente la agricultura campesina de pequeña escala. Se ha encontrado que la Inversión agregada es significativa para el Crecimiento del Producto Interno Bruto Agropecuario, aunque en una relación menos que proporcional. A continuación, se presenta un resumen del contraste realizado.

*Cuadro 17 Resultados del Contraste de Hipótesis*

COMPONENTES	APLICACIÓN
<b>Método de la Estimación</b>	Mínimos Cuadrados Ordinarios
<b>Hipótesis Nula</b>	$\beta_1=0$
<b>Interpretación Hipótesis Nula</b>	El Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario, no es significativa como determinante del Crecimiento del Económico Agropecuario
<b>Hipótesis Alterna</b>	$\beta_1 \neq 0$
<b>Estadístico de concentración</b>	$t = \frac{\hat{\beta}_i - \beta_i}{ee(\hat{\beta}_i)} = 10$
<b>t-tablas</b>	$t_{calc} = 10 > t_{tab} = 8,63$
<b>P- valor</b>	$0.000000 < 0,05$
<b>Reglas de decisión</b>	Rechazamos $H_0$ , cuando el t calculado (tcalc) sea superior al estadístico de tablas (ttab), o cuando el p-valor de la Regresión, sea inferior al valor 0,05 (5%)
<b>Conclusión</b>	El valor t calculado es superior al valor de tablas, por tanto <b>se rechaza la hipótesis nula</b> y concluimos que el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario, si es un factor determinante para el Crecimiento Económico Agropecuario en términos reales

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES Y**  
**SOLUCIONES**  
**PRÁCTICAS**

## **CAPÍTULO V CONCLUSIÓN Y SOLUCIONES PRÁCTICAS**

### **5. CONCLUSIONES Y SOLUCIONES PRÁCTICAS**

#### **5.1. Conclusiones**

##### **5.1.1. Conclusión General**

La conclusión general de la investigación se enfoca en los efectos de la fase de ejecución de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuaria en el Crecimiento Económico del Sector en Bolivia. Se destacan hallazgos significativos que incluyen la demostración de un impacto directo del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en el Crecimiento Económico del Sector, la identificación de resultados favorables en dicho Crecimiento, subrayando la importancia del Presupuesto de Inversión Pública y la contribución significativa al Crecimiento Económico Agropecuario, evidenciando su papel crucial en la economía nacional. Estos puntos resaltan la relevancia de la Inversión Pública Agropecuario y su contribución al Crecimiento Económico del país.

##### **5.1.2. Conclusiones Específicas**

**Objetivo Especifico 1: Examinar la ejecución de la Inversión Capitalizable Agrícola de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública.**

**c.1** La Inversión Capitalizable Agrícola, en Bolivia durante dos períodos diferenciados 1994-2005 y 2006-2021. Los hallazgos revelan un panorama prometedor, caracterizado por un crecimiento notable en la ejecución de proyectos, tanto acumulada como anualmente, especialmente en la Zona Sub Andina. Este avance significativo se ve reforzado por la adopción del Modelo Económico Social Comunitario Productivo, el cual ha demostrado ser más efectivo en la promoción del crecimiento agrícola sostenible a largo plazo, evidenciando una mayor eficiencia en la asignación de recursos en comparación con el Modelo de Economía de Libre Mercado.

El análisis de la ejecución de la Inversión Capitalizable Agrícola por período pone de manifiesto un crecimiento sostenido en ambos periodos, con un incremento aún más notable en el segundo período (2006-2021). Este crecimiento se ha visto impulsado por diversos factores, incluyendo la implementación de políticas públicas efectivas, el

aumento de la Inversión Pública Agrícola, y la adopción de tecnologías innovadoras. La Zona Sub Andina se ha destacado como la región con mayor inversión durante ambos períodos, lo que refleja una estrategia enfocada en el desarrollo sostenible de esta región con alto potencial agrícola.

En cuanto al impacto de la Inversión Capitalizable Agrícola, en el desarrollo rural sostenible, se destaca la mejora en la productividad y competitividad del sector agropecuario boliviano, gracias a la inversión en infraestructura, maquinaria y tecnología. Adicionalmente, la estrategia de inversión ha demostrado resiliencia ante crisis económicas, políticas y climáticas, con un aumento significativo en todas las regiones del país, especialmente bajo el Modelo Económico Social Comunitario Productivo. Este modelo ha permitido una asignación más eficiente de recursos, promoviendo un crecimiento agrícola más sólido y sostenible a largo plazo.

La Inversión Capitalizable Agrícola, ha demostrado ser un instrumento fundamental para impulsar el crecimiento Agropecuario sostenible en Bolivia. Su implementación estratégica y eficiente, junto con la adopción del Modelo Económico Social Comunitario Productivo y el fortalecimiento de las capacidades locales, serán claves para continuar impulsando el Crecimiento Agrícola, garantizando la seguridad alimentaria y el bienestar de las comunidades rurales en el futuro. Se recomienda continuar fortaleciendo la colaboración con el Sector Agrícola local, promover proyectos y desarrollar infraestructura agrícola para maximizar el impacto de la Inversión Pública en el Sector.

### **Objetivo Especifico 2: Identificar la ejecución de la Inversión Capitalizable Pecuaria de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública.**

**c.2.** La Inversión Capitalizable Pecuaria, en Bolivia durante dos períodos diferenciados: 1994-2005 y 2006-2021, con el objetivo de identificar su impacto en el crecimiento sostenible del Sector Pecuaria del país. Los hallazgos revelan un panorama prometedor, caracterizado por un crecimiento significativo en la ejecución de proyectos, tanto a nivel regional como nacional, especialmente durante el segundo período. Este avance notable

se ve reforzado por la adopción del Modelo Económico Social Comunitario Productivo, que ha demostrado ser más efectivo en la asignación de recursos y la promoción de un crecimiento sostenible a largo plazo.

La Inversión Capitalizable Pecuario, por período pone de manifiesto un crecimiento sostenido en ambos períodos, con un incremento aún más significativo en el segundo período (2006-2021). Este crecimiento se ha visto impulsado por diversos factores, incluyendo la implementación de políticas públicas efectivas, el aumento de la Inversión Pública en el Sector Pecuario. La Zona Sub Andina se ha destacado como la región con mayor inversión durante ambos períodos, lo que refleja una estrategia enfocada en el crecimiento sostenible de esta región con alto potencial pecuario.

En cuanto al impacto de la Inversión Capitalizable Pecuario, en el crecimiento sostenible del sector pecuario, se destaca la mejora en la productividad y competitividad, gracias a la inversión en infraestructura, maquinaria y tecnología. Adicionalmente, la estrategia de inversión ha demostrado resiliencia ante eventos climáticos adversos, crisis económicas y desastres naturales, permitiendo una recuperación gradual y sostenida.

El Modelo Económico Social Comunitario Productivo ha demostrado ser más efectivo en la promoción del desarrollo pecuario sostenible a largo plazo, evidenciando una mayor eficiencia en la asignación de recursos en comparación con el Modelo de Libre Mercado. El Modelo Económico Social Comunitario Productivo ha permitido una mayor Inversión en el Sector pecuario, con un enfoque en la agricultura familiar y la promoción de prácticas sostenibles.

La Inversión Capitalizable Pecuario, ha demostrado ser un instrumento fundamental para impulsar el desarrollo sostenible del sector pecuario en Bolivia. Su implementación estratégica y eficiente, junto con la adopción del Modelo Económico Social Comunitario Productivo, el fortalecimiento de las capacidades locales y la implementación de las estrategias recomendadas, serán claves para continuar impulsando el crecimiento del

sector, garantizando la seguridad alimentaria, la generación de empleo y el bienestar de las comunidades rurales en el futuro.

**Objetivo Especifico 3: Establecer la ejecución de la Inversión Capitalizable Silvicultura de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública.**

**c.3.** La Inversión Capitalizable Silvicultura, Caza y Pesca en Bolivia durante los períodos de 1994-2005 y 2006-2021, con el objetivo de establecer la ejecución de proyectos en el sector. Los hallazgos revelan una dinámica sectorial compleja, caracterizada por contrastes regionales y la necesidad de fortalecer estrategias para un crecimiento sostenible.

El análisis de la Inversión Capitalizable de Silvicultura, Caza y Pesca por período pone de manifiesto un crecimiento significativo a nivel nacional, con un patrón de ejecución variado entre las regiones. La Zona de los Llanos experimenta un notable aumento en la inversión acumulada durante el segundo período, mientras que las regiones Andina y Sub Andina presentan una disminución.

La preferencia por el Modelo de Libre Mercado varía según la región, reflejando diferentes enfoques y prioridades en la gestión de recursos naturales.

**Objetivo Especifico 4: Evaluar el aporte del Producto Interno Bruto Agropecuario.**

**c.4.** El Producto Interno Bruto Agropecuario en Bolivia durante dos períodos diferenciados: 1995-2005 y 2006-2021, con el objetivo de evaluar su impacto en el Crecimiento Económico del país. Los hallazgos revelan un panorama prometedor, caracterizado por un crecimiento significativo en ambos períodos, especialmente durante el segundo período.

Este avance notable se ve reforzado por la adopción del Modelo Económico Social Comunitario Productivo, que ha demostrado ser más efectivo en la promoción del crecimiento económico sostenible a largo plazo.

El análisis del Producto Interno Bruto Agropecuario por período pone de manifiesto un crecimiento sostenido en ambos períodos, con un incremento aún más significativo en el segundo período (2006-2021). Este crecimiento se ha visto impulsado por diversos factores, incluyendo la implementación de políticas públicas efectivas, el aumento de la Inversión Pública Agropecuario, y la adopción de tecnologías innovadoras.

Modelo Económico Social Comunitario Productivo, ha tenido un impacto positivo en el Crecimiento Agropecuario, generando un incremento notable tanto en el Producto Interno Bruto total como en el Producto Interno Bruto Agropecuario en comparación con el Modelo de Economía de Libre Mercado.

El Producto Interno Bruto Agropecuario ha demostrado ser un indicador fundamental del Crecimiento Económico de Bolivia. Su crecimiento sostenido, impulsado por políticas públicas efectivas, la adopción del Modelo Económico Social Comunitario Productivo, y el fortalecimiento de las capacidades locales, ha contribuido al bienestar de las comunidades rurales y al desarrollo económico del país.

La implementación de una estrategia integral que promueva la diversificación económica, la innovación tecnológica, el fortalecimiento de la educación y la infraestructura, y políticas fiscales y monetarias adecuadas será clave para consolidar estos avances y garantizar un futuro próspero y resiliente para la economía agropecuaria.

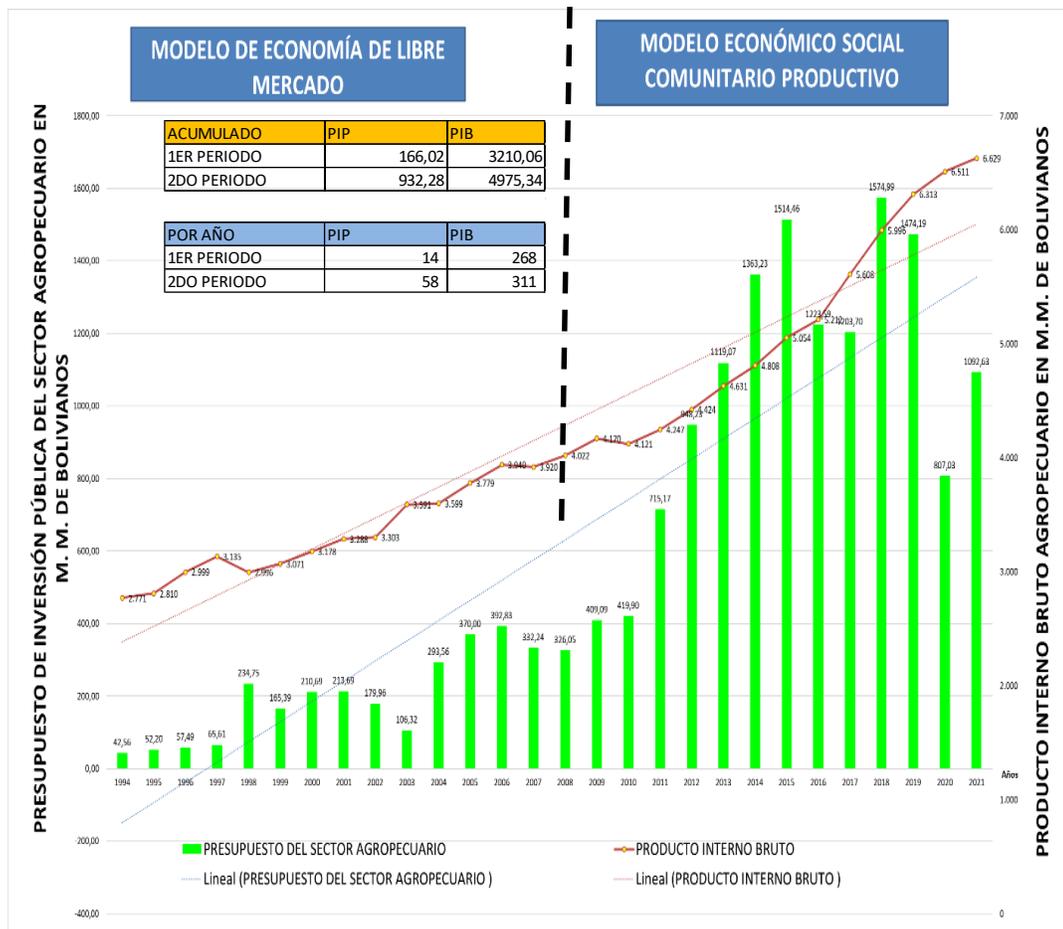
## **5.2. VERIFICACIÓN HIPÓTESIS**

### **5.2.1. DEMOSTRACION DE VARIABLES**

El presente documento de investigación, relaciona las siguientes variables:

- Inversión Capitalizable Agropecuario
- Producto Interno Bruto Agropecuario

**Grafica 13 Los proyectos ejecutados en el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en el Crecimiento**



FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACION PROPIA

Este cuadro muestra el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario y el Producto Interno Bruto Agropecuario en Bolivia, expresados en millones de bolivianos. En el primer período, el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario acumulado fue de 166,02 millones y el Producto Interno Bruto Agropecuario acumulado fue de 3210,06 millones. En el segundo período, el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario acumulado aumentó significativamente a 932,28 millones, mientras que el Producto Interno Bruto Agropecuario acumulado también experimentó un aumento considerable, alcanzando los 4975,34 millones.

Por año, durante el primer período, el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario anual fue de 14 millones y el Producto Interno Bruto Agropecuario, anual fue de 268 millones.

En el segundo período, tanto el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario anual como el Producto Interno Bruto Agropecuario, anual aumentaron, llegando a 58 millones y 311 millones respectivamente. Estos datos sugieren un Crecimiento tanto en el Presupuesto de Inversión Pública como en el Producto Interno Bruto Agropecuario a lo largo de los dos períodos analizados.

Según nuestro Modelo econométrico se encontró que la incidencia del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en el Crecimiento Económico Agropecuario, asciende al 0,21%).).

### **5.2.2. DEMOSTRACION DE HIPÓTESIS**

El presente documento de investigación, define contrastar la siguiente hipótesis:

**La insuficiente ejecución de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario genera efectos contractivos en el Crecimiento Económico Agropecuario.**

Para determinar si la hipótesis " La insuficiente ejecución de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario genera efectos contractivos en el Crecimiento Económico Agropecuario." se acepta o se rechaza según los fundamentos del Modelo Econométrico, es necesario analizar los resultados y conclusiones presentados.

### ***Cuadro 18 Resultados del Modelo Elegido***

Dependent Variable: LPIBAGRO  
Method: Least Squares  
Date: 04/17/24 Time: 22:44  
Sample: 1994 2021  
Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LICAGRO	0.210626	0.021165	9.951538	0.0000
C	11.06334	0.418404	26.44180	0.0000
R-squared	0.792055	Mean dependent var		15.22073
Adjusted R-squared	0.784057	S.D. dependent var		0.263505
S.E. of regression	0.122450	Akaike info criterion		-1.293478
Sum squared resid	0.389845	Schwarz criterion		-1.198320
Log likelihood	20.10869	Hannan-Quinn criter.		-1.264387
F-statistic	99.03311	Durbin-Watson stat		0.643215
Prob(F-statistic)	0.000000			

FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA

LICAGRO, el coeficiente es 0.210626, esto significa que, manteniendo todas las demás variables constantes, un aumento de una unidad en la variable independiente LICAGRO se asocia con un aumento de 0.210626 unidades en la variable dependiente LPIBAGRO.

C, el coeficiente es 11.06334, este valor representa el valor esperado de LPIBAGRO cuando todas las variables independientes son cero. R-cuadrado es 0.792055, indica que aproximadamente el 79.21% de la variabilidad de la variable dependiente está explicada por el Modelo. R-cuadrado ajustado es 0.784057, es una versión ajustada de R-cuadrado que tiene en cuenta el número de predictores en el Modelo. Error estándar de la Regresión S.E. of regression es 0.122450.

Es la desviación estándar de los residuos del Modelo, que representa la precisión de las predicciones del Modelo. El estadístico F es 99.03311, evalúa si al menos una de las variables independientes es significativamente diferente de cero. Dado que el valor “p” asociado es menor que cualquier nivel de significancia común (0.0000), podemos concluir que el Modelo en su conjunto es significativo con un Durbin-Watson stat de 0.643215.

Un valor cercano a 2 sugiere ausencia de autocorrelación, sin embargo, este valor es bajo, lo que podría indicar autocorrelación positiva en los residuos.

#### **5.2.2.1. Interpretación de los Coeficientes Estimados**

##### **a) Incidencia del Cambio en el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuaria**

De acuerdo con los resultados anteriores, existe una relación directa positiva en el margen del 0.21% entre el Crecimiento del Sector Agropecuario y la Inversión total Agropecuaria. Es decir, la relación resulta ser menos que proporcional y se entendería como inelástica del Crecimiento hacia la Inversión.

**"En promedio, manteniendo todo lo demás constante, un incremento del 1% sobre la Inversión Capitalizable Agropecuaria, genera un Crecimiento del 0.21% en el Producto Interno Bruto Agropecuario".**

Podríamos entender mejor estos resultados, considerando los valores promedio de ambas variables, y comparando el Crecimiento en términos absolutos. En términos generales, un 10% de incremento de las Inversiones Agropecuarias en términos reales, generaría en promedio un Crecimiento del PIB real Agropecuario del 2,1%.

**En este Modelo de Regresión, muestra una relación positiva entre el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuaria y el Crecimiento Económico Agropecuario, con un coeficiente de determinación alto. Aunque se menciona la presencia de autocorrelación en los residuos del Modelo, lo que puede indicar limitaciones en la captura de todas las influencias relevantes.**

Basándonos en estos puntos del Modelo Econométrico, se puede argumentar que la hipótesis planteada sobre **" La insuficiente ejecución de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario genera efectos contractivos en el Crecimiento Económico."**, se rechaza. Los resultados y análisis presentados sugieren que el

Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario tiene un impacto en el Crecimiento Económico.

### **5.3. EVIDENCIA TEÓRICA Y APOORTE DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **5.3.1. Aportes de la Investigación**

##### **5.3.1.1. Aporte a nivel económico**

Este trabajo de investigación ofrece un aporte significativo al entendimiento de la dinámica económica que subyace en los proyectos Agropecuario contemplados en el Presupuesto de Inversión Pública. A través del análisis de las teorías del Sector Público y del Ciclo de Vida del Proyecto, se identifica una relación funcional crucial entre la Inversión Capitalizable Agropecuaria y el Producto Interno Bruto Agropecuario en Bolivia.

Se evidencia una relación positiva y significativa entre la Inversión Pública Capitalizable Agropecuaria y su crecimiento económico. Un incremento del 1% en la Inversión Capitalizable Agropecuaria resulta en un crecimiento del 0.21% en el Producto Interno Bruto Agropecuario.

$$\Delta^+ \text{PIBAGRO} = \int (\Delta^+ \text{ICACRO})$$

Donde:

- **PIBAGRO**= Producto Interno Bruto Agropecuario
- **ICAGRO** = Inversión Capitalizable Agropecuario

### **5.3.1.2. Aporte a la Maestría**

El análisis detallado del marco regulatorio establecido por la Nueva Constitución Política del Estado en relación con el Presupuesto de Inversión Pública en Bolivia revela la existencia de plazos definidos y procedimientos específicos para la formulación y aprobación de este importante instrumento de planificación económica.

La presentación del proyecto del Presupuesto General del Estado por parte del órgano ejecutivo ante la Asamblea Legislativa Plurinacional dentro de un plazo determinado, seguido por el proceso de aprobación legislativa en un período máximo de 60 días, constituyen elementos clave en el proceso presupuestario del país. Sin embargo, es crucial destacar que el incumplimiento de estos plazos puede tener consecuencias significativas, como la aprobación automática del proyecto.

Desde una perspectiva académica y científica, este estudio proporciona una comprensión más profunda de cómo la regulación constitucional influye en la gestión y ejecución de proyectos y Presupuestos en el ámbito público. Además, subraya la importancia de la gobernanza y la supervisión efectiva para garantizar el cumplimiento de los procesos presupuestarios, asegurando así la eficacia y transparencia en el uso de los recursos públicos en beneficio del Crecimiento Económico del país.

### **5.3.1.3. Aportes Teóricos.**

La intervención del Estado en la economía, como postulan Richard Musgrave, Ricardo Cibotti y Enrique Sierra, se orienta hacia la modificación de las corrientes financieras para favorecer el desarrollo de sectores clave como el Agropecuario. Este enfoque teórico resalta la importancia de la redistribución de ingresos estatales para promover la equidad y el Crecimiento Económico inclusivo. En este contexto, la intervención estatal se convierte en un instrumento crucial para la producción de bienes y servicios que satisfacen las necesidades básicas y fomentan el desarrollo nacional a través de proyectos de Inversión Pública.

El enfoque del nuevo Modelo Económico Plural, que establece la redistribución de ingresos estatales hacia la Inversión Pública, refleja la aplicación práctica de estas teorías en el contexto boliviano. Este Modelo reconoce la importancia de la intervención estatal en la economía, especialmente a través del Presupuesto de Inversión Pública, como un mecanismo para impulsar el desarrollo económico y social. En este sentido, los proyectos públicos se fundamentan en la racionalidad económica delineada en el Reglamento Básico de PreInversión, que sigue el ciclo de vida del proyecto según la teoría de los hermanos Sapag Chain y Karen Mokate.

El aporte teórico de este análisis radica en la integración de diversas corrientes de pensamiento económico, desde las teorías de intervención estatal hasta los Modelos de Crecimiento Económico. Al considerar la importancia de la redistribución de ingresos y la planificación racional de proyectos públicos, se proporciona un marco conceptual sólido para comprender y abordar los desafíos del Crecimiento Económico en el contexto boliviano. Además, este enfoque permite identificar oportunidades para optimizar la asignación de recursos y mejorar la eficacia de las políticas públicas en el impulso del Sector Agropecuario y el Crecimiento Económico sostenible en el país.

## **5.4. SOLUCIÓN PRÁCTICA DE LA PROPUESTA**

### **Estrategias para la Ejecución Eficiente de Proyectos en el Presupuesto de Inversión Pública y el Crecimiento Sostenible**

#### **5.4.1. OBJETIVO DE LA PROPUESTA**

Maximizar la ejecución de los proyectos en el Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario de Bolivia, a fin de impulsar el Crecimiento Económico

#### **5.4.2. METAS PARA ALCANZAR LA PROPUESTA**

- Aumentar la tasa de ejecución de proyectos en un 20% durante el próximo año.
- Reducir en un 15% el tiempo promedio de ejecución de proyectos.
- Mejorar la calidad de los proyectos ejecutados, con un 80% de los proyectos que cumplan con los objetivos establecidos.

#### **5.4.3. MECANISMOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA.**

- Implementación de un sistema de monitoreo y evaluación de proyectos en tiempo real, utilizando herramientas tecnológicas.
- Fortalecimiento de las capacidades de gestión de proyectos del personal técnico y administrativo de las entidades públicas responsables de la ejecución de proyectos.
- Desarrollo de mecanismos de transparencia y rendición de cuentas en la ejecución de proyectos.
- Promoción de la participación activa de las comunidades locales en la identificación, diseño y ejecución de proyectos.

#### **5.4.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LA PROPUESTA**

##### **Fase 1: Diagnóstico y planificación**

- Realización de un diagnóstico exhaustivo de la situación actual de la ejecución de proyectos en los sectores Agrícola, pecuario y silvícola.
- Identificación de los principales desafíos y oportunidades para mejorar la ejecución de proyectos.
- Elaboración de un plan estratégico de acción para la implementación de la propuesta.

##### **Fase 2: Implementación**

- Establecimiento del Comité Intersectorial de Seguimiento y Evaluación de Proyectos.
- Implementación del sistema de monitoreo y evaluación de proyectos en tiempo real.
- Capacitación del personal técnico y administrativo en gestión de proyectos.
- Desarrollo e implementación de mecanismos de transparencia y rendición de cuentas.
- Promoción de la participación activa de las comunidades locales en la ejecución de proyectos.

### **Fase 3: Monitoreo y evaluación**

- Monitoreo continuo del progreso en la implementación de la propuesta.
- Evaluación periódica del impacto de la propuesta en la ejecución de proyectos.
- Realización de ajustes al plan estratégico de acción según sea necesario.

## BIBLIOGRAFÍA

- Castellanos, I. V. (Ed.). (2018). Un siglo de economía en Bolivia, 1900-2015: Tópicos de historia económica. Konrad Adenauer Stiftung.
- Urioste, G. M. (2009, Octubre), Tomo VIII El Sector Agropecuario Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas.
- Paz Ballivián, D. (2006). HACIA UN MODELO DE DESARROLLO AGRARIO NACIONAL. Temas Sociales, (27), 9-50.
- Ramos Menar, B., Ayaviri Nina, D., Quispe Fernández, G., & Escobar Mamani, F. (2017). Las políticas sociales en la reducción de la pobreza y la mejora del bienestar social en Bolivia. Revista de Investigaciones Altoandinas, 19(2), 165-178.
- Ley, N. (2010). Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”. Gaceta Oficial de Bolivia
- Mendieta Araica, B. (2005). Formulación y evaluación de proyectos de Inversión Agropecuaria <https://repositorio.una.edu.ni/2437/>
- María Félix Delgado Camacho y Álvaro Lazo Suarez UDAPE Diagnostico Sectorial Agropecuario tomo VIII septiembre 2015.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). Metodología de la investigación (Vol. 4, pp. 310-386). México: McGraw-Hill Interamericana
- Moscoso MA, (2024, 11 de enero). Metodología de la Investigación Científica y Elaboración de Monografía, METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN Universidad del Siglo XXI y la Escuela superior de Administración Marketing y Negocios.
- Rufino Moya Calderón, “Estadística Descriptiva”, Nueva Edición –Conceptos y Aplicaciones
- Bernard Ostle, estadística Aplicada. Ed. Limusa, WiLey, S.A.

- Rufino Moya Calderón, “Estadística Descriptiva”, Nueva Edición –Conceptos y Aplicaciones
- Directrices y clasificadores presupuestarios. (2016). Bolivia: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.
- Ricardo Cibotti / Enrique Sierra, El Sector Público en la Planificación del Desarrollo (Séptima Edición), año 2005, cap. 1 El Sector Público en la Economía
- Richard A. Musgrave, Hacienda Pública, Teoría y Aplicada, 1968
- Stiglitz, J. E. (2003). La economía del sector público (Vol. 24). Antoni Bosch Editor.
- Pulido, D. U., Casero, J. C. D., & Mogollón, R. M. H. (2007). La teoría económica institucional: el enfoque de North en el ámbito de la creación de empresas. In Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso anual de AEDEM (p. 35). Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM)
- Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., & Sapag, J. M. (2014). Preparación y evaluación de proyectos. Mc Graw Hill educación.
- Mokate, K. M. (2004). Evaluación financiera de proyectos de Inversión. Alpha Editorial. de Bolivia, G. O. (1996). Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública. Resolución Suprema, (216768).
- Fontaine, E. R. (1999). Evaluación social de proyectos
- Marquez Y. y Silva J. (2008). Pensamiento Económico con Énfasis en Pensamiento Económico Público. Colombia: 2da Edición. Núcleo Editores.
- Bengoa, J., & Plaza, O. (1979). Economía Campesina y Acumulación Capitalista: En Economía Campesina. Lima, Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO) Pp245-287.
- Sunkel, O. (1977). El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo. Siglo Veintiuno Editores.
- Bejarano, J. A. (1998). Economía de la agricultura. +

- Pérez Rodríguez, Ó. E. (2020). Teoría clásica del Crecimiento Económico: Modelos de Crecimiento exógeno. Universidad de la Salle
- Primera, J. G. P. (2013). La teoría económica del desarrollo desde Keynes hasta el nuevo Modelo neoclásico del Crecimiento Económico. Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, 19(1), 123-142.
- Kuscevic, C. M. M., & Martin, C. (2011). Inversión Pública en Bolivia y su incidencia en el Crecimiento Económico: un análisis desde la perspectiva espacial. Banco Central de Bolivia
- Ferrufino Goitia, R., Velásquez Castellanos, I., Gavincha Lima, M., 2012, & Fundación Milenio, K. A. S. Suficiencia y eficacia de la Inversión en Bolivia: análisis macro y microeconómico (1989-2009).
- 42 De Bolivia, E. P. (1697). Constitución Política del Estado de 2 de febrero de 1967 <https://www.lexivox.org/norms/BO-CPE-19670202.pdf>
- De Bolivia, E. P. (2009). Constitución política del Estado. Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia, 7
- Estrategia de Desarrollo Económico y Social, EDES (1989 2000)
- ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO, END (1992-2000)
- ESTRATEGIA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA DEL AGRO, ETPA (1996-2000)
- POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL, PNDAR (1999)
- ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL, ENDAR (2003-2007)
- PLAN REVOLUCIÓN RURAL, AGRARIA Y FORESTAL, PRRA Y F (2008-2012).
- EL PGDES PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND) BOLIVIA DIGNA, SOBERANA, PRODUCTIVA Y DEMOCRÁTICA PARA VIVIR BIEN 2005-2015

- Bolivia, P. N. D. (2006). Plan Nacional de Desarrollo: Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para Vivir Bien, Lineamientos Estratégicos, 2006–2010, Ministerio de Planificación del Desarrollo, Rep. Bolivia [http://constituyentesoberana.org/3/propuestas/gobierno/11\\_Min\\_Planificacion\\_Plan\\_Nal\\_Desarrollo\\_Nal.pdf](http://constituyentesoberana.org/3/propuestas/gobierno/11_Min_Planificacion_Plan_Nal_Desarrollo_Nal.pdf).
- PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL 2016-2020 EN EL MARCO DEL DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN DE, P. (2015). Plan de desarrollo económico y social 2016-2020 en el marco del desarrollo integral para vivir bien.
- <https://www.fao.org/3/I8097ES/i8097es.pdf>
- <https://repositorio.iica.int/handle/11324/13750>
- <https://agroproyectos.org/guia-diseno-proyectos-inversion/>
- PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL 2021-2025 de Bolivia, E. P. (2021). Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025. Ministerio de Planificación del Desarrollo. Available online at: [https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/PDES\\_](https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/PDES_).
- Oficial de Bolivia, G. (1990). Ley 1178 Ley de Administración y Control Gubernamentales – SAFCO (1990) [https://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2\\_blv\\_Ley\\_1178\\_sp.pdf](https://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic2_blv_Ley_1178_sp.pdf)
- Oficial de Bolivia, G. (1994). Ley de Participación Popular (Ley N° 1551, de Fecha 20 de abril de 1994) de Bolivia, B. G. O. (1995). Ley de descentralización administrativa y reglamentos. In Ley de descentralización administrativa y reglamentos (pp. 102-102)
- Oficial de Bolivia, G. (1996). Resolución suprema N° 216768. Normas Básicas del SINIP, 27
- Oficial de Bolivia, G. (2005). Anexo Resolución Suprema 225558 de – diciembre de 2005 - Normas Básicas del Sistema De Presupuesto
- Oficial de Bolivia, G. (1992). Ley de Medio Ambiente (Ley N° 1333, de fecha 27 de abril de 1992)

- Oficial de Bolivia, G. (1996). Ley Forestal (Ley N° 1700, de fecha 12 de julio de 1996)
- Oficial de Bolivia, G. (1996). Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria (Ley N° 1715, de fecha 18 de octubre de 1996, conocida como Ley INRA)
- Oficial de Bolivia, G. (2004). Ley de Promoción y Apoyo al Sector Riego para la Producción Agropecuaria y Forestal, 8 de octubre de 2004.
- Oficial de Bolivia, G. (2004). Ley de Promoción y Apoyo al Sector Riego (Ley N° 2878, de fecha 8 de octubre de 2004).
- Oficial de Bolivia, G. (2009). Modificaciones Presupuestarias (Anexo Decreto Supremo 29881) de 7 de enero de 2009
- Ley, N. (2010). Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”. Gaceta Oficial de Bolivia.
- Oficial de Bolivia, G. (2006). Ley de Ampliación del Plazo de Saneamiento (Ley N° 3501, de fecha 19 de octubre de 2006)
- Oficial de Bolivia, G. (2006). Ley Modificación de la Ley N° 1715 Reconducción de la Reforma Agraria (Ley N° 3545, de fecha 28 de noviembre de 2006)
- Oficial de Bolivia, G. (2007). Decreto Supremo N° 29230 De 15 de agosto de 2007, crea la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos – EMAPA
- Oficial de Bolivia, G. (2007). Decreto Supremo N° 29710
- Oficial de Bolivia, G. (2008). El Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF), Creado Mediante Decreto Supremo N° 29611, del 25 de junio de 2008.
- Oficial de Bolivia, G. (2009). Decreto Supremo N° 071 de 09 de abril de 2009
- Oficial de Bolivia, G. (2010). Decreto Supremo N° 443 de 10 de marzo de 2010 de Bolivia, E. P. (2011). LEY DE REVOLUCIÓN PRODUCTIVA COMUNITARI AGROPECUARIA-Ley N° 144 26 DE JUNIO DE 2011.
- Oficial de Bolivia, G. (2011). Decreto Supremo N° 942 De 2 de agosto de 2011
- Oficial de Bolivia, G. (2012). Ley N° 300 de 15 de octubre De 2012, Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien

- Oficial de Bolivia, G. (2012). Ley N° 307 de 10 de noviembre de 2012, Ley del Complejo Productivo de la Caña De Azúcar
- Oficial de Bolivia, G. (2012). Ley N° 337 de 9 De Diciembre de 2012, Ley de Apoyo a la Producción de Alimentos y Restitución de Bosques
- Oficial de Bolivia, G. (2013). Ley N° 338 Ley de 26 de enero de 2013
- Oficial de Bolivia, G. (2013). Ley N° 395 de 26 de agosto de 2013  
<https://faolex.fao.org/docs/pdf/bol126811.pdf>
- Oficial de Bolivia, G. (1826). Ley de 19 de junio de 1826
- Oficial de Bolivia, G. (1993). Ley de Ministerios N° 1493 el 17 de septiembre de 1993
- Jauregui, S. (1999). Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación.
- Oficial de Bolivia, G. (2009). Decreto Supremo 29894 del 7 de febrero de 2009  
<https://mineria.gob.bo/juridica/20090607-10-38-1.pdf>
- VICEMINISTERIO DE INVERSIÓN PÚBLICA Y FINANCIAMIENTO EXTERNO (VIPFE)
- <http://www.vipfe.gob.bo/index>
- <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/instituciones/viceministerio-de-inversion-publica-y-financiamiento-externo-del-ministerio-de>
- MINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y TIERRAS (MDRYT)
- Plan Estratégico Institucional del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria “SENASAG” 2011-2015
- Oficial de Bolivia, G. (2008). El Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF), Creado Mediante Decreto Supremo N° 29611, del 25 de junio de 2008.
- Ley N° 1715, de fecha 18 de octubre de 1996, conocida como Ley INRA), UDAPE tomo vii Página 12.
- Ley modificación de la Ley N° 1715 Reconducción de la Reforma Agraria (Ley N° 3545, de fecha 28 de noviembre de 2006).

- Decreto Supremo N° 29894) Artículo 112
- <http://www.redlafica.org/index.php/miembros/mmaya>
- UDAPE Tomo VIII base al Decreto Supremo N° 29894, de 7 de febrero de 2009. Página 74.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA (MMAYA)
- UDAPE Tomo VIII base al Decreto Supremo N° 29894, de 7 de febrero de 2009. Página 74.
- Oficial de Bolivia, G. (2007). Decreto Supremo N° 29230 De 15 de agosto de 2007, crea la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos – EMAPA
- Oficial de Bolivia, G. (2009). Decreto Supremo N° 225, 29 de julio de 2009 crea la Empresa Boliviana de Almendras y derivados (EBA).  
<https://www.lexivox.org/norms/BO-DS-N225.html>
- Oficial de Bolivia, G. (2007). Decreto Supremo N° 29254, 5 de septiembre de 2007 crea la Empresa de Lácteos de Bolivia (LACTEOSBOL).
- Oficial de Bolivia, G. (2012). Reglamento Específico del Sistema Nacional de Inversión Pública del Ministerio de Planificación del Desarrollo -2012
- Wooldrige J. (2007) Introducción a la econometría. Un enfoque moderno. Thomson editores. Madrid, España.
- Gujarati, D. (2009) Econometría. Prentice Hall. México, DF. México.
-

# **ANEXOS**

***EL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR  
AGROPECUARIO EN BOLIVIA (1994-2021)***

**1 IDENTIFICACIÓN DEL TEMA.**

Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en el Crecimiento Económico.

**2. OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN**

Los efectos de la fase de ejecución de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en el Crecimiento Económico Agropecuario en Bolivia periodo 1994 - 2021.

**3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿La fase de ejecución de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario tiene efectos en el Crecimiento Económico Agropecuario en Bolivia?

**4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La insuficiente ejecución de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en el Crecimiento Económico Agropecuario.

**5. OBJETIVO GENERAL**

Demostrar los efectos de la fase de ejecución de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario en el Crecimiento Económico Agropecuario.

**6. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS**

La insuficiente ejecución de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública Agropecuario genera efectos contractivos en el Crecimiento Económicos Agropecuario.

<p><b>7.- CATEGORÍAS ECONÓMICAS y VARIABLES ECONÓMICAS:</b></p> <p><b>(CE,1) PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA AGROPECUARIO.</b></p> <p>(VE 1.1) Inversión Capitalizable Agrícola</p> <p>(VE 1.2) Inversión Capitalizable Pecuaria</p> <p>(VE 1.3) Inversión Capitalizable Silvicultura</p>	<p><b>8.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>(O.E. 1.1) Examinar la ejecución de la Inversión Capitalizable Agrícola de los proyectos del Presupuesto de Inversión Pública.</p> <p>(O.E. 1.2) Identificar la ejecución de la Inversión Capitalizable Pecuaria de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública.</p> <p>(O.E 1.3) Establecer la ejecución de la Inversión Capitalizable Silvicultura de los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública.</p>
<p><b>(CE.2) CRECIMIENTO ECONÓMICO AGROPECUARIO.</b></p> <p>(VE 2.1) Producto Interno Bruto Agropecuario</p>	<p>(O.E 2.1) Evaluar el aporte del Producto Interno Bruto Agropecuario.</p>

*Modelo Elegido*

Dependent Variable: LPIBAGRO

Method: Least Squares

Date: 04/17/24 Time: 22:44

Sample: 1994 2021

Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LICAGRO	0.210626	0.021165	9.951538	0.0000
C	11.06334	0.418404	26.44180	0.0000
R-squared	0.792055	Mean dependent var		15.22073
Adjusted R-squared	0.784057	S.D. dependent var		0.263505
S.E. of regression	0.122450	Akaike info criterion		-1.293478
Sum squared resid	0.389845	Schwarz criterion		-1.198320
Log likelihood	20.10869	Hannan-Quinn criter.		-1.264387
F-statistic	99.03311	Durbin-Watson stat		0.643215
Prob(F-statistic)	0.000000			

FUENTE: MPD-VIPFE y INE  
ELABORACIÓN PROPIA