

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMIA



TESIS DE GRADO

MENCIÓN: GESTIÓN DE PROYECTOS Y PRESUPUESTOS

**LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR
AGROPECUARIO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA**

2006-2018

POSTULANTE: VARGAS MORENO OCAMPO ELIAS NATAN

TUTOR: LIC. DANNY RONALD ROCA JIMENEZ

RELATOR: LIC. ADALID GUTIERREZ CABAS

LA PAZ-BOLIVIA

2020

Dedicatoria

A Cristo Jesús, Señor y Salvador pues de él por él y para él son todas las cosas.

Agradecimientos

A mis padres Windsor Vargas Moreno y Zulema Ocampo de Vargas Moreno por el apoyo incondicional. A mi Docente Tutor Lic. Danny Ronald Roca Jiménez por los valiosos consejos y aportes a lo largo de la investigación, a mi docente Relator Lic. Adalid Gutiérrez Cabas por la valiosa instrucción y las recomendaciones durante la investigación. A la carrera de Economía de la Universidad Mayor de San Andrés que ha hecho posible mi formación profesional a través de cada docente que pudo depositar en mí su experiencia y conocimientos.

PRESENTACION

La presente investigación corresponde a la mención de Gestión de Proyectos y Presupuesto, se titula “**LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR AGROPECUARIO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA 2006-2018**”. Se plantea el siguiente problema: El bajo impacto que genera la ejecución de los proyectos de inversión pública en la producción del sector agropecuario, tiene como objetivo: Demostrar la contribución de los proyectos de inversión pública para el sector agropecuario de Cochabamba en el periodo 2006-2018.

. La investigación se desarrolla en cinco capítulos:

CAPITULO I: Referencia metodológica.- En esta etapa se espera determinar las categorías y las variables además de la búsqueda del planteamiento de objetivos y la formulación de la Hipótesis. En el caso de la presente investigación el análisis parte del estudio de la ejecución del presupuesto de inversión pública del departamento de Cochabamba en el sector agropecuario y la determinación de los niveles de producción del mencionado sector.

CAPITULO II: Marco de políticas Normas e institucional.- En este capítulo se busca delimitar a través del uso de normas y el examen minucioso de la estructura de las instituciones que se encargan de realizar el proceso de asignación de recursos.

CAPITULO III: Marco Teórico.- En este capítulo se presenta las teorías según autores de la ciencia económica que sustentan el tema investigado, a través de las publicaciones realizadas en el contexto de la inversión pública y los efectos de esta sobre la producción.

CAPITULO IV: Marco Práctico.- En este capítulo se busca establecer el contexto respecto a la caracterización de la zona de estudio en Bolivia el análisis así como la variación de los niveles de producción a través de la aplicación y uso de herramientas estadísticas y de la base de datos. La contrastación de la hipótesis haciendo uso de la información estadística obtenida del viceministerio de inversión y las entidades encargadas de la dotación de recursos para la ejecución de proyectos de inversión.

CAPITULO V: Conclusiones y recomendaciones.- Este capítulo incluye las conclusiones y recomendaciones que buscan aportar en el área de estudio de la gestión de proyectos y presupuesto.

RESUMEN

La presente investigación se desarrolla en la mención de Gestión de Proyectos y Presupuesto, está dirigida a explicar la contribución de la ejecución de proyectos de inversión pública en el sector agropecuario del Departamento De Cochabamba, comprende los años 2006 a 2018.

Los aspectos teóricos relacionados al tema de investigación como teoría del sector público relacionada con la articulación del presupuesto de inversión pública determinan la importancia de la intervención del estado en la economía.

La evidencia empírica obtenida a través de datos estadísticos relacionados con las variables pone en evidencia un alto nivel de ejecución, sin embargo es cuestionable la situación del sector en cuanto a niveles de producción y mejoras en el alcance de medios y técnicas productivas respecto de la inversión pública. Las variables económicas que explican las categorías económicas hacen posible el análisis de significancia de la ejecución de los proyectos de Inversión Pública en el sector agropecuario de Cochabamba para de esta manera analizar la hipótesis propuesta.

CAPITULO 1: REFERENCIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN1

1.1 Identificación del Tema de Investigación 1

1.2 Delimitación del trabajo de investigación: Temporal, espacial, sectorial y otros 3

1.2.1 Temporal 3

1.2.2 Espacial 3

1.2.3 Sectorial..... 3

1.2.4 Institucional 4

1.2.5 Mención..... 4

1.3 Delimitación de categorías y variables económicas del tema de investigación..... 4

1.3.1 Variable dependiente 4

1.3.2 Variable independiente 5

1.3.3 Relación entre la variable dependiente e independiente 5

1.3.4 Producción del sector agropecuario 5

1.3.5 Presupuesto de los proyectos de inversión pública del sector agropecuario 6

1.4 Identificación del problema de forma afirmativa 6

1.5 Justificaciones 6

1.5.1 Económica 6

1.5.2 Sectorial..... 7

1.5.3 Espacial 7

1.5.4 Mención..... 7

1.6 Planteamiento de objetivos de investigación general y específicos 7

1.6.1 Objetivo general 7

1.6.2 Objetivos específicos 8

1.7 Planteamiento de hipótesis de trabajo 8

1.8 Aspectos metodológicos..... 8

1.8.1 Metodología..... 8

1.9 Referencia teórica y conceptual 9

1.9.1.1 Presupuesto de Inversión Publica 9

1.9.1.2 Presupuesto Publico.....	9
1.9.1.3 Inversión Pública.....	9
1.9.1.4 Proyecto.....	9
1.9.1.5 Programa de Inversión Pública.....	10
1.9.1.6 Tipología de Proyectos.....	10
1.9.1.7 Economía del sector de agropecuario.....	10
1.9.2 Teoría del Sector Público.....	10
1.9.2.1 Las fallas en el mercado y el papel del estado.....	10
1.9.2.2 Competencia imperfecta.....	11
1.9.2.3 Bienes Públicos.....	11
1.9.2.4 Externalidades.....	11
1.9.2.5 Mercados Incompletos.....	11
1.9.2.6 Información Imperfecta.....	11
1.9.2.7 Desempleo, inflación y desequilibrio.....	11
1.9.2.8 Funciones Fiscales.....	11
1.9.2.8.1 Función De Asignación.....	12
1.9.2.8.2 Función De Distribución.....	12
1.9.2.8.3 Función De Estabilidad.....	12
1.9.3 TEORIA DEL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO.....	12
1.9.3.1 Teoría Karen Marie Mokate.....	12
1.9.3.1.1 El Ciclo del Proyecto.....	13
1.9.3.2 Teoría Nassir Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain.....	13
1.9.4 Sector Agropecuario.....	14
1.9.4.1 Fisiócratas.....	14

CAPITULO 2. MARCO DE POLÍTICAS NORMAS E INSTITUCIONAL.....15

2.1 Constitución Política Del Estado..... 15

2.1.1 Competencias del Estado.....	15
2.1.2 Competencias Departamentales.....	15
2.1.3 Ley Marco de Autonomías y Descentralización Andrés Ibáñez N°031.....	16
2.1.4 Desarrollo Rural Integral.....	16

2.2 Plan General de Desarrollo 2006-2011. 17

2.2.1 Estrategia a Nivel Nacional: Bolivia Productiva.....	19
--	----

2.2.2 Desarrollo Agropecuario	20
2.2.3 Desarrollo de la tecnología en la Producción Agraria.	20
2.2.4 Cobertura de Riego.....	21
2.2.5 Producción Para la Soberanía Alimentaria	21
2.2.6 Política de Inversiones.....	21
2.2.7 Política de financiamiento al sector productivo.....	22
2.2.8 Intervención Intersectorial: Complejos productivos integrales (CPI).....	23
2.3 Agenda Patriótica 2025, PDES y PTDI 2016-2020	23
2.3.1 Soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral sin la dictadura del mercado capitalista. (Pilar 6).....	23
2.3.2 Soberanía alimentaria a través de la construcción del saber alimentarse para vivir bien (Pilar 8)	25
2.3.3 Soberanía ambiental con desarrollo Integral, respetando los derechos de la madre tierra (Pilar 9)	26
2.4 PLAN DEPARTAMENTAL DE COCHABAMBA PARA VIVIR BIEN (2013-2017).....	26
2.4.1 Ejes estratégicos	28
2.4.2 Objetivos	29
2.4.3 Estrategias	29
2.4.4 Programación y presupuesto -Inversión sectorial por ejes.	33
2.5 REFERENCIA INSTITUCIONAL	34
2.5.1 Ministerio De Economía y Finanzas Públicas (MEFP)	34
2.5.2 Ministerio De Planificación de Desarrollo (MPD)	35
2.5.3 Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal (VPCF).....	35
2.5.4 Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE).....	36
2.5.5 Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT).....	37
2.5.6 Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba	38
CAPITULO 3. MARCO TEORICO	43
3.1. Sector Público	43
3.1.1. Presupuesto de Inversión Publica	43
3.1.2 Presupuesto Publico.....	43
3.1.3 Inversión Pública	43
3.1.4 Proyecto.....	44

3.1.5 Programa De Inversión Pública	44
3.1.6 Fuentes de financiamiento para la inversión pública	44
3.1.7 Tipología de Proyectos	45
3.1.7.1 Proyectos de Desarrollo Empresarial Productivo	45
3.1.7.2 Proyectos de Apoyo al Desarrollo Productivo.....	46
3.1.7.3 Proyectos de Desarrollo Social.....	46
3.1.7.4 Proyectos de Fortalecimiento Institucional.....	46
3.1.7.5 Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico.....	46
3.1.8 Teoría del Sector Público	47
3.2 Proyectos	48
3.2.1 Teoría Karen Marie Mokate	48
3.2.1.1 El Ciclo del Proyecto.....	49
3.2.2 Teoría Nassir Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain.....	49
3.3 Sector Agropecuario	50
3.3.1 Economía del sector de agropecuario	50
3.3.1.1 Definición de Producto Interno Bruto Real agropecuario	50
3.3.1.2 Formas de Cálculo	51
3.4 Fisiócratas	51
3.4.1 Teoría de la renta diferencial de David Ricardo	53
3.5 Sectores de la Economía:	55
3.5.1 El Sector Primario	55
3.5.1 La agricultura	55
3.5.2 Cultivos agrícolas producidos en Cochabamba	55
3.5.3 Rendimiento por año agrícola según cultivos.....	56
3.5.4 Importancia del sector primario.....	57
Esquema N°1 Importancia del sector primario en la economía.....	58
3.5.5 El Sector Secundario	59
3.5.6 El Sector Terciario.....	59
3.5.7 Estructura de distribución de la tierra	59
3.5.7 Distribución de la tierra en Cochabamba.....	60
CAPITULO 4. MARCO PRÁCTICO.....	106

4.1 Situación del sector agropecuario en Bolivia	106
4.2 Departamento de Cochabamba.....	107
4.2.1 Reseña histórica.....	107
4.2.3 División Política y Administrativa	109
4.2.4 Población	110
4.3 Actividades económicas según las regiones del departamento de Cochabamba.....	110
4.3.1 Región andina.....	110
4.3.2 Región cono sur.....	111
4.3.3 Región valles (Alto y Bajo).....	112
4.3.4 Región valle central (Metropolitana).....	113
4.3.5 Región Trópico.....	114
4.4 Ejecución del presupuesto de inversión pública del sector agropecuario en el departamento de Cochabamba	116
4.4.1 Análisis por etapas.....	119
4.5 Producción agrícola según cultivos.....	133
4.5.1 Análisis por etapas.....	136
4.6 Producción del sector pecuario	138
4.7 Producto Interno Bruto real agropecuario	141
4.7.1 Análisis por etapas.....	144
4.7 Contrastación de Hipótesis.....	148
CAPITULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	149
5.1 Conclusión general.....	149
5.2 Conclusiones específicas	149
5.2.1 Conclusión específica 1	149
5.2.2 Conclusión específica 2	150
5.2.3 Conclusión específica 3	151
5.3 Aporte de la investigación a la mención	152

5.4 Recomendaciones	152
BIBLIOGRAFIA.....	153
ANEXOS.....	157

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1 MACRO PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES VINCULADOS AL SECTOR AGROPECUARIO EN EL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA.....	28
CUADRO N° 2 SABERES CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	30
CUADRO N°3 PRODUCCIÓN E INDUSTRIA EN ECONOMÍA PLURAL	31
CUADRO N°4 AGUA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	32
CUADRO N°6 DIVISIÓN POLÍTICA, POBLACIÓN Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LA REGIÓN ANDINA DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA	111
CUADRO N°7 DIVISIÓN POLÍTICA, POBLACIÓN Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LA REGIÓN CONO SUR DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA	112

**CUADRO N°8 DIVISIÓN POLÍTICA, POBLACIÓN Y ACTIVIDADES
ECONÓMICAS DE LA REGIÓN VALLES (ALTO Y BAJO) CONO SUR DEL
DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA113**

**CUADRO N°9 DIVISIÓN POLÍTICA, POBLACIÓN Y ACTIVIDADES
ECONÓMICAS DE LA REGIÓN VALLE CENTRAL (METROPOLITANA)
CONO SUR DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA.....114**

**CUADRO N°10 DIVISIÓN POLÍTICA, POBLACIÓN Y ACTIVIDADES
ECONÓMICAS DE LA REGIÓN TRÓPICO CONO SUR DEL
DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA115**

**CUADRO N°11 PERFIL PRODUCTIVO DE COCHABAMBA POR REGIONES
.....115**

ÍNDICE DE GRÁFICOS

**GRÁFICO N°1 COCHABAMBA: RENDIMIENTO POR AÑO AGRÍCOLA
SEGÚN CULTIVOS (EN TONELADAS POR HECTÁREA).....57**

**GRÁFICO N°2: EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA
DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL DEPARTAMENTO DE
COCHABAMBA; 2006-2018 (MILLONES DE BS.).....118**

**GRÁFICO N°3: COMPARACIÓN PROMEDIO DE LA EJECUCIÓN DEL
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR AGROPECUARIO
DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA (2006-2018) (MILLONES DE BS.)
.....119**

GRÁFICO N°4: COMPARACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA ENTRE NIVEL DE ADMINISTRACIÓN DEPARTAMENTAL Y MUNICIPAL DEL SECTOR AGROPECUARIO DE COCHABAMBA (2006-2018) (MILLONES DE BS.)120

GRÁFICO N°5 EJECUCIÓN PROMEDIO PREFECTURA Y GAD EN EL SECTOR DEL SECTOR AGROPECUARIO DE COCHABAMBA (2006-2018) (MILLONES DE BS.)121

GRÁFICO N°6 EJECUCIÓN PROMEDIO GOBIERNOS MUNICIPALES Y GAM S EN EL SECTOR DEL SECTOR AGROPECUARIO DE COCHABAMBA (2006-2018) (MILLONES DE BS.)122

GRÁFICO N°7: ANÁLISIS SUB SECTORIAL DE LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR AGROPECUARIO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA (2006-2018)(MILLONES DE BS.)124

GRÁFICO N°8: ANÁLISIS SUB SECTORIAL DE LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR AGROPECUARIO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA (2006-2018) (PORCENTAJES).125

GRÁFICO N°10 EVOLUCIÓN ANUAL DE LA EJECUCIÓN DE LOS SUB SECTORES AGRÍCOLA Y RIEGO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA (2006-2018) (MILLONES DE BS.)131

GRÁFICO N°12 PRODUCCIÓN POR AÑO SEGÚN CULTIVOS DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA (2006-2018) (EN TONELADAS MÉTRICAS)135

GRÁFICO N°13: COMPARACIÓN PROMEDIO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SEGÚN CULTIVO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA (2006-2018) (PORCENTAJE)137

GRÁFICO N°14: PRODUCTOS FINALES DE MAYOR RELEVANCIA DEL SECTOR PECUARIO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA (2006-2018) (EN TONELADAS Y MILLONES DE LITROS DE LECHE BOVINA).....139

GRÁFICO N°15: PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL AGROPECUARIO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA: 2006-2018 (EN MILES DE BOLIVIANOS DE 1990)143

GRÁFICO N°16: COMPARACIÓN PROMEDIO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL AGROPECUARIO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA (2006-2018) (MILES DE BS. Y PORCENTAJE)145

GRÁFICO N° 17 PARTICIPACIÓN ANUAL DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL PIB REAL DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA 2006-2018 (PORCENTAJES).....146

GRÁFICO N°18 COCHABAMBA: PARTICIPACIÓN DE LOS SUBSECTORES DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL PIB AGROPECUARIO (2006-2018)(PORCENTAJES)147

GRÁFICO N°19 ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA Y LA TASA DE CRECIMIENTO DE LOS INDICADORES DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA (2006-2018)148

INDICE DE ANEXOS

ANEXO N°1: EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA; 2006-2018 (MILLONES DE BS.).....157

ANEXO N°2: ACUMULADO SEGÚN PERIODO DE LA EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA; 2006-2018 (MILLONES DE BS.)158

ANEXO N°3: EJECUCIÓN PROMEDIO DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA; 2006-2018 (MILLONES DE BS. Y PORCENTAJES)158

ANEXO N°4: PRODUCCIÓN AGRICOLA SEGÚN CULTIVO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA; 2006-2018 (MILES DE TONELADAS MÉTRICAS).....159

ANEXO N°5: ACUMULADO SEGÚN PERIODO DE LA PRODUCCIÓN AGRICOLA SEGÚN CULTIVO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA; 2006-2018 (MILES DE TONELADAS MÉTRICAS Y PORCENTAJE).....160

ANEXO N°6: PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL AGROPECUARIO SEGÚN ACTIVIDAD ECONOMICA DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA; 2006-2018 (MILES DE BS.)161

ANEXO N°7: ACUMULADO Y PROMEDIO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL AGROPECUARIO SEGÚN ACTIVIDAD ECONOMICA DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA; 2006-2018 (MILES DE BS.)161

ANEXO N°8: EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA REAL DEL SECTOR AGROPECUARIO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA 2006-2018 (EN MILLONES DE BS)	162
ANEXO N°9: PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL AGROPECUARIO ECONOMICA DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA; 2006-2018 (MILES DE BS.).....	163
ANEXO N°10 COMPARACIÓN PROMEDIO DE LOS INDICADORES PARA EL CONTRASTE DE HIPOTESIS POR ETAPA DEL PERIODO DE ANALISIS	163
ANEXO N°11 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	164
ANEXO N°11 COCHABAMBA: RENDIMIENTO POR AÑO AGRÍCOLA SEGÚN CULTIVOS	164
ANEXO N°12 EJECUCIÓN DE PROYECTOS DEL SUB SECTOR AGRÍCOLA	165
ANEXO N°13 EVOLUCIÓN ANUAL DE LA EJECUCIÓN DEL SUB SECTOR PECUARIO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA (2006-2018) (MILLONES DE BS.).....	165
ANEXO N°14 EVOLUCIÓN ANUAL DE LA EJECUCIÓN DEL SUB SECTOR LECHERO DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA (2006-2018) (MILLONES DE BS.).....	165
ELABORACIÓN: PROPIA.....	166

ANEXO N° 15 COCHABAMBA: PRODUCCIÓN DE CARNE BOVINA 2006 – 2018.....	167
ANEXO N°16 BOLIVIA: PRODUCCIÓN ACUMULADA DE CARNE BOVINA POR DEPARTAMENTO, SEGÚN AÑO, 2006-2018.....	168
ANEXO N°17 COCHABAMBA: PRODUCCIÓN DE CARNE PORCINA 2006 – 2018 (GRAFICO)	168
ANEXO N° 18 BOLIVIA: PRODUCCIÓN DE CARNE PORCINA POR DEPARTAMENTO, SEGÚN AÑO, 2006-2018	169
ANEXO N°19 PRODUCCIÓN PROMEDIO DEL SECTOR PECUARIO.....	169
ANEXO N°20 COCHABAMBA: PRODUCCIÓN DE HUEVO DE AVES DE POSTURA SEGÚN AÑOS, 2006-2018	170
ANEXO N°21 BOLIVIA: EXISTENCIA TOTAL DE AVES PARRILLERAS POR DEPARTAMENTO, SEGÚN AÑOS, 2006-2018.....	171
ANEXO N°22 COCHABAMBA: EXISTENCIA TOTAL DE AVES PARRILLERAS POR DEPARTAMENTO, SEGÚN AÑOS, 2006-2018 (EN UNIDADES)	171
ANEXO N°23 BOLIVIA: PRODUCCION DE CARNE DE AVES PARRILLERA POR DEPARTAMENTO, SEGÚN AÑOS 2006 - 2018 (EN KILOGRAMOS)....	172
ANEXO N°24 COCHABAMBA: PRODUCCION DE CARNE DE AVES PARRILLERA POR DEPARTAMENTO, SEGÚN AÑOS 2006 - 2018 (EN MILLONES DE KILOGRAMOS).....	173

**ANEXO N°25 PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR
AGROPECUARIO174**

CAPITULO I

REFERENCIA

METODOLÓGICA

DE

INVESTIGACIÓN

CAPITULO 1: REFERENCIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Identificación del Tema de Investigación

El presente trabajo busca proporcionar información sobre la situación y la evolución de los proyectos del Sector Agropecuario en el Presupuesto de Inversión Pública del Departamento de Cochabamba, el periodo de análisis del tema es (2006-2018).

El estado del arte del tema en cuestión revela una tendencia elevada en el nivel de recursos destinados en el sector agropecuario del departamento de Cochabamba situación que se espera tenga efectos positivos en el nivel de producción del sector de acuerdo a los objetivos trazados en la planificación.

El abordaje de la investigación se la realiza desde el punto de vista de la gestión de proyectos y presupuesto pues los proyectos del Sector Agropecuario en el Presupuesto de Inversión Pública se rigen por el ciclo de vida de los proyectos, para lograr los resultados esperados.

El trabajo otorga pautas para determinar la situación actual del sector agropecuario en el departamento de Cochabamba pues existe un alto nivel de importancia respecto al sector ya que se¹ constituye en un sector de gran relevancia al proporcionar los productos básicos para la alimentación, insumos intermedios para la industria, generar divisas para el país a través de la exportación de sus productos y derivados; por otra parte, es la principal actividad económica que demanda y emplea mano de obra en el área rural del país.

A nivel nacional, los cultivos agrícolas han tenido un crecimiento de 4,18%, registrando 3,3 millones de hectáreas, en 2013. Esto en los productos industriales como soya, girasol, caña de azúcar y Sésamo. Por otro lado existe un bajo incremento en la producción de

¹ UDAPE- Diagnósticos sectoriales Cap. 8 Sector agropecuario; septiembre 2015.

cultivos agrícolas No industriales pues la evolución de los mencionados productos se relaciona más con la expansión de la frontera agrícola que ha mejoras en el rendimiento.

En general el rendimiento agrícola presenta bajos niveles, según la teoría económica esto es inusual considerando el valor agregado que genera el sector², por tanto es necesario identificar si la asignación de los recursos disponibles para el sector en el mencionado departamento contribuyen solucionando problemas como este.

Las causas son múltiples algunos de los factores son, la baja calificación de la mano de obra así como la baja disponibilidad de ella, el acceso a tierras es inadecuado tanto en calidad como en cantidad, la dotación de infraestructura productiva y herramientas es insuficiente, y los niveles de inversión en investigación son cuestionables.

Algunos factores estructurales como los relacionados al clima, el alto nivel de minifundios y los obstáculos respecto al financiamiento impiden que el nivel de producción del país supere al de otros similares en la región.

No existe una respuesta de incremento de los volúmenes producidos respecto a su demanda por lo que existen presiones inflacionarias que deterioran las condiciones del mercado.³

Y respecto a otros sectores de la economía nacional el sector se ha caracterizado por una baja productividad según informa la unidad de análisis de políticas sociales y económicas.

² IBID 1 Cap. 8

³ UDAPE- Diagnósticos sectoriales Cap. 8 Sector agropecuario; septiembre 2015.

1.2 Delimitación del trabajo de investigación: Temporal, espacial, sectorial y otros

1.2.1 Temporal

El trabajo se desarrolla en una línea temporal de 13 años, a través de la información sobre el comportamiento de la producción del sector agropecuario durante la ejecución de los proyectos del Sector Agropecuario en el Presupuesto de Inversión Pública del Departamento de Cochabamba, en el periodo (2006-2018).

La determinación del comportamiento de la producción se realiza en base a la comparación de los promedios de volumen de producción durante dos etapas del periodo de análisis

1era etapa 2006-2012

Periodo en el que las entidades públicas, los gobiernos municipales y los gobiernos departamentales así como el nivel central del estado operan bajo los objetivos trazados en el Plan nacional de desarrollo Bolivia Digna y Soberana 2006- 2011.

2da etapa 2013- 2018

Periodo en el que las entidades públicas, los gobiernos municipales y los gobiernos departamentales así como el nivel central del estado operan bajo los objetivos trazados en la agenda patriótica 2025 publicada en el año 2013.

1.2.2 Espacial

El análisis se desarrollará en el departamento de Cochabamba que forma parte de la región de los valles de Bolivia, nación ubicada en el centro de América del Sur entre los 57° 26^l y 69° 38^l de longitud occidental del meridiano de Greenwich y los paralelos 9° 38^l y 22° 53^l de latitud sur, abarca más de 13 grados geográficos. Su extensión territorial es de 1.098.581 Km².

1.2.3 Sectorial

La investigación considera al sector agropecuario a través del análisis del presupuesto de inversión pública departamental que según la norma obtiene recursos a través de regalías

hidrocarburíferas, por otro lado, opera con recursos provenientes de financiamiento externo y también transferencias intrainstitucionales, la asignación adecuada de recursos en el sector determina gran parte del éxito de la economía del país considerando que es en este sector donde se puede obtener objetivos de soberanía alimentaria así como de valor agregado a través de la producción.

1.2.4 Institucional

Las instituciones encargadas de la ejecución y la planificación de proyectos del mencionado sector son:

Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras

Ministerio de Planificación del Desarrollo

Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo

1.2.5 Mención

La presente investigación se encuentra delimitada por la mención gestión de proyectos y presupuesto, pues entender acerca de la realización de proyectos en el sector agropecuario nos otorga la posibilidad de acceder a la información de los procedimientos que buscan satisfacer las necesidades del sector productivo para así potenciarlo.

1.3 Delimitación de categorías y variables económicas del tema de investigación

1.3.1 Variable dependiente

V.D.PRODUCCIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO

La producción del sector se caracteriza por la generación de bienes cuyas ramas principales son: Productos Agrícolas Industriales, Productos Agrícolas no industriales, Productos Pecuarios, Silvicultura Caza y Pesca.

Categoría económica: Sector Agropecuario.

1.3.2 Variable independiente

V.I.PRESUPUESTO DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR AGROPECUARIO

Es el conjunto de recursos programados y ejecutados dispuestos para el potenciamiento y gestión del sector en cuestión.

Categoría económica presupuesto de los proyectos de inversión pública.

1.3.3 Relación entre la variable dependiente e independiente

La relación entre la variable dependiente e independiente es directa; según Martínez Céspedes.⁴ Además de las condiciones climáticas, el desarrollo agropecuario, como cualquier otro sector, depende de la inversión que se realice. La inversión, tanto pública como privada, es determinante para el crecimiento de una economía.

Easterly y Rebelo (1993) usando datos de inversión pública desagregados analizan un conjunto de países para el periodo 1970-1988. Su principal descubrimiento fue el hecho de que el gasto público en transporte y comunicaciones presentan una relación de forma consistentemente positiva con el crecimiento, a pesar de que en la tesis no se analiza el crecimiento como tal este hallazgo es fundamental. Los autores determinan una relación negativa entre la inversión pública total y la inversión privada (efecto expulsión), de igual manera identifican el efecto negativo que tiene la inversión pública en agricultura sobre la inversión privada.

1.3.4 Producción del sector agropecuario

Es el volumen producido por el sector primario compuesto por el sector agrícola (agricultura) y el sector ganadero o pecuario (ganadería).

- Producción agrícola según cultivo.
- Producción del Sector pecuario

⁴ Inversión pública agropecuaria: entre el cambio climático y el abandono estatal
René Martínez Céspedes: Fundación Jubileo

- Producto Interno Bruto Real Agropecuario.

En un escenario en el cual la producción del sector agropecuario está perdiendo su participación y siendo que la necesidad de inversión ahora es mayor considerando los efectos del cambio climático, no se percibe que el Sector Público esté realizando los esfuerzos necesarios para impulsar este sector.”...Por tanto, existe una relación directa entre las variables pues a mayor eficiencia en la ejecución del presupuesto de inversión pública del sector agropecuario es posible obtener mejores niveles de producción. Observamos que de los Bs 456.612.212 que se destinan para el departamento de Cochabamba en el periodo de estudio, solo el 8% es destinado para el sector agropecuario revelando un total de Bs 35.759.091,39. De la misma manera el PIB agropecuario nos permite observar una tendencia hacia el alza poco significativa considerando el volumen de recursos percibidos en el periodo.

1.3.5 Presupuesto de los proyectos de inversión pública del sector agropecuario

Paquete discreto de inversiones, insumos y actividades diseñado con el fin de eliminar o reducir varias restricciones al desarrollo a través de un presupuesto.

- Ejecución del presupuesto de los proyectos de inversión pública del sector agropecuario.

1.4 Identificación del problema de forma afirmativa

“El bajo impacto que genera la ejecución de los proyectos de inversión pública en la producción del sector agropecuario”

1.5 Justificaciones

1.5.1 Económica

El presente trabajo busca analizar y generar un aporte en el campo de la investigación del sector agropecuario que es vital en el desarrollo de la economía del país puesto que concentra un conjunto de opciones que proveen de fuentes laborales para la población así como la producción de bienes y servicios intermedios y finales que le otorgan a otros sectores la posibilidad de mantener un pleno funcionamiento, las categorías a estudiar se

analizan desde la óptica de la ciencia económica en el marco de los conceptos fundamentales que le otorgan una amplia profundidad al análisis del tema.

1.5.2 Sectorial

La investigación considera al sector agropecuario a través del análisis del presupuesto de inversión pública departamental que según la norma obtiene recursos a través de regalías hidrocarburíferas, y recursos provenientes de diferentes fuentes de financiamiento, la asignación adecuada de recursos en el sector determina gran parte del éxito de la economía del país considerando que a través de este sector se pueden alcanzar los objetivos de soberanía alimentaria así como la generación de valor agregado a través de la producción.

1.5.3 Espacial

El análisis se desarrollará en el departamento de Cochabamba que forma parte de la región de los valles de Bolivia, nación ubicada en el centro de América del Sur entre los 57° 26^l y 69° 38^l de longitud occidental del meridiano de Greenwich y los paralelos 9° 38^l y 22° 53^l de latitud sur, abarca más de 13 grados geográficos. Su extensión territorial es de 1.098.581 Km².

1.5.4 Mención

El abordaje de la presente investigación se encuentra en base la mención gestión de proyectos y presupuesto, que otorga una formación integral en el manejo de los proyectos así como del presupuesto, brindando un bagaje de conocimientos en el área de gestión y financiamiento de proyectos además del conocimiento de sistema de presupuesto de proyectos y los elementos necesarios para analizar el desarrollo y crecimiento económico regional a través de estos instrumentos.

1.6 Planteamiento de objetivos de investigación general y específicos

1.6.1 Objetivo general

“Demostrar la contribución de los proyectos de inversión pública para el sector agropecuario de Cochabamba en el periodo 2006-2018”

1.6.2 Objetivos específicos

O.E.1 Cuantificar la ejecución del Presupuesto de proyectos de inversión Pública del sector agropecuario del departamento de Cochabamba.

O.E.2 Cuantificar la Producción agropecuaria a través de los cultivos agrícolas y la producción pecuaria.

O.E.3 Determinar el crecimiento del Producto Interno Bruto Real agropecuario del departamento de Cochabamba por actividad económica.

1.7 Planteamiento de hipótesis de trabajo

“A mayor ejecución del presupuesto de inversión pública a través de proyectos del sector agropecuario mayor nivel de producción del sector agropecuario de Cochabamba.”

1.8 Aspectos metodológicos

1.8.1 Metodología

El tipo de investigación es cuantitativo explicativo utilizando datos numéricos y cuantificables además de estadística descriptiva con el propósito de cuantificar el nivel de ejecución en los proyectos de Inversión Pública en el sector agropecuario, y contrastar con el nivel de producción del sector para la interpretación de la hipótesis.

El método utilizado es deductivo ya que parte del análisis de la realidad como un todo a partir de aspectos generales para posteriormente incursionar en aspectos particulares.

Para la presente investigación se utilizará el presupuesto de inversión pública con la finalidad de analizar la participación de la ejecución de los proyectos de inversión pública respecto del nivel de producción del sector agropecuario.

1.9 Referencia teórica y conceptual

1.9.1.1 Presupuesto de Inversión Publica

Es el conjunto de recursos asignados para la realización de los proyectos del programa de Inversión Pública.

Forman parte del presupuesto de inversión pública del MPD aquellos proyectos que cuenten con financiamiento asegurado.⁵

1.9.1.2 Presupuesto Publico

El presupuesto público es un instrumento que permite alcanzar los objetivos de gestión previstos en el programa de operaciones y en los planes de desarrollo.⁶

1.9.1.3 Inversión Pública

Se entiende por inversión pública a todo gasto de recursos de origen público destinado a incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios o producción de bienes

1.9.1.4 Proyecto

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver las necesidades humanas que a lo largo de la existencia de los seres humanos podemos observar que son ilimitadas, por los diferentes planteamientos teóricos podemos determinar que es de vital importancia asignar correctamente las alternativas de solución a cada uno de estos problemas y de esto se encargan los proyectos.

⁵ BOLIVIA, Ministerio de Planificación del Desarrollo 2012 Reglamento específico del Sistema Nacional de Inversión Pública pp5 Art.9

⁶ BOLIVIA Ministerio de Hacienda Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública Resolución Suprema Nro. 216768, pp. 6

1.9.1.5 Programa de Inversión Pública

Un programa de inversión pública⁷ es un conjunto de proyectos de inversión que reúnen las condiciones establecidas por el Sistema nacional de inversión pública, ordenadas de acuerdo a las prioridades definidas por los planes de desarrollo nacional, departamental o municipal según corresponda.

1.9.1.6 Tipología de Proyectos

El reglamento básico de pre inversión permite identificar los siguientes tipos de proyectos

Proyectos de Desarrollo Empresarial Productivo

Proyectos de Apoyo al Desarrollo Productivo

Proyectos de Desarrollo Social

Proyectos de Fortalecimiento Institucional

Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico

La descripción de los mencionados proyectos será ampliado en el marco teórico.

1.9.1.7 Economía del sector de agropecuario

El análisis económico se aplica en el sector agropecuario con importantes variables que caracterizan al mencionado sector como uno de los más elementales en la generación de valor agregado.

1.9.2 Teoría del Sector Público

1.9.2.1 Las fallas en el mercado y el papel del estado⁸

Joseph E. Stiglitz afirma que los mercados pueden fallar en la asignación de los recursos, el estado debe intervenir en los sectores donde el mercado es inoperante y su intervención supone una mejora. Los problemas que resultan de las fallas del mercado son:

⁷ IBID Art 11 Pág. 6

⁸ STIGLITZ J. La economía del sector público, 3era edición , Cap 4 (2000) pp 92-101

1.9.2.2 Competencia imperfecta

Cuando no existe competencia perfecta surge lo que conocemos como monopolio u oligopolio, que puede terminar en una competencia monopolista.

1.9.2.3 Bienes Públicos

Los bienes públicos puros, aquellos que el mercado no puede proporcionar de manera suficiente.

1.9.2.4 Externalidades

Son las situaciones en las que una persona impone costes a otras, a estos se los denomina externalidades negativas, en aquellos casos en los que una persona beneficia a otras se denominan externalidades positivas.

1.9.2.5 Mercados Incompletos

Cuando el estado no puede dotar de la cantidad suficiente y no suple las necesidades de los sectores económicos.

1.9.2.6 Información Imperfecta

Algunas actividades del estado son justificadas en el caso de que los consumidores tienen información incompleta y por la convicción de que el mercado suministra muy poca información.

1.9.2.7 Desempleo, inflación y desequilibrio

El elevado desempleo que sugiere también el paro de maquinaria que ha perjudicado periódicamente a las economías capitalistas en los últimos años.

1.9.2.8 Funciones Fiscales

El sector público⁹ en la economía es indispensable para interactuar con los agentes económicos del mercado, toda vez que este, necesite del estado para garantizar su desarrollo, busca una distribución justa en los ingresos, en este sentido Musgrave describe tres funciones elementales del sector público:

⁹ MUSGRAVE, R. "Hacienda pública teórica y aplicada". Mc Graw Hill Editores. 5ta edición. Mexico(1999), pp 7

1.9.2.8.1 Función De Asignación

La provisión de bienes sociales o el proceso por el que el uso total de los recursos se divide entre bienes privados y sociales y la combinación elegida bienes sociales, es denominada función de asignación de la política presupuestaria.

1.9.2.8.2 Función De Distribución

El ajuste de la distribución de la renta y la riqueza para asegurar su adecuación a lo que la sociedad considera un estado equitativo de distribución.

1.9.2.8.3 Función De Estabilidad

Es la utilización de una política presupuestaria para mantener cierto nivel esperado en las variables macroeconómicas con el objetivo de mantener un crecimiento sostenible, un alto nivel de empleo y un grado razonable de estabilidad de precios.

1.9.3 TEORIA DEL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO

1.9.3.1 Teoría Karen Marie Mokate

Un proyecto de Inversión se entiende como “un paquete discreto de inversiones, insumos y actividades diseñados con el fin de eliminar o reducir restricciones al desarrollo para lograr uno o más beneficios en términos del aumento de la productividad y del mejoramiento en la calidad de vida dentro de un determinado periodo de tiempo”.

Un determinado proyecto responde a diferentes necesidades de los diversos actores involucrados. Por ejemplo un proyecto financiado con recursos públicos podría haber surgido por la demanda de una determinada comunidad por el cumplimiento de una necesidad o un derecho básico. Por tanto llega a priorizarse con el fin de mejorar una determinada dimensión de la calidad de vida de esa población. Asimismo el gobierno nacional podría proponer un proyecto de reforma de la entrega de un determinado servicio, por estar buscando una mayor eficiencia, con el fin de reducir la presión fiscal¹⁰.

¹⁰ Karen Marie Mokate, Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión, Segunda Edición 2004, Ediciones Uniandes, Facultad de Economía, Cap. I - El Proyecto de Inversión y el Ciclo Del Proyecto, Pág. 1.

1.9.3.1.1 El Ciclo del Proyecto

El ciclo del proyecto comprende tres etapas:

ETAPA DE FORMULACIÓN. Corresponde a la pre inversión la cual se constituye por las actividades de formulación y evaluación ex ante del proyectos. Está comprendida entre el momento en que se tiene la idea del proyecto y el de la toma de decisión de iniciar la inversión, se compone de cuatro fases que son: IDENTIFICACIÓN, PERFIL, PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD.

ETAPA DE GESTIÓN. Comprendida entre el momento en que se inicia la inversión y el momento en que se liquida o se deja de operar el proyecto. La etapa está compuesta por dos fases diseños definitivos del proyecto y montaje y operación.

ETAPA EX POST. Etapa posterior a la ejecución del proyecto. Tiene como fin documentar la experiencia del proyecto y determinar hasta donde este ha funcionado según lo programado y en qué medida ha cumplido sus objetivos.

1.9.3.2 Teoría Nassir Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain

Un proyecto es ni más ni menos, la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver¹¹, entre tantos, una necesidad humana. El estudio del Proyecto como Proceso Cíclico. El proceso de un proyecto reconoce cuatro grandes etapas:

La **IDEA.** Búsqueda permanente de nuevas ideas de proyecto. Los diferentes modos de solucionar un problema o aprovechar una oportunidad constituyen una idea.

La **PREINVERSIÓN.** Se realizan tres estudios de viabilidad: perfil, pre factibilidad, y factibilidad.

La **INVERSIÓN.** Ejecución de la inversión

La **OPERACIÓN.** Puesta en marcha del proyecto.

¹¹ Nassir Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain, Preparación y Evaluación de Proyectos, Quinta Edición (Mc Graw Hill) Cap. I El Estudio de Proyectos, II El Proceso de Preparación y Evaluación de Proyectos, Pág.1, 2-21-23.

1.9.4 Sector Agropecuario

El Sector Agropecuario en la economía que se fundamenta en la explotación del suelo y en el uso adecuado de todos los recursos humanos:

1.9.4.1 Fisiócratas

Considerados cómo el gobierno de la naturaleza y defensores de la agricultura, afirman que la única fuente de riqueza es la naturaleza, a través de la cual sólo es posible crearse el producto neto. 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.

David Ricardo presenta a través de la teoría de la renta diferencial la explicación de la Ley de los rendimientos decrecientes. En función de esta, cuando se produce un aumento de la población y, por tanto, de demanda de alimentos, se van cultivando cada vez tierras menos fértiles.

CAPITULO II

MARCO DE

POLÍTICAS

NORMAS E

INSTITUCIONAL

CAPITULO 2. MARCO DE POLÍTICAS NORMAS E INSTITUCIONAL

2.1 Constitución Política Del Estado

2.1.1 Competencias del Estado

El Modelo de Economía Plural entra en vigencia a través de la puesta en marcha de la Nueva Constitución Política Del Estado, donde se establecen los lineamientos del Estado y el rol que este debe cumplir, se establecen las principales funciones del Estado y los aspectos fundamentales de la política fiscal¹².

El estado promueve la integración de las múltiples formas de producción.

El estado participa plenamente en la economía a través del incentivo y la producción de bienes y servicios además de impulsar el desarrollo.

La administración económica del estado y las entidades públicas se rige por el presupuesto.

El Estado se encarga de conducir el proceso de planificación económica.

La orientación y determinación de la inversión pública tiene lugar a través de la participación ciudadana y planificación técnica y ejecutiva estatal. La orientación de la misma prioriza los sectores de educación, salud, alimentación vivienda y desarrollo productivo.

2.1.2 Competencias Departamentales

Los gobiernos departamentales tienen competencias exclusivas en los límites de su jurisdicción¹³.

Proyectos de infraestructura departamental para el apoyo a la producción.

¹² BOLIVIA. Octubre de 2008. Nueva Constitución Política Del Estado, Art 316,321 vo.

¹³ IBID 28- Art 300

Administración y promoción de los servicios para el desarrollo productivo agropecuario.

Resguardar la sanidad e inocuidad alimentaria

2.1.3 Ley Marco de Autonomías y Descentralización Andrés Ibáñez N°031

En el Marco de la Constitución Política Del Estado la ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez” Ley Nro. 031¹⁴ tiene por objeto regular el régimen de las autonomías y las bases de organización territorial, referente a las competencias del sector agropecuario. Promueven el desarrollo económico de los departamentos, municipios, territorios y regiones indígenas y campesinos dentro de la visión económica y productiva de cada entidad territorial autónoma.

La distribución de competencias entre el nivel central, gobiernos departamentales, municipales e indígena originario campesino, son destinadas políticas, planes, programas y proyectos de apoyo a la protección a la producción agropecuaria.

2.1.4 Desarrollo Rural Integral

El estado prioriza acciones para el fomento de emprendimientos comunitarios, con énfasis en la seguridad y soberanía alimentaria¹⁵ A través de:

Fortalecimiento de la economía de la economía de los pequeños productores agropecuarios y de la economía familiar comunitaria.

La articulación interna de las estructuras agroindustriales y agropecuarias.

A través de políticas planes, programas y proyectos de fomento a la producción, el Estado para obtener el mejor aprovechamiento, transformación, industrialización y comercialización de recursos naturales renovables promueve y fortalece las organizaciones económicas rurales que producen, las asociaciones de productores, pequeñas y medianas empresas agropecuarias que contribuyan al desarrollo económico¹⁶ del país de acuerdo a su capacidad productiva.

¹⁴ BOLIVIA. 19 DE Julio. Ley Nro. 031. Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez” Art.1

¹⁵ IBID 28- Art 305

¹⁶ IBID 28- Art 406

Las políticas de desarrollo rural¹⁷ del estado son:

Promover sistemas de riego con el fin de garantizar la producción agropecuaria.

Proteger la producción agropecuaria y agroindustrial ante desastres naturales, la creación del seguro agrario.

Garantizar la soberanía y seguridad alimentaria, priorizando la producción y consumo de los alimentos generados por el sector agropecuario.

Establecimiento de políticas y proyectos de manera sustentable procurando la conservación y recuperación de los suelos.

Garantizar la asistencia técnica y establecer mecanismos de innovación y tecnología de toda la cadena productiva del sector agropecuario.

El periodo de análisis permite considerar el Plan General de Desarrollo 2006-2011 donde encontramos lineamientos que buscan generar efectos en sectores estratégicos.

2.2 Plan General de Desarrollo 2006-2011.

El nuevo patrón de desarrollo plantea construir un estado como potencia transformadora que reconozca los diversos actores sociales y de la economía estatal privada comunitaria y mixta que generan efectos y hechos, influyéndose y articulándose mutuamente.

Respecto a la sostenibilidad fiscal se incrementará la inversión pública en infraestructura destinada a determinadas actividades productivas estratégicas.

El plan manifiesta que con el objetivo de reactivar algunos sectores productivos del país, de manera significativa, se incrementa la inversión pública que genere condiciones para impulsar el crecimiento sostenido, sin dejar de lado la inversión social.

A continuación los elementos vinculados a la investigación que presenta el plan nacional de desarrollo:

¹⁷ IBID 28- Art 407

El plan nacional de Desarrollo 2006- 2011 expone la formación de la matriz productiva nacional reconoce la existencia de dos sectores:

La idea central es que, a partir de sus excedentes, el sector estratégico provea recursos al sector generador de ingresos y empleo, de manera de contribuir a la diversificación económica y para el desarrollo del área social. Esta propuesta requiere la revisión del destino de los recursos provenientes de regalías, IDH y otros impuestos al sector estratégico. Así, los ingresos de coparticipación que deben tener un destino en la diversificación de la actividad productiva. A su vez, el sector proveerá de insumos y bienes finales al sector estratégico para lograr un tejido productivo más denso y cohesionado

En cuanto a la política productiva el punto de partida es reconocer la heterogeneidad productiva, social, territorial y comunitaria del país por lo que no se pueden aplicar medidas homogéneas sino diferenciadas. A su vez, reconoce la heterogeneidad de asociaciones empresariales, comunitarias y económicas y busca romper el sesgo hacia la gran empresa extranjera. De esta manera, la política productiva será de inclusión pero también de incentivos a la formación de agrupaciones y asociaciones empresariales como consorcios y diversas formas de conglomerados que combinen diferentes tamaños y formas de organización de la producción, favoreciendo la integración horizontal y vertical.

La Política Pública Productiva priorizará el desarrollo rural, puesto que el subdesarrollo y la pobreza se concentran en dicha área. Esta visión de lo rural asume que el desarrollo agropecuario, forestal y territorial tiene relaciones complementarias y serán fortalecidas por el Estado.

Para llegar a dicho objetivo se plantea como instrumento fundamental un Estado promotor y protagonista del desarrollo, cambiando la su anterior concepción de subsidiario y pasivo; esto significa un cambio en la lógica del accionar y de la intervención estatal. Este nuevo perfil está acorde con el desafío mundial donde perdió importantes grados de soberanía en la definición de políticas públicas, como efecto de la globalización, control y propiedad del uso del excedente económico por parte de las empresas extranjeras.

2.2.1 Estrategia a Nivel Nacional: Bolivia Productiva

El plan nacional de desarrollo Bolivia Digna Soberana Productiva y Democrática para vivir bien 2006-2011 presenta la estrategia productiva de la siguiente manera:

Hace referencia a los sectores que desarrollan la matriz productiva y permiten su funcionamiento. El sector agropecuario se caracteriza por la generación de empleo, las limitaciones del sector radican en el bajo desarrollo tecnológico y los bajos niveles de productividad¹⁸.

De tal manera que existe la necesidad del apoyo estatal a través de Políticas Productivas.

Los sectores generadores de ingresos y empleo están integrados por: desarrollo agropecuario, transformación industrial, manufacturera y artesanal, turismo y vivienda que ocupan la totalidad del territorio nacional. Se caracterizan por ser intensivos en mano de obra y con capacidad de generar ingresos para el conjunto de la población, por lo que se requiere un Estado promotor del desarrollo.

Esto implica un Estado identifica capacidades, debilidades, potencialidades y necesidades de cada uno de los sectores para luego generar intervenciones selectivas y condiciones básicas de normativa, infraestructura, servicios financieros, no financieros, y de articulación entre las distintas formas de producción.

Dichos sectores están integrados por diversas actividades productivas, comerciales y de servicios, y al mismo tiempo de tamaños, formas de organización y escalas de producción. En el área urbana se encuentran unidades micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, además de cooperativas y artesanías. En el área rural están las grandes, medianas y pequeñas empresas, organizaciones económicas campesinas (OECAS), comunidades campesinas, pueblos indígenas y originarios, cooperativas y artesanías. El Estado apoyará a todas estas unidades mediante políticas con criterios de equidad, asociatividad,

¹⁸ IBID-14 Pág. 90

temporalidad y prioridad, considerando las potencialidades, equilibrios y dinamismos regionales y sectoriales.

Estos objetivos se lograrán con la transferencia de recursos de los sectores estratégicos para efectivizar el incremento de la productividad, el fortalecimiento de la organización institucional y una dinámica propia en los sectores generadores de ingreso y empleo.

A su vez, estos sectores proveerán de insumos y bienes finales a los sectores estratégicos para contribuir a la formación de un tejido productivo denso y cohesionado.

2.2.2 Desarrollo Agropecuario

El PND define políticas que permiten superar los problemas de pobreza, expansión y desarrollo agrario, otorga condiciones para el desarrollo de innovaciones tecnológicas, permite el aumento de cobertura de riego y la dinamización de los mercados de productos agrícolas y pecuarios.¹⁹

Existe una priorización a las pequeñas y medianas unidades, esto para impulsar la democratización de la tierra que se encuentre en la búsqueda de transformar la estructura productiva rural y agropecuaria con un proceso de innovación y adopción de tecnologías de acuerdo a las características y potenciales de cada región.

2.2.3 Desarrollo de la tecnología en la Producción Agraria.

La intervención estatal permite la adopción de nuevas tecnologías que otorgan la capacidad de modificar el manejo de suelos, así como de optimizar el uso y manejo de agua para riego, el uso adecuado de maquinaria agrícola y la implementación del uso de fertilizantes orgánicos.

El instituto nacional de Investigación Agropecuaria permite la implementación del apoyo técnico a pequeños productores para que estos puedan ejercer un uso adecuado de factores de producción, incrementen la productividad e incrementen el nivel de sus ingresos impulsando el crecimiento regional.

¹⁹ IBID-14 Pág. 127-130

El brazo ejecutor para la construcción de centros de acopio, almacenaje, sistemas de riego, etc. es el Ministerio De Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente en coordinación con las prefecturas, municipios y organizaciones productivas²⁰.

2.2.4 Cobertura de Riego

Promoción del aumento de las coberturas de riego en combinación con procesos de adopción de mejores tecnologías para el manejo de suelos y administración del agua a través de programas de Inversión Pública para Proyectos de riego mayores a 100 hectáreas orientadas al mejoramiento, ampliación de infraestructura de riego y su efectiva puesta en marcha, además de programas de inversión pública menor a 100 hectareas con el objetivo de promover inversiones privadas de riego para incrementar el área bajo riego e incrementar la productividad.

2.2.5 Producción Para la Soberanía Alimentaria

El objetivo de las políticas es la autosuficiencia alimentaria, se prioriza la recuperación de productos locales haciendo énfasis en su alto valor nutritivo. Se introducen condiciones para impulsar el sistema productivo orientado hacia una visión ecológica. Se permite el acceso a semillas, mantenimiento y asistencia técnica para el manejo y la conservación de suelos²¹.

El programa de Desarrollo Agropecuario con soberanía alimentaria e identidad nacional fomenta la agricultura ecológica dicha actividad incluye la fertilización con abonos orgánicos, el manejo de semillas, la eliminación del uso de agroquímicos y el control biológico de plagas.

2.2.6 Política de Inversiones

Para aumentar la producción será necesario incrementar y lograr una mayor eficiencia de la inversión. La nueva política productiva tiene como herramienta central una estrategia

²⁰ IBID-14 Pág. 135-136

²¹ IBID-14 Pág. 137

de inversiones que pone énfasis en el sector público, sin descuidar el rol de la inversión privada nacional y de la inversión extranjera directa (IED).

En el pasado reciente, la inversión del sector público se orientó principalmente a la infraestructura de apoyo a la producción, con un nivel de participación de 7 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) entre 1990 y 2005. La nueva política asigna a la inversión pública un rol productivo de acuerdo con las prioridades de la matriz productiva orientadas a lograr los objetivos del Vivir Bien. En este sentido, la inversión pública tendrá carácter plurianual y se estima aumentar su participación a un 9,5 por ciento del PIB en 2011.

2.2.7 Política de financiamiento al sector productivo

La política de financiamiento al sector productivo prevé estructurar un sistema nacional de financiamiento público y privado, que será un mecanismo de promoción y articulación económica con equidad. El nuevo sistema asignará recursos de manera eficiente hacia los sectores productivos con alta potencialidad, que en la actualidad no acceden a financiamiento adecuado.²²

El SINAFID, a través del Banco de Desarrollo Productivo (BDP), es el mecanismo para redistribuir el ingreso nacional y financiar el desarrollo productivo de sectores y regiones excluidas por efecto del limitado acceso al crédito. Exclusión, debido a políticas conservadoras del actual mercado financiero, lo que ha significado ampliar las brechas de inequidad y pobreza, concentrando el capital y el mercado. El SINAFID y el BDP permitirán la transición hacia una nueva estructura de financiamiento para el sector productivo, dentro de un marco de estabilidad macroeconómica.

Las prioridades a alcanzar son el desarrollo productivo con identidad y soberanía financiera, la mejora y ampliación de la capacidad productiva industrial con tecnología, para que los bolivianos cuenten con un empleo productivo e ingreso digno.

²² Plan nacional de desarrollo 2006-2011 Pág. 105

2.2.8 Intervención Intersectorial: Complejos productivos integrales (CPI)

Ante estos hechos, el PND concibe al Estado como un actor central en la economía, promotor y protagonista del desarrollo, que genere capacidades para reorientar el proceso productivo hacia las necesidades de la población a través de la transformación de la matriz productiva, buscando equidad en el proceso de distribución de los recursos públicos y priorizando su apoyo a los productores menos favorecidos²³.

2.3 Agenda Patriótica 2025, PDES y PTDI 2016-2020

A continuación los elementos vinculados a la investigación que presenta la agenda patriótica 2025 publicada el año 2013 que sienta las bases para el PDES Y EL PTDI 2016 2020 observamos la existencia de trece pilares, sin embargo es importante destacar los elementos más importantes de algunos de ellos directamente vinculados a la investigación.

2.3.1 Soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral sin la dictadura del mercado capitalista. (Pilar 6)

Al reconocernos como un pueblo creativo y con muchos potenciales no podemos depender solamente de una actividad productiva sino, al contrario, de múltiples iniciativas productivas. El Estado Plurinacional potencia y diversifica la producción agropecuaria, la conservación de los bosques y componentes de la biodiversidad, promueve la economía artesanal y manufacturera, fortalece el sector de los servicios del comercio, turismo, transporte y comunicaciones, e impulsa el conjunto de los emprendimientos productivos y empresariales de pequeños y medianos productores y organizaciones económicas comunitarias.

Metas relacionadas al sector agropecuario

- Bolivia dejará de forma progresiva la herencia colonial y republicana de ser solamente un país hidrocarburífero y minero. Bolivia al año 2025 será un país productor y transformador de alimentos, productor y exportador de energía eléctrica aprovechando plenamente su potencial hidroeléctrico y desarrollando exitosamente proyectos de

energías renovables de gran capacidad de generación (como energía eólica, aprovechamiento de biomasa, geotérmica, solar, entre otras), un país turístico, artesanal y manufacturero, productor y exportador de productos alimentarios únicos y otros de consumo masivo y con alto valor agregado, articulador de servicios de comunicación y transportes y contará con valiosos recursos humanos con conocimientos científicos y tecnológicos que aportan a la construcción de la patria.

- Bolivia ya no será un país agropecuario con productores que usan tecnologías obsoletas o que reproducen las recetas productivas contaminantes, dañinas a la salud y destructoras de los derechos sociales de las transnacionales de los países desarrollados. Bolivia habrá incrementado el volumen total de la producción agrícola donde por lo menos la mitad de la producción corresponderá al aporte de los pequeños productores y organizaciones económico comunitarias. Bolivia habrá por lo menos triplicado la población de ganado mayor a una relación de al menos dos cabezas de ganado por habitante.
- En 2025 el arado egipcio se convertirá en Bolivia en una pieza de museo ya que se habrá promovido el acceso de los productores a tecnologías de mecanización agrícola adecuadas social y ambientalmente y a precios accesibles.

En Bolivia habremos transitado en todo el país de los sistemas de producción agrícola a secano y riego por inundación a sistemas de riego que optimizan el uso del agua por goteo y aspersión.

También transformaremos los sistemas extensivos de producción ganadera transitando hacia sistemas semi intensivos e intensivos con una reducción significativa de la carga animal por hectárea promoviendo la sostenibilidad en el marco de la armonía con la Madre Tierra.

- Los bosques ya no son considerados como tierras ociosas para la agricultura, sino que son escenarios integrales de producción y transformación de alimentos, recursos de biodiversidad y medicinas.

- En Bolivia los sistemas productivos serán eficientes con altos rendimientos agropecuarios incorporando el enfoque de los sistemas de vida con visión biocultural y el sostenimiento de la capacidad de regeneración de la Madre Tierra.
- En Bolivia se habrán creado sistemas universales para el acceso de todos los productores de alimentos al seguro agropecuario, semillas, servicios financieros, tecnológicos, asistencia técnica, formación y servicios para la transformación de productos.
- En Bolivia se habrá concluido el proceso de distribución y redistribución de tierras y territorios dando acceso importante a la propiedad a los pequeños productores como propiedad individual o comunitaria, habiéndose dado pasos fundamentales para eliminar el minifundio y ya no existirá el latifundio.

2.3.2 Soberanía alimentaria a través de la construcción del saber alimentarse para vivir bien (Pilar 8)

Cuando en Bolivia se habla del “Saber Alimentarse para Vivir Bien” nos referimos a estas diferentes dimensiones de la alimentación y que se pueden resumir en alcanzar la seguridad alimentaria con soberanía en el marco del derecho humano a la alimentación. Esto supone fortalecer nuestras prácticas productivas locales y garantizar que todos los esfuerzos productivos estén dirigidos en primer lugar a satisfacer las necesidades de alimentación del pueblo boliviano con productos adecuados y saludables.

Metas con respecto a la soberanía alimentaria:

- Bolivia logra producir los alimentos que consume su población respetando la diversidad cultural y sus preferencias alimenticias, incluyendo diversidad de cereales, tubérculos, hortalizas y frutas.
- Bolivia ha puesto en marcha programas intersectoriales sobre agricultura familiar comunitaria sustentable para la producción, transformación y comercialización de alimentos; promoción de acciones de alimentación y nutrición en todo el ciclo de la vida;

acceso a la tierra y territorio con agua para la vida y buena producción; educación para la alimentación y nutrición; y más y mejor empleo e ingresos para el pueblo boliviano.

2.3.3 Soberanía ambiental con desarrollo Integral, respetando los derechos de la madre tierra (Pilar 9)

Hacia 2025, Bolivia es el ejemplo en el ámbito plurinacional en lo que se refiere a la conservación de los componentes, zonas y sistemas de vida de la Madre Tierra en el marco de un manejo integral y sustentable. Esto significa aprovechar los componentes de la Madre Tierra garantizando el sostenimiento de sus capacidades de regeneración.

Metas con respecto al medio ambiente

- Bolivia habrá desarrollado procesos de gestión territorial y acciones concertadas públicas, privadas y comunitarias para el desarrollo de sistemas productivos sustentables con un uso óptimo de suelos, donde se combina la conservación de los bosques y las funciones ambientales con la realización de actividades productivas y la producción de alimentos.
- En Bolivia no sufrimos por la escasez de agua y tenemos capacidades para prevenir los riesgos que son causados por el cambio climático y los desastres naturales.

2.4 PLAN DEPARTAMENTAL DE COCHABAMBA PARA VIVIR BIEN (2013-2017)

El plan departamental de Cochabamba permite entender la orientación productiva y el planteamiento de objetivos a nivel departamental:

Actualmente, la economía departamental tiene una base productiva diversificada, constituida principalmente por la industria manufacturera, transportes, finanzas, comercio y el sector agropecuario. La explotación de hidrocarburos y minería son actividades nuevas en el departamento.

Así en el año 2012, los porcentajes de participación en el PIB departamental de las principales actividades económicas son: la industria manufacturera con 22,8 %, transporte, almacenamiento y comunicaciones con 18,1 %, los establecimientos financieros con 13,8 % y el sector agropecuario con 11,6 %.

Crecimiento urbano y distribución de áreas agrícolas

En los últimos años la expansión urbana afectó al uso de suelo del valle central, las consolidaciones urbanas han ocupado áreas de alta productividad agrícola y se han proliferado.

Por el nuevo patrón de ocupación y por la diversidad de pisos ecológicos ha adquirido distintas vocaciones económicas y sociales, entre ellas el de proveedor de alimentos agropecuarios al mercado.²⁴

La potencialidad del sector económico productivo que identifica el plan se relaciona con la Producción agrícola Diversificada por la existencia de diversos pisos ecológicos.²⁵

²⁴ PLAN DEPARTAMENTAL DE COCHABAMBA PARA VIVIR BIEN (2013-2017) Pág. 1

²⁵ IBID-18 Pág. 15

Cuadro N° 1 Macro problemas y potencialidades vinculados al sector agropecuario en el departamento de Cochabamba.

Macro problemas	Potencialidades
Producción agrícola estancada con bajos rendimientos.	Producción agrícola diversificada por la existencia de diversos pisos ecológicos
Actividad pecuaria como la avicultura y la lechería con altos niveles de dependencia de insumos provenientes de otros departamentos.	
Deficiente gestión de los recursos hídricos (Agua potable y agua para riego) que en la pérdida por la red de distribución de SEMAPA del casi el 50% (en la gestión 2011 de 33 millones de m3, solo se facturaron 17 millones de m3). Además de la pérdida del 65 al 70% de agua por sistema de riego tradicional.	Amplios Índices pluviométricos en la región de Chapare. Cochabamba se constituye en el con la mayor cantidad de presas y capacidad de embalse (115 presas — 40% del país). Tres áreas protegidas como Parques (Tunari, Carrasco e Isiboro Sécore), que áreas de recarga acuífera y conservación de la biodiversidad.
Pérdida de suelos por salinidad en el valle Alto y otras regiones.	Diversidad de pisos ecológicos.
Contaminación del Aire y Suelo.	Vocación forestal en la mayor parte del territorio departamental.
Insuficiente y deficiente gestión de tratamiento de Residuos Sólidos.	
Avance de la frontera agrícola en detrimento áreas boscosas.	
Escasa información estadística a nivel municipal, dificulta los de planificación y toma de decisiones.	
Asimetría en el desarrollo de las regiones con escasos espacios de concertación y articulación.	

Fuente: Plan departamental de Cochabamba para vivir bien 2013-2017

2.4.1 Ejes estratégicos

Los ejes que vinculan el éxito del plan respecto al sector agropecuario son²⁶:

²⁶ IBID-18 Pág. 19

Mejorar la competitividad de la economía plural en la producción agropecuaria con el propósito de generar más fuentes de empleo, ingresos y excedentes.

Implementación de proyectos destinados a promover el uso integral, adecuado y sostenible del agua en procesos de producción agropecuaria, consumo y uso para la vida humana.

2.4.2 Objetivos

Impulsar y articular la investigación, innovación y difusión de tecnología agropecuaria²⁷.

Impulsar la producción agropecuaria para generar ingresos, trabajo y alimentos sanos y suficientes con soberanía²⁸.

Garantizar la producción y consumo de alimentos bajo el enfoque de seguridad alimentaria con soberanía²⁹.

2.4.3 Estrategias

Apoyar a la producción y productividad de los rubros agropecuarios tradicionales, estratégicos y alternativos, implementando buenas prácticas agrícolas y pecuarias.

Desarrollar los complejos productivos en el marco de los Complejos Territoriales Integrales.

Promover la producción agropecuaria ecológica³⁰.

Incrementar la cobertura de riego.

Desarrollar y difundir sistemas de riego tecnificado para el uso eficiente del agua.

Garantizar el consumo de alimentos sanos naturales y nutritivos³¹.

²⁷ IBID-18 Pág. 24

²⁸ IBID-18 Pág. 26

²⁹ IBID-18 Pág. 29

³⁰ IBID-18 Pág. 26

³¹ IBID-18 Pág. 29

El plan destaca además que los complejos productivos en las regiones, son intervenciones estratégicas para articular las fases de producción, transformación y comercialización en base a las vocaciones productivas, para contar con mayores ingresos y empleos³².

A continuación podemos observar los macro problemas y las potencialidades del Departamento de Cochabamba según la presente normativa.

Cuadro N° 2 Saberes ciencia y tecnología

Saberes, ciencia y tecnología Tecnología (Eje 3)				
Objetivo estratégico	Promover el desarrollo científico y tecnológico, rescatando conocimientos y saberes locales aplicados a la producción.			
Estrategias para el sector agropecuario	Impulsar y articular la investigación, innovación y difusión de tecnología agropecuaria. Programas proyectos y metas			
Programas proyectos y metas				
Sector	Tipo de Proyecto	Presupuesto	Región	Metas 2013-2017
Tecnología Agropecuaria	Asistencia técnica y capacitación	48.075.429	Departamental	Un centro agropecuario de innovación tecnológica
	Instituto de investigación tecnológica agropecuaria			Implementación de bancos de germoplasma
	Sistema de validación y desarrollo para la sostenibilidad de la producción agropecuaria			Un sistema de validación para la sostenibilidad de la producción

Fuente: Plan departamental de Cochabamba para vivir bien 2013-2017

³² IBID-18 Pág. 35

Cuadro N°3 Producción e industria en economía plural

Producción e industria en economía Plural				
Sector agropecuario (Eje 4)				
Objetivo estratégico	Impulsar la producción agropecuaria para generar ingresos, trabajo y alimentos sanos suficientes y con soberanía.			
Estrategias para el sector agropecuario	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar la producción y productividad de rubros agropecuarios tradicionales, estratégicos y alternativos, implementando buenas prácticas agrícolas y pecuarias. • Desarrollar los complejos productivos en el marco de los complejos territoriales integrales (CTI s). • Promover la producción agropecuaria ecológica. 			
Programas proyectos y metas				
Sector	Tipo de Proyecto	Presupuesto	Región	Metas 2013-2017
Agropecuario	Fomento a la producción agrícola	48.110.982	Departamental	14 Proyectos de apoyo y fomento a la producción agrícola
	Fomento a la producción pecuaria	49.669.904	Departamental	10 Proyectos de fomento a la producción piscícola y ganadera
	Infraestructura de apoyo a la producción	49.669.904	Andina Valles	3 Centros de acopio y plantas de Procesamiento
	Complejos productivos	207.569.953	Departamental	14 Complejos productivos para generación de empleos e ingresos.
	Mecanización y tecnificación	10.000.000	Departamental	Innovación tecnológica en la producción agrícola.
	Sanidad animal y vegetal	14.258.070	Departamental	2 Proyectos de control y reducción de enfermedades y problemas fitosanitarios

Fuente: Plan departamental de Cochabamba para vivir bien 2013-2017

Cuadro N°4 Agua y seguridad alimentaria

Agua y Seguridad alimentaria (Eje 5)				
Objetivo estratégico	Impulsar la gestión integral compartida del agua y el acceso universal de este recurso para fines de consumo humano, productivos, industriales y de preservación. Garantizar la producción y consumo de alimentos bajo el enfoque de seguridad alimentaria con soberanía.			
Estrategias para el sector agropecuario (Riego y Seguridad alimentaria con soberanía)	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la cobertura de riego Desarrollar y difundir sistemas de riego tecnificado para el uso eficiente del agua. Garantizar el consumo de alimentos sanos, naturales y nutritivos 			
Programas proyectos y metas				
Sector	Tipo de Proyecto	Presupuesto	Región	Metas 2013-2017
Seguridad alimentaria con soberanía	Agricultura familiar campesina y urbana	2.450.000	Departamental	1 Proyecto de recuperación y protección de tierras de cultivo.
	Inocuidad alimentaria	7.502.500	Departamental	Implementación de buenas prácticas para mejorar la calidad de vida
Riego	Sistemas de riego. Revestimiento de canales. Cosecha de aguas.	207.569.953	Departamental	14 Complejos productivos para generación de empleos e ingresos.
	Componente riego Misicuni	10.000.000	Departamental	Innovación tecnológica en la producción agrícola.
	Sanidad animal y vegetal	14.258.070	Departamental	2 Proyectos de control y reducción de enfermedades y problemas fitosanitarios

Fuente: Plan departamental de Cochabamba para vivir bien 2013-2017

2.4.4 Programación y presupuesto -Inversión sectorial por ejes.

Se pueden advertir proporciones equilibradas con respecto al monto total asignando un monto total de 41% de la inversión para el eje productivo, de acuerdo a su objetivo central prevé para el eje agua y seguridad alimentaria 31,3%, donde se encuentra básicamente la parte de riego para la producción³³.

Establecer mecanismos de protección a la producción agropecuaria de Bolivia.

Proveer infraestructura productiva, manufactura, e industrial y servicios básicos para el sector agropecuario.

Establecer políticas de fomento y apoyo a sectores productivos agropecuarios con debilidad estructural natural.

El estado advierte y busca estímulos en beneficio de los pequeños y medianos productores con el objetivo de compensar las desventajas el intercambio inequitativo entre productores del sector pecuario y agrícola en relación con el reto de la economía.

Bolivia. 26 de Junio de 2011. LEY Nro. 144. Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria.

Revolución Productiva Agropecuaria

La ley Nro. 144³⁴ tiene la finalidad de normar el proceso de revolución productiva Comunitaria Agropecuaria para la soberanía alimentaria estableciendo las bases a nivel institucional, políticas y mecanismos técnicos, tecnológicos y financieros de la producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios con la finalidad de lograr la soberanía alimentaria.

Las políticas que se establecen son:

Seguro Agrario

³³ IBID-18 Pág. 37

³⁴ Bolivia. 26 de Junio de 2011. LEY Nro. 144. Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria.

Fortalecimiento de la base productiva.

Conservación de áreas para la producción.

Servicios de Sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria.

2.5 REFERENCIA INSTITUCIONAL

2.5.1 Ministerio De Economía y Finanzas Públicas (MEFP)

El MEFP ³⁵debe consolidar y profundizar el Modelo Económico Social Comunitario Productivo, basado en la premisa del Vivir Bien, a través de la implementación de Políticas macroeconómicas soberanas que preserven la estabilidad como patrimonio de la población Boliviana, y promuevan la equidad económica y social; en el marco de una gestión pública acorde con los principios y valores del nuevo Estado Plurinacional.

De acuerdo al Decreto supremo29894 del 7 de Febrero de 2009 tiene las siguientes atribuciones y competencias³⁶.

Asignar los recursos en el marco del PGE y de acuerdo a la disponibilidad del Tesoro General de la nación.

Recopilar, procesar y publicar información económica financiera de las entidades del sector público de los diferentes niveles territoriales.

Controlar la ejecución presupuestaria de los órganos y entidades del sector público, establecidos en la Constitución Política del Estado.

Elaborar el proyecto de Presupuesto General de la Nación, en coordinación con los órganos y entidades del sector Público, en el marco del Plan General de Desarrollo Económico y Social.

³⁵ MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS PÚBLICAS. Misión. Recuperado de <http://www.economiayfinanzas.gob.bo>

³⁶ IBID 35. Plan estratégico institucional. Pág. 61

Elaborar y proponer planes, políticas, estrategias de endeudamiento nacional y subnacional en el marco del plan de endeudamiento- PNE y el Programa Anual de Endeudamiento- PAE.

Formular las políticas macroeconómicas en el marco del Plan General de Desarrollo Económico y Social.

2.5.2 Ministerio De Planificación de Desarrollo (MPD)

El MDP ³⁷apoya a las entidades del Estado en la Planificación de la gestión pública plurinacional, aplica políticas, estrategias e instrumentos de planificación estatal, inversión pública y financiamiento. Tiene la misión de dirigir la planificación integral del Estado Plurinacional.

Sus atribuciones son:

Coordinar la ejecución de políticas y estrategias de erradicación de la pobreza y extrema pobreza, así como de los planes estratégicos intersectoriales, en interacción con Entidades Territoriales Autónomas y Descentralizadas.

Elaborar políticas presupuestarias sobre la base de los planes en coordinación con las entidades respectivas.

Coordinar la formulación de las políticas y estrategias de desarrollo productivo, en los ámbitos previstos por el Sistema De Planificación Integral Estatal para el Desarrollo.

2.5.3 Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal (VPCF)

El Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal tiene la consigna de formular políticas presupuestarias y desarrollar instrumentos presupuestarios para mejorar la gestión financiera³⁸.

³⁷ MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO. Misión. Recuperado de <http://www.planificaci3n.gob.bo>

³⁸ MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS PÚBLICAS. Manual de organización y Funciones del MEFP

El Decreto Supremo Nro. 29894 establece la estructura del órgano ejecutivo y funciones del Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal dependiente del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.³⁹

Participar en la formulación y desarrollo de la política fiscal garantizando la distribución equitativa de los recursos públicos.

Formular políticas presupuestarias que garanticen la aplicación del Modelo de Economía Plural.

Desarrollar instrumentos presupuestarios y contables para mejorar la gestión financiera de las entidades públicas.

Evaluar la calidad de gasto público y el grado de cumplimiento de los objetivos y metas de los órganos y entidades del sector público.

Evaluar el control, seguimiento y recolección además del análisis y evaluación de la ejecución presupuestaria, para la toma de decisiones durante el ejercicio fiscal.

Diseñar, proyectar y desarrollar las normas de gestión pública.

2.5.4 Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE)

Gestiona la inversión pública⁴⁰, promoviendo la elaboración de estudios de Pre Inversión con calidad, como un medio de apalancamiento de recursos financieros que contribuyan al crecimiento económico y social. Las atribuciones están en el marco de las competencias asignadas al nivel central por la Constitución Política del Estado.

Capacitar en procesos de adquisiciones y contrataciones de bienes, servicios y consultoría a las entidades beneficiarias de recursos de financiamiento externo.

Realizar el seguimiento y evaluación del Presupuesto de Inversión Pública así como de los convenios de Financiamiento externo, en coordinación con ministerios,

³⁹ IBID-35

⁴⁰ VICEMINISTERIO DE INVERSIÓN PÚBLICA Y FINANCIAMIENTO EXTERNO (VIPFE) Recuperado de <http://www.vipfe.gob.bo>

Universidades, Entidades Territoriales autónomas y Descentralizadas y todas aquellas estatales que ejecutan inversión Pública.

Realizar el seguimiento a los procesos de adquisiciones y contrataciones y a la ejecución de los mismos, efectuados por las entidades beneficiarias, en el marco de los convenios de financiamiento.

Formular programas de Pre inversión sectorial territorial, en coordinación con las entidades públicas.

Proponer, a las instancias correspondientes, políticas y estrategias de inversión pública y financiamiento según los lineamientos del plan de desarrollo.

Diseñar las políticas de inversión y financiamiento para el desarrollo con participación y consulta con los actores económicos y sociales.

2.5.5 Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)

Se encarga⁴¹ de definir e implementar políticas para promover, facilitar y articular el desarrollo rural integral agropecuario, forestal, acuícola y de la coca, de forma sustentable, e impulsar en el país una nueva estructura de tendencia y acceso a la tierra. Para generar empleo digno de comunidades y organizaciones económicas campesinas indígenas y del sector empresarial, en busca de seguridad y soberanía alimentaria.

El objetivo es promover la soberanía alimentaria y el Desarrollo Rural Agropecuario de forma integral y sustentable, a favor de los productores rurales, comunidades indígenas y pueblos. Sus atribuciones son⁴²:

Formular políticas para el incremento sostenido y sustentable de la productividad agrícola.

Formular y controlar el cumplimiento de políticas y normas para promover el desarrollo agrícola, pecuario y forestal.

⁴¹ MINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y TIERRAS (MDRyT). Misión. Recuperado de [http:// www.ruralytierras.gob.bo](http://www.ruralytierras.gob.bo)

⁴² BOLIVIA. 9 de Febrero de 2009. D.S. Nro. 29894. Estructura organizativa del poder ejecutivo del Estado Plurinacional Art. 109

Apoyar al sector empresarial agropecuario y a los pequeños y medianos productores, así como al sector comunitario, en sus iniciativas económicas orientadas al mercado interno y su exportación.

Formular una política y estrategia nacional de desarrollo agropecuario rural y forestal, en coordinación con el Ministerio de Planificación del Desarrollo.

2.5.6 Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba

El Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba⁴³ es una institución de servicio público que planifica, promueve e implementa el desarrollo integral departamental, articulado al desarrollo nacional, en coordinación con actores sociales e institucionales, para lograr el Vivir Bien de todas y todos los Cochabambinos.

Es líder en la gestión pública departamental, con una estructura organizativa adecuada, personal cualificado y compromiso social; con transparencia e igualdad de oportunidades orientada a la vida digna, en armonía con la Madre Tierra para Vivir Bien.

Las competencias del Gobierno Autónomo Departamental de Cochabamba derivan de lo expresado en la Constitución Política Del Estado⁴⁴:

Promover el valor agregado a la producción primaria, el uso de sistemas de riego y de semillas certificadas, el acceso a créditos productivos y a sistemas de comercialización.

Normar y ejecutar programas y proyectos relacionados a la agricultura, ganadería, caza y pesca, coadyuvando en la innovación tecnológica y haciendo un uso sostenible de la tierra para garantizar la soberanía alimentaria.

Apoyar y fomentar la producción agrícola, ganadera, impulsando la conformación de asociaciones de pequeña y mediana empresa.

Elaborar y ejecutar un plan de desarrollo económico y social del departamento, que contemple las previsiones estatales y coordine los planes aprobados por los Gobiernos

⁴³ GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE COCHABAMBA. Misión.Rescatado de: <http://www.gobernaciondecochabamba.bo/>

⁴⁴ IBID- 43. Sección de competencias.

municipales autónomos y las autonomías Indígena originario campesinas que se constituyen en el departamento.

Planificar y administrar la infraestructura departamental para el apoyo a la producción.

CAPITULO III

MARCO TEÓRICO

CAPITULO 3. MARCO TEORICO

La presente investigación posee un fundamento teórico relacionado con los conceptos de teoría del sector público e intervención del Estado en la economía además de Teoría de Proyectos y elementos teóricos referentes al sector productivo por lo que se hace mención de varios autores experimentados en el área.

3.1. Sector Público

3.1.1. Presupuesto de Inversión Pública

Es el conjunto de recursos asignados para la realización de los proyectos del programa de Inversión Pública, que deben ser incorporados en el presupuesto institucional del MPD y en el PGE.

Forman parte del presupuesto de inversión pública del MPD aquellos proyectos que cuenten con financiamiento asegurado.⁴⁵

3.1.2 Presupuesto Publico

El presupuesto público es un instrumento de gestión que tiene por objeto determinar y asignar recursos para la realización de las operaciones que permitan alcanzar los objetivos de gestión previstos de gestión previstos en el programa de operaciones y en los planes de desarrollo.⁴⁶

3.1.3 Inversión Pública

Se entiende por inversión pública a todo gasto de recursos de origen público destinado a incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios o producción de bienes.

⁴⁵ BOLIVIA, Ministerio de Planificación del Desarrollo 2012 Reglamento específico del Sistema Nacional de Inversión Pública pág. 5 Art.9

⁴⁶ BOLIVIA Ministerio de Hacienda Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública Resolución Suprema Nro. 216768, pág. 6

El concepto de Inversión Pública contempla las actividades de Pre inversión e inversión que realizan las entidades de inversión pública.

3.1.4 Proyecto

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver las necesidades humanas que a lo largo de la existencia de los seres humanos podemos observar que son ilimitadas, por los diferentes planteamientos teóricos podemos determinar que es de vital importancia asignar correctamente las alternativas de solución a cada uno de estos problemas y de esto se encargan los proyectos.

3.1.5 Programa De Inversión Pública

Un programa de inversión pública⁴⁷ es un conjunto de proyectos de inversión que reúnen las condiciones establecidas por el Sistema nacional de Inversión pública, ordenadas de acuerdo a las prioridades definidas por los planes de desarrollo nacional, departamental o municipal según corresponda.

El programa de Inversión Pública está conformado por el presupuesto de Inversión pública que comprende proyectos financiados y el programa de requerimiento de financiamiento. El programa de Inversión Pública puede ser organizado en forma sectorial, regional o institucional y su horizonte de duración plurianual depende de la duración de los proyectos que lo conforman.

Todo proyecto de Inversión genera diferentes efectos, pueden ser directos, indirectos, externos e intangibles. Estos mencionados al final sobrepasan por mucho la posibilidad de su medición monetaria, sin embargo no considerarlos resulta perjudicial, pues gran parte de la satisfacción o insatisfacción de la población depende de satisfacciones intangibles.

3.1.6 Fuentes de financiamiento para la inversión pública

Las fuentes de financiamiento⁴⁸ para los proyectos de inversión pública son:

⁴⁷ IBID-46 Art 11 P ág. 6

⁴⁸ BOLIVIA Ministerio de Hacienda Normas básicas del sistema nacional de Inversión PublicaRes. Suprema N216768, Art 9 Pág. 5

Recursos del tesoro general de la nación: Son los recursos administrados por el gobierno central que se transfieren a las entidades de la administración central y al fondo compensatorio de regalías creado por la ley 1551 de 20 de abril de 1994, para financiar el presupuesto de inversión pública, de conformidad a normas emitidas anualmente por el órgano rector para su incorporación en el PGN.

Recursos específicos de las entidades públicas: Aquellos que de acuerdo a las disposiciones legales vigentes se reciben y administran, directamente por las entidades públicas, se utilizan para financiar sus presupuestos de inversión pública y que deben ser incorporados en el PGN.

Recursos Externos: Son recursos que el órgano Rector de Inversión pública contrata de organismos Financieros Multilaterales, agencias de cooperación Internacional y gobiernos, mediante convenios de crédito y donación, y que se transfieren al ministerio de Planificación del desarrollo para financiar el Programa de Inversión Pública, de conformidad a los procedimientos establecidos en el presente reglamento, las normas básicas, sus reglamentos y lo establecido en los respectivos convenios de financiamiento.

3.1.7 Tipología de Proyectos

El reglamento básico de preinversión permite identificar los siguientes tipos de proyectos⁴⁹

3.1.7.1 Proyectos de Desarrollo Empresarial Productivo

Proyectos cuyo objeto es producir bienes y/o generar servicios para obtener excedentes financieros, mediante inversiones principalmente en infraestructura y equipamiento, que permiten la transformación de materias primas o insumos en productos finales y/o servicios, tales como: productos lácteos, productos de cartón, productos de agroindustria, productos metalúrgicos, productos de hidrocarburos, comunicaciones, etc.

⁴⁹VIPFE. Reglamento Básico de Preinversión

3.1.7.2 Proyectos de Apoyo al Desarrollo Productivo

Proyectos que están orientados a crear y/o mejorar las condiciones para la actividad productiva del país, incrementando el capital físico mediante inversiones realizadas principalmente en infraestructura y equipamiento, y en capacitación si corresponde, tales como: caminos, puentes, aeropuertos, represas, plantas hidroeléctricas, sistemas de riego, centros de extensión agropecuaria, etc

3.1.7.3 Proyectos de Desarrollo Social

Proyectos encaminados a mejorar las condiciones de vida de la población beneficiaria, que permiten mejorar el capital humano en forma integral y sostenible, mediante inversiones en infraestructura y equipamiento, y si corresponde capacitación; tales como: instalación de agua potable, sistemas de alcantarillado, embovedado de ríos, suministro de energía, construcción y/o refacción de centros hospitalarios, centros educativos, viviendas sociales, campos deportivos, centros culturales, etc.

3.1.7.4 Proyectos de Fortalecimiento Institucional

Es el estudio para proyectos que buscan mejorar la capacidad de gestión institucional mediante el fortalecimiento de las competencias técnicas del personal, dotación de equipamiento y/o de ambientes de trabajo, como: servicios de asistencia técnica y capacitación, provisión de equipos, compra de software, diseños de sistemas, construcción y/o refacción de infraestructura, etc

3.1.7.5 Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico

Proyectos que permiten producir e incorporar nuevos conocimientos, desarrollar tecnologías, y/o implementar procedimientos aplicables a los procesos productivos y/o institucionales, como los desarrollados en centros universitarios y/o entidades estatales de investigación y desarrollo.

3.1.8 Teoría del Sector Público

Las fallas en el mercado y el papel del estado⁵⁰ Joseph E. Stiglitz afirma que los mercados pueden fallar en la asignación de los recursos, el estado debe intervenir en los sectores donde el mercado es inoperante y su intervención supone una mejora. Los problemas que resultan de las fallas del mercado son:

Competencia imperfecta, cuando no existe competencia perfecta surge lo que conocemos como monopolio u oligopolio, que puede terminar en una competencia monopolista.

Bienes Públicos, los bienes públicos puros, aquellos que el mercado no puede proporcionar de manera suficiente.

Externalidades, son las situaciones en las que una persona impone costes a otras, a estos se los denomina externalidades negativas, en aquellos casos en los que una persona beneficia a otras se denominan externalidades positivas.

Mercados Incompletos, cuando el estado no puede dotar de la cantidad suficiente y no supe las necesidades de los sectores económicos.

Información Imperfecta, algunas actividades del estado son justificadas en el caso de que los consumidores tienen información incompleta y por la convicción de que el mercado suministra muy poca información.

Desempleo, inflación y desequilibrio, el elevado desempleo que sugiere también el paro de maquinaria que ha perjudicado periódicamente a las economías capitalistas en los últimos años.

⁵⁰ STIGLITZ J. La economía del sector público, 3era edición , Cap 4 (2000) pag. 92-101

Funciones Fiscales

El sector público⁵¹ en la economía es indispensable para interactuar con los agentes económicos del mercado, toda vez que este, necesite del estado para garantizar su desarrollo, busca una distribución justa en los ingresos, en este sentido Musgrave describe tres funciones elementales del sector público:

Función De Asignación

La provisión de bienes sociales o el proceso por el que el uso total de los recursos se divide entre bienes privados y sociales y la combinación elegida bienes sociales, es denominada función de asignación de la política presupuestaria.

Función De Distribución

El ajuste de la distribución de la renta y la riqueza para asegurar su adecuación a lo que la sociedad considera un estado equitativo de distribución.

Función De Estabilidad

Es la utilización de una política presupuestaria para mantener cierto nivel esperado en las variables macroeconómicas con el objetivo de mantener un crecimiento sostenible, un alto nivel de empleo y un grado razonable de estabilidad de precios.

3.2 Proyectos

3.2.1 Teoría Karen Marie Mokate

Un proyecto de Inversión se entiende como “un paquete discreto de inversiones, insumos y actividades diseñados con el fin de eliminar o reducir restricciones al desarrollo para lograr uno o más beneficios en términos del aumento de la productividad y del mejoramiento en la calidad de vida dentro de un determinado periodo de tiempo”.

Un determinado proyecto responde a diferentes necesidades de los diversos actores involucrados. Por ejemplo un proyecto financiado con recursos públicos podría haber

⁵¹ MUSGRAVE, R. “Hacienda pública teórica y aplicada”. Mc Graw Hill Editores. 5ta edición. Mexico(1999), pp 7

surgido por la demanda de una determinada comunidad por el cumplimiento de una necesidad o un derecho básico. Por tanto llega a priorizarse con el fin de mejorar una determinada dimensión de la calidad de vida de esa población. Asimismo el gobierno nacional podría proponer un proyecto de reforma de la entrega de un determinado servicio, por estar buscando una mayor eficiencia, con el fin de reducir la presión fiscal⁵².

3.2.1.1 El Ciclo del Proyecto

El ciclo del proyecto comprende tres etapas:

ETAPA DE FORMULACIÓN. Corresponde a la pre inversión la cual se constituye por las actividades de formulación y evaluación ex ante del proyectos. Está comprendida entre el momento en que se tiene la idea del proyecto y el de la toma de decisión de iniciar la inversión, se compone de cuatro fases que son: **IDENTIFICACIÓN, PERFIL, PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD.**

ETAPA DE GESTIÓN. Comprendida entre el momento en que se inicia la inversión y el momento en que se liquida o se deja de operar el proyecto. La etapa está compuesta por dos fases diseños definitivos del proyecto y montaje y operación.**ETAPA EX POST.** Etapa posterior a la ejecución del proyecto. Tiene como fin documentar la experiencia del proyecto y determinar hasta donde este ha funcionado según lo programado y en qué medida ha cumplido sus objetivos.

3.2.2 Teoría Nassir Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain

Un proyecto es ni más ni menos, la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver⁵³, entre tantos, una necesidad humana. Se pretende dar la mejor solución al “problema económico” y así conseguir que se disponga de los antecedentes y la información necesaria para asignar racionalmente los recursos a la alternativa de solución más eficiente y viable frente a una necesidad humana percibida.

⁵² Karen Marie Mokate, Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión, Segunda Edición 2004, Ediciones Uniandes, Facultad de Economía, Cap. I - El Proyecto de Inversión y el Ciclo Del Proyecto, Pág. 1.

⁵³ Nassir Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain, Preparación y Evaluación de Proyectos, Quinta Edición (Mc Graw Hill) Cap. I El Estudio de Proyectos, II El Proceso de Preparación y Evaluación de Proyectos, Pág.1, 2-21-23.

El estudio del Proyecto como Proceso Cíclico. El proceso de un proyecto reconoce cuatro grandes etapas:

La IDEA. Búsqueda permanente de nuevas ideas de proyecto. Los diferentes modos de solucionar un problema o aprovechar una oportunidad constituyen una idea.

La PREINVERSIÓN. Se realizan tres estudios de viabilidad: perfil, pre factibilidad, y factibilidad.

La INVERSIÓN. Ejecución de la inversión

La OPERACIÓN. Puesta en marcha del proyecto.

3.3 Sector Agropecuario

El Sector Agropecuario en la economía que se fundamenta en la explotación del suelo y en el uso adecuado de todos los recursos humanos:

3.3.1 Economía del sector de agropecuario

El análisis económico se aplica en el sector agropecuario con importantes variables que caracterizan al mencionado sector como uno de los más elementales en la generación de valor agregado ya que la industria y la producción agropecuaria permiten el alcance de varios objetivos de desarrollo, de sustitución de importaciones y de mejora en la calidad de vida además del alcance de la soberanía alimentaria.

3.3.1.1 Definición de Producto Interno Bruto Real agropecuario

El Producto Interno Bruto Real agropecuario, es definido como la magnitud macroeconómica fundamental⁵⁴ que mide el valor total de la corriente de bienes y servicios finales en una economía para los sectores agrícola, pecuario, silvicultura, caza y pesca; por unidad de tiempo y a precios constantes.

⁵⁴ ROMERO ÁLVAREZ Yaneth. Incidencia del PIB agropecuario en el PIB nacional Evolución y transformación. 2011. Universidad de San Buenaventura Cali - Colombia

3.3.1.2 Formas de Cálculo

El Producto interno Bruto Real Agropecuario se encuentra en la base de datos del Instituto Nacional de Estadística de cada nación, posee el denominativo de “a precios constantes”, como suele ser característico de los indicadores reales que no son afectados por las variaciones de precios.

El PIB real se calcula a través del PIB nominal a precios constantes y el deflactor implícito del PIB de tal manera que:

$$\text{PIB Real} = \frac{\text{PIB Nominal}}{\text{Deflactor implícito del PIB}}$$

Donde:

PIB Nominal es el conjunto de bienes y servicios finales producidos en una economía en un periodo de tiempo y a precios corrientes.

Deflactor implícito del PIB es el indicador que muestra cuantas veces han aumentado los precios de la producción doméstica libre de duplicaciones, se define también como el indicador que mide la variación del nivel actual de precios con relación al nivel de precios del año base.

3.4 Fisiócratas

Considerados como el gobierno de la naturaleza y defensores de la agricultura, afirman que la única fuente de riqueza es la naturaleza, a través de la cual sólo es posible crearse el producto neto. Afirmaban la existencia de una Ley natural, Sin embargo, los hombres manifiestan en sus instituciones un orden positivo que si se separa del natural es debido a la incapacidad de los legisladores por interpretar correctamente el derecho natural; cuando esto ocurre no se pueden conseguir los efectos beneficiosos del orden natural.. Consideran los fisiócratas que las Leyes humanas debían estar en armonía con las Leyes de la naturaleza.

David Ricardo presenta a través de la teoría de la renta diferencial la explicación de la Ley de los rendimientos decrecientes. En función de esta, cuando se produce un aumento de la población y, por tanto, de demanda de alimentos, se van cultivando cada vez tierras menos fértiles.

El principio básico de la escuela fisiócrata. La Naturaleza, regida por la ley natural, es la que debe gobernar todas las instituciones humanas. El nombre de fisiocracia, extraído del griego, tiene precisamente este significado: fisis = naturaleza y cracia = gobierno.

La riqueza y la productividad exclusiva de la agricultura: el producto neto.

Quesnay rechazó categóricamente la identificación del dinero con la riqueza: "el dinero en sí mismo es absolutamente estéril", sólo produce renta a través de un bien que la produzca.⁵⁵

Para Quesnay las riquezas eran los productos renovables procedentes de la agricultura y que servían para subsistir, a lo que él denominaba *luxe de subsistence*, y para disfrutar, a lo que él llamaba *luxe de decoration*.

Mercier de la Riviere, siguiendo lo dicho por Quesnay, afirmaba que la riqueza "es una masa de bienes que se pueden consumir sin empobrecimiento, sin alteración del principio que constantemente la reproduce").

Quesnay, en la búsqueda de las actividades productivas que sean capaces de proporcionar perpetuamente bienes consumibles, sin menoscabo de la fuente de su producción, sólo encuentra una rama de la producción que suministra un producto neto, es decir, una cantidad de bienes superior a los utilizados como materia prima, como reposición del capital productivo y como pago de los asalariados (en general como costes de la producción): la agricultura.

⁵⁵ ESCARTIN GONZALES EDUARDO. Historia Del Pensamiento Económico-Los Fisiócratas. Pág. 137-138

El excedente agrario sobre los costes de producción es un don que brota gratuitamente de la naturaleza; ésta origina la creación física de bienes cuyo producto neto (o excedente) es la base que sustenta a toda la sociedad. "La tierra es la única fuente de riquezas y la Agricultura las multiplica", según afirma Quesnay.

Todas las demás ramas de la producción son "estériles", ya que no gozan de ninguna de las características de la agricultura: no crean físicamente bienes excedentes, ni su productividad es un don gratuito (sin vinculación a un coste) ni sustentan toda la actividad económica de la sociedad. Estas restantes actividades económicas lo único que hacen es trasladar de lugar, combinar o transformar algo ya existente con anterioridad.

3.4.1 Teoría de la renta diferencial de David Ricardo


Se define como el excedente de la ganancia por encima de la ganancia media obtenida a consecuencia de la diferente productividad de los capitales invertidos en tierras desiguales por su fertilidad natural o por su situación respecto al mercado.

La formación de la renta diferencial va unida, ante todo, a la diferencia de fertilidad natural de las tierras. Su mente radica en la plusvalía que crean los obreros agrícolas y de la que se apropian los dueños de la tierra.

La diferencia entre el precio individual de producción en las tierras relativamente mejores y el precio general de producción es lo que constituye la renta diferencial de fertilidad. Las tierras se diferencian

También por su situación respecto a los mercados de venta de los productos agrícolas. Los gastos de transporte al mercado dependen de la distancia.

DAVID RICARDO
TEORIA DE LA RENTA DIFERENCIAL



La renta es aquella parte del producto de la tierra que se paga al propietario por el uso de las fuerzas originales e indestructibles del suelo.

En calidad de precio social de producción aparece el precio individual de producción por unidad de producto en las tierras más alejadas del mercado. En los terrenos relativamente cercanos al mercado, surge la renta diferencial de situación.

La renta diferencial es el resultado del plus trabajo de los obreros, trabajo que posee mayor productividad en las tierras relativamente mejores. De la renta diferencial se apropia el dueño de la tierra, pues el arrendamiento se establece teniendo en cuenta la fertilidad natural y la situación de las tierras dadas en arriendo.

Dada la diferente fertilidad del suelo y su ubicación con respecto a los mercados, el costo de producción de la agricultura variará⁵⁶. Así, la producción en las peores tierras solo alcanzará a cubrir el costo que será igual al precio. Si la tierra es mejor, aparecerá un excedente que irá a su propietario o a sus arrendatarios. Por lo tanto, "esta teoría explica no solo la existencia de la renta en determinadas condiciones y su ausencia en otras, sino que hacía de la renta un mero excedente y la eliminaba como causa determinante del valor. Por añadidura, explicaba las diferencias en el monto de las rentas producidas por tierras diferentes"

⁵⁶ MANRIQUE DÍAZ Óscar Gonzalo. La teoría de la renta en el contexto de la economía clásica: Las contribuciones de Petty, Smith, Malthus, Ricardo y Marx. Págs. 190-192

3.5 Sectores de la Economía:

3.5.1 El Sector Primario

El Sector Primario⁵⁷ es de vital importancia pues integra la agricultura, el sector pecuario y el minero. Algunas de las actividades incluidas en este sector y son:

3.5.1 La agricultura

La agricultura se define como la producción de diversos cultivos y especies vegetales a continuación la producción agrícola del departamento de Cochabamba.

3.5.2 Cultivos agrícolas producidos en Cochabamba

En el caso Boliviano y específicamente del Departamento de Cochabamba⁵⁸,

Los estimulantes⁵⁹ son cultivos que permiten un cambio en las condiciones corporales casi inmediatamente después de su consumo, los que se producen en Cochabamba son: cacao, café y té.

Los cultivos agrícolas industriales⁶⁰ son aquellos cuyo producto final no admite consumo directo o para el que su transformación resulta mucho más provechosa en Cochabamba se producen son: achiote (urucú), algodón, caña de azúcar, girasol, maní, sésamo, soya, tabaco.

Los forrajes⁶¹ hacen referencia a los cereales, el pasto seco y la hierba que se emplea para alimentar al ganado, en Cochabamba se producen: Alfalfa, avena berza, cebada berza

Las hortalizas se definen como las plantas comestibles que se cultivan en la huerta⁶² en el caso de Cochabamba son: ají, ajo, arveja, betarraga, cebolla, coliflor, frijol/poroto,

⁵⁷ RESTREPO VARGAS Beatriz Elena. 2011. ECONOMÍA I Primera Edición. Proyecto UNICA “Universidad en el Campo” Universidad de Caldas - Unión Europea. Los sectores de la economía y los sectores económicos. Pág. 27

⁵⁸ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INE)

⁵⁹ JERÓNIMO ESTÉVEZ José Bebidas estimulantes: Café, té, cola, mate y cacao. Secretario General de la Academia. Págs. 86-87

⁶⁰ Rescatado de: <https://inta.gob.ar/documentos/bfque-son-los-cultivos-industriales>

⁶¹ Rescatado de: <https://definicion.de/forraje/>

⁶² FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE LA NUTRICIÓN (FEN) Informe de Estado de Situación sobre “Frutas y Hortalizas: Nutrición y Salud en la España del S. XXI” Pág. 3

garbanzo, haba, lechuga, locoto, maíz choclo, pepino, rábano, repollo, tomate, vainitas, zanahoria, zapallo.

Los cereales son una familia de plantas gramíneas y herbáceas que ostentan granos o semillas que resultan imprescindibles en la base de la alimentación humana y de los animales, especialmente del ganado, siendo lo más común su molienda hasta generar la harina. Asimismo, el término designa al grano correspondiente a estas plantas, en Cochabamba se producen: arroz con cáscara, avena, cañahua, cebada en grano, centeno, maíz en grano, quinua, sorgo en grano, trigo,

Los tubérculos y raíces son aquellos cultivos que provienen directamente de la tierra y por lo general la raíz es comestible en Cochabamba son: camote, hualuza, oca, papa, papaliza, racacha, yuca

Los frutales son Frutos comestibles de ciertas plantas y árboles, en especial cuando tienen mucha agua y son de sabor dulce, en Cochabamba se producen: banano , ciruelo, chirimoya, durazno, frutilla, guinda, higo, lima, limón, mandarina, manga, manzana, membrillo, naranja, palta, papaya, pera, piña, plátano, pomelo/toronja, sandía, tuna, uva.

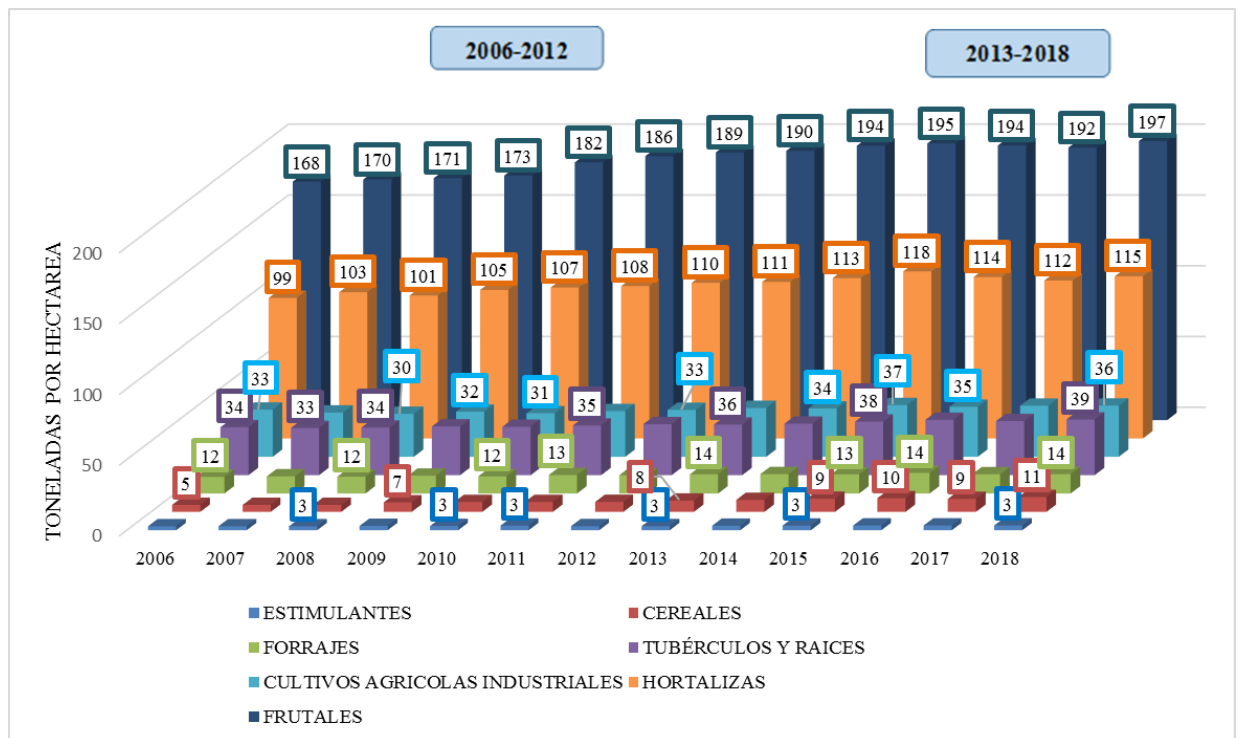
3.5.3 Rendimiento por año agrícola según cultivos

En la primera etapa del periodo de análisis el rendimiento presenta un comportamiento que va desde la producción de Frutales con 47,95% de participación, hortalizas presenta una participación de 28,34%, se presenta la producción de tubérculos y raíces con 9,31%, los cultivos agrícolas industriales describen 8,63% de participación, Forrajes describe un rendimiento 3,35% y el rendimiento de cereales describe una participación de 1,64% respecto del total.

La segunda etapa permite observar una disminución del rendimiento de producción de frutales con 47,64%, hortalizas presenta una disminución que alcanza los 27,94%, disminuye la participación en el rendimiento de los cultivos agrícolas industriales con 8,72%, incrementa la participación de Forrajes alcanzando 3,38%, cereales incrementa

alcanzando 2,25% y el rendimiento por hectárea de la producción de estimulantes se mantiene en 0,79%

Gráfico N°1 Cochabamba: Rendimiento por año agrícola según cultivos (En Toneladas por hectárea)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

3.5.4 Importancia del sector primario

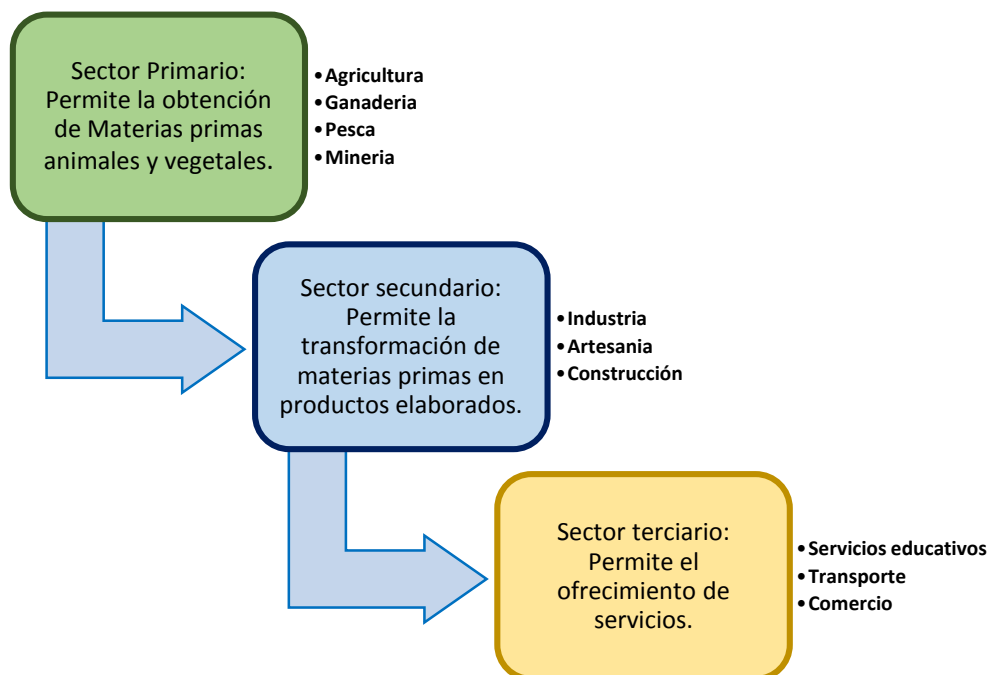
En la asignación de prioridades⁶³, el sector agropecuario debe ser considerado como uno de los apoyos fundamentales a los sectores que por las características propias de la economía boliviana tienen que desempeñar el papel de fuerzas motrices. Más aún, debe atribuírsele carácter de elemento indispensable para llevar adelante una auténtica estrategia de desarrollo. De modo que, si bien no puede ser definido como el sector capaz

⁶³ RAMOS SANCHEZ, Pablo. TEMAS DE LA ECONOMIA BOLIVIANA. 1a. ed. LA PAZ: PUERTA DEL SOL, 1977.

de "arrastrar" a los demás sectores deber ser identificado como la fuerza capaz de "empujar" el desarrollo nacional.

La importancia del sector primario de la economía es que posee la capacidad de impulsar a otros sectores al desarrollo nacional.

Esquema N°1 Importancia del sector primario en la economía



Elaboración: Propia

La Pesca: relacionada con el aprovechamiento económico de especies que habitan los ríos y mares.

La Ganadería: comprende la cría y producción de animales.

La Silvicultura: comprende un conjunto de actividades orientadas al cultivo y conservación de bosques y selvas naturales.

La Minería: relacionada con la utilización de los recursos minerales del suelo y del subsuelo, incluyendo los hidrocarburos.

3.5.5 El Sector Secundario

Es aquel que permite la generación de nuevos productos mediante procesos industriales a través de la transformación de la materia prima que puede ser de origen vegetal, mineral o animal

Ya que en el sector primario y el secundario, sólo se producen y utilizan bienes físicos o tangibles se categorizan como bienes productivos. Algunos de estos son los alimentos, las bebidas, los textiles, las confecciones, el papel, los bienes metalmecánicos, etc.

3.5.6 El Sector Terciario

Son las actividades, que no producen mercancías o bienes tangibles⁶⁴, sin embargo son necesarias para el normal funcionamiento de la economía. Entre estas actividades está el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, las actividades del Gobierno, entre otras. Aunque este sector se considera no productivo, porque no produce bienes tangibles, sí contribuyen a la generación de empleo y a la formación del producto e ingresos nacionales.

3.5.7 Estructura de distribución de la tierra

Las estructuras de distribución de la tierra permiten determinar el aprovechamiento de la misma, las formas de propiedad más conocidas en el territorio nacional son:

Latifundio Amplia extensión⁶⁵ de tierra, con uno o más propietarios que llevan a cabo actividades agrícolas

Minifundio: Breves lotes⁶⁶ o extensiones de terreno, generalmente con un propietario, que se usa con fines agrícolas.

⁶⁴ RESTREPO VARGAS Beatriz Elena. 2011. ECONOMÍA I Primera Edición. Proyecto UNICA “Universidad en el Campo” Universidad de Caldas - Unión Europea. Los sectores de la economía y los sectores económicos. Pág. 28

⁶⁵ Rescatado de <https://www.diferenciador.com/latifundio-y-minifundio/>

⁶⁶ IBID 10

Surcofundio: El surcofundio⁶⁷, palabra que viene de surco, hendedura que se hace en la tierra con el arado, a la que se suma la palabra minifundio (unas dimensiones tan reducidas que impiden al agricultor obtener una renta suficiente para sobrevivir).

3.5.7 Distribución de la tierra en Cochabamba

En el caso de Cochabamba se puede observar una estructura latifundista, estudios revelan que los mayores porcentajes de venta ⁶⁸ corresponden a las propias localidades donde se encuentran las oficinas de registro (Cliza, Punata y Sacaba). Las mayores proporciones de ventas corresponden a propiedades obtenidas por Reforma Agraria, pero hay un incremento significativo de las ventas obtenidas por herencia. Las menores proporciones corresponden a tierras de colonización.

Los promedios de superficie vendida en todas las provincias son inferiores a los 3700 mts² por tanto puede tratarse de un proceso de recomposición del minifundio. Las ventas por hectárea se presentan con mayor claridad en Chapare y Carrasco tropical, en tanto que en el resto de provincias las transacciones son en metros cuadrados

⁶⁷Rescatado de : <http://www.bolpress.net/art.php?Cod=2006080603>

⁶⁸ RIVERA, Alberto; LASERNA, Roberto; TORRICO, Juan; ARRIETA, Mario. FACES-UMSS, ILDIS, Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales CERES, Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social. Facultad de Economía y Sociología de la Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba. Mercados vallunos de tierras. 1994. Pág. 34

CAPITULO IV

MARCO

PRÁCTICO

CAPITULO 4. MARCO PRÁCTICO

4.1 Situación del sector agropecuario en Bolivia

El sector agropecuario en Bolivia puede describirse a través de una dualidad que comprende una economía campesina-indígena y una economía empresarial agropecuaria.

La economía campesina-indígena trabaja en el marco de un sistema de producción tradicional y semi mecanizado con vínculos a mercados locales, urbanos y de exportación; por otro lado, es importante mencionar que esta economía, en el sector agropecuario, está representada por la mayor cantidad de la población rural. Asimismo, pondera la búsqueda de la reducción de riesgos, maximización de beneficios o simplemente estabilización de sus ingresos y la reproducción de su unidad de producción y consumo a través de la diversificación productiva. Estos elementos son determinantes en la toma de decisiones respecto a su relación con los mercados y la capacidad de aprovechar las opciones comerciales que se presentan.⁶⁹

La economía empresarial agropecuaria se determina a través de un sistema moderno o de uso intensivo de capital, se dirige con predominancia a la exportación, aprovechamiento de amplias extensiones de tierra y sobre todo se caracteriza por sus lazos con las casas comercializadoras de insumos y contratación de fuerza de trabajo, y objetivos cercanos con las transformadoras y otros mercados. Al establecerse el sector agropecuario en el eje troncal de la producción agroindustrial, el sector privado empresarial permite la incorporación de valor agregado a través de empresas productoras, comercializadoras, transformadoras y exportadoras.⁷⁰

El estado se desempeña activamente en el sector agropecuario, a través del nivel central y a través de entidades territoriales autónomas, así como sectores públicos y privados,

⁶⁹ UDAPE- Diagnósticos sectoriales septiembre 2015. Características Del Sector Agropecuario Pág. 1-2

⁷⁰ IBID-54

también se cuenta con apoyo de la cooperación internacional en el marco de políticas y programas sectoriales para la implementación de proyectos en el sector⁷¹.

Los ingresos provenientes de los hidrocarburos permiten el incremento de la inversión pública, gracias al incremento en el presupuesto de Inversión del sector agropecuario es comparativamente menor con relación a otros sectores⁷².

El sector agropecuario es fundamental en la producción de alimentos; pero requiere de impulso y soluciones estructurales para enfrentar las presiones inflacionarias o riesgo de abastecimiento.

El plan de desarrollo del actual gobierno plantea transformar la matriz y patrón de desarrollo orientando los excedentes económicos de sectores estratégicos como hidrocarburos hacia áreas generadoras de ingresos y empleo. Es necesario que se asignen mayores recursos a las inversiones en sectores productivos como el agropecuario para que puedan cumplirse estos planteamientos⁷³.

4.2 Departamento de Cochabamba

4.2.1 Reseña histórica

Después de una larga resistencia a la dominación colonial⁷⁴, levantamientos, sublevaciones indígenas y mestizas, como las de Alejo Calatayud y Martín Uchu, el 14 de septiembre de 1810, en las campiñas del valle de Cochabamba se sublevó el pueblo encabezado por el protomártir Esteban Arze. Quién logró concentrar a cerca de mil hombres patriotas, que lucharon con gran entereza. Acompañaron a Arze, entre otros, los revolucionarios, Francisco de Rivero, Melchor Guzmán y Mariano Antezana, quienes protagonizaron el primer grito libertario en Cochabamba.

⁷¹ UDAPE 2015. Diagnóstico Sectorial Agropecuario. Pág. 165-172

⁷² MARTINEZ CÉSPEDES, R. 2017. Inversión Pública Del Sector Agropecuario: Entre el cambio climático y el abandono Estatal. Pág. 1-2

⁷³ IBID-57

⁷⁴ GOBIERNO AUTONOMO DEPARTAMENTAL DE COCHABAMBA. Historia, Límites Superficie Geográfica y división Política y Administrativa. Recuperado de <http://gobnaciondecochabamba.bo>

Originalmente llamada Kanata y luego Quchapampa, la ciudad fue fundada el 15 de agosto de 1571 (con el nombre de Villa Real de Oropeza), por el Capitán Gerónimo de Osorio con fines de crear un centro de producción agrícola para proveer alimentos a las ciudades mineras de la región, 3 años después, el 1 de enero de 1574, la ciudad fue nuevamente fundada, por Sebastián Barba de Padilla, con el nombre de Cochabamba, fue entonces que se constituyó en departamento, el 23 de enero de 1826, durante la presidencia del Mariscal Antonio José de Sucre.

La ciudad de Cochabamba, es la capital del departamento de Cochabamba y de la provincia Cercado siendo en la actualidad la tercera ciudad en importancia económica de Bolivia. Considerada como la capital de los valles de Bolivia.

4.2.2 Límites y Superficie Geográfica

Cochabamba, limita al norte con el departamento del Beni; al sud con los departamentos de Potosí y Chuquisaca; al este con el departamento de Santa Cruz; al oeste con los departamentos de La Paz y Oruro.

Cuenta con una superficie total de 67.918 Km² (aproximadamente). Presenta zonas Geográficas diferenciadas en: Nevados 225 Km² (0.3%), Cordillera 5.957 Km² (8.8%), Puna 14.884 Km² (221.9%), Valles 4.819 Km² (7.1%), Yungas 9.317 Km² (113.7%), Sub Trópico 113.381 Km² (19.7 %) y Trópico 19.335 Km² (28.5%).

Mapa de ubicación geográfica de Cochabamba en Bolivia



Fuente: Cochabamba: the Valley, the Tropics and Cuisine. Caserita.info

4.2.3 División Política y Administrativa

Cochabamba cuenta con 47 municipios, dividida en cinco regiones, REGIÓN METROPOLITANA: Colcapirhua, Colomi, Vinto, Sacaba, Sipe Sipe, Tiquipaya Quillacollo, REGIÓN VALLES: Anzaldo, Arbieta, Capinota, Punata, Villa José Quintín Mendoza (San Benito), Sacabamba, Santiváñez, Tacachi, Cliza, Tarata, Toco, Tolata, Villa Gualberto Villarroel (Cuchumuela), Villa Ribero, Arani. REGIÓN TRÓPICO: Villa Tunari, Entre Ríos, Puerto Villarroel, Shinahota, Chimoré, REGIÓN CONO SUR: Aiquile, Mizque Omereque, Pasorapa, Pocona, Tiraque, Totorá, Pojo, Vaca, Villa Eufonio Viscarra (Vila Vila), Alalay, Región andina: Arque, Bolívar, Independencia, Morochata, Tapacarí, Tacopaya, Sicaya, Cocapata.

Cochabamba se encuentra ubicada en la parte central de Bolivia. Es el departamento de Bolivia que tiene límites con seis de los nueve departamentos, y es el único departamento que no posee frontera internacional. Se encuentra comprendido entre los 15° 43' y 18°

41' de latitud sur; y entre los 64 ° 18' y 67° de longitud occidental del meridiano de Greenwich.

4.2.4 Población

Según el censo de Población y Vienda Cochabamba cuenta con 1.762.761de habitantes⁷⁵.Cochabamba se acerca a los 2 millones de habitantes. Actualmente hay 1.971.523 de personas, según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) para 2018 con datos del Censo de Población y Vivienda 2012.

Los datos de los censos ⁷⁶de 2001 y 2012, permiten concluir que la provincia Chapare es la que más crece en términos poblacionales en Cochabamba, con una tasa media de crecimiento anual de 3. La provincia que menos crecimiento muestra es Arani.

4.3 Actividades económicas según las regiones del departamento de Cochabamba

Cochabamba está compuesta por las siguientes regiones.

4.3.1 Región andina

Esta región comprende las provincias: Ayopaya, Arque, parte de Capinota, Tapacarí y Bolívar.

Algunos municipios cuentan con alfarería, tejidos, ruinas arqueológicas y aguas termales. En esta región se encuentra la Reserva Nacional de Fauna Andina Incacasani-Altamachi.

La agricultura es la actividad principal con la producción de papa, cebada, trigo y hortalizas. La crianza de camélidos es una actividad creciente en la región. En cuanto a la actividad minera, se cuenta con una variada gama de minerales, que no son explotados en todo su potencial.

⁷⁵ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. 2019. Censo de población y vivienda 2012. Bolivia.

⁷⁶ Opinión. Cochabamba en cifras. 2019. Rescatado de <https://opinion.atavist.com>

Cuadro N°6 División Política, Población y actividades económicas de la Región andina del Departamento de Cochabamba

	Provincia	Municipio	Población Censo 2012
REGIÓN ANDINA	Ayopaya	Independencia	23.658
		Morochata	12.797
		Cocapata	18.076
	Arque	Arque	10.597
		Tacopaya	10.253
	Capinota	Sicaya	3.740
	Tapacarí	Tapacarí	24.625
	Bolivar	Bolivar	7.279
Total Región Andina			111.025

Fuente: Elaboración propia en base a datos del plan departamental de Cochabamba para vivir bien 2013-201

4.3.2 Región cono sur

La actividad principal de la región es la agricultura, con los cultivos de: Maíz, papa, maní, cebolla, trigo, tomate, anís, comino y frijoles. En la producción de frutas sobresalen: Sandía, caña, uva de mesa, chirimoya, pacay y guayaba. La actividad ganadera es importante en la mayoría de los municipios, aunque es considerada complementaria a las labores agrícolas.

Cuadro N°7 División Política, Población y actividades económicas de la Región cono sur del Departamento de Cochabamba

	Provincia	Municipio	Población Censo 2012
REGIÓN CONO SUR	Narciso Campero	Aiquile	23.267
		Pasorapa	6.853
		Omereque	5.643
	Arani	Arani	9.504
		Vacas	8.940
	Carrasco	Totora	14.665
		Pojo	10.156
		Pocona	10.750
	Mizque	Mizque	26.900
		Vila Vila	5.459
		Alalay	3.447
	Tiraque	Tiraque	21.231
	Total Región Cono Sur		

Fuente: Elaboración propia en base a datos del plan departamental de Cochabamba para vivir bien 2013-2017

4.3.3 Región valles (Alto y Bajo)

Con clima templado, paisaje atractivo y vocación para la producción agropecuaria.

La fruticultura es la producción más destacada de la región, siendo el durazno el producto principal. También son importantes en la agricultura la producción de maíz, trigo, papa, cítricos, cebolla, haba y otros que tienen una relevancia fundamental en los ingresos

familiares. En el sector pecuario sobresale la producción lechera y sus derivados de queso yogurt y otros.

Cuadro N°8 División Política, Población y actividades económicas de la Región Valles (Alto y Bajo) como sur del Departamento de Cochabamba

	Provincia	Municipio	Población Censo 2012
REGION VALLES (Alto y Bajo)	Esteban Arce	Tarata	8.242
		Anzaldo	7.192
		Arbieto	17.445
		Sacabamba	4.366
	Capinota	Capinota	19.477
		Santivañez	6.527
	Germán Jordán	Cliza	21.899
		Toco	7.057
		Tolata	5.542
	Punata	Punata	28.887
		Villa Rivero	8.135
		San Benito	13.562
		Tacachi	1.303
		Cuchumuela	2.768
	Total Región Valles		

Fuente: Elaboración propia en base a datos del plan departamental de Cochabamba para vivir bien 2013-2017

4.3.4 Región valle central (Metropolitana)

La región metropolitana presenta la mayor concentración de habitantes, con el 66% de la población del departamento.

La actividad productiva principal en la región es la manufactura donde sobresalen los textiles, alimentos, metalmecánica, curtiembre y madera. En la producción pecuaria son importantes la actividad lechera, avícola y la producción de flores.

Cuadro N°9 División Política, Población y actividades económicas de la Región valle central (Metropolitana) cono sur del Departamento de Cochabamba

	Provincia	Municipio	Población Censo 2012
REGIÓN VALLE CENTRAL	Cercado	Cochabamba	632.013
	Quillacollo	Quillacollo	137.182
		Sipe Sipe	41.571
		Tiquipaya	53.904
		Vinto	51.968
		Colcapirhua	51.990
	Chapare	Sacaba	172.466
		Colomi	19.285
	Total Región Valle Central		

Fuente: Elaboración propia en base a datos del plan departamental de Cochabamba para vivir bien 2013-2017

4.3.5 Región Trópico

Las actividades económicas principales son la agricultura, la pecuaria y la explotación forestal. Los principales productos agrícolas son el banano, palmito, cítricos, piña, arroz, yuca y maíz. Respecto a la producción pecuaria está orientada a la crianza de ganado vacuno para el mercado local. En la producción local se realiza la extracción de Mara,

trompillo, cedro, almendrillo y otras especies. En esta región se encuentra la planta de Urea y Amoniaco. La región cuenta con el aeropuerto de Chimoré.

Cuadro N°10 División Política, Población y actividades económicas de la Región Trópico como sur del Departamento de Cochabamba

	Provincia	Municipio	Población Censo 2012
REGIÓN TRÓPICO	Chapare	Villa Tunari	71.386
	Carrasco	Chimore	21.736
		Puerto Villarroel	46.627
		Entre Rios	31.550
	Tiraque	Shinahota	20.841
Total Región Trópico			192.140

Fuente: Elaboración propia en base a datos del plan departamental de Cochabamba para vivir bien 2013-2017

Cuadro N°11 Perfil productivo de Cochabamba por regiones

REGIONES	PRODUCTOS
REGIÓN ANDINA	Papa, cebada, trigo y hortalizas. La crianza de camélidos es una actividad creciente en la región.
REGIÓN CONO SUR	Maíz, papa, maní, cebolla, trigo, tomate, anís, comino y frijoles. Frutas como ser: Sandía, caña, uva de mesa, chirimoya, pacay y guayaba. La actividad ganadera es importante sin embargo es considerada complementaria a las labores agrícolas.
REGION VALLES (Alto y Bajo)	La fruticultura destaca en la región el durazno es el producto principal. La agricultura la producción de maíz, trigo, papa, cítricos, cebolla, haba y otros. En el sector pecuario la producción lechera y sus derivados de queso yogurt y otros.
REGIÓN VALLE CENTRAL	Sobresalen la producción pecuaria, la actividad lechera y la avícola.
REGIÓN TRÓPICO	Los principales productos agrícolas son el banano, palmito, cítricos, piña, arroz, yuca y maíz. La producción pecuaria está orientada a la crianza de ganado vacuno para el mercado local.

Elaboración Propia

4.3.6 Mercados de destino de la producción de Cochabamba.

Las exportaciones⁷⁷ de Cochabamba poseen diversos destinos. estos son Argentina, Brasil, Estados Unidos De América , Santa Lucía, Emiratos Árabes Unidos, Colombia, Perú, China, Chile, República De Corea (Sur), India, Paraguay, Ecuador, Japón, Italia, Canadá ,Uruguay, México, España, Alemania, Francia, Países Bajos, Bélgica, Australia, federación de Rusia, Nueva Zelandia, Singapur, República Dominicana, Israel, Costa Rica, Reino Unido, Vietnam, Marruecos, Lituania, Grecia, Taiwán, Croacia, Cuba, Guadalupe, Dinamarca, Hong Kong, Bahrein, Martinica, Honduras, Suiza, Portugal, Kuwait, El Salvador, Líbano, Guayana francesa, Qatar, noruega, malasia, Polonia, Ghana, Suecia, Panamá.

La dependencia a las fluctuaciones de precios internacionales es evidente, Gunter Haas⁷⁸, presidente de la Cámara de Exportadores Cochabamba (Cadexco) por su parte, indicó que las bajas en las cifras de exportaciones del año 2018 muestran la alta dependencia y fragilidad de los productores nacionales ante el mercado internacional.

4.4 Ejecución del presupuesto de inversión pública del sector agropecuario en el departamento de Cochabamba

Según el gráfico Nro.2 En la primera etapa del periodo que comprende 2006-2012 se observa un comportamiento cíclico del presupuesto de inversión pública del sector agropecuario.

La ejecución acumulada es de Bs. 597,5 millones. En cinco años se registran niveles inferiores al promedio, con un mínimo de Bs. 32, 1 Millones, en dos años se registran niveles mayores al promedio, con un máximo de Bs. 163,5 millones. (Ver Anexos 1 y 2).

En el periodo 2006-2012 se priorizan los proyectos del sector agrícola, a esta etapa del periodo acompañan cuestiones como las descritas en el Informe económico de Fundación

⁷⁷ INSTITUTO BOLIVIANO DE COMERCIO EXTERIOR en base a datos del INE. 2018

⁷⁸ LOS TIEMPOS. Bolivia. Se desploman exportaciones agravadas por caída de precios

milenio que afirma que uno de los factores determinantes del superávit, fue la acumulación de depósitos en el BCB por parte de las prefecturas y municipios, que provienen de recursos generados en el IDH, Esta situación manifiesta paradójicamente, la baja ejecución presupuestaria⁷⁹ en inversiones por parte de los gobiernos sub nacionales y locales, debido no solamente a la limitada capacidad de gasto de algunas prefecturas y alcaldías, sino también por las restricciones administrativas sobre gasto de inversión impuestas por el Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo. También el gobierno central contribuyó al superávit, en la medida en que únicamente ejecutó el 58 por ciento de la inversión programada.

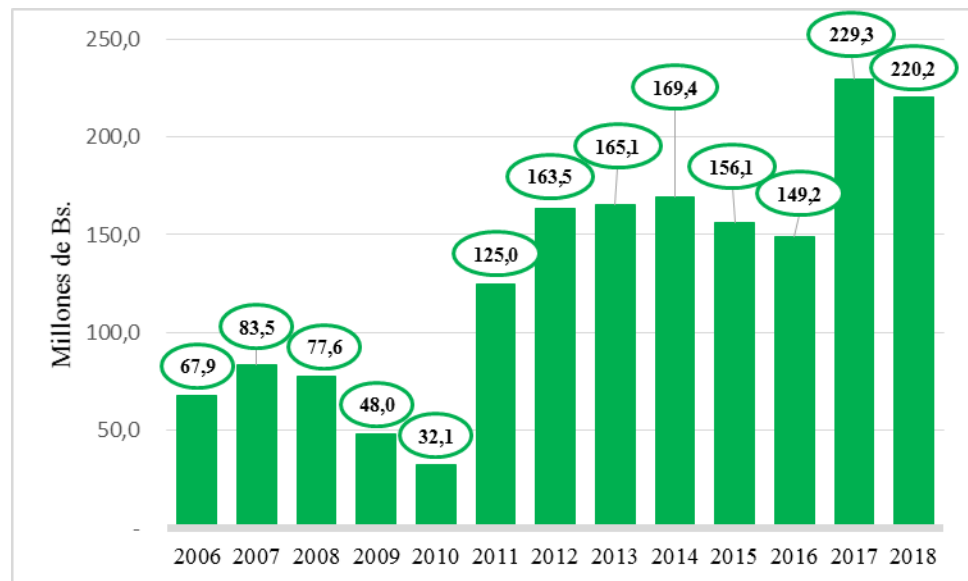
Según la revisión del gasto público en agricultura⁸⁰ de 15 de junio de 2011 realizada por la Unidad de Agricultura y Desarrollo Rural entre los años 2009 -2011 A pesar de los incrementos presupuestarios, el porcentaje asignado a agricultura sigue siendo muy bajo en los niveles central y territorial: El sector agrícola en promedio representa el 2,5% del Presupuesto General del Estado, que consta de alrededor de un 1,5% de presupuesto de la administración central y un 1% de presupuesto sub nacional.

El mismo documento explica que los factores que determinan el bajo presupuesto asignado a la agricultura están directamente relacionados con la negociación de las asignaciones presupuestarias sobre una base institucional en vez de sectorial; la débil coordinación presupuestaria entre el Ministerio cabeza de sector y sus entidades desconcentradas y descentralizadas; la agricultura es una actividad privada y recibe recursos adicionales, como inversión privada y cofinanciamiento, que varían de acuerdo a sistemas de producción; la baja ejecución de los recursos presupuestados; y finalmente la falta de una gestión por resultados de la ejecución presupuestaria

⁷⁹ INFORME DE MILENIO SOBRE LA ECONOMIA EN EL AÑO 2006. Bolivia. N° 22 Marzo, 2007 págs. 9-10

⁸⁰ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA. REVISION DEL GASTO PUBLICO EN AGRICULTURA. Unidad de Agricultura y Desarrollo Rural.2011. págs. 24-28

Gráfico N°2: Ejecución del Presupuesto De Inversión Pública del Sector agropecuario en el Departamento de Cochabamba; 2006-2018 (Millones de Bs.)



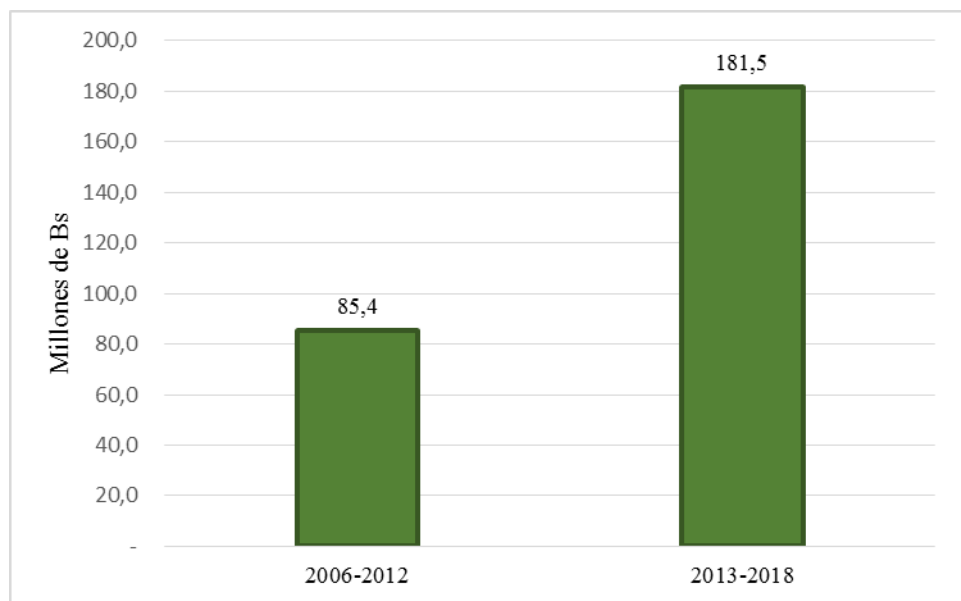
FUENTE: Ministerio De Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)
Elaboración: Propia

El comportamiento de la ejecución de proyectos de inversión Pública responde a una conducta cíclica, observamos que existen gestiones en las que los niveles de ejecución presentan un auge por ejemplo el año 2017 con una ejecución de Bs 229, 3 Millones, asimismo observamos que el año 2010 el nivel de ejecución sufre una caída alcanzando un bajo nivel de Bs, 32,1 millones en el sector agropecuario, esta reducida cifra responde al cambio de estructura administrativa que se gesta en el periodo 2009-2010.

El promedio de ejecución en la etapa 2006-2012 equivale a Bs 85,4 millones y en la etapa 2013-2018 equivale a Bs 181,5 millones.

4.4.1 Análisis por etapas

Gráfico N°3: Comparación promedio de la ejecución del presupuesto de inversión pública del sector Agropecuario del departamento de Cochabamba (2006-2018) (Millones de Bs.)



FUENTE: Ministerio De Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)
Elaboración: Propia

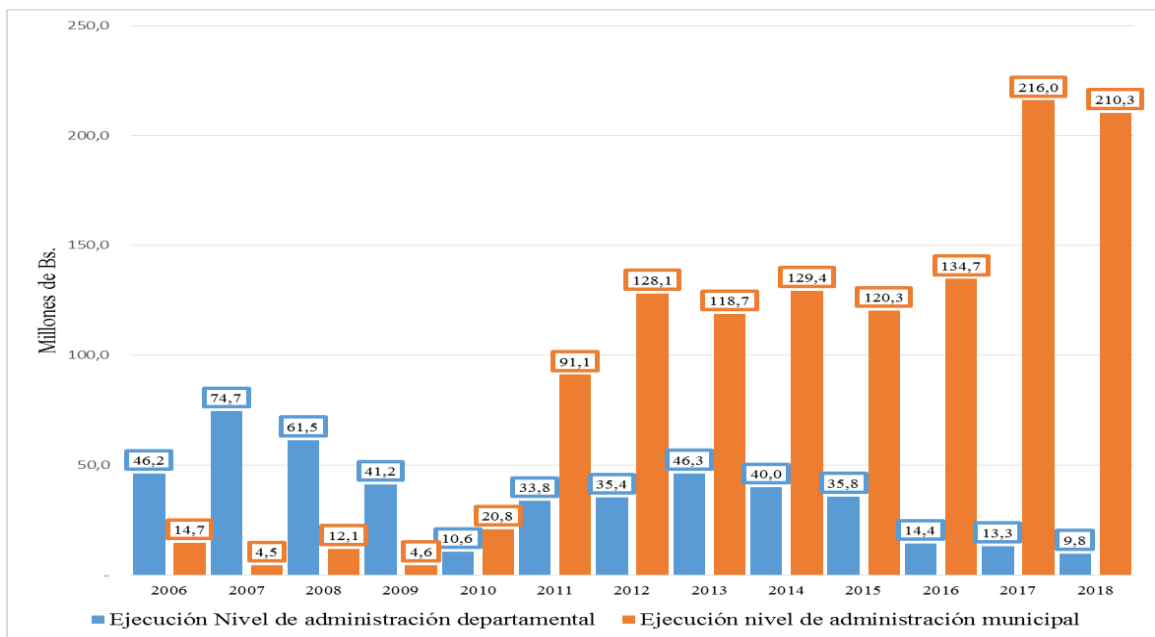
Observamos un incremento en el nivel de ejecución de los proyectos del presupuesto del sector agropecuario durante la segunda etapa 2013-2018 el incremento responde a 2,12 veces más de lo ejecutado en la etapa 2006- 2012.

Comparación entre nivel de administración departamental y municipal

A través del análisis de la comparación entre los niveles de administración municipal y departamental observamos las implicaciones de la normativa que fundamenta la descentralización como eje fundamental en los planes de desarrollo vigentes en el periodo

de análisis, los objetivos de alcance en cuanto a nivel de producción y enfoques productivos se ajustan a los mencionados.

Gráfico N°4: Comparación de la ejecución del presupuesto de inversión pública entre nivel de administración departamental y municipal del sector Agropecuario de Cochabamba (2006-2018) (Millones de Bs.)

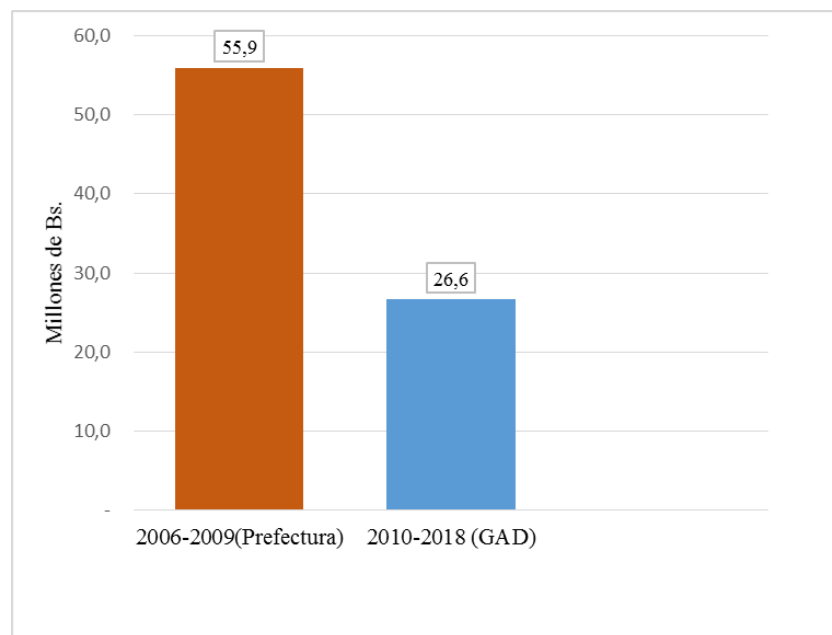


FUENTE: Ministerio De Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)
Elaboración: Propia

Claramente observamos la participación a nivel municipal con mucha importancia en el sector agropecuario del departamento desde la gestión 2010, esto a causa del cambio en la normativa.

Es importante señalar que la administración local de recursos a nivel municipal posee mayor información por lo que se espera que el nivel de producción mejore a causa de esta dinámica de administración de los recursos.

Gráfico N°5 Ejecución promedio prefectura y GAD en el sector del sector Agropecuario de Cochabamba (2006-2018) (Millones de Bs.)

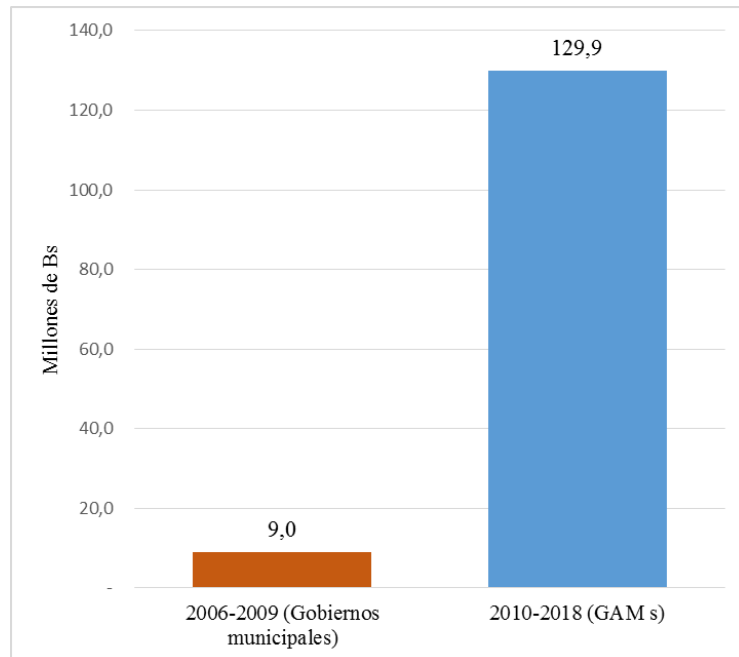


FUENTE: Ministerio De Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)
Elaboración: Propia

Los efectos de la promulgación de la ley de autonomías y descentralización Andrés Ibañez son evidentes en la administración de los recursos a nivel departamental, a causa de la intervención municipal más activa desde el año 2010 se observa que los gobiernos autónomos departamentales tienen un nivel de participación menor a su equivalente en el periodo 2006-2009 que poseía el nombre de prefectura

Los gobiernos municipales a nivel competencial pueden encargarse de proyectos de riego y micro riego, y políticas de empleo digno, competitividad, capacitación técnica e infraestructura productiva.

Gráfico N°6 Ejecución promedio Gobiernos municipales y GAM s en el sector del sector Agropecuario de Cochabamba (2006-2018) (Millones de Bs.)



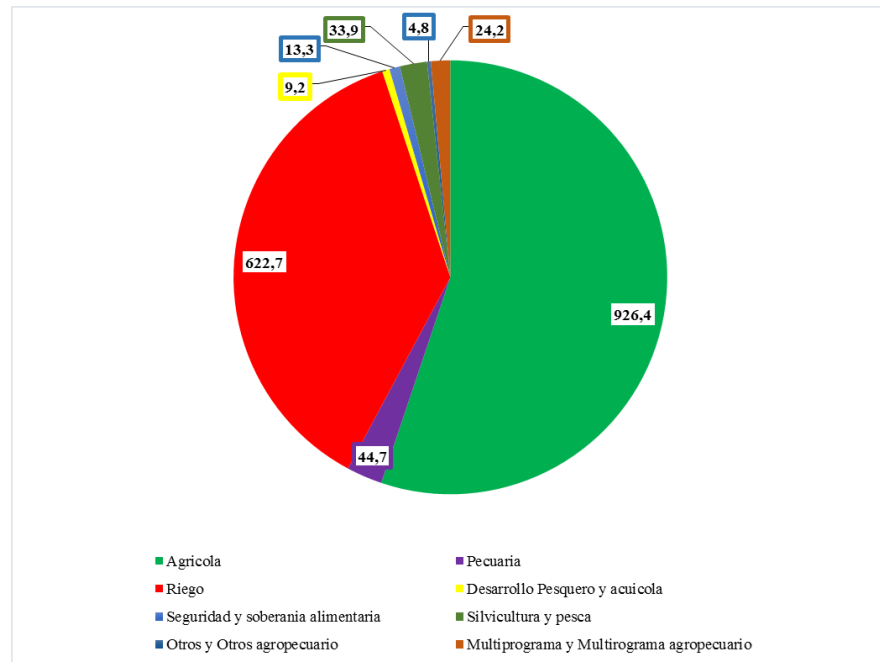
FUENTE: Ministerio De Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)
Elaboración: Propia

El proceso de descentralización se observa en los niveles de administración municipal, el gráfico N° 6 permite observar el cambio en el promedio de ejecución de recursos, durante el periodo 2006 - 2009 el gobierno municipal presenta una ejecución promedio de Bs 9 millones en tanto que durante el periodo 2010-2018 se observa una marcada diferencia respecto a la ejecución del actualmente denominado Gobierno autónomo municipal que posee un promedio de Bs 129, 9 millones de ejecución

Análisis Sub Sectorial

Existen varios subsectores que sugieren la incursión del presupuesto en determinadas áreas, los subsectores que más destacan son: Agrícola, riego y Pecuario, con niveles de participación de Bs. 926,4 millones, Bs 622,7 millones y Bs. 44,7 millones respectivamente, al mismo tiempo observamos que los sectores, Desarrollo Pesquero y acuícola, Seguridad y soberanía alimentaria, Silvicultura y pesca, Otros y otros agropecuario, además de Multi programa y Multi programa agropecuario presentan Bs 9,2 millones, Bs 13,3 millones, Bs 33,9 millones, Bs 4,8 millones y Bs 24,2 millones respectivamente

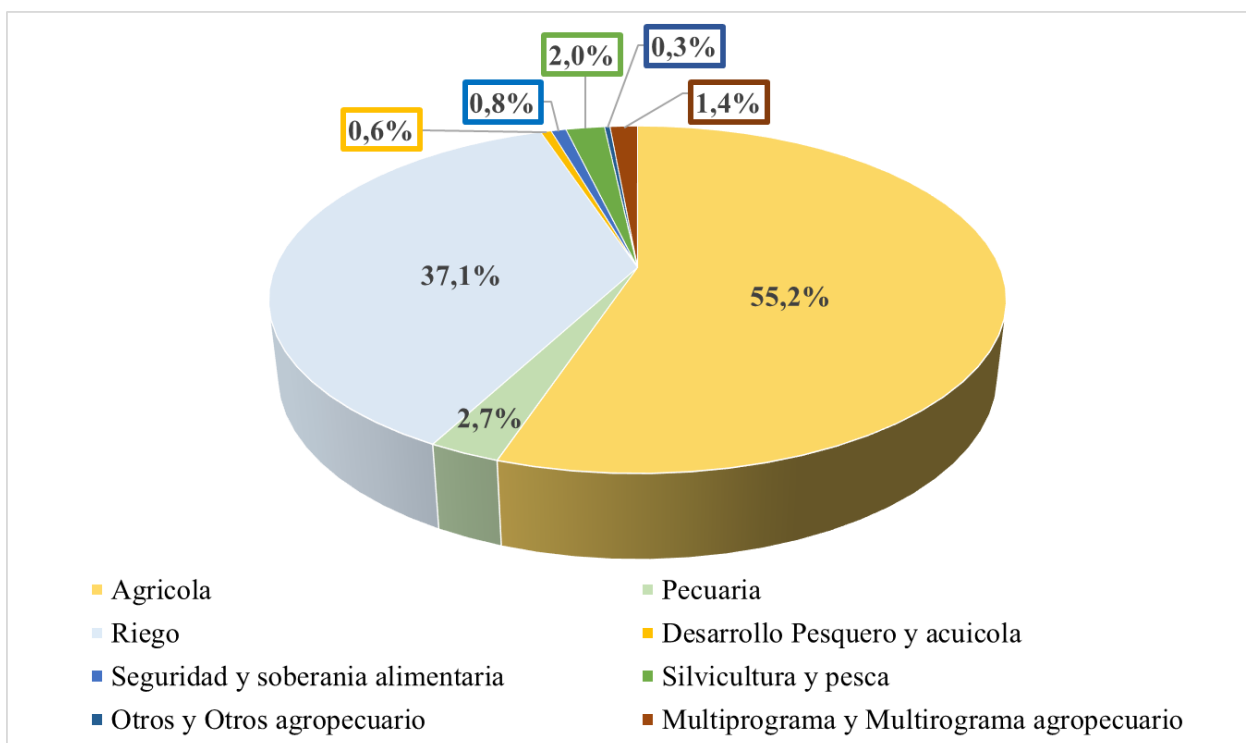
Gráfico N°7: Análisis sub sectorial de la ejecución del presupuesto de inversión pública del sector Agropecuario del departamento de Cochabamba (2006-2018)(Millones de Bs.)



FUENTE: Ministerio De Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)
Elaboración: Propia

A través de estos datos observamos la focalización de las inversiones de los proyectos estatales a través de los cuales la producción está orientada a cumplir con los objetivos del plan de desarrollo departamental y la agenda patriótica 20 25. El análisis porcentual nos permite observar adecuadamente la participación en el Gráfico 8

Gráfico N°8: Análisis sub sectorial de la ejecución del presupuesto de inversión pública del sector Agropecuario del departamento de Cochabamba (2006-2018) (Porcentajes)



FUENTE: Ministerio De Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)
Elaboración: Propia

Dado que durante el periodo de análisis es evidente que los proyectos de Inversión pública que se ejecutaron con mayor porcentaje pertenecen a los sub sectores riego y agrícola, en el análisis contrastamos la producción agropecuaria y su crecimiento con respecto a los mencionados proyectos.

Con respecto a riego, en niveles generales , la superficie de riego disminuye con el tiempo, el cambio en el desarrollo productivo nacional no es notable, existe una alta dependencia de lluvias a nivel nacional, con la expansión de las superficies productivas incrementa la diferencia entre los cultivos a secano y los cultivos con riego, en el estudio a nivel

departamental, Cochabamba encabeza las superficies de riego a pesar de que los datos el censo agropecuario que el departamento con mayor superficie de riego hacia 2012 y 2013 es Santa Cruz⁸¹, por otro lado la cobertura de riego sobre la superficie de cultivos departamental destaca a Cochabamba con la mayor cobertura que llega a 22%.

Según los datos de VRHR, Cochabamba posee sistemas de riego grande, mediano e incluso pequeños. Los sistemas medianos sobresalen en los valles y en La Paz

Los embalses cobran una importancia fundamental en Cochabamba, con más de 16.000 ha regadas a través de esta fuente⁸² Estas obras, bajo ciertas condiciones, también pueden almacenar agua para cultivos de invierno. En el registro de 2011⁸³ se indica que los embalses aportaban hasta 1/3 del agua disponible en invierno, y hasta un 1/5 en verano (VRHR-MMAyA, 2013).

El agua de pozos hacia 2011 cobra vital importancia en valles con 15.000 hectáreas regadas⁸⁴

El inventario de 2012 señala que la mayor parte de la agricultura con riego utiliza el método por inundación o lo que comúnmente se describe como gravedad, los métodos tecnificados como el riego por aspersión y el riego por goteo son muy escasos, exceptuando en Santa Cruz y en menor medida existen en la región de los valles.

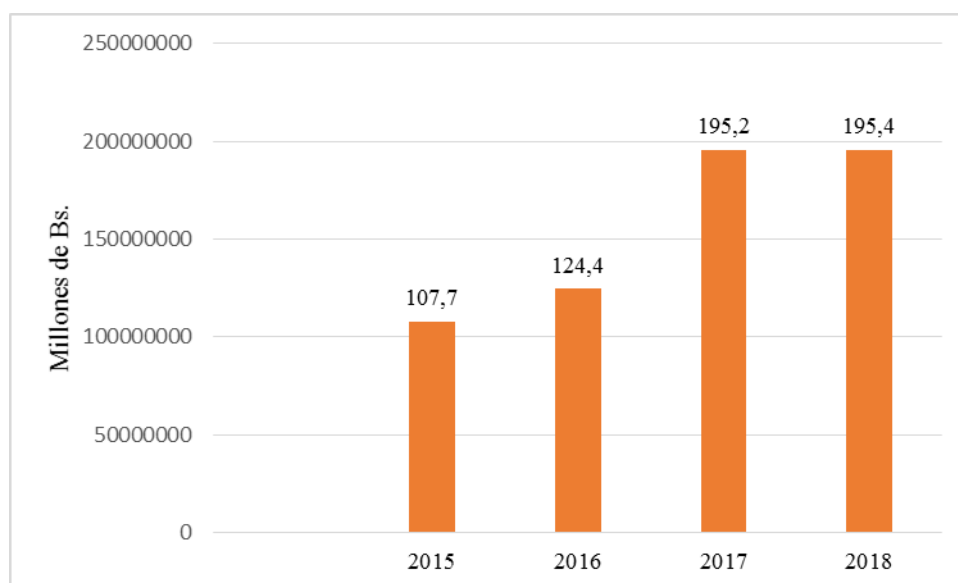
En la región de los valles que incluye a Cochabamba como un departamento muy representativo se hace uso del método de riego por gravedad, el año 2015 se observa con un alto dinamismo en la gestión de recursos esto debido a partir de este año se declara década del riego como vemos en el gráfico 9.

⁸¹ NEYER N. NOGALES V. Políticas agrarias y desigualdad social en el campesinado. La Paz, octubre de 2019, CEDLA (Ed.)

⁸² IBID 81

⁸³ VRHR-MMAyA 2013 Inventario nacional de sistemas de riego 2012. Cochabamba: VRHR.

Gráfico N°9 Evolución anual de la ejecución del Sub sector Riego del departamento de Cochabamba (2015-2018) (Millones de Bs.)



FUENTE: Ministerio De Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)
Elaboración: Propia

Es evidente que durante el periodo analizado existe una gran concentración de recursos en la región de los valles y en especial en Cochabamba, sin embargo la superficie de riego alcanzada se encuentra en un rango menor, y sólo una parte mínima de los productores estarían recibiendo mejoras en la tecnificación en cuanto a riego esto debido a que podemos observar que los métodos de riego por aspersión y goteo representan apenas un 15% el primero y 2,7% el segundo⁸⁵

⁸⁵ Ormachea, E. 2018 Bolivia: Nuevos datos acerca del desarrollo del capitalismo en la agricultura. La Paz: Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario.

El departamento de Cochabamba⁸⁶ también despunta con un alto número de beneficiarios, que, pese a su crecimiento, tiene el promedio de superficie adicionada por familia más reducido de entre todos (promedio 0,5 ha/familia).

Con respecto a micro riego, a nivel nacional el receptor de mayor inversión es Cochabamba⁸⁷, con hasta un 29%. Según algunas particularidades que se hacen evidentes para los departamentos, entre proyectos con montos por sobre 300.000 dólares, y proyectos con montos por sobre 700.000 dólares o que cuenten con reservorio o lo que se conoce como presa, los cuales, además, requieren la presentación de un Plan de Gestión con enfoque de Cuenca (PGC) (MiRiego.gob.bo, 2017)⁸⁸. Por debajo de estos proyectos está la categoría denominada de micro riego, que se ejecuta con proyectos por debajo de 300.000 dólares, y que se realizan sobre todo a nivel municipal. Se observa que a nivel nacional, la llamada década del riego tiene por objetivo llegar a un millón de hectáreas propuesta para 2025 pero la superficie incrementada de riegos desde el lanzamiento de esta propuesta alcanza únicamente a 111.686 Hectáreas, y la superficie total bajo riego llega a 469.000 ha aproximadamente.

La distribución de los beneficiarios y sus características permite observar que los proyectos de riego se han orientado hacia los productores con poca tierra, y cuyas unidades productivas fueron consideradas en Ormachea (2018) como predominantemente “UPA con sólo trabajo no remunerado”.

Las acciones gubernamentales alcanzan a los estratos cuyas capacidades alcanzan a mantenerse con trabajo remunerado y producen bajos niveles es decir los más limitados por sus características: riego temporal, con altas pérdidas de agua, y que, como sucede con los atajados, no puede suplir la demanda de riego

La pequeña propiedad demarca los proyectos de riego que se ejecutan, prevaleciendo los más pequeños y atajados o cosechas de agua de escaso volumen.

⁸⁶ IBID 81

⁸⁸ MiRiego.gob.bo 2017 MI RIEGO Más inversión para riego. Recuperado de Mas agua para riego—Miriego.gob.bo.

A partir de estos datos podemos entender el comportamiento de este sub sector que en cuanto a la inversión los costos por hectárea irrigada son los más altos a pesar de que el promedio de riego por usuario es el menor.

Tomando en cuenta la distribución de los beneficiarios, la región de los valles es considerada como la que tiene tierra más productiva en términos relativos, a pesar del predominio de los proyectos de pequeño y micro riego se evidencia una tendencia a ubicar proyectos con alta inversión en esta región.

Según Nogales 2019 las inversiones del gobierno dan cuenta únicamente de una parte del riego existente y desde 2013 no existen datos actualizados que presenten la situación del riego incluyendo proyectos anteriores pertenecientes a otros gobiernos, también se afirma que la ampliación de riego puede realizarse haciendo uso de obras realizadas previamente por los propios productores, o haciendo uso de proyectos públicos antiguos, en este sentido muchos proyectos de riego son solo ampliación o mejora. (Nogales Neyer 2019)

Existe gran preocupación por la carencia de riego que padecen las familias productoras en el Valle alto de Cochabamba, pese a que el departamento concentra la mayor cantidad de inversiones, es evidente que muchos municipios no logran resolver la necesidad imperante de acceso a este recurso⁸⁹.

En 2015 se hacía conocer que los productores de Sacaba, Tiraque, Quillacollo, Tiquipaya y Arbieta tenían grandes pérdidas productivas a causa del desabastecimiento de agua por las imposibilidades de sistemas de riego faltantes, se contabilizaba que de 115 presas sólo 65 se encontraban en funcionamiento, el resto se encontraba sin agua y sin mantenimiento.⁹⁰

Es importante señalar también que los proyectos priorizan obras de construcción y ampliación y no así la tecnificación, Según el periódico Los tiempos en una publicación

⁸⁹BOLIVIA. Nota de Prensa. Los tiempos 2018

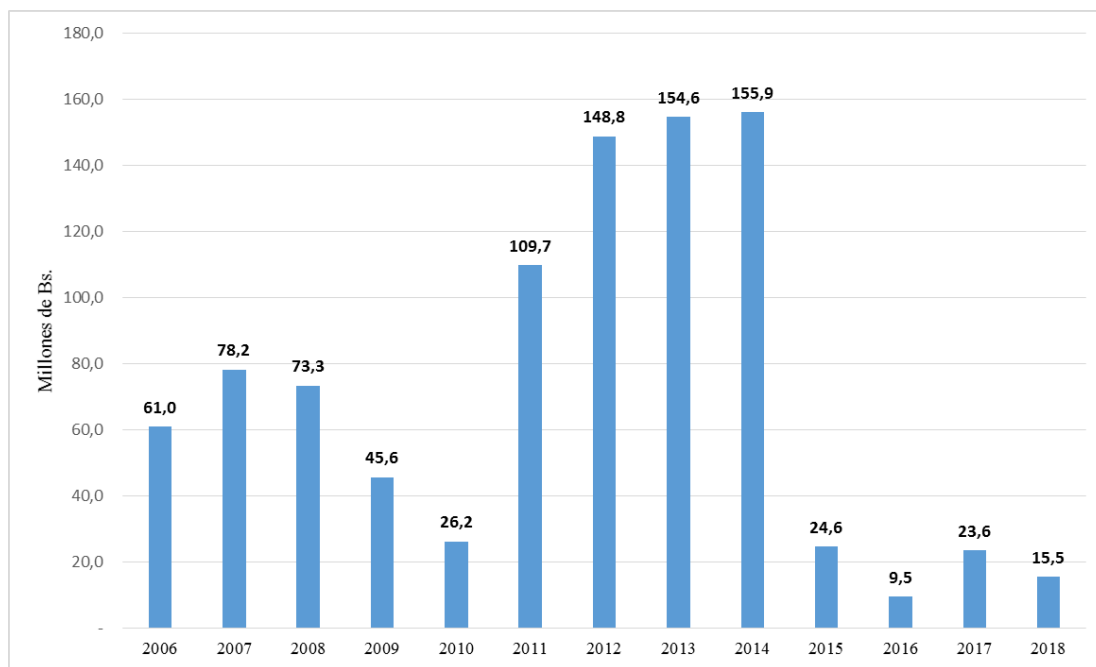
⁹⁰ BOLIVIA. Prensa 2015

del año 2017 existe una inquietud desde que en la zona existen decaimientos del flujo de agua en los sistemas de riego, situación causada por la sobreexplotación de las fuentes.

Se destaca que Cochabamba ha sido destino de una gran cantidad de proyectos, en el rango más bajo de tenencia de tierra, esto es de los campesinos que poseen entre 0,01 a 0,99 ha es decir una hectárea o menos, alcanza a un 77% de los beneficiarios.

Se observa que durante el periodo de análisis la orientación gubernamental tiende a ratificar en palabra a las zonas de productores como zonas especializadas en la producción pero no se logra transformarlas en tales por la limitación de los recursos asignados a pesar de los elevados flujos de inversión pública a través de proyectos en el departamento de Cochabamba.

**Gráfico N°10 Evolución anual de la ejecución de los Sub sectores
Agrícola y riego del departamento de Cochabamba (2006-2018) (Millones
de Bs.)**



FUENTE: Ministerio De Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)
Elaboración: Propia

En cuanto al tema de mecanización podemos observar que la utilización de arados de hierro de tracción animal se utilizan de manera notable, en Cochabamba con un 32%, el arado de madera también se utiliza en la región de los Valles. El 53% de la inversión en mecanización corresponde a municipios, en tanto que el 47% corresponde a ventas por vía de créditos a organizaciones, productores y en algunos casos alcaldías. El financiamiento al programa de mecanización corresponde a 27% desde donaciones de la república de Venezuela y 26% restante, que corresponde al programa lanzado en 2016, el PCMSMA que es financiado con recursos propios.

Respecto al sub sector pecuario, se observa que existen varias problemáticas vigentes dentro del periodo de análisis, la sobreproducción en algunos casos, específicamente en

el caso de la porcicultura, un aproximado de entre 500 y 1000 cabezas de cerdo al mes por la importación y el contrabando que se detectó el año 2017.⁹¹

Referentes de la Cámara Agropecuaria de Cochabamba (CAC) y la Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO) concordaron en que la gestión 2018 estuvo bajo un escenario que no permitió cerrar el año con crecimiento significativo. Dado que los productos como la carne de pollo y porcina tuvieron problemas de precio y, por otra parte, el sector agrícola experimentó problemas de sequía⁹².

Así mismo la Cámara Agropecuaria de Cochabamba, CAC, a través de su representante máximo afirma que tanto el sector lechero como el avícola han registrado una sobreproducción que ha provocado una caída en los precios, entre tanto los productores de flores y papas están siendo perjudicados por la importación y el contrabando desde Perú.

Según las afirmaciones la falta de coordinación entre el sector público y privado genera debilidades en el sector y, consiguientemente, desmotivación en los productores. Respecto a la producción de palmito del trópico de Cochabamba, se afirma que no hay una clara política de apoyo al sector productivo, puesto que si bien hay proyectos de asesoramiento en la producción, como por ejemplo de piña, no los hay en comercialización, que es otro pilar en la cadena productiva.

En el gráfico 11 se observa que el año 2015 existe un alto nivel de ejecución, los proyectos de inversión que destacan son los siguientes:

Pro.CONST. MATADERO MUNICIPAL DE TARATA

Pro.CONST. MATADERO MUNICIPAL SACABA

Pro. IMPLM. SANIDAD ANIMAL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA

⁹¹ BOLIVIA Prensa. Los Tiempos 2018 Federación Departamental de Porcinocultores de Cochabamba (Fedepor),

⁹² BOLIVIA Prensa. rescatado de <https://avicultura.info/en-bolivia-se-estanca-sector-agropecuario-avicultura-afectada/>

Pro. IMPLM. DE BUENAS PRACTICAS PARA LA INOCUIDAD ALIMENTARIA EN EL DEPARTAMENTO DE CBBA

Es importante señalar que la participación del sub sector pecuario en términos de ejecución alcanza un 2,7% con un total de Bs 44,7 millones ejecutados.

4.5 Producción agrícola según cultivos

El grafico N°8 permite observar el comportamiento creciente de la producción en una primera etapa hasta el año 2012, y estacionaria por las leves variaciones desde el año 2014 hasta la finalización del periodo de investigación.

La producción de frutales permite observar un acumulado de Tm 3.469.005 Tm , se registran 4 años con niveles menores al promedio y un mínimo de Tm 382.840 en la gestión 2006, en tres años con un nivel mayor a la media con un máximo que alcanza las Tm 609.348 en 2012.(Ver anexos 4 y 5)

La producción de Tubérculos y Raíces presenta un acumulado de Tm 1.894.449, se observan cuatro años con niveles de producción menores a la media y un mínimo de Tm 256.198 en el año 2010. Es evidente que en tres años existen niveles de producción superiores a la media con un valor máximo de Tm 291.019 en el año 2012. (Ver anexos 4 y 5)

La producción de Hortalizas presenta un acumulado de Tm 541.234, se presentan 3 años con niveles menores a la media con un valor mínimo de Tm 61.903 en el año 2006, se observan cuatro años con niveles superiores a la media con un máximo registrado de Tm 91.574 en el año 2012. (Ver anexos 4 y 5)

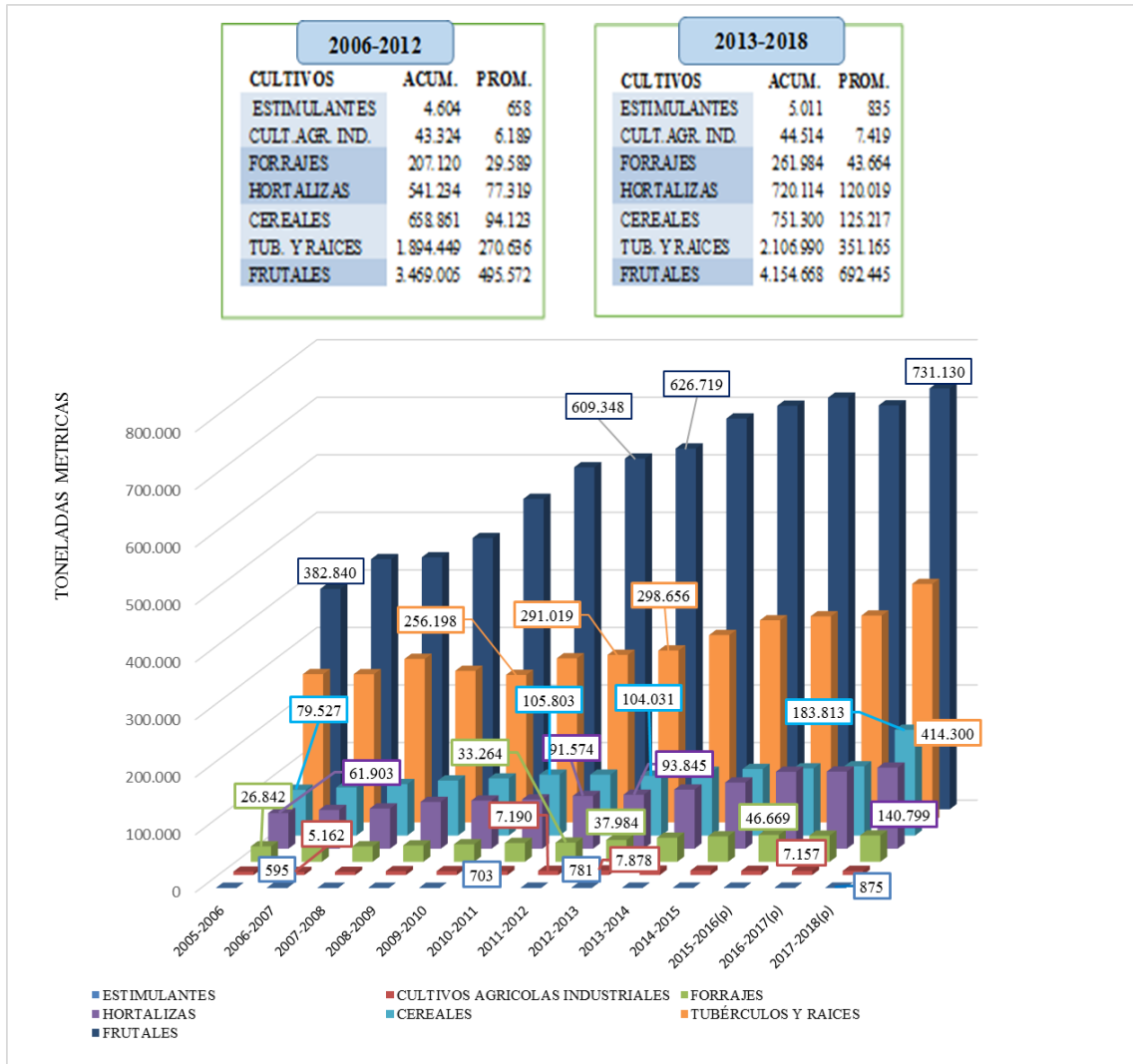
La producción de forrajes presenta un acumulado de Tm 207.120, se presentan cuatro años con niveles inferiores al promedio y un mínimo de Tm 26.842 el año 2006. Los tres años restantes permiten observar niveles superiores a la media con un máximo de Tm 33.264 el año 2012. (Ver anexos 4 y 5)

La producción de cereales presenta un acumulado de Tm 658.861, en esta primera etapa observamos tres años con niveles de producción inferiores a la media con un valor mínimo de producción de Tm 79.527 en el año 2006, se presentan cuatro años con valores mayores a la media con un nivel de producción máximo de Tm 105.803 en el año 2011. (Ver anexos 4 y 5)

El Sector de estimulantes permite observar un acumulado de 4604 Tm, se presentan cuatro años con niveles inferiores al promedio y un mínimo de Tm 595 el año 2007, se presentan tres años con niveles superiores a la media y un máximo de Tm 703 el año 2011.(Ver anexos 4 y 5)

Los cultivos industriales presentan niveles de producción con un acumulado de Tm 43.324, es posible observar que en tres años existen niveles de producción inferiores a la media con un valor mínimo de producción de Tm 5162 en el año 2007, los cuatro años restantes de esta primera etapa presentan valores de producción mayores a la media con un máximo de Tm 7.190 en el año 2012. (Ver anexos 4 y 5)

Gráfico N°12 Producción por año según cultivos del departamento de Cochabamba (2006-2018) (En toneladas métricas)



FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)
Elaboración: Propia

En la segunda etapa del periodo observamos que la producción de frutales presenta un acumulado de Tm 4.154.668, se registran dos años con niveles de producción inferiores a la media y un mínimo de Tm 626.719 en el año 2013. Por otro lado podemos observar cuatro años con niveles superiores a la media respecto a la producción, el máximo nivel registrado es de Tm 731.130 en el año 2018 (Ver anexos 4 y 5)

La producción de Tubérculos presenta un acumulado de Tm 2.106.990, en esta etapa del periodo, observamos tres años con niveles inferiores a la media con un nivel mínimo de producción de Tm 298.656 en el año 2013, los años con niveles superiores a la media de producción presentan un valor máximo de Tm 414.300 en el año 2018.

(Ver anexos 4 y 5)

La producción de hortalizas presenta un acumulado de Tm 720.114, la producción por debajo de la media responde a tres años con un mínimo de producción de Tm 93.845 en el año 2013, los tres años con niveles de producción superiores a la media presentan un máximo de Tm 140.799 procedente del año 2018. (Ver anexos 4 y 5)

La producción de forrajes presenta un acumulado de Tm 261.984, el mínimo producido se registra en Tm 37.984 del año 2013, las siguientes cuatro gestiones presentan cifras superiores al promedio con un máximo producido de Tm 46.669 el año 2016.

La producción de cereales presenta un acumulado de Tm 751.300, se observan cinco años con niveles inferiores a la media con un mínimo producido de Tm 104.031 en el año 2013 y un máximo de Tm 183.813 en el año 2018. (Ver anexos 4 y 5)

La producción de estimulantes presenta un acumulado de Tm 5.011, la producción por debajo del promedio se registra en dos gestiones, con un mínimo de Tm 781 del año 2013, los restantes cuatro años permiten observar una producción superior a la media con un máximo alcanzado de Tm 875 del año 2018.

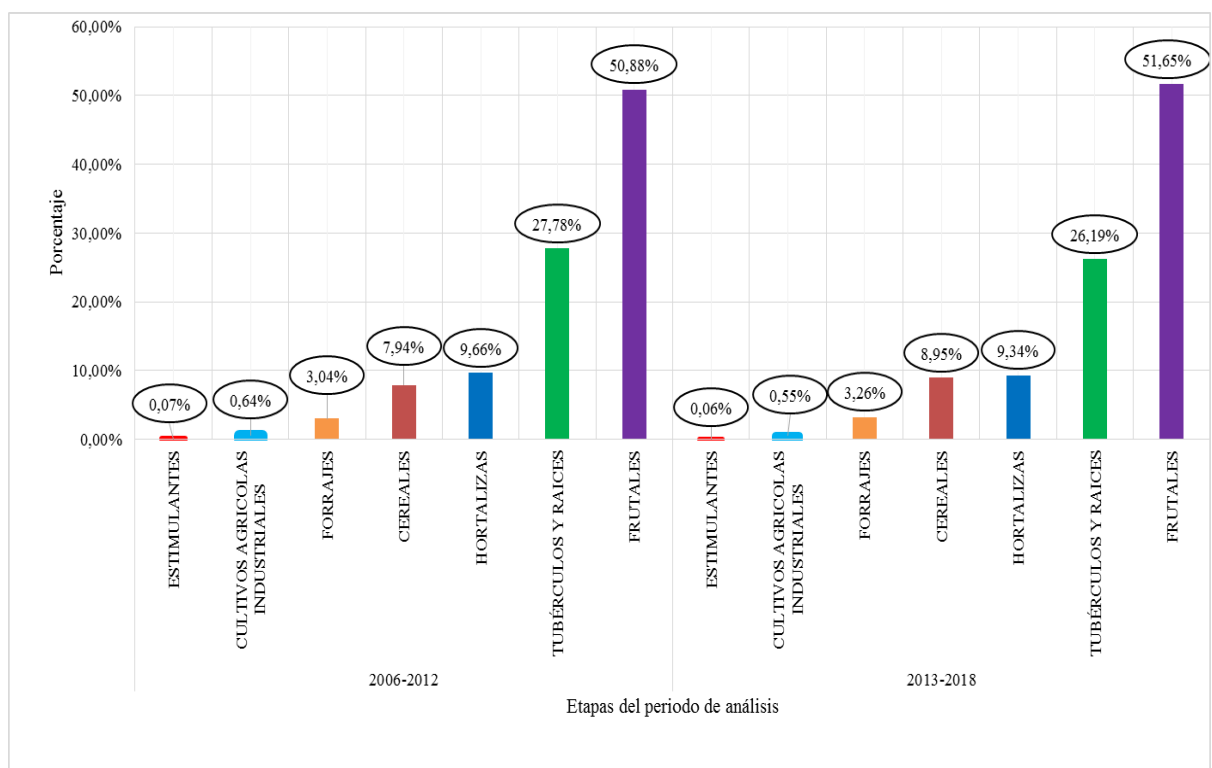
La producción de Industriales responde a un acumulado de Tm 44.514, en esta segunda etapa de análisis se presentan tres años con niveles inferiores al promedio siendo el valor mínimo de producción Tm 7157 en el año 2017, se observa un máximo producido de Tm 7.818 el año 2013. (Ver anexos 4 y 5)

4.5.1 Análisis por etapas

En la primera etapa del periodo de análisis se observa un alto porcentaje de participación de Frutales con un 50,88%, los tubérculos presentan un porcentaje de participación de

27,78%, el sector de Hortalizas revela 9,66% de participación, Cereales presenta un porcentaje de 7,494% de participación, la producción de forrajes manifiesta una participación de 3,04%, la producción de cultivos industriales revela un 0,64% de participación y la producción de estimulantes presenta un aporte de 0,07%.

Gráfico N°13: Comparación promedio de la producción agrícola según cultivo del departamento de Cochabamba (2006-2018) (Porcentaje)



FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)
Elaboración: Propia

En la segunda etapa del periodo de análisis podemos observar que existe un incremento en Frutales el ascenso se refleja en los 51,65% de participación, la producción de forrajes revela una incremento que alcanza 3,26% de participación, la producción de cereales manifiesta un incremento que llega hasta 8,95%, la producción de hortalizas revela una disminución que desciende hasta 9,34% de participación, los demás productos expresan

una disminución , así, tubérculos y raíces presenta un 26,19% de participación , el sector de industriales permite observar un 0,55% de participación y los cultivos agrícolas industriales manifiestan un descenso que alcanza los 0,06% de participación.

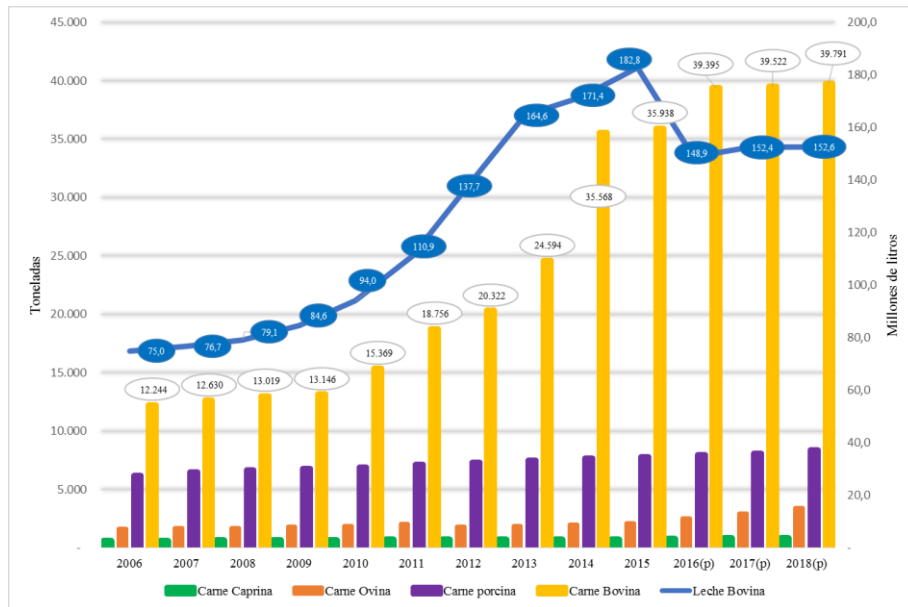
En el periodo de análisis se busca cumplir con lo establecido en el del Plan Departamental de Cochabamba para Vivir Bien 2013-2017 de tal manera que la producción pueda asegurar seguridad y soberanía alimentaria.

4.6 Producción del sector pecuario

Para la presente investigación hacemos uso de los datos de la producción pecuaria de mayor relevancia en el sector, entre ellos se encuentra la producción de carne de ganado bovino, la producción de leche de ganado bovino, la producción de carne de ganado porcino, la producción de carne de ganado ovino y la producción de carne de ganado Caprino.

Sin embargo es importante destacar que en el proceso de investigación obtenemos que la participación de la ejecución de los proyectos de inversión pública del sector pecuario equivale únicamente a Bs 44.7 millones, lo que nos permite detectar que se trata de un muy reducido aporte como podemos apreciar en el Gráfico N°7.

Gráfico N°14: Productos finales de mayor relevancia del sector pecuario del departamento de Cochabamba (2006-2018) (En toneladas y Millones de litros de leche bovina)



FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)
Elaboración: Propia

Abordamos el análisis de la producción pecuaria haciendo una comparación de los promedios de producción según las etapas planteadas.

En la primera Etapa se observa que la producción de carne Bovina presenta un acumulado de 105.486 Ton, el promedio de producción a lo largo de estos años es 15.069 Ton, Se observan tres gestiones con una producción por encima del promedio. El año 2012 observamos un máximo de 20.322 Ton producidas podemos ver que hubieron cuatro gestiones que alcanzaron una producción por debajo del promedio el año 2006 se presenta el mínimo de producción de 12.244 Ton producidas.

La producción de Leche Bovina presenta un acumulado de 658 millones de litros de leche producida, el promedio de producción durante los años 2006-2012 es de 94 millones, podemos observar que existen cuatro gestiones donde la producción se encuentra debajo del promedio, el mínimo producido se registra el año 2006 con 75 millones de litros

producidos, existen tres gestiones que presentan una producción sobre el promedio registrando un máximo de 137, 7 millones de litros producidos el año 2012.

La producción de carne porcina registra un acumulado de 47.340 Ton, el promedio de producción durante los años 2006- 2012 es de 6.763 Toneladas, se presentan cuatro gestiones con un nivel de producción por debajo del promedio donde el mínimo producido se registra el año 2006 con 6.174 Ton producidas, vemos que existen tres gestiones con un nivel de producción superior al del promedio, el máximo registrado se encuentra el año 2012 con 7.327 Ton

La producción de carne Ovina registra un acumulado de 12.497 Ton, el promedio de producción durante los años 2006- 2012 es de 1.647 Toneladas, el mínimo producido se registra el año 2006 con 6.174 Ton producidas, el máximo registrado se encuentra el año 2011 con 2.013 Ton.

La producción de carne Caprina registra un acumulado de 4,338 Ton, el promedio de producción durante los años 2006- 2012 es de 620 Toneladas, el mínimo producido se registra el año 2006 con 540 Ton producidas, el máximo registrado se encuentra el año 2011 con 665Tn.

En la Segunda Etapa se observa que la producción de carne Bovina presenta un acumulado de 214.809 Ton, el promedio de producción a lo largo de estos años es 35.801 Ton, El año 2013 observamos un máximo de 24.594 Ton producidas y el año 2018 un mínimo de 39.791 Ton producidas.

La producción de Leche Bovina presenta un acumulado de 973 millones de litros de leche producida, el promedio de producción durante los años 2013-2018 es de 94 millones, podemos observar que el mínimo producido se registra el año 2016 con 149 millones de litros producidos, y un máximo de 183 millones de litros producidos el año 2015.

La producción de carne porcina registra un acumulado de 47.374 Ton, el promedio de producción durante los años 2013-2018 es de 7.896 Ton, el mínimo producido se registra

el año 2013 con 7.509 Ton producidas, el máximo registrado se encuentra el año 2018 con 8.387 Ton

La producción de carne Ovina registra un acumulado de 14.743 Ton, el promedio de producción durante los años 2013-2018 es de 2.457 Toneladas, el mínimo producido se registra el año 2013 con 1.838 Ton producidas, el máximo registrado se encuentra el año 2018 con 3.396 Ton.

La producción de carne Caprina registra un acumulado de 4.367 Ton, el promedio de producción durante

Durante los años 2013-2018 es de 728 Toneladas, el mínimo producido se registra el año 2013 con 669 Ton producidas, el máximo registrado se encuentra el año 2018 con 801 Ton.

La producción de huevo de aves alcanza los 8014,6 millones de unidades, con un promedio en la primera etapa de 484 millones de unidades y 771 millones de unidades en la 2da etapa.

4.7 Producto Interno Bruto real agropecuario

El Producto Interno Bruto es el conjunto de bienes y servicios finales producidos en un determinado periodo de tiempo y dentro de un territorio, a través de él se mide el nivel de actividad económica por sectores y en el conjunto total de una economía.⁹³

En la primera etapa del periodo de análisis el Producto Interno Bruto Agropecuario presenta un comportamiento creciente con un acumulado de Bs 3.945.187 se presentan tres gestiones con niveles por debajo del promedio y un mínimo de Bs 508.527 en el año 2006, el máximo nivel alcanzado está representado por los Bs 622.266 de la gestión 2012.

El análisis nos permite observar que los productos agrícolas no industriales poseen el máximo nivel de participación con un acumulado de Bs 1.926.139, se presentan cuatro

⁹³ DE GREGORIO Jose.2007. Macroeconomía y Políticas. Chile. 1º Edición. Pearson Educación- Pág. 14

gestiones con niveles de participación menores al promedio, el mínimo alcanzado está representado por los Bs 262.868 de la gestión 2006, se presentan tres gestiones con niveles superiores al promedio, con un máximo representado por los Bs. 290.127 de la gestión 2012.

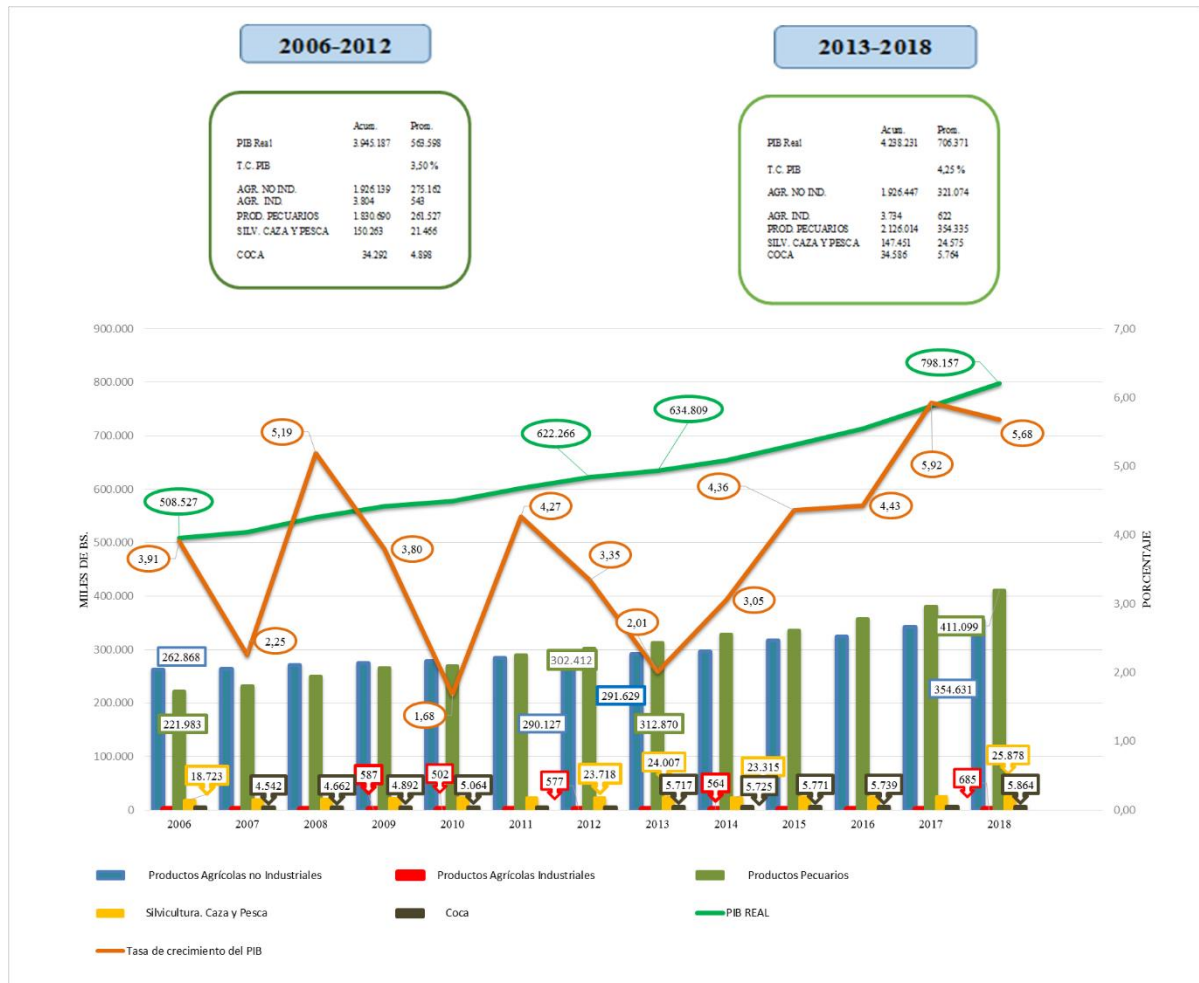
la participación de los productos pecuarios presenta un acumulado de Bs 1.830.690, se observan tres gestiones con niveles inferiores al promedio y un mínimo de Bs 221.983 en la gestión 2006, son cuatro las gestiones que alcanzan niveles superiores al promedio, entre ellas destaca el máximo de Bs 302.412 de la gestión 2012.

La participación de los productos de Silvicultura caza y pesca presenta un acumulado de Bs 150.263, se presentan tres gestiones con niveles inferiores al promedio, y un mínimo de Bs 18.723 en la gestión 2006, se observan cuatro gestiones con niveles que superan el promedio y un máximo de Bs. 23.718 en la gestión 2012.

La producción de coca presenta un acumulado de Bs. 34.292, se presentan tres años con niveles de producción superiores al promedio y un máximo de Bs. 5.432 en la gestión 2.012, los restantes cuatro años se presentan niveles de producción inferiores a la media con un mínimo de Bs. 4.433 en la gestión 2006.

Los productos agrícolas industriales representan el menor nivel de participación en el producto interno bruto agropecuario, se observa un acumulado de Bs. 3.804, en cuatro gestiones con niveles inferiores al promedio se puede observar un mínimo de Bs. 502 en la gestión 2010, se observan tres gestiones con niveles de participación superiores al promedio y un máximo alcanzado en la gestión 2009 de Bs 587.

Gráfico N°15: Producto Interno Bruto Real Agropecuario por actividad económica del Departamento de Cochabamba: 2006-2018 (En Miles de Bolivianos de 1990)



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística (INE)
Elaboración: Propia

En la segunda etapa del periodo de análisis podemos observar una tendencia creciente del producto interno bruto real agropecuario, además de un acumulado de Bs. 4.238.231, se observan tres gestiones con niveles inferiores al promedio y un mínimo de Bs 634.809 expuesto en la gestión 2013, en tres años con niveles superiores al promedio se observa un máximo de Bs. 798.157 en el año 2018.

La mayor participación del PIB agropecuario en este periodo viene representada por los Productos pecuarios que permiten observar un acumulado de Bs. 2.126.014, los dos años con niveles inferiores al promedio permiten observar un mínimo de Bs.312.870 en la gestión 2013.

Es posible observar cuatro gestiones con niveles de participación superiores al promedio con un máximo de Bs 411.099 del año 2018.

Los productos agrícolas no industriales presentan un acumulado de Bs. 1.926.447, en tres gestiones con niveles de participación inferiores al promedio se observa un mínimo de Bs 291.629 en la gestión 2013, es posible observar tres gestiones con niveles superiores a la media y un máximo representado por los Bs 354.631 de la gestión 2018.

El sector de silvicultura caza y pesca presenta un acumulado de Bs. 147.451, se presentan tres gestiones con niveles inferiores al promedio con un mínimo de Bs. 23.315 el año 2014, se observan cuatro gestiones con niveles superiores a la media y un máximo de Bs 25.878 en el año 2018.

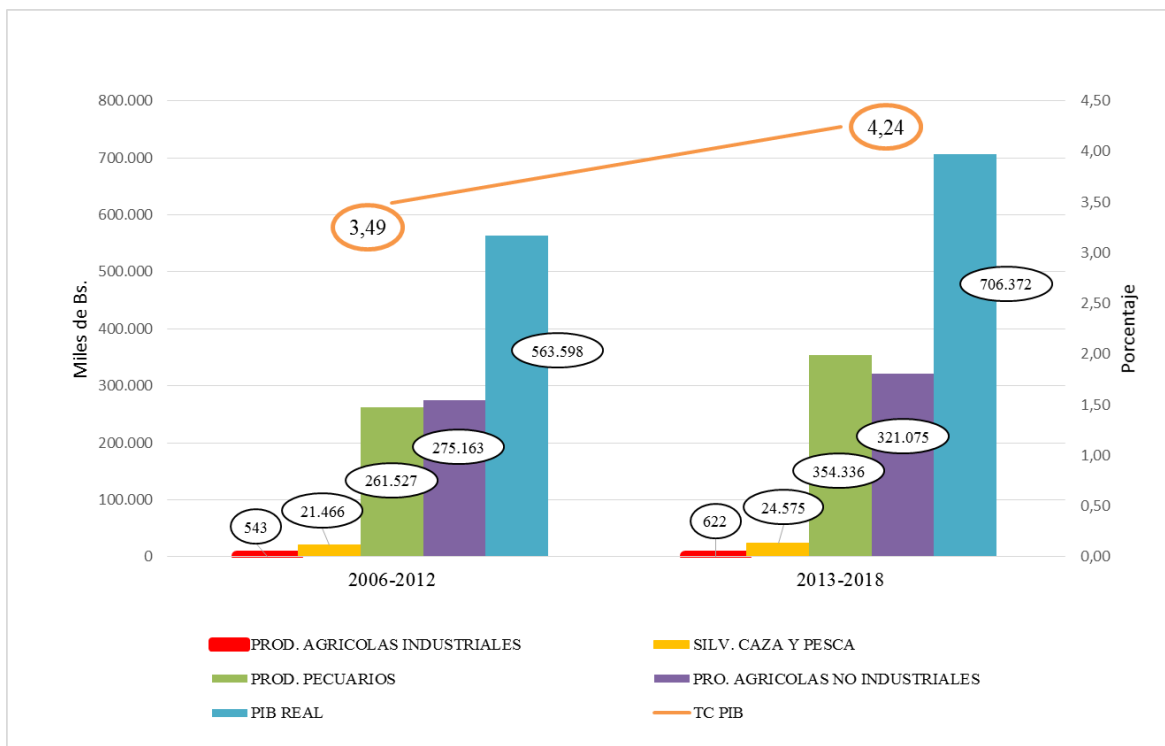
La producción de coca presenta un acumulado de Bs. 34.586, se presentan tres años con niveles inferiores a la media y un mínimo de Bs.5.717 el año 2013, los restantes tres años son superiores al promedio con un máximo de Bs. 5.864 el año 2018.

El sector de productos agrícolas industriales presenta un acumulado de Bs 3.734, es posible observar tres gestiones con niveles inferiores a la media, destaca el mínimo de Bs.564 del año 2014, se presentan tres gestiones con niveles de participación superiores a la media, el máximo alcanzado está representado por los Bs. 685 del año 2018.

4.7.1 Análisis por etapas

En el Grafico N° 6 se presenta la comparación promedio del producto Interno Bruto Real, en el primer periodo el PIB alcanza los Bs. 563.598, en el segundo periodo la cifra asciende a Bs. 706.372, que representa un incremento de 1,25 veces.

Gráfico N°16: Comparación promedio del Producto Interno Bruto Real Agropecuario por actividad Económica del Departamento de Cochabamba (2006-2018) (Miles de Bs. y Porcentaje)



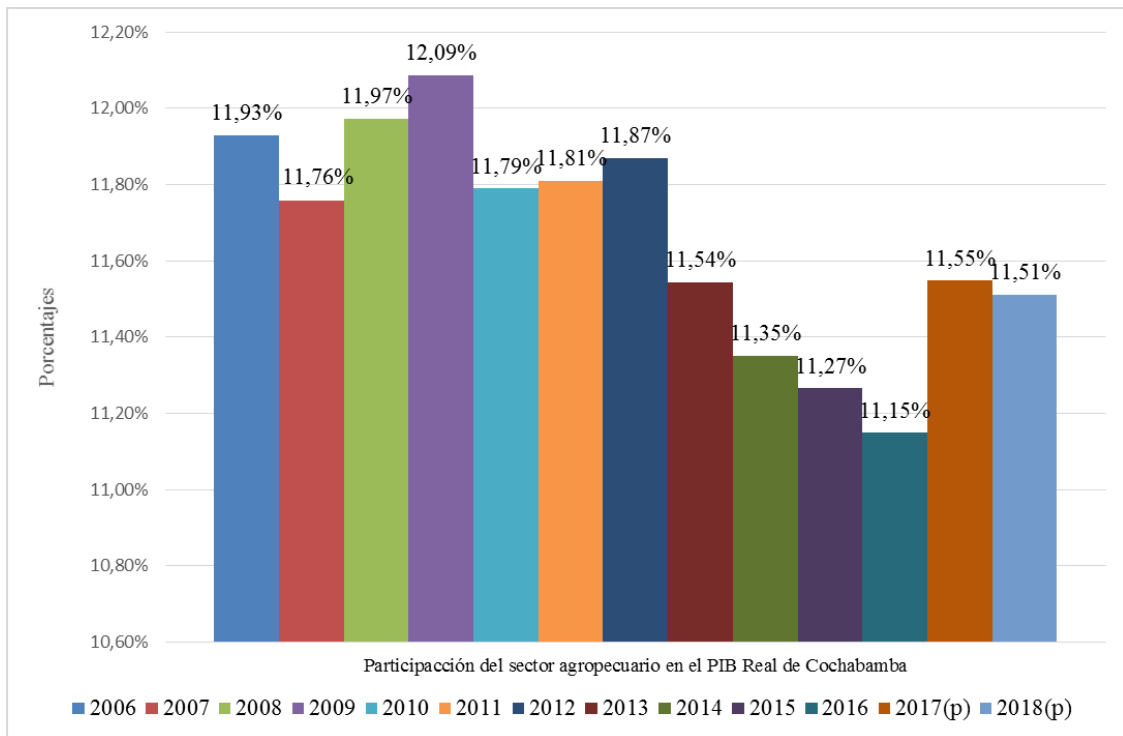
FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)
Elaboración: Propia

En el Gráfico N° 6 se presenta la comparación promedio del producto Interno Bruto Real, en el primer periodo el PIB alcanza los Bs. 563.598, en el segundo periodo la cifra asciende a Bs. 706.372, que representa un incremento de 1,25 veces.

El crecimiento del Producto interno Bruto agropecuario respaldado por los favorables precios internacionales de los productos agrícolas no industriales y el desempeño de los productos pecuarios, presenta en la primera etapa del análisis un 3,49% de tasa de crecimiento promedio y en la segunda etapa del análisis un 4,24% de tasa de crecimiento promedio que resulta en un incremento de 1,21 veces.

La fisiocracia afirma que la riqueza proviene de la tierra y los elementos que son elaborados a través de ella, el análisis traduce esta afirmación de forma visible pues el Producto Interno Bruto del Departamento de Cochabamba presenta a los productos agrícolas no industriales como su componente más fuerte

Gráfico N° 17 Participación anual del Sector agropecuario en el PIB Real del departamento de Cochabamba 2006-2018 (Porcentajes)

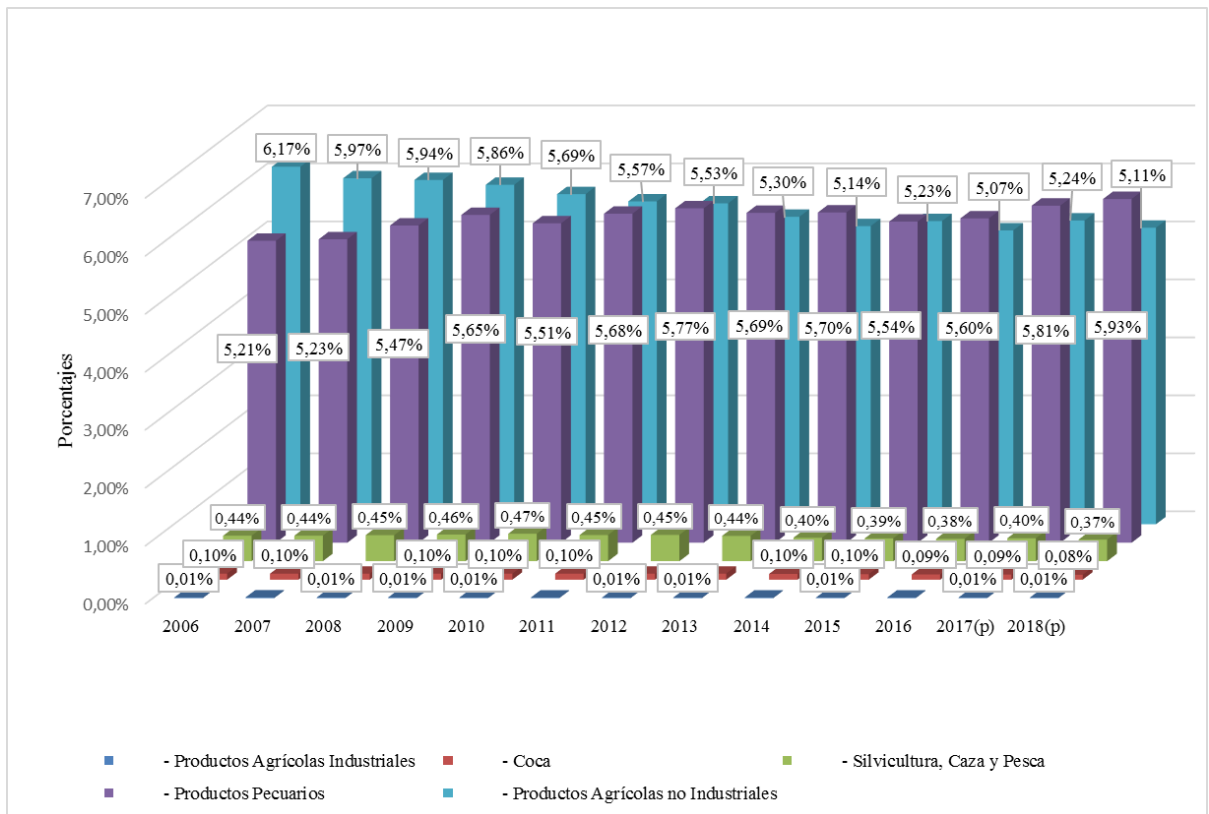


FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)
Elaboración: Propia

El Grafico N°17 nos permite observar el porcentaje de participación anual del sector agropecuario en el PIB real del departamento de Cochabamba, El máximo nivel de participación se da el año 2011 con un 12,09% de participación en el PIB departamental,

el mínimo se registra el año 2016 con tan sólo 11,15%, este bajo nivel es la repercusión de un problema climático ya que el 2016 se experimentó una intensa sequía en el territorio

Gráfico N°18 Cochabamba: Participación de los subsectores del sector agropecuario en el PIB Agropecuario (2006-2018)(Porcentajes)



FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)
Elaboración: Propia

Los productos agrícolas no industriales presentan un promedio de participación de 5,52%, observamos que el año de menor participación en el PIB real fue el año 2016 con 5,52% y el año con mayor participación fue el 2006 con 5,94%.

Los productos pecuarios presentan un promedio de participación de 5.60% registrando el año 2018 con el mayor porcentaje de 5,93%

Silvicultura caza y pesca registra un promedio de participación de 0,43%, el mínimo registrado de producción de este subsector se registra el año 2018 con un 0,37% y el mínimo registrado lo encontramos el año 2010 con 0,37% de participación en el PIB real agropecuario.

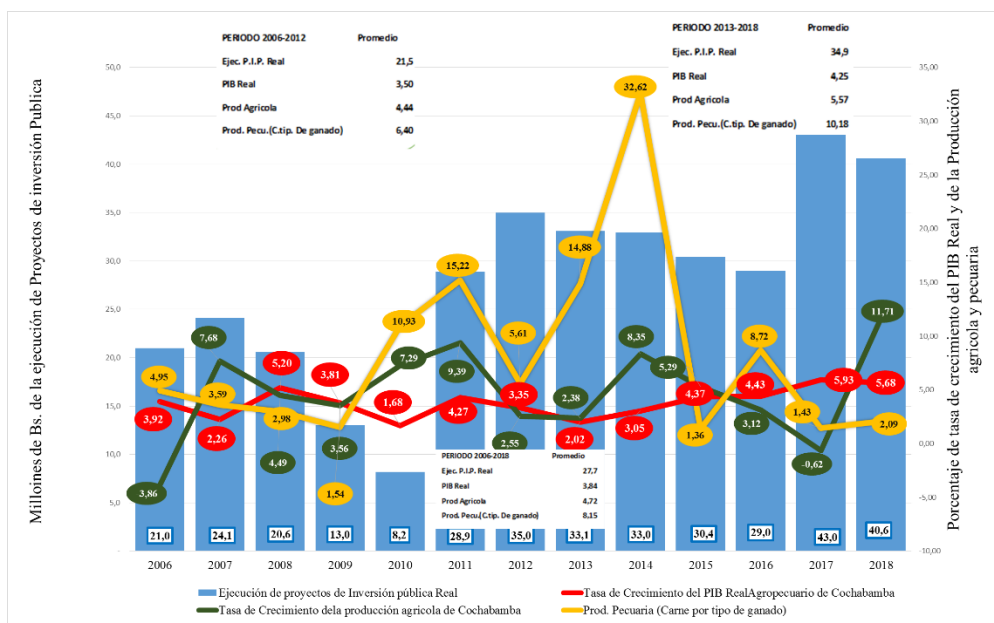
La participación de la coca presenta un promedio de 0,10%, este producto presenta un promedio de participación mínimo el año 2018 con 0,08%.

Los productos agrícolas industriales presentan el menor aporte con un promedio de 0,01% de participación promedio a lo largo del periodo de análisis.

4.7 Contrastación de Hipótesis

“A mayor ejecución del presupuesto de inversión pública a través de proyectos del sector agropecuario mayor nivel de producción del sector agropecuario de Cochabamba.”

Gráfico N°19 Análisis de la ejecución del presupuesto de inversión pública y la tasa de crecimiento de los indicadores de producción del sector agropecuario del departamento de Cochabamba (2006-2018)



FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE) y Ministerio de Desarrollo Rural y Tierra
Elaboración: Propia

Se observa que la ejecución real de los proyectos de sector agropecuario incrementa en 1.25 veces en la segunda etapa del periodo de análisis (2013-2018) con relación a la primera etapa del periodo de análisis (2006-2012), la producción agrícola Incrementa en 1.6 veces respecto de la primera etapa y el Producto interno Bruto Real incrementa en 1.21 veces respecto de la primera etapa de análisis.

Por tanto la ejecución del presupuesto de inversión pública contribuye al incremento del nivel de producción del sector agropecuario, la evidencia empírica señala una relación directa entre la ejecución del presupuesto de inversión pública y la tendencia del incremento de la producción.

SE ACEPTA la hipótesis planteada, a mayor ejecución del presupuesto de inversión pública a través de proyectos del sector agropecuario mayor nivel de producción del sector agropecuario de Cochabamba.

Se observa una fuerte respuesta en el sector agrícola ya que los proyectos de inversión pública que se ejecutaron en el periodo de análisis responden en altos niveles a los subsectores Agrícola y Riego, es evidente que los cambios generados en la producción de relevancia del sector pecuario se encuentran asociados de manera reducida a la ejecución de proyectos de inversión Pública del Sector agropecuario de Cochabamba, esto por los datos que a lo largo de la investigación indican únicamente un 2,7% del total de la ejecución de proyectos destinados al subsector pecuario.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

Y

RECOMENDACIONES

CAPITULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusión general

A través del objetivo general planteado: “Demostrar la contribución de los proyectos de inversión pública para el sector agropecuario de Cochabamba en el periodo 2006-2018.”. Se concluye lo siguiente:

Los proyectos del presupuesto de inversión pública del departamento de Cochabamba contribuyen al sector agropecuario, Dado que la ejecución presenta un porcentaje de 55% en el subsector agrícola y 37% en el subsector riego, el cambio se hace visible en la producción agrícola por cultivos gracias al incremento de 1.6 veces y en la tasa de crecimiento promedio del Producto interno Bruto Real que incrementa en 1.21 veces en la etapa 2013-2018 respecto de la primera etapa de análisis 2006-2012.

Sin embargo en la investigación se puede comprobar que los objetivos planteados en los planes de desarrollo tanto en la primera etapa de análisis con el plan de desarrollo 2006-2011 como en la segunda etapa del análisis con la agenda patriótica 2025 y el plan departamental de Cochabamba 2013-2017 se cumplen parcialmente a pesar del elevado volumen de inversiones en el sector y en el departamento de Cochabamba.

5.2 Conclusiones específicas

5.2.1 Conclusión específica 1

O.E.1 Cuantificar la ejecución del Presupuesto de proyectos de inversión Pública del sector agropecuario del departamento de Cochabamba.

Se ha cuantificado la ejecución del presupuesto del sector agropecuario de Cochabamba en el periodo 2006-2018 con un total de Bs 1679 millones. La etapa 2006-2012 Presenta un acumulado de Bs. 597,5 millones y la etapa 2013-2018 presenta un acumulado de Bs. 1089,2 millones, el promedio de ejecución de la etapa 2006-2012 es de Bs 85,4 millones y el promedio de ejecución durante la etapa 2013-2018 es de Bs. 181,5 millones

Los objetivos que abraza el Plan de desarrollo del departamento de Cochabamba son: Impulsar y articular la investigación, innovación y difusión de tecnología agropecuaria⁹⁴.

Impulsar la producción agropecuaria para generar ingresos, trabajo y alimentos sanos y suficientes con soberanía⁹⁵.

Garantizar la producción y consumo de alimentos bajo el enfoque de seguridad alimentaria con soberanía⁹⁶.

Los objetivos de los mencionados planes se cumplen parcialmente, a través de la información de fuentes secundarias podemos observar la problemática agropecuaria por las deficiencias en la intervención estatal.

5.2.2 Conclusión específica 2

O.E.2 Cuantificar la Producción agropecuaria a través de los cultivos agrícolas y la producción pecuaria.

A través del análisis se cuantifica la participación por cultivos de la producción agrícola, se concluye que la producción de frutales, forrajes y cereales poseen un incremento en la segunda etapa del periodo de análisis que alcanza una participación promedio de 51.65% 8.95% y 3.26% respectivamente, los demás cultivos presentan una disminución, de tal manera que entre la primera y la segunda etapa del periodo de análisis los productos industriales, tubérculos y raíces y estimulantes reducen su participación. Por tal motivo se concluye que se cumple parcialmente con el objetivo de garantizar una soberanía y seguridad alimentaria como plantean los objetivos del plan de desarrollo del departamento de Cochabamba.

El Sector pecuario en la primera etapa 2006-2012 presenta una producción promedio por año de 620 Toneladas de carne caprina, 1785 Toneladas de carne Ovina, 6763 Toneladas

⁹⁴ IBID-18 Pág. 24

⁹⁵ IBID-18 Pág. 26

⁹⁶ IBID-18 Pág. 29

de carne porcina, 15.069 toneladas de Carne Bovina y alrededor de 94 millones de litros de Leche.

El Sector pecuario en la segunda etapa 2013-2018 presenta una producción promedio por año de 728 Toneladas de carne caprina, 2457 Toneladas de carne Ovina, 7896 Toneladas de carne porcina, 35801 toneladas de Carne Bovina y alrededor de 162,1 millones de litros de Leche, la producción de huevo de aves alcanza los 8014,6 millones de unidades, con un promedio en la primera etapa de 484 millones de unidades y 771 millones de unidades en la 2da etapa.

Evidentemente los promedios de producción varían por año, sin embargo es importante destacar que el apoyo estatal al sector enfrenta grandes desafíos, esto lo observamos a partir del bajo nivel de inversión en el subsector pecuario, alcanza apenas al 2,7% de la inversión total, por lo que existen varias problemáticas no resueltas.

Por tanto los objetivos de los planes de desarrollo agropecuario se cumplen parcialmente, a través de la información de fuentes secundarias podemos observar la problemática agropecuaria por las deficiencias en la intervención estatal en el sector estatal.

5.2.3 Conclusión específica 3

O.E.3 Determinar el crecimiento del Producto Interno Bruto Real agropecuario del departamento de Cochabamba.

Se concluye que el producto interno Bruto presenta un comportamiento creciente, se determina que en las dos etapas del periodo de análisis la tendencia del PIB real agropecuario es ascendente sin embargo la participación más alta del sector en el periodo de análisis se da el año 2011 con 12,09%, para 2018 la participación es 11,51%, lo que nos permite comprender que el sector no ha mostrado cambios trascendentales respecto al volumen inversión pública ejecutado a través de los proyectos del sector agropecuario.

5.3 Aporte de la investigación a la mención

El aporte de la investigación a la mención es haber determinado la contribución de los proyectos de inversión pública en el sector agropecuario del departamento de Cochabamba generando datos relevantes que permitirán enfocar la inversión en el sector con el fin de mejorar la eficiencia en la toma de decisiones en este importante sector de la economía en la región de Cochabamba cuyo potencial productivo es muy elevado.

5.4 Recomendaciones

Luego de realizar el análisis se recomienda:

Fortalecer la fase de pre inversión de los proyectos de inversión pública del sector agropecuario de Cochabamba con la finalidad de enfocar de manera adecuada los objetivos de la inversión a fin de plasmar mejores resultados en la producción del sector agropecuario.

Realizar un seguimiento adecuado a la inversión a fin de que se priorice el incremento del nivel de producción de forma sostenida y no solo en el corto plazo.

Plantear proyectos que fomenten la inserción de tecnología productiva garantizando mayor producción agropecuaria en los subsectores cuyo potencial y rendimiento son altos, evitando el avasallamiento de la frontera agrícola en áreas protegidas y evitando el uso de elementos que obliguen a perder la competitividad de los productos por calidad.

Hacer uso de herramientas técnicas en base a fundamentos económicos y de teoría de proyectos que permitan el planteamiento de escenarios posibles para la mejora de los proyectos del sector agropecuario identificando las variables que generan un mayor efecto en el escenario de mayor probabilidad de éxito y potenciando dichas variables.

BIBLIOGRAFIA

UDAPE- Diagnósticos sectoriales Cap. 8 Sector agropecuario; septiembre 2015.

UDAPE- Diagnósticos sectoriales Cap. 8 Sector agropecuario; septiembre 2015.

Inversión pública agropecuaria: entre el cambio climático y el abandono estatal René Martínez Céspedes: Fundación Jubileo

BOLIVIA, Ministerio de Planificación del Desarrollo 2012 Reglamento específico del Sistema Nacional de Inversión Pública pp5 Art.9

BOLIVIA Ministerio de Hacienda Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública Resolución Suprema Nro 216768, pp 6

STIGLITZ J. La economía del sector público, 3era edición , Cap 4 (2000) pp 92-101

MUSGRAVE, R. “Hacienda pública teórica y aplicada”. Mc Graw Hill Editores. 5ta edición. Mexico(1999),

Karen Marie Mokate, Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión, Segunda Edición 2004, Ediciones Uniandes, Facultad de Economía, Cap. I - El Proyecto de Inversión y el Ciclo Del Proyecto

Nassir Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain, Preparación y Evaluación de Proyectos, Quinta Edición (Mc Graw Hill) Cap. I El Estudio de Proyectos, II El Proceso de Preparación y Evaluación de Proyectos, Pág.1, 2-21-23.

PLAN DEPARTAMENTAL DE COCHABAMBA PARA VIVIR BIEN (2013-2017) Pág.

BOLIVIA. Octubre de 2008.Nueva Constitución Política Del Estado, Art 316,321 vo.

BOLIVIA. 19 DE Julio. Ley Nro. 031. Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”

Bolivia. 26 de Junio de 2011. LEY Nro. 144. Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS PÚBLICAS. Misión. Recuperado de <http://www.economiayfinanzas.gob.bo>

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO. Misión. Recuperado de <http://www.planificaci3n.gob.bo>

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS PÚBLICAS. Manual de organización y Funciones del MEFP

VICEMINISTERIO DE INVERSIÓN PÚBLICA Y FINANCIAMIENTO EXTERNO (VIPFE) Recuperado de <http://www.vipfe.gob.bo>

MINISTERIO DE DESARROLLO RURAL Y TIERRAS (MDRyT). Misión. Recuperado de <http://www.ruralytierras.gob.bo>

BOLIVIA. 9 de Febrero de 2009. D.S. Nro. 29894. Estructura organizativa del poder ejecutivo del Estado Plurinacional Art. 109

GOBIERNO AUTONOMO DEPARTAMENTAL DE COCHABAMBA. Misión. Rescatado de: <http://www.gobernaciondecochabamba.bo/>

BOLIVIA, Ministerio de Planificación del Desarrollo 2012 Reglamento específico del Sistema Nacional de Inversión Pública pág. 5 Art.9

BOLIVIA Ministerio de Hacienda Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública Resolución Suprema Nro. 216768, pág.

BOLIVIA Ministerio de Hacienda Normas básicas del sistema nacional de Inversión Pública Res. Suprema N216768, Art 9 Pág. 5

STIGLITZ J. La economía del sector público, 3era edición , Cap 4 (2000) pag. 92-101

MUSGRAVE, R. “Hacienda pública teórica y aplicada”. Mc Graw Hill Editores. 5ta edición. México (1999), pp 7

Karen Marie Mokate, Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión, Segunda Edición 2004, Ediciones Uniandes, Facultad de Economía, Cap. I - El Proyecto de Inversión y el Ciclo Del Proyecto, Pág. 1.

Nassir Sapag Chain, Reinaldo Sapag Chain, Preparación y Evaluación de Proyectos, Quinta Edición (Mc Graw Hill) Cap. I El Estudio de Proyectos, II El Proceso de Preparación y Evaluación de Proyectos, Pág.1, 2-21-23.

ESCARTIN GONZALES EDUARDO. Historia Del Pensamiento Económico-Los Fisiócratas. Pág. 137-138

MARTINEZ CÉSPEDES, R. 2017. Inversión Pública Del Sector Agropecuario: Entre el cambio climático y el abandono Estatal. Pág. 1-2

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. 2019. Censo de población y vivienda 2012. Bolivia.

Opinión. Cochabamba en cifras. 2019. Rescatado de <https://opinion.atavist.com>

Ormachea, E. 2010 Soberanía alimentaria en Bolivia entre el discurso y la realidad. Octubre, Control Ciudadano, 15.

Ormachea, E. 2018 Bolivia: Nuevos datos acerca del desarrollo del capitalismo en la agricultura. La Paz: Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario.

Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego, & Ministerio de Medio Ambiente y Agua. 2013 Agenda del riego 2025. La Paz: VRHR.

VRHR-MMAyA 2013 Inventario nacional de sistemas de riego 2012. Cochabamba: VRHR.

VRHR-MMAyA 2016 Guía de instrumentos de apoyo para la aplicación del enfoque de cuenca en proyectos de riego. Con financiamiento BID y CAF. VRHR.

NEYER N. NOGALES V. Políticas agrarias y desigualdad social en el campesinado. La Paz, octubre de 2019, CEDLA (Ed.)

BOLIVIA Prensa. Los Tiempos 2018 Federación Departamental de Porcinocultores de Cochabamba (Fedepor),

BOLIVIA Prensa. rescatado de <https://avicultura.info/en-bolivia-se-estanca-sector-agropecuario-avicultura-afectada/>

HERNANDEZ SAMPIERI Roberto. Metodología de la investigación. 6ta Edición.

ANEXOS

ANEXO N°1: EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA; 2006-2018 (Millones de Bs.)

Gestión	Ejecución
2006	67,9
2007	83,5
2008	77,6
2009	48,0
2010	32,1
2011	125,0
2012	163,5
2013	165,1
2014	169,4
2015	156,1
2016	149,2
2017	229,3
2018	220,2

FUENTE: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
Elaboración: Propia

ANEXO N°2: ACUMULADO SEGÚN PERIODO DE LA EJECUCIÓN DEL
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR
AGROPECUARIO EN EL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA; 2006-
2018 (Millones de Bs.)

	Ejecución acumulada
2006-2012	597,5
2013-2018	1.089,2

FUENTE: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
Elaboración: Propia

**ANEXO N°3: EJECUCIÓN PROMEDIO DEL PRESUPUESTO DE
INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL
DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA; 2006-2018 (Millones de Bs. y
Porcentajes)**

	Ejecución Promedio
2006-2012	85,4
2013-2018	181,5

FUENTE: Dirección de Planificación del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
Elaboración: Propia

**ANEXO N°4: PRODUCCIÓN AGRICOLA SEGÚN CULTIVO DEL
DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA; 2006-2018 (Miles de Toneladas
Métricas)**

AÑO	CERALES	ESTIMULANTES	FRUTALES	HORTALIZAS	INDUSTRIALES	TUBÉRCULOS Y RAICES	FORRAJES
2006	79.527,00	603,00	382.840,00	61.903,00	5.854,00	257.557,00	26.842,00
2007	83.641,00	595,00	434.538,00	67.378,00	5.162,00	257.442,00	28.638,00
2008	89.424,00	647,00	437.745,00	69.767,00	5.314,00	284.021,00	26.848,00
2009	95.560,00	657,00	471.228,00	81.332,00	6.541,00	263.204,00	28.437,00
2010	99.229,00	697,00	539.208,00	83.643,00	6.517,00	256.198,00	30.385,00
2011	105.803,00	703,00	594.098,00	85.637,00	6.746,00	285.008,00	32.706,00
2012	105.677,00	702,00	609.348,00	91.574,00	7.190,00	291.019,00	33.264,00
2013	104.031,00	781,00	626.719,00	93.845,00	7.878,00	298.656,00	37.984,00
2014	110.856,00	799,00	678.980,00	102.797,00	7.490,00	325.504,00	41.883,00
2015	115.658,00	836,00	701.046,00	115.039,00	7.621,00	351.099,00	44.223,00
2016	116.698,00	849,00	715.087,00	133.674,00	7.182,00	358.062,00	46.669,00
2017	120.244,00	871,00	701.706,00	133.960,00	7.157,00	359.369,00	45.390,00
2018	183.813,00	875,00	731.130,00	140.799,00	7.186,00	414.300,00	45.835,00

FUENTE: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
Elaboración: Propia

**ANEXO N°5: ACUMULADO SEGÚN PERIODO DE LA PRODUCCIÓN
AGRICOLA SEGÚN CULTIVO DEL DEPARTAMENTO DE
COCHABAMBA; 2006-2018 (Miles de Toneladas Métricas y porcentaje)**

PERIODO	CULTIVOS	PRODUCCIÓN ACUMULADA	PRODUCCIÓN PROMEDIO	% DE PART.
2006-2012	CEREALES	658.861,00	94.123,00	9,66%
	ESTIMULANTES	4.604,00	657,71	0,07%
	FRUTALES	3.469.005,00	495.572,14	50,88%
	HORTALIZAS	541.234,00	77.319,14	0,64%
	INDUSTRIALES	43.324,00	6.189,14	0,64%
	TUBÉRCULOS Y RAICES	1.894.449,00	270.635,57	27,78%
	FORRAJES	207.120,00	29.588,57	3,04%
2013-2018	CEREALES	751.300,00	125.216,67	9,34%
	ESTIMULANTES	5.011,00	835,17	0,06%
	FRUTALES	4.154.668,00	692.444,67	51,65%
	HORTALIZAS	720.114,00	120.019,00	9,83%
	INDUSTRIALES	44.514,00	7.419,00	0,55%
	TUBÉRCULOS Y RAICES	2.106.990,00	351.165,00	26,19%
	FORRAJES	261.984,00	43.664,00	3,26%

FUENTE: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
Elaboración: Propia

**ANEXO N°6: PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL AGROPECUARIO
SEGÚN ACTIVIDAD ECONOMICA DEL DEPARTAMENTO DE
COCHABAMBA; 2006-2018 (Miles de Bs.)**

AÑO	Productos Agrícolas no Industriales	Productos Agrícolas Industriales	Productos Pecuarios	Silvicultura. Caza y Pesca	PIB REAL	Tasa de crecimiento del PIB	Coca
2006	262.868	521	221.983	18.723	508.527	3,91	4.433
2007	263.949	527	231.499	19.497	520.014	2,25	4.542
2008	271.303	560	250.000	20.506	547.031	5,19	4.662
2009	275.119	587	265.645	21.623	567.866	3,80	4.892
2010	278.818	502	269.808	23.220	577.412	1,68	5.064
2011	283.955	530	289.343	22.976	602.071	4,27	5.267
2012	290.127	577	302.412	23.718	622.266	3,35	5.432
2013	291.629	585	312.870	24.007	634.809	2,01	5.717
2014	296.327	564	328.266	23.315	654.196	3,05	5.725
2015	316.924	609	335.650	23.803	682.757	4,36	5.771
2016	324.193	631	357.853	24.607	713.023	4,43	5.739
2017	342.743	660	380.276	25.841	755.289	5,92	5.770
2018	354.631	685	411.099	25.878	798.157	5,68	5.864

FUENTE: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
Elaboración: Propia

**ANEXO N°7: ACUMULADO Y PROMEDIO DEL PRODUCTO
INTERNO BRUTO REAL AGROPECUARIO SEGÚN ACTIVIDAD
ECONOMICA DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA; 2006-2018
(Miles de Bs.)**

PERIODO	DESCRIPCION	PRO. AGRICOLAS NO INDUSTRIALES	PROD. AGRICOLAS INDUSTRIALES	COCA	PROD. PECUARIOS	SILV. CAZA Y PESCA
2006-2012	ACUM.	1.926.139,00	3.804,00	34.292,00	1.830.690,00	150.263,00
	PROM.	275.162,71	543,43	4.898,86	261.527,14	21.466,14
2013-2018	ACUM.	1.926.447,00	3.734,00	34.586,00	2.126.014,00	147.451,00
	PROM.	321.074,50	622,33	5.764,33	354.335,67	24.575,17

Elaboración: Propia

**ANEXO N°8: EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN
PUBLICA REAL DEL SECTOR AGROPECUARIO DEL
DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA 2006-2018 (En millones de Bs)**

GESTION	Ejec. PIP Nominal	Deflactor implicito del PIB	Ejec. PIP Real	T.C PIP
2006	67,9	323,50	21,0	
2007	83,5	346,16	24,1	14,92
2008	77,6	377,26	20,6	-14,77
2009	48,0	368,43	13,0	-36,63
2010	32,1	390,98	8,2	-37,00
2011	125,0	432,36	28,9	252,18
2012	163,5	467,39	35,0	21,01
2013	165,1	498,45	33,1	-5,33
2014	169,4	514,03	33,0	-0,48
2015	156,1	513,04	30,4	-7,65
2016	149,2	514,64	29,0	-4,76
2017	229,3	532,75	43,0	48,48
2018	220,2	542,35	40,6	-5,66

FUENTE: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
Elaboración: Propia

ANEXO N°9: PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL AGROPECUARIO ECONOMICA DEL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA; 2006-2018
(Miles de Bs.)

GESTION	PIB NOMINAL	DEFLACTOR IMPL. DEL PIB	PIB REAL	T.C. PIB
2006	1.215.803,00	2,39	508.527	3,92
2007	1.288.669,00	2,48	520.014	2,26
2008	1.604.786,00	2,93	547.031	5,20
2009	1.692.778,00	2,98	567.866	3,81
2010	1.825.331,00	3,16	577.412	1,68
2011	2.076.761,00	3,45	602.071	4,27
2012	2.317.933,00	3,72	622.266	3,35
2013	2.645.260,00	4,17	634.809	2,02
2014	2.817.727,00	4,31	654.196	3,05
2015	3.113.754,00	4,56	682.757	4,37
2016	3.497.280,00	4,90	713.023	4,43
2017	3.935.425,00	5,21	755.289	5,93
2018	4.128.556,00	5,17	798.157	5,68

FUENTE: Instituto nacional de Estadística Y Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
Elaboración: Propia

ANEXO N°10 COMPARACIÓN PROMEDIO DE LOS INDICADORES PARA EL CONTRASTE DE HIPOTESIS POR ETAPA DEL PERIODO DE ANALISIS

PERIODO	Ejec. P.I.P. Real (1990)	PIB Real 1990	Prod Agricola	pecuaria
2006-2012	21,5	3,50	4,44	6,40
2013-2018	34,9	4,25	5,57	10,18
Incrementos	1,62	1,21	1,25	1,59

Elaboración: Propia

ANEXO N°11 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL SECTOR AGROPECUARIO	Paquete discreto de inversiones, insumos y actividades diseñado con el fin de eliminar o reducir varias restricciones al desarrollo a través de un presupuesto.	Ejecución del presupuesto de inversión pública del sector agropecuario.
PRODUCCIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO	Es el volumen producido por el sector primario compuesto por el sector agrícola (agricultura) y el sector ganadero o pecuario (ganadería).	Producción agrícola Según cultivo.
		Producción del sector Pecuario
		Producto interno Bruto Real Agropecuario.

Elaboración: Propia

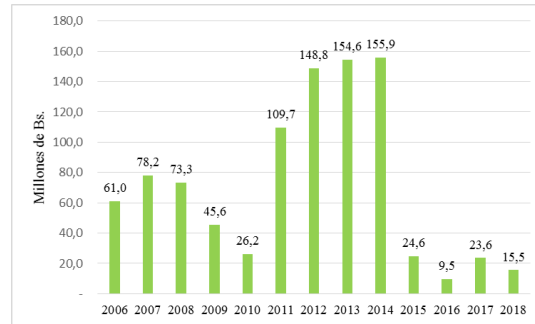
ANEXO N°11 COCHABAMBA: RENDIMIENTO POR AÑO AGRÍCOLA SEGÚN CULTIVOS

DESCRIPCION	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ESTIMULANTES	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CEREALES	5	5	5	7	7	7	7	8	8	9	10	9	11
FORRAJES	12	12	12	13	12	13	13	14	14	13	14	14	14
TUBÉRCULOS Y RAICES	34	33	34	34	34	35	36	36	36	38	39	38	39
CULTIVOS AGRICOLAS INDUSTRIALES	33	31	30	32	31	32	33	35	34	37	35	36	36
HORTALIZAS	99	103	101	105	107	108	110	111	113	118	114	112	115
FRUTALES	168	170	171	173	182	186	189	190	194	195	194	192	197

FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)

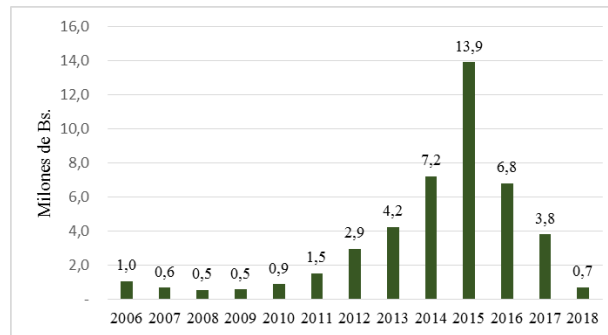
Elaboración: Propia

ANEXO N°12 Ejecución de proyectos del Sub sector agrícola



Elaboración: Propia

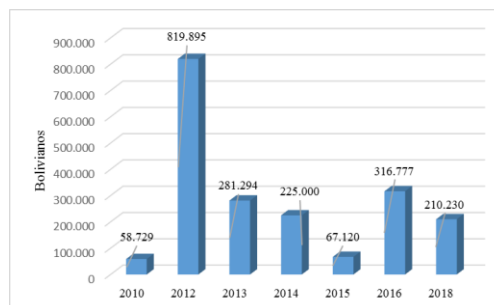
ANEXO N°13 Evolución anual de la ejecución del Sub sector Pecuario del departamento de Cochabamba (2006-2018) (Millones de Bs.)



FUENTE: Ministerio De Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)

Elaboración: Propia

ANEXO N°14 Evolución anual de la ejecución del Sub sector lechero del departamento de Cochabamba (2006-2018) (Millones de Bs.)



Elaboración: Propia

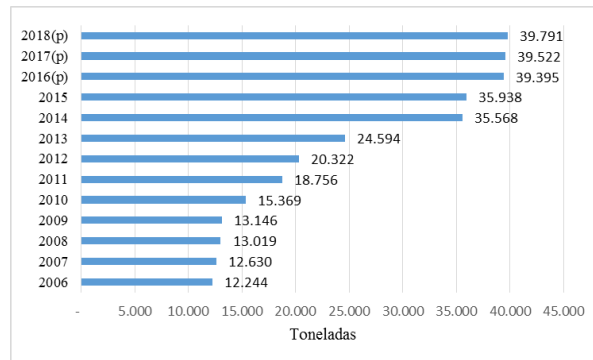
Sub Sector lechero
2010
APOYO PROYECTO LECHERO PARA MUJERES MUNICIPIO DE POCONA
MEJ. PRODUCCION DE LECHE - CELIM BERGAMO DISTRITO B
2012
APOYO INTEGRAL A LA PROD. LECHERA MUNICIPAL PUCARANI (CONV. GOB.)
APOYO AL CRECIMIENTO GENETICO Y MANEJO DE GANADO LECHERO MUNICIPIO ENTRE RIOS
EQUIP. SISTEMA DE ORDEÑO MECANICO EN GANADO LECHERO
EQUIP. TANQUES DE ENFRIAMIENTO DE LECHE PARA LA COMUNA ITOCTA
FORMUL. PLAN DE NEGOCIOS PARA MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCION LECHERA MUNICIPIO VACAS
2013
APOYO PRODUCC. LECHERA, CONSTRUCCION DE ESTABLOS * CHUCARA
IMPLEM. TANQUES DE ENFRIAMIENTO DE LECHE C. ITOCTA.
MEJ. EN EL MANEJO DEL GANADO LECHERO Y SUS DERIVADOS DE LECHE EN EL DISTRITO 4 ARANI
2014
IMPLEM. TANQUES ENFRIAM.LECHE EST. CENTRAL M.KASPICHACA D9
2015
APOYO Y FORTALECIMIENTO A MODULOS LECHEROS DISTRITO II
2016
APOYO Y FORTALECIMIENTO A MODULOS LECHEROS DISTRITO II
CONST. MODULO LECHERO PARA PREPARACION DE ALIMENTOS BALANCEADOS ARBIETO
2018
CONST. Y EQUIPAMIENTO CENTROS DE ACOPIO PARA PRODUCCION DE LECHE MUNICIPIO DE POCONA

FUENTE: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
Elaboración: Propia

ANEXO N° 15 COCHABAMBA: PRODUCCIÓN DE CARNE BOVINA

2006 – 2018

AÑO	Cochabamba
2006	12.244
2007	12.630
2008	13.019
2009	13.146
2010	15.369
2011	18.756
2012	20.322
2013	24.594
2014	35.568
2015	35.938
2016(p)	39.395
2017(p)	39.522
2018(p)	39.791

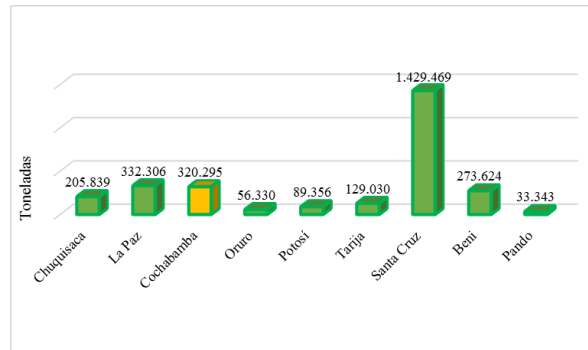


Elaboración: Propia FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)

Elaboración: Propia

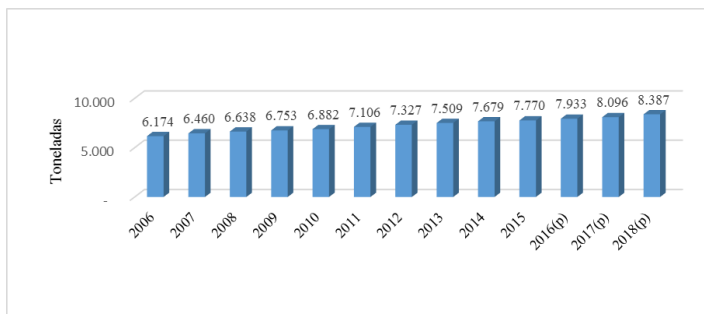
**ANEXO N°16 BOLIVIA: PRODUCCIÓN ACUMULADA DE CARNE
BOVINA POR DEPARTAMENTO, SEGÚN AÑO, 2006-2018**

AÑO	Chuquisaca	La Paz	Cochabamba	Oruro	Potosí	Tarija	Santa Cruz	Beni	Pando
	205.839	332.306	320.295	56.330	89.356	129.030	1.429.469	273.624	33.343



FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)
Elaboración: Propia

**ANEXO N°17 COCHABAMBA: PRODUCCIÓN DE CARNE PORCINA
2006 – 2018 (Grafico)**

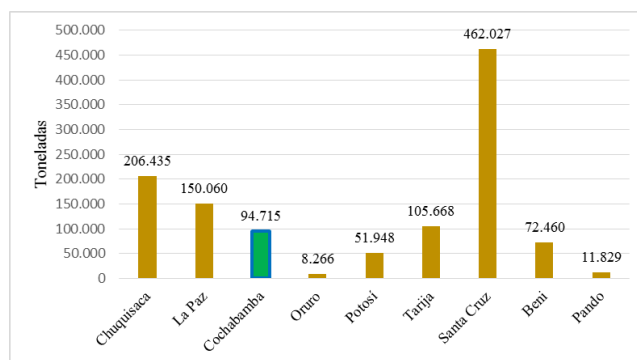


Gestión	Cochabamba
2006	6.174
2007	6.460
2008	6.638
2009	6.753
2010	6.882
2011	7.106
2012	7.327
2013	7.509
2014	7.679
2015	7.770
2016(p)	7.933
2017(p)	8.096
2018(p)	8.387

FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)
Elaboración: Propia

ANEXO N° 18 BOLIVIA: PRODUCCIÓN DE CARNE PORCINA POR DEPARTAMENTO, SEGÚN AÑO, 2006-2018

AÑO	Chuquisaca	La Paz	Cochabamba	Oruro	Potosí	Tarija	Santa Cruz	Beni	Pando
Total	206.435	150.060	94.715	8.266	51.948	105.668	462.027	72.460	11.829



FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)
Elaboración: Propia

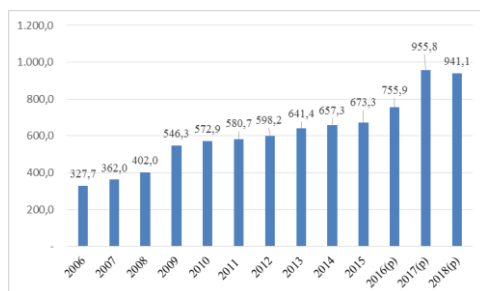
ANEXO N°19 Producción Promedio del sector pecuario

Producción Promedio					
	Carne caprin	Carne Ovina	Carne Porcina	Carne Bovina	Leche Bovina
2006-2012	620	1.785	6.763	15.069	94,0
2013-2018	728	2.457	7.896	35.801	162,1

FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)
Elaboración: Propia

**ANEXO N°20 COCHABAMBA: PRODUCCIÓN DE HUEVO DE AVES
DE POSTURA SEGÚN AÑOS, 2006-2018**

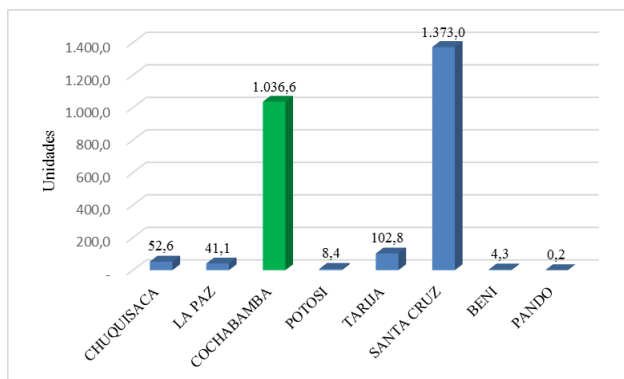
Año	COCHABAMBA
2006	327,7
2007	362,0
2008	402,0
2009	546,3
2010	572,9
2011	580,7
2012	598,2
2013	641,4
2014	657,3
2015	673,3
2016(p)	755,9
2017(p)	955,8
2018(p)	941,1



FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)
Elaboración: Propia

**ANEXO N°21 BOLIVIA: EXISTENCIA TOTAL DE AVES
PARRILLERAS POR DEPARTAMENTO, SEGÚN AÑOS, 2006-2018**

AÑO	HUQUISACA	LA PAZ	COCHABAMBA	POTOSI	TARIJA	SANTA CRUZ	BENI	PANDO
total	52,6	41,1	1.036,6	8,4	102,8	1.373,0	4,3	0,2



FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)

Elaboración: Propia

**ANEXO N°22 COCHABAMBA: EXISTENCIA TOTAL DE AVES
PARRILLERAS POR DEPARTAMENTO, SEGÚN AÑOS, 2006-2018 (En
unidades)**

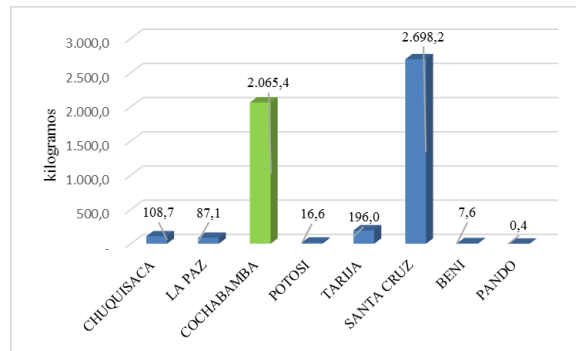
AÑO	Cochabamba
2006	68,4
2007	77,4
2008	87,1
2009	84,9
2010	85,6
2011	80,6
2012	79,1
2013	81,3
2014	80,1
2015	80,3
2016(p)	76,8
2017(p)	80,9
2018(p)	74,0

FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)

Elaboración: Propia

**ANEXO N°23 BOLIVIA: PRODUCCION DE CARNE DE AVES
PARRILLERA POR DEPARTAMENTO, SEGÚN AÑOS 2006 - 2018 (En
Kilogramos)**

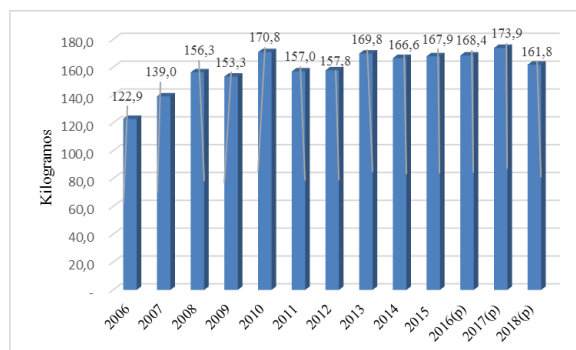
AÑO	Cochabamba
2006	68,4
2007	77,4
2008	87,1
2009	84,9
2010	85,6
2011	80,6
2012	79,1
2013	81,3
2014	80,1
2015	80,3
2016(p)	76,8
2017(p)	80,9
2018(p)	74,0



FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)
Elaboración: Propia

**ANEXO N°24 COCHABAMBA: PRODUCCION DE CARNE DE AVES
PARRILLERA POR DEPARTAMENTO, SEGÚN AÑOS 2006 - 2018 (En
millones de Kilogramos)**

AÑO	COCHABAMBA
2006	122,9
2007	139,0
2008	156,3
2009	153,3
2010	170,8
2011	157,0
2012	157,8
2013	169,8
2014	166,6
2015	167,9
2016(p)	168,4
2017(p)	173,9
2018(p)	161,8



FUENTE: Instituto Nacional De Estadística (INE)
Elaboración: Propia

ANEXO N°25 Proyectos de Inversión Pública del sector agropecuario

ANALISIS TRASVASE AGUAS LOPE MENDOZA VALLE ALTO
ANALISIS USO DE AGUAS RESIDUALES DE ALBA RANCHO PARA RIEGO
APERT. CAMINO AGORANI (ALQ. MAQUINARIA)
APERT. CAMINO CHACAPAYA (ALQ. MAQUINARIA)
APERT. PERFORACION DE POZO PARA RIEGO CHALLWAMAYU
APERT. PERFORACION DE POZO PARA RIEGO CHAQUI KOCHA
APERT. PERFORACION DE POZO PARA RIEGO COLLPA KOCHA
APERT. PERFORACION DE POZO PARA RIEGO SACHA SACHA
APERT. POZO PARA RIEGO MOSOJ RANCHO
APLIC. PROP. TEC. Y DES. DE MERCADOS PARA CEBOLLA DIF TIRAQUE
APLIC. SISTEMA RIEGO THAKORUMA
APOYO A LA PROD., ALMACENAMIENTO Y COMERCIALIZACION DE LA QUINUA REAL
APOYO A LA PRODUCCION DE CAÑAHUA BOLIVAR
APOYO INTEGRAL A LA PROD. LECHERA MUNICIPAL PUCARANI (CONV. GOB.)
APOYO A LA CRIANZA DE CERDOS EN ORGANIZACIONES DEL CONO SUR DE ALALAY
APOYO A LA IMPLEMENTACION CRIANZA DE GALLINERAS MEJ. FORT. ECO. DE MUJERES ORG. EN EL MUNICIPIO DE AIQUILE
APOYO A LA IMPLEMENTACION DE HUERTOS PARA EL FORT. ECO. DE MUJERES ORG. EN EL MUNICIPIO DE AIQUILE
APOYO A LA INDUSTRIALIZACION DE RR.NN. DE YESO Y CAL
APOYO A LA MECANIZACION AGRICOLA DE ARROZ BAJO RIEGO MUNICIPIO ENTRE RIOS
APOYO A LA PROD EN LA MICROCUENCA JAPO MUJLLI
APOYO A LA PROD, Y TRANS. D CEREALES TRIGO Y TARWI COMUND. DE LA SUB CENTRAL REG. VILLA PEREIRA
APOYO A LA PROD. D ESP. MEN CUYES Y GALL CON UN ENF D. SEG. Y SOB. ALIMEN. EN LAS COM. SUB C UPUTANA Y LACAYANI
APOYO A LA PROD. D. CRIANZA DE TRUCHAS SUB. CENTRAL VILLA PEREIRA
APOYO A LA PROD. DE LA MIEL EN LA COMUNIDAD COMPAÑIA PAMPA
APOYO A LA PROD. DE TUNA ORGANIZCION DE MUJERES PARA EL FORT. ECO. DE MUJ. ORG. EN EL MUNICIPIO DE AIQUILE
APOYO A LA PROD. FRUTICOLA MUNICIPIO MOROCHATA
APOYO A LA PRODUCCION AGRICOLA DE LOS PUEBLOS INDIGENAS YUQUIS-CIRIS DEL TROPICO DE CBBA
APOYO A LA PRODUCCION AGRICOLA ORGÁNICA ECOLOGICA (CONV MDRYT)
APOYO A LA PRODUCCION AGROPECUARIA CENTRAL ISARZAMA
APOYO A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA RIO BANCO
APOYO A LA PRODUCCION APICOLA MUNICIPIO AIQUILE
APOYO A LA PRODUCCION BOVINO 4 SUB CENTRAL RAMADAS DIST. RAMADAS.

CONST. SIST. DE RIEGO VILLA POTRERO
CONST. SIST. DE RIEGO YAYANI BAJO
CONST. SIST. DE RIEGOS PAPELPAMPA-COTANI-HUANCANI-CAVINI-CHACALLUTA (INDEPENDENCIA)
CONST. SIST. MICRO RIEGO CHAUPILOMA (AIQUILE)
CONST. SIST. MICRO RIEGO COMUNIDAD HUAYLLUMA DIST. TAPACARI
CONST. SIST. MICRO RIEGO LIBERTAD SAPENCO (QUILLACOLLO)
CONST. SIST. MICRO RIEGO LIBERTAD SAPENCO (QUILLACOLLO)
CONST. SIST. MICRO RIEGO OTB. RAYO PAMPA
CONST. SIST. MICRO RIEGO THAGO THAGO (AIQUILE)
CONST. SIST. MICRO RIEGO VILLA MERCEDES
CONST. SIST. MICRORIEG. TAIPICOLLO-CHARESIQUINI PRE INV.
CONST. SIST. MICRORIEGO AMARU - APHARUMIRI PLAN VIDA
CONST. SIST. MICRORIEGO C. CORRAL PAMPA
CONST. SIST. MICRORIEGO CHILLIHUANI
CONST. SIST. MICRORIEGO COMUNIDAD CHACO
CONST. SIST. MICRORIEGO COTANI TAHUACOYO CONCURRENTE
CONST. SIST. MICRORIEGO ESTRELLANI CONCURRENTE
CONST. SIST. MICRORIEGO LAMPANI
CONST. SIST. MICRORIEGO LINDE HUAYKA - SEBARINI PRE INV.
CONST. SIST. MICRORIEGO TUMUYO
CONST. SIST. MICRORIEGO 55 ATAJADOS CHAKILAGUNA-ARRAYAN-SUBCENTRAL SEIBAS (PASORAPA)
CONST. SIST. MICRORIEGO 6 SINDICATOS S.C. W. PLAYA
CONST. SIST. MICRORIEGO A JUCUMANI- K. ABAJO -PALAMAÑA-CHOROMA-K. ARRIBA
CONST. SIST. MICRORIEGO ALALAY (ALALAY)
CONST. SIST. MICRORIEGO ALALAY (ALALAY)
CONST. SIST. MICRORIEGO ALCANI Y TORRENI (SICAYA)
CONST. SIST. MICRORIEGO ALTO LOMAN A Y B (VACAS)
CONST. SIST. MICRORIEGO APILLA BAJO (SACABAMBA)
CONST. SIST. MICRORIEGO ARCE RANCHO (SANTIVANEZ)
CONST. SIST. MICRORIEGO ARCO (BOLIVAR)
CONST. SIST. MICRORIEGO ARPITA (ARBIETO)
CONST. SIST. MICRORIEGO ASPERSION CUCHUMUELA (CUCHUMUELA)
CONST. SIST. MICRORIEGO CALLAJCHULLPA (TACOPAYA)
CONST. SIST. MICRORIEGO CANTO COPAPUJO (ARBIETO)
CONST. SIST. MICRORIEGO CAPILLANI (TACACHI)
CONST. SIST. MICRORIEGO CAPORAYA (SANTIVANEZ)
CONST. SIST. MICRORIEGO CARAMARCA (ARQUE)
CONST. SIST. MICRORIEGO CASTRO RANCHO (TOCO)
CONST. SIST. MICRORIEGO CHAGUARANI (MIZQUE)
CONST. SIST. MICRORIEGO CHALLOMA (BOLIVAR)
CONST. SIST. MICRORIEGO CHALLOMA (BOLIVAR)
CONST. SIST. MICRORIEGO CHAMPOJO (BOLIVAR)
CONST. SIST. MICRORIEGO CHAQUERI - PLAN VIDA
CONST. SIST. MICRORIEGO CHAQUERI-CORACABA
CONST. SIST. MICRORIEGO CHAQUILLA (TACOPAYA)
CONST. SIST. MICRORIEGO CHAUPI LARKA (VACAS)
CONST. SIST. MICRORIEGO CHAUPIRANCHO-CHEKEJ MAYU-ETEROVICH-PUKA ORGO (ARANI)
CONST. SIST. MICRORIEGO CHIARAJE HUALLAQUIA (MOROCHATA)
CONST. SIST. MICRORIEGO CHILIZAYA-RODEO (TAPACARI)
CONST. SIST. MICRORIEGO CHILLCAMAYU - PHUJYUNI - WAYRALOMA (COCAPATA)
CONST. SIST. MICRORIEGO CHILLCAR (PUNATA)
CONST. SIST. MICRORIEGO CHINCHIRI (MOROCHATA)
CONST. SIST. MICRORIEGO CHIQUIRUYO (TACOPAYA)
CONST. SIST. MICRORIEGO CHULLPAPAMPA D-8 (INDEPENDENCIA)
CONST. SIST. MICRORIEGO COLKA I-COLKA II-COLLA-PABELLON (ARANI)

Subsector Agrícola

APOYO EN LA GESTION DE RIESGO AGROPECUARIO Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO EN EL DEPARTAMENTO DE CBBA

CONST. 100 ATAJADOS REGIONAL RAQAY PAMPA

CONST. 105 ATAJADOS DISTRITO 6 MUNICIPIO ANZALDO

CONST. CANAL DE RIEGO PIUSILLA TUINI

CONST. CENTRO DE COMERCIALIZACION DE MICROPRODUCTORES AGRICOLAS CLIZA

CONST. DE POZOS PARA RIEGO EN TRECE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO VALLES ALTO, CENTRAL, CONO SUR

CONST. DEL SISTEMA DE RIEGO PILA PATA

CONST. GALERIA FILTRANTE ARANI

CONST. MERCADO CAMPESINO CHAMACOMA

CONST. MERCADO FASE 1 CAPITAN LOZADA

CONST. OBRAS COMPLEMENTARIAS LAHUACHAMA

CONST. PLANTA DE TRANSFORMACION DE CEREALES Y PAPA TOTORA

CONST. PRESA KECOMA

CONST. PRESA MUYU ORKHO

CONST. REVESTIMIENTO DE SISTEMA DE RIEGO WAÑACAWA GRANDE CHICO PABELLON A Y LINDE

CONST. SIST. RIEGO LA VIÑA (OMEREQUE)

CONST. SIST. RIEGO POR ASPERSION KUYOJ QHOCHA-S. PABLO Y VERT. MELGA (SACABA)

CONST. SIST. RIEGO TECNIFICADO KASPICANCHA (TIRAQUE)

CONST. SISTEMA DE DISTRIBUCION CANCELLANI

CONST. SISTEMA DE RIEGO CHACAMAYU-CHINCHIRI (MOROCHATA)

CONST. SISTEMA DE RIEGO CHIQUIS CHIQUIS

CONST. SISTEMA DE RIEGO CORRAL MAYU

CONST. SISTEMA DE RIEGO COTANI

CONST. SISTEMA DE RIEGO MURUMUNTANI - KASPICANCHA

CONST. SISTEMA DE RIEGO PATA MOROCHATA

CONST. SISTEMA DE RIEGO PAYACOLLO

CONST. SISTEMA DE RIEGO POR CANALIZACION LAIMIÑA

CONST. SISTEMA DE RIEGO PRESA RUNTU KHOCHA

CONST. SISTEMA DE RIEGO PUCARA WANAJARA

CONST. SISTEMA DE RIEGO PUNATA (FASE II)

CONST. SISTEMA DE RIEGO SAN PEDRO - AIQUILE

DESAR. DE LA PRODUCCION FRUTAS DE VALLE EN EL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA

DESAR. FRUTICOLA (DURAZNO Y MANZANO) EN LOS VALLES DE CBBA

EXPLOR. PROGRAMA PERFORACION DE 45 POZOS - COCHABAMBA

IMPLEM. PRODUC. PISCICOLA ZONA ANDINA Y VALLES DEL TROPICO

INSTAL. DE CABLE VIAS EN ZONAS BANANERAS TROPICO CBBA- SHINAHOTA

INSTAL. DE CABLE VIAS EN ZONAS BANANERAS TROPICO CBBA- VILLA TUNARI

INSTAL. DE CABLE VIAS EN ZONAS BANANERAS TROPICO CBBA- CHIMORE

INSTAL. DE CABLE VIAS EN ZONAS BANANERAS TROPICO CBBA- CHIMORE

INSTAL. DE CABLE VIAS EN ZONAS BANANERAS TROPICO CBBA- MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL

MEJ. SIST. MICRORIEGO CHIÑIRI - BUEN RETIRO (CAPINOTA)

MEJ. SISTEMA DE IRRIGACION EN COCHABAMBA - ANGOSTURA (JICA)

Total general

Subsector Pecuario

AMPL. SISTEMA DE MICRORIEGO ESLOANI KOCHI
APOYO A LA CRIANZA DE GALLINAS SIPE SIPE
APOYO A LA PRODUCCION APICOLA DEL MUNICIPIO DE CHIMORE
APOYO A LA PRODUCCION AVICOLA MUNICIPIO ENTRE RIOS
APOYO A LA PRODUCCION PISCICOLA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL
APOYO CRIANZA DE PORCINOS EN EL MUNICIPIO DE SHINAHOTA
APOYO PROD. AGROPECUARIA (IMPLEMENT. TIENDA AGROVETER.) D-2
APOYO PRODUCCION DE CAMELIDOS MUN. BOLIVAR
APOYO PRODUCCION GANADERA CEBADIRI - CATACTORA - VILOTA CHICO
APOYO PROGRAMA DE SANIDAD ANIMAL AIQUILE
APOYO VACUNACION FIEBRE AFTOSA GANGRENA CICLO 23 Y 24
APOYO Y FORTALECIMIENTO A MODULOS LECHEROS DISTRITO II
CAPAC. PRODUCTIVA DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA EN EL CONO SUR
CAPAC. Y ASISTENCIA TECNICA PARA EL MEJ. DE LA PRODUCCION OVINA EN 15 COMUNIDADES DEL D. 3 MU
CAPAC. Y FORTALECIMIENTO PRODUCTIVO A JOVENES APICULTORES CONO SUR
CONST. Y EQUIPAMIENTO CENTROS DE ACOPIO PARA PRODUCCION DE LECHE MUNICIPIO DE POCONA
CONST. ATAJADOS PARA COM. PUNA CHAJRA
CONST. CENTRO DE ACOPIO DE FIBRA HUMAMARCA
CONST. CENTRO DE INCUBACION DE ALEVINES KELAMAYU DISTRITO PALCA
CONST. COMPL.DE OBRASY EQUIP CENT.DE REPROD.ALEVINES P.V.
CONST. CRIADERO DE PECES ACERO KOCHA
CONST. DE APRISCOS EN LAS COMUNIDADES DE TOTORAPAMPA-SAMI SAMI-KAKISA
CONST. MATADERO DISTRITO DE UCURENA
CONST. MATADERO FRIGORIFICO COTAPACHI
CONST. MATADERO MUNICIPAL DE TARATA
CONST. MATADERO MUNICIPAL FASE I
CONST. MATADERO MUNICIPAL SACABA
CONST. MATADERO VILLA HERMOSA D-6
CONST. MODULO LECHERO PARA PREPARACION DE ALIMENTOS BALANCEADOS ARBIETO
CONTROL ERRADICACION FIEBRE AFTOSA LA C ITOCTA
DESAR. AGROPRODUCTIVO A PUEBLOS INDIGENAS DEL CHAPARE
DESAR. DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS EN MUJERES DEL TROPICO DE COCHABAMBA
EQUIP. TANQUES DE ENFRIAMIENTO DE LECHE PARA LA COMUNA ITOCTA
FORMUL. PLAN DE NEGOCIOS PARA MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCION LECHERA MUNICIPIO VACAS
FORTAL. CRIANZA DE CUYES AASICS (FONADAL)
FORTAL. ORGANIZACIONES PRODUCTIVAS CRIADORES DE PATOS V. SURUMI
FORTAL. ORGANIZACIONES PRODUCTIVAS LATHE CLAKH-CIUDADANIA
FORTAL. PROD. DE CAMU CAMU - MUNICIPIO ENTRE RIOS ENTRE RIOS
FORTAL. PRODUCCION PISCICOLA CENTRAL 21 DE SEPTIEMBRE MUNICIPIO DE ENTRE RIOS
IMPLEM. COMPLEJO PRODUCTIVO DE LACTEOS REGIÓN VALLE CENTRAL
IMPLEM. CRIANZA DE ABEJAS SUB-CETRAL MUJERES TIN TIN
IMPLEM. CRIANZA DE GALLINAS CRIOLLAS Y SUS DERIVADOS SIPE SIPE
IMPLEM. CRIANZA DE GALLINAS CRIOLLAS Y SUS DERIVADOS VALLE BAJO DE COCHABAMBA

IMPLEM. CRIANZA DE PORCINOS DE GENETICA MEJORADA EN LA COMUNIDAD SAIPINA ALTA
IMPLEM. DE BUENAS PRACTICAS PARA LA INOCUIDAD ALIMENTARIA EN EL DEPARTAMENTO DE CBBA
IMPLEM. DE CENTROS DE APICULTURA TORRENI-YARVIRI CHICO GAMT-MED.MUNDI-ASI
IMPLEM. DE CRIANZA DE CERDOS EN EL MUNICIPIO DE VACAS CONV. DIO
IMPLEM. DE CRIANZA DE CERDOS MUNICIPIO DE POCONA
IMPLEM. DE CRIANZA DE GALLINAS CRIOLLAS EN LA REGION METROPOLITANA
IMPLEM. DE CRIANZAS DE GALLINAS EN EL MUNICIPIO DE VACAS CONV. DIO
IMPLEM. DE LA CUYECULTURA FAMILIAR PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA REGION ANDINA Y CONC
IMPLEM. DE MODULOS APICOLAS FAMILIARES EN EL MUNICIPIO DE PUERTO VILLARROEL
IMPLEM. DE SISTEMAS DE PRODUC, MANEJO, ALIMEN. TRANS. Y COMER. DE DERI. DE CAMELIDOS EN EL DPT
IMPLEM. MODULOS APICOLAS FAMILIARES EN ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO - PARQUE CARRASCO - CENT
IMPLEM. PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS LIQUIDOS MATADERO
IMPLEM. PRODUCCION AVICOLA SAN JOSE DE SHINAHOTA
IMPLEM. PRODUCCIÓN PISCICOLA MUNICIPIO ENTRE RIOS
IMPLEM. SANIDAD ANIMAL DEPARTAMENTO DE COCHABAMBA
IMPLEM. TANQUES DE ENFRIAMIENTO DE LECHE C. ITOCTA.
IMPLEM. TANQUES ENFRIAM.LECHE EST. CENTRAL M.KASPICHACA D9
INVEST. CRIANZA CAMELIDOS SUB CENTRAL QUEÑUATA
MANEJO RECURSOS PESQUEROS EN COCHABAMBA
MANEJO Y SANIDAD ANIMAL SOSTENIBLE (FASE II)
MEJ. CRIANZA DE CAMELIDOS P.C.I. 10 COMUNIDADES
MEJ. DE CRIANZA DE CAMELIDOS LLALLAGUA
MEJ. DE GANADO OVINO A NIVEL SUB CENTRAL MUJLLI HUAYLLAS
MEJ. DE LA GANADERIA BOLIVAR
MEJ. GANADERIA BOVINO BOLIVAR
MEJ. GANADERIA BOVINO Y OVINO BOLIVAR
MEJ. GANADERIA CAMELIDA PDA BOLIVAR
MEJ. GANADERIA OVINO BOLIVAR
MEJ. GANADO CAMELIDO SUBCENTRAL VILLA VERDE
MEJ. GANADO OVINO ASI COSME
MEJ. GENETICO DE GANADO BOVINO CAÑON PEREZ
MEJ. PRODUC. GANADERIA CAMELIDA EN DPTO. DE CBBA
MEJ. PRODUCCION DE LECHE - CELIM BERGAMO DISTRITO B
MEJ. PRODUCCION Y PROD. GANADERIA CAMELIDA BOLIVAR /SEDAG
MEJ. REFRESCAMIENTO GANADERIA CAMELIDA BOLIVAR
PREVEN. AGROPECUARIA CONVENIO SENASAG
PREVEN. CISTICERCOSIS DE GANADO PORCINO
PREVEN. Y SANIDAD ANIMAL EN CAMELIDOS ANDINOS -CBB
PROD.TRANS.ALEVINES PECES TROPICALES P. VILLARROEL