

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMÍA



TESIS DE GRADO

MENCIÓN: GESTIÓN DE PROYECTOS Y PRESUPUESTO

**“LOS PROYECTOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN
PÚBLICA EN EL SECTOR LECHERO DEL DEPARTAMENTO DE
SANTA CRUZ DE LA SIERRA”**

POSTULANTE: ROCIO DE LOS ANGELES VERA VILLA

TUTOR: Ph.D. ALBERTO BONADONA COSSÍO

RELATOR: M.Sc. ADALID GUTIÉRREZ CABAS

La Paz- Bolivia

2020

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen María:

Por guiar mí camino, por darme fortaleza en cada circunstancia de mi vida y sobre todo por bendecirme con una familia maravillosa.

A mis Padres:

Esteban quien me dio la fortaleza, confianza y motivación para seguir en la vida profesional tanto personal. Te llevaré en la mente y el corazón gracias por todo papá.

Marlín quien me dio su apoyo, cariño, paciencia y comprensión.

Son a ellos a quienes agradezco por su amor incondicional, por sus sacrificios constantes en la búsqueda de mi bienestar, por darme las enseñanzas, consejos y mi principal cimiento para la construcción de mi vida profesional.

A mis hermanas: Sarah Daniela y Ana María

Por su apoyo incondicional, y ser un ejemplo en mi vida.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Mayor de San Andrés y a la Facultad de Ciencias Económicas y
Financieras por acogerme a lo largo de mi formación.

Mi mayor agradecimiento al PhD. Alberto Bonadona Cossío por haberme brindado la
oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico para la culminación del
presente trabajo de investigación de manera desinteresada.

Agradecimientos al M.Sc. Adalid Gutiérrez por su guía y consejo.

PRESENTACIÓN

La presente investigación corresponde a la Mención de Gestión de Proyectos y Presupuesto, titulada: **“LOS PROYECTOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR LECHERO DEL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA”** donde se plantea el siguiente problema: “Descenso en la ejecución presupuestaria de los proyectos del presupuesto de inversión pública del sector lechero en el departamento de Santa Cruz frente al incremento de los recursos económicos.”, tiene como objetivo: “Analizar la incidencia del presupuesto de inversión pública ejecutada de los proyectos del presupuesto de inversión pública en el sector lechero del departamento de Santa Cruz.”.

El estudio de la presente investigación se desarrolla en cuatro capítulos:

CAPÍTULO I: Constituye la referencia metodológica del tema investigado que presenta la delimitación del tema, el objeto de investigación, las categorías y variables económicas, identifica el problema, objetivos e hipótesis, así como la aplicación metodológica empleada. Además, incluye elementos teóricos que sustentan el tema de investigación relacionado con la teoría del sector público, el ciclo de vida de los proyectos y teoría del sector agropecuario.

CAPÍTULO II: Fundamenta los aspectos de políticas, normas e institucionales que se relacionan e influyen en las categorías y variables económicas determinadas en el tema de investigación.

CAPÍTULO III: Desarrolla los factores determinantes y condicionantes de la investigación. Se describe, explica y compara el comportamiento de las variables en el periodo de investigación a fin de dar respuesta al problema planteado, y que a su vez contribuirá en la verificación de la hipótesis desarrollada.

CAPÍTULO IV: Destinado a la verificación de la hipótesis planteada de forma gráfica y en una segunda etapa de manera econométrica.

CAPÍTULO V: Presenta las conclusiones y recomendaciones del tema de investigación. Se resalta el aporte de la investigación en la Mención de Gestión de Proyectos y Presupuestos. Asimismo, se señalan los paradigmas teóricos.

RESUMEN

La presente investigación se desarrolla en la Mención de Gestión de Proyectos y Presupuesto, está dirigido a explicar la incidencia de la fase de ejecución de los proyectos del presupuesto de inversión pública en el sector ganadero lechero del departamento de Santa Cruz, en el periodo de estudio que abarca los años 2006 al 2018 caracterizado por el aumento del presupuesto público, entorno internacional favorable y una caída del porcentaje de ejecución del presupuesto.

La investigación tiene como objetivo analizar la incidencia del presupuesto de inversión pública ejecutada de los proyectos en el sector ganadero lechero del departamento de Santa Cruz. El marco teórico señala que es importante el sector público para complementar al sector privado y así estimular a los productores del sector ganadero lechero, en este caso, el departamento de Santa Cruz.

En el desarrollo del capítulo de factores determinantes y condicionantes del tema de investigación, se observa el comportamiento de las variables económicas del presupuesto de inversión pública. Se observa que se registra una diferencia entre la programación y la ejecución. Se evidencia que el porcentaje de ejecución presenta descensos en los años con mayor programación, se constata un incumplimiento de la fase de ejecución del ciclo de vida del proyecto y con ello, únicamente se alcanza una ineficiente utilización de los recursos económicos escasos que se refleja en parte en el porcentaje de ejecución.

Se demuestra con evidencia estadística con la hipótesis que la inversión pública y privada son complementarias entre sí. Ambas inversiones contribuyen al aumento de la producción aunque con menor intensidad por la parte pública.

En el último capítulo de conclusiones y recomendaciones se señala que la inversión pública contribuye a generar una mayor producción de leche de origen vacuno por medio de los proyectos, aunque con una menor incidencia que su parte privada.

ÍNDICE GENERAL

1. CAPÍTULO I; REFERENCIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA	1
1.1.1. Delimitación temporal.	1
1.1.2. Delimitación general	2
1.1.2.1 Delimitación espacial.....	2
1.1.2.2 Delimitación sectorial	2
1.1.2.3 Delimitación institucional.....	2
1.1.2.4 Delimitación de mención.	3
1.1.3. Referencia histórica	3
1.1.4. Restricción de categorías, variables económicas.....	4
1.1.4.1 Categorías económicas	4
1.1.4.2 Variables económicas	4
1.2. PLANTEAMIENTO DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN	4
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	4
1.4. Problematización	5
1.4.1. Identificación del problema	7
1.4.2 Justificación del tema de investigación	8
1.4.2.1 Justificación económica.....	8
1.4.2.2. Justificación social.....	8
1.4.2.3. Justificación teórica.	8
1.4.2.4. Justificación de mención.....	8
1.5. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS.....	9
1.5.1. Objetivo general.....	9
1.5.2. Objetivos específicos	9
1.6. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.....	9
1.7. APLICACIÓN METODOLOGÍA	9
1.7.1. Método científico de investigación.....	9

1.8. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.8.1. Aspectos teóricos de la investigación	11
1.8.1.1 Teoría del sector público	11
1.8.1.2 Teoría del ciclo de vida de los proyectos.....	17
1.8.1.3 Teoría de la inversión	19
2. CAPÍTULO II; ASPECTOS DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL	22
2.1 ASPECTO DE POLÍTICAS	22
2.2 REFERENCIA NORMATIVA.....	26
2.3 REFERENCIA INSTITUCIONAL.....	34
3. CAPÍTULO III; FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	40
3.1 ASPECTOS GENERALES.....	40
3.1.1 La Producción de leche entorno internacional.....	40
3.1.2 Producción de leche entorno continental	42
3.1.3 Producción de leche bovina per cápita y desnutrición en Sur América.....	44
3.1.4 Desnutrición en América del Sur.....	47
3.1.5 Producción de leche en Bolivia	49
3.1.6 Población de ganado bovino.	50
3.2 VARIABLES ECONÓMICAS ESPECÍFICAS AL TEMA DE INVESTIGACIÓN	54
CAPITULO IV; VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	62
4. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	62
4.1 Análisis de correlación.....	62
4.2 Especificación del modelo a estimarse	63
4.3 Signos esperados de las variables	63
4.4 Identificación del modelo econométrico.....	64
4.5 Modelo econométrico	65
5. CAPITULO V; CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
5.1 CONCLUSIONES.....	69
5.1.1 Conclusión general	69

5.1.2 Conclusiones específicas	69
5.1.2.1 Conclusión específica 1	69
5.1.2.2 Conclusión específica 2	69
5.1.2.3 Conclusión específica 3	69
5.1.2.4 Conclusión específica 4	70
5.1.2.5 Conclusión específica 5	70
5.2. APOORTE DE LA INVESTIGACIÓN EN LA MENCIÓN	70
5.3 EVIDENCIA TEÓRICA	70
5.4 RECOMENDACIONES	71
5.4.1. Recomendaciones específicas.....	71
5.4.1.1 Recomendación específica 1.....	71
5.4.1.2 Recomendación específica 2.....	71
5.4.1.3 Recomendación específica 3.....	71
5.4.1.4 Recomendación específica 4.....	71
5.4.1.5 Recomendación específica 5.....	71
Bibliografía	72
Anexos	74

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Recaudación impositiva interna de Bolivia, e Impuesto Directo a los Hidrocarburos IDH, periodo 2000-2018 (en millones de Bs.).-----	1
Gráfico N° 2: Evolución de la inversión pública y privada del sector ganadero bovino del departamento de Santa Cruz, (en millones de Bs.) -----	5
Gráfico N° 3: Porcentaje de ejecución del presupuesto de inversión pública de Bolivia y del sector ganadero bovino ó vacuno de Santa Cruz. -----	6
Gráfico N° 4: Número de cabezas de ganado bovino y producción de leche a nivel mundial por año, 2006-2018 (en millones de cabeza de ganado, litros de leche, promedio y tasa de crecimiento)-----	40
Gráfico N° 5: Número de cabezas de ganado bovino por continente, promedio 2006-2018(en millones de cabeza de ganado y porcentaje de participación) -----	41
Gráfico N° 6: Producción de leche de origen bovino por continente, promedio 2006-2018 (en millones de litros y porcentaje de participación)-----	42
Gráfico N° 7: Principales países productores de leche a nivel mundial y Bolivia, promedio 2006-2018 (en millones de litros). -----	43
Gráfico N° 8: Producción de leche de origen vacuno perca pita de los principales países de Sur América, promedio 2006-2018 (En litros por habitante).-----	45
Gráfico N° 9: Prevalencia de desnutrición de los principales países de Sur América, promedio 2006-2018 (% de la población)-----	48
Gráfico N° 10: Coeficiente de correlación entre la prevalencia de desnutrición y la producción de leche por habitante de los principales países de Sur América, promedio 2006 - 2018 (En porcentaje y litros por habitante). -----	49
Gráfico N° 11: Población de ganado Bovino ó vacuno de Bolivia según departamento, gestión 2018 (en número de cabezas de ganado y participación porcentual). -----	50
Gráfico N° 12: Producción de leche de vaca, por departamento de Bolivia, gestión 2018 (en litros y porcentaje de participación). -----	52

Gráfico N° 13: Presupuesto de inversión pública programado y ejecutado del sector ganadero bovino del departamento de Santa Cruz de la Sierra, periodo 2006-2018 (en bolivianos y porcentaje de ejecución) -----	54
Gráfico N° 14: Presupuesto de inversión pública ejecutado por tipo de proyecto del sector lechero ovino del departamento de Santa Cruz de la Sierra (en Bs. y porcentaje). -----	56
Gráfico N° 15: Presupuesto de inversión pública ejecutado por grupo de recurso del sector lechero bovino del departamento de Santa Cruz, periodo 2006 – 2018. -----	58
Gráfico N° 16: Producción de leche de ganado bovino de Santa Cruz, según años 2006-2018(en porcentaje de participación y litros)-----	59
Gráfico N° 17: Número de cabezas de ganado bovino del departamento de Santa Cruz 2006-2018 (en número de cabezas de ganado y porcentaje de participación)-----	60
Gráfico N° 18: Relación entre la inversión pública privada ganadera de Santa Cruz y la producción de leche, periodo 2006-2018. (En Bs. y toneladas métricas). -----	62
Gráfico N° 19: Inversión pública, privada y producción en el sector lechero de origen bovino del departamento de Santa Cruz, 2006-2018. (En bolivianos y millones de litros). -----	65
Gráfico N° 20: Precios internacionales del Barril de petróleo y gas natural, periodo: enero de 2000 a abril de 2019. (En dólares americanos por barril de petróleo y MM de BTU de gas licuado de petróleo). -----	77
Gráfico N° 21: Evolución del Presupuesto programado y ejecutado de Inversión Pública de Bolivia, 2000-2018 (en millones de dólares americanos). -----	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Presupuesto de inversión pública programado y ejecutado del sector ganadero bovino del departamento de santa cruz de la sierra, periodo 2006-2018	75
Tabla N° 2: Presupuesto de inversión pública ejecutado por tipo de proyecto del sector lechero vacuno del departamento de Santa Cruz de la Sierra	75
Tabla N° 3: Presupuesto de inversión pública ejecutado por grupo financiador del sector lechero vacuno del departamento de Santa Cruz de la Sierra.....	76

Tabla N° 4: producción leche de ganado vacuno por departamentos de Bolivia, Según Años 2006-2018.....	76
Tabla N° 5: Número de cabezas de ganado bovino por especie del departamento de Santa Cruz.....	77
Tabla N° 6: Principales proyectos y con mayor inversión ejecutada del sector ganadero ganaderos bovinos del departamento de santa Cruz	90

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Resumen estadístico de la regresión lineal múltiple de la verificación de la hipótesis elaborado en el programa eviews.....	66
Cuadro N° 2: Matriz de operacionalización de variables.....	74
Cuadro N° 3: Planilla de consistencia metodológica del tema de investigación.....	79
Cuadro N° 4: Planillas de Conceptos y definiciones del tema de investigación	80
Cuadro N° 5: Correlogramas de la verificación de la hipótesis elaborados en eviews .	82
Cuadro N° 6: Prueba de distribución normal de la regresión lineal múltiple.....	83
Cuadro N° 7: Clasificación de los proyectos del sector ganadero bovino del departamento de Santa Cruz.....	84

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración N° 1: Características fisiológicas del ganado bovino tipo carne.....	85
Ilustración N° 2: Características fisiológicas del ganado bovino tipo lechero.....	86
Ilustración N° 3: Características fisiológicas del ganado bovino de doble propósito ...	87
Ilustración N° 4: clasificación por razas según productores de leche y carne	88
Ilustración N° 5: Municipios productores de leche en Bolivia (2011).....	89

CAPÍTULO I

REFERENCIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN

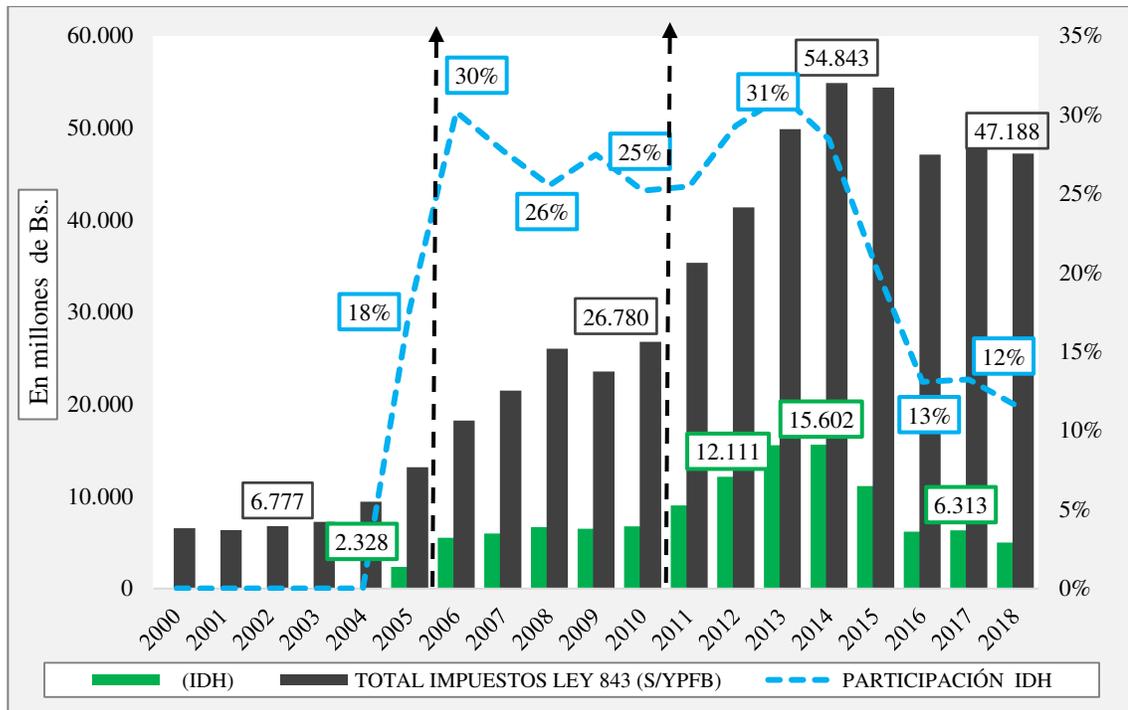
1. CAPÍTULO I; REFERENCIA METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.1.1. Delimitación temporal.

La presente investigación científica contempla 13 años de estudio (2006-2018), en el cual se desarrolla en un ambiente internacional favorable con altos precios de venta por exportación de hidrocarburos producto del aumento del precio de barril de petróleo en los mercados internacionales a partir del 2005 y que se prolonga hasta el 2014 (ver Gráfico N° 19), paralelamente, el año 2006 se implementa el Plan de Desarrollo Económico “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática; posteriormente en 2009 se incorpora la Nueva Constitución Política del Estado NCPE y entre las características principales del periodo de estudio, está una mayor participación del Estado en la economía por medio de la inversión pública.

Gráfico N° 1: Recaudación impositiva interna de Bolivia, e Impuesto Directo a los Hidrocarburos IDH, periodo 2000-2018 (en millones de Bs.).



Fuente: Servicio de Impuestos Nacionales

Como se observa en el Gráfico N° 1, con la creación del impuesto directo a los hidrocarburos IDH, el Estado, en sus diferentes niveles, ha absorbido desde 2005 muchos más recursos que en el pasado. Tal hecho permitió una mejor situación fiscal así como la reversión del crónico déficit fiscal y se logró un incremento de la inversión pública. Todo ello gracias a la reformulación de los contratos petroleros ya suscritos con las empresas transnacionales que operan en Bolivia (Muñez , 2010).

En el nuevo plan de desarrollo de 2006 se plantea la redistribución de los excedentes económicos provenientes principalmente de las materias primas (minería e hidrocarburos, entre otros) que además son sectores estratégicos y servirán para desarrollar otros sectores generadores de empleo como ser el desarrollo agropecuario y otros que aún no han sido dinamizados. En este sentido el sector agropecuario lechero del departamento de Santa Cruz también recibió gran cantidad de recursos económicos por medio de las transferencias de sus diferentes niveles de administración pública.

1.1.2. Delimitación general

1.1.2.1 Delimitación espacial

El presente tema de investigación comprende el espacio geográfico del departamento de Santa Cruz de la Sierra.

1.1.2.2 Delimitación sectorial

La investigación alcanza la política fiscal por medio del presupuesto de inversión pública que se destina al desarrollo del sector ganadero bovino lechero.

1.1.2.3 Delimitación institucional

La investigación tiene su delimitación en las siguientes instituciones:

- ✓ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.
- ✓ Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo.
- ✓ Ministerio de Planificación del Desarrollo.
- ✓ Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
- ✓ Centro de Investigación Agrícola Tropical.
- ✓ Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz.

✓ Gobiernos autónomos municipales de Santa Cruz.

1.1.2.4 Delimitación de mención.

La presente investigación tiene sus lineamientos en la Mención de Gestión de Proyectos y Presupuesto, ésta se encarga y profundiza en la elaboración y estudio del proyecto público y privado con la programación, ejecución, evaluación, gestión y revisión de resultados una vez incorporado.

1.1.3. Referencia histórica

El ingreso del ganado bovino ó vacuno a Bolivia se produjo durante el periodo colonial. Fueron las misiones de evangelización españolas las que lo introdujeron y lo hicieron a través de tres principales rutas (Cortez & Paredes, 2014):

- a) El primer contingente llegó al Perú en 1548, se trasladó después al Alto Perú (actualmente Bolivia) y se expandió luego hacia el Altiplano y los valles de Potosí, Tarija y Chuquisaca.
- b) En 1675, los sacerdotes Marbán, Barace y del Castillo instituyeron la primera misión jesuita en Nuestra Señora de Loreto, en el Beni; un año después, trajeron a esta región el primer lote de vacas y toros que, mucho más tarde, llegaron a formar el núcleo más importante de la ganadería boliviana de Moxos.
- c) La ganadería denominada “Caracú” ingresó al oriente de Bolivia desde la región de Matto Grosso, en Brasil (Cardozo, 2007).

El departamento de Santa Cruz es el eje económico más dinámico de la actividad agrícola, industrial, comercial y de servicios de Bolivia, con una economía en permanente crecimiento en la mayoría de los años con un potencial agrario muy importante que se logró con la implementación del Plan Bohan de 1942 y valorizó a Santa Cruz como una principal alternativa y región estratégica para la seguridad alimentaria y la integración del País. La planificación emergente de Obras Públicas de Santa Cruz, que desde 1950 hasta 1975 fue gestora del desarrollo urbano y precursora de la atención en servicios básicos a las provincias. Los planes departamentales, sectoriales y territoriales, estuvieron a cargo de la Corporación Regional de Desarrollo de Santa

Cruz, orientados a promover el desarrollo económico y social de la región, entre 1978-1995.

El Plan Bohan fue de gran importancia para el desarrollo del sector agropecuario y lechero en el país. Entre sus principales puntales se encuentran la expansión y diversificación de la producción agrícola para lograr, un mayor grado de autoabastecimiento, incrementar los niveles de consumo de la población, con la consiguiente sustitución de importaciones y liberación de divisas para la importación de bienes de capital. (Grossman, 2007).

1.1.4. Restricción de categorías, variables económicas

Se considera las siguientes categorías y variables económicas relacionadas con el presente tema de investigación científica:

1.1.4.1 Categorías económicas

- **C.E.1** Presupuesto de inversión pública departamental del sector lechero.
- **C.E.2** Sector lechero bovino.

1.1.4.2 Variables económicas

- **V.E. 1.1** Programación y ejecución del presupuesto de inversión pública del sector lechero.
- **V.E. 1.2** Ejecución por tipo de proyecto del presupuesto de inversión pública.
- **V.E. 1.3** Ejecución por grupo de recurso del presupuesto de inversión pública.
- **V.E. 2.1** Producción lechera.
- **V.E. 2.2** Número de cabezas de ganado bovino.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

Presupuesto de inversión pública en el sector lechero del departamento de Santa Cruz
2006-2018.

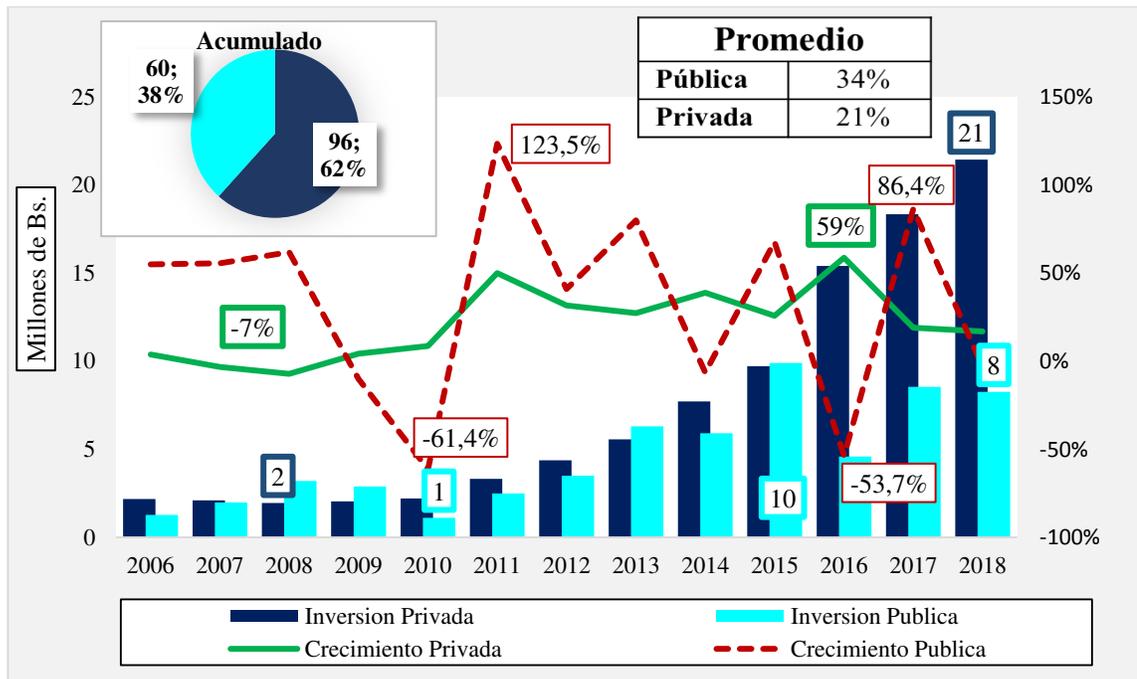
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿En qué medida aporta la fase de ejecución de los proyectos del presupuesto de inversión pública en el sector lechero del departamento de Santa Cruz de la Sierra delimitado en el periodo de 2006-2018?

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.4. Problematicación

Gráfico N° 2: Evolución de la inversión pública y privada del sector ganadero bovino del departamento de Santa Cruz, (en millones de Bs.)

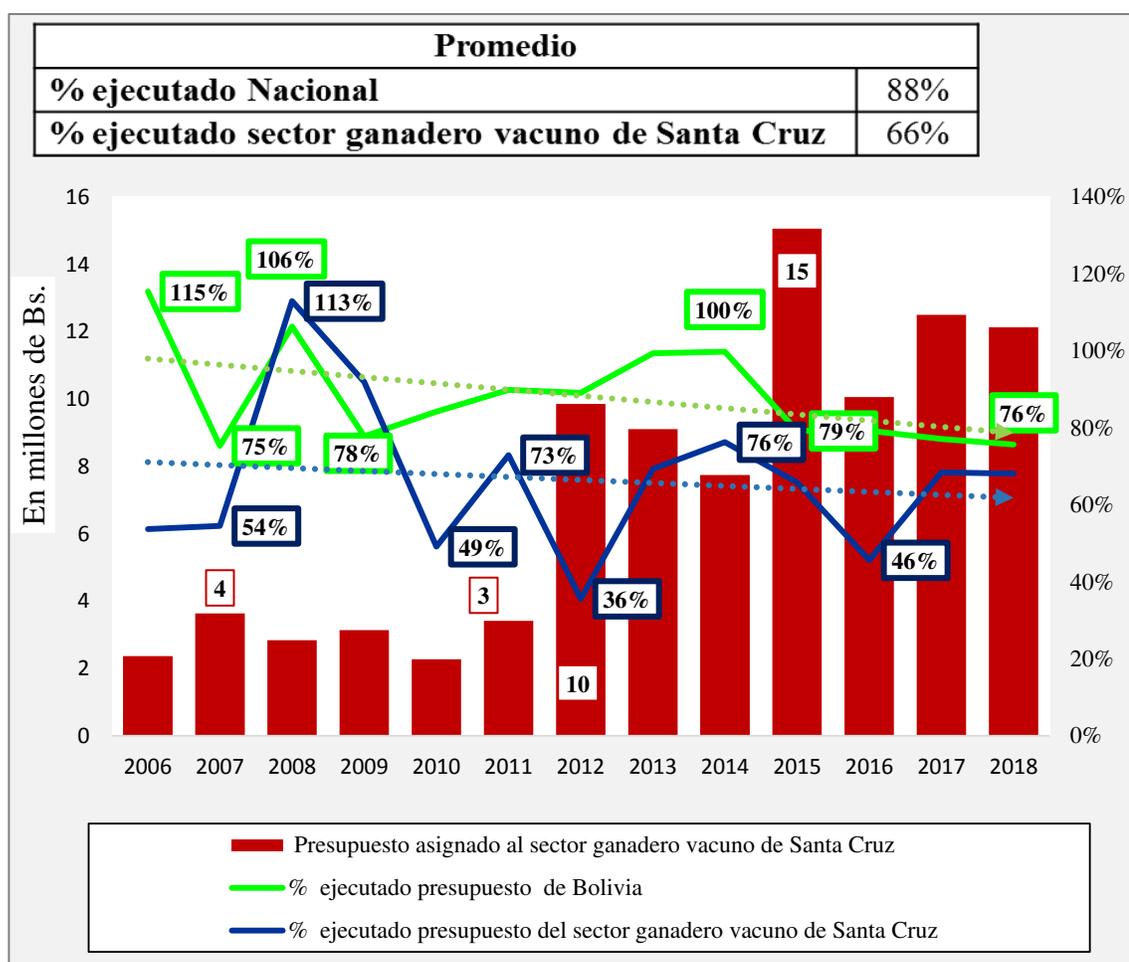


Fuente: elaboración propia en base a datos del Vice Ministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo –VIPFE, e Instituto Nacional de estadística-INE

Como se aprecia en el Gráfico N° 2, la inversión privada en el sector ganadero bovino presenta un comportamiento creciente, con un nivel mínimo en el año 2008 de Bs. 2 millones que incrementa sus niveles hasta llegar a un máximo de Bs. 21 millones en 2018. La inversión privada alcanza un acumulado de Bs. 96 millones y representa el 62% del presupuesto total del sector ganadero bovino de Santa Cruz frente a su contraparte pública que alcanza a Bs. 60 millones y que representa el 38% del total. La inversión pública también presenta un comportamiento creciente hasta el 2015 para luego descender en los siguientes años producto de la caída de los precios internacionales de los hidrocarburos que tienen su efecto en el presupuesto de inversión pública (ver Gráfico N° 20, en anexos).

Con respecto a las tasas de crecimiento la inversión pública presenta un promedio del 34% anual con un comportamiento inestable y poco sostenible que registra un nivel mínimo del -61% en el año 2010 y un máximo del 123% en 2011. La inversión privada presenta una tasa de crecimiento promedio del 21% con un comportamiento creciente y sostenible en el tiempo si se lo compara con su contraparte pública con un mínimo de -7% en el año 2008 hasta llegar a un máximo de 59% en el 2016.

Gráfico N° 3: Porcentaje de ejecución del presupuesto de inversión pública de Bolivia y del sector ganadero bovino ó vacuno de Santa Cruz.



Fuente: Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo.

Como se observa en el Gráfico N° 20 (anexos) se evidencia un súper ciclo en los precios internacionales del petróleo y gas natural, que inicia en 2005 y termina en 2014

con fuertes incrementos de los precios internacionales que coincide con los aumentos del presupuesto nacional de Bolivia (ver gráfico N° 21 en anexos).

Los aumentos de la inversión pública son explicados por los precios internacionales de las materias primas que juegan un papel determinante en la recaudación fiscal sobre todo a partir de 2005 cuando se impuso una mayor carga tributaria a las empresas petroleras que operan en el país con la creación del Impuesto Directo a los Hidrocarburos IDH. En realidad, no se entendería como una nacionalización de los hidrocarburos en el sentido estricto de la palabra, sino más bien debe considerarse como una reformulación de los contratos petroleros a favor del Estado de Bolivia.

Como se aprecia el Gráfico N° 3, a partir del 2006 también aumento considerablemente la asignación del presupuesto en el sector ganadero bovino ó vacuno como efecto de la creación del IDH y el incremento de los precios internacionales del barril del petróleo que en el año 2011 superan los 100 dólares y se mantiene alto hasta el 2014 y contribuyeron a generar mayores recursos públicos.

A pesar del aumento del presupuesto de inversión pública se advierte una caída progresiva del porcentaje de ejecución del presupuesto tanto a nivel nacional como en el sector ganadero bovino de Santa Cruz, esto por la poca capacidad de las instituciones públicas de administrar eficientemente una mayor cantidad de recursos. También debemos considerar que el promedio de ejecución del presupuesto nacional alcanza a 88%, mientras que del sector ganadero bovino ó vacuno del departamento de Santa Cruz solo alcanza en promedio a 66%, porcentaje; mucho menor a la media nacional y que refleja un problema por la no utilización de recursos económicos muy necesarios por las necesidades del sector para generar desarrollo económico y productivo. Entonces, podemos concluir que existe una relación inversa entre el porcentaje de ejecución y el presupuesto programado tanto nacional como del sector ganadero bovino ó vacuno cruceño.

1.4.1. Identificación del problema

Descenso en la ejecución presupuestaria de los proyectos del presupuesto de inversión pública del sector lechero ganadero bovino en el departamento de Santa Cruz frente al incremento de los recursos económicos.

1.4.2 Justificación del tema de investigación

1.4.2.1 Justificación económica

El sector lechero dentro de la economía boliviana y cruceña es un pilar fundamental para el crecimiento económico del país, ya que este sector contribuye no solo a la producción de alimentos y provisión de materia prima para industrializar, sino también absorbe una gran cantidad de población económicamente activa, paga impuestos y genera recursos económicos.

1.4.2.2. Justificación social.

La participación de los proyectos del sector ganadero bovino en el presupuesto departamental prioriza la producción pecuaria, lo cual contribuye a la seguridad alimentaria y la dotación de insumos para la producción.

1.4.2.3. Justificación teórica.

La presente investigación toma a consideración teórica reconocida como válida, como ser los paradigmas teóricos de los autores Musgrave, Sierra y Cibotti entre otros que explican la participación del Estado en la economía. También se expone la importancia del acatamiento del ciclo de vida de los proyectos de inversión pública planteados por los autores Sapag Chain, Karen Mokate y el Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP.

1.4.2.4. Justificación de mención.

El presente trabajo de investigación está referido al presupuesto de inversión pública destinado a la producción de leche de vaca. La Mención de Gestión de Proyectos y Presupuesto permite analizar instrumentos necesarios como la gestión de los proyectos, la asignación de recursos y el tipo de proyecto que coadyuvan al tema de investigación.

1.5. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general

Analizar la incidencia del presupuesto de inversión pública ejecutada de los proyectos del presupuesto de inversión pública en el sector lechero ganadero bovino del departamento de Santa Cruz.

1.5.2. Objetivos específicos

OE 1.1. Relacionar la programación y ejecución del presupuesto de inversión pública del sector lechero.

OE 1.2. Contrastar la ejecución por tipo de proyecto del presupuesto de inversión pública.

OE 1.3. Comparar la Ejecución por grupo de recurso del presupuesto de inversión pública.

OE 2.1. Verificar la producción de leche del sector vacuno.

OE 2.2. Comprobar el número de cabezas de ganado vacuno.

1.6. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

El presupuesto ejecutado de los proyectos del presupuesto de inversión pública, incide de manera positiva en la producción de leche del sector ganadero bovino.

1.7. APLICACIÓN METODOLOGÍA

1.7.1. Método científico de investigación

El método de investigación se basa en el método deductivo, donde se inicia de un entorno general a aspectos particulares. Se inicia con el estudio de categorías económicas para concluir el análisis a nivel de variables. La presente investigación toma en cuenta dos categorías económicas; Presupuesto de inversión pública departamental en el desempeño del sector lechero, para ser explicadas por las variables; Programación y ejecución de los proyectos lecheros del PIP, ejecución por tipo de proyecto del PIP, ejecución por grupo de recurso del PIP, producción de leche, y el número de cabezas de ganado bovino ó vacuno.

Tipo de investigación

Los tipos y orientación de investigación utilizados en el presente trabajo son: enfoque cuantitativo, descriptivo y explicativo:

Enfoque cuantitativo: Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Bautista Lucio , 2010), es decir que en el presente trabajo de investigación se recolecta datos del presupuesto de inversión pública y la producción del sector lechero para poder explicar el problema, demostrar la hipótesis y contrastar con la teoría aceptada.

Explicativo y descriptivo: Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar porque ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o porque se relacionan dos o más variables. Se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno económico y en qué circunstancias y medida se manifiesta (Hernández &, Fernández 2010)

Con relación al tema de investigación se procede a describir y explicar el comportamiento de las variables; Programación y ejecución del presupuesto de inversión pública del sector lechero, ejecución por tipo de proyecto, ejecución por grupo de recurso, producción lechera y número de cabezas de ganado vacuno.

Fuentes y datos estadísticos

Son extractadas del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE) de la base de datos que cuenta la institución, se procedió a filtrar los datos y proyectos por medio del programa informático Excel que permitió seleccionar los proyectos públicos vinculados y destinados al desarrollo del sector ganadero bovino que no son especificados y visibles en el clasificador presupuestario anual.

Recaltar que el los principales problema de usar el clasificador presupuestario para solicitar información al VIPFE radica en el hecho de que la clasificación que se muestra varia de gestión en gestión, anexando o dividiendo sectores en cada gestión fiscal. Otro

problema importante es en la clasificación que presenta un bajo detalle para mostrar niveles pormenorizados de la inversión en el sector ganadero destinado al fomento a la producción.

Entonces se recurrió a filtrar y seleccionar los proyectos vinculados a fomentar la producción de los productores ganaderos bovinos del departamento de Santa Cruz tomando en cuenta el clasificador presupuestario y la base de datos de los presupuestos pormenorizados del VIPFE (ver cuadro N° 4, anexos).

Otras fuentes de información estadísticas consultadas es el Instituto Nacional de Estadística y el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras que cuentan con información del número de cabezas de ganado bovino, producción de leche y carne.

Por otra parte se recurrió a los datos de la Organización de Naciones Unidas para la seguridad alimentaria FAO para adquirir información de la población ganadera bovino y de producción de leche a nivel internacional.

1.8. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE INVESTIGACIÓN

1.8.1. Aspectos teóricos de la investigación

1.8.1.1 Teoría del sector público

Según Richard Musgrave, el sector público cumple con tres acciones o funciones fundamentales como complemento al sector privado.

Señala que los estados contemporáneos deben tratar de mejorar la asignación de los recursos productivos, estabilizar la coyuntura mediante el manejo discrecional de los ingresos y los gastos públicos y redistribuir la renta a favor de los grupos menos favorecidos (Richard Musgrave, 1959). Para ello identifica tres acciones por parte del Estado:

- a) La asignación de recursos analiza qué bienes debe ofrecer a los ciudadanos y cómo financiarlos, a partir de los impuestos que cobra a ellos. En el caso del presente trabajo de investigación se destaca la asignación de recursos al sector ganadero bovino lechero con el fin de potenciar su producción, también por medio de los impuestos provenientes de las regalías u otras fuentes que se redistribuyen para beneficiar a dicho sector con el objetivo de desarrollarlo (Richard Musgrave, 1959).

- b) La estabilización, los ingresos y los gastos públicos se pueden convertir en poderosos instrumentos de estabilización de la actividad económica. Se cree que el sector privado tiende a la inestabilidad y que el sector público es capaz de corregirla, al menos de forma parcial. Debemos entender que el Estado en su nivel central puede estabilizar la economía por medio de la estabilización de precios, disminución del desempleo y otros problemas que el mercado, por sí solo, no podría resolver (Richard Musgrave, 1959).
- c) La función de distribución enlaza directamente con los programas del estado de bienestar. Aunque la asignación de recursos es el objetivo original de la política presupuestaria, con el paso del tiempo se atribuye más importancia a la redistribución de la renta. En el caso del trabajo de investigación se verifica cómo el sector público redistribuye los recursos provenientes del sector primario exportador, a otros sectores alternativos que generan mayor uso de mano de obra, como es el caso del sector lechero ganadero en el departamento de Santa Cruz (Richard Musgrave, 1959).

La teoría del “principio de beneficio” de Musgrave (1984) supone que los consumidores financian el costo de producción y provisión de bienes públicos por medio de pagos (tributos e impuestos), los cuales corresponden estrictamente al beneficio recibido. El “principio de capacidad de pago” se emplea para alcanzar un nivel socialmente deseado de distribución de la renta e implica la posibilidad de subvención. El diseño de sistemas de recaudación y provisión de bienes públicos necesariamente implica la consideración de criterios de eficiencia (principio de beneficio) y/o de equidad (principio de capacidad de pago).

Al mismo tiempo, Musgrave señala que los requisitos para una “buena estructura tributaria” a considerarse son: Una recaudación adecuada, distribución de la carga tributaria equitativa, la aplicación del uso del impuesto es lo importante, se deben elegir impuestos de forma que no interfieran en mercados que son eficientes, la estructura tributaria debería facilitar el uso de la política fiscal para los objetivos de estabilización

y crecimiento, el sistema fiscal debería permitir una administración justa y costes de administración y cumplimiento bajos.

En resumen, Richard Musgrave (1959) señala que el Estado justifica su intervención en el mercado por la inequitativa distribución de los excedentes económicos, no solo a nivel de los individuos, sino también en el ámbito sectorial. En Bolivia se verifica que solo los sectores primarios exportadores de materias prima, como lo son los de hidrocarburos y minerales, están muy desarrollados y lideran la generación de recursos en el orden nacional, a comparación de otros sectores, como son el agropecuario e industrial, que además se mantienen rezagados. He ahí que el Estado impone fuertes impuestos al sector hidrocarburos para luego redistribuir a otros sectores menos desarrollados y que generan mucho más empleo.

Otros autores que defienden la intervención del Estado en la economía son Ricardo Cibotti y Enrique Sierra, que indican que el sector público interviene en la economía por medio de cuatro acciones, al igual que Musgrave tiene su razón de ser en:

- a) Las acciones de Regulación: que tienen por objeto inducir a los agentes económicos hacia determinados comportamientos; el Estado puede producir directamente bienes y servicios como al instalar la capacidad productiva, crea corrientes de factores de producción y de insumos y moviliza recursos financieros, que influyen sobre las decisiones que se derivarían del mercado. También existen acciones que tienen el objetivo de regular, como las normativas, para cumplir sus propósitos no necesitan que el Estado movilice directamente recursos físicos y financieros como en las otras acciones. Para realizar estas acciones se requiere disponer de un aparato administrativo que formule e imponga las normas y reglamentaciones¹. Es visible que en el presente trabajo de investigación el Estado no produce directamente los bienes o servicio si no que más bien toda la inversión es destinada a impulsar al sector privado por medio de la implementación de proyectos que logren generar mejores condiciones al

¹ Ricardo Cibotti y Enrique Sierra, (2002) “El Sector Público en la Planificación del Desarrollo”, 4ta Edición; Pág. 16-17.

sector lechero cruceño y de esta manera los productores sean más productivos y logren desarrollarse (Cibotti y Enrique Sierra).

- b) Las acciones de producción de bienes y servicios: es propio del Estado y su responsabilidad en la prestación de ciertos servicios generales relacionados con la organización y el funcionamiento de la comunidad y del propio gobierno; se admite que el Estado organice y preste los servicios de justicia, policía, defensa nacional, aduana, correo, registros de propiedad, etc. Los organismos públicos a cargo de la prestación de servicios son parte del aparato estatal o del gobierno, entre las cuales se destacan: las oficinas de administración general del gobierno, los ministerios, la contraloría, el Banco Central etc. Los servicios públicos de educación, salud y provisión de agua potable y alcantarillado, transporte, comunicaciones, etc.
- c) Acciones de Acumulación: estas acciones contribuyen a la formación del acervo de instalaciones y equipo necesarios para efectuar la prestación de servicios públicos, como escuelas, hospitales, y otros que requieren un gasto operativo anual con cargo al Estado o pueden ser: caminos, calles, parques, jardines, entre otros que tienen gasto en mantenimiento y conservación. Por otra parte, los bienes de capital de cualquiera de los dos tipos de acumulación pueden ser directamente producidos por entidades públicas o adquiridos al sector privado.
- d) Acciones en el campo del financiamiento: para que el Estado pueda obtener los insumos y factores necesarios para la producción y acumulación, debe movilizar medios de pago que le permitan trasladar dichos recursos físicos al ámbito de la economía estatal. Además, el Estado realiza acciones orientadas a modificar el destino de las corrientes financieras, con el fin de alterar la distribución de los ingresos para favorecer el desarrollo de actividades privadas o proporcionar mayores ingresos a cargo del gobierno central (subsidios). Y en el caso del presente trabajo de investigación el financiamiento por parte del Estado es evidente para financiar toda la gama de programas y proyectos destinados a favorecer al sector lechero de Santa Cruz, la mayor parte de recursos que se redistribuyen son provenientes de las regalías y muy pocos de origen propio de las entidades ejecutoras de los programas y proyectos.

Según el autor ganador del premio Nobel de economía Joseph E. Stiglitz, los mercados muy frecuentemente suelen fallar en la asignación de los recursos y el mismo Estado, con frecuencia, no consigue corregirlos porque el mercado sólo es eficiente bajo algunos supuestos restrictivos y no puede funcionar correctamente por sí solo (Joseph E. Stiglitz 2000).

El primer teorema fundamental de la economía del bienestar, establece que la economía solo es eficiente en el sentido de Pareto en determinadas circunstancias o condiciones.

Hay seis importantes condiciones en las que los mercados no son eficientes, se denominan fallos del mercado y constituyen un argumento a favor de la intervención del Estado.

a) Fallo de la competencia o competencia imperfecta: cuando no existe competencia perfecta surge lo que los economistas llaman monopolio u oligopolio, para llegar a una competencia monopolística.

b) Bienes públicos: bienes públicos puros, donde el mercado no los puede suministrar o no los suministra en una cantidad suficiente (Stiglitz Joseph E 2000). En el caso del presente trabajo de investigación el Estado suministra directamente bienes y servicios a los productores de leche en el departamento de Santa Cruz para que ellos en un futuro próximo puedan aumentar su productividad, de esa manera el Estado proporciona bienes y servicios que el mercado no les daría de forma natural y suficiente ya que quedarían excluidos por el precio inaccesible.

c) Externalidades: Los casos en que los actos de una persona imponen costes a otras se denominan externalidades negativas y en los casos donde los actos de una persona benefician a otras se denominan externalidades positivas.

d) Mercados incompletos: Donde los mercados privados han funcionado especialmente mal en la provisión de seguros y préstamos, lo que justifica la intervención del Estado en estas áreas.

e) Fallos de la información: Algunas actividades del Estado se justifican porque los consumidores tienen una información incompleta y por la convicción de que el mercado suministra por sí solo demasiada poca información.

f) El paro, la inflación y el desequilibrio: el elevado paro tanto de trabajadores como de máquinas, que ha acosado periódicamente a las economías capitalistas en los últimos años.

El autor sostiene que el Estado suministra una enorme variedad de bienes, desde defensa nacional hasta educación, pasando por policía y protección contra incendios, algunos de estos bienes como la educación, también son suministrados por el sector privado, otros como la defensa nacional son competencia exclusiva del Estado. Para distinguir entre bienes privados o públicos, es importante conocer si el bien tiene la propiedad de consumo rival o de exclusión.

Consumo rival significa que si un bien es utilizado por una persona, no puede ser utilizado por otra, como lo son las bebidas y alimentos; en cambio el consumo no rival se refiere cuando el consumo de una persona no impide o reduce el consumo de otra. La propiedad de exclusión cuando nos preguntamos si es posible excluir a una persona de los beneficios de un bien público, sin incurrir en grandes costes. Por ejemplo: no es imposible excluir a un barco que navega cerca de un faro de los beneficios que éste proporciona. Es evidente que si la exclusión es imposible, también lo es la utilización del sistema de precios, ya que los consumidores no tienen ningún incentivo para pagar.

En resumen los autores anteriores plantean una economía mixta donde el Estado interviene en la economía no para quitarle funciones al mercado, sino más bien para complementarlo y hacer que, el sector público como el privado, puedan ambos impulsar la economía. En el caso del trabajo de investigación se analiza el impulso del sector ganadero privado vacuno por medio de proyectos de inversión pública, es decir, que el Estado suministra bienes y servicios a los productores de dicho sector con el fin que estos puedan mejorar su productividad.

1.8.1.2 Teoría del ciclo de vida de los proyectos.

Existen numerosas consideraciones acerca del ciclo de vida del proyecto que varían dependiendo del autor, pero coinciden entre sí que el proyecto debe pasar por varias etapas para asegurar su éxito, en Bolivia y en la mayoría de los proyectos de inversión pública con inversiones importantes se recomienda el cumplimiento estricto de todas las etapas o fases del ciclo de vida de los proyectos reglamentadas en el las Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP, necesarios para dimensionar el mercado, la ubicación, impactos ambientales, económicos y sociales del proyecto antes de su ejecución en física y financiera. En realidad la fase de ejecución o implementación del proyecto es controlado y agrupa la mayor parte de información sobre los desembolsos en el Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo es por ello que el presente trabajo de investigación centra su estudio en dicha etapa o fase.

Existen tres autores que explican muy bien el proyecto, su propósito y las fases que deben seguir para dar certidumbre sobre su éxito o fracaso:

Según los autores Sapag Chain Nassir y Sapag Chain Reinaldo un proyecto es ni más ni menos, la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, como ser las necesidades humanas. El proceso de un proyecto reconoce cuatro grandes etapas (Sapag Chain, 2008):

- a) **Idea:** Representa la realización de un diagnóstico que identifica distintas vías de solución.
- b) **Pre inversión:** Se realiza tres estudios de viabilidad, perfil, prefactibilidad y factibilidad.
- c) **Inversión:** Después de realizar los estudios correspondientes, se toma la decisión de invertir o no en el proyecto, teniendo en cuenta los indicadores de rentabilidad de los proyectos.
- d) **Operación:** Una vez concluido el proyecto, se puede operar, es decir comenzar su funcionamiento.

Otra autora muy reconocida en Latinoamérica, Karen Marie Mokate, define a un proyecto como: “un paquete discreto de inversiones, insumos y actividades diseñado con

el fin de eliminar o reducir varias restricciones al desarrollo, para lograr uno o más productos o beneficios, en términos del aumento de la productividad y del mejoramiento de la calidad de vida de un grupo de beneficiarios dentro de un determinado periodo de tiempo”. El proyecto forma parte de programas y planes más amplios, contribuyendo a un objetivo global de desarrollo (Mokate, 2004). Según este autor el ciclo de vida de un proyecto intuye tres etapas:

- a) Etapa de Formulación: Desarrollo de alternativas, evaluación ex ante. Comprende desde que se tiene la idea del proyecto y la toma de decisión de iniciar la inversión, se analiza aspectos técnicos, financieros, etc.
- b) Etapa de Gestión: Ejecución de actividades e inversiones, evaluación sobre la marcha. Comprende desde el inicio de la inversión y el momento en que se liquida o se deja de operar el proyecto.
- c) Etapa Ex post: Generación de efectos e impactos de mediano y largo plazo. Evaluación ex post.

Para fortalecer la Teoría sobre el Ciclo de Vida que deben cumplir los Proyectos, es importante mencionar las Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) que aplica para el Sector Público en Bolivia. Define al ciclo de los proyectos de inversión pública como un proceso que atraviesa un proyecto de inversión pública desde que nace como idea, se formula y evalúa, entra en operación o se decide su abandono y cumple con su vida útil. En consecuencia, todo proyecto de inversión pública debe cumplir con las fases de este ciclo²:

- a) Pre inversión: abarca todos los estudios que se deben realizar sobre un proyecto de inversión pública, desde que es identificado a nivel idea en los planes de desarrollo de los niveles institucionales, hasta que se toma la decisión de su ejecución, postergación o abandono.
- b) Ejecución: comprende desde la decisión de ejecutar el proyecto de inversión pública y se extiende hasta que se termina su implementación y el mismo está en

² Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública, aprobada con Resolución Suprema N°216768.

condiciones de iniciar su operación. En esta fase se realiza la programación física y financiera de la ejecución y ejecutar físicamente del proyecto.

- c) Operación: comprende las acciones relativas al funcionamiento del proyecto a efectos de que el mismo genere los beneficios identificados y estimados durante la fase de pre inversión.

En resumen, los tres autores estudiados que hablan de los proyectos y su ciclo de vida coinciden que un proyecto debe estar destinado a la solución de los problemas de los seres humanos. En el caso del presente trabajo de investigación se considera que el destino de un proyecto es mejorar las condiciones de desarrollo y producción para el sector lechero del departamento de Santa Cruz.

1.8.1.3 Teoría de la inversión

Según la teoría la inversión pública puede ser perjudicial o beneficiosa al sector privado.

Dichos efectos son conocidos como:

- a) La hipótesis del incremento (crowding-in) corresponde al caso en que los aumentos de inversión pública producen incentivos para que también se aumente la inversión privada. Esto ocurrirá en la medida que existan complementariedades entre inversión pública e inversión privada (Sachs & Larrain , 2002).
- b) La hipótesis del desplazamiento (crowding-out) sostiene, que la inversión pública desplaza a la inversión privada. Esta hipótesis se basa en primer lugar, en la posibilidad de competencia por fondos en el mercado financiero entre el sector público y el sector privado. En ese caso, la expansión del sector público deja menos espacios al sector privado para financiarse y disminuye la inversión de este sector. En segundo lugar, un aumento de la inversión pública es análogo a un aumento en la demanda total por bienes y servicios en la economía, lo que produce un desequilibrio entre oferta y demanda de bienes, lo que debe ser re-establecido por medio de aumentos en la tasa de interés que deprimen la demanda de los privados por bienes y servicios, y en particular, deprime la inversión realizada por los privados. Es así que un aumento de la inversión pública podría aumentar la inversión total, y afectar positivamente el crecimiento

económico, en la medida que el efecto crowding-out no fuese demasiado grande. En particular, que el efecto crowding-out fuera tal que, por cada peso de inversión pública, se desplazaría menos de un peso de inversión privada (Sachs & Larrain , 2002).

CAPÍTULO II

ASPECTOS DE POLÍTICAS, NORMAS

E

INSTITUCIONAL

2. CAPÍTULO II; ASPECTOS DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL

2.1 ASPECTO DE POLÍTICAS

Plan Nacional de Desarrollo “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien” 2006-2011.

El Plan Nacional de Desarrollo “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien” 2006-2011 define políticas a favor del sector agropecuario con el objetivo de una transformación de la estructura agraria en términos de superar, de manera permanente y sostenible, los problemas de pobreza de las poblaciones originarias e indígenas. Estas políticas son³:

- **Transformación de la estructura de tenencia y de acceso a la tierra.** Esta política busca adecuar la estructura de tenencia de la tierra al desarrollo productivo agropecuario, otorgando seguridad jurídica a la propiedad de la tierra, posibilitando el acceso de los productores sin tierra o con tierra insuficiente a propiedades económicamente viables y, promoviendo el uso sostenible de la misma, reduciendo la presión sobre áreas forestales y de conservación.
- **Desarrollo tecnológico de la producción agraria.** En materia de innovación, es necesario poner al alcance de los productores condiciones permanentes de apoyo técnico para que puedan combinar adecuadamente los factores de producción, incrementen su productividad y mejoren sus ingresos. Para ello, es importante que los procesos de generación y transferencia de tecnología estén estrechamente relacionados, pues ambos tienen el objetivo común de poner a disposición del productor información y asistencia adecuada a sus circunstancias productivas.
- **Ampliación de la cobertura de riego.** Esta política impulsa la competitividad de los procesos productivos agropecuarios haciendo eficiente la inversión pública y estableciendo criterios productivos en la misma, principalmente se refiere a sistemas de electrificación, construcción de caminos y riego.

³ Plan Nacional de Desarrollo “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien”, 2006-2011, Pág., 133-137.

Aprovechar de manera rentable y sostenible los recursos hídricos que dispone el país, desarrollando inversiones en estudios de factibilidad que sustenten el diseño final de proyectos en forma continua, promoviendo además la inversión pública ejecutada por las prefecturas y los municipios.

- **Producción para la soberanía alimentaria.** Esta política busca, desarrollar un sistema de control y certificación de sanidad e inocuidad alimentaria que favorezca tanto a los productores como a la población nacional; a los primeros apoyando su acceso a mercados externos y evitando el ingreso al mercado interno de productos alimenticios que resulten competitivos con la producción nacional a partir de deficiencias fitosanitarias y a los segundos, protegiéndolos su salud mediante el control de los alimentos que consume.

Para ello, es necesario dar continuidad a los esfuerzos que han ido brindando confiabilidad internacional a través de la certificación de la calidad sanitaria y la inocuidad de los alimentos, priorizando la atención a las cadenas agroexportadoras, pero sin perder de vista que la única garantía de certificación sostenible es el control nacional de plagas y enfermedades.

Plan de desarrollo económico y social 2016 – 2020.

En el plan de Desarrollo Económico y Social 2016 – 2020⁴ establece políticas a favor del sector lechero y agropecuario que son definidas en los pilares número seis (soberanía productiva con diversificación) y ocho (soberanía alimentaria)⁵:

Expandir la superficie de cultivo de pequeños productores en tierras destinadas a uso agropecuario en las tierras bajas que considere el establecimiento de sistemas productivos apropiados a las condiciones agroecológicas (incluyendo agroforestería y prácticas de conservación de bosques), así como para la producción de productos

⁴ Plan de Desarrollo Económico y Social 2016 – 2020 en el marco del desarrollo integral para vivir bien, diciembre de 2015.

⁵ *Ibíd.* 4. Págs. 121 y 122

estratégicos en el occidente, de acuerdo a las características de los productos (ejemplo: quinua); fortaleciendo los sistemas de monitoreo y control.⁶

Intensificar la producción agropecuaria de pequeña escala (con énfasis en altiplano y valles) con acceso rápido a tecnologías de riego e invernaderos para la transformación de agricultura a secano a agricultura a riego y acceso a insumos agropecuarios con capacitación sobre su uso, en el marco del desarrollo de una institucionalidad apropiada.

Convertir la producción ganadera extensiva a sistemas de producción semi - intensivo e intensivo mediante el mejoramiento de pastos, material genético y manejo de rebaños, y sistemas renovados para la producción de ovinos, porcinos y camélidos, entre otros.

Crear la empresa estatal de Producción de Alimentos para dinamizar la participación del Estado en la producción de alimentos con un sentido estratégico para cubrir déficits alimentarios, incluyendo la producción de trigo.

Facilitar el acceso preferencial de los pequeños productores a los mercados locales promovidos por las compras estatales, sobre todo a nivel municipal, a través de la Alimentación Complementaria Escolar.

Estimular a la industria de transformación, especialmente de la pequeña y mediana escala, integrada a las cadenas de producción de alimentos.

Fortalecer al acceso integrado y oportuno de los productos agropecuarios a tecnologías, equipamiento y servicios financieros y no financieros.

Continuar con los procesos de distribución de tierras fiscales con vocación productiva agropecuaria.

Políticas destinadas a la soberanía alimentaria⁷

- Promocionar la alimentación saludable y la revalorización de alimentos locales de alto valor nutritivo.

⁶ Plan de Desarrollo Económico y Social 2016 – 2020 en el marco del desarrollo integral para vivir bien, diciembre de 2015. Pág. 121.

⁷ Ibíd. 6, Pág. 141 y 142.

- Consolidar alianzas estratégicas con la participación de actores sociales para la implementación de políticas de lucha contra la malnutrición.
- Reorientar los servicios de salud hacia la promoción de la alimentación saludable y atención integral de enfermedades atribuidas a la dieta.
- Fortalecer el abastecimiento, consumo adecuado y control de calidad de los suplementos con micronutrientes y alimentos complementarios.
- Implementar la red nacional de bancos de leche humana y unidades de recolección de leche.
- Establecer mecanismos de coordinación con gobiernos departamentales y municipales para contribuir en la erradicación de la malnutrición en todo el ciclo de la vida.
- Proveer la Alimentación Complementaria Escolar (ACE), priorizando la compra de alimentos de producción local.
- Asesorar y capacitar a representantes de organizaciones productivas en los procesos de venta local de alimentos, y a los Gobiernos Autónomos Municipales en procesos de contratación y compras locales de alimentos para la ACE.
- Capacitar a maestras y maestros, Consejos Educativos Social Comunitarios, padres y madres de familia y estudiantes en Educación Alimentaria Nutricional y ACE.

Política de fomento a la producción de alimentos⁸

- Desarrollar nuevos productos alimenticios y sistemas productivos integrales.
- Transformar la producción agropecuaria familiar y comunitaria para el consumo nacional y compras estatales.
- Promocionar la agricultura familiar urbana y periurbana.
- Proteger las áreas periurbanas y rurales destinadas a la producción de alimentos.
- Mejorar la gestión productiva en Territorios Indígenas Originarios Campesinos (TIOCs).

⁸ Plan de Desarrollo Económico y Social 2016 – 2020 en el marco del desarrollo integral para vivir bien, diciembre de 2015 Pág.143 y 144.

- Almacenar alimentos a nivel local (pirwas, depósitos y otros).
- Ampliar la capacidad estatal en almacenamiento de granos (arroz, maíz duro amarillo, trigo harinero y otros).
- Consolidar el sistema de información agropecuaria y ambiental.
- Diversificar la agricultura familiar y comunitaria, con protección de las variedades locales y promover la agricultura ecológica y orgánica.
- Promocionar el consumo de la producción nacional de alimentos.
- Facilitar el acceso a mercados locales, a través de la promoción de ferias de peso y precio justo.
- Fomentar la educación alimentaria nutricional para la diversificación del consumo de alimentos.

Plan sectorial de desarrollo agropecuario 2014.

Revolución agraria y rural

Tiene el objetivo de “Ampliar la contribución de la producción agropecuaria y forestal a los medios de vida de la población y al desarrollo de Bolivia, a través de la implementación de políticas como⁹:

- Promover el desarrollo del Sector Agropecuario para el vivir bien.
- Transformación de los patrones productivos y alimentarios.
- Dinamización y restitución integral de las capacidades productivas territoriales
- Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables.

2.2 REFERENCIA NORMATIVA

FOMENTO AL SECTOR LECHERO

Se crea la ley 204¹⁰ que tiene por objeto crear el Fondo de Apoyo al Complejo Productivo Lácteo – PROLECHE y establecer sus fuentes de financiamiento, en el marco de la política de seguridad alimentaria con soberanía del estado Plurinacional.

⁹ Plan Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Bolivia, 2014, Pág. 35- 36.

¹⁰ Ley N° 204 del 15 de Diciembre de 2011, art 1-3

Creación del Fondo de Apoyo al Complejo Productivo Lácteo – PROLECHE, el cual tendrá como objetivos:

- Contribuir a la seguridad alimentaria con soberanía, facilitando el acceso de las bolivianas y bolivianos a los productos lácteos.
- Promover el consumo de productos lácteos para elevar los niveles nutricionales de la población.
- Fomentar el desarrollo del Complejo Productivo Lácteo.

Los programas y proyectos estarán orientados a apoyar a los actores productivos del sector lácteo, en función a la aplicación de los siguientes criterios técnicos y económicos:

1) Para los productores de leche:

- a) Escala de Operaciones, priorizando el apoyo a los pequeños productores.
- b) Calidad, los pequeños productores deberán cumplir con la normativa de calidad de la leche fresca establecida por la entidad competente.

2) Para las Industrias Lácteas:

- a) Certificación de Precio Justo: serán beneficiarias de los programas y proyectos de apoyo, las empresas que cuenten con la Certificación de Precio Justo y el precio establecido impreso en el envase (CPJ) a ser emitida por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, según reglamento a ser aprobado.
- b) Escala de Operaciones, priorizando el apoyo a las pequeñas empresas.
- c) Productos finales: se favorecerá a las empresas que elaboren productos de consumo masivo o popular.
- d) Mercado de destino de la producción: recibirán mayor apoyo las empresas que destinen su producción totalmente al mercado interno.
- e) Calidad: las empresas beneficiarias deberán cumplir con la normativa de calidad de productos lácteos establecida por la entidad competente.

En la ley N° 222¹¹ establece lineamientos y mecanismos para promover hábitos alimentarios saludables en la población boliviana, a fin de prevenir las enfermedades

¹¹ Ley N° 222 de promoción de alimentación saludable. 2015-2016.

crónicas relacionadas con la dieta, para este cometido se prevea los siguientes lineamientos:

- En el marco de sus competencias, los Gobiernos Autónomos Municipales están a cargo de la regulación de la venta de alimentos en el ámbito público y privado, de acuerdo a las disposiciones de la presente Ley.¹²
- Se prevé la publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigidas a la población, con énfasis a niñas, niños y adolescentes menores de dieciocho (18) años, y que se difunda por cualquier soporte o medio de comunicación social, debe promover el consumo de alimentos saludables y los beneficios de la actividad física, acorde a las políticas establecidas por el Ministerio de Salud.¹³

II. La publicidad de alimentos y bebidas, procurará:

- a) Incentivar el consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas, con bajo o sin contenido de azúcar, sodio, grasas saturadas y grasas trans.
- b) Mostrar porciones apropiadas a las recomendadas para la edad del público al cual están dirigidas.
- c) Establecer sugerencias referidas a que el consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas no saludables, no pueden sustituir a comidas principales, como el desayuno, almuerzo o cena.

III. La publicidad de alimentos y bebidas, deberá evitar:

- a) Generar expectativas referidas a que la ingesta de alimentos y bebidas no alcohólicas, proporciona superioridad, adquisición de estatus o popularidad, o cualquier situación que originen prejuicios o discriminación.
- b) Crear necesidad o dependencia por adquirir el alimento o la bebida no alcohólica.
- c) Mostrar imágenes de productos naturales, si éstos no lo son.
- d) Usar argumentos o técnicas que induzcan al error, respecto de los beneficios nutricionales de los productos anunciados.

¹² Ley N° 222 de promoción de alimentación saludable. 2015-2016 Art. 14 venta de alimentos

¹³ Ibíd. 12 Art. 15 publicidad en medios de comunicación.

La ley N° 3525 tiene como objeto declarar de interés y necesidad nacional la presente Ley que tiene por objeto: Regular, promover y fortalecer sosteniblemente el desarrollo de la Producción Agropecuaria y Forestal no Maderable Ecológica en Bolivia, la misma se basa en el principio que para la lucha contra el hambre en el mundo no solo basta producir más alimentos sino que estos sean de calidad, inocuos para la salud humana y biodiversidad, asimismo sean accesibles y estén al alcance de todos los seres humanos; y los procesos de producción, transformación, industrialización y comercialización no deberán causar impacto negativo o dañar el medio ambiente.¹⁴

Planificación

Las entidades públicas elaborarán la programación operativa anual y su presupuesto de gasto corriente y el de inversión pública, considerando la integralidad y articulación de los procesos de planificación, inversión y presupuesto. La planificación, debe estar articulada con la programación de ingresos y gastos¹⁵.

Competencias y descentralización institucional

Competencias del nivel central del Estado¹⁶

Son competencias exclusivas del nivel central del Estado:

- Sanidad e inocuidad agropecuaria.
- Control de la administración agraria y catastro rural.
- Políticas generales de desarrollo productivo.

Las siguientes competencias se ejercerán de forma concurrente por el nivel central del estado y las entidades territoriales autónomas:

- Proyectos de riego.
- Agricultura, ganadería, caza y pesca.

Competencias de los gobiernos departamentales autónomos¹⁷

¹⁴ Ley N° 3525 de Regulación y Promoción de la Producción Agropecuaria y Forestal no Maderable Ecológica, del 21 de noviembre de 2006. Art. 1

¹⁵ Directrices de Planificación e Inversión Pública 2013. Ministerio de Planificación del Desarrollo. Art. 8 Pág. 5.

¹⁶ Nueva Constitución Política del Estado, 2009. Art. 297, 298, 299,

¹⁷ *Ibíd.* 17, Art. 405.

Son competencias exclusivas de los gobiernos departamentales autónomos, en su jurisdicción:

- Servicios de sanidad e inocuidad agropecuaria.
- Proyectos de infraestructura departamental para el apoyo a la producción.
- Promoción y administración de los servicios para el desarrollo productivo y agropecuario.

Desarrollo rural integral sustentable¹⁸

El Desarrollo Rural Integral Sustentable es parte fundamental de las políticas económicas del Estado, que priorizará sus acciones para el fomento de todos los emprendimientos económicos comunitarios y del conjunto de los actores rurales, con énfasis en la seguridad y la soberanía alimentaria, a través de:

- El fortalecimiento de la economía de los pequeños productores agropecuarios y de la economía familiar y comunitaria.

El Estado garantiza el desarrollo integral¹⁹

El Estado garantizará el Desarrollo Rural Integral Sustentable por medio de políticas, planes, programas y proyectos integrales de fomento a la producción agropecuaria, artesanal, forestal y al turismo, con el objetivo de obtener el mejor aprovechamiento, transformación, industrialización y comercialización de los recursos naturales renovables

Coordinación entre las entidades autónomas y descentralizadas

Son objetivos de las políticas de Desarrollo Rural Integral del Estado, en coordinación con las entidades territoriales autónomas y descentralizadas²⁰:

- Garantizar la soberanía y seguridad alimentaria, priorizando la producción y el consumo de alimentos de origen agropecuario producidos en el territorio boliviano.

¹⁸ Nueva Constitución Política del Estado, 2009 Art. 405.

¹⁹ *Ibíd.* 18 Art. 406.

²⁰ *Ibíd.* 18, Art. 407.

- Establecer mecanismos de protección a la producción agropecuaria boliviana.
- Proteger la producción agropecuaria y agroindustrial ante desastres naturales e inclemencias climáticas, geológicas y siniestras. La Ley preverá la creación del seguro agrario.
- Establecer políticas y proyectos de manera sustentable, procurando la conservación y recuperación de suelos.
- Promover sistemas de riego, con el fin de garantizar la producción agropecuaria
- Establecer la creación del banco de semillas y centros de investigación genética.
- Establecer políticas y programas para garantizar la sanidad agropecuaria y la inocuidad alimentaria.

Descentralización

La Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”, Ley N° 031 promulgada el 19 de Julio de 2010 tiene por objeto regular el régimen de autonomías por mandato del Artículo 271 de la Constitución Política del Estado y las bases de la organización territorial establecidos en su Parte Tercera, Artículos 269 al 305.²¹

Desarrollo rural integral²²

De acuerdo a la competencia concurrente del Numeral 16, Parágrafo II del Artículo 299 de la Constitución Política del Estado, se distribuyen las competencias de la siguiente forma:

Nivel central del Estado:

- Formular, aprobar y gestionar políticas, planes, programas y proyectos integrales de apoyo a la producción agropecuaria, agroforestal, pesca y turismo.

²¹ Ley N° 031, Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez” del 19 de Julio de 2010, Art. 2.

²² Ley 144: Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria del 26 de junio del 2011.

- Formular y aprobar políticas generales de protección a la producción agropecuaria y agroindustrial, que contribuyan a la seguridad y soberanía alimentaria del país.
- Fomentar la recuperación y preservación del conocimiento y tecnologías ancestrales que contribuyan a la seguridad y soberanía alimentaria.
- Normar, promover y ejecutar políticas de desarrollo semilleros nacionales inherentes a la producción, comercialización, certificación, fiscalización y registro de semillas para contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria.
- Ejecutar, regular y establecer mecanismos para el funcionamiento del Sistema de Innovación Agropecuario y Agroforestal, y la concurrencia en el desarrollo y coordinación de procesos de innovación y transferencia de ciencia y tecnología.
- Normar, regular y ejecutar la innovación, investigación y transferencia de tecnología agropecuaria y forestal público y privada, definiendo las líneas y actividades, así como las condiciones y requisitos para el otorgamiento de acreditaciones, licencias y otros.
- Ejecutar los procesos de certificación, fiscalización y registro de toda estructura botánica sexual o asexual destinada a la siembra, plantación o propagación de una especie vegetal, animal y microbiológica con fines agropecuarios y forestales.

Gobiernos departamentales autónomos:

- Formular, aprobar y ejecutar políticas departamentales para la agricultura, ganadería, caza y pesca, en concordancia con las políticas generales.
- Fomentar la transformación e incorporación de valor agregado a la producción agrícola, ganadera y piscícola.

Coparticipación IDH

El referéndum vinculante de junio del 2004 recupera la propiedad de los hidrocarburos en boca de pozo para el Estado Boliviano, el aprovechamiento de los hidrocarburos debe

promover el desarrollo integral, sustentable y equitativo del país. Se crea el Impuesto Directo a los Hidrocarburos IDH cuya alícuota es del 32% y regalía el 18%, el total 50% a favor del Estado. La coparticipación del IDH es del 4% para departamentos productores, 2% para departamentos no productores y el saldo a favor del TGN, pueblos indígenas, municipios, fuerzas armadas, policía y otros. Todos los beneficiarios deben destinar estos recursos a los sectores de educación, salud, caminos, desarrollo productivo y todo lo que contribuya a la generación de empleo²³.

El reglamento de aplicación de la Ley 3058 sobre la distribución del IDH detalla que el 12,5% del valor total recaudado será a favor de las Prefecturas de los departamentos productores, el 31,25% a las prefecturas de los departamentos no productores, el saldo al TGN, de igual manera recalca que los fondos están destinados a programas y proyectos específicos con el fin de atender a los sectores de educación, salud, caminos, desarrollo productivo y todo lo que contribuya a la generación de fuentes de trabajo²⁴.

Considerando que las transferencias de mayores recursos y responsabilidades a nivel municipal forman parte del proceso de descentralización se modifica el artículo 8 del D.S. 28223 arriba mencionado, del total de los ingresos percibidos por cada departamento el 34.48% es para el total de municipios del departamento, que será distribuido de acuerdo al número de habitantes de la jurisdicción municipal, el 8,62% para la universidad pública y el saldo para la prefectura. A nivel municipal las competencias son en educación, salud, fomento al desarrollo económico local y promoción del empleo, y seguridad ciudadana²⁵.

Con el objeto de modificar el Artículo Nro. 2 del Decreto Supremo 28421 relacionado con la distribución del IDH, se modifica los porcentajes de distribución de la siguiente manera el 66,99% para el total de los Municipios del Departamento, el cuál será distribuido entre los beneficiarios de acuerdo al número de habitantes de su jurisdicción municipal, establecido en el censo nacional de población y vivienda. Esta nueva distribución está orientada a fomentar el desarrollo productivo local y profundizar el

²³ Ley 3058. Ley de Hidrocarburos, 18 de mayo 2005, Artículos: 53, 54 y 57.

²⁴ Decreto Supremo 28223 de 27 de junio 2005. Art. 8.

²⁵ Decreto Supremo 28421 del 21 de octubre del 2005. Art. 2.

proceso de descentralización en el marco del Plan Nacional de Desarrollo. Para este efecto las instituciones beneficiarias deberán elaborar sus planes territoriales priorizando la asignación de recursos a proyectos productivos²⁶.

2.3 REFERENCIA INSTITUCIONAL

2.3.1. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP).

El Ministerio de Economía y Finanzas Públicas tiene la misión “Consolidar y profundizar el Modelo Económico Social Comunitario Productivo, basado en la concepción del Vivir Bien, a través de la formulación e 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 Plurinacional²⁷”.

De acuerdo al Decreto Supremo N° 29894 aprobado el 7 de febrero de 2009, el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas tiene las siguientes atribuciones y competencia²⁸:

- Formular las políticas macroeconómicas en el marco del Plan General de Desarrollo Económico y Social.
- Elaborar y proponer planes, políticas, estrategias de endeudamiento nacional y sub-nacional en el marco del Plan de Endeudamiento-PNE y el Programa Anual de Endeudamiento-PAE.
- 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.
- Controlar la ejecución presupuestaria de los Órganos y Entidades del Sector Público, establecidos en la Constitución Política del Estado.

²⁶ *Ibíd.* 25. Artículos 2 y 3.

²⁷ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, “Misión y Visión”. Disponible en: http://www.economiayfinanzas.gob.bo/index.php?opcion=com_contenido&ver=contenido&id=728&id_it em=108.

²⁸ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, “Plan Estratégico Institucional”, Pág. 61-62.

- 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.

2.3.2 Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal (VPCF)

El Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal tiene el objetivo de: “Elaborar y ejecutar la política fiscal y gestión presupuestaria en función a la Política Económica del Gobierno del Estado Plurinacional.”²⁹

En el marco del Decreto Supremo 29894 que establece la estructura del Órgano Ejecutivo, se detallan las funciones y atribuciones de los Viceministerios dependientes del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Entre las atribuciones y competencias del Viceministerio de Presupuesto y Contabilidad Fiscal se encuentran:³⁰

- Diseñar, Proyectar y Desarrollar las Normas de Gestión Pública.
- Efectuar el control, seguimiento, recolección, análisis y evaluación de la ejecución presupuestaria, para la toma de decisiones durante el ejercicio fiscal.
- Evaluar la calidad de gasto público y el grado de cumplimiento de los objetivos y metas de los órganos y entidades del sector público.
- Desarrollar instrumentos presupuestarios y contables para mejorar la gestión financiera de las entidades públicas.
- 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.

²⁹ Ministerio de Economía y Finanzas Publicas, “Manual de organización y funciones del M.E.F.P.”, Disponible en: http://www.economiayfinanzas.gob.bo/institucion/mof_lisunipdf.php?opt=&coduni=240&sw=0.

³⁰ *Ibíd.* 29

2.3.3 Ministerio de Planificación del Desarrollo (MPD)

“El Ministerio de Planificación del Desarrollo, es un gestor y articulador de los objetivos del desarrollo del Vivir Bien en armonía con la Madre Tierra, que apoya a las entidades del Estado en la planificación de la gestión pública plurinacional, aplicando políticas, estrategias e instrumentos de planificación integral estatal, inversión pública y financiamiento, fortaleciendo el rol del Estado y de los actores de la economía plural³¹

Tiene la Misión de: “Dirigir la Planificación Integral del Estado Plurinacional, hacia el logro de los objetivos del Desarrollo Integral para Vivir Bien en armonía con la Madre Tierra, en el marco de la Agenda Patriótica 2025 ³²

Entre sus atribuciones se tiene las siguientes:³³

- Coordinar la formulación de las políticas y estrategias de desarrollo productivo, social, cultural y política en los ámbitos previstos por el Sistema de Planificación Integral Estatal para el desarrollo.
- Elaborar políticas presupuestarias de mediano y largo plazo sobre la base de los planes nacional, sectorial, intersectorial y territorial, en coordinación con los demás ministerios y otras entidades, y para el logro del Plan de Desarrollo Económico Social.
- Plantear y coordinar la ejecución de políticas y estrategias de erradicación de la pobreza y extrema pobreza, así como de otros Planes Estratégicos Nacional e Intersectoriales, en interacción, con Entidades Territoriales Autónomas y Descentralizadas, Organizaciones Sociales, Comunitarias y Productivas.

2.3.3.1 Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE)

El Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo pretende coadyuvar a la gestión de la inversión pública, promoviendo la elaboración de estudios de Pre-inversión con calidad, como un medio de apalancamiento de recursos financieros que

³¹ Ministerio de Planificación del Desarrollo, “Misión y Visión”. Disponible en: http://www.planificacion.gob.bo/index.php/informacion_institucional/Misin-y-Visin-de-la-Institucin,1479.html.

³² Ministerio de Planificación del Desarrollo, “Misión y Visión”. Disponible en: http://www.planificacion.gob.bo/index.php/informacion_institucional/Misin-y-Visin-de-la-Institucin,1479.html.

³³ D.S. N° 29894, Estructura organizativa del Poder Ejecutivo del Estado Plurinacional. 2009. Art. 52. Pág. 22-23.

contribuyan al crecimiento y desarrollo económico y social con equidad del Estado Plurinacional³⁴

Las atribuciones del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo³⁵ en el marco de las competencias asignadas al nivel central por la Constitución Política del Estado, son las siguientes;

- Diseñar las políticas de inversión y financiamiento para el desarrollo con participación y consulta con los actores económicos y sociales.
- Proponer, a las instancias correspondientes, políticas y estrategias de inversión pública y financiamiento según los lineamientos del Plan de Desarrollo Económico y Social.
- Formular programas de Pre inversión sectorial y territorial, en coordinación con las entidades públicas.
- 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.
- Capacitar en procesos de adquisiciones y contrataciones de bienes, servicios y servicios de 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, universidades, entidades territoriales autónomas y descentralizadas y todas aquellas estatales que ejecutan inversión pública.

2.3.4 Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras³⁶

La institución es encargada de formular, ejecutar y controlar políticas, normas, promover programas y proyectos.

³⁴ Decreto Supremo N° 29894 7 de Febrero De 2009. Capítulo VIII. Ministerio De Planificación del Desarrollo. Artículo N°48.

³⁵ *Ibíd.* 34.

³⁶ Programa Operativo Anual (MDRyT) 2010, Siseger.ruralytierras.gob.bo.

El Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, es la institución pública del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional de Bolivia, encargada de definir e implementar políticas para promover, facilitar, normar 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 tenencia y acceso a la tierra y bosques, generando empleo digno en beneficio de productores, comunidades y organizaciones económicas campesinas, indígenas y sector empresarial, bajo los principios de calidad, equidad, inclusión, transparencia, reciprocidad e identidad cultural, en busca de la Seguridad y Soberanía Alimentaria, para Vivir Bien.

CAPÍTULO III

FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES

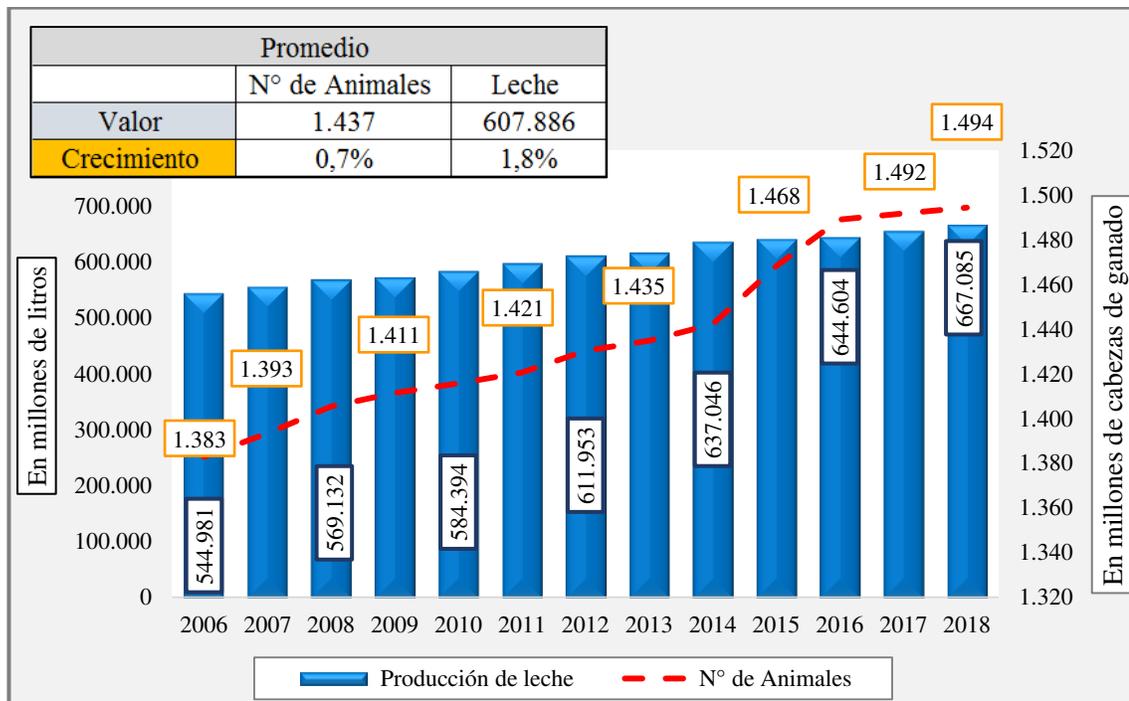
3. CAPÍTULO III; FACTORES DETERMINANTES Y CONDICIONANTES DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

3.1 ASPECTOS GENERALES

3.1.1 La Producción de leche entorno internacional

Como se aprecia en el Gráfico N° 4 y según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el número de animales de origen bovino a nivel mundial presenta incrementos en los últimos 13 años llegando un promedio de 1.437 millones de ejemplares por año debido a la gran demanda de leche, carne y cuero entre otros insumos para la industria o sector secundario de la economía. En el año 2018 los ejemplares llegaron a 1.494 millones con una tasa promedio de crecimiento del 0.7% anual. La tendencia nos muestra que el número de estos animales seguirá creciendo en los próximos años.

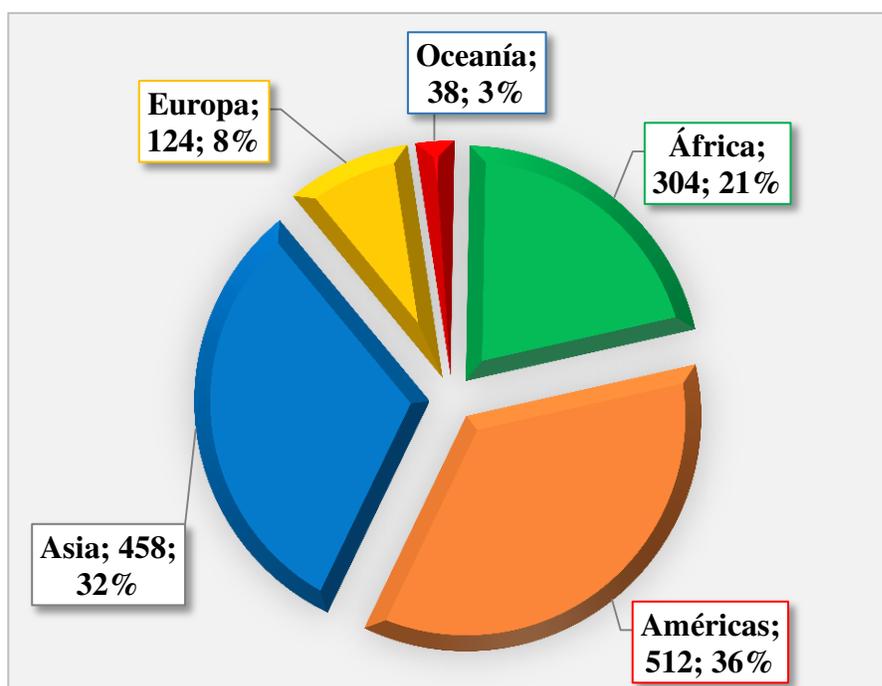
Gráfico N° 4: Número de cabezas de ganado bovino y producción de leche a nivel mundial por año, 2006-2018 (en millones de cabeza de ganado, litros de leche, promedio y tasa de crecimiento)



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QA>

Con respecto a la producción de leche la producción alcanza a un promedio de 607.886 millones de litros año con una tasa de crecimiento del 1.8% anual, la producción de leche igualmente presenta una tendencia creciente en el mundo por su importancia en la alimentación y seguridad alimentaria mundial, también es fuente de materia prima para un sinnúmero de productos elaborados industriales.

Gráfico N° 5: Número de cabezas de ganado bovino por continente, promedio 2006-2018(en millones de cabeza de ganado y porcentaje de participación)



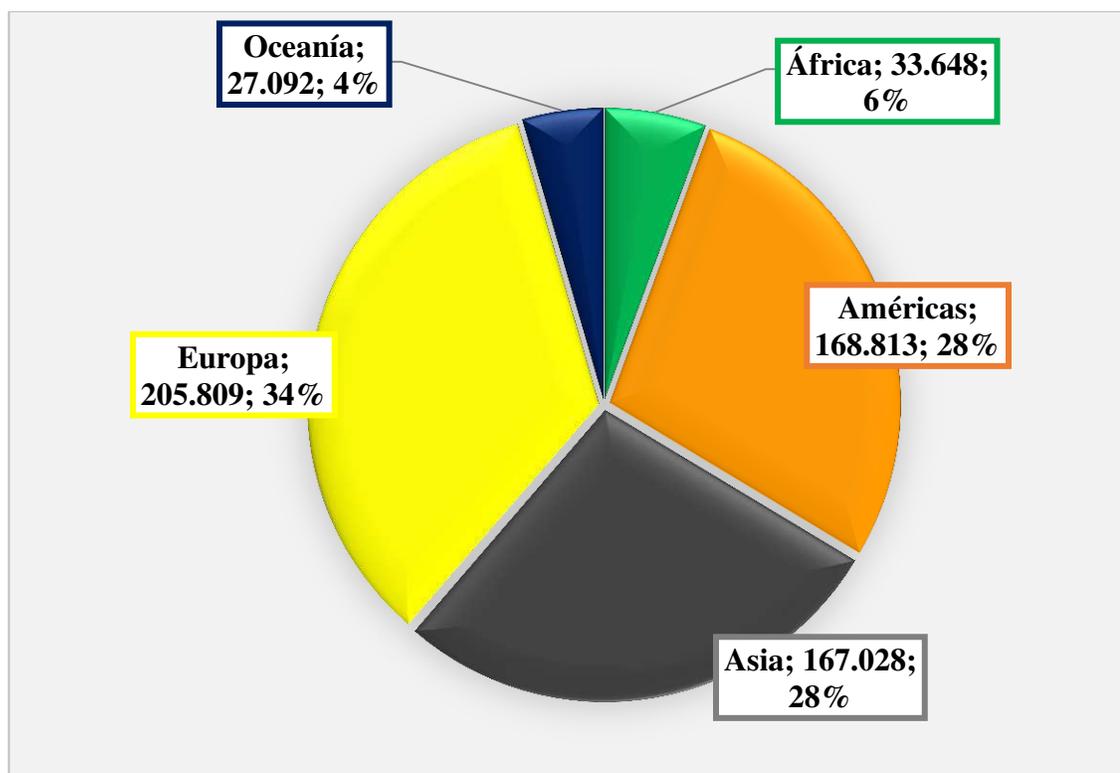
Fuente: elaboración propia en base a datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QA>.

Como se puede apreciar en el Gráfico N° 5, la mayor cantidad de cabezas de ganado bovino se encuentra en el continente de América con una población de 512 millones de cabezas que representa el 36% de la producción mundial, en segundo lugar se encuentra el continente de Asia con 458 millones de cabezas de ganado y una participación del 32%, en tercer lugar se encuentra el continente de África con un número de 304 millones de animales que representa el 21% de la población, y en penúltimo y último lugar se encuentran los continentes de Europa y Oceanía con 124 y 38 millones de ejemplares que representan el 8% y 3% de la población mundial respectivamente.

3.1.2 Producción de leche entorno continental

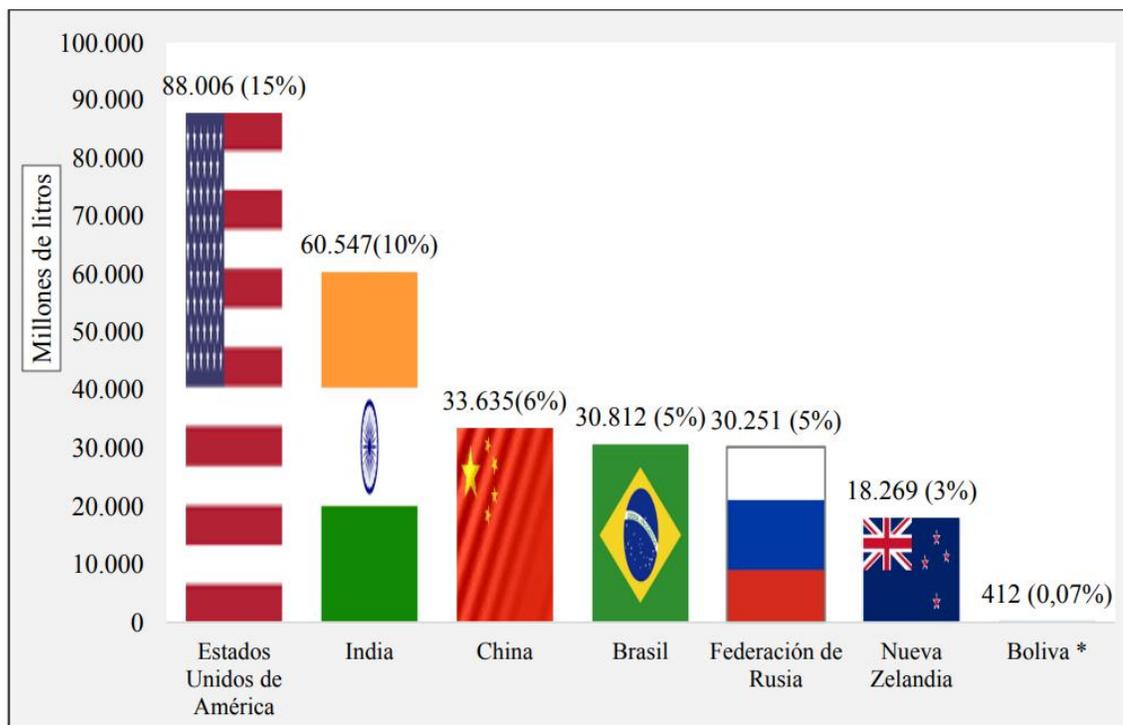
Con respecto a la producción de leche el continente Europeo es el mayor productor de leche de origen bovina de los 5 continentes con una producción promedio de 205.809 millones de litros año que representan el 34% de la producción mundial, los continentes de América y Asia comparten el segundo lugar en la producción de leche con más de 167.000 millones de litros y que representa una participación individual del 28%, África presenta el penúltimo lugar en la producción de leche con una producción anual del 33.648 millones de litros que representa el 6% del global que es baja considerando el número de cabezas de ganado que presenta este continente, se evidencia una baja productividad del ganado vacuno en la producción de leche en dicho continente, por último el continente de Oceanía produce en promedio 27.092 millones de litros año que representa el 4% de la producción mundial.

Gráfico N° 6: Producción de leche de origen bovino por continente, promedio 2006-2018 (en millones de litros y porcentaje de participación)



Fuente: elaboración propia en base a datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QA>.

Gráfico N° 7: Principales países productores de leche a nivel mundial y Bolivia, promedio 2006-2018 (en millones de litros).



(*) Bolivia no se encuentra entre los principales productores de leche a nivel mundial; su incorporación en el gráfico permite comparar el nivel de producción de leche en el País (2006 – 2018) con la de los 6 principales productores.

Fuente: Elaboración propia en base a datos oficiales de la FAO (2019). <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QA>

Como se puede apreciar en el gráfico N° 7, el mayor productor de leche a nivel mundial es Los Estados Unidos de América con un promedio anual de 88.006 millones de litros y que representa el 15% de la producción mundial situación que se debe comprender en el marco de las políticas de estímulo (subsídios) con que cuenta para el impulso de esta actividad económica (Romero Padilla , 2009).

En segundo lugar se encuentra la India con una producción de leche promedio de 60.547 millones de litros año y que representa el 10% del global, más del 40% de los hogares campesinos de la India de los cuales cerca de dos tercios tienen menos de una hectárea de tierra participan en la producción de leche, ya que se trata de una actividad pecuaria relativamente accesible que les permite mejorar sus medios de subsistencia (FAO, 2017).

En tercer lugar se encuentra la segunda economía más grande del mundo que es China con una producción anual de 33.635 millones de litros y que representa el 6% del total, es muy importante, y ha logrado que China se constituya en el tercer productor mundial de productos lácteos, superado solo por la India y Estados Unidos. El aumento en la producción y la demanda ha incentivado la entrada a China de grandes productores mundiales como Danone, Fonterra, Parmalat o Nestle (Romero Padilla , 2009).

Rusia y Brasil comparten el cuarto lugar con una producción de 30.812 y 32.251 millones de litros y que representan para cada país un 5% del total, Nueva Zelanda ostenta el sexto lugar con una producción promedio de 18.269 millones de litros con su participación del 3%. Bolivia no se encuentra entre los principales países productores de leche, se genera 412 millones de litros que representa el 0,07% de la producción mundial aunque tenemos que considerar que la economía y población boliviana son bastantes pequeñas si las comparamos con los principales países productores de leche a nivel mundial.

3.1.3 Producción de leche bovina per cápita y desnutrición en Sur América

En el siguiente Gráfico N° 8 se procede a calcular la producción por habitante de leche entre los principales países de Sur América para disminuir el efecto de la población en la producción ya que en los países naturalmente grandes se tendrán una mayor producción en cuanto posean una mayor población.

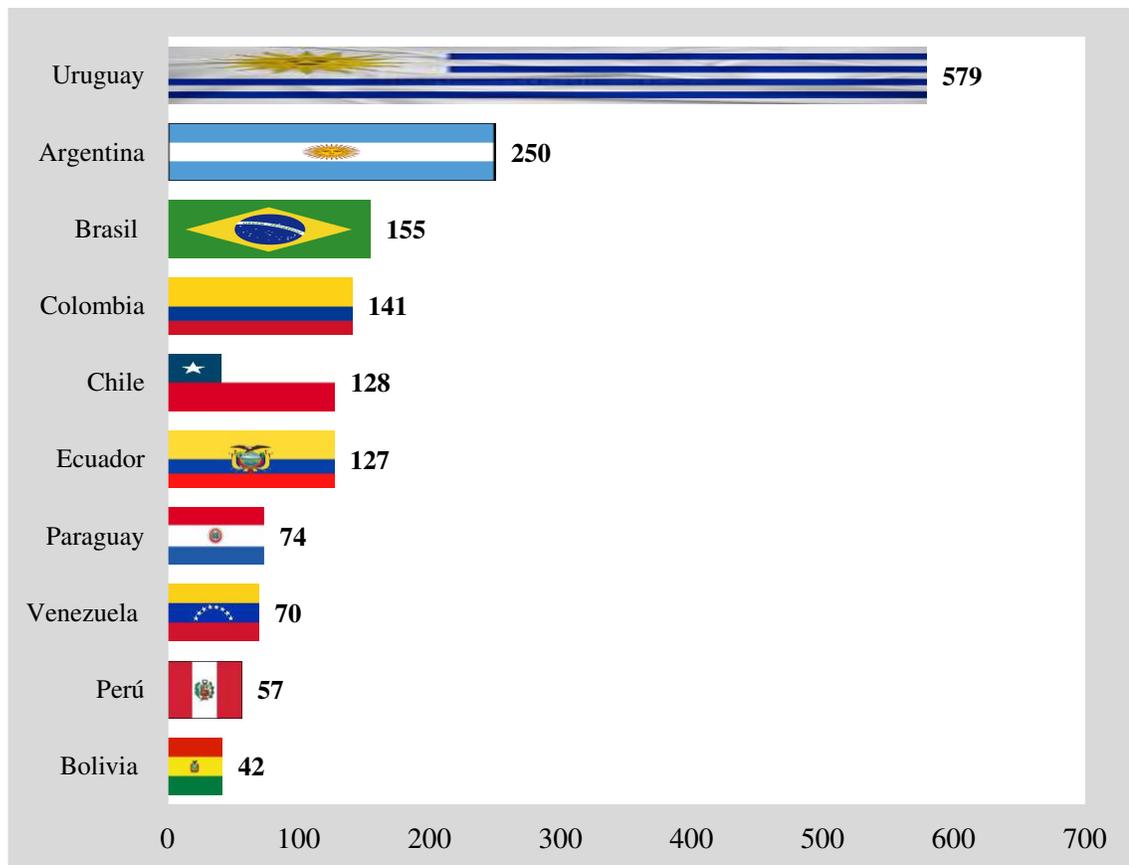
Los países que cuentan con mayor cantidad de producción per capita de leche son Uruguay (579), Argentina (250), Brasil (155), Colombia (144), Chile (128), y Ecuador (127).

Por el otro lado, hay un grupo de países donde la cantidad de producción por habitante de leche es más reducida, entre los que se cuentan Paraguay (74), Venezuela (70), Perú (57) y Bolivia con 42 litros por habitante año.

En la región del Cono Sur (Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay) es donde la producción lechera se realiza en fincas de mayor tamaño medio, en comparación con el resto de los países de América Latina y el Caribe. En el caso de Argentina, según datos

del Censo Nacional Agropecuario del año 2008, había 15.250 explotaciones lecheras, de las cuales 13.318 estaban ubicadas en las provincias de la región pampeana, donde un 39,8 % del total se operaba sólo con mano de obra familiar, y un 36 % tenía menos de 50 vacas en ordeño. En un estudio más reciente (Junta Inter-cooperativa de Productores de Leche, 2013), se estimó que los productores de tipo “familiar” (utilizando una definición ampliada que incluyó también la utilización de mano de obra contratada), representó el 35 % de las explotaciones lecheras vinculadas al sistema cooperativo.³⁷

Gráfico N° 8: Producción de leche de origen vacuno perca pita de los principales países de Sur América, promedio 2006-2018 (En litros por habitante).



Fuente: Elaboración propia en base a datos oficiales de la FAO (2019). <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QA>

En síntesis, y teniendo en cuenta el proceso de reducción en la cantidad de explotaciones, para el caso argentino se puede estimar que las explotaciones lecheras de

³⁷ Federación Panamericana de Lechería-FEPALE(2014) “Situación de la leche en América Latina y el Caribe”

tipo familiar representan entre el 20 y 25 % del total de aquellas ubicadas en la región pampeana. Para el caso de las regiones extra-pampeanas, donde existirían actualmente unos 1.800 fincas lecheras, se estima que un 80 % (como mínimo) pueden ser caracterizados como de “naturaleza familiar” (FAO).

En el caso de Uruguay, a partir de un estudio de la Oficina de Programación y Política Agropecuaria – OpyPA (INIA, 2012), que utilizó datos del Censo Agropecuario del año 2000, se estimó que sobre un total de 6.037 establecimientos lecheros, el 73,5 % eran de naturaleza familiar.

En Chile, un estudio de Velis Miranda y col. (2008), reporta la existencia de 7.460 explotaciones lecheras pertenecientes al segmento de Agricultura Familiar Campesina (AFC), que abarca el grupo de fincas que tienen hasta 49 vacas lecheras. El estudio de referencia está centrado en la región sur del país, donde se radica la mayor proporción de la producción lechera, y la presentación agrupa los datos por regiones políticas. Tomando como referencia la región de Valdivia, que es la que tiene mayor cantidad de establecimientos lecheros AFC (1874), surgen algunos datos de interés, como el tamaño medio de los rodeos, con 8,6 vacas lecheras, y una productividad individual media de 1.770 litros por vaca y por año. Extrapolando estas cifras al total nacional, se puede inferir que la producción lechera familiar sería responsable del 4.3 % de la producción de leche de Chile (FAO).

Para el caso de Paraguay no se ha obtenido información sobre la participación de la producción lechera familiar en la producción total, pero las cifras del censo agropecuario 2008 permiten realizar alguna aproximación, a partir de una estratificación de las 19.203 fincas censadas con ganado lechero, de las que el 32,3 % tiene menos de 5 has, el 44 % tiene entre 5 y 20 has, el 16,4 % tiene entre 20 y 100 has y el 7,3 % restante tiene más de 100 has, por lo que se infiere que la pequeña producción familiar ocupa un rol central en la lechería paraguaya (Federación Panamericana de Lechería-FEPALE).

Según una estimación realizada a partir de los datos del Censo Agropecuario 2006 (Zoccal y col., 2011), existían en Brasil 1.350.809 establecimientos que declaraban producir leche, de los cuáles 931,215 vendían leche o productos, y 419.594 no

comercializaban su producción. De los establecimientos que están articulados con el mercado, hay 887.216 que tienen menos de 200 litros diarios de producción y el resto, 43,999, tiene más de 200 litros diarios. Los 200 litros utilizados como límite superior para la producción de tipo familiar implican aproximadamente unas 44 vacas en ordeño, un número muy parecido al que se utilizó en el estudio chileno o para la referencia argentina. Es probable, de cualquier manera, que un porcentaje significativo de estos establecimientos utilicen mano de obra contratada, aunque con una participación menor que la mano de obra familiar en el aporte total de trabajo de los establecimientos.

La producción de leche en Ecuador, que se concentra en un 73 % en la región de la sierra (Andes), está caracterizada por una importante población de pequeñas fincas.

Aunque no se dispone de cifras respecto de otras variables que se utilizan para caracterizar la producción familiar, como el origen de la mano de obra, por ejemplo, parece obvio que el grupo de las fincas caracterizadas como “pequeñas” son prácticamente todas de naturaleza familiar, y lo mismo que una proporción de las fincas medianas. En función de ello, las cifras presentadas en el cuadro precedente son muy claras en cuanto a la importancia de este segmento en la cadena láctea del país, no sólo porque representan alrededor del 70 % de los productores sino porque además son responsables de al menos entre el 30 y 40 % de la producción de leche de Ecuador (Organización de Naciones Unidas, 2013).

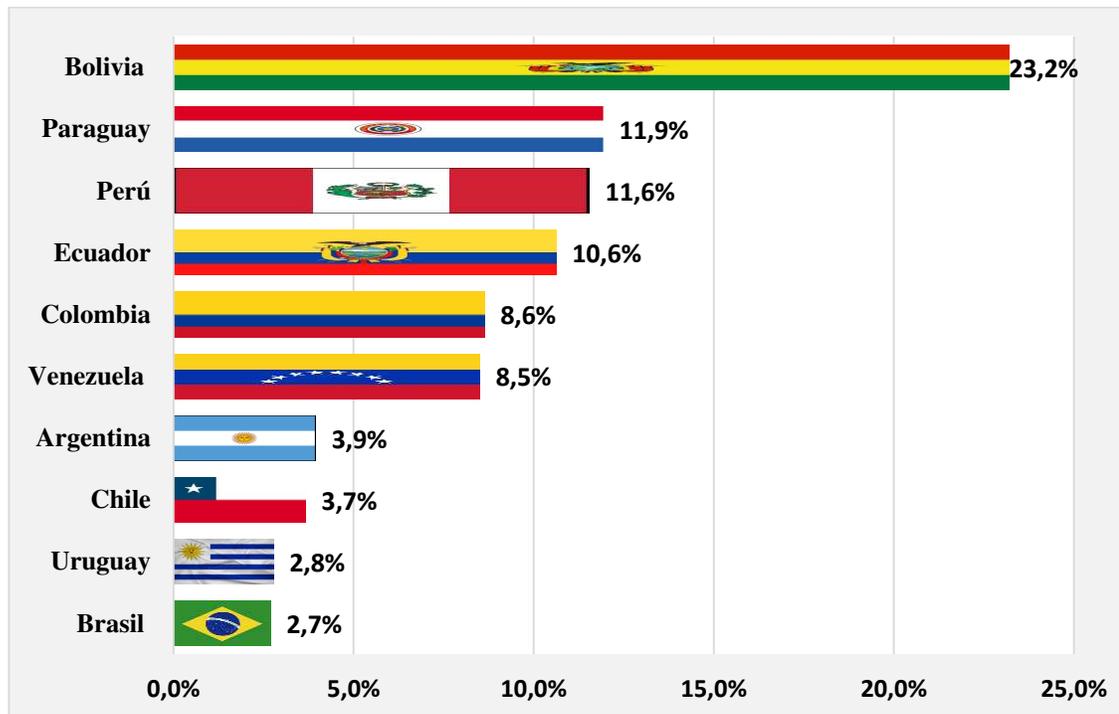
3.1.4 Desnutrición en América del Sur

Según datos de la FAO y Banco Mundial, Bolivia es el país donde la prevalencia de desnutrición es la más alta de la región de Sur América, el 23% de los bolivianos presentan desnutrición a pesar de las mejoras de los últimos años. Paraguay, Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela presentan una tasa de desnutrición moderada inferior al 12 % de su población presentan desnutrición. Argentina, Chile, Uruguay y Brasil presentan las tasas de desnutrición más bajas de la región y que no sobrepasa el 4%.

Según la Organización de Naciones Unidas para la Seguridad Alimentaria FAO, la leche de vaca esta entre los alimentos más importantes para el ser humano por sus nutrientes y su contribución a mitigar el hambre en el mundo. Entonces es de esperar que haya una

relación entre la producción de leche de los países y la prevalencia de desnutrición de cada uno de ellos y en efecto si se encontró una relación a nivel Sur América. Según el Grafico N° 10 existe una correlación entre los países que más leche producen por habitante y la prevalencia de desnutrición entre los países observados de Sud América.

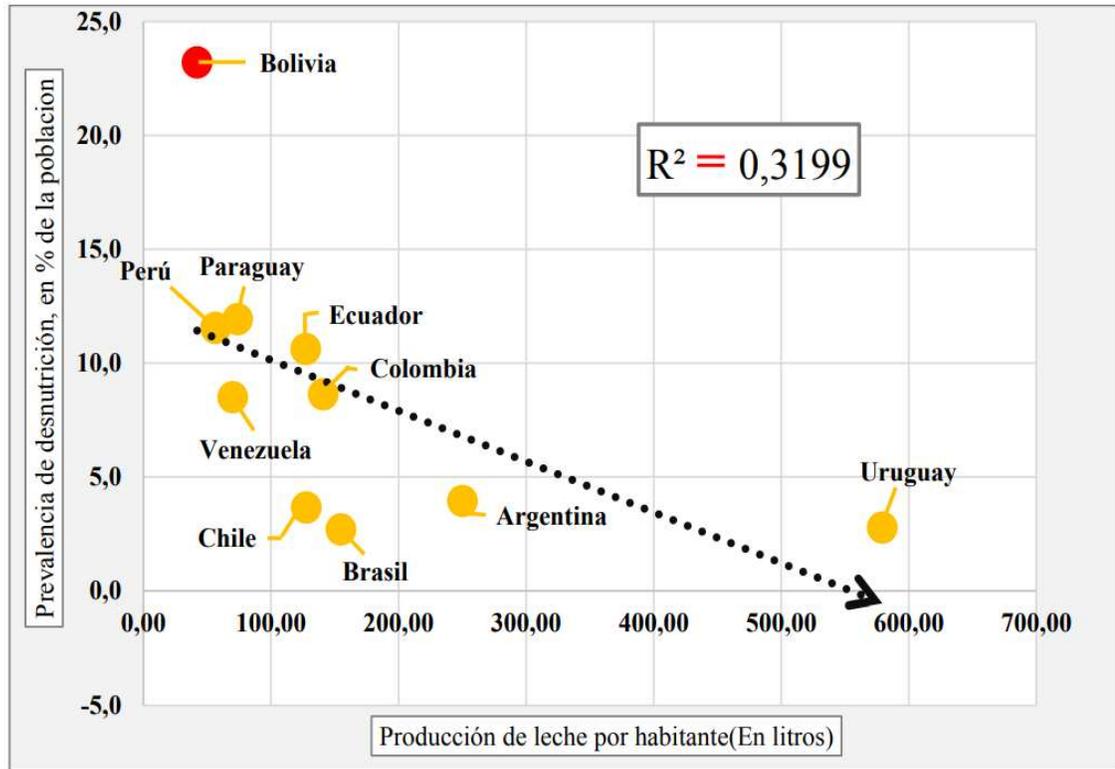
Gráfico N° 9: Prevalencia de desnutrición de los principales países de Sur América, promedio 2006-2018 (% de la población)



Fuente: Elaboración propia en base a datos oficiales de la FAO (2019) y el Banco Mundial.

Como se aprecia en el grafico N° 10 se identifica una relación inversa entre el porcentaje de prevalencia de desnutrición y la producción de leche por habitante entre los países de Sur América, es decir que a mayor producción perca pita de leche menor será el porcentaje de desnutrición en los países sudamericanos. Otro dato revelador es el coeficiente R^2 de 0,32 que nos indica que los cambios y variaciones del porcentaje de desnutrición son explicados en 32% por la variación de la producción de leche por habitante.

Gráfico N° 10: Coeficiente de correlación entre la prevalencia de desnutrición y la producción de leche por habitante de los principales países de Sur América, promedio 2006 - 2018 (En porcentaje y litros por habitante).



Fuente: Elaboración propia en base a datos oficiales de la FAO (2019) y el Banco Mundial.

3.1.5 Producción de leche en Bolivia

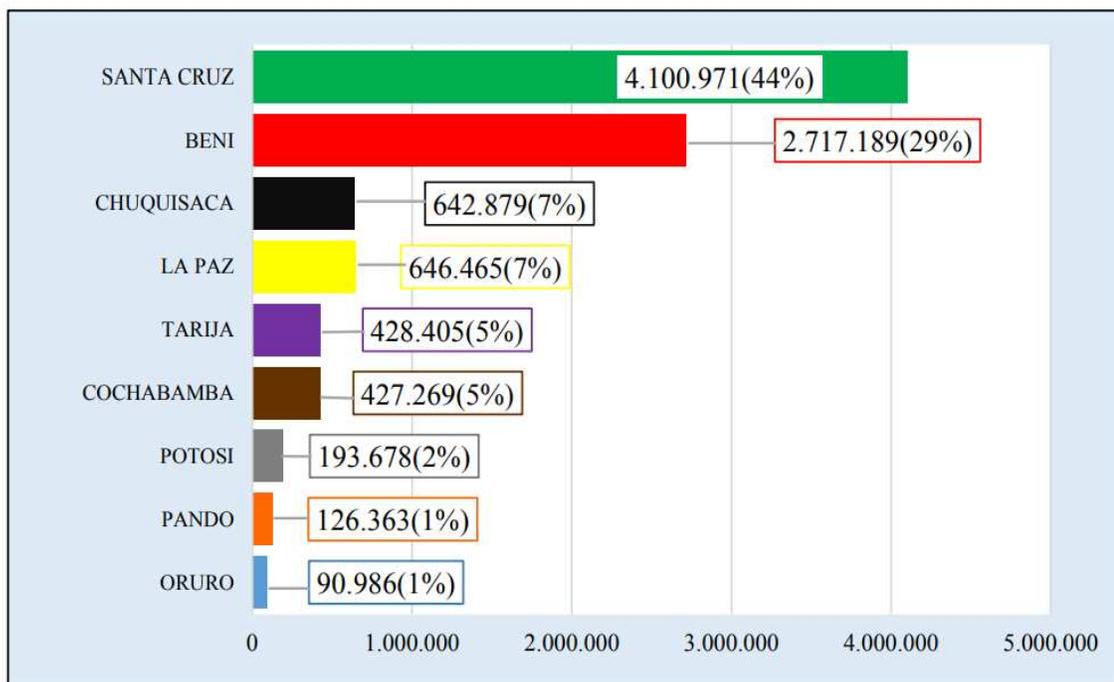
La ganadería bovina contempla el conjunto de actividades relacionadas con la crianza del ganado con fines de producción para su aprovechamiento. La crianza de ganado bovino en Bolivia es una actividad económica importante porque emplea mano de obra rural, produce alimentos, bienes de consumo y materia prima. El ganado bovino, además, agrega valor a tierras con poco uso o provistas de escasos recursos, e incluso puede mejorar la diversidad de los pastos, diseminando sus semillas (por su movilidad en el área cuando consume los pastos). En el caso de los pastizales que se encuentran en zonas áridas y que son destinados al ganado bovino, éstos conforman un ecosistema dinámico y muy resistente, siempre y cuando el número de personas y de animales que

pueden sustentar las tierras se mantengan en equilibrio; de lo contrario, la crianza del ganado puede repercutir en procesos erosivos irreversibles de los suelos.³⁸

La población de bovinos en Bolivia, junto a otras especies ganaderas y áreas donde se desarrolla la agricultura, ocupa el 30% del territorio nacional. La población ganadera está distribuida prácticamente en todas las macro regiones del país (Altiplano, Valles y Trópico): crece en tierras forestales (45%), en las tierras específicamente agrícolas (25%) y en los Campos Naturales de Pastoreo (CANAPAS) (30%) (De la Peña y Arteaga, 2009).³⁹

3.1.6 Población de ganado bovino.

Gráfico N° 11: Población de ganado Bovino ó vacuno de Bolivia según departamento, gestión 2018 (en número de cabezas de ganado y participación porcentual).



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística- INE

La población de ganado bovino en Bolivia con datos del censo agropecuario 2008, estaba constituida por 8.995.410 cabezas (ENAI, 2008). Si se compara esta cifra con la de otros años se observa que estas poblaciones tienen un crecimiento bajo pero sostenido

³⁸ Producción lechera y efecto del cambio climático en dos comunidades del Altiplano Norte(2014)” Héctor Cortez, Daniel Paredes Alvarado, Carlos Cabrera Gutiérrez y Erick Alarcón Catari”, La Paz Bolivia, Pág. 15

³⁹ *Ibíd.* 38.

y que los departamentos de Beni y Santa Cruz son los de mayor importancia en la cría de estos animales.

Como se observa en el Grafico N° 11, la mayor cantidad de cabezas de ganado se encuentra en el departamento de Santa Cruz con 4.100.971 de ejemplares y que representan en la gestión 2018 el 44% de la población bovina de Bolivia, el Beni ostenta el segundo lugar con 2.717.189 de ejemplares y que representan el 29% del total de cabezas de ganado vacuno, los datos revelan que el grueso de la producción ganadera bovina se encuentran en los departamentos de Santa Cruz y Beni que acaparan el 73% del número de cabezas de ganado, y el otro 27% son distribuidos entre los otros departamentos del país.

Producción de leche de origen bovino en Bolivia

Razas productoras de leche. Las razas de vacas lecheras de mayor presencia en Bolivia son la Holstein y Pardo Suizo (en las zonas tropicales del país se practica con frecuencia el cruce de estas razas con el Cebú).

Las principales características de las razas productoras de leche en el país son las siguientes:

Ganado Holstein: originario de Holanda; su color característico es blanco manchado de negro (en muchos casos las manchas son pardas); las hembras presentan la forma típica triangular que caracteriza a las razas lecheras (Fotografía 3, anexos).

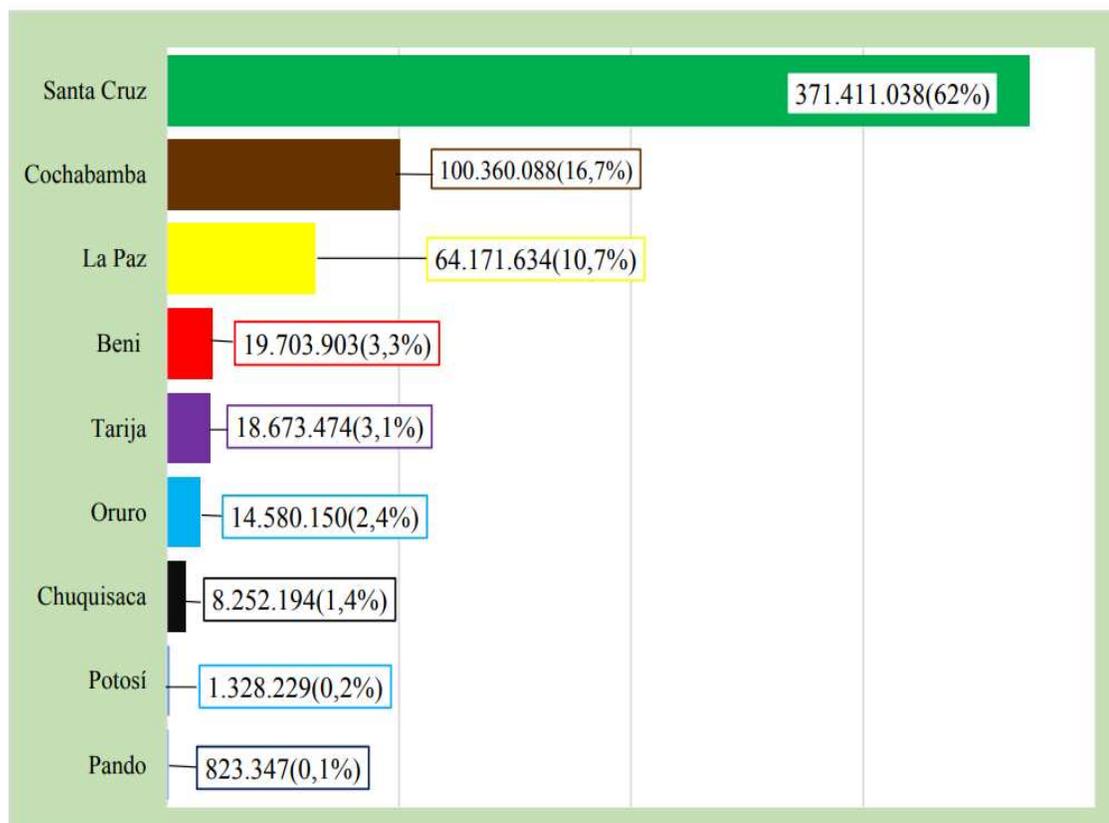
Ganado Pardo Suizo: originario de Suiza, proporciona carne y leche; el color del pelaje va de pardo oscuro a claro; las hembras se caracterizan por producir una buena cantidad de leche, mientras que los machos transforman el forraje en carne de buena calidad.

Bovino del eco-tipo Criollo: no presenta características definidas; la cabeza es poco voluminosa, tiene cuernos largos, fuertes y delgados; su cuerpo es ancha y musculosa; el color del pelo es variado, adquiere las características del medio en el que se cría; en general, producen poca leche y la calidad de su carne es regular; generalmente son utilizados en labores de campo (arado del terreno) (Gutiérrez, 2003).

Cuencas lecheras en Bolivia. En Bolivia la actividad lechera se desarrolla en siete cuencas de los departamentos de La Paz, Oruro, Cochabamba, Santa Cruz, Tarija, Chuquisaca y Beni (Ilustración 5). Cada una de estas cuencas se diferencia por

las características ecológicas y biofísicas de las macro regiones en las que se encuentran: Altiplano, Valles y Trópico (MDRyT – VDRA, 2012).

Gráfico N° 12: Producción de leche de vaca, por departamento de Bolivia, gestión 2018 (en litros y porcentaje de participación).



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística- INE

Toda la actividad lechera en el país involucra a más de 20 mil familias que, en su mayoría, están organizadas en módulos lecheros como base productiva. A menudo, las familias pertenecen a una organización zonal, provincial y/o departamental, y están sujetas a reglamentos y estatutos que han permitido la autogestión y sustentabilidad de sus actividades. Dentro de estas familias se pueden encontrar tres tipos de productores lecheros: grandes, medianos y pequeños. Esta clasificación nace del estudio titulado “Caracterización del sector lechero en Bolivia” y elaborado por el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG, 2012). En ese estudio se describe a cada uno de los grupos de productores de la siguiente manera:

- a) El pequeño productor en las regiones del Altiplano y los Valles tiene hatos ganaderos menores a 10 cabezas, poca o casi ninguna inversión en infraestructura productiva y limitada superficie para sus cultivos. Estos datos se constituyen en la base de su seguridad alimentaria y son desarrollados, en gran medida, en condiciones de precariedad, de tal manera que les es difícil cumplir, en el caso de la producción de leche, con los requisitos mínimos de calidad exigidos por las industrias. Gran parte de su producción lechera se vende a pequeñas empresas o es destinada a la transformación artesanal. En el Oriente y Chaco bolivianos, el pequeño productor puede contar con tierras para el pastoreo extensivo, algunas inversiones en infraestructura y un promedio aproximado de 25 cabezas de ganado por hato. De acuerdo al SENASAG (2012), alrededor del 65,5% de los productores a nivel nacional se encuentran dentro de esta categoría.

- b) Los medianos productores cuentan con mayores recursos, mayor especialización y uso de pasturas cultivadas.

- c) Los grandes productores cuentan con recursos que les permiten una mayor producción. Estos productores tienen altos niveles de uso de tecnología y por ello su producción está destinada principalmente a la industria. Sin embargo, no todos los productores de esta categoría realizan un uso eficiente de las grandes extensiones de tierra con las que cuentan para la ganadería extensiva. Se ha demostrado, en bastantes casos, que la actividad lechera es sólo el pretexto para justificar la tenencia de grandes superficies de tierra sin producción o con muy poca producción.

Como se puede apreciar en el gráfico N° 12, Santa Cruz de la Sierra es el mayor productor de leche bovina en Bolivia con una producción en 2018 de 371 millones de litros que representa el 62% de la producción nacional, Cochabamba y La Paz le siguen con 100 y 64 millones de litros y que representan el 16,7% y 10,7% de la producción nacional. Los demás departamentos como ser Beni, Pando, Oruro, Chuquisaca, Potosí y

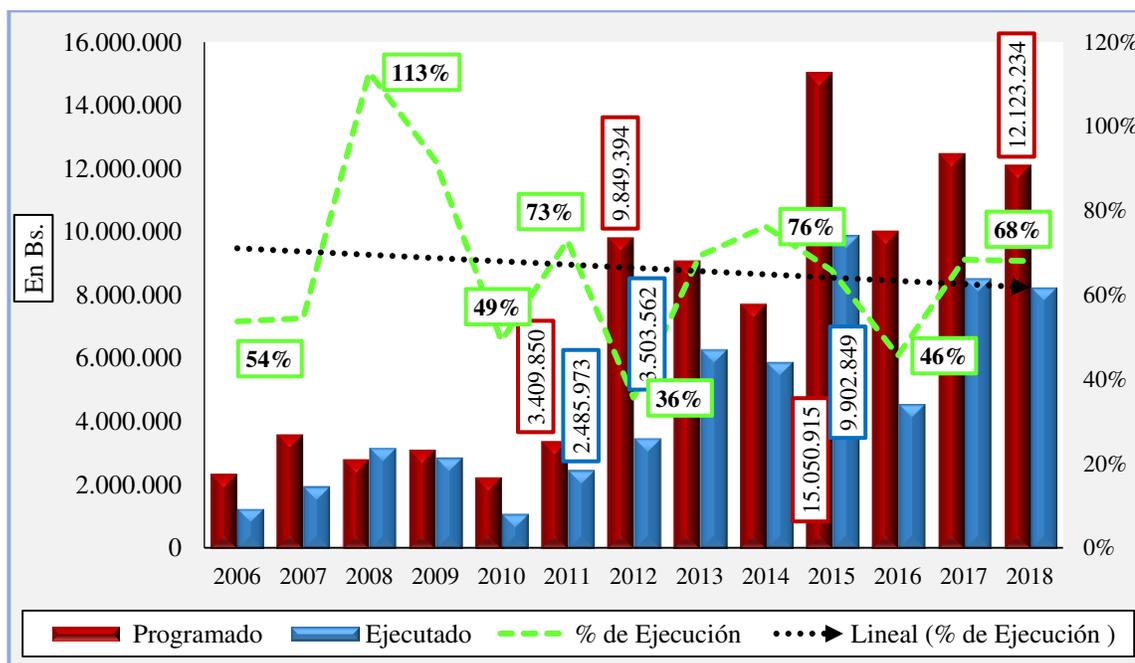
Pando presentan una producción conjunta para 2018 de 63 millones de litros y que representa el 11% de la producción del país.

Santa Cruz es el eje central de la producción ganadera y agropecuaria del país destacando para el presente trabajo de investigación la producción de leche de bovino que según la FAO es uno de los principales y más importantes alimentos para la humanidad, he ahí que radica la importancia de incentivar su producción por medio de la inversión pública como apoyo a la privada.

3.2 VARIABLES ECONÓMICAS ESPECÍFICAS AL TEMA DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 Presupuesto de inversión pública programado y ejecutado del sector ganadero bovino del departamento de Santa Cruz.

Gráfico N° 13: Presupuesto de inversión pública programado y ejecutado del sector ganadero bovino del departamento de Santa Cruz de la Sierra, periodo 2006-2018 (en bolivianos y porcentaje de ejecución)



Fuente: elaboración propia en base a datos del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo – VIPFE.

De acuerdo al gráfico N°13, se observa la evolución de la inversión pública programada y ejecutada destinada al sector ganadero bovino del departamento de Santa Cruz, se visibiliza una tendencia creciente con un mayor nivel en el presupuesto programado a partir del 2012 que alcanza a Bs. 9,8 millones y que se prolonga los niveles elevados en el presupuesto hasta el 2018, con Bs. 12 millones, tal escenario de incrementos en la asignación del presupuesto es explicado; por el aumento del precio internacional de las materias primas que incrementan a partir del 2011 superando los 100 dólares el barril de petróleo en el mercado norteamericano y que se reflejan en la recaudación fiscal y a su vez en el presupuesto de inversión pública.

A pesar del aumento del presupuesto programado y ejecutado se advierte un descenso e inestabilidad de la ejecución presupuestaria, en el año 2008 que registra un máximo en el porcentaje de ejecución del 113%, posteriormente con un comportamiento cíclico de la variable se identifica una ejecución presupuestaria mínima del 31% en el año 2016. Entonces se identifica dos problemas en la ejecución presupuestaria:

1. Una caída de la eficiencia en el uso racional de los recursos económicos expresada en la disminución progresiva en el porcentaje de la ejecución.
2. La existencia de una inestabilidad en los porcentajes de Ejecución con aumentos y disminuciones muy bruscos en la variable.

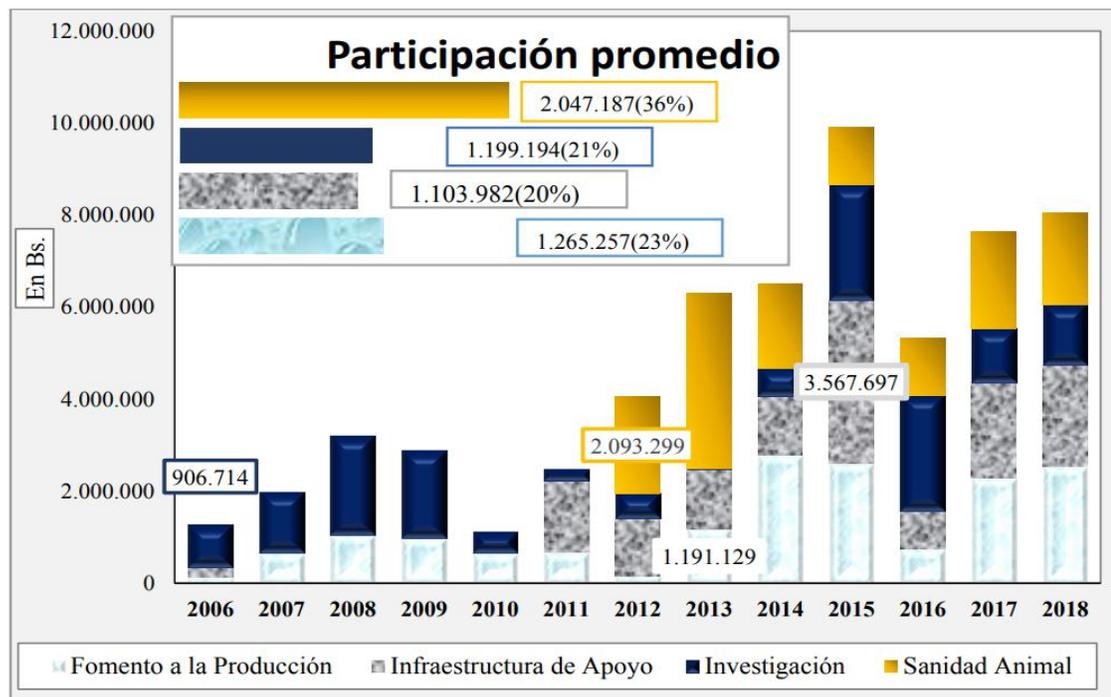
3.2.2 Presupuesto de inversión pública ejecutado por tipo de proyecto del sector lechero bovino del departamento de Santa Cruz de la Sierra

Según el gráfico N° 14, el presupuesto destinado al fomento a la producción del sector ganadero bovino de Santa Cruz por sub sector económico se divide en cuatro grandes sectores (Fomento a la producción, Infraestructura de apoyo, Investigación y Sanidad Animal) que presentan una gran importancia para la producción de leche de vaca.

Se verifica que los sectores de sanidad animal e infraestructura de apoyo solo es implementadas significativamente a partir del 2011 en adelante, condicionando su implementación al aumento del presupuesto, y por ende también a los niveles de los precios internacionales, es decir que solo fue posible implementar un mayor número de

este tipo de proyectos cuando los precios internacionales aumentaron y permitieron una mayor cantidad de recursos disponibles.

Gráfico N° 14: Presupuesto de inversión pública ejecutado por tipo de proyecto del sector lechero ovino del departamento de Santa Cruz de la Sierra (en Bs. y porcentaje).



Fuente: elaboración propia en base a datos del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo – VIPFE.

El sub sector de sanidad animal toma notoriedad a partir del 2012 con una participación promedio de 36% que son de Bs. 2,0 millones. Los proyecto más importante y con un mayor presupuesto ejecutado el 2012 es: “Mejoramiento y buenas prácticas pecuarias departamento de Santa Cruz” que fue destinada a todos los municipios ganaderos del departamento, su principal fuente de financiamiento son las regalías que asciende a Bs. 1,7 millones de presupuesto ejecutado, el tipo de inversión es de no capitalizable destinada a capacitar a los productores para que mejoren sus conocimientos y productividad (ver Tabla N° 6 y Cuadro N° 7).

El sub sector de investigación alcanza una participación promedio de Bs 1,2 millones que representan un 21% del presupuesto, este tipo de proyectos son menos costosos

aunque son de mayor cantidad, entre los proyectos con mayor inversión se encuentran el proyecto: “investigación y transformación tecnológica de producción bovina y animales menores” implementada en la provincia Guarayos en 2006 y que alcanzo una inversión de Bs. 598.876 con una fuente de financiamiento del 100% interna perteneciente a las regalías (ver Tabla N° 6 y Cuadro N° 7).

El sub sector de infraestructura de apoyo presenta un monto promedio de Bs. 1,1 millones que representa una participación promedio del 20%, entre los proyectos más importantes y con mayor presupuesto ejecutado esta la: “construcción del matadero municipal de San Julián” que alcanzo un presupuesto ejecutado de Bs. 2,0 millones en el año 2015 (ver Tabla N° 6 y Cuadro N° 7).

Es Sub sector de la inversión pública ganadera bovina de fomento a la producción presenta un monto promedio anual de Bs. 1,3 millones y que representa el 23% del total, entre los proyectos más importantes esta él “mejoramiento de hato ganadero zona norte implementado en el municipio de Cabezas” en el año 2013 con un presupuesto ejecutado de Bs. 959.270 y fue financiado con recursos internos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos IDH (ver Tabla N° 6 y Cuadro N° 7).

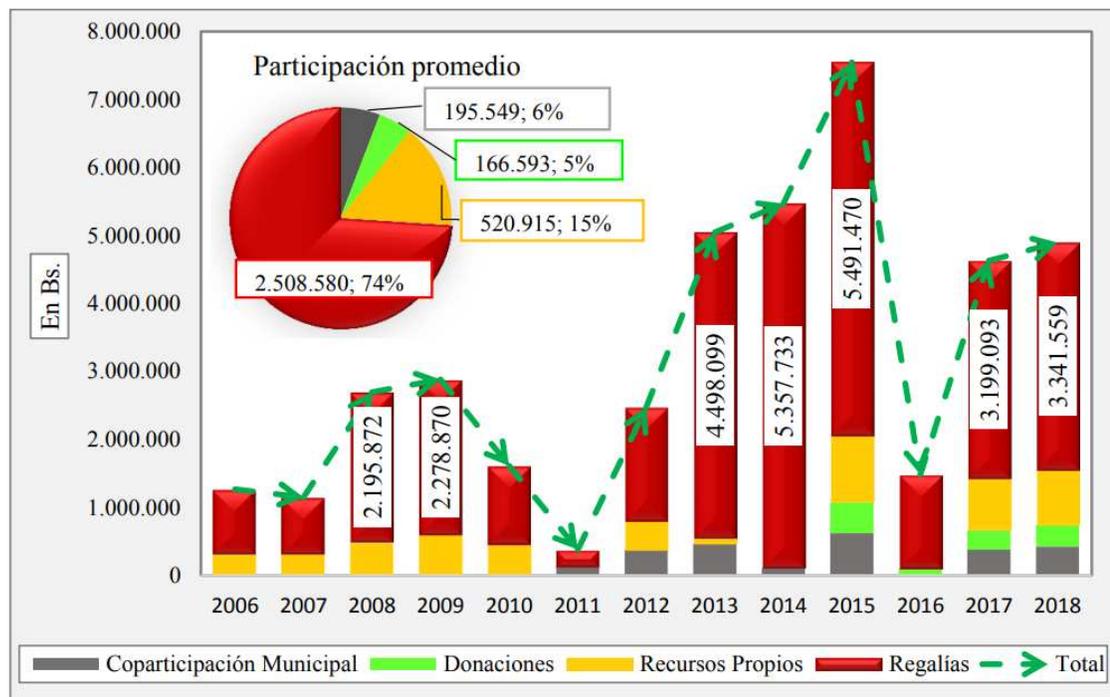
3.2.3 Presupuesto de inversión pública ejecutado por grupo de recurso sector lechero bovino del departamento de Santa Cruz.

Destacamos la existencia de fuentes de recursos del sector público (Coparticipación Municipal, Donaciones, Recursos Propios y Regalías) que invierten en proyectos de inversión pública destinados al desarrollo del sector ganadero bovino el departamento de Santa Cruz.

Según el grafico N° 15, las regalías tienen un comportamiento creciente sobre todo en 2012 donde los precios internacionales de las materias primas aumentaron en gran proporción sus niveles, las regalías alcanzaron en promedio a Bs. 2,5 que representan una participación del 74% evidenciando una dependencia de recursos, provenientes de las materias primas no renovables.

Los recursos propios alcanzaron en promedio Bs. 520.915 y que representa el 15% del presupuesto, los recursos propios es una fuente de financiamiento más estable aunque menos abundante que las regalías.

Gráfico N° 15: Presupuesto de inversión pública ejecutado por grupo de recurso del sector lechero bovino del departamento de Santa Cruz, periodo 2006 – 2018.



Fuente: elaboración propia en base a datos del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo – VIPFE.

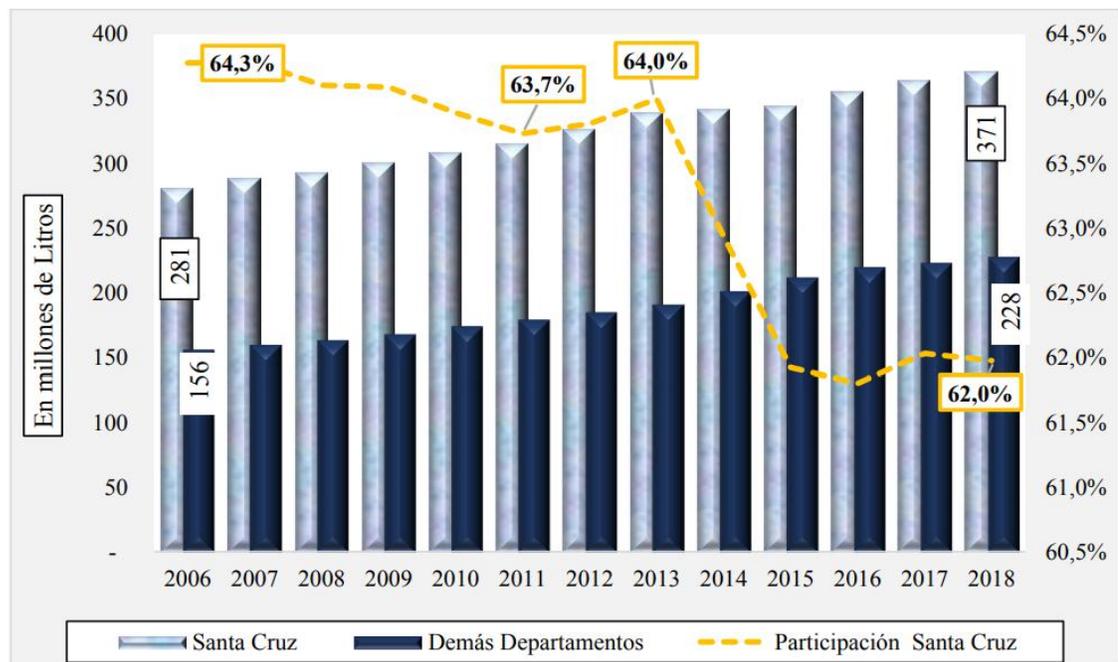
La coparticipación municipal alcanzó un promedio de Bs 195.549 y que representa un 6% del presupuesto. Con respecto a las donaciones alcanzaron un monto de Bs. 166.593 que representan el 5% del presupuesto ejecutado, por lo general las donaciones son de origen externo y son otorgados sin ningún tipo de interés, ese hecho es una gran ventaja para financiar los proyectos aunque son muy escasos.

3.2.4 Producción de leche de origen vacuno.

Según el gráfico N° 16 la producción de leche en Santa Cruz presenta un comportamiento creciente y sostenido en la mayor parte de los años, presentado un nivel mínimo en el año 2006 de 281 millones de litros y su máximo nivel el año 2018 de 371

millones, aunque su participación a nivel nacional disminuyó de 64% en el año 2013 a 62% en el 2018, aun con tal disminución, Santa Cruz es el eje y principal productor de leche de vaca de Bolivia.

Gráfico N° 16: Producción de leche de ganado bovino de Santa Cruz, según años 2006-2018(en porcentaje de participación y litros)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Instituto nacional de estadística – INE

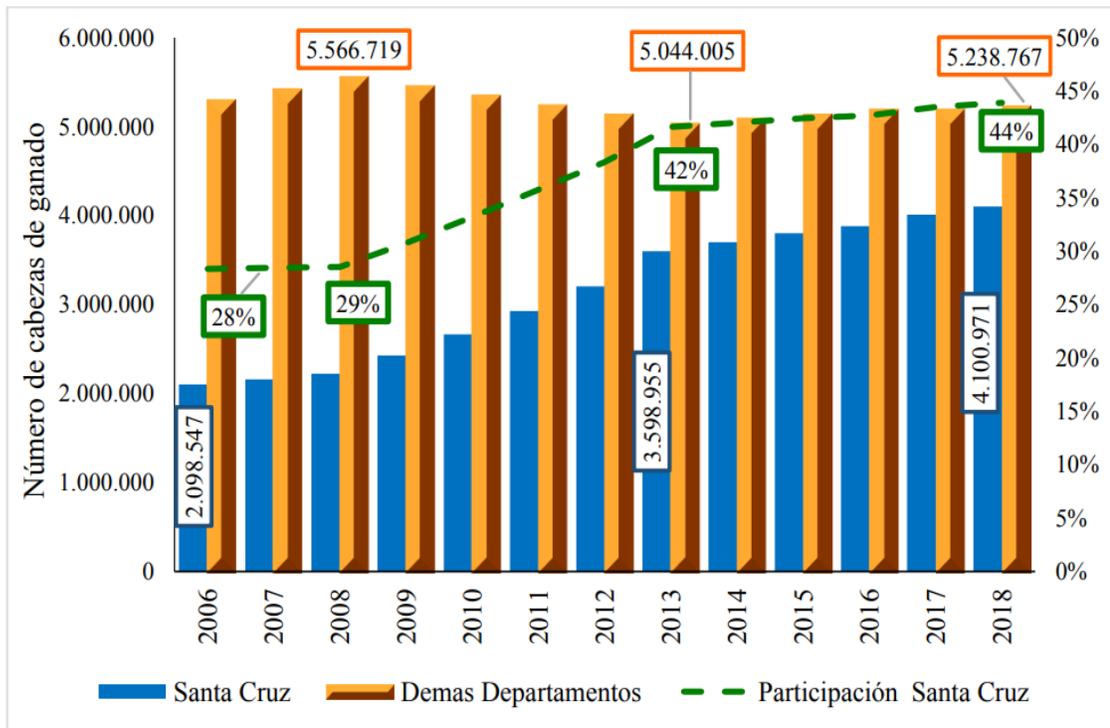
3.2.5 Número de cabezas de ganado bovino del departamento de Santa Cruz

Como se puede apreciar en el gráfico N° 17, la cantidad de cabezas de ganado en el departamento de Santa Cruz aumentó significativamente, de 2,0 millones de cabezas de ganado en 2006 a 4,1 millones en 2018, lo cual significa que aumentó también su participación a nivel nacional, Santa Cruz de generar el 28% de la población bovina en 2006 pasa a producir el 44% de toda la población ganadera bovina de Bolivia en el 2018.

Es evidente que en Santa Cruz se encuentra la mayor cantidad de población de ganado bovino, pero no quiere decir necesariamente que todo el ganado es destinado a la producción de leche ya que hay muchos otros usos de estos animales y razas

especializadas para cada sector de la producción ganadera como la producción de carne, cuero etcétera.

Gráfico N° 17: Número de cabezas de ganado bovino del departamento de Santa Cruz 2006-2018 (en número de cabezas de ganado y porcentaje de participación)



Fuente: elaboración Propia en base a datos del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierra - MDRyT

CAPÍTULO IV

VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

CAPITULO IV; VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

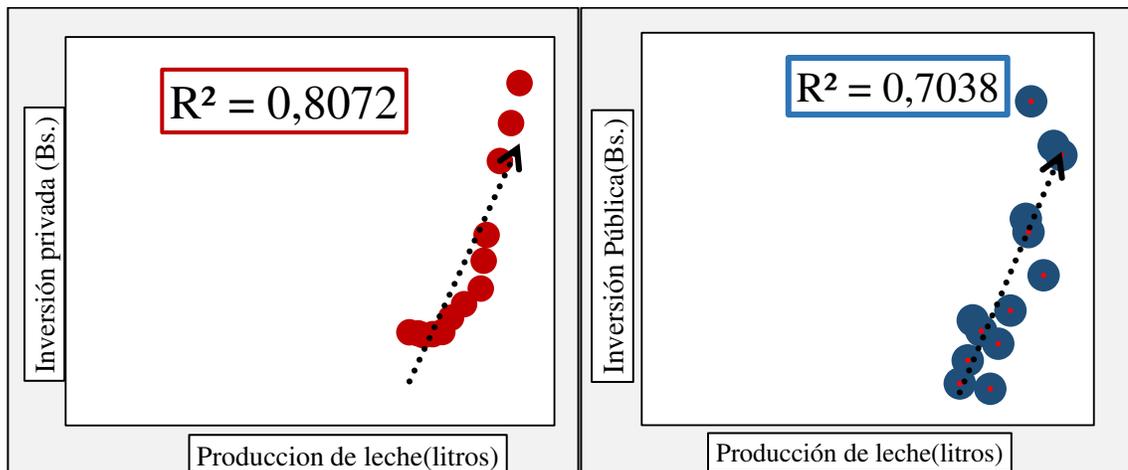
4. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

La verificación de la hipótesis se dividirá en dos etapas con el fin de facilitar la explicación y visualización de los datos, en una primera parte se analizará la tendencia y comportamiento de las variables, en segundo lugar se analiza la correlación entre variables con la utilización de un modelo econométrico con lo cual se pretende verificar la hipótesis en un sentido más estricto. También al caso recalcar que se incorpora a la inversión privada como factor de comparación a la inversión pública y de esa manera medir el desempeño de cada inversión y darnos un aproximado de la dimensión de cada una.

4.1 Análisis de correlación

Como se aprecia en el Grafico N° 18, en el análisis preliminar se visualiza la existencia de una relación directa tanto en la inversión privada y pública con la producción de leche en el sector ganadero de Santa Cruz, es decir que a mayor inversión en el departamento mayor será la producción de leche.

Grafico N° 18: Relación entre la inversión pública y privada ganadera de Santa Cruz y la producción de leche, periodo 2006-2018. (En Bs. y toneladas métricas).



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo – VIPFE y el Banco Central de Bolivia BCB.

Entonces se puede decir que la variación de la variable producción de leche es explicada individualmente en un 80,1% por la inversión privada en el sector mencionado, y que la inversión pública explica individualmente en un 70.3% la variación en la producción de leche. En resumen se puede apreciar que la inversión pública y privada explica en gran medida a la producción de leche a consecuencia que el R^2 que es superior 70% en ambos casos. Con este análisis preliminar queda demostrado en un sentido débil la hipótesis que es:

El presupuesto ejecutado de los proyectos del presupuesto de inversión pública, incide de manera positiva en la producción de leche del sector ganadero bovino.

4.2 Especificación del modelo a estimarse

El modelo econométrico para medir la incidencia y eficiencia de la inversión pública y privada en la producción de leche en el departamento de Santa Cruz se presenta de la siguiente manera:

$$f(\text{Prod. de leche}) = B_0 + B_1 \text{Inv. Publico} + B_2 \text{Inv. Privada} + u_i$$

4.3 Signos esperados de las variables

Con base en el análisis teórico de la preparación y evaluación de proyectos y teoría de la inversión se espera que la estimación del parámetro B_1 que cuantifica el efecto del indicador inversión pública presente un signo positivo, siendo que para la dinámica positiva de la producción de leche es necesario el movimiento de la misma, el sistema productivo con la colocación de proyectos de inversión pública coadyuva al incremento de la producción ganadera y lechera. Por lo tanto se espera un signo positivo.

Se espera que el parámetro inversión privada, que mide las inversiones en el sector ganadero lechero y su influencia el indicador global de la producción en el sector, presente un signo positivo, siendo que la inversión privada debería ser vital para el aumento y sustento de la producción de leche vacuna en Santa Cruz.

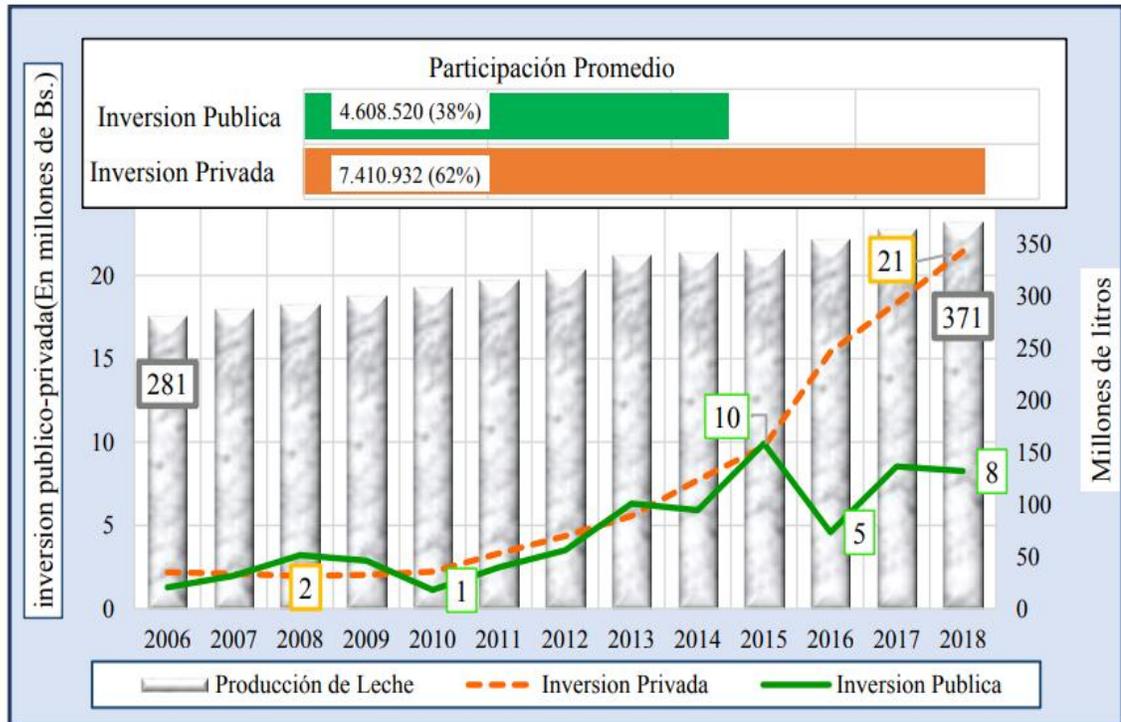
4.4 Identificación del modelo econométrico

Se hace un análisis gráfico de las variables intervinientes:

Como aparece en el Grafico N° 19, la producción de leche de origen bovino de Santa Cruz presenta una tendencia creciente con un mínimo de 281 millones de litros en 2006 y que va aumentando en los próximos años hasta llegar a un máximo en 2018 de 371 millones de litros. En cuanto a la inversión pública y privada ambas presentan una tendencia creciente en la mayoría de los años entre 2006 al 2015, pero la inversión pública sufre una fuerte caída en el año 2016 mientras que la inversión privada continua aumentando hasta 2018. La inversión pública alcanzo en promedio en los 13 años de estudio un monto de Bs. 4,6 millones que representa una participación del 38% del total de inversión del sector, mientras que la inversión privada alcanzo en promedio a Bs. 7,4 millones y que representa el 62% del presupuesto. La caída de la inversión pública ejecutada es explicada por la baja ejecución presupuestaria que en 2016 alcanzó un 46% de ejecución y que sumado a la disminución del presupuesto programado repercutieron en una dura caída en sus niveles.

Preliminarmente no se observa un efecto crowding-out que sostiene, que la inversión pública desplaza a la inversión privada ya que ambas inversiones presentan tendencia creciente hasta 2015 cuando la inversión privada continua creciendo y la pública se desploma en 2016 producto de la caída del precio internacional del barril de petróleo.

Grafico N° 19: Inversión pública, privada y producción en el sector lechero de origen bovino del departamento de Santa Cruz, 2006-2018. (En bolivianos y millones de litros).



Fuente: Elaboración propia en base a datos Vice Ministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo -VIPFE e Instituto Nacional de estadística-INE

4.5 Modelo econométrico

Hipótesis: El presupuesto ejecutado de los proyectos del presupuesto de inversión pública, incide de manera positiva en la producción de leche del sector ganadero bovino.

El modelo econométrico nos indica que: si incrementamos en una unidad el presupuesto de inversión pública del sector lechero vacuno, el número de litros producidos por los productores aumentara en 3.77 litros. Como en la ecuación la pendiente es positiva se argumenta la existencia de una relación directa entre variables.

Cuadro N° 1: Resumen estadístico de la regresión lineal múltiple de la verificación de la hipótesis elaborado en el programa eviews

Variable dependiente: Producción de leche de vaca
Método: mínimos cuadrados
Muestra: 2006 2018
Observaciones incluidas: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRIVADA	2.720552	0.794341	3.424918	0.0065
PUBLICA	3.773592	1.853178	2.036281	0.0691
C	2.88E+08	6497613.	44.31313	0.0000
R-squared	0.863701	Mean dependent var		3.25E+08
Adjusted R-squared	0.836441	S.D. dependent var		29980424
S.E. of regression	12124825	Akaike info criterion		35.65858
Sum squared resid	1.47E+15	Schwarz criterion		35.78896
Log likelihood	-228.7808	Hannan-Quinn criter.		35.63178
F-statistic	31.68393	Durbin-Watson stat		0.735847
Prob(F-statistic)	0.000047			

Fuente: Elaboración propia en base a datos Vice Ministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo -VIPFE e Instituto Nacional de estadística-INE

En el caso de la inversión privada argumentamos que: Si incrementamos en una unidad la inversión privada del sector lechero vacuno, el número de litros producidos por los productores aumentara en 2.72 litros, como en la ecuación la pendiente es positiva se argumenta la existencia de una relación directa entre variables.

En el resumen estadístico del modelo, la variable independiente o explicativa inversión privada es altamente significativa estadísticamente hablando por su valor de probabilidad de 0.0065 que es menor al 1%, es decir que la variable es significativa al 1%. Así mismo el valor de probabilidad de la inversión pública es de 0.0691 es decir que es significativa solo al 10% lo cual nos indica que su incidencia es mucho menor a la otra variable independiente.

$$\text{Producción} = + 287.929.560 + 2.72 * \text{Privada} + 3.77 * \text{Pública} + U_i$$

El valor c que es la constante nos indica que si las variables independientes inversión pública y privada quedaran en valores cero la producción de leche solo llegaría a 287.929.560 litros por año.

El R^2 del modelo econométrico es de 0.86 lo que implica que los cambios de las variables inversión pública y privada explican en un 86% los cambios en la variable producción de leche bovina.

Se acepta la hipótesis al haber encontrado evidencia que sustenta la misma, es decir que los proyectos de inversión pública en el sector lechero bovino del departamento de Santa Cruz sí inciden positivamente en el aumento de la producción de leche aunque su importancia e incidencia es mucho menor a la inversión privada expresada en sus valores de probabilidad.

Tomando sustento en la teoría planteada se verifica que existe un efecto crowding-in correspondiente en el caso en que los aumentos de inversión pública producen incentivos para el aumento en la inversión privada. Esto ocurrirá en la medida que existan complementariedades entre inversión pública e inversión privada que queda demostrada en el modelo econométrico ya que ambas inversiones son significativas estadísticamente hablando.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. CAPITULO V; CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

5.1.1 Conclusión general

Se llegó a la conclusión, de que la ejecución de proyectos de inversión pública y su respectivo presupuesto son muy importantes para promover la producción lechera. La provisión de bienes públicos al sector lechero en el departamento de Santa Cruz presenta una incidencia muy grande en el sector.

5.1.2 Conclusiones específicas

5.1.2.1 Conclusión específica 1

En el periodo de estudio se verifica una caída de la ejecución presupuestaria a consecuencia aparente de una mayor cantidad de recursos que sobrepasa la capacidad de los distintos niveles de administración para ejecutar un mayor número de recursos económicos. La evidencia empírica presenta un incumplimiento con el paradigma teórico de programación financiera de la fase de ejecución del Ciclo de Vida de los Proyectos de Inversión Pública planteada por las Normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública, Nassir Sapag Chain, Reynaldo Sapag Chain y Karem Marie Mokate.

5.1.2.2 Conclusión específica 2

Se cumple con la teoría de Ricardo Cibotti y Enrique Sierra con la acción del Estado como redistribuidor. Paralelamente se cumple con la teoría de Musgrave Ricardo Abel con las funciones estatales de asignación y distribución de recursos a verificar que el Estado asignan recursos en los diferentes tipos de proyectos (investigación, sanidad animal, fomento e infraestructura) todos ellos en el sector ganadero bovino.

5.1.2.3 Conclusión específica 3

Se advierte una dependencia de la regalías provenientes de las materias primas no renovables.

5.1.2.4 Conclusión específica 4

En el periodo de estudio se puede apreciar un incremento progresivo en la producción de leche evidenciando la importancia de la inversión pública para complementar al mercado planteado por el autor Stiglitz Joseph E. con el suministro de bienes públicos.

5.1.2.5 Conclusión específica 5

El número de cabezas de ganado presentan un aumento significativo en la mayoría parte de los años de estudio en gran parte gracias a la implementación de proyectos que ayudan al incremento y mejorar la población bovina.

5.2. APORTE DE LA INVESTIGACIÓN EN LA MENCIÓN

El aporte de la investigación, consiste en haber establecido la incidencia y relación que existe entre los proyectos del presupuesto de inversión pública con la producción del sector ganadero bovino de Santa Cruz, destacando la importancia de la inversión pública para incentivar la producción lechera.

Se verifica una caída progresiva de la ejecución presupuestaria a consecuencia primordialmente del aumento del presupuesto programado y una baja capacidad de ejecución de los niveles de administración pública, que hace que gran cantidad de recursos no lleguen a los productores lecheros.

5.3 EVIDENCIA TEÓRICA

Se cumple con el paradigma planteado por, Ricardo Cibotti y Enrique Sierra, con las acciones de producción de bienes y servicios, acumulación.

Se cumple con la teoría de Musgrave Ricardo que plantea que la política pública guía, corrige, y complementa al mercado a través de las funciones de asignación y distribución.

Se cumple con la teoría de Stiglitz Joseph, Sachs & Larrain que afirman que la inversión pública y privada son complementarias y que la inversión pública puede estimular la actividad productiva.

5.4 RECOMENDACIONES

5.4.1. Recomendaciones específicas

5.4.1.1 Recomendación específica 1

Ejercer un control permanente por el órgano rector en la ejecución de los proyectos del presupuesto de inversión pública, para verificar el cumplimiento de la fase de ejecución y el uso eficiente de los recursos económicos.

5.4.1.2 Recomendación específica 2

Mantener la continuidad en los proyectos en sanidad animal e investigación con la mejora en la distribución del presupuesto para garantizar que los productores tengan la asistencia técnica y profesional de expertos en el área.

5.4.1.3 Recomendación específica 3

Mejorar las fuentes de financiamiento para diversificar las mismas y no depender tanto de las regalías, ampliando el financiamiento de origen externo como las donaciones y crédito.

5.4.1.4 Recomendación específica 4

Fomentar la producción de ganado bovino con proyectos destinados al mejoramiento de raza.

5.4.1.5 Recomendación específica 5

Implementar proyectos de Presupuesto de inversión pública para fomentar a las empresas y los emprendimientos nuevos vinculándose de mejor manera con los pequeños productores lecheros.

Bibliografía

- ✓ Ayala Espinosa, J. (2016). Las teorías macroeconómicas y el papel del estado en la economía. La Paz.
- ✓ Cortez, H., & Paredes, D. (2014). Producción Lechera y su efecto en el cambio climático. La Paz.
- ✓ Grossman, B. (2007). Industrialización en Bolivia.
- ✓ Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Bautista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación. Mcgraw-Hill .
- ✓ Joseph, S., & E. (2000). La Economía del Sector Público.
- ✓ (19 de julio de 2010). Ley 031 de Descentralización Administrativa Andes Ibáñez.
- ✓ Milenio, F. (2018). El desempeño económico de La Paz.
- ✓ Ministerio de Hacienda. (1996). Normas básicas del Sistema Nacional del Inversión Pública. La Paz.
- ✓ Mokate, K. M. (2004). Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión. 2° Edición.
- ✓ Molina, G. (2013). Donde Está la Plata. La Paz: Ediciones Cosmo .
- ✓ Muñes, J. C. (2010). Sostenibilidad Fiscal. Jubileo, 7.
- ✓ Musgrave, R. A. (1999). Hacienda Pública Teorías y aplicaciones. 5° edición McGeaw-Hill Editores.
- ✓ (s.f.). Nomás básicas- Sistema Nacional de Inversión Pública.
- ✓ (2009). Nueva Constitución Política del Estado. Bolivia.

- ✓ Núñez, J. C. (2010). La Sostenibilidad Fiscal y el desarrollo dependen del uso adecuado de la renta.
- ✓ Osvaldo, R. (1993). Teoría del Sub Desarrollo de la CEPAL. México: ciclo XXI.
- ✓ (2006-20011). Plan Nacional de Desarrollo Económico: Bolivia Digna, Soberana, Productiva, para el vivir bien.
- ✓ Rodríguez Tobo, P. A. (2008). Presupuesto Público. Lima.
- ✓ Romero Padilla, C. (2009). Política sectorial sostenible para la cadena láctea para la agroindustria de Cochabamba. La Paz.
- ✓ Sachs, J., & Larraín, F. (2002). Macroeconomía en la economía Global. Buenos Aries-Argentina.
- ✓ Sandi Rubín Celis, F. (2002). Gestión Pública y descentralización en Bolivia. La Paz.
- ✓ Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008). Preparación y Evaluación de Proyectos. Colombia: Mcgraw-Hill Editores.
- ✓ Wallace, W. (s.f.). Gestión de Proyectos. Edinburgh: Business School.
- ✓ Zorilla Arena, S. (1993). Como aprender economía Conceptos Básicos.

Anexos

Cuadro N° 2: Matriz de operacionalización de variables.

Categoría	Definición	Dimensión	Indicador
<p style="text-align: center;">C.E.1 Presupuesto de Inversión Pública departamental del sector lechero bovino</p>	<p>Consiste en la provisión de servicios especializados, orientados a atender la demanda de los productores rurales de ganado por: Asistencia técnica y empresarial, apoyo para equipamiento estratégico de uso común. El propósito es que mejoren las diferentes fases de la cadena productiva para incrementar la productividad y competitividad con: Innovaciones empresariales, Innovaciones comerciales, Innovaciones de gestión y organizacionales, Aplicación de innovaciones tecnológicas, Acceso a procesos productivos estratégicos (Directoral N° 009-2012.)</p>	<p>Macroeconomía: Compone el presupuesto de inversión pública</p> <p>Microeconomía: Compone los proyectos de inversión pública del sector ganadero bovino</p>	<p>Presupuesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Programado ✓ Ejecutado ✓ Por tipo de proyecto ✓ Por grupo de recurso
<p style="text-align: center;">C.E.2 Sector lechero bovino.</p>	<p>El ganado bovino se destina a la reproducción (ganadería de engorde), consumo general y producción lechera (UDAPE 2015).</p>	<p>Macroeconomía: Componente del sector primario de la economía</p> <p>Microeconomía: Comprende a la oferta y los ganaderos de bovinos</p>	<p>Producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cabezas de ganado ✓ Litros de leche de vaca

Tabla N° 1: Presupuesto de inversión pública programado y ejecutado del sector ganadero bovino del departamento de santa cruz de la sierra, periodo 2006-2018

Año	Presupuesto	Programado	Ejecutado	% de Ejecución
2006	1.804.055	2.366.488	1.270.413	54%
2007	1.470.541	3.629.319	1.977.014	54%
2008	1.709.413	2.836.059	3.200.919	113%
2009	2.822.594	3.132.496	2.878.110	92%
2010	1.108.641	2.265.768	1.112.145	49%
2011	270.006	3.409.850	2.485.973	73%
2012	4.871.773	9.849.394	3.503.562	36%
2013	9.346.871	9.099.521	6.304.966	69%
2014	4.975.267	7.741.816	5.902.019	76%
2015	13.153.327	15.050.915	9.902.849	66%
2016	4.867.134	10.049.352	4.580.467	46%
2017	10.593.266	12.488.734	7.352.190	59%
2018	10.302.571	12.123.234	7.163.771	57%

Fuente: elaboración propia en base a datos del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo – VIPFE.

Tabla N° 2: Presupuesto de inversión pública ejecutado por tipo de proyecto del sector lechero vacuno del departamento de Santa Cruz de la Sierra

Año	Fomento a la Producción	Infraestructura de Apoyo	Investigación	Sanidad Animal
2006	125.374	238.325	906.714	-
2007	656.562	1.829	1.318.623	-
2008	1.048.952	5.113	2.151.967	-
2009	986.610	8.397	1.891.500	-
2010	650.450	11.681	461.695	-
2011	671.563	1.568.361	246.050	-
2012	168.771	1.241.492	549.301	2.093.299
2013	1.191.129	1.293.432	3.773	3.820.405
2014	2.789.527	1.272.829	614.274	1.839.663
2015	2.599.009	3.567.697	2.501.999	1.234.144
2016	742.282	838.185	2.501.999	1.234.144
2017	2.284.651	2.092.555	1.141.028	2.113.591
2018	2.533.462	2.211.876	1.300.599	1.995.061

Fuente: elaboración propia en base a datos del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo – VIPFE.

Tabla N° 3: Presupuesto de inversión pública ejecutado por grupo financiador del sector lechero vacuno del departamento de Santa Cruz de la Sierra

Año	Coparticipación Municipal	Donaciones	Recursos Propios	Regalías	Total
2006	274	6.813	307.838	955.488	1.270.413
2007	1.200	629	316.688	835.246	1.153.763
2008	-	-	495.136	2.195.872	2.691.008
2009	-	-	599.240	2.278.870	2.878.110
2010	24.056	-	434.649	1.157.128	1.615.833
2011	133.600	-	-	246.050	379.650
2012	377.054	-	425.617	1.667.682	2.470.353
2013	466.858	-	80.500	4.498.099	5.045.457
2014	109.767	-	-	5.357.733	5.467.500
2015	622.476	451.723	982.741	5.491.470	7.548.410
2016	-	101.285	-	1.387.246	1.488.531
2017	381.376	287.159	758.873	3.199.093	4.626.501
2018	425.471	318.542	807.872	3.341.559	4.893.444

Fuente: elaboración propia en base a datos del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo – VIPFE.

Tabla N° 4: producción leche de ganado vacuno por departamentos de Bolivia, Según años 2006-2018

Año	Bolivia	Santa Cruz	Demás Departamentos	Participación Santa Cruz
2006	437.687.707	281.333.699	156.354.008	64,3%
2007	448.821.317	288.513.624	160.307.693	64,3%
2008	456.872.998	292.870.180	164.002.818	64,1%
2009	468.753.621	300.425.670	168.327.951	64,1%
2010	482.653.503	308.371.665	174.281.838	63,9%
2011	494.992.365	315.464.213	179.528.152	63,7%
2012	511.214.038	326.189.996	185.024.042	63,8%
2013	531.102.596	339.889.976	191.212.620	64,0%
2014	543.775.448	342.229.324	201.546.124	62,9%
2015	556.448.300	344.568.673	211.879.627	61,9%
2016	575.232.297	355.501.115	219.731.182	61,8%
2017	587.602.765	364.497.604	223.105.161	62,0%
2018	599.304.057	371.411.038	227.893.019	62,0%

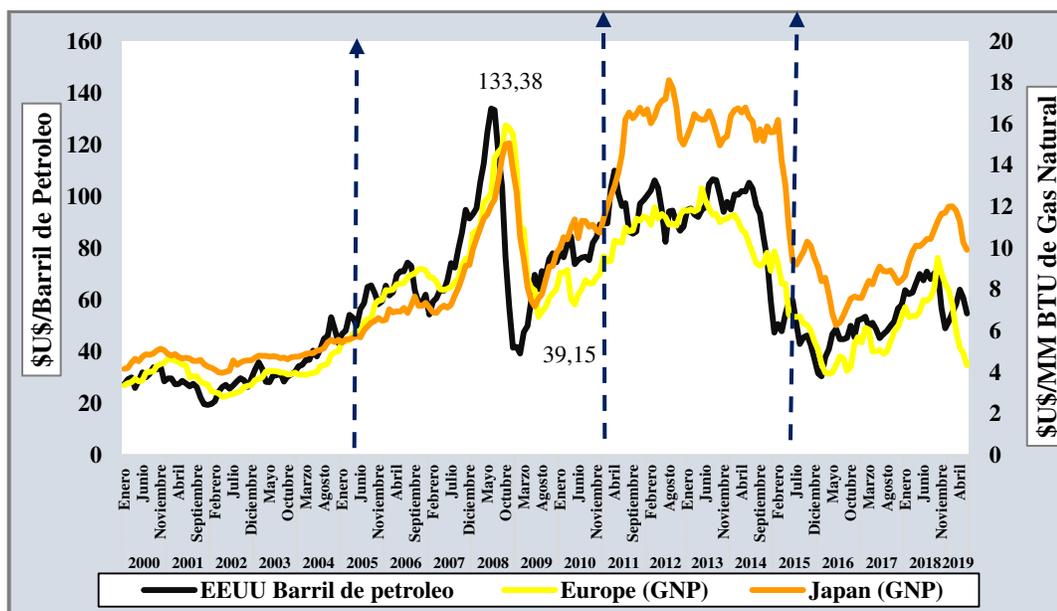
Fuente: Instituto nacional de estadística – INE y Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras.

Tabla N° 5: Número de cabezas de ganado bovino por especie del departamento de Santa Cruz

Gestiones	Santa Cruz	Demás departamentos	Participación Santa Cruz
2006	2.098.547	5.310.455	28%
2007	2.156.886	5.429.640	28%
2008	2.220.083	5.566.719	29%
2009	2.425.441	5.462.159	31%
2010	2.663.619	5.357.783	33%
2011	2.925.320	5.253.425	36%
2012	3.204.249	5.148.527	38%
2013	3.598.955	5.044.005	42%
2014	3.699.807	5.098.547	42%
2015	3.800.659	5.147.943	42%
2016	3.881.233	5.200.960	43%
2017	4.010.258	5.207.412	44%
2018	4.100.971	5.238.767	44%

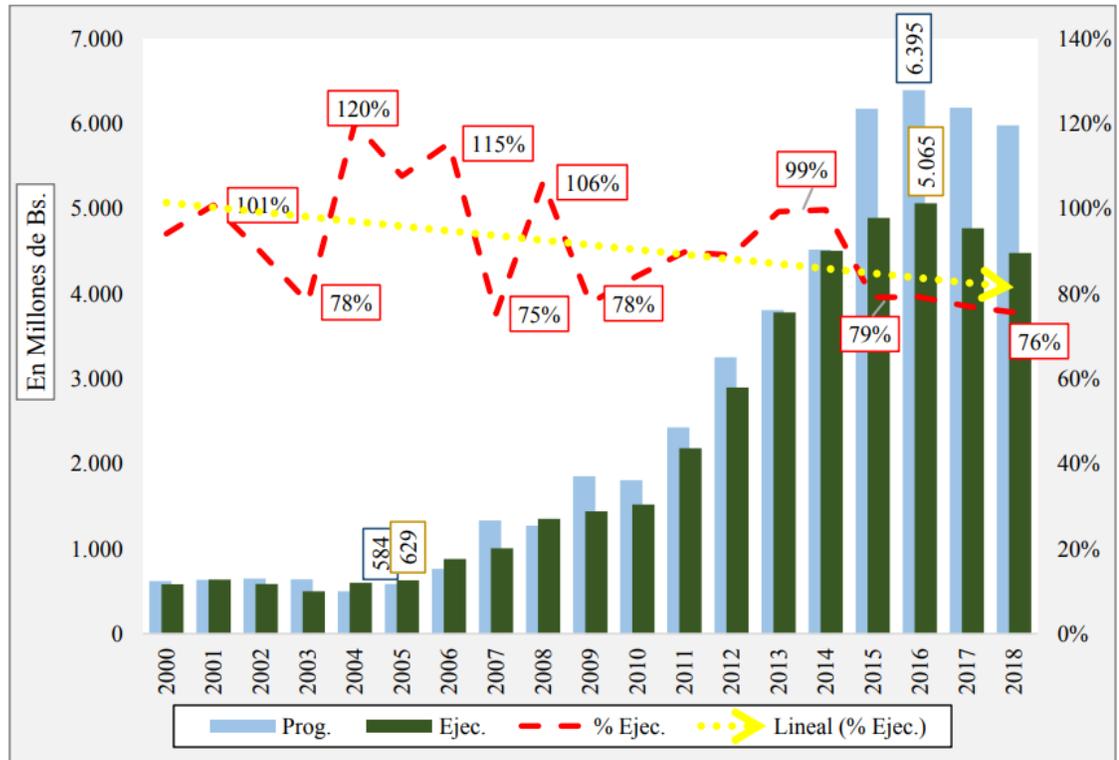
Fuente: Instituto nacional de estadística – INE y Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras.

Gráfico N° 20: Precios internacionales del Barril de petróleo y gas natural, periodo: enero de 2000 a abril de 2019. (En dólares americanos por barril de petróleo y MM de BTU de gas licuado de petróleo).



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco Mundial

Gráfico N° 21: Evolución del presupuesto programado y ejecutado de inversión pública de Bolivia, 2000-2018 (en millones de dólares americanos).



Fuente: elaboración propia en base a datos del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo – VIPFE.

Cuadro N° 3: Planilla de consistencia metodológica del tema de investigación

TÍTULO DEL TEMA	“LOS PROYECTOS DEL PRESUPUESTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN EL SECTOR LECHERO DEL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA”	
IDENTIFICACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	Presupuesto de inversión pública en el sector lechero del departamento de Santa Cruz: 2006-2018.	
PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS
Descenso en la ejecución presupuestaria de los proyectos del presupuesto de inversión pública del sector lechero en el departamento de Santa Cruz frente al incremento de los recursos económicos.	Analizar la incidencia del presupuesto de inversión pública ejecutada de los proyectos del presupuesto de Inversión Pública en el Sector lechero del departamento de Santa Cruz.	El presupuesto ejecutado de los proyectos del presupuesto de inversión pública, incide de manera positiva en la producción de leche del sector ganadero bovino.
CATEGORÍA ECONÓMICA	VARIABLE ECONÓMICA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
C.E.1 Presupuesto de Inversión Pública departamental del sector lechero vacuno	<p>V.E. 1.1 Programación y Ejecución del presupuesto de inversión pública del sector lechero.</p> <p>V.E. 1.2 Ejecución por tipo de proyecto del presupuesto de inversión pública.</p> <p>V.E. 1.3 Ejecución por grupo de recurso del presupuesto de inversión pública.</p>	<p>OE 1.1. Relacionar la programación y ejecución del presupuesto de inversión pública del sector lechero.</p> <p>OE 1.2. Contrastar la ejecución por tipo de proyecto del presupuesto de inversión pública.</p> <p>OE 1.3. Comparar la Ejecución por grupo de recurso del presupuesto de inversión pública.</p>
C.E.2 Sector lechero.	<p>V.E2.1 Producción lechera</p> <p>V.E2.2 Número de cabezas de ganado vacuno</p>	<p>OE 2.1. Verificar la producción de leche del sector vacuno.</p> <p>OE 2.2. Comprobar el número de cabezas de ganado vacuno.</p>

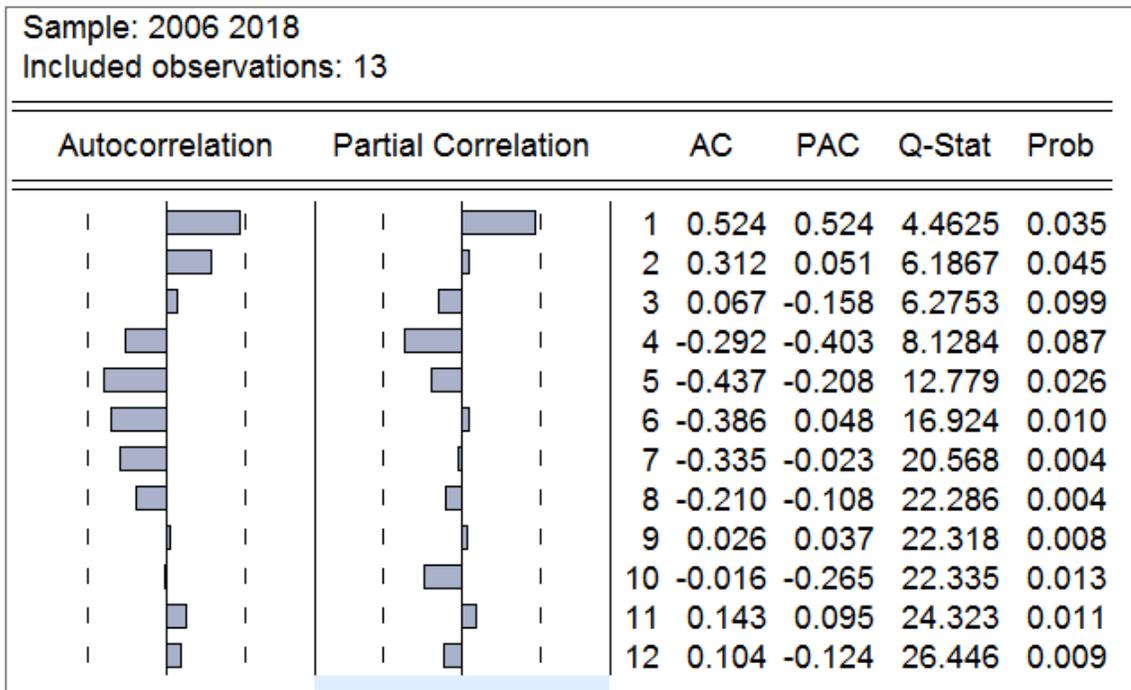
Cuadro N° 4: Planillas de Conceptos y definiciones del tema de investigación

<p>INVERSIÓN PÚBLICA</p>	<p>Se entiende por Inversión Pública todo gasto de recursos de origen público destinado a incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios, o producción de bienes (Ministerio de Hacienda, 1996).</p>
<p>PRESUPUESTO PROGRAMADO</p>	<p>Es la actividad planeada del Estado, que por medio del presupuesto prevén ingresos y gastos, que generalmente es para un año (Duverger M, 1960)</p>
<p>PRESUPUESTO EJECUTADO</p>	<p>Se fundamenta por la presentación de los presupuestos en actividades y en proyectos, de forma que se puedan evaluar sus objetivos alcanzados y sus resultados. La ejecución del presupuesto público, no sólo permite incrementar la eficacia de la “Administración Pública”, sino también informar a los ciudadanos sobre los beneficios de la actividad pública (Duverger M. 1960)</p>
<p>PROGRAMA</p>	<p>Es el conjunto de proyectos que busca operativizar de forma sistemática y ordenada las políticas y estrategias de desarrollo de cualquier plan. Los programas son instrumentos permanentes que permiten guiar, ordenar y clasificar el conjunto de proyectos que emergen de los procesos de planificación según afinidad o áreas más concretas del desarrollo. (Ministerio de Hacienda, 1996),</p>
<p>SISTEMA DE PRESUPUESTO</p>	<p>El presupuesto del sector público persigue reflejar los gastos y los ingresos previstos para un ámbito determinado del sector público en un período de tiempo. Esto significa que “mide habitualmente para el intervalo de un año, los montos que como máximo se destinarán a las distintas partidas de gastos, así como las previsiones de recaudación y la estimación de los fondos provenientes de otras fuentes de ingresos. También, tiene por objeto la generación y obtención de información confiable, útil y oportuna sobre la ejecución presupuestaria, para la evaluación del cumplimiento de la Gestión Pública (MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PUBLICAS, 2014)</p>

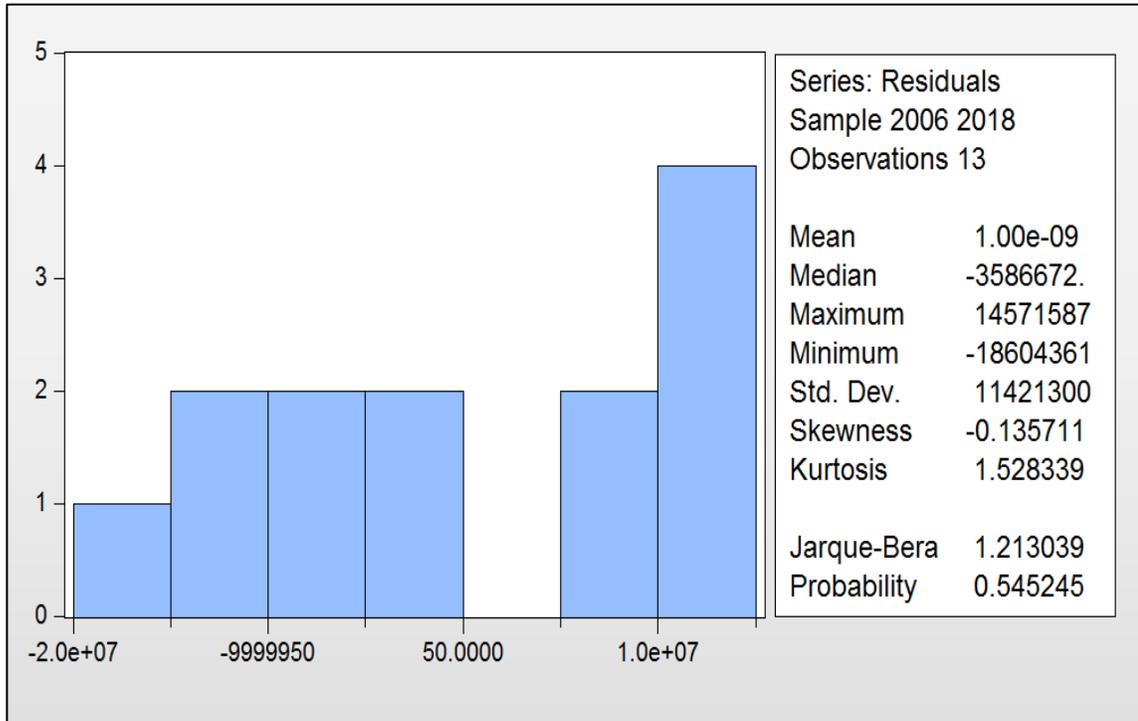
<p style="text-align: center;">PROYECTO</p>	<p>Un proyecto es la unidad básica y más específica de la estructura de un plan, “constituye uno de los instrumentos más concretos de gestión de los planes (a cualquier nivel) que se expresan en un conjunto de actividades ordenadas dirigidas a resolver un problema concreto, a responder a una necesidad o demanda específica, o para aprovechar un determinado recurso. Es la instancia donde se concretiza de mejor forma la participación activa de los involucrados. A diferencia de los programas, todo proyecto tiene un comienzo y un fin. Todo proyecto contiene un componente de diagnóstico y otro de propuesta (FONTAINE Ernesto R., 2008)</p>
<p style="text-align: center;">INVERSIÓN PÚBLICA EN EL APOYO A LA PRODUCCIÓN</p>	<p>Consiste en la provisión de servicios especializados, orientados a atender la demanda de los productores rurales y urbanos por: Asistencia técnica y empresarial Apoyo para equipamiento estratégico de uso común. El propósito es que mejoren las diferentes fases de la cadena productiva para incrementar la productividad y competitividad con: Innovaciones empresariales, Innovaciones comerciales, Innovaciones de gestión y organizacionales, Aplicación de innovaciones tecnológicas, Acceso a procesos productivos estratégicos (Directoral N° 009-2012.)</p>
<p style="text-align: center;">DEFINICIÓN DIETÉTICA DE LA LECHE</p>	<p>La leche y sus derivados son alimentos ricos en vitaminas minerales, y se considerada como uno de los alimentos más completos que se encuentra en la naturaleza, por ser rica en proteínas, grasas, vitaminas y minerales, necesarias para la nutrición humana. La proteína de la leche, contiene una gran cantidad de aminoácidos esenciales necesarios para el organismo humano y que no puede sintetizar, la proteína que se encuentra en mayor proporción en la leche es la caseína. Entre las vitaminas que contiene están: la Vitamina B12 (riboflavina) la B1 (tiamina), y las vitamina A, D, E y K liposolubles. Entre los minerales de mayor cantidad están el calcio y el fósforo. Su contenido de grasa se debe principalmente a los triglicéridos. (Escuela de Ciencias Universitarias Básicas, 2016),</p>

PROYECTOS CAPITALIZABLES	Son aquellos que incrementan el capital físico y que conformarán el Patrimonio del Estado, cuyo gasto en más del 51 % está destinado a infraestructura y activos reales (Clasificador presupuestario 2013).
PROYECTOS NO CAPITALIZABLES	Son aquellos que no generan Patrimonio, no obstante incrementan el capital humano, social, ambiental, cultural y/o intangible, cuyo gasto en más del 51 % está destinado a servicios no personales, materiales y suministros (Clasificador presupuestario 2013).

Cuadro N° 5: Correlogramas de la verificación de la hipótesis elaborados en eviews



Cuadro N° 6: Prueba de distribución normal de la regresión lineal múltiple



Cuadro N° 7: Clasificación de los proyectos del sector ganadero bovino del departamento de Santa Cruz

FOMENTO GANADERO
APOYO Y MEJ. GENETICO BOVINO
ASIST. TEC. PROD. GANADO BOVINO
ASIST. TEC. APOYO A PROD SOST GAN BOVINO
CONST. PROYECTO GANADERO
MEJ. GENETICO GANADO BOVINO CARNE Y LECHE
CAPAC. EN MANEJO INTEGRAL GANADO BOVINO
CONST. INFRAESTRUCTURA APOYO PROD. LECHE Y CARNE
CAPAC. EN MANEJO INTEGRAL GANADO BOVINO PARA PEQ. Y MED.
CONST. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PRODUCCION CARNE Y LECHE
IMPLEM. MODULO LECHERO
FORTAL. A PEQUEÑOS PRODUC. LECHEROS
IMPLEM. Y CAPAC. PROD. GANADERA DOBLE PROPÓSITO CENTR
INFRAESTRUCTURA DE APOYO PECUARIO
AMPL. Y REFACCION MATADERO MUNICIPAL
IMPLEM. INFRAEST. GANADERA CON SILVOPASTURA
CONST. MATADERO MUNICIPAL
CONST. CAMPO FERIAL Y PRODUCTIVO
INVESTIGACION PECUARIA
INVEST. Y TRANSF. TECNOL. PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES
CUENCAS LECHERAS
INVEST. Y TRANSF. TECNOL. PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES
ASIST. TEC. Y APOYO PRODUC. DE LECHE
SANIDAD ANIMAL
MEJ. BUENAS PRÁCTICAS PECUARIAS DEPTO. SCZ.
MEJ. AMPL. CORRALES BOVINOS FRIMUP
FORTAL. INSTITUCIONAL FRIMUP S.C. DE LA SIERRA
DESAR. PROG. ASIST. TECNICA DE BUENAS PRACTICAS PECUARIAS DEPTO. SCZ

Fuente: base de datos de Vice Ministerio de Inversion Publica y financiamiento externo VIPFE

Ilustración N° 1: Características fisiológicas del ganado bovino tipo carne

Tipo carne

- Posee una formación rectangular.
- dorso y lomo ancho y largo bien cubierto por carne
- cabeza ancha y corta
- patas fuertes y cortas
- cuello corto y ancho
- El ganado tipo carne engorda rápido.

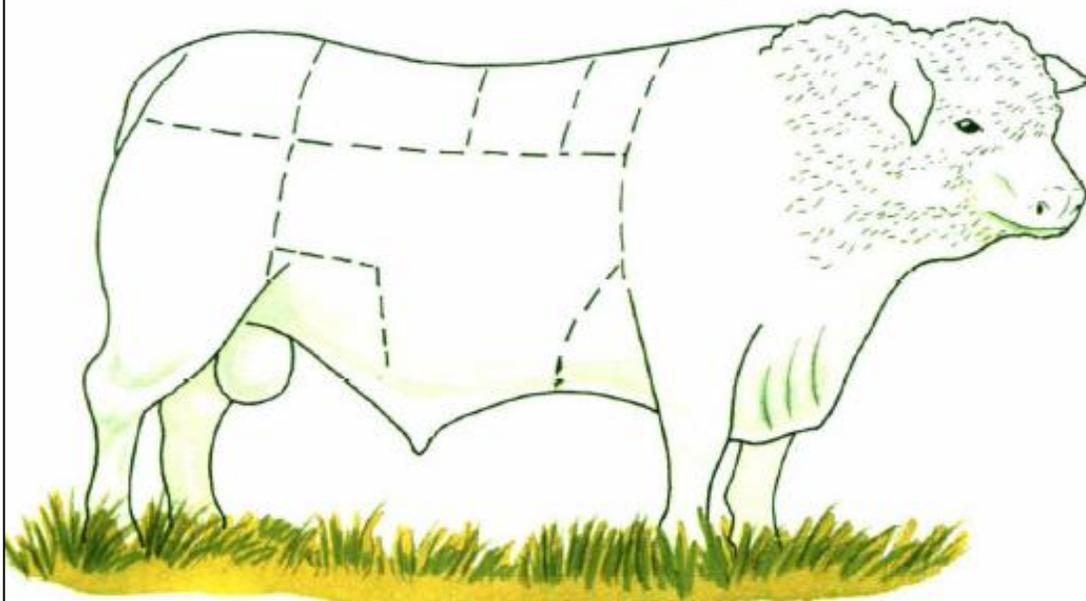
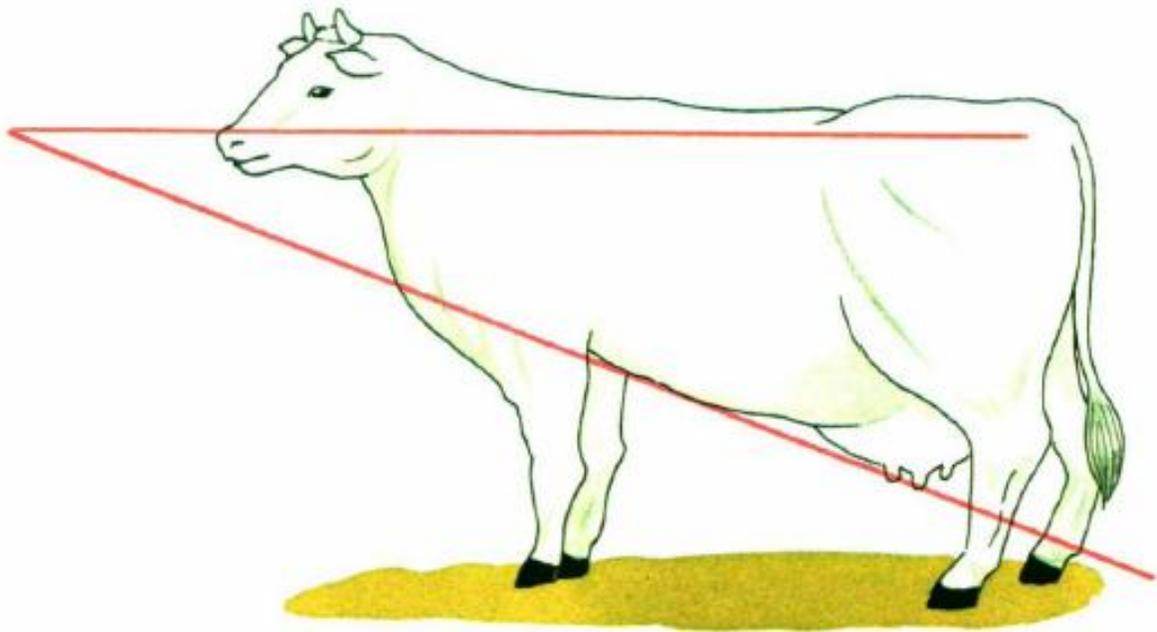


Ilustración N° 2: Características fisiológicas del ganado bovino tipo lechero

Los vacunos se pueden clasificar por aptitud productiva en animales de tipo carne, tipo lechero y animales de doble propósito.

Tipo lechero



- poseen una formación triangular
- ubre bien desarrollada
- cuerpo amplio y largo
- patas largas y descarnadas
- cuello largo y delgado

Ilustración N° 3: Características fisiológicas del ganado bovino de doble propósito

Doble propósito

- Los animales de este tipo se adaptan mejor al clima, alimentación y manejo.
- Se puede adecuar la explotación del ganado hacia lechero o productor de carne según sean las exigencias.
- patas medianas
- ubre mediana
- cuerpo grande, fuerte y largo

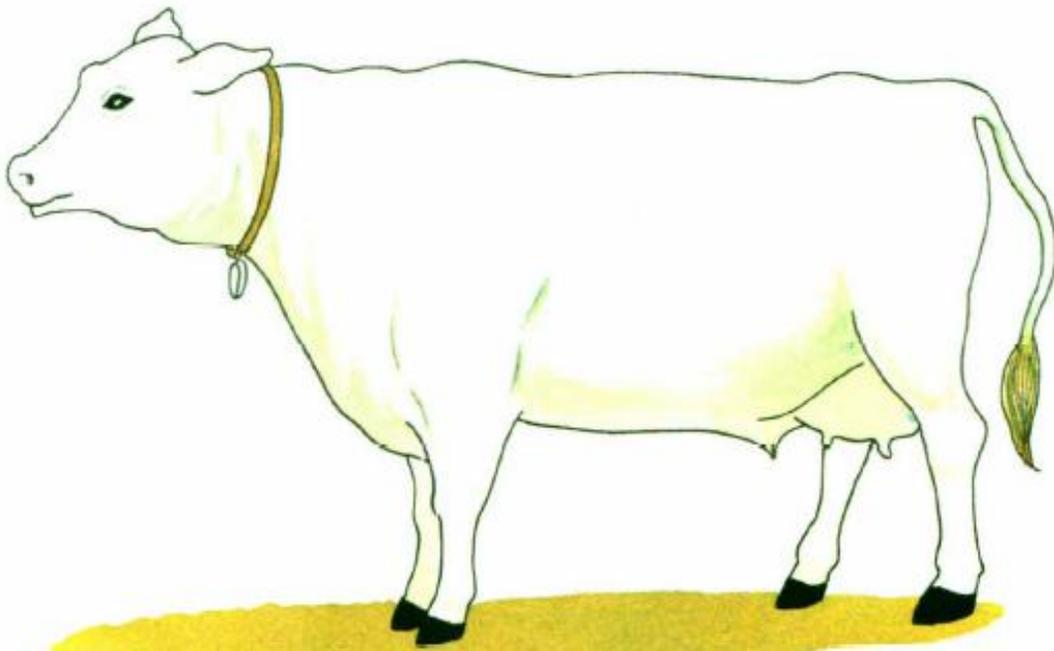


Ilustración N° 4: clasificación por razas según productores de leche y carne

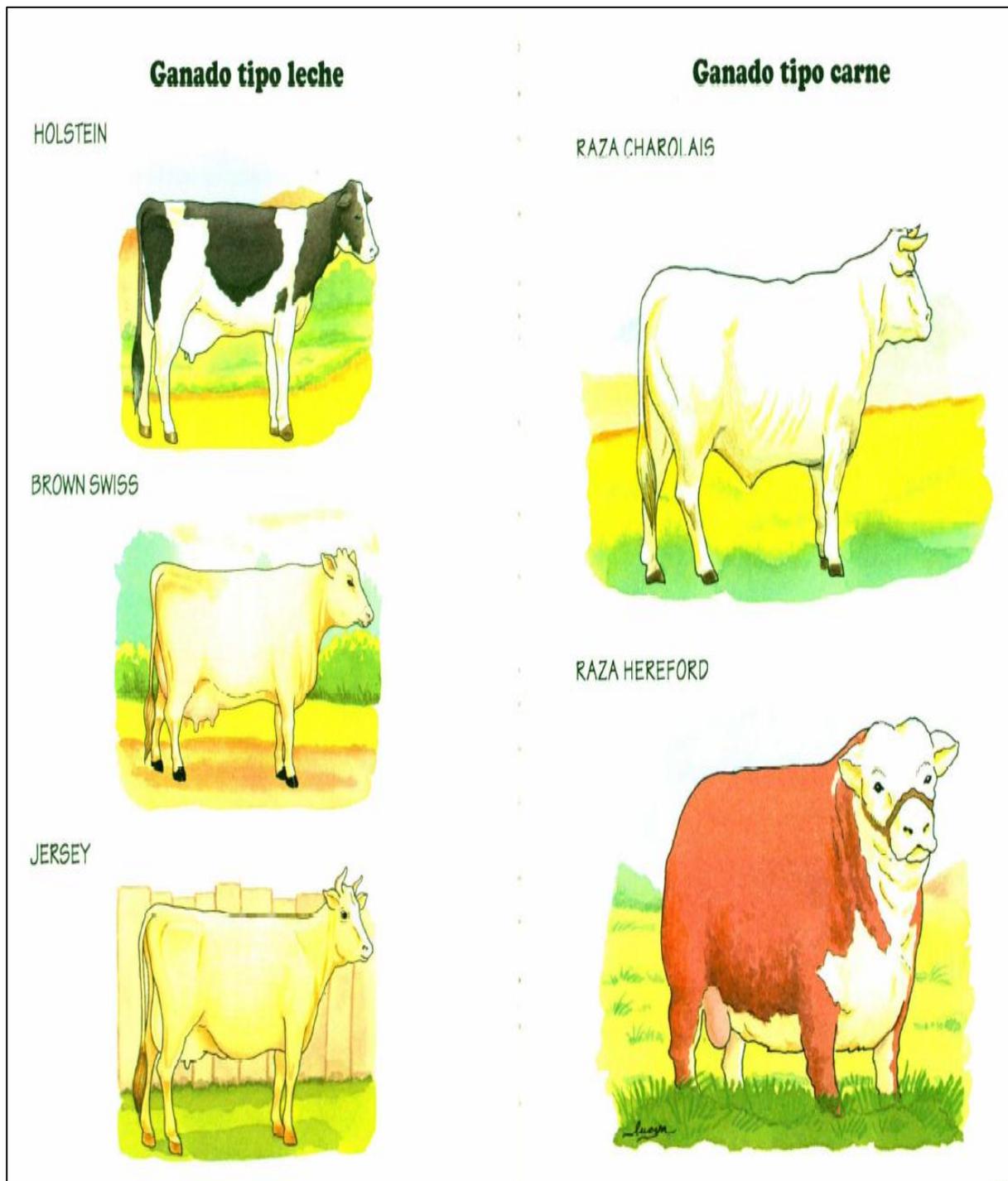


Ilustración N° 5: Municipios productores de Leche en Bolivia (2011)

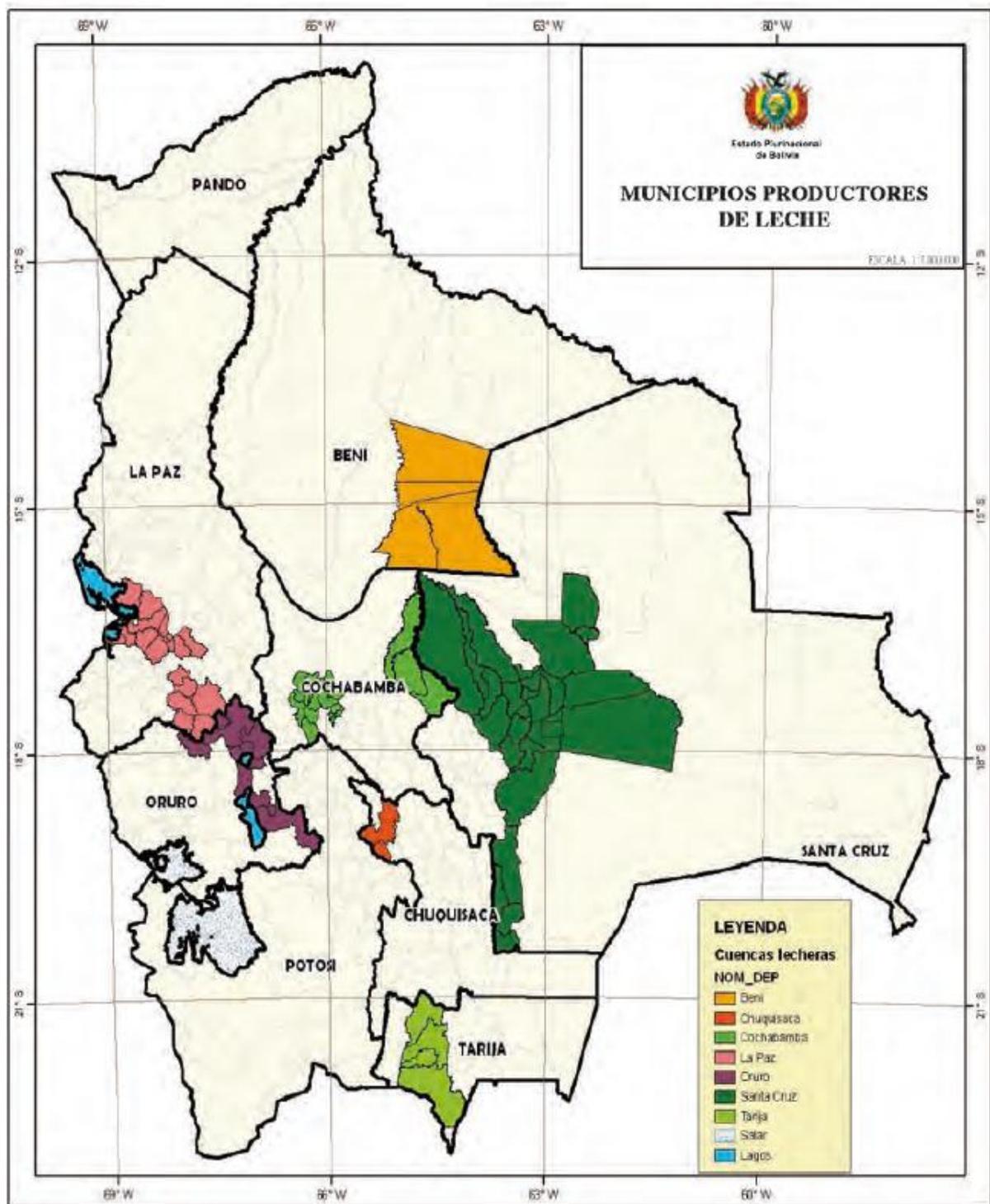


Tabla N° 6: Principales proyectos y con mayor inversión ejecutada del sector ganadero ganaderos bovinos del departamento de santa Cruz.

Año	Nombre del Proyecto	Municipio	fuentes	Programado	ejecutado	% ejecutado
2013	MEJ. BUENAS PRÁCTICAS PECUARIAS DEPTO. SCZ.	MULTIMUNICIPAL	Regalías	4.276.484	3.376.064	79%
2015	CONST. MATADERO MUNICIPAL DE SAN JULIAN	San Julián	General de la	2.857.568	2.036.657	71%
2014	TECNICA DE BUENAS PRACTICAS PECUARIAS DEPTO. SCZ	MULTIMUNICIPAL	Regalías	2.666.254	1.839.663	69%
2012	MEJ. BUENAS PRÁCTICAS PECUARIAS DEPTO. SCZ.	MULTIMUNICIPAL	Regalías	2.283.000	1.667.682	73%
2012	CONST. CAMPO FERIAL Y PRODUCTIVO VALLEGRANDE	Vallegrande	Regalías	2.240.349	0	0%
2013	CONST. CAMPO FERIAL Y PRODUCTIVO VALLEGRANDE	Vallegrande	Regalías	2.178.677	1.122.035	52%
2015	TECNICA DE BUENAS PRACTICAS PECUARIAS DEPTO. SCZ	MULTIMUNICIPAL	Regalías	1.687.415	1.234.144	73%
2016	TECNICA DE BUENAS PRACTICAS PECUARIAS DEPTO. SCZ	Multimunicipal SANTA CRUZ	Regalías	1.269.194	430.840	34%
2011	CONST. MATADERO MCPAL (GM - FC 2009) CUATRO CAÑADAS	Cuatro Cañadas	Recursos Específicos de la Municipalidades	1.157.128	1.080.766	93%
2010	CONST. MATADERO MCPAL (GM - FC 2009) CUATRO CAÑADAS	Cuatro Cañadas	Regalías	1.157.128	0	0%
2012	GANADO BOVINO CARNE Y LECHE DEPTOS. ORURO, LA	MULTIMUNICIPAL	Tesoro General de la Nación	1.103.548	20.100	2%
2012	CONST. MATADERO MCPAL (GM - FC 2009) CUATRO CAÑADAS	Cuatro Cañadas	cíficos de la M	994.794	864.438	87%
2014	CONST. CAMPO FERIAL Y PRODUCTIVO VALLEGRANDE	Vallegrande	Regalías	975.568	838.310	86%
2013	MEJORAMIENTO DE HATO GANADERO ZONA NORTE	Cabezas	irecto a los Hi	959.270	959.270	100%
2015	DEMOSTRATIVO DE GANADO BOVINO CRIOLLO CAPITANIA	Charagua	Regalías	950.001	546.987	58%

2011	INFRAESTRUCTURA APOYO PROD. LECHE Y CARNE EN ORU, LPZ,	San José	General de la	827.207	422.208	51%
2006	TRANSF.TECNOL.PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES	Ascención de Guarayos	Regalías	761.439	598.876	79%
2006	TRANSF.TECNOL.PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES	Ascención de Guarayos	recursos Propic	725.290	307.838	42%
2015	DE BOSQUES EN EL ECOSISTEMA TRANSFRONTERIZO	Charagua	Donaciones	626.319	451.723	72%
2008	TRANSF.TECNOL.PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES	Santa Cruz de La Sierra	Regalías	620.821	594.129	96%
2008	TRANSF.TECNOL.PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES	General Agustín Saavedra	Regalías	620.821	594.129	96%
2009	ASIST. TEC. P/PRODUC. SOSTEN. GANADO BOVINO S.A. LOMERIO	Postrer Valle	Regalías	594.569	573.540	96%
2008	PROD SOST GAN BOVINO CAP ALTO ISOSO	Charagua	o de Compens	587.995	509.911	87%
2009	PRODUC.DE LECHE PROV. M.M. CABALLERO	Comarapa	Regalías	573.570	557.437	97%
2013	INSTITUCIONAL FRIMUP S.C. DE LA SIERRA	Santa Cruz de La Sierra	recursos Propic	545.200	80.500	15%
2007	PROD SOST GAN BOVINO CAP ALTO ISOSO	Charagua	Regalías	544.614	300.971	55%
2015	CONST. MATADERO MUNICIPAL DE SAN JULIAN	San Julián	rticipación Mur	532.345	532.330	100%
2015	PROD. GANADERA DOBLE PROPÓSITO CENTR. COMUN.	San Ignacio (San I. de Velasco)	Regalías	500.000	293.681	59%
2015	PROD. GANADERA DOBLE PROPÓSITO CENTR. COMUN.	Pailón	Regalías	500.000	293.681	59%
2015	PROD. GANADERA DOBLE PROPÓSITO CENTR. COMUN.	Concepción	Regalías	500.000	293.681	59%
2015	PROD. GANADERA DOBLE PROPÓSITO CENTR. COMUN.	San Javier (Santa Cruz)	Regalías	500.000	293.681	59%

2015	PROD. GANADERA DOBLE PROPÓSITO CENTR. COMUN.	San Antonio de Lomerío	Regalías	500.000	293.681	59%
2007	TRANSF.TECNOL.PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES	Santa Cruz de La Sierra	Impuesto Directo a los Hidrocarburo	496.535	411.626	83%
2007	TRANSF.TECNOL.PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES	General Agustín Saavedra	Impuesto Directo a los Hidrocarburo	496.535	411.626	83%
2014	FORTAL. A PEQUEÑOS PRODUC. LECHEROS DE PROV. SARA	Portachuelo	Regalías	486.596	486.596	100%
2012	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PRODUCCION CARNE Y	Charagua	Tesoro General de la Nación	477.619	0	0%
2009	ASIST. TEC. Y CAPACIT. P/PRODUC. SOSTENIBLE GANADO BOVINO PO	Postrer Valle	Regalías	426.639	413.070	97%
2012	CONST. MATADERO MCPAL (GM - FC 2009) CUATRO CAÑADAS	Cuatro Cañadas	Coparticipación Municipal	405.206	312.057	77%
2014	CONST. CAMPO FERIAL Y PRODUCTIVO VALLEGRANDE	Vallegrande	Fondo de Compensación	400.000	360.439	90%
2012	INFRAESTRUCTURA APOYO PROD. LECHE Y CARNE EN ORU, LPZ,	San José	Tesoro General de la Nación	387.958	0	0%
2007	GANADO BOVINO COM. CHIQUITANAS VELASCO	San Ignacio (San I. de Velasco)	Regalías	383.602	355.591	93%
2014	CONST. MATADERO MUNICIPAL EN DISTRITO BUEN RETIRO	San Carlos	Coparticipación Municipal	370.289	90.267	24%
2008	GANADO BOVINO COM. CHIQUITANAS VELASCO	San Ignacio (San I. de Velasco)	Regalías	368.502	386.465	105%
2013	INSTITUCIONAL FRIMUP S.C. DE LA SIERRA	Santa Cruz de La Sierra	Coparticipación Municipal	363.841	363.841	100%
2006	GANADO BOVINO COM. CHIQUITANAS VELASCO	San Ignacio (San I. de Velasco)	Regalías	346.588	124.460	36%
2014	FORTAL. A PEQUEÑOS PRODUC. LECHEROS DE PROV. SARA	Colpa Bélgica	Regalías	324.397	324.397	100%
2016	DEMOSTRATIVO DE GANADO BOVINO CRIOLLO CAPITANIA	Charagua	Regalías	319.732	214.124	67%

2011	GANADO BOVINO CARNE Y LECHE DEPTOS. ORURO, LA	San Javier (Santa Cruz)	Tesoro General de la Nación	316.230	182.907	58%
2009	TRANSF.TECNOL.PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES	Santa Cruz de La Sierra	Recursos Propios	313.449	299.620	96%
2009	TRANSF.TECNOL.PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES	General Agustín Saavedra	Recursos Propios	313.449	299.620	96%
2009	BOVINA Y ESP. MENORES EN EL MUNICIPIO DE CUEVO.	Cuevo	Regalías	309.902	291.299	94%
2011	GANADO BOVINO CARNE Y LECHE DEPTOS. ORURO, LA	Yapacaní	Tesoro General de la Nación	306.929	177.528	58%
2011	GANADO BOVINO CARNE Y LECHE DEPTOS. ORURO, LA	Concepción	Tesoro General de la Nación	306.929	177.528	58%
2012	MEJ. AMPL. CORRALES BOVINOS FRIMUP	Santa Cruz de La Sierra	Recursos Propios	304.500	254.120	83%
2016	PROD. GANADERA DOBLE PROPÓSITO CENTR. COMUN.	San Ignacio (San I. de Velasco)	Regalías	300.000	66.647	22%
2016	PROD. GANADERA DOBLE PROPÓSITO CENTR. COMUN.	San José	Regalías	300.000	66.647	22%
2016	PROD. GANADERA DOBLE PROPÓSITO CENTR. COMUN.	Pailón	Regalías	300.000	66.647	22%
2016	PROD. GANADERA DOBLE PROPÓSITO CENTR. COMUN.	Concepción	Regalías	300.000	66.647	22%
2016	PROD. GANADERA DOBLE PROPÓSITO CENTR. COMUN.	San Javier (Santa Cruz)	Regalías	300.000	66.647	22%
2007	TRANSF.TECNOL.PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES	Santa Cruz de La Sierra	Recursos Propios	296.586	158.344	53%
2007	TRANSF.TECNOL.PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES	General Agustín Saavedra	Recursos Propios	296.586	158.344	53%
2012	TARTAGALITO - TIMBOIRENDA - CUEVO - SANTA CRUZ	Cuevo	Crédito Externo	286.131	0	0%
2016	TÉCNICA A PRODUCC. GANADERA POSTRERVALLE	Postrer Valle	Regalías	275.376	69.438	25%

2010	ASIST. TEC. Y CAPACIT. P/PRODUC. SOSTENIBLE GANADO BOVINO PO	Postrer Valle	Fondo de Compensación	263.646	259.041	98%
2016	PRODUCTIVIDAD E INCREMENTO DE LA PRODUCCION DE	San Ignacio (San I. de Velasco)	Regalías	250.000	162.633	65%
2009	PRODUC.DE LECHE PROV. M.M. CABALLERO	Saipina	Regalías	245.816	238.901	97%
2006	ASIST.TEC.PRODUC.GANADO BOVINO-CAPITANIA KAAMI	Camiri	Regalías	239.659	232.152	97%
2015	CONST. MATADERO MUNICIPAL EN DISTRITO BUEN RETIRO	San Carlos	Coparticipación Municipal	239.458	90.146	38%
2008	TRANSF.TECNOL.PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES	Santa Cruz de La Sierra	Recursos Propios	230.748	247.568	107%
2008	TRANSF.TECNOL.PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES	General Agustín Saavedra	Recursos Propios	230.748	247.568	107%
2007	PROVINCIA CORDILLERA-CHARAGUA	Charagua	Regalías	230.095	0	0%
2013	MEJORAMIENTO DE HATO GANADERO ZONA NORTE	Cabezas	Donaciones HIPC II	220.000	204.000	93%
2016	DE BOSQUES EN EL ECOSISTEMA TRANSFRONTERIZO	Charagua	Donaciones	207.257	101.285	49%
2007	CONST.ATAJADOS PROV.CORDILLERA-BOYUIBE	Boyuiibe	Regalías	204.907	0	0%
2012	INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PRODUCCION CARNE Y	Yapacaní	Tesoro General de la Nación	204.694	0	0%
2007	CONST. DE ATAJADOS PROVINCIA CORDILLERA - CUEVO	Cuevo	Regalías	196.752	0	0%
2009	TRANSF.TECNOL.PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES	Santa Cruz de La Sierra	Regalías	177.552	102.312	58%
2009	TRANSF.TECNOL.PROD. BOVINA Y ANIMALES MENORES	General Agustín Saavedra	Regalías	177.552	102.312	58%
2015	TEC.SUSTENTABLE EN BOVINOS, FORRAJES Y ESPECIES MENORES	San Javier (Santa Cruz)	Regalías	174.183	108.767	62%
2010	ASIST. TEC. P/PRODUC. SOSTEN. GANADO BOVINO S.A. LOMERIO	MULTIMUNICIPAL	Fondo de Compensación	173.590	173.131	100%