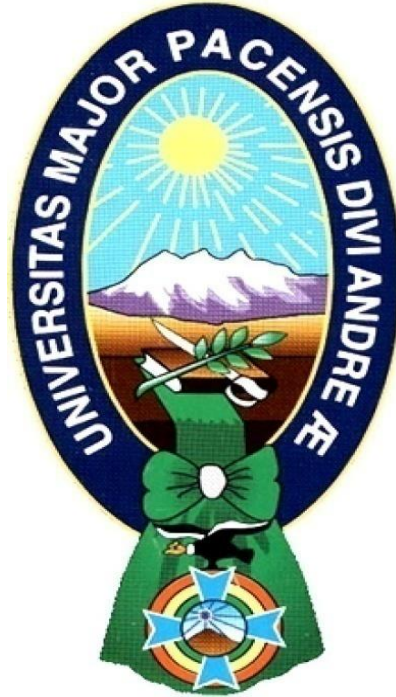


**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS**  
**CARRERA DE ECONOMIA**



**TESIS DE GRADO**

**MENCIÓN: DESARROLLO PRODUCTIVO**

**INCIDENCIA DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL PIB  
AGRÍCOLA DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ**

**PERIODO: 2009 - 2021**

**POSTULANTE** : Edgar Perez Sullcata  
**DOCENTE TUTOR** : M.Sc. Willy Ernesto Portugal Duran  
**DOCENTE RELATOR:** Lic. Fernandez Zambrana Patricia Silvia

**LA PAZ – BOLIVIA**  
**2023**

## DEDICATORIA

*A Dios, por iluminar mi camino, concediéndome  
fortaleza y permitirme llegar a este momento importante  
de mi vida, el haber culminado mis estudios.*

*A mis queridos padres Félix Pérez y Luisa  
Eusebia Sullcata quienes con su amor, comprensión y  
apoyo incondicional estuvieron y están siempre a mi lado.*

## AGRADECIMIENTOS

*Te agradezco a ti Dios por la vida que me diste y por la oportunidad de haber estudiado y de regalarme una familia maravillosa.*

*Gracias por todo papá y mamá por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado apoyándome.*

*A mis Docentes a quienes más admiro, a mi Tutor de tesis, el M.Sc. Willy Ernesto Portugal Duran y a mi relatora de tesis Lic. Fernández Zambrana Patricia Silvia quienes me ayudaron transmitiendo su valioso conocimiento.*

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>CAPÍTULO I</b> .....	2
<b>MARCO METODOLÓGICO REFERENCIAL</b> .....	2
1.1. IDENTIFICACIÓN DEL TEMA .....	2
1.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL, ESPACIAL Y SECTORIAL .....	2
1.2.1. Delimitación Temporal.....	2
1.2.2. Delimitación Espacial.....	2
1.2.3. Delimitación Sectorial .....	2
1.3. DELIMITACION DE CATEGORIAS Y VARIABLES ECONÓMICAS .....	2
1.3.1. Categoría Económica.....	2
1.3.2. Variables Económicas .....	2
1.4. PLANTEAMIENTO DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN .....	3
1.5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	3
1.6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.6.1. Problematización .....	3
1.6.1.1. Problematización de Categorías Económicas .....	5
1.6.1.2. Problematización de Variables Económicas.....	6
1.6.2. Identificación del problema.....	7
1.7. JUSTIFICACIÓN .....	7
1.7.1. Económica y Social .....	7
1.7.2. Teórica.....	8
1.7.3. Mención.....	8
1.8. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS .....	8
1.8.1. Objetivo General .....	8
1.8.2. Objetivo Especifico .....	8
1.9. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS.....	8

1.10. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.10.1 Método de Investigación .....	9
1.10.2 Tipo de Investigación .....	10
1.10.3 Fuentes de Información .....	11
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>13</b>
<b>MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL .....</b>	<b>13</b>
2.1. MARCO TEÓRICO.....	13
2.1.1. Enfoque de la Teoría Fisiócrata.....	14
2.1.1.1. Importancia de la Agricultura para los Fisiócratas .....	14
2.1.2. Enfoque de la Teoría Clásica.....	15
2.1.3. El Crecimiento Económico y el Sector Agrícola .....	19
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	20
2.2.1. Economía Agrícola .....	20
2.2.2. Producción.....	21
2.2.3. Producción Agrícola.....	21
2.2.4. Producto Interno Bruto .....	22
2.2.5. Producto Interno Bruto Agrícola .....	22
2.2.6. Crecimiento Económico .....	22
2.2.7. Rendimiento .....	22
2.2.8. Superficie Cultivada .....	23
2.2.10. Cambio Climático.....	23
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>25</b>
<b>MARCO DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL.....</b>	<b>25</b>
3.1. MARCO DE POLITICAS .....	25
3.1.1. Constitución Política del Estado.....	25

3.1.2. Impulsar Políticas Productivas Selectivas.....	27
3.1.3. Mantener la Estabilidad de Precios .....	27
3.1.4. Producción Agropecuaria para la Seguridad y Soberanía Alimentaria .....	27
3.1.5. Dinamizar las Capacidades Productivas Territoriales.....	27
3.1.6. Generar Excedentes Agropecuarios Sostenibles .....	28
3.1.7. Priorizar la Equidad.....	28
3.1.8. Política de Desarrollo de Mercados para Productos Agropecuarios .....	28
3.2. MARCO NORMATIVO.....	29
3.2.1. Disposiciones Generales.....	29
3.2.2. Capital Cafetalera .....	30
3.2.3. Fortalecimiento de la Capacidad Técnica.....	30
3.2.4. Normativa Productiva.....	31
3.2.5. Ley de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria.....	31
3.2.6. Ley N° 3525 - Política de Desarrollo de la Producción Ecológica en Bolivia... 31	
3.2.7. Ley N° 144 - Ley de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria.....	32
3.2.8. Programa de Marca Registrada .....	32
3.2.9. Política Nacional del Café.....	33
3.3. MARCO INSTITUCIONAL .....	33
3.3.1. Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (MDPyEP) .....	33
3.3.2. Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) .....	34
3.3.3. Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario.....	35
3.3.4. Ministerio de Economías y Finanzas Públicas .....	36
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>38</b>

<b>ASPECTOS DETERMINANTES Y CONDICIONANTES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	38
4.1. ASPECTOS GENERALES .....	38
4.1.1. Historia de la caficultura boliviana.....	38
4.1.2. Descripción del café boliviano .....	40
4.1.3. Características comunes de los granos de Café Boliviano .....	41
4.1.4. Variedades de Café.....	42
4.1.4.1. Café Arábica (Coffea arábica) .....	43
4.1.4.2. Robusta (Coffea canéphora.....	44
4.1.5. Cultivo del Café.....	45
4.1.5.1. Características del Cultivo de Café.....	46
4.1.6. Proceso de Producción del Café .....	47
4.1.6.1. Manejo de Suelos.....	47
4.1.6.2. Proceso de extracción de semilla del café .....	47
4.1.6.3. Proceso de Lavado del Café.....	48
4.1.6.4. Proceso de Cosecha del Café .....	48
4.1.7. Plagas y Enfermedades en el Cultivo del Café.....	49
4.1.7.1. Plagas .....	49
4.1.7.2. Enfermedades.....	51
4.2. ZONAS PRODUCTORAS DE CAFÉ EN BOLIVIA.....	53
4.3. EL CAFÉ EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ .....	56
4.4. ANÁLISIS ESPECÍFICO DE LAS VARIABLES.....	58
4.4.1. Producción de Café en toneladas métricas .....	58
4.4.2. Rendimiento kg/has .....	59
4.4.3. Superficie Cultivada de Café.....	61

4.4.5. Producto interno Bruto Agrícola .....	64
4.5. DESARROLLO DE OBJETIVOS.....	65
4.5.1. COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN TONELADAS MÉTRICAS.....	66
4.5.2. RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ .....	68
4.5.3. SUPERFICIE CULTIVADA DE CAFÉ.....	70
4.5.4. TASA DE CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO AGRÍCOLA .....	72
4.5.5. PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL PIB AGRÍCOLA DE LA PAZ .....	74
<b>CAPÍTULO V</b> .....	78
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	78
5.1. CONCLUSIONES .....	78
5.2. RECOMENDACIONES .....	80
<b>6. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	81
<b>7. GLOSARIO</b> .....	84
<b>8. ANEXOS</b> .....	90



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Plagas que afectan a la planta de Café.....	49
Tabla N° 2. Enfermedades que afectan a la planta de Café .....	51
Tabla N° 3. Zonas con más Producción de Café.....	54
Tabla N° 4. Producción de Café en el Departamento de La Paz.....	58
Tabla N° 5. Rendimiento de Café en el Departamento de La Paz .....	59
Tabla N° 6. Superficie Cultivada de Café en el Departamento de La Paz.....	61
Tabla N° 7. Producto Interno Bruto Agrícola del Departamento de La Paz.....	64
Tabla N° 8. Producción - Acumulado, Promedio, Máximo y Mínimo en La Paz .....	67
Tabla N° 9. Producción de Café en Toneladas Métricas .....	67
Tabla N° 10. Rendimiento - Acumulado, Promedio, Máximo y Mínimo .....	68
Tabla N° 11. Superficie Cultivada de Café.....	70
Tabla N° 12. Valor Bruto de Producción del Café en La Paz.....	74

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Plagas en el Cultivo de Café.....	50
Gráfico N° 2. Enfermedades en el Cultivo de Café.....	52
Gráfico N° 3. Tasa de Crecimiento de la Producción de Café.....	59
Gráfico N° 4. Tasa de Crecimiento del Rendimiento de la Producción de Café.....	60
Gráfico N° 5. Tasa de Crecimiento de la Superficie Cultivada de Café.....	62
Gráfico N° 6. Precipitación Pluvial del departamento de La Paz.....	63
Gráfico N° 7. Producto Interno Bruto Agrícola del Departamento de La Paz.....	65
Gráfico N° 8. Comportamiento de la Producción de Café en La Paz.....	66
Gráfico N° 9. Rendimiento de la Producción de Café.....	69
Gráfico N° 12. Superficie Cultivada de Café.....	71
Gráfico N° 11. Superficie - Acumulado, Promedio, Máximo y Mínimo.....	71
Gráfico N° 13. Producto Interno Bruto Agrícola del Departamento de La Paz.....	72
Gráfico N° 14. PIB Agrícola y su Tasa de Crecimiento.....	73
Gráfico N° 15. Producción de Café en el PIB Agrícola de La Paz; 2009 - 2021.....	75

## ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen N° 1. Café en saco.....	42
Imagen N° 2. Café Arábica.....	43
Imagen N° 3. Robusta (Coffea canéphora).....	44
Imagen N° 4. Mapa de los Municipios Productores de Café.....	55
Imagen N° 5. Mapa de las Comunidades Productoras de Café en La Paz.....	57

## ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema N° 1 Pilares del Plan Nacional de Desarrollo “Bolivia Digna Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien.....	26
---	----

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación corresponde a la Mención de Desarrollo Productivo, cuyo propósito es conocer si la producción de café incide en el PIB agrícola del departamento de La Paz, por lo cual el tema identificado es: **INCIDENCIA DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL PIB AGRÍCOLA DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ**, comprende 13 años de estudio.

Esta investigación, inicia con los módulos del Taller de Tesis y con el apoyo del Instituto de Investigaciones Económicas (IIE), mediante la recopilación de información documental útil e importante para el conocimiento del tema, información estadística y teórica que sustentan el trabajo de investigación científica mediante el uso de herramientas científicas metodológicas, para evidenciar perspectivas del Sector Agrícola con información teórica sustentado por la evidencia empírica.

La investigación comprende de la siguiente estructura:

- **CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO REFERENCIAL**, este capítulo comprende la identificación del tema que guía el presente trabajo de investigación, la delimitación general, identificación del objeto de investigación, identificación de categorías y variables económicas, Planteamiento del Problema, planteamiento del Objetivo General y Objetivos Específicos, Planteamiento de Hipótesis relacionada al problema, la Metodología.
- **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL**, donde se menciona el respaldo Teórico y Conceptual del tema de investigación del Sector Agrícola en la Producción de Café y el Crecimiento Económico del departamento de La Paz.

- **CAPÍTULO III: MARCO DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONALES**, donde se identifica mediante una línea de tiempo las Políticas, Normas e Instituciones que interviene en el Sector Agrícola y su relación con el objetivo, el problema, las categorías y variables económicas a través del marco institucional.
  
- **CAPÍTULO III: ASPECTOS DETERMINANTES Y CONDICIONANTES DE LA INVESTIGACIÓN**, donde se describe, explica las variables económicas traducidas en objetivos específicos expresados en cifras estadísticas, que ayudan a explicar la hipótesis relacional del tema de investigación científica.
  
- **CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**, evidencia el aporte de la investigación en la materia de Economía Agraria de la Mención de Desarrollo Productivo, verifica la hipótesis planteada, señala la evidencia teórica y las recomendaciones necesarias para con la investigación.

# CAPÍTULO I

## MARCO METODOLÓGICO REFERENCIAL

# CAPÍTULO I

## MARCO METODOLÓGICO REFERENCIAL

### 1.1. IDENTIFICACIÓN DEL TEMA

El tema: “**INCIDENCIA DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL PIB AGRÍCOLA DEL DEPARTAMENTO DE LA PAZ” PERIODO: 2009 - 2021, que justificará cómo la producción de café incide en el crecimiento económico agrícola del departamento de La Paz.**

### 1.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL, ESPACIAL Y SECTORIAL

#### 1.2.1. Delimitación Temporal

La investigación, pretende identificar la incidencia de la producción de café en el PIB agrícola del departamento de La Paz, durante el periodo **2009 - 2021** correspondiente a **13 años de estudio**.

#### 1.2.2. Delimitación Espacial

Se toma como objeto de investigación la incidencia de la producción de café en el PIB agrícola del departamento de **La Paz**.

#### 1.2.3. Delimitación Sectorial

El presente trabajo de investigación tiene como delimitación al **Sector Agrícola** centrándose en la **producción de café**.

### 1.3. DELIMITACION DE CATEGORIAS Y VARIABLES ECONÓMICAS

#### 1.3.1. Categoría Económica

C.E.1 Producción de Café

C.E.2 Crecimiento Económico

#### 1.3.2. Variables Económicas

V.E.1.1 Producción del café en toneladas métricas

V.E.1.2 Rendimiento kg/has

V.E.1.3 Superficie cultivada de café

V.E.2.1 Producto Interno Bruto Agrícola

#### 1.4. PLANTEAMIENTO DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

La ***incidencia de la Producción de Café en el PIB Agrícola*** del departamento de La Paz, en el periodo 2009 – 2021.

#### 1.5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿La Producción de Café incide en el PIB Agrícola del departamento de La Paz?

#### 1.6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

##### 1.6.1. Problematización

Es preciso mencionar que no se ha escrito mucho sobre el café en Bolivia, pero la mayor parte de la literatura se enfoca en la oportunidad desperdiciada del clima y la altura para el cultivo de café en Bolivia. Es así que se pudo observar en el sitio web del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, que existe una presentación que describe la exportación de café verde en grano como el tercer cultivo más lucrativo de Bolivia, pero también dice que mientras la cantidad de dólares que gana el grano ha crecido en años recientes, ése es un resultado del precio en el mercado mundial porque la cantidad de grano producido no ha crecido.<sup>1</sup> El aumento del precio se puede describir por un cambio en la demanda y posiblemente por un cambio en la producción de café boliviano y este segundo aspecto que se pretende estudiar.

La producción de café está muy concentrada en la región de Los Yungas y especialmente en la provincia de Caranavi que tiene, “más de 20 mil hectáreas de producción” que beneficia directamente a nueve mil familias e indirectamente a 24 mil familias.<sup>2</sup> Pero, el

---

<sup>1</sup> Bolivia. Ministerio De Desarrollo Productivo Y Economía Plural. Viceministerio De Comercio Interno Y Exportación. VCIE - Estadísticas. Jan. 2011. Web. 31 oct. 2016.

<sup>2</sup> "Caranavi Consolida Imagen de Capital Cafetalera Por Excelencia." FM Bolivia. 18 oct. 2009. Web. 31 oct. 2016

cultivo de café en Bolivia no siempre existió y sólo ha aumentado mucho en los últimos años, como parte de la guerra contra las drogas, de los EEUU. Los Yungas de La Paz es una zona donde la biodiversidad se encuentra entre las más altas del mundo, no cuentan con la alta diversidad cultural de las tierras bajas debido a la inaccesibilidad y la historia de colonización con una época de despoblación durante la guerra del Chaco.

Es así que los productores de café están seguros que este sería el segundo sector productivo con mayor incidencia en la economía del país después del petróleo, con la presentación del café del Yungas, miles de productores continúan con el trabajo de brindar un producto de calidad para despertar el mercado nacional e internacional.

El centro de producción de café en Bolivia es en la provincia de Los Yungas, una región a algunas horas de La Paz, pero miles de metros más abajo en altura que la capital y su ciudad compañera, El Alto. La diferencia entre la altura de Los Yungas y las ciudades ha sido importante históricamente a causa de cómo afecta a la calidad del café. En la década de 1980 y 1990 el perfil del café crecía mundialmente en muchos países en Latinoamérica y en otras partes del mundo, pero Bolivia mantenía su sistema de cultivar café en Los Yungas y procesarlo en plantas en La Paz y El Alto.

El café viaja bien cuando se separa el grano del fruto y se seca el grano antes del viaje, pero los productores mandaban los granos lavados, pero no completamente secados a El Alto para procesarlos allá. El cambio de altura era malo para los granos que todavía estaban vulnerable al proceso de fermentación a causa de su humedad y el resultado era café de baja calidad. Los cafetaleros tampoco se enfocaban en la selección de los mejores frutos y el resultado fue un producto primero, con menos calidad que empeoraba durante el camino desde Los Yungas a El Alto.

En contribución a la producción de café, los pobladores son organizados para crear productores de café en grano por lo cual, no se comercializará café en grano verde, siendo



así favorable para el Departamento de La Paz, favoreciendo el aporte al desarrollo económico; sin dejar de lado el café pergamino, orgánico y para exportación.

#### 1.6.1.1. Problematización de Categorías Económicas

##### 1.6.1.1.1. Producción de café

Con más del 96% de la producción y superficie nacional, la región de los Yungas del departamento de La Paz concentra la producción de café. Esta región se clasifica como "Bosque húmedo subtropical premontano", se ubica entre los 700 a 1600 m.s.n.m. con una precipitación promedio de 1068 mm/año humedad relativa ambiente oscila entre 60 a 70% (Barrientos, 2011), La temperatura media anual en Caranavi se encuentra a 24,4°C. El mes más caluroso del año (febrero) con un promedio de 25,9°C. El mes más frío es julio con 21,5°C, dando condiciones agroclimáticas óptimas para el cultivo de café.

Se considera pertinente mencionar que, en torno a la producción de café, se desarrolla una actividad económica y social de relevancia, ya que de ella depende el núcleo familiar, proveedores diversos y otros sectores sociales que, al formar parte de la actividad productiva, desearán mejorar su condición de vida a futuro.

Si bien la actividad cafetalera en Bolivia emplea a más de 17 mil familias (COHELA, 2009) y ocupa cerca de 36 mil hectáreas su importancia económica a nivel nacional es baja. Esta actividad ha ido fluctuando paulatinamente en los últimos 13 años, principal causa es la baja rentabilidad del cultivo.

##### 1.6.1.1.2. Producto Interno Bruto Agrícola

La agricultura aporta aproximadamente el 8% a la economía de La Paz con sus diversos cultivos a lo largo de la región. Como se mencionó, una característica distintiva del departamento en relación con otras regiones de mayor desarrollo agrícola son sus unidades productivas de menor tamaño, siendo la principal actividad del área rural, la agricultura y pecuaria en conjunto son la principal ocupación de tres cuartas partes de dicha población.

Si bien no es de las actividades con mayor peso en la economía paceña, la agricultura cuenta con una gran variedad de productos como son la papa, caña de azúcar, alfalfa, plátano, cebada, mandarina, café, maíz, yuca, arroz, durazno, avena y tomate entre los más importantes<sup>3</sup>.

A diferencia de otros bienes, el café está concentrado en el territorio paceño con una participación del 96% en el volumen. El restante 4% de producción se lo reparten Santa Cruz, Cochabamba y Beni. Los municipios productores de La Paz se concentran en los Yungas siendo los más importantes Irupana en Sud Yungas, Coroico en Nor Yungas y Cajuata en Inquisivi mostrando una producción similar en las tres zonas.

#### 1.6.1.2. Problematización de Variables Económicas

##### 1.6.1.2.1. Producción de café en toneladas métricas

En el departamento de La Paz el cultivo de café forma parte importante del ingreso de muchas familias manteniéndose las tradiciones y las practicas locales existentes. No obstante, durante los últimos años la producción de café disminuye por las plagas, el uso indiscriminado del suelo, el cambio climático que afectan a la producción de café.

##### 1.6.1.2.2. Rendimiento kg/ha

Es la relación de la producción total de un cierto cultivo cosechado por hectárea de terreno utilizada. Se mide usualmente en toneladas métricas por hectárea (T.M./ha.)<sup>4</sup>.

El Departamento de La Paz es el mayor productor de café, con 15.925 unidades de producción y un rendimiento promedio de 391 kg ha<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural 2021. “Estado Productivo del Departamento de LA PAZ”

<sup>4</sup> Ávila By José y Lug, Introducción a la Economía, Ed. Plaza y Valdés; pág.146

<sup>5</sup> Instituto Nacional de Estadística (INE). 2013. Censo Agropecuario 2013 Bolivia. La Paz, Bolivia.

#### 1.6.1.2.3. Superficie cultivada de café

Es la superficie agrícola en la cual se deposita la semilla de cualquier cultivo, previa preparación del suelo y de la cual se lleva el seguimiento estadístico, es la variable más importante de las que genera la actividad agrícola<sup>6</sup>.

#### 1.6.1.2.4. Producto Interno Bruto Agrícola

El PIB Agrícola Departamental, con una tendencia creciente durante todo el periodo de Estudio, la Producción de Café se basa en el productor del área rural, significativo con respecto a los otros indicadores.

#### 1.6.2. Identificación del problema

Por lo tanto, la problemática central es la siguiente:

***La Estacionalidad de la Producción de Café en el PIB Agrícola del  
Departamento de La Paz 2009 - 2021***

### 1.7. JUSTIFICACIÓN

#### 1.7.1. Económica y Social

La producción de café es muy importante para el departamento de La Paz ya que es el mayor productor de Bolivia, primeramente genera empleo y es una significativa fuente monetaria en las zonas rurales por ser un medio de subsistencia de las familias campesinas, además tiene una importancia en la agricultura familiar campesina, por la combinación de técnicas de producción y es parte de la diversificación agrícola con pequeños negocios familiares y empleos temporales esto durante la siembra y cosecha de café y es común el apoyo entre parientes y vecinos en las labores agrícolas.

---

<sup>6</sup> OEIDRUS Sonora, Glosario de Términos Agrícolas.

### 1.7.2. Teórica

Es muy relevante tener en cuenta que en esta investigación se emplean conceptos relacionados con el tema de estudio asimismo todo lo aprendido sobre las teorías llevadas en el transcurso de la carrera de economía, los cuales servirán como herramientas para poder llevar a cabo la investigación del tema.

### 1.7.3. Mención

El estudio de investigación se encuentra dentro de la mención de Desarrollo Productivo, el cual nos provee instrumentos necesarios, con relación al sector agrícola como ser la producción, rendimiento y superficie cultivada, identificación geográfica.

## 1.8. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

### 1.8.1. Objetivo General

- ❖ Demostrar la *Incidencia* de la **Producción de Café** en el **PIB Agrícola** del Departamento de La Paz, periodo 2009 - 2021.

### 1.8.2. Objetivo Especifico

- Explicar el comportamiento de la producción de café en el departamento de La Paz
- Identificar los rendimientos de la producción de café en el departamento de La Paz.
- Cuantificar la superficie cultivada de café en el departamento de La Paz.
- Analizar la tasa de crecimiento del PIB Agrícola del departamento de La Paz

## 1.9. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

Los sistemas de producción de café en Bolivia, aglutinados en un 96% en los Yungas de La Paz, tienen los más bajos rendimientos de la región; además existe muy poca literatura boliviana sobre los sistemas de producción, su caracterización, análisis de la problemática, demanda formativa del sector por ello la baja productividad y rentabilidad del cultivo de café en los Yungas de La Paz se debe principalmente al bajo uso de tecnología además la

degradación de recursos naturales, alta incidencia de plagas y enfermedades, además sin dejar de lado a los impactos del cambio climático.

Asimismo, este sector cafetalero es considerado uno de los pilares más importantes dentro de la política agropecuaria de Bolivia. Siendo el departamento de La Paz el principal productor de café en el país, la producción de café genera ingresos al país, siendo el café un producto no tradicional que genera más divisas al país después de la joyería en oro, madera y castaña. Considerado un producto con vocación exportadora es el café, reconocida en diversos países por su calidad y sabor.

Es por ello que el estudio está enfocado a determinar si la producción de café tiene incidencia en el Producto Interno Bruto Agrícola del departamento de La Paz, así podremos saber cuánto aporta a la economía paceña, siendo La Paz el mayor productor de café por ello la formulación de la hipótesis es la siguiente;

La hipótesis planteada es:

***La Estacionalidad de la Producción de Café no incide significativamente en la formación del PIB Agrícola del Departamento de La Paz***

## 1.10. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

### 1.10.1 Método de Investigación

El estudio de investigación aplica el *método deductivo*, partiendo de principios generales para llegar a lo específico, el método deductivo o razonamiento deductivo, es de utilidad para la investigación, ofrece recursos para unir la teoría y la observación, además de que permite a los investigadores deducir a partir de la teoría los fenómenos que habrán de observarse. Las deducciones hechas a partir de la teoría pueden proporcionar hipótesis que son parte esencial de la investigación científica.

Por ello el método a utilizarse en la investigación es el método deductivo que parte de lo

general a lo particular, busca especificar las características importantes de la producción, se busca también evaluar los diversos aspectos, componentes o factores intervinientes en la producción de café en el Producto Interno Bruto del departamento de La Paz.

### 1.10.2 Tipo de Investigación

El tipo de investigación que se aplica es el **enfoque cuantitativo**<sup>7</sup>, ya que se fundamenta en el análisis estadístico mediante la recolección de datos para la construcción de estadísticas y cifras que permite explicar las variables, el problema, demostrar la hipótesis y contrastar con la teoría en base a la medición numérica.

- ✓ Es **descriptivo**, porque se describirá el comportamiento y características importantes de la evidencia empírica en relación al marco teórico, las políticas y normas vinculadas a las categorías y variables para el estudio de manera independiente.
- ✓ Es **explicativo**, ya que, mediante la recolección de información, se procede a la explicación de los hechos y del comportamiento de las categorías y variables económicas.
- ✓ Es **Correlacional**, porque pretende conocer la relación que existe entre conceptos de categorías económicas y variables económicas porque cuantifica y explica la relación entre variables económicas del trabajo de investigación científica como: Producción de café con el PIB Agrícola del departamento de La Paz, durante el periodo de estudio de 2009 -2021.
- ✓ Es **Longitudinal**, porque utiliza datos estadísticos expresados en series de tiempo para hacer inferencias respecto al cambio sus determinantes y consecuencias que explican la tendencia de cada variable económica y su relación con el objeto de investigación científica.

---

<sup>7</sup> Sampieri Hernández, R., Fernández Callado, C. y Baptista Lucio, L. (2014). Metodología de la Investigación. 6a ed. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores. p.11.Pag 5

### 1.10.3 Fuentes de Información

En el trabajo de investigación se utiliza información secundaria, obtenida de entidades públicas y privadas, de tipo documental, estadístico y teórico.

#### **a) Información Documental**

Se recopiló de Instituciones Públicas como: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, Federación de Caficultores Exportadores de Bolivia (FECAFEB). Entre las entidades Privadas están: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Instituto boliviano de Comercio Exterior (IBCE) y publicaciones de Universidades, estudios de caso y notas de prensa.

#### **b) Información Estadística**

La obtención es de: Sistema Integrado de Información Productiva (SIIP), Instituto Nacional de Estadística (INE), Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE).

#### **c) Información Teórica**

La cual se recaba de libros, de la biblioteca de la Carrera de Economía, de donde se extrajeron ideas centrales referidas al tema de investigación.

# CAPÍTULO II

## MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

#### 2.1. MARCO TEÓRICO

La agricultura como sector productivo con características propias ha recibido, en la teoría económica actual, escasa atención, para formalizar aquellas características de mayor interés para un tratamiento analítico diferencial de la agricultura observaremos los aspectos que el proceso productivo agrícola presenta como rasgos específicos:

- ❖ La agricultura tiene un proceso de producción que depende de circunstancias cíclicas inalterables (estaciones, etc.), y que por lo tanto no admite, en general, su concentración en el tiempo.
- ❖ La producción agrícola se basa en un factor de producción limitado y no reproducible, la tierra, además, al participar de forma directa y no meramente como ubicación, no permite la concentración espacial del proceso productivo.
- ❖ Los inputs y los outputs que se usan en la agricultura tienen la misma naturaleza. Si bien un cierto tipo de agricultura moderna ha perdido estas características, constatemos que aún existe un importante nivel de reemplazo, y que este reemplazo proporciona los factores esenciales para el proceso, siendo los inputs de otros sectores secundarios desde el punto de vista cualitativo, aunque sean más importantes cuantitativamente.
- ❖ Además de usar inputs cualitativamente iguales a los outputs, se puede establecer en la agricultura una relación cuantitativa entre ellos, de tal forma que usando el mismo producto como medida o standard de valor, la agricultura sería el único sector productivo con excedente (en formulación marxiana, también el sector productor del standard de valor, el trabajo, tendría esta característica, pero este sector está en todos los demás, puesto que el trabajo es desarrollado o producido por la fuerza de trabajo en cada uno de los demás sectores).

Estas cuatro características otorgan el papel especial que la agricultura ha tenido en el análisis económico: las dos primeras de los clásicos (que podríamos asignar a Smith y a

Ricardo) limitan principalmente las posibilidades mismas del sector, en lo que se refiere a cambio tecnológico (mecanización como precondition de la división del trabajo en términos smithianos) y al fraccionamiento en subprocesos y su ulterior superposición. Las dos últimas tendrían su origen fisiócratas, Quesnay ("produit net") y Malthus, siempre preocupado por las características de la demanda.

### 2.1.1. Enfoque de la Teoría Fisiócrata

La escuela fisiócrata surge en el siglo XVIII el principal representante Francisco Quesnay. Esta escuela considera a la agricultura como la única actividad realmente productiva porque es la única que da un producto neto, a la industria, al comercio y a los servicios como económicamente estériles. Solamente la agricultura es capaz de producir indefinidamente bienes consumibles sin que se agote la fuente de donde se les saca. Las otras ramas de actividad económica son "transformadoras" pero nunca "multiplicadoras" sólo capaces de adicionar utilidades existentes, pero no de multiplicarlas. La tierra es la fuente o materia donde se extrae la riqueza y el trabajo del hombre es la forma de producirla. En sí misma, la riqueza no es otra cosa que los alimentos, las comodidades y las cosas superfluas que hacen agradable la vida<sup>8</sup>.

Según los fisiócratas, toda la riqueza era generada por la agricultura; gracias al comercio, esta riqueza pasaba de los agricultores al resto de la sociedad. Los fisiócratas eran partidarios del libre comercio y del laissez-faire (doctrina que defiende que los gobiernos no deben intervenir en la economía). También sostenían que los ingresos del Estado tenían que provenir de un único impuesto que debía gravar a los propietarios de la tierra, que eran considerados como la clase improductiva.

#### 2.1.1.1. Importancia de la Agricultura para los Fisiócratas

Esta corriente de pensamiento económico adoptó un esquema básico en el que se hacían presentes: la división de clases sociales y la agricultura como fuente de riqueza o centro de la actividad económica y se defendía el libre cambio y el interés individual.

---

<sup>8</sup> Vivas Elgin A. (2010). Economía Agraria. Universidad Nacional Agraria. Managua, Nicaragua. Pág. 21

Las clases sociales, se mencionan: una clase productiva (agricultores), una estéril (artesanos y comerciantes) y una propietaria (terratenientes). Y en cuanto a la agricultura manifiesta que es una actividad productiva, y la única fuente de riqueza para la sociedad, la cual genera un excedente después de reponer el capital necesario para su obtención. Asimismo, alude que los artesanos se consideran como la clase improductiva, ya que no contribuyen de ningún modo en generar riquezas para el país o el producto neto, lo único que hacen es cambiar la forma de los bienes.

Por lo tanto, para los fisiócratas, “el destino de la economía estaba regulado por la productividad en la agricultura y por cómo el excedente generado de dicha economía se distribuía por el sistema a través de actividades comerciales o transacciones”.

Sobre el libre cambio, los fisiócratas creían que, si se eliminaban algunas restricciones de mercado y se establecía una política general sin intervención del gobierno, sería posible que el capital de un país fluyese libremente hacia el sector agrícola.

Es así que, para los fisiócratas, especialmente, para su representante más conocido: Quesnay, se origina una economía de flujo circulante entre las distintas clases sociales, en la que el agricultor paga una renta al propietario o terrateniente; luego realiza un segundo gasto en ganado, mano de obra y bienes manufacturados y por último ingresa un residuo que constituye su renta neta. Dicha circulación, reflejaba el paso del excedente o producto neto desde la clase productiva hasta la clase disponible o propietaria, siendo la primera, la única capaz de generar riqueza mediante su trabajo la agricultura.

### 2.1.2. Enfoque de la Teoría Clásica

En cuanto a la agricultura **Adam Smith** considera que esta es importante pero no la única, en su obra la “investigación de la naturaleza y causa de las riquezas de las naciones” el desarrollo es pensando sobre dos polos importantes, la agricultura y la industria; el

propósito para Smith es mostrar que en los dos sectores el actor principal es el individuo egoísta que conformando las clases sociales busca generar riqueza para la nación.

Según Smith mientras mayor sea la división de trabajo, mayor es la especialización, se incrementa las destrezas o habilidades, logrando así reducir el tiempo en cambiar de una operación a otra y existiendo mayor posibilidad de acumulación de capital. En cambio, en la agricultura la división del trabajo no puede ser tan efectiva como en la industria, dado que están sujetas a las inclemencias climatológicas y la sucesión de las estaciones no pueden dividirse de igual manera, asimismo la imposibilidad de acortar los ciclos naturales para el crecimiento y maduración de los productos cultivados, obstaculizan la especialización.

Esta dificultad para dividir el trabajo en la agricultura constituye en opinión de Smith, la causa de que esa actividad no se haya desarrollado en los países civilizados al mismo ritmo que la industria. Y, aunque es cierto que las tierras de las naciones opulentas “están casi siempre mejor cultivadas” que las de las naciones pobres, porque en ellas se ha invertido “más capital y trabajo”. Es importante recordar que en la época de Smith aún no se dio la revolución verde, y por lo tanto los países civilizados estaban más atraídos en producir bienes industriales y no así la agricultura. Pero a pesar de lo mencionado, aun así, Smith asevera que el trabajo es esencial, ya sea aplicado a la agricultura o industria porque de ella, se logra la acumulación de capital, de tal manera que hace su estudio del trabajo productivo e improductivo, se denominaba productivo aquel trabajador que produce bienes tangibles que se puede agregar al stock del país.

En cambio, el trabajo que consume parte del fondo de bienes del país sin agregar ningún producto tangible a dicho fondo era llamado trabajo improductivo. Smith sostiene que ocupaciones como soldados, abogados, jueces y cantantes son improductivas, aunque deseables y necesarias del punto de vista social.

A su vez, el trabajo es el determinante de la producción de bienes, pero además es la unidad de medida del precio real o del valor de un objeto, no obstante, éste puede presentar un incremento según la destreza y el ingenio del trabajador.

Es por eso que el trabajo es relevante para la creación de un máximo de acumulación de capital ya que el mismo influye en el desarrollo económico, Smith define el capital como un fondo que le permite a su propietario mantenerse durante meses o años sin trabajar. Así como la división del trabajo es importante, de igual forma lo es, el capital, de manera que el individuo siguiendo el interés propio de mejorar su situación material, designa una parte al consumo y la otra parte la designa a obtener ingresos o beneficios.

Por lo tanto, existen dos formas para incrementar los beneficios: la primera es procurarse o comprar bienes para venderlos por un beneficio, obteniendo su ganancia de la circulación de los bienes, por lo cual se le denomina capital circulante. La segunda forma consiste en mejorar las tierras o comprar aquella clase de bienes que produzcan un ingreso o ganancia, sin cambiar de dueño, por lo que se le denomina capital fijo.

Por último, Adam Smith señaló que la riqueza de una nación es a causa del trabajo y capital, dado que a mayor división social del trabajo, producto de la especialización y la capacitación de la fuerza laboral, era la principal determinante de una mayor productividad, acumulación de capital y crecimiento económico, dado que la especialización en una labor u oficio conduce a un aumento de la destreza de los trabajadores, reducción del tiempo necesario para producir bienes y a la invención de mejores máquinas y equipo lo que hace más eficiente el proceso productivo.

Según **David Ricardo**, la renta de la tierra, es aquella parte del producto de la tierra que se paga al terrateniente, como compensación, por el uso de las energías originarias e indestructibles del suelo. (RICARDO, Principios de Economía Política y Tributación, 1958) Señala también la importancia del capital tierra partiendo su análisis del factor

productivo tomando en cuenta al capital como constante, el trabajo constante y que la tierra como un factor determinante para determinar el nivel de producción.

Ricardo señala que cuando la tierra es más abundante, más productiva y fértil, no produce renta, porque se cultiva solo una pequeña parte para el sostenimiento de la población, solamente cuando sus energías se reducen y cuando menos produce a cambio de trabajo, es cuando una parte del producto originario de las porciones de tierras más fértiles se aparta para el pago de la renta. Ello obedece a que, en la apropiación de la tierra, esta existe en distintas calidades y en moderada abundancia.

Aquí David Ricardo menciona y describe las características de un tipo de renta del suelo o tierra que es la renta diferencial, mencionada también por Adam Smith, la renta diferencial tiene su explicación en las de David, Ricardo (1958) Principios de Economía Política y Tributación. Cualidades intrínsecas de la tierra, es decir, en los factores que no tienen directamente que ver con la voluntad humana; es el caso de la fertilidad de la tierra o la cercanía de las tierras a los mercados. (PAZ, 1995)

Estos factores mencionados también por Smith, son especificados por David Ricardo, este relaciona la fertilidad con los rendimientos de los cultivos por hectárea y la cercanía a las ciudades con los costos de producción, ambos identificados como factores que reducen los precios relativos de los bienes producidos en el sector agrícola y que modifican la cuantía de la renta.

Según David Ricardo la riqueza aumenta a medida que sea más fértil la tierra y donde existe mejoras en el sector agrícola, que aumentan la producción sin ningún aumento de trabajo y por consiguiente el progreso de la renta es lento. Sin embargo, las mejoras agrícolas son de dos tipos: las que incrementan las energías productivas de la tierra y las que nos permiten mediante perfeccionamiento en nuestra maquinaria obtener más producto con menos Trabajo.

David Ricardo relaciona el comportamiento de la superficie cultivada con la fertilidad de la tierra (es decir el rendimiento por hectárea), vinculando esta cualidad con los adelantos técnicos y mejoras que se dan en los cultivos, que permiten obtener una mayor producción con menor extensión de tierra.

Según los clásicos, la agricultura juega un papel tan importante que afecta a la economía en su conjunto, afectando el valor de los alimentos, los salarios de las industrias, las inversiones, las ganancias y la expansión del producto nacional. De esta manera, el desempeño agrícola podrá determinar la tendencia del crecimiento económico y, así como, la distribución del ingreso nacional entre las clases sociales. Desde esta mirada ricardiana surge el concepto de renta de la tierra que, para Ricardo, es la porción del producto proveniente del cultivo del suelo que se paga al propietario para poder explotar productivamente el suelo de su propiedad. A diferencia de Malthus, David Ricardo considera que la renta de la tierra se origina en la rareza de este recurso natural. Debido a que la tierra es limitada, con fertilidad variable y la necesidad de incorporar tierra de calidad inferior al proceso de producción agrícola, es necesario pagar una renta para poder explotarla.<sup>9</sup>

### 2.1.3. El Crecimiento Económico y el Sector Agrícola

Es evidente que el aumento de la productividad de la agricultura libera fuerza laboral para otros sectores, durante varias décadas del siglo pasado esta relación entre agricultura y crecimiento económico global fue distorsionado en la forma de una doctrina que perseguía la industrialización aun a expensas del desarrollo agrícola, socavando por lo tanto las posibilidades de que la agricultura contribuyera al desarrollo global.

Se consideraba que el papel del sector era el ayudar al desarrollo industrial, que era el elemento esencial de la estrategia de crecimiento. De hecho, se pensó que la industria era

---

<sup>9</sup> FERRAZ, Carlos. (2020) “La Agricultura en la Evolución del Pensamiento Económico Ricardo”. Disponible en: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/medio-ambiente/agricultura-en-la-evolucion>

tan importante para las perspectivas económicas a largo plazo que subsidiarla fue una práctica común, a expensas del contribuyente fiscal y de otros sectores.<sup>10</sup>

Hollis Chenery y Moises Syrquin señalaban que la agricultura debería transferir capital y fuerza laboral hacia las zonas urbanas, para promover el desarrollo general en la economía. En el pasado, incluso los economistas agrícolas han suscrito esa tesis:

*... la agricultura debe proveer aumentos importantes de productos agrícolas, pero también debe hacer contribuciones netas significativas a las necesidades del capital de los otros sectores de la economía.*

Bruce Johnston y John Mellor desarrollaron un enfoque más completo del proceso de desarrollo agrícola. Su estrategia de desarrollo agrícola fue la primera que subrayó la importancia del aumento de la productividad; sin embargo. Su punto de vista era que la agricultura debía “ayudar al desarrollo de los demás sectores de la economía, principalmente proporcionando bienes y factores de producción. Tal papel incluye el suministro de mano de obra, divisas, ahorro y alimentos, además de proveer un mercado para los bienes industriales producidos internamente.<sup>11</sup>

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.2.1. Economía Agrícola<sup>12</sup>

La economía Agraria surge de la evolución del pensamiento económico como disciplina científica y, por otro lado, debido al desarrollo de la agricultura como rama importante para el bienestar de la sociedad. De tal manera que la economía agraria como ciencia tiene diferentes formas de definirse:

---

<sup>10</sup> Organizaciones de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. “El Sector Agrícola y El Crecimiento Económico”.

<sup>11</sup> Bruce F. Johnston y John E, Mellor. (1961). “The Role of Agriculture in Economic Development”. American Economic Review. Vol 51. Pág. 566 - 593.

<sup>12</sup> Vivas Elgin A. (2010). Economía Agraria. Universidad Nacional Agraria. Managua, Nicaragua. Pág. 33



- ❖ Es la parte de la economía general que estudia los problemas económicos de la agricultura y actividades afines. Es sólo una rama de la economía aplicada cuya existencia es producto de la especialización impuesta por el progreso y la complejidad creciente de la ciencia y de la tecnología.
- ❖ Es el estudio de los principios que determinan la asignación de medios escasos en el campo de la producción agropecuaria entre fines competitivos cuando el objetivo de la asignación es elevar al máximo el logro de los fines.

La economía agraria tiene como objeto de estudio las relaciones de producción en la rama agraria en unión con otras ramas de la producción material, basándose en los resultados de investigación de las ciencias naturales, técnicas y otras. Además, la economía agraria se ayuda de otras ciencias las cuales tienen una estrecha relación, tales como: agronomía, estadística, administración, informática, etc.

### 2.2.2. Producción

Desde el punto de vista económico es la elaboración de productos (bienes y servicios) a partir de los factores de producción (tierra, trabajo, capital) por parte de las empresas (unidades económicas de producción), con la finalidad de que sean adquiridos o consumidos por las familias (unidades de consumo) y satisfagan las necesidades que éstas presentan<sup>13</sup>.

### 2.2.3. Producción Agrícola

Es la cantidad de productos cosechados en un determinado tiempo, siendo resultado de la actividad agrícola. Conociendo los procesos y ciclos de la naturaleza y del producto<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Red Café. “El Lado Verde del Café”. <http://www.redcafe.org/elladoverdedelcafe.htm>.

<sup>14</sup> MARTÍNEZ-CASTILLO, Róger. Sistemas de producción agrícola sostenible. Revista tecnología en Marcha, 2009, vol. 22, no 2, p. ág. 23-ág. 23.

#### 2.2.4. Producto Interno Bruto

El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor total de los bienes y servicios producidos en un determinado período de tiempo dentro del territorio de un país, sin duplicación. Puede obtenerse al precio de comprador (consumo intermedio) a través de la diferencia entre el valor bruto de producción y los bienes y servicios consumidos por el propio proceso productivo<sup>15</sup>.

#### 2.2.5. Producto Interno Bruto Agrícola

Es una medida macroeconómica que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de demanda final de un país durante un periodo determinado de tiempo<sup>16</sup>.

#### 2.2.6. Crecimiento Económico

El crecimiento económico se mide comúnmente a partir de las cuentas del ingreso nacional. Para calcularles se estiman los cambios en la cantidad total de bienes y servicios producidos o consumidos en una determinada sociedad. Tales estimados brindan una medición limitada del desarrollo humano. El desarrollo es un concepto más amplio que el “crecimiento económico”. Por ejemplo, Seers (1972) parte de este punto de vista: “desarrollo significa crear las condiciones para la realización de la personalidad humana”. Por tanto, es posible que un país alcance un crecimiento económico (es decir, un incremento de la producción per cápita), sin que alcance un nivel mayor de desarrollo.

#### 2.2.7. Rendimiento

En agricultura y economía agraria, rendimiento de la tierra o rendimiento agrícola es la producción dividida entre la superficie. La unidad de medida más utilizada es la Tonelada por Hectárea (Tm/Ha). Un mayor rendimiento indica una mejor calidad de la tierra (por suelo, clima u otra característica física) o una explotación más intensiva, en trabajo o en

---

<sup>15</sup> Pablo, R. (2021, April 14). ¿Cómo se calcula el Producto Interno Bruto en Bolivia? - INE. INE. <https://www.ine.gob.bo/index.php/publicaciones/como-se-calcula-el-producto-interno-bruto-en-bolivia/>

<sup>16</sup> Mankiw, G. (2007). Macroeconomía España Editorial Antoni Bosch Pág. 71

técnicas agrícolas (abonos, riego, productos fitosanitarios, semillas seleccionadas - transgénicos-, etc.)<sup>17</sup>.

#### 2.2.8. Superficie Cultivada

Está constituida por el conjunto de tierras de todas las parcelas de la unidad agrícola, que son dedicadas a la producción agrícola, dentro de las que se encuentran aquellas que poseen cultivos transitorios y permanentes, tierras en barbecho, las no trabajadas por causas ajenas a la voluntad del productor, y las que están en descanso. Se excluye de esta definición, los terrenos que nunca han sido cultivados aun cuando cuenten con infraestructura de riego; y las dedicadas a pastos naturales<sup>18</sup>.

#### 2.2.10. Cambio Climático

El cambio climático a la modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional. Tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros meteorológicos: temperatura, presión atmosférica, precipitaciones, nubosidad, etc.<sup>19</sup>.

---

<sup>17</sup> [http://economia/Rendimiento\\_economia](http://economia/Rendimiento_economia)

<sup>18</sup> Lineamientos Metodológicos de la Actividad Estadística (SIEA-OEEE), Pág. 44

<sup>19</sup> <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/hpadchi/files/2013/11/cambio-climas.pdf>

**CAPÍTULO III**

**MARCO  
NORMATIVO DE  
POLÍTICAS,  
NORMAS E  
INSTITUCIONAL**

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO DE POLÍTICAS, NORMAS E INSTITUCIONAL**

#### **3.1. MARCO DE POLITICAS**

##### **3.1.1. Constitución Política del Estado**

La Constitución Política del Estado establece que el “El Estado garantizara 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 objeto de obtener el mejor aprovechamiento, transformación, industrialización de los recursos naturales renovables”

El modelo económico boliviano es plural y está orientado a mejorar la calidad de vida y el vivir bien. Constituida por las formas de organización económica comunitaria, estatal, privada y social cooperativa. En el Art. 311 se menciona que los recursos naturales son de propiedad del pueblo boliviano y serán administrados por el Estado.

Se respetará y garantizará la propiedad individual y colectiva sobre la tierra. La agricultura. La industrialización de los recursos naturales para superar la dependencia de la exportación de materias primas y lograr una economía de base productiva, en el marco del desarrollo sostenible, en armonía con la naturaleza.

En el párrafo II del Art. 311 se menciona, “El Estado podrá intervenir en toda la cadena productiva de los sectores estratégicos, buscando garantizar su abastecimiento para preservar la calidad de vida de todas las bolivianas y todos los bolivianos”.

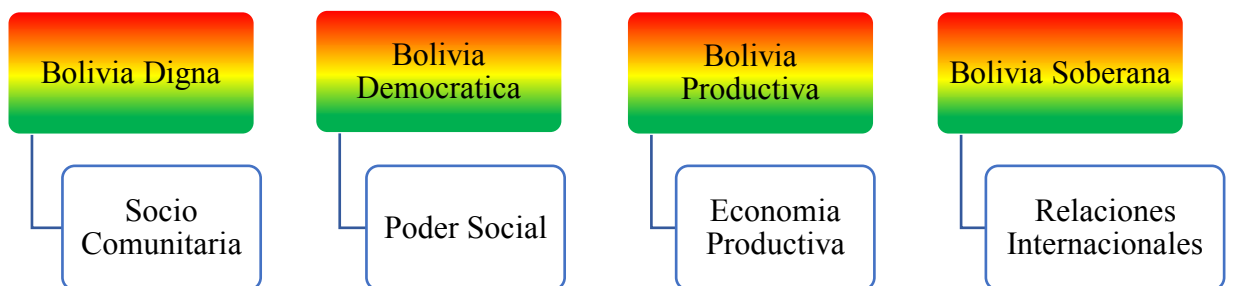
En el Art. 393 indica que, “El Estado reconoce, protege y garantiza la propiedad individual y comunitaria o colectiva de la tierra, en tanto cumpla una función social o una función económica social”.

En el Art. 394 menciona que, “La propiedad agraria individual se clasifica en pequeña, mediana y empresarial, en función a la superficie, a la producción y a los criterios de desarrollo. Sus extensiones máximas y mínimas, características y formas de conversión serán reguladas por la ley”.

La dimensión económica del Plan Nacional de Desarrollo (PND) contribuye a la transformación de la matriz productiva para cambiar el actual patrón primario exportador excluyente. La estructura de la matriz productiva nacional está formada por dos grupos de sectores: los estratégicos generadores de excedente y los generadores de empleo e ingresos.

De manera transversal se encuentran los sectores de infraestructura para la producción y apoyo a la producción<sup>20</sup>. Los sectores generadores de ingresos y empleo están integrados por: desarrollo agropecuario, transformación industrial, manufacturera y artesanal, turismo y vivienda, se caracteriza por incentivos en mano de obra con capacidad de generar ingresos para Bolivia<sup>21</sup>

### Esquema N° 1 Pilares del Plan Nacional de Desarrollo “Bolivia Digna Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien



Fuente: Agenda Patriótica

<sup>20</sup> PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (2007) “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática Para Vivir Bien” Lineamientos Estratégicos 2006 – 2011 La Paz – Bolivia. Pág. 98

<sup>21</sup> Ibid. Pág. 100

### 3.1.2. Impulsar Políticas Productivas Selectivas<sup>22</sup>

La política pública productiva selectiva prioriza las actividades para contribuir a generar valor agregado y diversificar la producción nacional, valorizar y posesionar la imagen de país mediante la marca boliviana. Priorizar en las distintas áreas, privilegiar a los sectores estratégicos y establecer interrelaciones con los otros para conformar un entramado productivo, integrar, potenciar, articular y diversificar (nueva matriz productiva).

### 3.1.3. Mantener la Estabilidad de Precios<sup>23</sup>

Mantener estabilidad de precios, la política del Gobierno tiene principalmente objetivo aumentar la producción nacional, principalmente de alimentos, y utilizar los instrumentos de la política comercial para corregir desajustes temporales en el abastecimiento.

### 3.1.4. Producción Agropecuaria para la Seguridad y Soberanía Alimentaria<sup>24</sup>

Asegurar la producción, el acceso y la disponibilidad de alimentos saludables, culturalmente apropiados a precios justos para toda la población boliviana priorizando a los grupos más vulnerables. Desarrollar y fortalecer la producción ecológica/orgánica de productos agropecuarios. Cambiar los patrones alimenticios mediante la educación, información, comunicación y capacitación.

### 3.1.5. Dinamizar las Capacidades Productivas Territoriales<sup>25</sup>

Potenciar el desarrollo agropecuario y de otros recursos naturales renovables, para generar mayores beneficios para población local, dinamizar y restituir las capacidades productivas agropecuarias, garantizar que todas las regiones del país tengan oportunidades para desarrollar sus capacidades humanas, sociales, económico productivas, ambientales y de infraestructura.

---

<sup>22</sup> PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (2007) “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática Para Vivir Bien” Lineamientos Estratégicos 2006 – 2011 La Paz – Bolivia p.102.

<sup>23</sup> PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (2007) “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática Para Vivir Bien” Lineamientos Estratégicos 2006 – 2011 La Paz – Bolivia. Pág. 190

<sup>24</sup> Política Cafetalera Nacional Marco General Comité Boliviano Del Café (Cobolca) 1997. Pág. 103.

<sup>25</sup> PLAN DEL SECTOR DESARROLLO AGROPECUARIO 2011-2015, denominado “Revolución Rural y Agraria” Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras. Pág. 69

Impulsar de forma simultánea al conjunto de actividades integrales que pobladores rurales desarrollan como su principal medio de vida (agropecuarios, agroforestales y pesca vinculados a la agroindustria), aprovechar los recursos naturales en diferentes escalas de integración vertical y horizontal, mejorar el consumo familiar y generar excedentes para incorporar mercados seguros, mercados internos y externos competitivos. Permitir fortalecer los vínculos urbano-rurales, estimulando las capacidades productivas de las ciudades intermedias.<sup>26</sup>

#### 3.1.6. Generar Excedentes Agropecuarios Sostenibles

Fortalecer las capacidades para producir, transformar y comercializar alimentos de organizaciones productivas campesinas, indígenas comunitarias y organizaciones productivas.

#### 3.1.7. Priorizar la Equidad<sup>27</sup>

Priorizar la equidad en el acceso de la tierra y bosques, desarrollo sostenible y el fortalecimiento institucional para generar la seguridad alimentaria con soberanía, a través de fomentar la equidad en la tenencia, distribución y acceso a la tierra y bosques, desarrollar al sector Agropecuario Productivo, gestionar territorio productivo y social en nuevos asentamientos comunitarios, generar ingresos excedentes agropecuarios sostenibles, acceder al agua para riego, diversificar bienes y servicios brindados por el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.

#### 3.1.8. Política de Desarrollo de Mercados para Productos Agropecuarios<sup>28</sup>

Aumentar la demanda del mercado interno, identificar los mecanismos para incrementar la oferta para el mercado externo, captar más mercados, maximizar el acceso de la

---

<sup>26</sup> PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (2007) “Bolivia digna, soberana, productiva y democrática para vivir bien” lineamientos estratégicos 2006 – 2011 La Paz – Bolivia. Pág. 136

<sup>27</sup> PLAN DEL SECTOR DESARROLLO AGROPECUARIO 2014 – 2018 Pág. 2 - 5

<sup>28</sup> PLAN DEL SECTOR AGROPECUARIO Y RURAL Desarrollo Integral Para Vivir Bien (PSARDI). Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRYT) (2016) La Paz – Bolivia. Pág. 98



producción agropecuaria al mercado externo a través de aprovechar las ventajas comerciales otorgadas a Bolivia, negociar para eliminar trabas no arancelarias, específicamente las de carácter sanitario, a través de los mecanismos de negociación propiciados por cancillería. Identificar “nichos de mercado” en las zonas más alejadas de ciudades de países vecinos, para ayudar al acceso a mercados de ultramar y capturar nichos específicos, donde tengamos ventajas comparativas y competitivas. Promocionar las exportaciones, para mejorar índices de productividad y competitividad a través de fortalecer el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria, como una palanca a la comercialización. Los objetivos de esta política son:

- ❖ Promover e incentivar la oferta de productos provenientes del sector productivo agropecuario, promoviendo la demanda nacional e internacional.
- ❖ Promocionar productos agropecuarios con marca país en mercados internacionales.
- ❖ Estimular el mercado interno mediante la oferta y acciones específicas para dinamizar la demanda local de productos agropecuarios.
- ❖ Promover la incorporación del pequeño productor agropecuario a la producción en condiciones competitivas, desarrollando sus capacidades de gestión empresarial.

## 3.2. MARCO NORMATIVO

### 3.2.1. Disposiciones Generales<sup>29</sup>

Los recursos naturales son de propiedad del pueblo boliviano y son administrados por el Estado. Se respeta y garantiza la propiedad individual y colectiva sobre la tierra. La

---

<sup>29</sup> Nueva Constitución Política del Estado. 07 de febrero de 2009. Capítulo Primero, Artículo 311

agricultura, la ganadería, son actividades que se rigen por lo establecido en la Constitución Política del Estado (CPE) referida a la estructura y organización económica del Estado. El Estado puede intervenir en toda la cadena productiva de los sectores estratégicos, buscando garantizar su abastecimiento para preservar la calidad de vida de todas las bolivianas y todos los bolivianos.

### 3.2.2. Capital Cafetalera<sup>30</sup>

Se autoriza al Poder Ejecutivo, que mediante el Ministerio de Planificación del Desarrollo, Ministerio de Producción y Micro Empresa, Ministerio del Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente, en coordinación con la Prefectura del Departamento de La Paz y el Municipio de Caranavi, gestionen recursos económicos ante las entidades correspondientes, en el marco de las normas Básicas del Sistema Nacional de Inversión Pública y Financiamiento Externo, para ampliar la producción del café ecológico a través de programas y proyectos, orientados al mercado nacional e internacional mediante la Ley a la misma vez declarando a Caranavi como Capital Cafetalera de Bolivia.

### 3.2.3. Fortalecimiento de la Capacidad Técnica

Mediante el D.S. AUTORIZA AL Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal incrementar la subpartida de consultores individuales de la Línea para el desarrollo de la innovación tecnológica del Café en las zonas productoras. El estudio de la pre inversión del proyecto “Construcción y equipamiento de un centro de Innovación de Café en el municipio de Caranavi en el Departamento de La Paz” con el respaldo del D.S. N 3673.

El último D.S. N 3998 se autoriza al INIAF el incremento de las subpartidas de Consultorías Individuales de Línea por Producto.

---

<sup>30</sup> Ley N° 3452 del 01 de agosto del 2006 Presidente Interino Santos Ramírez Valverde. Art. 1

#### 3.2.4. Normativa Productiva<sup>31</sup>

El Estado determina una política productiva industrial y comercial, garantizar una oferta de bienes y servicios suficientes para cubrir de forma adecuada las necesidades básicas internas para fortalecer la capacidad exportadora. El Estado reconoce y priorizará el apoyo a la organización de estructuras asociativas de micro, pequeñas y medianas empresas productoras, urbanas y rurales. El Estado fortalecerá la infraestructura productiva, manufactura e industrial y los servicios básicos para el sector productivo. El Estado prioriza la promoción del desarrollo productivo rural como fundamento de las políticas de desarrollo del país.

#### 3.2.5. Ley de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria

La “Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria” contempla 16 políticas para fortalecer las áreas de la Producción, los Servicios Tecnológicos y sanidad agropecuaria, Disponibilidad de Alimentos y la Gestión de Riesgos ante cambios climáticos. Se crea la Empresa Estratégica de Apoyo a la Producción de Semillas de calidad, priorizando productos estratégicos. Así mismo, crea la Empresa de Producción de Abonos y Fertilizantes, encargada de apoyar emprendimientos estatales, mixtos, comunitarios y privados, aprovechar los insumos locales (minería, hidrocarburos, y desechos).

#### 3.2.6. Ley N° 3525 - Política de Desarrollo de la Producción Ecológica en Bolivia

Busca regular, promover y fortalecer sosteniblemente el desarrollo de la Producción Agropecuaria y Forestal no Maderable en Bolivia. Normativa para la producción ecológica de cultivos, producción animal y aprovechamiento racional de los recursos forestales no maderables, procesamiento, manejo de alimentos, serán elaborados de acuerdo a usos, costumbres, cultura y sabiduría local. Con equivalencia a las normativas nacionales e internacionales de la producción ecológica los procesos de producción,

---

<sup>31</sup> NUEVA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO. 07 de febrero de 2009. Capítulo Tercero, Artículo 318

transformación, industrialización y comercialización no deberán causar impacto negativo o dañar el medio ambiente:

- La producción ecológica, proveniente de especies domesticadas y silvestres (agrícola, pecuaria, apícola, acuícola, forestal, alimentos y recursos forestales no maderables).
- La certificación y reconocimiento de personas naturales y jurídicas, para los aspectos que se relacionan con la inspección, control y certificación de la producción, transformación, industrialización y comercialización de la producción ecológica.
- El uso de la Marca Nacional para productos ecológicos.
- Establecimiento del Sistema Nacional de Control de la producción ecológica.

### 3.2.7. Ley N° 144 - Ley de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria

Esta ley tiene por objeto normar el proceso de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria, para la soberanía alimentaria estableciendo las bases institucionales, políticas y mecanismos técnicos, tecnológicos y financieros de la producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios y forestales, de los diferentes actores de la economía plural; priorizando la producción orgánica en armonía y equilibrio con las bondades de la madre tierra. Y con la finalidad de lograr la soberanía alimentaria en condiciones de inocuidad y calidad para el vivir bien de las bolivianas y los bolivianos en el marco de la economía plural.

### 3.2.8. Programa de Marca Registrada<sup>32</sup>

La “Tasa de Excelencia” un programa de marca registrada administrada por la Alliance For Coffee Excellence (ACE), solamente 6 países lograron suscribirse Brasil, Colombia, Honduras, El Salvador Nicaragua y Bolivia, después de una rigurosa evaluación, y de

---

<sup>32</sup> Suplemento Nueva Empresa de fecha 24 de octubre del 2005. Pág. 5.

alcanzar altos estándares de calidad para efectuar una competencia de elevado nivel dentro del país. Donde se realiza un acopio de muestras y participaran todos los productores que deseen hacerlo, se realizara la evaluación sensorial con presencia de jurados internacionales. El objetivo de este torneo es incrementar el valor del café boliviano mejorando la calidad de vida de los caficultores e incentivar a la producción de café de calidad.

### 3.2.9. Política Nacional del Café

En fecha 28 de marzo de 2011 mediante Resolución Ministerial N°175 se aprueba la Política Nacional de Café por el Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario, dependiente del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, que se enmarca dentro del pilar 6 del PDES, en la que se establece el aspecto productivo con el fin de incrementar la oferta de alimentos para el mercado interno, como la exportación del mismo con valor agregado.

El objetivo principal es “promover el desarrollo sustentable social, cultural, económico y tecnológico del subsector cafetalero de Bolivia, en el marco de la seguridad y soberanía alimentaria para “Vivir Bien” articulando las entidades públicas con los productores, beneficiadores, transformadores, industrializadores y comercializadores” (MDRyT, 2011 p.36)

## 3.3. MARCO INSTITUCIONAL

### 3.3.1. Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (MDPyEP)

El Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural tiene la misión de impulsar con los actores sociales el proceso del cambio de la matriz productiva, fortaleciendo la economía plural a través de la producción artesanal, manufacturera, industrial y agroindustrial, en armonía con la naturaleza, agregando valor, generando capacidades productivas y democratizando el acceso a los mercados interno y externo, para contribuir a la soberanía alimentaria y a la diversificación de la producción con empleo digno. Las atribuciones del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, en el marco de

las competencias asignadas al nivel central por la Constitución Política del Estado, son las siguientes<sup>33</sup>:

- ✓ Formular y ejecutar políticas dirigidas a promover complejos productivos en todo el territorio nacional en base al modelo de economía plural, resguardando la igualdad entre estas.
- ✓ Plantear y ejecutar políticas dirigidas a buscar el acceso a mercados nacionales y externos; y promoción de compras estatales en favor de las unidades productivas entendiéndose estas, a las micro, pequeña, mediana, gran empresa, industria, organizaciones económicas campesinas, asociaciones, organizaciones de pequeños productores urbanos y/o rurales, artesanos, organizaciones económico comunitaria y social cooperativa, precautelando el abastecimiento del mercado interno.
- ✓ Diseñar y ejecutar políticas de promoción de las exportaciones y apertura de mercados externos en el marco de la Constitución Política del Estado.

### 3.3.2. Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)

El MDRyT 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 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.

---

<sup>33</sup> Decreto Supremo N° 29894. Estructura organizativa del Poder Ejecutivo del Estado Plurinacional. Evo Morales. 07 de febrero del 2009 Art.:64.

Las atribuciones del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, en el marco de las competencias asignadas al nivel central por la Constitución Política del Estado, son las siguientes<sup>34</sup>:

- ✓ Formular una política y estrategia nacional de desarrollo agropecuario rural y forestal, en coordinación con el Ministerio de Planificación del Desarrollo.
- ✓ Plantear políticas y planes para el uso sostenible e incremento de los recursos naturales agropecuarios.
- ✓ Estructurar políticas y planes de aprovechamiento de los recursos forestales.
- ✓ Fomentar el desarrollo económico y social de las comunidades y organizaciones económicas campesinas e indígenas, protegiendo sus derechos sociales, económicos y culturales.

### 3.3.3. Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario<sup>35</sup>

Las atribuciones del Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario, en el marco de las competencias asignadas al nivel central por la Constitución Política del Estado, son las siguientes:

- ✓ Promover el desarrollo rural y agropecuario, integral y sustentable con énfasis en la seguridad y soberanía alimentaria, reconociendo la diversidad cultural de los pueblos, revalorizando sus conocimientos ancestrales y las capacidades productivas comunitarias, en el marco de la economía plural.
- ✓ Estructurar y coordinar con el Ministerio de Planificación del Desarrollo una institucionalidad estatal para el financiamiento del desarrollo rural, así como acciones de apoyo a la gestión tecnológica y productiva de las unidades económicas rurales.

---

<sup>34</sup> Decreto Supremo N° 29894. Estructura organizativa del Poder Ejecutivo del Estado Plurinacional. Evo Morales. 07 de febrero del 2009 Art.:109

<sup>35</sup> Decreto Supremo N° 29894 Estructura organizativa del Poder Ejecutivo del Estado Plurinacional. Evo Morales. 07 de febrero del 2009 Art.:112.

- ✓ Potenciar el incremento sostenido y sustentable de la productividad agrícola, así como la capacidad de competencia comercial de estos rubros productivos.
- ✓ Contribuir al desarrollo de la articulación productiva y económica de todo el proceso productivo agrícola. Lograr la articulación y complementariedad económica y tecnológica de las estructuras de producción agropecuarias primarias y las estructuras agroindustriales.
- ✓ Garantizar la asistencia técnica y establecer mecanismos de investigación, innovación y transferencia tecnológica en todo el proceso productivo y de agregación de valor de la producción agropecuaria y forestal.

#### 3.3.4. Ministerio de Economías y Finanzas Públicas

El Ministerio de Economía y Finanzas Públicas según decreto es reconocido por la población boliviana por una gestión pública que asegura la estabilidad económica del país, comprometida con los principios y valores del Estado Plurinacional, y con una conducción transparente, responsable y prudente de los ámbitos fiscal, monetario, cambiario, financiero y de seguridad social de largo plazo. En el marco de las competencias asignadas a nivel central en la CPE las atribuciones son las siguientes:

- ✓ Formular las políticas macroeconómicas en el marco del Plan General de Desarrollo Económico y Social.
- ✓ Formular, programar, ejecutar, controlar y evaluar las políticas fiscales y financieras.
- ✓ 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.
- ✓ Asignar los recursos en el marco del PGE y de acuerdo a la disponibilidad del Tesoro General de la Nación.



**CAPÍTULO IV**

**ASPECTOS  
DETERMINANTES  
Y CONDICIONANTES  
DE LA  
INVESTIGACIÓN**

## CAPÍTULO IV

### ASPECTOS DETERMINANTES Y CONDICIONANTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1. ASPECTOS GENERALES

##### 4.1.1. Historia de la caficultura boliviana<sup>36</sup>

La mayor producción de café en Bolivia tuvo sus inicios a fines de los años 50, donde grupos de migrantes espontáneos, de origen prioritariamente aymara y algunos pocos de origen quechua, comenzaron a ocupar tierras fiscales, en las provincias Sud y Nor Yungas (actualmente Provincia Caranavi), estos grupos comenzaron a incorporar el café dentro de sus cultivos en los predios de producción.

Casi inmediatamente de estos hechos, le siguió otro momento de colonización con las mismas características, pero de manera más dirigida, que se inició en los años 60, donde se logró incorporar el cultivo de café como plantación de importancia económica para las familias de colonizadores, y el cultivo comenzó a cobrar mayor importancia.

Estos dos eventos de colonización, tuvieron la particularidad común de emplear plantines de café provenientes de la región de Coroico, donde el café formaba parte de la delimitación de los predios de producción sin ser parte de un sistema productivo específico; las familias colonizadoras de la primera intervención, recolectaron plantines de café de Coroico para luego ser plantados en la zona de intervención de Caranavi. La segunda intervención migratoria, acudió también a la misma fuente para contar con los plantines de café, aunque acudieron también a las plantaciones ya establecidas en Caranavi, para ampliar el cultivo de café.

---

<sup>36</sup> Cancillería. “Historia de la caficultura boliviana”. Disponible en: <https://www.cancilleria.gob.bo>

En todos los casos, los plantines de café emplearon la única variedad existente que fue la variedad criolla o típica.

La producción de café desde la época citada, estuvo siempre a cargo de productores individuales, que buscaban formas de comercializar su producto, posteriormente se fueron organizando distintas formas de venta del café producido que dieron lugar la incorporación de rescatistas y comercializadores privados.

Durante los años 70 se fueron abriendo mercados internacionales de venta de café, los precios que recibía el productor fueron muy bajos. Por estos problemas se constituyó el Comité Boliviano del Café “COBOLCA”, que tenía la misión de unir a los actores de la producción del café, este comité se hallaba conformado por el Ministerio de Asuntos Campesino y miembros de los Exportadores Privados; por parte del sector productor la Asociación Nacional de Productores de Café “ANPROCA” fue la representante de los productores de café a nivel nacional.

ANPROCA fue creada en el año 1976 (bajo Resolución Suprema), con el propósito de velar los intereses de los productores de café, representa los intereses del sector a nivel de las centrales agrarias, cantones y colonias cafetaleras, donde sus miembros se afilian de manera individual. Con el transcurso del tiempo, los productores individuales, fueron formando asociaciones, y cooperativas, las cuales crearon el año 1991 la Federación de Caficultores de Bolivia “FECAFEB,” que aglutina a pequeñas organizaciones de café, las cuales logran abarcar toda la cadena productiva como los mercados orgánicos y de comercio justo.

El café boliviano, es comercializado a 18 países a nivel internacional y el producto es demandado por su particular calidad lograda por sus condiciones climáticas y la altitud a la que se cultiva; aspecto que también le permite ingresar al comercio de cafés especiales o gourmet.

El café tiene una importancia crucial para la economía y la política en muchos países en vías de desarrollo, las exportaciones del café representan una parte sustancial de sus ingresos en algunos casos del 50%. El café es un producto básico se comercializa en los principales mercados como materia prima, la especie más cultivada en el mundo *Coffea arábica*, se halla espontáneamente en la meseta de Etiopía en África, es una de las bebidas más populares en el mundo, países como en Estados Unidos, Europa, Asia y los Países Bajos. Millones de personas en los países productores de café se encuentran en sus cultivos procesamiento comercio transporte y en estrategias de comercialización para una fuente de ingresos<sup>37</sup>.

#### 4.1.2. Descripción del café boliviano

Actualmente, la actividad cafetalera en Bolivia, absorbe gran cantidad de mano de obra, directa e indirecta en toda la cadena productiva (implementación, producción, manejo, cosecha y post cosecha) y se estima que alrededor de 8.000 productores y/o proveedores de servicios se involucran en los procesos de producción, comercialización y transporte.

La producción de café en Bolivia está constituida en diferentes características de distribución de zonas cafetaleras desde los 400 a los 2,000 m.s.n.m., no obstante, en algunas zonas bajas y en las intermedias los Cafetales son antiguos y en estas condiciones se hace más favorables para el desarrollo de plagas y enfermedades<sup>38</sup>.

La pérdida de fertilidad de los suelos es otro factor limitante y es más acelerada en las zonas cafetaleras, por lo que es conveniente desarrollar una cultura sostenible con la incorporación de fertilización en terrenos donde se realizará la renovación de Cafetales es más favorable desarrollar la renovación y habilitación bajo los nuevos criterios de sistema

---

<sup>37</sup> Figueroa-Hernández, E., Pérez-Soto, F., Godínez-Montoya, L., & Ecorfan. (n.d.). La producción y el consumo del Café. Pag 7 [https://www.ecorfan.org/spain/libros/LIBRO\\_CAFE.pdf](https://www.ecorfan.org/spain/libros/LIBRO_CAFE.pdf)

<sup>38</sup> Evaluación De La Incidencia De Las Enfermedades Por Factores Climáticos Y Manejo Agronómico En Zonas Cafetaleras De La Región De Caranavi. María Irene Yujra Serna, 2016.

de producción del café organizado con la innovación tecnológica participativa en el rubro de la caficultura<sup>39</sup>.

El café se desarrolla en zonas cálidas y semicálidas con precipitaciones promedio de 1,500 mm anuales. Las variedades de cafetos presentes en Yungas son de las especies Arábica y Robusta, tienen una vida productiva de aproximadamente 20 años y producen una cosecha al año (el café comienza a dar frutos 3 a 4 años después de su siembra) dependiendo de las condiciones locales de su cultivo. El cultivo del café es una de las labores agrícolas más importantes en el área de los Yungas, ya que a través de esta los agricultores perciben su ingreso económico familiar.

Es importante señalar que la agricultura tradicional del café puede pasar a una agricultura ecológica en un periodo de tres años (etapa de transición), en este periodo el agricultor debe cumplir con las normas establecidas para que su café sea certificado en el programa ecológico con el sello “orgánico” que es otorgado por una certificadora especializada en la agricultura ecológica.

#### 4.1.3. Características comunes de los granos de Café Boliviano<sup>40</sup>

- ➔ Delicado y brillante
- ➔ Un clásico vaso limpio
- ➔ Aromáticamente dulce
- ➔ Sutil en sabores frutales como pera, manzana, albaricoque, mandarina y limón.
- ➔ Tostado para tomar sabores como malta, chocolate suave, nuez, caramelo y miel.
- ➔ Sabor dulce
- ➔ Equilibrio agradable
- ➔ Versátil para acompañar casi cualquier comida o postre

---

<sup>39</sup> Figueroa-Hernández, E., Pérez-Soto, F., Godínez-Montoya, L., & Ecorfan. (n.d.). La producción y el consumo del Café. Pag 7 [https://www.ecorfan.org/spain/libros/LIBRO\\_CAFE.pdf](https://www.ecorfan.org/spain/libros/LIBRO_CAFE.pdf)

<sup>40</sup> Café Boliviano en Granos. Disponible en: <https://bioarabicabolivia.com/cafe-boliviano-en-granos/>

Bolivia tiene excelentes regiones para cultivar café porque es tropical (caliente y húmedo), lo que es necesario porque el café es un árbol de la selva tropical, y también tiene altitudes muy altas. Cuanto mayor sea la altitud, más tiempo tardará el grano de café en madurar y desarrollarse y más pronunciados serán sus sabores después de ser cosechado.

La economía de Bolivia está impulsada por las plantaciones de café y la exportación de sus granos de café orgánico a países de todo el mundo. La mayor parte del café de Bolivia se produce en la provincia de Caranavi y se ha convertido en uno de los principales cultivos comerciales del país.

### **Imagen N° 1. Café en saco**



**Fuente:** La Razón

#### **4.1.4. Variedades de Café**

La calidad y la especie vegetal permiten diferenciar las variedades de café entre los cuales predominan: Arábica (*Coffea arábica*) considerado como de mejor calidad y menor contenido en cafeína; Robusta (*Coffea canéphora*) señalada como de menor calidad, pero

con más contenido en cafeína y acidez. El 99% del café de origen boliviano es de la variedad arábica. Bolivia está clasificada como país productor del tipo de café “Otros suaves”.

#### 4.1.4.1. Café Arábica (*Coffea arábica*)

El *Coffea arábica* es un arbusto que alcanza una altura de 8 a 10 metros cuando crece libremente, y de 2 a 2.50 cuando es podado en plantación para facilitar su mantenimiento y la recolección de los frutos (ICO, s/f). Las hojas son relativamente pequeñas, pero varían en anchura promediando de 12-15 cm de largo y más o menos 6 cm de ancho, de forma oval o elíptica, acumuladas, cortas, agudas en la base, algunas veces un tanto onduladas.<sup>41</sup>

Posee un color verde-azulado, con menor contenido de cafeína, entre 0.9 a 1.2%, una bebida suave, con buenas características de aroma y acidez, así como su sabor exquisito.

#### Imagen N° 2. Café Arábica



**Fuente:** sehabladecafe.com

---

<sup>41</sup> FIGUEROA-HERNÁNDEZ Esther & PÉREZ-SOTO, Francisco “La producción y el consumo del café”. Pág. 9

Conocida también como variedad Nacional, y en Yungas como variedad Criolla, es la más importante en términos económicos, especialmente para el continente americano; su producto es de calidad superior en aroma y sabor. La planta es de porte alto, el tronco es flexible, las ramas tienen ángulo abierto, poca ramificación secundaria, hojas elípticas y frutos rojos. El grano o semilla es algo más alargado que de las otras variedades.

A sus variedades se les conoce como cafés árabes y son muy cotizados en el mercado internacional por ser granos delicados plenos de sabor.

#### 4.1.4.2. Robusta (*Coffea canéphora*)

El término “Robusta” es en realidad el nombre de una variedad de esta especie ampliamente cultivada. Es nativa de los bosques ecuatoriales de África, desde la costa oeste hasta Uganda y la parte sur de Sudán, lo mismo que de la parte de África occidental, entre las latitudes de 10° norte y 10° sur, en elevaciones desde el nivel del mar hasta más o menos 1000 metros de altura.<sup>42</sup>

#### **Imagen N° 3. Robusta (*Coffea canéphora*)**



**Fuente:** sehabladecafe.com

---

<sup>42</sup> Figueroa, E., Pérez, F y L. Godínez. (2015). La producción y el consumo del café. México: ECORFAN. Pág. 5.



Es de color más café que el Arábica, fluctúa entre 1.6 a 2.4% de cafeína, produce una bebida amarga, con menor acidez y aroma, pero con buen cuerpo. A sus variedades se les conoce como cafés árabes y son muy cotizados en el mercado internacional por ser granos delicados plenos de sabor.

En general son plantas más resistentes a enfermedades, plagas y condiciones climatológicas adversas, esta especie produce tazas más fuertes, poco aromáticas, ásperas, el contenido de cafeína es el doble que en la especie Arábica generalmente con un 2.2%. Asimismo, en general el precio de los cafés robusta es bastante inferior a los de la variedad Arábica. El mayor productor de cafés robusta del mundo es Vietnam.

#### 4.1.5. Cultivo del Café

Existen dos sistemas de cultivo que son: orgánico y tradicional (o convencional). Las diferencias entre ambas tienen que ver con las formas de manejo agronómico que el productor realiza en su cafetal<sup>43</sup>.

El café orgánico o ecológico es aquel que ha sido cultivado sin utilizar fertilizantes ni pesticidas químicos, además, el proceso productivo debe garantizar la sostenibilidad y conservación de los recursos naturales, esto implica un mayor esfuerzo para el productor quien debe modificar la forma en que cultiva el café.

- ☞ El cultivo de café orgánico debe crecer bajo sombrero regulado.
- ☞ Solo se pueden aplicar abonos orgánicos.
- ☞ El control de plagas y enfermedades se debe hacer mediante la aplicación de bio insumos.
- ☞ Las labores de control de malas hierbas deben realizarse a mano, con machete o con guadaña. Asimismo, no está permitido el uso de herbicidas químicos.

---

<sup>43</sup> FECAFEB. “Plan de Desarrollo Cafetalero 2010 -2015”

Por su parte el sistema tradicional o convencional, hace uso de productos químicos, ya sea para incrementar su nivel de productividad o para el control de plagas y enfermedades del cafeto, logrando así una mayor producción y como consecuencia mejores ingresos al productor.

#### 4.1.5.1. Características del Cultivo de Café<sup>44</sup>

Se requiere técnicas sostenibles (cultivo, suelo y medio ambiente), de productores donde la calidad y cantidad del grano guarden una relación de equilibrio. El manejo del cultivo del café tiene las siguientes características:

- ☞ Los productores para establecer nuevos cafetales realizan chaqueo y quema del monte o barbechos para habilitar nuevas tierras.
- ☞ Muchos productores elaboran sus propios plantines a raíz desnuda, sembrando la semilla en almacigueros rústicos que no tiene condiciones de sanidad, principalmente del suelo.
- ☞ El deshierbe de los cafetales se realiza a machetazos dos veces al año, se está utilizando moto deshiebadoras.
- ☞ Respecto al manejo de plagas y enfermedades, solo se controla la “broca del fruto” con una medida de tipo cultural pequeñas fogatas dentro el cafetal, que también tiene algo de efecto en el control de enfermedades debido a la disminución de la humedad dentro la plantación.
- ☞ No hay mucho conocimiento en la producción y manejo de abonos orgánicos ni fertilización química. Según la FECAFEB, en muchas organizaciones se han desarrollado eventos de capacitación para la elaboración de abonos sólidos y líquidos, manejo de composteras con basuras orgánicas de la zona, situación que no ha tenido mucho éxito por la mínima cantidad de abono elaborado.

---

<sup>44</sup> Barrientos, R. (2011) “Diagnostico de la situación Cafetalera del Municipio de Caranavi Vice Ministerio de Coca y desarrollo integral”. Pág. 17

#### 4.1.6. Proceso de Producción del Café

Con el fin de tener una mejor comprensión estudiaremos el proceso de Producción de Café desde el preparado y trato de la tierra cafetalera, hasta el envejecimiento.

##### 4.1.6.1. Manejo de Suelos

###### ➔ Drenajes y desagües

Un suelo encharcado<sup>45</sup>, con alto contenido de humedad se erosiona sencillamente, disminuye la producción de la planta, y beneficia el ataque de plagas y enfermedades, por lo que es prescindible construir drenajes que desagüen el exceso de aguas.

###### ➔ Rotación y asociación de cultivos

La rotación de cultivos<sup>46</sup> admite un mejor aprovechamiento de los nutrientes del suelo y lo enriquece con nitrógeno. La asociación de cultivos permite un mejor aprovechamiento del espacio, otorgando al suelo una excelente cobertura y compone un gran método de control biológico de plagas y enfermedades.

###### ➔ Abonos verdes

Técnica de manejo de suelo basada en el cultivo de especies vegetales<sup>47</sup> para salvaguardar el suelo y mejorar sus condiciones biológicas, físicas y nutricionales. Se siembran durante un determinado tiempo, luego se cortan, se dejan 15 días como cobertura muerta y posteriormente se incorporan al suelo, es aconsejable la utilización de leguminosas, crucíferas y gramíneas.

##### 4.1.6.2. Proceso de extracción de semilla del café

El proceso de extracción de la semilla del café es un proceso largo y es muy importante el cuidado de este fruto, para obtener las semillas de la cereza hay tres procesos:

---

<sup>45</sup> Diana Samboní (2014), MANEJO DE SUELOS

<sup>46</sup> Ibid.

<sup>47</sup> García, Margarita., Álvarez García Maite. (1998). ABONOS ORGÁNICOS Y QUÍMICOS.

- **Método seco:** se secan las cerezas al sol o en secadoras, y luego con mucho cuidado se quitan las capas hasta dejar sólo los granos.
- **Método húmedo:** las cerezas se remojan para quitarles las capas. Después se lavan los granos. Es más conocido como café lavado.
- **Método Semi-Húmedo:** El semi-húmedo es un proceso híbrido. Entre los dos anteriores métodos.

#### 4.1.6.3. Proceso de Lavado del Café

El objetivo final del proceso de lavado<sup>48</sup> es bajar el nivel de acidez y aumentar la suavidad del café. El proceso de lavado elimina todas las impurezas del grano de café de forma que produce un sabor más fuerte y característicos.

- Los granos se remojan en agua durante 24 horas. En este momento se inicia el proceso de fermentación, iniciándose la creación el aroma del café.
- En una segunda fase el café se vuelve a remojar para eliminar restos de impurezas y residuos adheridos al grano.
- Posteriormente el grano se clasifica, eliminando los granos defectuosos.

#### 4.1.6.4. Proceso de Cosecha del Café

La cosecha del café<sup>49</sup> es manual seleccionando solo los frutos maduros (madurez Fisiológica caracterizado por el color del fruto cereza guinda o rojiza).

La cosecha se inicia en los meses de marzo hasta octubre, en zonas bajas desde los 800 hasta los 1400 m.s.n.m. el periodo de cosecha es de marzo a septiembre en zonas altas desde los 1400 hasta los 1800 m.s.n.m. el periodo de cosecha abarca los meses de mayo a octubre.

---

<sup>48</sup> CENTRO DE PROMOCIÓN AGROPECUARIO CAMPESINA (2012), Publicaciones.

<sup>49</sup> Ibid.

Los factores determinantes para una buena cosecha son:

- ➔ **Potencial genético:** Variedades de alta producción, resistentes a plagas y enfermedades.
- ➔ **El suelo:** Propiedades físicas y químicas.
- ➔ **El hombre:** Con sus conocimientos y recursos económicos.
- ➔ **El clima:** Radiación solar, lluvia evaporación, temperatura y vientos

#### 4.1.7. Plagas y Enfermedades en el Cultivo del Café

##### 4.1.7.1. Plagas

El café está bajo riesgo de daños y pérdida de producción por causa de una amplia gama de plagas y enfermedades las cuales se las puede observar en la siguiente tabla:

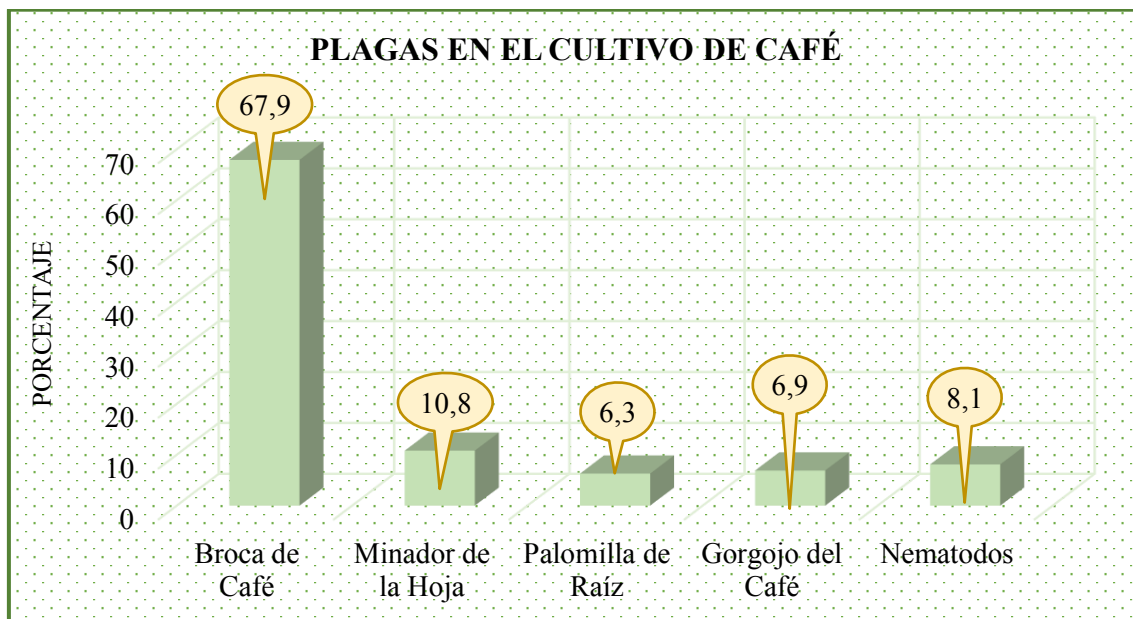
**Tabla N° 1. Plagas que afectan a la planta de Café**

PRESENCIA DE PLAGAS	PORCENTAJE
Broca de Café	67,9
Minador de la Hoja	10,8
Palomilla de Raíz	6,3
Gorgojo del Café	6,9
Nematodos	8,1
TOTAL	100

**Fuente:** MDRyT - Estadísticas del Sector Cafetalero 2011/2012

La presencia de la Broca del Café tiene un 67.9% y es una de las plagas que más daño causa a los cultivos de café no solo boliviano sino internacional, tiene la forma de un escarabajo, Generalmente la hembra perfora el fruto por la corola o disco, aunque también lo puede perforar por un lado si este presenta un 20% o más de materia seca.

**Gráfico N° 1. Plagas en el Cultivo de Café**



**Fuente:** MDRyT - Estadísticas del Sector Cafetalero 2011/2012

#### ❖ Broca del Café

Dos días luego de instalarse en el fruto<sup>50</sup>, la hembra comienza a poner huevos. Esta se queda con los 35 - 50 huevos que eclosionarán en una proporción de 13 hembras por cada macho.

Las hembras viven entre 35 y 190 días y los machos aproximadamente 40 días.

Las nuevas hembras se aparean con los pequeños machos dentro de la semilla. Algunas



**Fuente:** El Diario

<sup>50</sup> Ministerio de Desarrollo rural y Tierras (2012), CENSO DEL CAFÉ 2012.

hembras depositan sus huevos en la misma planta donde eclosionaron, pero también pueden mudarse a otra. Si dos hembras han colonizado la misma planta sus proles pueden aparearse entre sí. Los machos incapaces de volar nunca abandonan el fruto.

**Forma de controlar:** Existen varias maneras de combatir<sup>51</sup> esta plaga, pero las más usadas en el departamento de La Paz son las trampas que son hechas de manera artesanal de botellas Pet, mezclando una porción de etanol (alcohol etílico) y una porción de metanol (alcohol de quemar) y poniendo un poco de café sin tostar molido; Otras maneras de control serían las avispas, hormigas, hongos, para que no exista la utilización de pesticidas plaguicidas u otros.

#### 4.1.7.2. Enfermedades

Tanto las plagas como las enfermedades son las que dañan la producción de café, pero las que tiene un efecto más significativo en la producción de café son las enfermedades que se propagan rápidamente y pueden acabar con las cosechas. En la siguiente tabla se hace mención de las distintas enfermedades del café:

**Tabla N° 2. Enfermedades que afectan a la planta de Café**

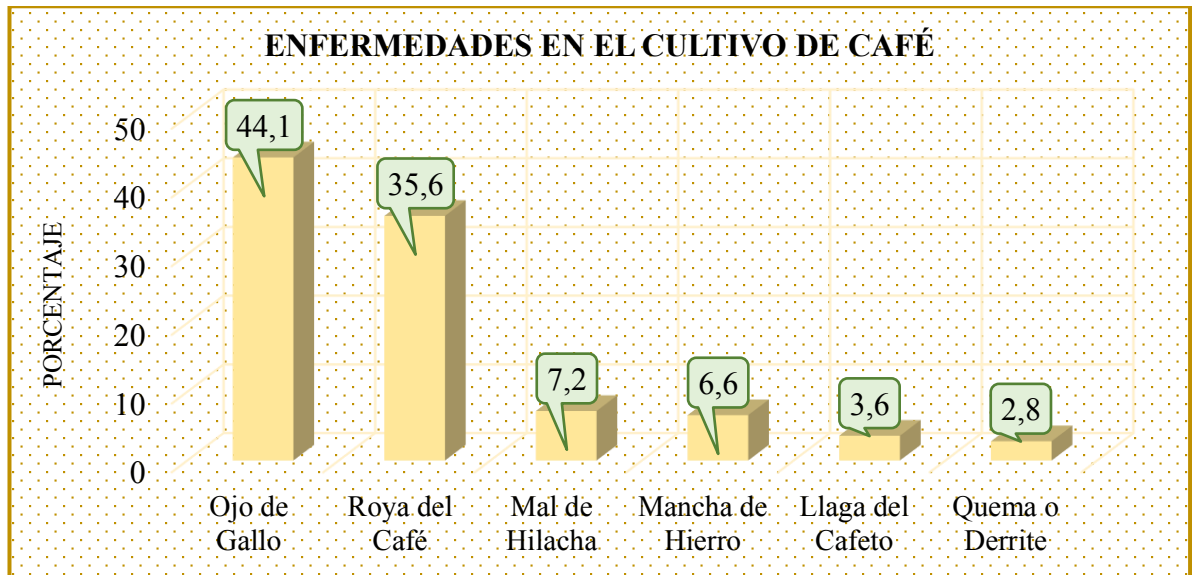
ENFERMEDADES	PORCENTAJE
Ojo de Gallo	44,1
Roya del Café	35,6
Mal de Hilacha	7,2
Mancha de Hierro	6,6
Llaga del Cafeto	3,6
Quema o Derrite	2,8
TOTAL	100

Fuente: MDRyT - Estadísticas del Sector Cafetalero 2011/2012

<sup>51</sup> Ministerio de Desarrollo rural y Tierras (2012), op.cit.

Como se puede observar existe un predominio de dos enfermedades que son el Ojo de Gallo con un 44.1% y la Roya del Café con un 35.6%.

**Gráfico N° 2. Enfermedades en el Cultivo de Café**



Fuente: MDRyT - Estadísticas del Sector Cafetalero 2011/2012

❖ **Ojo de gallo**

EL Ojo de Gallo<sup>52</sup>, ocasionada por *Mycena citricolor*, es el principal problema de enfermedades en plantaciones de café arábica plantado en las áreas altas y húmedas en los Yungas de La Paz. El problema no es generalizado en las fincas y aparece en focos sectorizados debido a factores de clima, hospedero, posición del terreno, manejo agronómico y ventilación, entre otros.



Fuente: El Diario

<sup>52</sup> Ministerio de Desarrollo rural y Tierras (2012), CENSO DEL CAFÉ 2012



Todo ello, ayuda a comprender cómo se desarrolla la enfermedad y permite generar información para el manejo sostenible. El hongo *M. citricolor*, afecta hojas maduras y jóvenes, brotes nuevos y frutos en diferentes estados de desarrollo.

#### ❖ Roya del Café

La Roya del Cafeto es la segunda enfermedad más importante en nuestros cafetales. Esta es causada por el hongo *Hemileia vastatrix* el cual infecta las hojas del cafeto.

La infección por este hongo ocasiona la caída prematura de las hojas, además, hay ataques por

insectos, mala fertilización y condiciones de crecimiento deficientes, los cafetos estarán en un continuo estrés y desbalance lo que afectará negativamente la producción. Los síntomas de la roya se expresan en las hojas, como se lo puede observar en la imagen en la superficie de las hojas.



#### 4.2. ZONAS PRODUCTORAS DE CAFÉ EN BOLIVIA

La caficultura boliviana se especializa en sistemas de producción “orgánico – ecológico” haciendo apenas una adecuación del sistema tradicional con muy poca o ninguna reinversión, bajo manejo de fertilidad de suelos ni manejo fitosanitario. La dinámica de los cafetales y su manejo básicamente se ha congelado desde antes de la década de los ochenta, coincidiendo con la edad de los cafetales bolivianos.

Con más del 96% de la producción y superficie nacional, la región de los Yungas del departamento de La Paz concentra la producción de café. Esta región se clasifica como

“Bosque húmedo subtropical premontano”, se ubica entre los 700 a 1600 m.s.n.m. con una precipitación promedio de 1068 mm/año humedad relativa ambiente oscila entre 60 a 70%<sup>53</sup>. La temperatura media anual en Caranavi se encuentra a 24,4°C. El mes más caluroso del año (febrero) con un promedio de 25,9°C. El mes más frío es julio con 21,5°C, dando condiciones agroclimáticas óptimas para el cultivo de café.

**Tabla N° 3. Zonas con más Producción de Café**

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	COMUNIDAD
<b>La Paz 96%</b>	Prov. Caranavi	Caranavi
	Prov. Nor yungas:	Coroico, Coripata
	Prov. Sud Yungas:	Asunta, Chulumani, Irupana.
	Prov. Franz Tamayo:	Apolo
	Prov. Inquisivi:	Circuata, Licoma, Cajuata
	Prov. Larecaja:	Larecaja
<b>Santa Cruz 3%</b>	Prov. Ichilo:	Buena Vista
	Prov. San Ignacio de Velasco:	San Ignacio de Velasco
	Prov. Sara	
<b>Cochabamba 1%</b>	Provincia Chapare:	Chapare

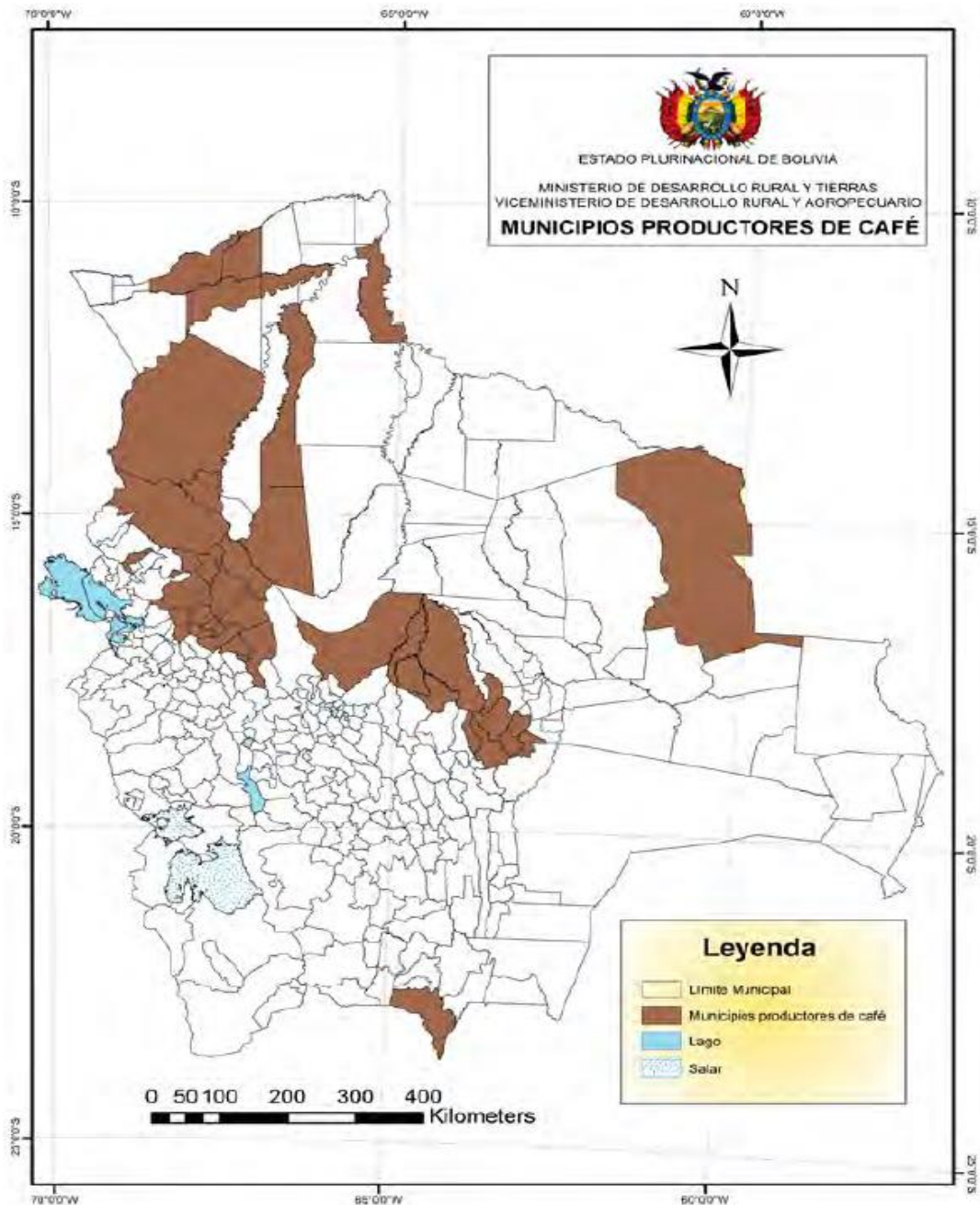
**Fuente:** MDRyT - Estadísticas del Sector Cafetalero 2011/2012

Como se puede observar la tabla en los Departamentos de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba es donde se da la mayor producción de café<sup>54</sup>. Asimismo, es necesario mencionar que la producción de café se da en tres departamentos más, como ser en Beni, Pando y Tarija donde la producción es muy baja. Es evidente que, los municipios productores de La Paz se concentran en los Yungas siendo los más importantes Irupana en Sud Yungas, Coroico en Nor Yungas y Cajuata en Inquisivi mostrando una producción similar en las tres zonas.

<sup>53</sup> Barrientos, Z. (2011). El cultivo de café en la región de los Yungas. La Paz Bolivia.

<sup>54</sup> INE (2012) Atlas de Bolivia 2013 Producciones Americanas.

**Imagen N° 4. Mapa de los Municipios Productores de Café**



Fuente: MDRyT - Estadísticas del Sector Cafetalero 2011/2012

### 4.3. EL CAFÉ EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ

La actividad cafetalera centra sus actividades principalmente en las provincias de Caranavi, Nor y Sud Yungas del departamento de La Paz – Bolivia. Esta región de clima subtropical, montañosa, enclavada en medio de la Cordillera Oriental de los Andes Sudamericanos, de abundante vegetación y suelos fértiles, temperaturas promedio anuales de 21 °C, zona productora de café de especie Coffea Arábica, donde predomina la variedad Typica o Criolla en un 80% las cuales tiene una vida productiva aproximada de 20 años, y producen una cosecha al año dependiendo de las condiciones locales de su cultivo, en altitudes desde los 800 hasta los 1.800 m.s.n.m.

Estas condiciones, le confieren al grano un aroma, un cuerpo consistente y una alta acidez. La temperatura promedio es de 15 a 26 grados gran parte se halla bajo riego y a la sombra. Los cultivos de café se denominan cultivos perennes, ya que no son sembrados cada ciclo agrícola y normalmente tienen una vida después de sembrados de más de 5 años, los cultivos de café tienen un periodo vegetativo aproximado 15 años.

Como ya se había mencionado un producto con vocación exportadora es el café, reconocida en diversos países por su calidad y sabor. Su volumen producido llegó a las 23,891 toneladas en 2019, superior a las 21,194 toneladas de 2018. Después de la caña de azúcar fue el producto agrícola con mayor crecimiento de los quince principales productos del departamento. En cuanto al rendimiento se situó en los 977 kilos por hectárea, similar a los 974 kilos por hectárea de Bolivia.

Los municipios productores de La Paz se concentran en los Yungas siendo los más importantes Irupana en Sud Yungas, Coroico en Nor Yungas y Caranavi mostrando una producción similar en las tres zonas.

Como se lo puede observar en el siguiente mapa:

Imagen N° 5. Mapa de las Comunidades Productoras de Café en La Paz



Fuente: INE y MDRyT, Elaboración: MDPyEP-DAPRO

#### 4.4. ANÁLISIS ESPECÍFICO DE LAS VARIABLES

##### 4.4.1. Producción de Café en toneladas métricas

El Departamento de La Paz, tiene uno de los mejores climas y altura para la producción de café en el mundo, por lo que la producción de café fluctúa ya que los efectos de sequía, la diversificación ocasionada por el cultivo de especies no aptas para determinados terrenos y ataque de plagas en cultivos de café forman parte de desastres naturales en distintas regiones del país.<sup>55</sup>

**Tabla N° 4. Producción de Café en el Departamento de La Paz**  
(En miles de Bs.)

<b>Año</b>	<b>Producción</b>
2009	17.776
2010	16.918
2011	17.595
2012	19.249
2013	19.066
2014	19.663
2015	20.071
2016	20.525
2017	20.272
2018	21.194
2019	23.891
2020	22.480
2021	22.578

**Fuente:** MDRyT - INE

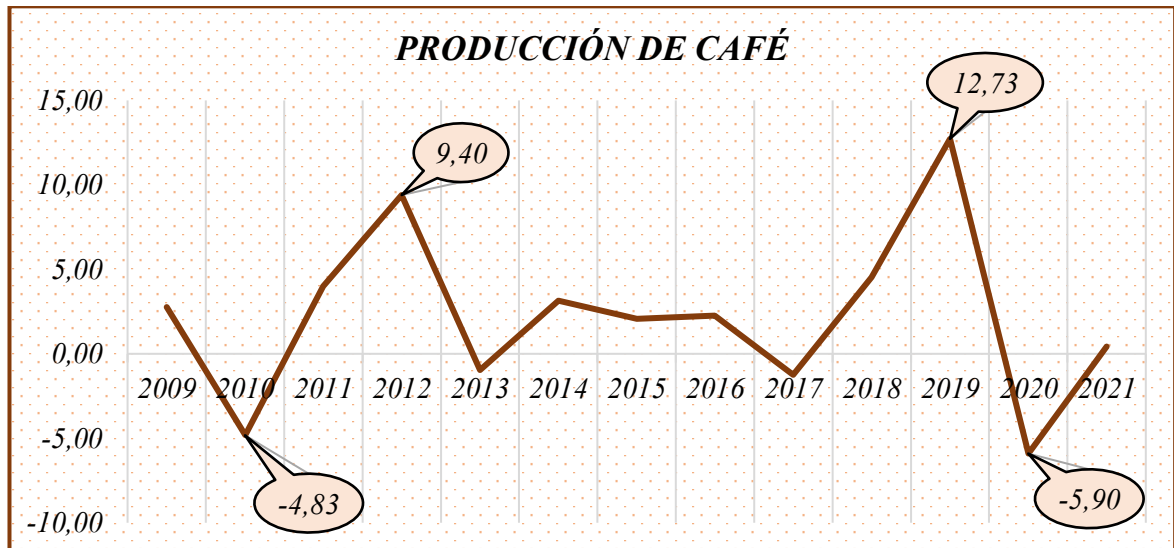
**Elaboración:** Propia

La plaga que más afecta y daña al cultivo de café es la Broca, tiene un 67.9% de presencia en los yungas de La Paz, esta plaga perfora el fruto por la corola o disco, aunque también lo puede perforar por un lado si este presenta un 20% o más de materia seca. También existen enfermedades los cuales perjudican su cultivo.

---

<sup>55</sup> Bolivia (1996) “Informe nacional para la Conferencia Internacional de la FAO sobre los recursos Filogenéticos” Pág. 12

**Gráfico N° 3. Tasa de Crecimiento de la Producción de Café**  
(En porcentajes)



Fuente: MDRyT – INE

Elaboración: Propia

Las nuevas generaciones de productores de café en los Yungas, aumento los cultivos, constataron que los resultados son positivos. Sostiene que toda la cadena del café es rentable, Bolivia aumentó el consumo, la producción lleva mucho trabajo, para que tenga la calidad adecuada, requiere de mucho cuidado y de un buen clima.<sup>56</sup>

#### 4.4.2. Rendimiento kg/has

El rendimiento tiene un crecimiento constante, pero como se puede observar el gráfico N°4 en su tasa de crecimiento registra en dos ocasiones bajos niveles, mismos que influyen negativamente a la generación de excedentes para el sector.

**Tabla N° 5. Rendimiento de Café en el Departamento de La Paz**  
(en Kg/Has)

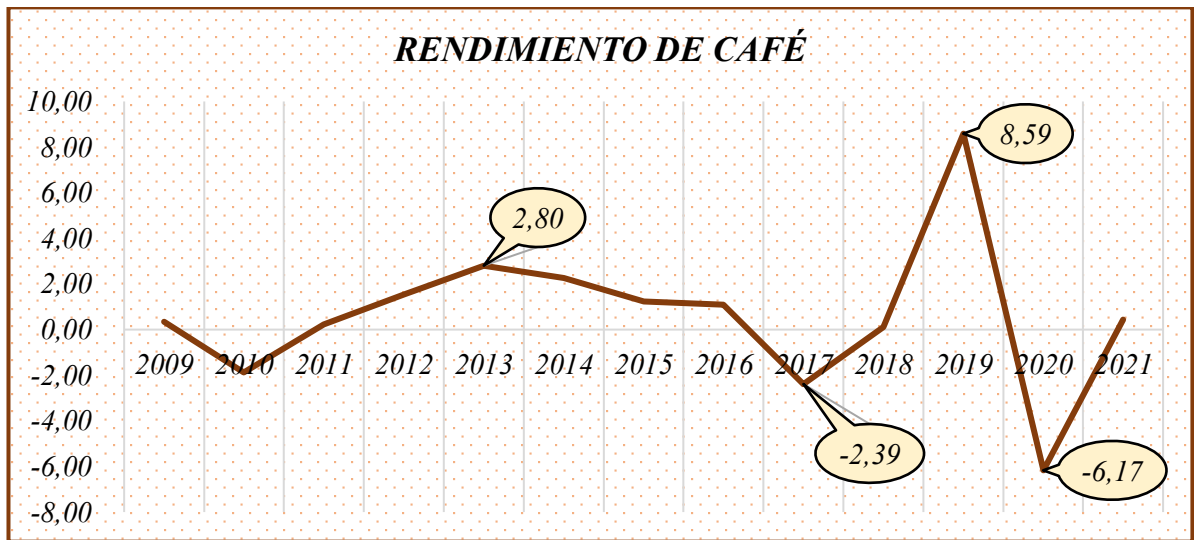
Año	Rendimiento
2009	857
2010	841
2011	843

<sup>56</sup> El Diario. 2017. “Rentabilidad del café requiere cuidado”. Disponible en: <http://www.eldiario.net>

2012	856
2013	880
2014	900
2015	911
2016	921
2017	899
2018	900
2019	977
2020	917
2021	921

Fuente: MDRyT - INE  
Elaboración: Propia

**Gráfico N° 4. Tasa de Crecimiento del Rendimiento de la Producción de Café**  
(en Kg/Has)



Fuente: MDRyT – INE      Elaboración: Propia

Existen diferentes factores que determinan este comportamiento entre ellos disponibilidad, calificación de mano de obra, el inadecuado acceso a la tierra tanto en cantidad como en calidad, la dotación insuficiente de infraestructura productiva y herramientas, niveles insuficientes de inversión en investigación, riego y extensión, etc. Los factores climáticos, la degradación de los suelos, el bajo acceso al sistema financiero,



a través del INIAF como ente rector está trabajando en la mejora genética de diferentes variedades de semillas con el objetivo de incrementar estos rendimientos.<sup>57</sup>

#### 4.4.3. Superficie Cultivada de Café

Se puede observar según la siguiente tabla que la superficie cultivada de café fue incrementándose por lo que se puede mencionar que tuvo una tendencia creciente, pero cabe señalar que, si se ocasionara alguna caída de la superficie cultivada de café sería por la superficie de cultivo de coca ya que ello va incrementándose a nivel nacional, debido al incremento de las dos regiones principales de producción de Los Yungas del Departamento de La Paz. En los Yungas de La Paz los bajos niveles de erradicación de coca combinados con procesos migratorios procedentes de zonas empobrecidas de Bolivia hacia los Yungas incrementa el cultivo.<sup>58</sup>

**Tabla N° 6. Superficie Cultivada de Café en el Departamento de La Paz**

(En m<sup>2</sup>)

Año	Superficie
2009	20.733
2010	20.105
2011	20.876
2012	22.487
2013	21.671
2014	21.846
2015	22.021
2016	22.285
2017	22.544
2018	23.549
2019	24.446
2020	24.515
2021	24.515

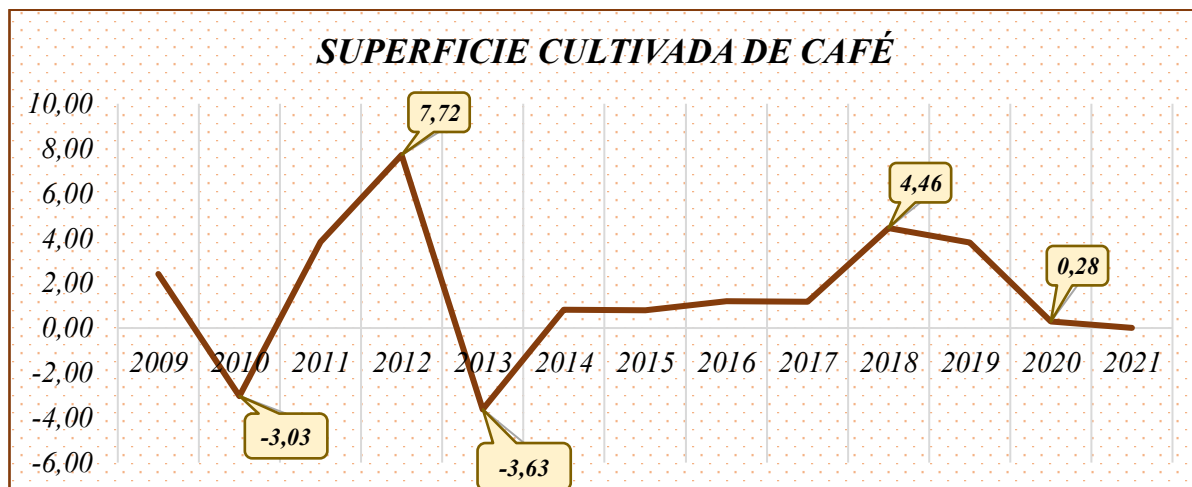
**Fuente:** MDRyT - INE

**Elaboración:** Propia

<sup>57</sup> UDAPE tomo VIII Agropecuario 2015. Pág. 19

<sup>58</sup> Naciones Unidas Oficina contra la Droga y el Delito Gobierno de Bolivia “Bolivia Monitoreo de cultivo de coca” Pág. 9

**Gráfico N° 5. Tasa de Crecimiento de la Superficie Cultivada de Café**



Fuente: MDRyT – INE

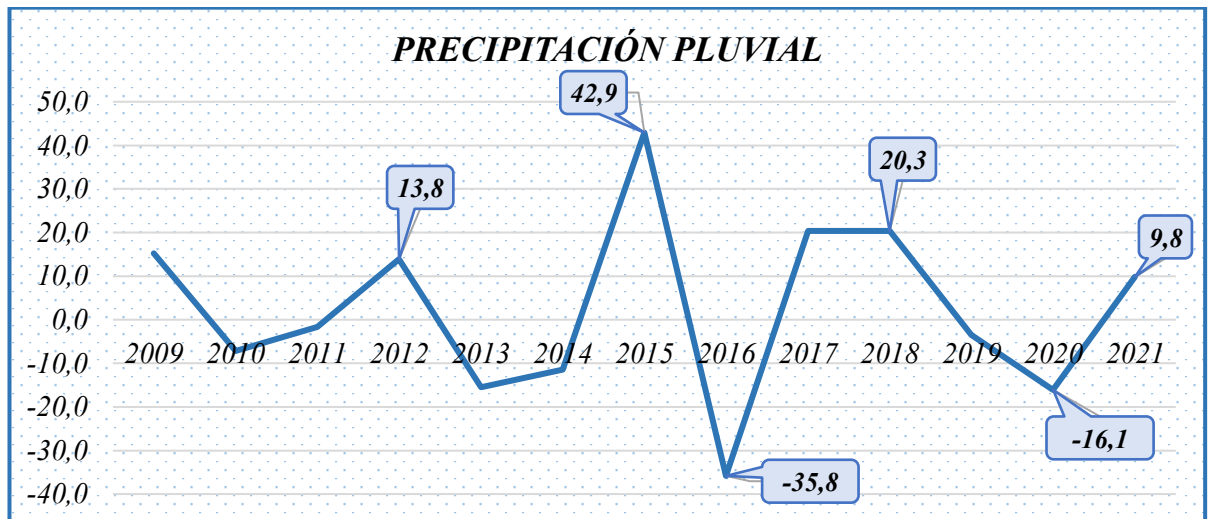
Elaboración: Propia

Por consiguiente, se aprecia las fluctuaciones de la tasa de crecimiento de la superficie cultivada de café, el año 2010 con una caída del -3,03% para luego incrementarse el año 2012 a 7,72% volviendo a caer con el mismo porcentaje para el año 2013 y recuperarse para el 2018 registrando una tasa de crecimiento de superficie cultivada de café de 4,46%, por último, sufriendo una recesión para el 2020 de 0,28%.

La lluvia es útil para la agricultura, considerando la intensidad época y duración de la misma, que condiciona su efecto ya sea positivo o negativo. Conocer sobre la lluvia en periodo corto o largo ayuda a la toma de decisiones sobre las actividades que se desarrollarán en el campo, como por ejemplo cuando preparar los almácigos cuando aplicar los fertilizantes, etc.<sup>59</sup> El cultivo del café es altamente sostenible ya que cumple con los tres requisitos básicos: es rentable, es ecológico y es social. Además de las dificultades cotidianas que enfrentan los caficultores, ahora deben encarar un reto adicional el cual es adaptarse a las consecuencias del cambio climático. Sin duda ya se comienza a sentir en el campo los efectos de anomalías en lluvias y temperaturas.

<sup>59</sup> IIAREN. 2018. “Saberes Locales de Adaptación al Cambio Climático de Café”. Pág. 18

**Gráfico N° 6. Precipitación Pluvial del departamento de La Paz**



Fuente: SENAMHI

Elaboración: Propia

Describiendo el Gráfico N°6 se puede observar que la precipitación pluvial decrece la gestión del 2016 a  $-35,8\%$  para el 2020 ocurre lo propio registrándose con  $-16,1\%$ . Mientras que el año 2012 llega a registrar el  $13,8\%$  existiendo lluvias lo propio ocurre el 2015, 2018 y 2021, estos incrementos de la precipitación pluvial generan pérdidas en la producción y fluctuantes tasas de crecimiento de producción agrícola.

Por cierto, es relevante mencionar que existen dos factores más importantes para el cultivo son la temperatura y la humedad. Ambos afectan la fenología del cultivo, y en consecuencia la calidad y rendimiento. Aparte de los impactos de las altas temperaturas en el cultivo, la incidencia de plagas y enfermedades es mayor, en especial la roya y el ojo de gallo proliferan ampliamente. El estrés hídrico afecta la fisiología causando una reducción de la fotosíntesis. El café Robusta se adapta mejor a las altas temperaturas, pero es menos tolerante que Arábica a temperaturas bajas.

La cantidad y distribución de las lluvias durante el año son aspectos muy importantes. Con menos de 1000 mm por año se limita el crecimiento de la planta y por tanto el rendimiento del año siguiente. Además, un periodo de sequía muy prolongado favorece la defoliación

y puede provocar la muerte de la planta. Por otra parte, precipitaciones mayores a 3000 mm pueden afectar la calidad física del café oro y la calidad de taza, además el control de plagas y enfermedades se hace más costoso y complejo. Niveles de humedad mayores a 85% favorecen el ataque de enfermedades fungosas. Las precipitaciones intensas durante la floración y el cuajado disminuyen la producción.<sup>60</sup>

#### 4.4.5. Producto interno Bruto Agrícola

Una de las actividades económicas más importantes del Producto Interno Bruto es la agricultura, que presenta una significativa participación en la producción destinada al mercado interno, y participa también de manera substancial en las exportaciones no tradicionales del país.

En particular, la actividad económica agrícola y pecuaria presenta un comportamiento cíclico en el tiempo, principalmente explicado por los fenómenos climatológicos (naturales) como ser el fenómeno del niño y de la niña.<sup>61</sup>

**Tabla N° 7. Producto Interno Bruto Agrícola del Departamento de La Paz**  
(Miles de Bolivianos)

Año	PIB Agr.
2009	508.345
2010	517.676
2011	533.828
2012	548.312
2013	549.203
2014	566.615
2015	579.511
2016	593.370
2017	615.693
2018	638.719

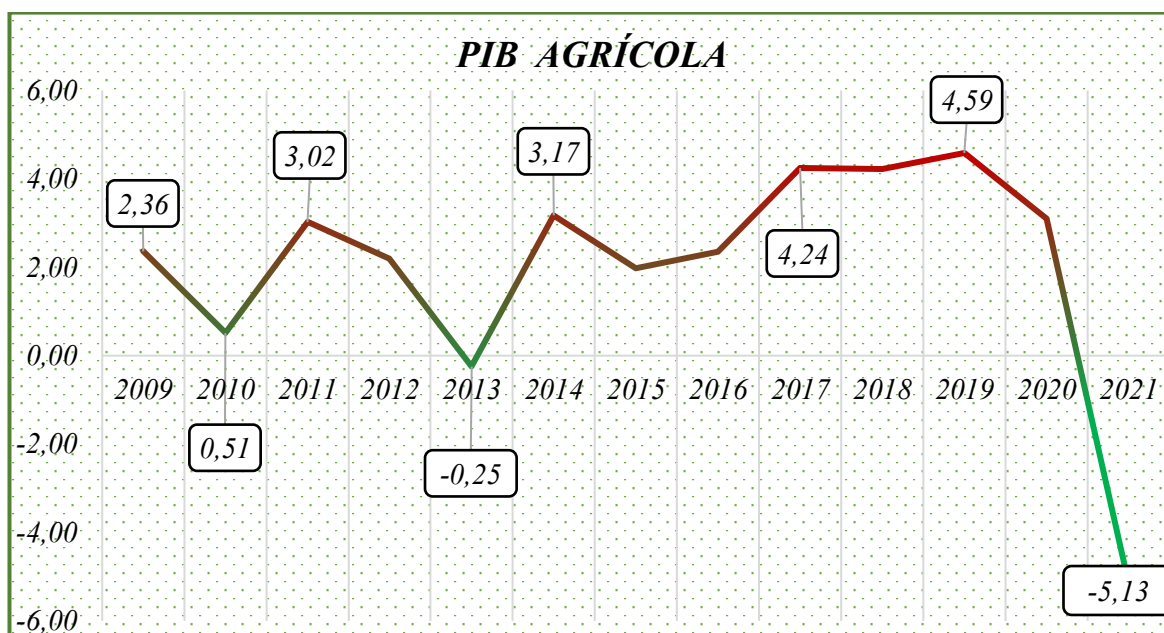
<sup>60</sup> Villegas Javier Gustavo. 2015. “Cultivo de café y cambio climático en Bolivia”. Disponible en: <https://www.pub.eldiario.net>

<sup>61</sup> Fundación Milenio, “Informe de Milenio sobre la Economía”, Gestión 2010, N.º 30, Pág.61-11

2019	664.850
2020	685.383
2021	662.427

Fuente: MDRyT - INE  
Elaboración: Propia

Gráfico N° 7. Producto Interno Bruto Agrícola del Departamento de La Paz



Fuente: MDRyT – INE

Elaboración: Propia

Se puede observar en el gráfico que el PIB agrícola departamental presenta un comportamiento cíclico donde un periodo de expansión y crecimiento va seguido de otro de contracción o de crisis y así sucesivamente.

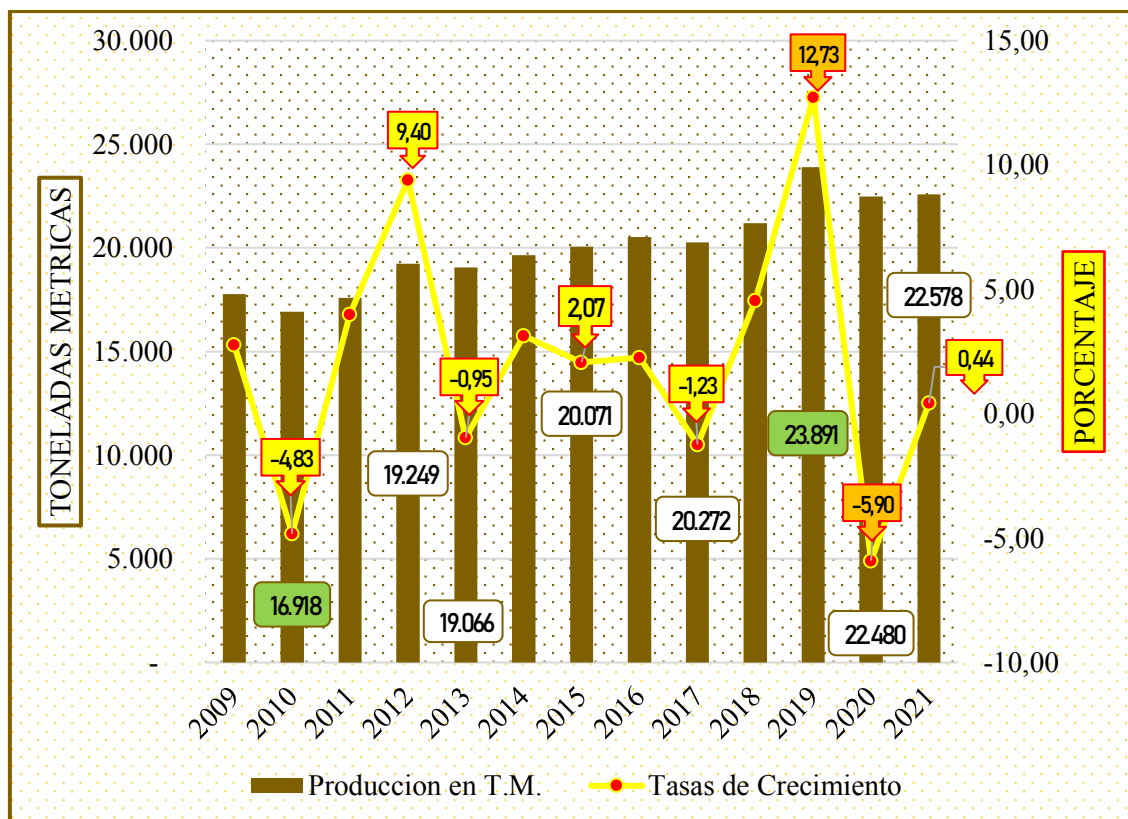
#### 4.5. DESARROLLO DE OBJETIVOS

Para el desarrollo de objetivos trazados en la presente investigación se describe, explica, las variables económicas que intervienen expresados en cifras estadísticas, que ayudan a explicar la hipótesis relacional del tema de investigación.

#### 4.5.1. COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN TONELADAS MÉTRICAS

Es de conocimiento general que un producto con vocación exportadora es el café, reconocida en diversos países por su calidad y sabor. Su volumen producido desde el periodo de estudio es de 17,776 toneladas en 2009, para el 2010 existe una baja de su producción registrándose 16,918 toneladas así mismo se puede observar que para el 2012 se incrementa la producción registrando 19,249 toneladas, para los años 2013 al 2018 se registra un promedio de producción de 20,132 toneladas mantiene en un buen nivel de acumulación ya para el 2019 registra un crecimiento de producción de café de 23,891 toneladas.

**Gráfico N° 8. Comportamiento de la Producción de Café en La Paz**



Fuente: MDRyT – INE

Elaboración: Propia

Según el gráfico se evidencia que la producción de café tiene una tendencia creciente durante el periodo de estudio.

**Tabla N° 8. Producción - Acumulado, Promedio, Máximo y Mínimo en La Paz**

	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>Tasa de Crecimiento</b>
<b>ACUMULADO</b>	261.279	
<b>PROMEDIO</b>	20.098	2,19
<b>MAX.</b>	23.891	12,73
<b>MIN.</b>	16.918	-5,90

Fuente: MDRyT – INE      Elaboración: Propia

La producción de café presenta un acumulado de 261.279 toneladas métricas un promedio de 20.098 toneladas métricas, año agrícola 2010 un valor mínimo de producción 16.918 toneladas métricas y año agrícola 2019 máxima producción de café 23.891 toneladas métricas, la tasa de crecimiento promedio es de 2,19% producción de café en el departamento de La Paz.

**Tabla N° 9. Producción de Café en Toneladas Métricas**

<b>Año</b>	<b>Producción en TM</b>
2009	17.776
2010	16.918
2011	17.595
2012	19.249
2013	19.066
2014	19.663
2015	20.071
2016	20.525
2017	20.272
2018	21.194
2019	23.891
2020	22.480
2021	22.578

Fuente: MDRyT - INE

Elaboración: Propia

La mayoría de los productores utilizan técnicas ancestrales y tradicionales en la producción de café, forma de explotación generalmente es efectuada de manera empírica.<sup>62</sup>

La producción total de café en el departamento de La Paz tiene un crecimiento que, a lo largo del periodo de estudio, no refleja variación de volúmenes significativos sin embargo para el último periodo del 2018 y 2019 se incrementó sus volúmenes hasta llegar 23.981 toneladas métricas teniendo el pico más alto dentro del estudio.

#### 4.5.2. RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

La tendencia del rendimiento del café presenta un crecimiento a partir del 2010 al 2016 el rendimiento registrado es de 921 kilogramos por hectárea, con un mínimo de 841 kilogramos por hectárea producidas en 2010 y un máximo de 977 kilogramos por hectárea producida en el 2019, asimismo, presenta un acumulado de 11.623 kilogramos por hectárea y se registra un promedio de 894 kilogramos por hectárea. Por ende, el rendimiento evidencia un constante crecimiento en el transcurso del periodo de estudio de 2009 - 2021.

**Tabla N° 10. Rendimiento - Acumulado, Promedio, Máximo y Mínimo**

	RENDIMIENTO	TASA DE CRECIMIENTO
ACUMULADO	11.623	
PROMEDIO	894	0,63
MAX.	977	8,59
MIN.	841	-6,17

Fuente: MDRyT – INE

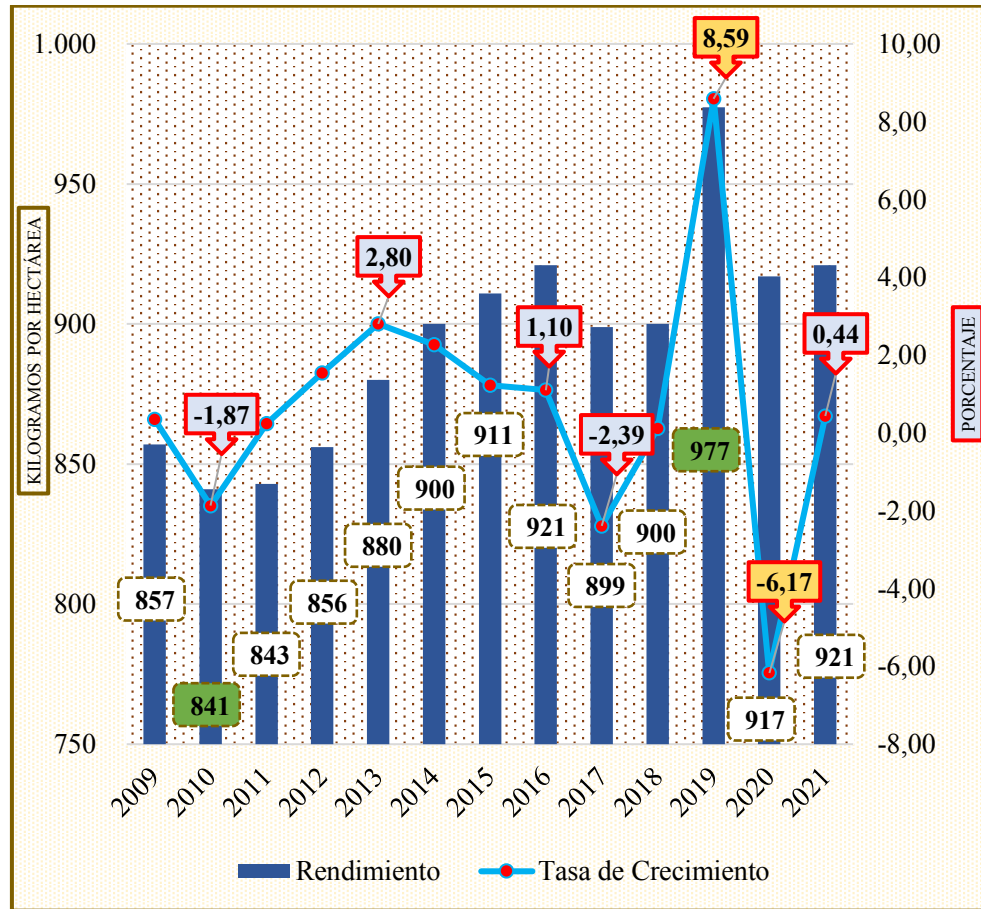
Elaboración: Propia

La tasa de crecimiento promedio es de 0,63% de rendimiento de producción de café en el departamento de La Paz.

<sup>62</sup> Maldonado, C. (2017) “Comparación del rendimiento de diez cultivares de café (Coffea arábica L.) en tres años de producción en la Estación Experimental de Sapecho, provincia Sud Yungas, Departamento La Paz” p. 31 Recuperado de: <http://www.scielo.org.bo>>pdf



**Gráfico N° 9. Rendimiento de la Producción de Café**



Fuente: MDRyT – INE      Elaboración: Propia

Asimismo, a la tasa de crecimiento tiene un comportamiento volátil con variaciones significativas entre el año 2010 registra un punto mínimo, asimismo el 2013 se evidencia un incremento, para el 2017 llega a registrar un punto mínimo más bajo que el 2010, para más adelante registrar una tasa de crecimiento más alta el año 2019 por consiguiente el 2020 registrando su punto mínimo y para el 2021 asciende a 0.44%.

Se identifica que el rendimiento que tiene del café está en constante crecimiento dentro del periodo de estudio teniendo una relación del 2010 al 2019 incrementando el mismo hasta llegar a 977 kg/ha más que el periodo inicial.

#### 4.5.3. SUPERFICIE CULTIVADA DE CAFÉ

Como se puede observar la superficie cultivada de café tuvo fluctuaciones cíclicas ingresando el 2009 a una recesión para el 2010 pero fue recuperándose para el 2011 así llegando a un auge para el 2012 nuevamente ingresa a una depresión para el año 2013 así va recuperándose llegando a una expansión para el 2019 y a su auge para el 2021.

**Tabla N° 11. Superficie Cultivada de Café**

<b>Año</b>	<b>SUPERFICIE</b>	<b>Tasa de Crecimiento Superficie (%)</b>
2009	20.733	2,4
2010	20.105	-3,0
2011	20.876	3,8
2012	22.487	7,7
2013	21.671	-3,6
2014	21.846	0,8
2015	22.021	0,8
2016	22.285	1,2
2017	22.544	1,2
2018	23.549	4,5
2019	24.446	3,8
2020	24.515	0,3
2021	24.515	0,0

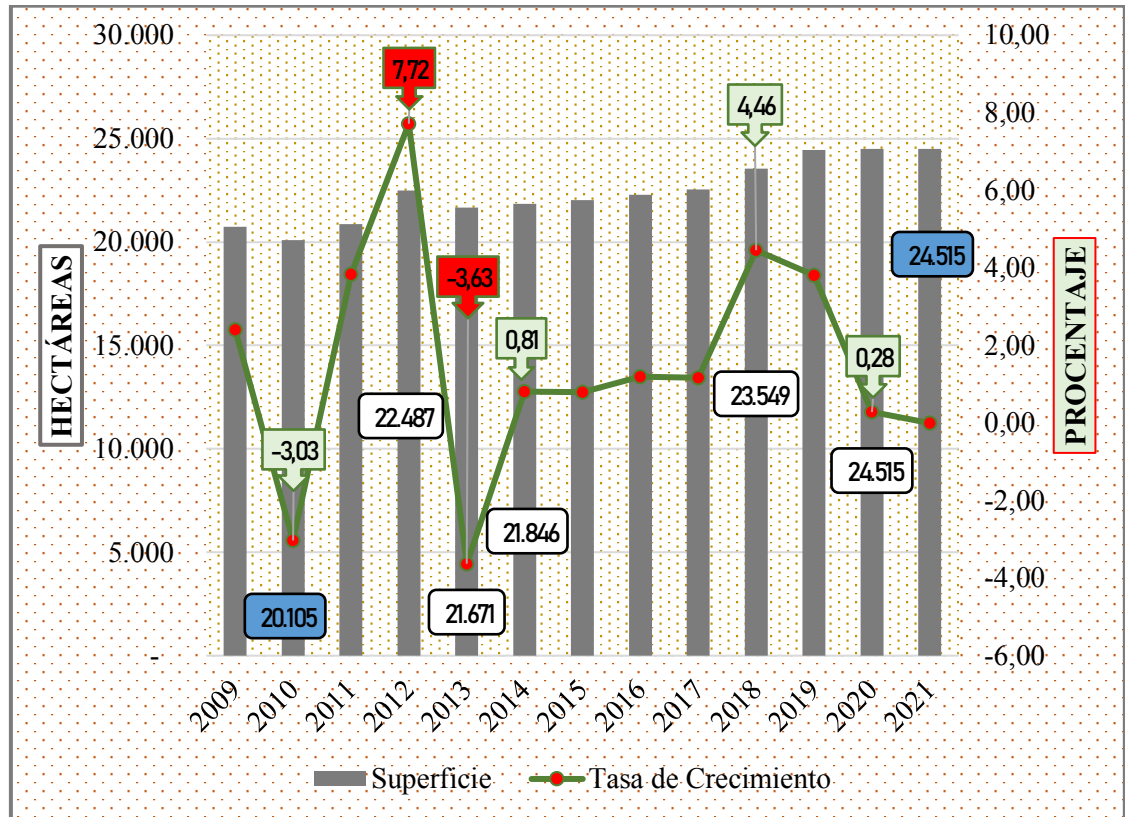
**Fuente:** MDRyT – INE

**Elaboración:** Propia

En el cuadro se cuantifico la superficie cultivada de café en el departamento de La Paz donde se puede observar que a partir del 2009 hasta el 2021 tiene una tendencia creciente en el cual se presentó fluctuaciones como se las menciono anteriormente.

Con respecto a la superficie cultivada de café registra los primeros años de análisis que existe un buen nivel de superficie cultivada de café, pero para el 2010 se tienen niveles bajos sin embargo a partir del año 2012 para adelante tuvo una gran relevancia llegando a tener una superficie para el año 2019 de 24.446 hectáreas consecutivamente para el año 2021 con un incremento de superficie de cultivo de café de 24.515 Hectáreas

**Gráfico N° 10. Superficie Cultivada de Café**



Fuente: MDRyT – INE

Elaboración: Propia

**Gráfico N° 11. Superficie - Acumulado, Promedio, Máximo y Mínimo**

	SUPERFICIE	TASA DE CRECIMIENTO
ACUMULADO	291.593	
PROMEDIO	22.430	1,52
MAX.	24.515	7,72
MIN.	20.105	-3,63

Fuente: MDRyT – INE

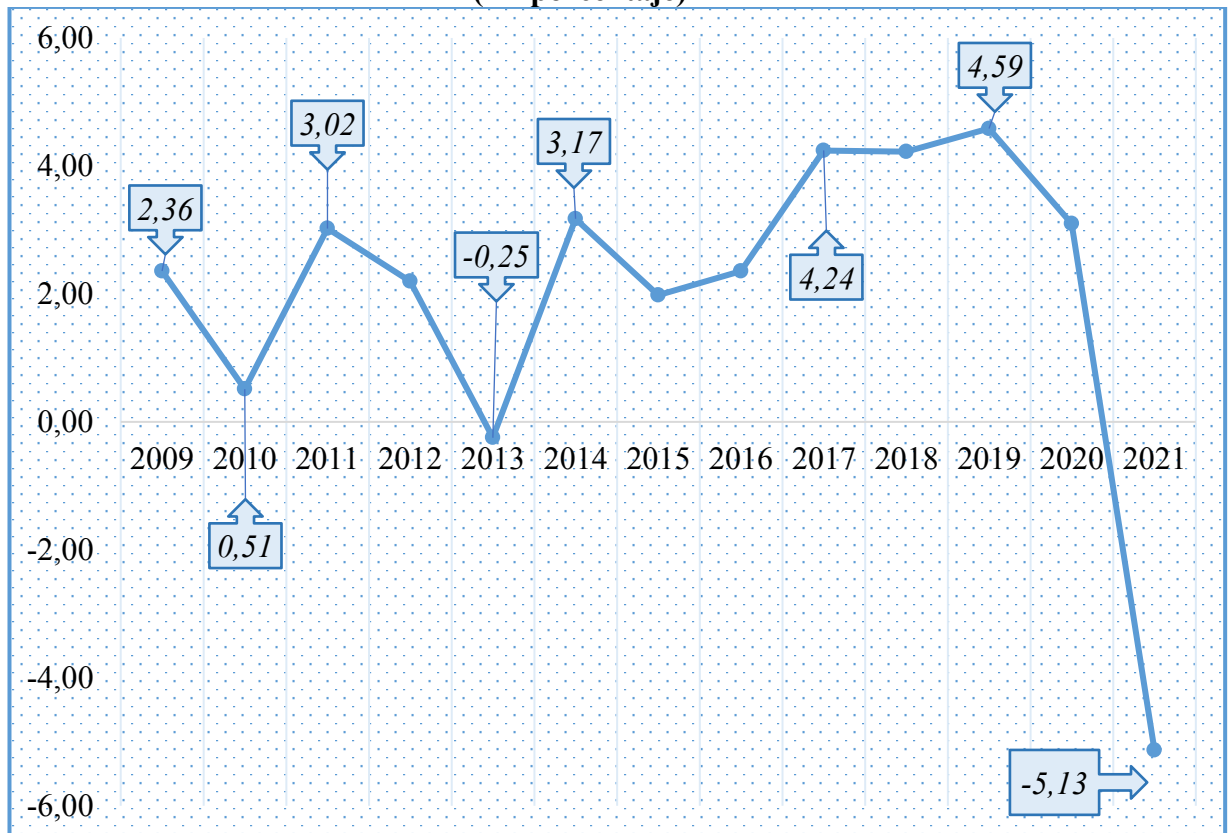
Elaboración: Propia

Asimismo, se evidencia que la Superficie Cultivada de café tiene un moderado crecimiento, un acumulado 291.593 hectáreas alcanza un promedio de 22.430 hectáreas en el año agrícola 2010 mínima cantidad de superficie cultivada de 20.105 hectáreas, la máxima superficie cultivada de café en año agrícola 2021 con un valor de 24.515, la tasa de crecimiento alcanza un promedio 1,52%.

#### 4.5.4. TASA DE CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO AGRÍCOLA

Se evidencia que el comportamiento del PIB agrícola departamental tuvo un crecimiento constante, igualmente se puede observar la tasa de crecimiento el 2009 registraba 2,84% En los años 2009 al 2012 las fluctuaciones de la tasa de crecimiento fueron constantes sin presentar crecimientos ni disminuciones significativas pero el año del 2013 el factor climatológico afecto negativamente al PIB agrícola.

**Gráfico N° 12. Producto Interno Bruto Agrícola del Departamento de La Paz (En porcentaje)**

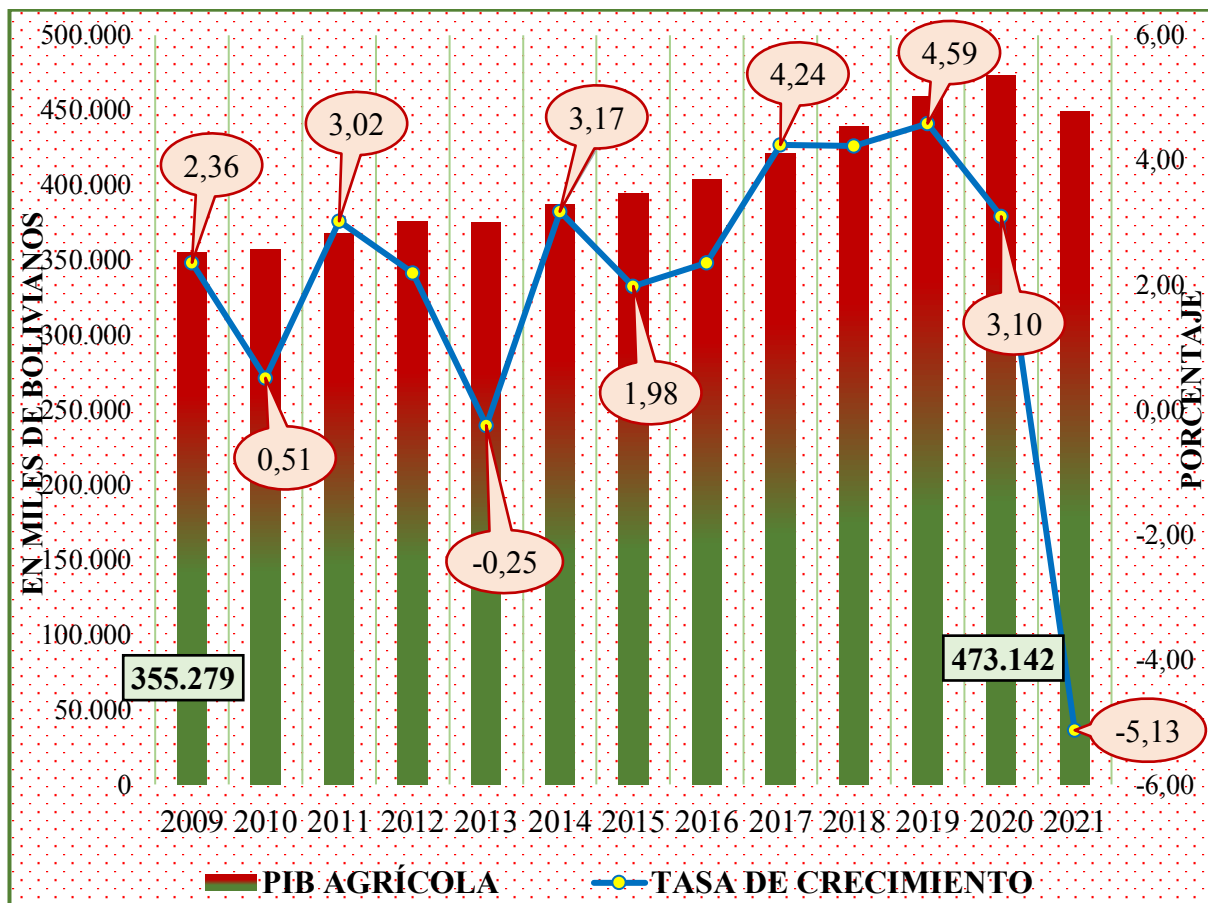


Fuente: MDRyT – INE

Elaboración: Propia

En síntesis, el PIB agrícola departamental presenta un comportamiento cíclico donde un periodo de expansión y crecimiento va seguido de otro de contracción o de crisis y así sucesivamente, para el 2021 se registra una caída con -3,35%, el cual fue afectada por la crisis sanitaria del 2020.

**Gráfico N° 13. PIB Agrícola y su Tasa de Crecimiento**



Fuente: MDRyT – INE      Elaboración: Propia

En el Gráfico N°14 se aprecia que el PIB agrícola tiene una tendencia creciente dentro del periodo de análisis 2009 - 2021. Sin embargo, existen periodos como el 2010 y 2013 donde la tasa de crecimiento del PIB agrícola sufre recesiones.

Ello se puede explicar a las fuertes precipitaciones pluviales que generaron pérdida de producción, de igual manera en 2013, los fenómenos climáticos como granizadas, heladas tempranas, riadas e inundaciones de gran magnitud afectaron a la producción de distintos cultivos.<sup>63</sup>

<sup>63</sup> Mendoza Luz. 2015. “Cambio climático afecta a 250 de 339 municipios”. Disponible en: <https://eju.tv/>

#### 4.5.5. PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL PIB AGRÍCOLA DE LA PAZ

Con respecto a este punto para demostrar la incidencia de la Producción de Café en el Producto Interno Bruto Agrícola del departamento de La Paz, es necesario mencionar que se solicitó información del valor agregado del café al Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y como respuesta a la solicitud solo nos facilitaron el Valor Bruto de Producción del Grano de Café con dicho dato se pudo realizar el siguiente cuadro; donde se observa en la primera columna, el periodo de estudio de la investigación, en la segunda columna el Valor Bruto de Producción del Sector Agrícola, en la tercera columna el Valor Bruto de Producción del Sector Agrícola No Industrial, en la cuarta columna el Valor Bruto de Producción del Café y por último la quinta columna donde se está midiendo la Incidencia del Café en el Valor Bruto de Producción del Sector Agrícola del departamento de La Paz.

**Tabla N° 12. Valor Bruto de Producción del Café en La Paz**

AÑO	VBP La Paz	VBP	VBP	Incidencia del Café en el VBP del Sector Agrícola de La Paz
	Sector Agrícola	Sector Agrícola No Industrial	Café	
2009	653.624	455.380,29	35.715	5,46
2010	665.462	458.114,93	35.960	5,40
2011	687.041	471.951,56	36.418	5,30
2012	707.101	482.132,20	37.288	5,27
2013	709.251	480.893,72	36.146	5,10
2014	754.287	495.628,51	39.438	5,23
2015	772.454	505.001,53	40.149	5,20
2016	793.075	516.854,14	41.057	5,18
2017	822.250	538.730,56	40.585	4,94
2018(e)	853.000	561.487,85	42.386	4,97
2019(e)	887.898	587.285,85	47.599	5,36
2020(e)	915.320	578.782,45	44.838	4,90
2021(e)	884.662	582.875,90	44.936	5,08

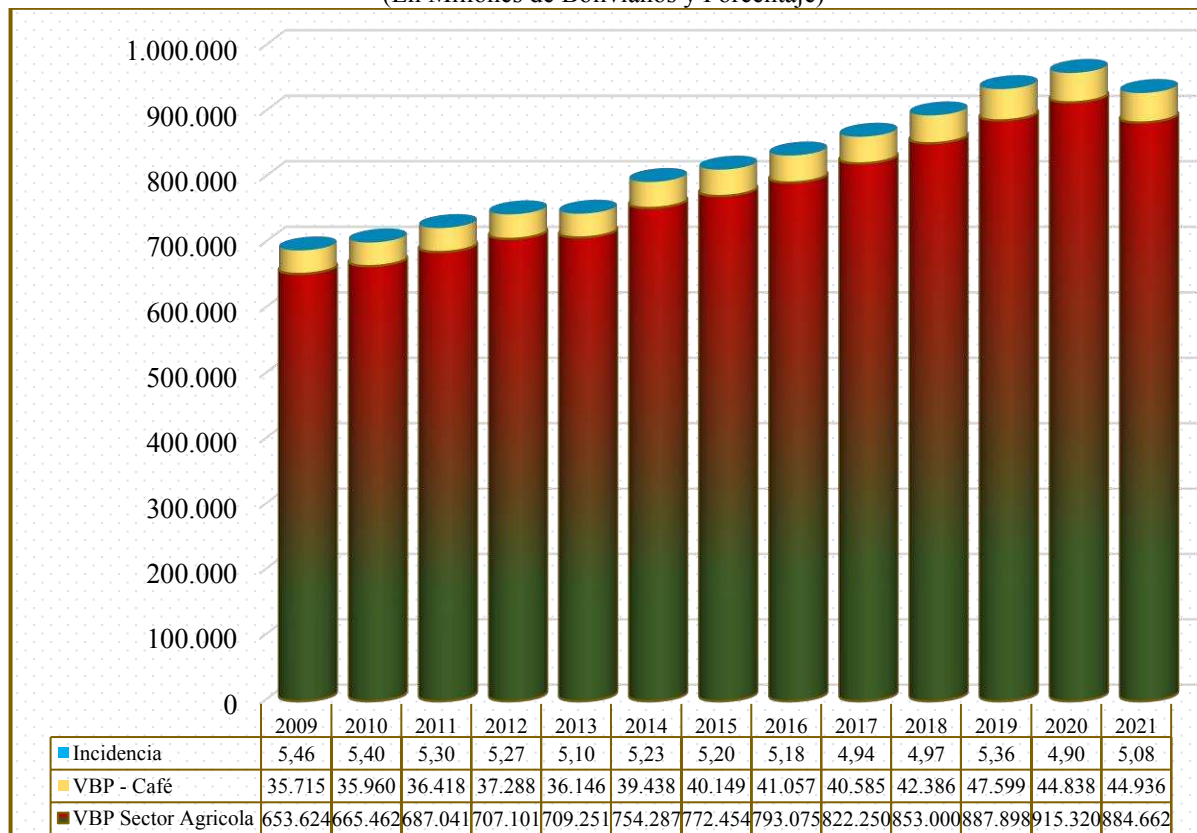
**Fuente:** Dirección de Cuentas Nacionales del INE  
e (Datos Estimados)

**Elaboración:** Propia

Con la información disponible por el INE se ha estimado e Valor Bruto de Producción (VBP) del Sector Agrícola en el departamento de La Paz y el VBP del sub grupo Sector Agrícola No Industrial usando como referencia el Valor Agregado que en teoría sigue la misma tendencia la razón por la que es esta tesis se considera el Valor Bruto de Producción y no así el Valor Agregado es la usencia del cálculo del Valor Agregado a nivel de producto.

Para demostrar la Incidencia de la Producción de Café en Grano de PIB Agrícola se ha considerado el Valor Bruto de Producción que en teoría sigue el comportamiento del Valor Agregado como el Consumo Intermedio se mantiene constante debido a los coeficientes técnicos, la tendencia va ser la misma, es decir si el Valor Bruto de Producción crece el Valor Agregado también crece.

**Gráfico N° 14. Producción de Café en el PIB Agrícola de La Paz; 2009 - 2021**  
(En Millones de Bolivianos y Porcentaje)



Fuente: Dirección de Cuentas Nacionales del INE

Elaboración: Propia

Se evidencia que la producción de café tiene una incidencia promedio de 5.18% en el valor bruto de producción del sector agrícola por lo que es innegable la importancia del sector cafetero en la economía paceña.

Por lo que se demuestra que la producción de grano de café es un producto con una incidencia importante en el PIB Agrícola del Departamento de La Paz.



**CAPÍTULO V**

**CONCLUSIONES**

**Y**

**RECOMENDACIONES**

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. CONCLUSIONES

Se evidencia que con más del 96% de la producción y superficie nacional, la región de los Yungas del departamento de La Paz concentra la producción de café.

La Producción de Café tiene un crecimiento notable con respecto al periodo de estudio, la producción en promedio es de 20.098 Toneladas Métricas, con una tasa de crecimiento promedio de 2,19% del volumen de producción de Café, alcanzando el máximo de producción el año 2019 con un 23.891 Toneladas Métricas, alcanzando al 12,73%. La producción total de café en el departamento de La Paz tiene un crecimiento que, a lo largo del periodo de estudio, no refleja variación de volúmenes significativos sin embargo para el último periodo del 2018 y 2019 se incrementó sus volúmenes hasta llegar a 23.981 toneladas métricas teniendo el pico más alto dentro del estudio.

Con respecto a su rendimiento tiene una tendencia creciente a partir del 2010 al 2016 el rendimiento registrado es de 921 kilogramos por hectárea, con un mínimo de 841 kilogramos por hectárea producidas en 2010 y un máximo de 977 kilogramos por hectárea producida en el 2019, asimismo, presenta un acumulado de 11.623 kilogramos por hectárea y se registra un promedio de 894 kilogramos por hectárea. Por ende, el rendimiento evidencia un constante crecimiento en el transcurso del periodo de estudio de 2009 - 2021.

En cuanto a la superficie cultivada de café registra los primeros años de análisis que existe un buen nivel de superficie cultivada de café, pero para el 2010 se tienen niveles bajos sin embargo a partir del año 2012 para adelante tuvo una gran relevancia llegando a tener una superficie para el año 2019 de 24.446 hectáreas consecutivamente para el año 2021 con un incremento de superficie de cultivo de café de 24.515 Hectáreas, también se evidencia que la Superficie Cultivada de Café tiene un moderado crecimiento, un acumulado

291.593 hectáreas alcanza un promedio de 22.430 hectáreas en el año agrícola 2010 mínima cantidad de superficie cultivada de 20.105 hectáreas, la máxima superficie cultivada de café el 2021 registra 24.515 hectáreas, la tasa de crecimiento alcanza un promedio 1,52%.

Por consiguiente, el PIB agrícola departamental presenta un comportamiento cíclico donde un periodo de expansión y crecimiento va seguido de otro de contracción o de crisis y así sucesivamente, para el 2021 se registra una caída con -3,35%, el cual fue afectada por la crisis sanitaria del 2020.

Se aprecia que la gestión 2018 registra una incidencia mínima de 4,90% de la producción de café con relación al PIB agrícola y un máximo el año 2019 registrando una incidencia del 5,46%. Con respecto al Valor Bruto de Producción de café se registra 47.599 miles de bolivianos como un máximo el año 2019 y como mínimo el año 2009 registra 35.715 miles de bolivianos con un promedio de 40.194 miles de bolivianos.

Se evidencia que la producción de café tiene una incidencia promedio de 5.18% en el valor bruto de producción del sector agrícola por lo que es innegable la importancia del sector cafetero en la economía paceña.

Por último, se da cumplimiento de la teoría planteada por los Fisiócratas<sup>64</sup>, la cual afirma que la agricultura es la única rama que origina Producto Neto<sup>65</sup> para Quesnay, una sola rama de la actividad económica era capaz de suministrar indefinidamente bienes consumibles, la Producción de Café es parte de la agricultura que llega a suministrar Café para el mercado interno y externo del departamento paceño.

---

<sup>64</sup> Landreth, H; C. (2006) cuarta edición McGraw-Hill España p.p. 57 -58

<sup>65</sup> La fisiocracia. 2.1 Teoría de Quesnay. (n.d.). Disponible en:  
<https://cursos.aiu.edu/Pensamiento%20Economico/PDF/Tema%202.pdf>

## 5.2. RECOMENDACIONES

Es necesario establecer e integrar una cooperación entre el sector productivo, expertos nacionales e internacionales y la alianza con el sector estatal, basada en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, en el marco de los procesos de desarrollo e inclusión social, para lograr resultados favorables que contribuyan al proceso de productividad y competitividad de los agricultores Cafetaleros de los Yungas ya que la producción de gran cantidad se da en los yungas paceño.

Es necesario que el gobierno promueva programas de capacitación a los productores y familias recolectoras y asistencia técnica de Producción de Café para valorar el incrementar los rendimientos de Café.

El gobierno estatal debe implementar políticas especiales para potenciar la producción eficiente del sector cafetalero, incrementando la participación de la Producción de Café en el PIB Agrícola Departamental, reforzando la agricultura como garantía de la seguridad alimentaria, fortaleciendo el Programa de Marca registrada “La Tasa de Excelencia”, mejorando los ingresos de los caficultores, induciendo el desarrollo del sector cafetalero.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Ávila By José y Lug, Introducción a la Economía, Ed. Plaza y Valdés; pág.146
- Barrientos, R. (2011) “Diagnostico de la situación Cafetalera del Municipio de Caranavi Vice Ministerio de Coca y desarrollo integral”. Pág. 17
- Barrientos, Z. (2011). El cultivo de café en la región de los Yungas. La Paz Bolivia.
- Bolivia (1996) “Informe nacional para la Conferencia Internacional de la FAO sobre los recursos Filogenéticos” Pág. 12
- Bolivia. Ministerio De Desarrollo Productivo Y Economía Plural. Viceministerio De Comercio Interno Y Exportación. VCIE - Estadísticas. Jan. 2011. Web. 31 oct. 2016.
- Café Boliviano en Granos. Disponible en: <https://bioarabicabolivia.com/cafe-boliviano-en-granos/>
- Caldentey Pedro. (1996). “Economía Agraria y Nuevas Teorías Económicas”. Documento presentado en las V Jornadas de Economía crítica. Universidad Complutense de Madrid.
- Cancillería. “Historia de la caficultura boliviana”. Disponible en: <https://www.cancilleria.gob.bo>
- Cardona M., Barrero Y., Gaviria, Álvarez y Muñoz. (2007). “Aportes teóricos al debate de la agricultura desde la economía”. Colombia – Medellín.
- CENTRO DE PROMOCIÓN AGROPECUARIO CAMPESINA (2012), Publicaciones.
- FECAFEB. “Plan de Desarrollo Cafetalero 2010 -2015”
- FERRAZ, Carlos. (2020) “LA AGRICULTURA EN LA EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO RICARDO”. Disponible en: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/medio-ambiente/agricultura-en-la-evolucion>
- Figueroa, E., Pérez, F y L. Godínez. (2015). La producción y el consumo del café. México: ECORFAN. Pág. 5.
- Figueroa Hernández Esther & PÉREZ-SOTO, Francisco “La producción y el consumo del café”. Pág. 9

- Figueroa-Hernández, E., Pérez-Soto, F., Godínez-Montoya, L., & Ecorfan. (n.d.). La producción y el consumo del Café. Pag 7
- FM Bolivia. (2009). *“Caranavi Consolida Imagen de Capital Cafetalera Por Excelencia”*. N.p., 18 oct. La Paz.
- Fundación Milenio, “Informe de Milenio sobre la Economía”, Gestión 2010, N.º 30, Pág.61-11
- Instituto Nacional de Estadística (INE). 2013. Censo Agropecuario 2013 Bolivia. La Paz, Bolivia.
- Landreth y Colander. (2006). *“Historia del Pensamiento Económico”*. México.
- Maldonado, C. (2017) “Comparación del rendimiento de diez cultivares de café (Coffea arábica L.) en tres años de producción en la Estación Experimental de Sapecho, provincia Sud Yungas, Departamento La Paz” p. 31 Recuperado de: <http://www.scielo.org.bo>>pdf
- MARTÍNEZ-CASTILLO, Róger. Sistemas de producción agrícola sostenible. Revista tecnología en Marcha, 2009, vol. 22, no 2, p. ág. 23-ág. 23.
- Mendoza Luz. 2015. “Cambio climático afecta a 250 de 339 municipios”. Disponible en: <https://eju.tv/>
- Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural 2021. “Estado Productivo del Departamento de LA PAZ”
- Ministerio de Desarrollo rural y Tierras (2012), CENSO DEL CAFÉ 2012.
- Ministerio de Economía y Finanzas Publicas. 2016. “Memoria de la Economía Boliviana 2016”. Pág. 85
- Política Cafetalera Nacional Marco General Comité Boliviano Del Café (Cobolca) 1997. Pág. 102-103
- Sampieri Hernández, R., Fernández Callado, C. y Baptista Lucio, L. (2014). Metodología de la Investigación. 6a ed. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores. p.11.Pag 5

- Teubal Miguel, (2006) *“La renta de la tierra en la economía política clásica: David Ricardo”*, Revista, 2006, señalada en *“Aportes teóricos al debate de la agricultura desde la economía”*
- Turgot, A. R. (1766). *“Reflexiones sobre Formación y Distribución de Riqueza”*
- UDAPE tomo VIII Agropecuario 2015. Pág. 19
- Viceministro de Desarrollo Rural y Agropecuario. (2013). *“Resultados del Censo Nacional del Café 2011/2012”*. La Paz.
- Villegas Javier Gustavo. 2015. *“Cultivo de café y cambio climático en Bolivia”*. Disponible en: <https://www.pub.eldiario.net>
- Vivas Elgin A. (2010). *Economía Agraria*. Universidad Nacional Agraria. Managua, Nicaragua. Pág. 21,33

## 7. GLOSARIO

**Agrario:** Perteneciente o relativo a la tenencia de la tierra

**Agrícola:** Que pertenece o se relaciona con la agricultura o con quien la ejerce. Referente a la agricultura, es decir al cultivo y cosechas de plantas o partes de ellas.

**Agricultura:** Conjunto de actividades relacionadas con el cultivo de la tierra, que buscan conseguir la satisfacción de algunas necesidades humanas como la alimentación y materias primas para la industria. Existen dos formas de clasificar la agricultura. El primero, se basa en el grado de empleo de los diversos factores de la producción: agricultura intensiva y extensiva. El segundo, toma en consideración las formas de producción y el destino del producto: agricultura de subsistencia, de transición y moderna. Agricultor, persona que labora o cultiva la tierra.

**Agro:** La tierra y lo propio de la tierra

**Agropecuario:** Que pertenece o se relaciona con la agricultura y la ganadería

**Arábica:** Es la especie *Coffea arábica* L. que es el café más producido, 75% de la producción mundial. Da un café fino y aromático, y quiere clima más fresco. Se cultiva en zonas elevadas en países tropicales, entre 900 y 2000 msnm. Es originario de Etiopía.

**Auge:** Período o momento de mayor elevación o intensidad de un proceso o estado de cosas.

**Café:** *Coffea arábica* L. El cafeto es un árbol de la familia de las rubiáceas, su fruto es una baya roja, cuya semilla es el café. Se trata de un arbusto siempre verde originario de Etiopía. Es sin duda hoy uno de los vegetales más conocidos en el mundo entero. Una versión dice que el cafeto o café fue descubierto casualmente por un pastor al ver que sus cabras, que habían comido el fruto de esta planta, se ponían nerviosas e intranquilas. Otra



versión, en cambio, afirma que el café lo descubrieron unos monjes que lo utilizaban para proporcionarse insomnio en sus horas de oración nocturna. Sea como fuere, el caso es que se conocen unas 30 especies de café.

**Cafeto:** Es la planta del café. Arbusto de hojas perennes y opuestas de aspecto brillante casi ceroso. La planta agradece algo de sombra.

**Cafetal:** Una plantación de cafetos o plantas de café.

**Calidad:** La calidad del café acertada por degustadores que dan puntos y clasifican sabor y aroma del café molido y de la infusión.

**Cereza:** Otro término para la drupa poliesperma que es el fruto del cafeto.

**Depresión Económica:** Es la fase del ciclo económico en que la actividad económica está estancada o decrece y no presenta síntomas de mejora. Precede a la recesión económica. Cuando termina suele comenzar un periodo de recuperación antes de comenzar la expansión económica.

**Producción:** Proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos. Es la actividad principal de cualquier sistema económico que está organizado precisamente para producir, distribuir y consumir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas.

- a) Producción agrícola. Es una cantidad de producto primario, que se obtiene mediante el uso de recursos como tierra, mano de obra y tecnología, a través de la siembra de cultivos en el período de referencia.
- b) Producción forestal. Se refiere a la explotación, mantenimiento, reforestación y tala de árboles.
- c) Producción pecuaria. Comprende la actividad de crianza de animales y la explotación de los bienes, fruto de su cuidado, durante un período de referencia.

- d) Producción pesquera. Extracción, captura, colección o cultivo de cultivar especies biológicas o elementos biogénicos cuyo medio de vida total, parcial o temporal sea el agua, así como los actos previos o posteriores relacionados con ella.
- e) Producción real. Es la producción medida en unidades físicas o la producción valorada en dinero restándole el efecto de los precios.

**Productividad:** Relación entre el producto obtenido y los insumos empleados, medidos en términos reales; en un sentido, la productividad mide la frecuencia del trabajo humano en distintas circunstancias; en otro, calcula la eficiencia con que se emplean en la producción los recursos de capital y de mano de obra.

**Producto:** En su acepción amplia, comprende todos los bienes y servicios resultantes de la actividad económica, de un individuo, empresa o nación. También se lo emplea como sinónimo de producto nacional:

- a) Producto interno bruto (PIB). Es el valor total de los bienes y servicios producidos en un país en un periodo determinado. Se puede obtener mediante la diferencia entre el valor bruto de producción y los bienes y servicios consumidos durante el propio proceso productivo, a precios comprador (consumo intermedio). Esta variable se puede obtener también en términos netos al deducirle al PIB el valor agregado y el consumo de capital fijo de los bienes de capital utilizados en la producción.
- b) Producto interno bruto a precios constantes. Es el valor del producto interno bruto medido a precios de un año base. Se le define como el producto que se obtiene en cada ejercicio eliminando las variaciones de los precios al valuarse cada uno de los productos y servicios prestados, por el precio de un año de referencia al que se le denomina año base, mismo que es definido por el Sistema de Cuentas Nacionales de los países. El producto a precios constantes es conocido también como "producto real" y resulta de tanta utilidad como su medición a precios corrientes, pues mientras que el primero permite el análisis de la evolución real de

la producción y de los flujos de bienes y servicios, el producto a precios corrientes aporta información sobre flujos de tipo monetario.

- c) Producto interno bruto a precios corrientes. El producto interno bruto (PIB) es la suma de los valores monetarios de los bienes y servicios producidos en un país durante un ejercicio; es un valor libre de duplicaciones que corresponde a la suma del valor agregado que se genera durante un ejercicio, en todas las actividades de la economía. Asimismo, se define como la diferencia entre el valor bruto de la producción menos el valor de los bienes y servicios (consumo intermedio) que se usan en el proceso productivo; su cálculo toma como referencia los precios de los bienes y servicios vigentes en cada año, a los que se les denomina precios corrientes.
- d) Producto nacional neto a costo de los factores de producción. Medida de valor de los bienes y servicios producidos en función de la remuneración que se ha dado a los diferentes factores de la producción y que constituye el costo de los productos y servicios, alquileres, beneficios, salarios, etc.
- e) Producto nacional neto a precios de mercado. Volumen total de bienes y servicios producidos durante un año y valorado de acuerdo con su precio de venta

**Recesión:** Etapa del ciclo económico, caracterizada por una disminución en la producción, aumento en el desempleo y caídas de los beneficios y los precios. A veces se le denomina depresión, sin embargo, se diferencia de esta última en que se prolonga por un período de menor tiempo.

**Recuperación o Expansión:** se inicia el período de renovación o recuperación, mejorando la actividad económica, el empleo y la productividad y aumentando poco a poco los precios. Es la fase de crecimiento económico y de superación de la crisis.

**Región:** Zona o espacio de territorio nacional. Para los efectos presupuestarios es una agrupación de centros de gestión productiva en función del ámbito geográfico de

actuación (sea la localización geográfica de la producción, su destino o una combinación de ambos).

**Remuneración:** Percepción de un trabajador o retribución monetaria que se da en pago por un servicio prestado o actividad desarrollada.

**Rendimiento:** Producto o utilidad de una cosa. Productividad.

**Robusta:** Es la especie *Coffea canephora* var. Robusta. La planta tiene aspecto más robusto que Arábica. Produce un café rico en cafeína, fuerte de sabor y más ácido. Es muy usado en la producción de cafés instantáneos, y en mezclas con Arábica. Se da en climas más cálidos que el Arábica y se adapta con facilidad a terrenos llanos. Tiene rendimientos más altos que Arábica. Originario de las selvas tropicales en el Alto Congo.

**Sector agropecuario:** Sector de una economía que incluye la producción agrícola, la ganadería, la caza, la pesca y la silvicultura.

**Sembradío:** Terreno que se dedica a la siembra. Terreno con plantas sembradas. Sembradora es la máquina agrícola de diferentes tipos y tamaños, con depósitos generalmente cilíndricos terminados en punto, por los que sale la semilla para introducirse en el suelo.

**Sequía:** Período de tiempo más o menos largo en que no se presentan las lluvias

**Superficie:** Extensión delimitada de terreno

**Teoría Económica:** Ciencia que reúne un conjunto de hipótesis, supuestos, postulados y teorías referidos a los problemas económicos más importantes en cuanto a ciencia, sinónimo de economía. La teoría económica se distingue de la economía aplicada, pues esta última utiliza todas las herramientas conceptuales que desarrolla la primera, para resolver problemas específicos. Las ramas más importantes de la teoría económica son la

macroeconomía, la microeconomía, la teoría de la asignación de recursos y del bienestar, la economía internacional, la teoría de la distribución, la econometría, la evaluación de proyectos y la teoría del crecimiento y desarrollo económico.

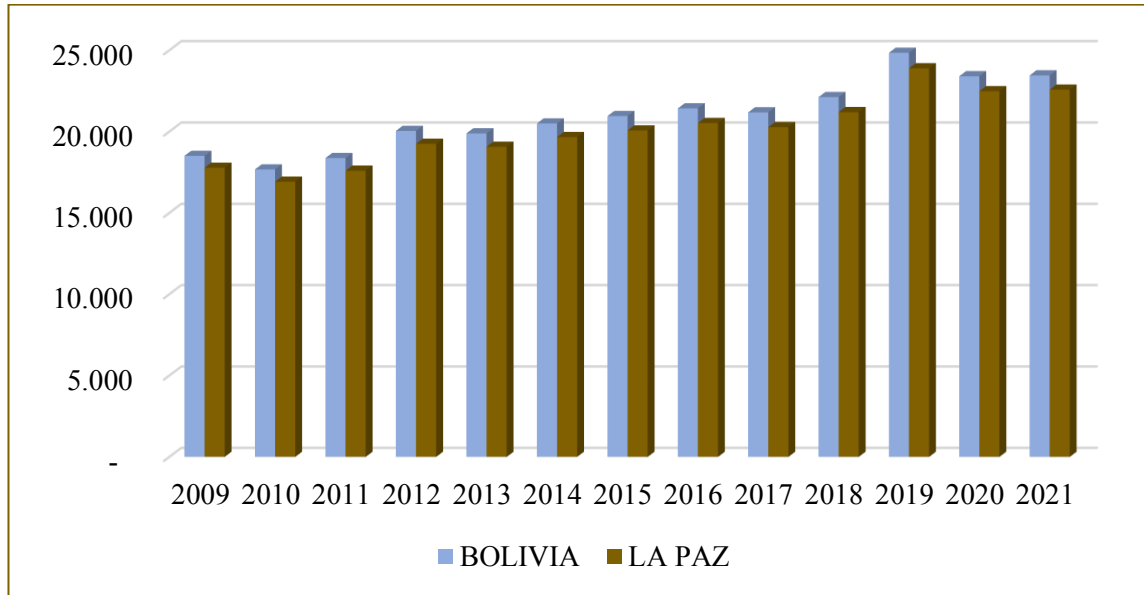
**Tierra:** Factor productivo que en su sentido económico incluye sólo la superficie terrestre, sino también todos los recursos naturales como los bosques, los ríos, los fondos marítimos, etc. Se distingue de otros factores productivos como el trabajo, por su carácter no humano y del capital en que su oferta siempre sea fijada independientemente de cuál sea su precio de mercado.

**Trabajo:** Esfuerzo personal para la producción y comercialización de bienes y/o servicios con un fin económico, que origina un pago en dinero o cualquier otra forma de retribución. Es una parte o etapa de una obra de un proyecto para la formación de un bien de capital. Labor, deber, relación y responsabilidad que debe realizarse para el logro de un fin determinado y por el cual se percibe una remuneración.

**Variable Económica:** Nombre que puede adoptar cualquiera de los agregados macroeconómicos tales como inversión, consumo, ahorro, gasto, etc., para su análisis en el tiempo y en el espacio.

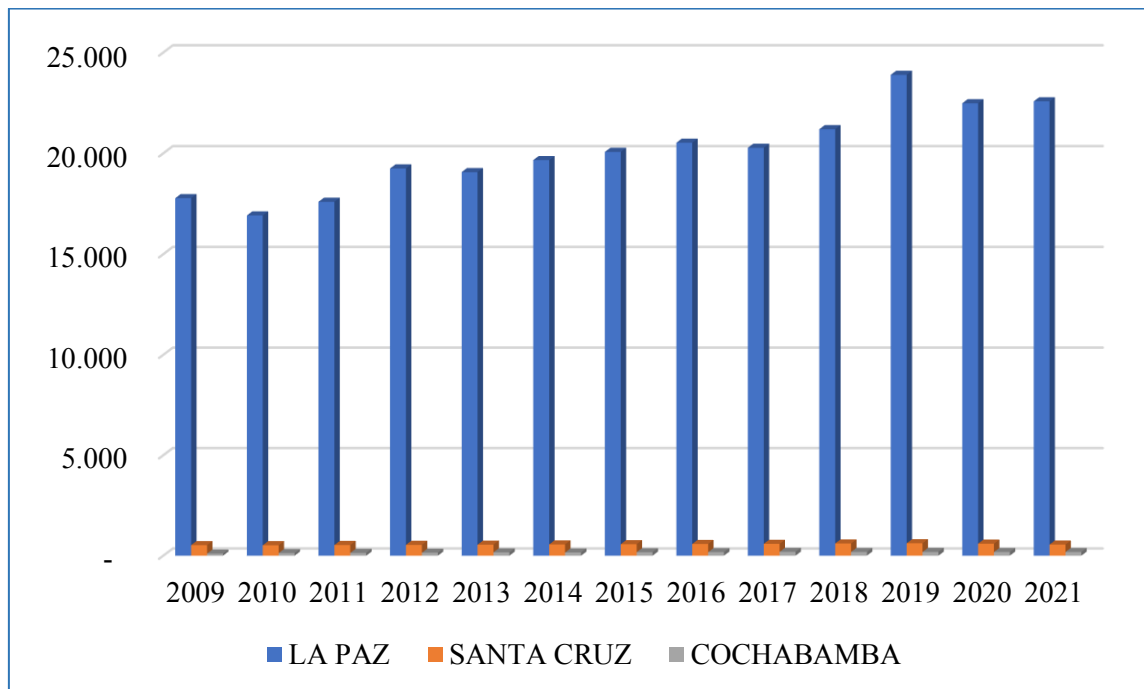
## 8. ANEXOS

### PRODUCCION DE CAFÉ EN BOLIVIA Y EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ



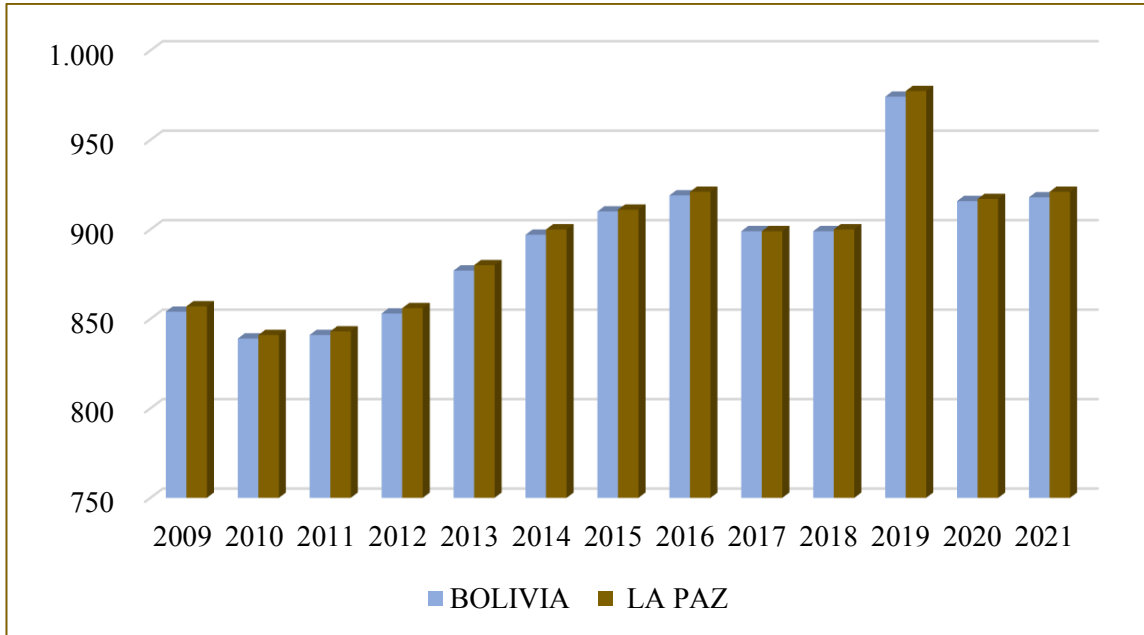
Elaboración: Propia

### DEPARTAMENTOS CON PRODUCCION DE CAFE



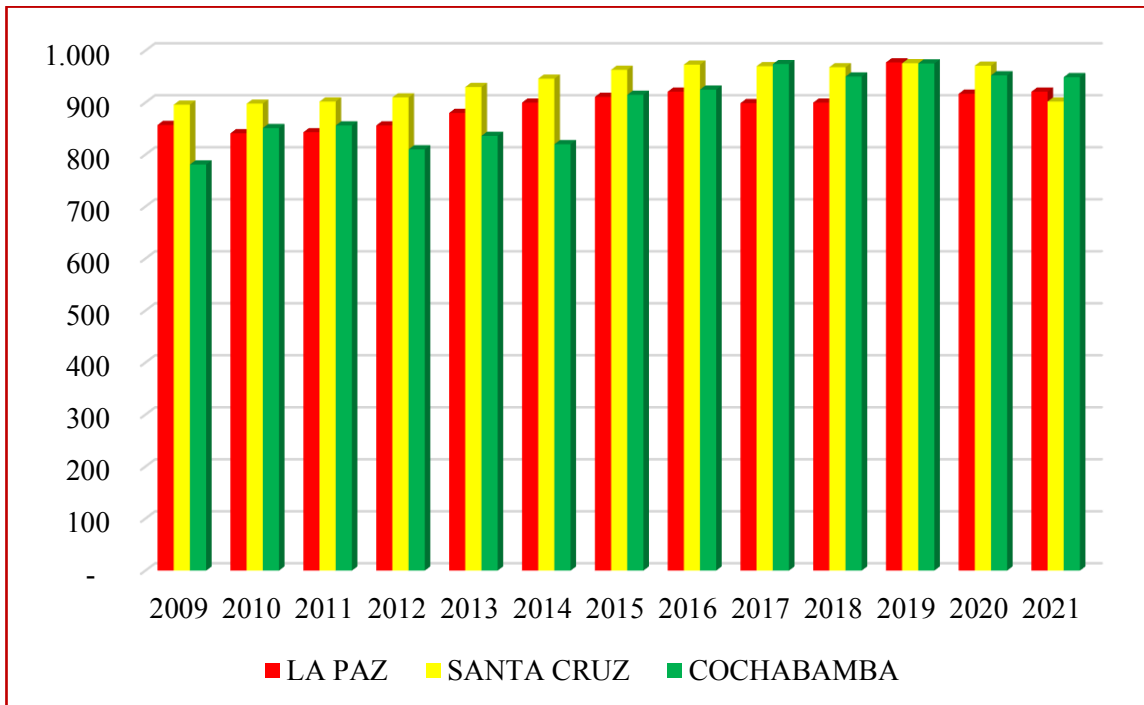
Elaboración: Propia

**RENDIMIENTO DE CAFÉ EN BOLIVIA  
Y EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ**



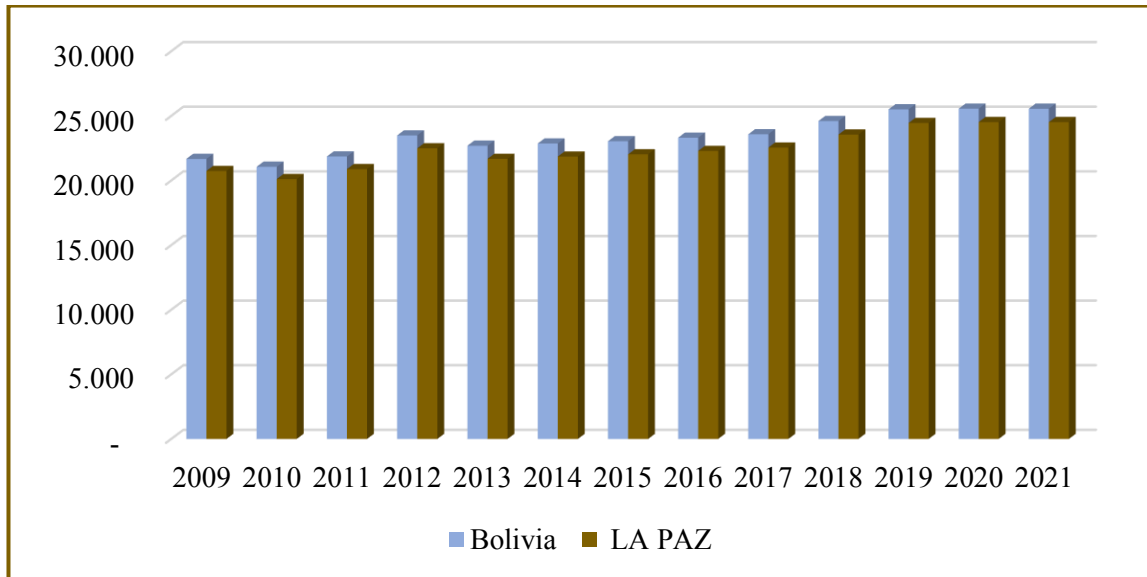
Elaboración: Propia

**RENDIMIENTO DE CAFÉ EN LOS DEPARTAMENTOS DE BOLIVIA**



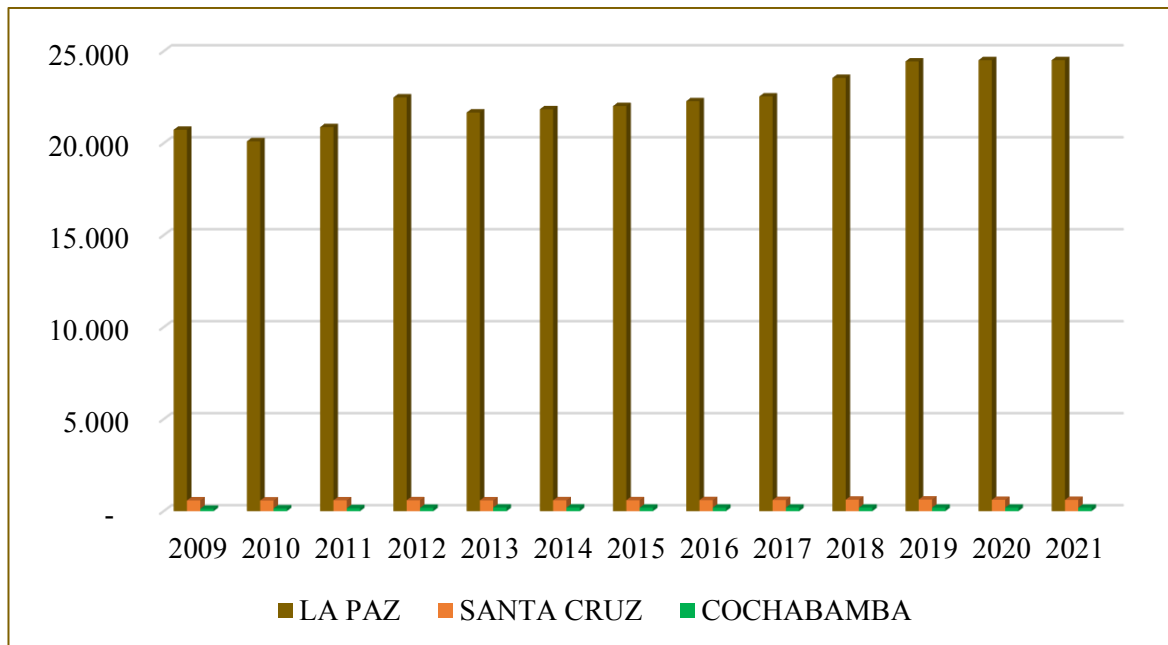
Elaboración: Propia

**SUPERFICIE CULTIVADA DE CAFÉ EN BOLIVIA Y EN EL  
DEPARTAMENTO DE LA PAZ**



**Elaboración:** Propia

**SUPERFICIE CULTIVADA DE CAFÉ EN LOS DEPARTAMENTOS DE  
BOLIVIA**



**Elaboración:** Propia