



GALAXYS CORPUS



POLÍTICA PÚBLICA INTEGRAL
PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SECTOR
AGROPECUARIO DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA EN EL
DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

2023

Lineamientos de Política Pública Integral

para el fortalecimiento del sector agrícola de la producción de
papa en el Departamento de Boyacá 2023-2033

Corpus Arrieta, Galaxys

pp. 1-137

Escuela Superior de Administración Pública

Colombia

**Lineamientos de Política Pública Integral para el fortalecimiento del
sector agrícola de la producción de papa en el Departamento de Boyacá
2023**

Comprehensive Public Policy Proposal for the strengthening of the agricultural sector of potato
production in the Department of Boyacá 2023-2033

Corpus, G¹

Elaborado: mayo 28 de 2021

Recibido: septiembre de 2023

Escuela Superior de Administración Pública

Facultad De Posgrados

Maestría en Administración Pública

Tunja

2023

¹ GALAXYS CORPUS ARRIETA
Estudiante de Maestría en Administración Pública
Contacto : galaxys.corpus@esap.edu.co

Dedicatoria

A Dios quien en mi camino me lo encuentro muy seguido, con palmadas en el hombro me guía hacía mi destino, en ti confío, bendice mis pasos, bendice el de mis hermanos.

A mis padres Jesús Corpus Figueroa y Nancy Ester Arrieta Betin quienes con su paciencia, amor y apoyo me han brindado las herramientas para afrontar las adversidades, por inculcar en mí que el valor no es la ausencia del miedo sino el coraje de asimilar los grandes retos, de no temer en la adversidad y dar luz a la sociedad.

Dedicado al cultivador que con su mano y su arado de la tierra hicieron su expresión, recolectando siembra de la tierra mojada, con su canto y su labranza, y florece la semilla, de la vida y la confianza. La tierra y el campesino, juntos hacen el milagro, y el pan se le multiplica, con esfuerzo y con trabajo²

Agradecimientos

A la Escuela Superior de Administración Pública por la confianza depositada por la oportunidad dada, por expandir su conocimiento, por su integridad y por su amplio apoyo institucional, a mi alma mater muchas gracias. A mis tutoras María Amelia Monroy y Karim Lorena Ramírez quienes me han orientado y dispuesto el conocimiento, a mi profesor Carlos Eduardo Cely quien en estudios de especialización me brindo las herramientas necesarias para concretar mi sueño, a mis colegas Lorena Quiroga y Laura Garay quienes en el equipo de trabajo se estableció como tema vital para la región, a mis compañeros Walter Suarez, Zaira Rojas y Cristian Sánchez quienes aportaron su semilla en la construcción de este sueño, a todos y cada uno gracias por su apoyo.

²Fragmento del Poema de Arjona Delia “Campesino”

Tabla de Contenido

Introducción.....	9
Capítulo I: Análisis situacional	11
1.1. Planteamiento del Problema.....	11
1.2. Problema central	15
1.3. Hipótesis de la Investigación	15
1.4. Justificación	15
1.5. Delimitación del tema de investigación	17
1.6. Objetivos de la Investigación	17
1.6.1. Objetivo General	17
1.6.2. Objetivos Específicos	18
Capítulo II: Marco referencial	18
2.1. Estado del arte.....	18
2.2. Antecedentes.....	24
2.2.1. ¿Qué se entiende históricamente por “campesino” en Colombia?... 24	
2.2.2. ¿Cómo definimos pobreza en el campo?	26
2.3. Enfoques y Teorías de la Investigación	28
2.3.1. Enfoque Económico: Bioeconomía.....	29
2.3.2. Enfoque Desarrollo: Teoría Endógena.....	31
2.3.3. Enfoque Social: Teoría de las capacidades	35
2.3.4. Enfoque Ambiental: Agroecología	37
2.3.5. Enfoque de Políticas públicas: Marco de análisis “Secuencial”	40
2.4. Marco Legal.....	43
Capítulo III: Marco Metodológico	51
3. 1. Línea de Investigación en la ESAP.....	51
3.1.1. Políticas públicas y gobernabilidad.....	51
3.1.2. Problema temático de Investigación (2019) para la ESAP	51
3.2. Descripción del Método.....	52
3.3. Identificación de la población	52
3.5. Limitaciones	54
3.5.1. Datos.....	54
3.5.2. Investigaciones.	54
Capítulo IV: Resultados	54

4.1. Condiciones de los productores de papa Boyacá: I Censo Nacional del Cultivo de Papa en el Departamento de Boyacá.....	55
4.1.1. Análisis de datos de producción nacional y departamental de la papa.....	60
4.2. Análisis de datos registrados	69
4.2.1. Encuesta a consumidores	70
4.3.3. Entrevista a cultivadores (Triangulación de la información).....	82
4.3. Diagnostico contextual	96
4.3.1. Análisis de participantes.	97
4.3.2. Análisis de participantes	101
4.3.3. Mapa de Actores	103
4.3.4. Definición de riesgos e hipótesis	104
4.3.5. Árbol de problemas	107
4.4. Lineamientos de Política Pública Integral para el fortalecimiento del sector agropecuario de la producción de papa en el Departamento de Boyacá 2023	110
4.4.1. Direccionalidad de la Política Pública	110
4.4.2. Imagen objetiva.....	111
4.4.3. Ejes Estructurales y Objetivos Estratégicos	112
Conclusiones	116
Recomendaciones	118
Referencias	119
Anexos.....	129
Anexo 1. Formato de Encuesta	129
Anexo 2. Formato de entrevista semiestructurada.....	130

Índice de Tablas

Tabla 1. Área, producción y rendimiento de la papa	11
Tabla 2. Déficit en la balanza comercial (Tn)	13
Tabla 3. Resumen de leyes	50
Tabla 4. Producción de papa (ha)	55
Tabla 5. Tenencia de la tierra.....	56
Tabla 6. Tipo de Asistencia	57
Tabla 7. Tipo de Financiación	58
Tabla 8. Rango de edad	59
Tabla 9. Descriptivos Ítem 1	74
Tabla 10. Descriptivos Ítem 2.....	75
Tabla 11. Descriptivos Ítem 3.....	75
Tabla 12. Descriptivos Ítem 4.....	76
Tabla 13. Descriptivos Ítem 5.....	76
Tabla 14. Descriptivos Ítem 6.....	77
Tabla 15. Descriptivos Ítem 7.....	77
Tabla 16. Descriptivos Ítem 8.....	78
Tabla 17. Descriptivos Ítem 9.....	78
Tabla 18. Descriptivos Ítem 11.....	79
Tabla 19.. Descriptivos Ítem 12.....	79
Tabla 20. Descriptivos Ítem 13.....	80
Tabla 21. Descriptivos Ítem 14.....	80
Tabla 22. Ratios sucesivas	81
Tabla 13. Análisis de participantes	101
Tabla 14. Definición de Riesgos.....	104

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Evolución del área y la producción de papa, 2008-2018.....	12
Gráfica 2. Sistema de entropía en la economía.....	30
Gráfica 3. Aproximación a las características del modo de apropiación pos-campesino.....	33
Gráfica 4. Sinergia entre Estado y Comunidad.....	35
Gráfica 5. Perspectivas Agroecológicas	38
Gráfica 6. Ciclo de política pública según Lasso.....	41
Gráfica 7. Sexo de los participantes de la encuesta	72
Gráfica 8. Frecuencia estratos de la muestra.	72
Gráfica 9. Distribución edades muestra	73
Gráfica 10. Ocupación participantes muestra	74
Gráfica 11. Rango población de la ciudad de Tunja.....	81
Gráfica 12. Esquema de cadena de valor	84
Gráfica 13. Gráfico ruta de comercialización de la papa.....	86
Gráfica 14. Volumen (t) de las importaciones de papa a Colombia. 2010- 2020.....	89
Gráfica 15. Elementos codificados	90
Gráfica 16. Códigos programa N Vivo.....	91
Gráfica 17. Categoría 1 “Cadena”	92
Gráfica 18. “Sistemas de riego”.....	92
Gráfica 19. Categoría 3 “Precio”	93
Gráfica 20. Categoría 3 “Papa”.....	93
Gráfica 21. Categoría “Insumos”.....	94
Gráfica 22. Categoría “Meses”	94
Gráfica 23. Categoría “Entrevista”	95
Gráfica 24. Mapa de variables halladas	96

Introducción

En Colombia el cultivo de papa es eje fundamental de la economía del país con 283 municipios productores que involucran económicamente a más de 90.000 familias, concentrando más del 85% de la producción nacional (Fedepapa, 2018). Durante las últimas décadas es alarmante la situación de dumping o bien denuncias por sobreproducción en donde ocurren pérdidas para los productores, mientras que en época de escases del producto quien sufre los impactos son los consumidores con la alza de los precios, lo anterior denota un claro desbalance en la cadena de la papa, en un país como Colombia es menester coordinar políticas económicas, sociales y ambientales que tiendan por el mejoramiento de las condiciones del mercado, así mismo las condiciones agro técnicas.

En el departamento de Boyacá, la mayoría de municipios se encuentran en riesgo por cambio climático, entre ellos, el recurso hídrico, biodiversidad y seguridad alimentaria (IDEAM, PNUD, MADS, DNP, & CANCELLERÍA, 2017) Eventos climáticos extremos como heladas, oleadas de calor, modificaciones en las precipitaciones específicamente en zonas de clima frío seco, han venido en incremento siendo el territorio altamente vulnerable a la variabilidad del cambio climático. Para el primer trimestre del año 2020 la secretaria de Agricultura y Unidad de Gestión del Riesgo y Desastre (2020) registraron 12.396 productores pequeños y medianos afectados, entre estos 3.161 productores de papa con 5.727 hectáreas afectadas por desestabilización productiva del cultivo, si bien este balance se logra por medio de tecnificación y maquinaria disponible que permita recrear las condiciones óptimas para la cosecha.

En estudios realizados por el DANE (2016) en el departamento, se manifiesta una debilidad en cuanto a dotaciones de activos productivos, incidiendo en el lento avance tecnológico, industrial y moderno en los cultivos, tan solo 5,1% de los productores, es decir, 16. 681 UPA manifestaron contar con maquinaria especializada, muy por debajo de la media nacional de 16,6%, en cuanto a infraestructura en actividades agroindustriales, el 10% de productores tienen acceso, en Boyacá se vislumbra un panorama distópico mientras se mantengan las brechas de desigualdad, el objetivo es realizar un filtraje de la información pertinente que resuelva los interrogantes planteados, para esta investigación se tuvo en cuenta fuentes primarias y secundarias, así como la inclusión interdisciplinar en áreas económicas, sociales, ambientales y disposiciones legales.

Entre las fuentes secundarias se tuvo en cuenta el I Censo Departamental de la Papa en Boyacá en el año 2000, cabe resaltar que este insumo se utilizó debido a que no se ha planteado en 22 años una actualización que permita utilizar datos actualizados, siendo a su vez uno de los objetivos de la política pública. Han existido a partir de entonces con la Unidad de Planificación Agropecuaria (UPA) intentos por llevarla a cabo a partir del Paro Agrario ocurrido en el año 2013 en el departamento, estas iniciativas llevaron a la consolidación de un pliego de peticiones al gobierno central sin mucho éxito en su implementación.

En consecuencia, en el presente trabajo de grado se expone una recopilación teórica y metodológica acerca del déficit comercial de la papa, para esto se planteó una pregunta de investigación ¿Cómo se pueden abordar las limitaciones en el acceso del gremio de cultivadores de papa a la equidad y prosperidad económica, social y política del estado a través de la formulación de una política pública Integral para el fortalecimiento del sector agropecuario de la producción de papa en el Departamento de Boyacá? para dar respuesta, realizó una aproximación al problema central y la necesidad a resolver, el objetivo es entonces la formulación de lineamientos de política que intermedie en el sector productivo, otorgando beneficios sociales, económicos y laborales a los pequeños productores del cultivo.

Capítulo I: Análisis situacional

1.1. Planteamiento del Problema

Durante la pandemia, el sector agropecuario se destacó como uno de los más importantes en la economía, ya que no solo creció un 2,3% en medio de una disminución del 7% en el PIB nacional, sino que también contribuyó a evitar una crisis económica. Aunque en 2021 el PIB aumentó un 11%, el sector agropecuario solo creció un 3,1%, sin embargo, según la radiografía trimestral del sector agropecuario, en 2022 fue el único sector que experimentó una disminución del -1,9%. Lo anterior, argumenta el Ministerio de Agricultura (2023) “Esto se debió al alto costo de los insumos, el fenómeno de La Niña más largo desde que se tiene registro y el reto de tener que buscar mayor financiación, ni en las subidas ni en las bajadas crece la actividad agrícola”(p.1).

El estudio reveló que, para el área y producción agrícola, sin incluir el sector pecuario, ha estado estancada por un largo periodo de tiempo, en el pasado, se experimentaron años en los que las tasas de interés, los precios de los alimentos, los costos de insumos y la tasa de cambio eran bajos, pero ahora se encuentra un ciclo económico global completamente diferente, a pesar de que las variables económicas han cambiado, el comportamiento del sector agrícola ha permanecido igual y ha seguido perdiendo participación en el PIB total del país (Ministerio de Agricultura, 2023).

En lo relativo a la producción de papa en Colombia aporta el 3.3% del Producto Interno Bruto (PIB) agropecuario, las siembras son de alrededor de 130 mil hectáreas y se cosechan cerca de 2,8 millones de toneladas (DANE, 2019). De esta forma la participación agropecuaria de la papa se halla concentrada en cuatro departamentos Cundinamarca (37%), Boyacá (27 %), Nariño (20%) y Antioquia (6%) dejando entre ver la importancia del departamento de Boyacá en la participación en el PIB nacional agropecuario, demostrando amplia capacidad productiva.

Tabla 1.

Área, producción y rendimiento de la papa

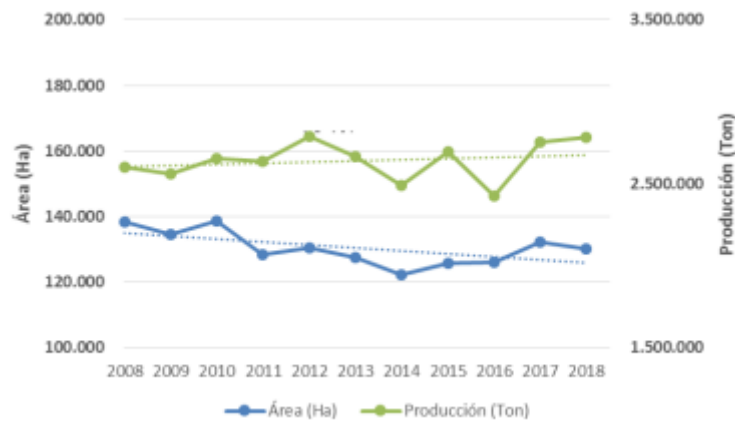
PAPA	2014	2015	2016	2017	2018
Área (ha)	122.300	125.600	126.100	132.161	130.176
Producción (t)	2.490.800	2.696.660	2.423.700	2.751.837	2.782.676
Rendimiento (t/ha)	20,1	21,1	18,9	20,6	21,1

Fuente: Consejo Nacional de la Papa, 2019

De esta manera, durante los últimos años, se ha observado una tendencia a la disminución en el área sembrada de papa debido a varios factores, como la reducción del consumo interno, limitaciones para la exportación y el incremento en los rendimientos agronómicos gracias a la tecnificación y el uso de nuevas variedades, en el período entre 2008 y 2018, el área sembrada de papa resultó un 5,9%, pasando de 138.315 hectáreas en 2008 a 130.176 hectáreas en 2018.

Gráfica 1.

Evolución del área y la producción de papa, 2008-2018



Fuente: Consejo Nacional de la Papa, 2019

Así pues, las pérdidas económicas en cultivadores de papa son constantes, no solo relativo a la producción, sino también debido a las dinámicas inestables de comercialización de los productos en fresco en Colombia, esto se debe al gran número de intermediarios en la cadena productiva, quienes establecen el precio del producto sin una regulación institucional, condenando así al agricultor a bajos ingresos, afectando drásticamente la economía nacional (Zuleta, 2014).

Dentro de los indicadores coyunturales en Colombia, existe una gran preocupación en tema de importación y exportación del tubérculo, puesto que las exportaciones en el país

apenas superan las 2.060 toneladas al año, comparado con las importaciones de papa, que están alrededor de las 39.823 toneladas anual (Fedepapa, 2018). Lo anterior debido a la alta cantidad de papa procesada tipo precocidad y congelada que ingresa al país de naciones europeas, como Bélgica con una participación en el mercado del 58% y Países Bajos con un 20% (FNFP, 2017).

Ahora bien, el panorama en el departamento de Boyacá, cuenta con una producción de 713.592 toneladas (30%). El DANE (2019) realizó estudios para el caso específico de los municipios de Boyacá con mayor representación como lo son: Soracá con 12.000Tn (1,6%), Saboyá con 7.800Tn (1,09%), ventaquemada con 1.400 Tn (0,18%) y Tunja 700 Tn (0, 09%). Por esto se torna necesario la elaboración de una política pública en la línea de producción de la papa que aporte de manera significativa a las dinámicas tanto de mercado como de reconocimiento al productor, tendiendo a mejoras a nivel productivo dentro de la región.

Pese a las cifras expuestas anteriormente sobre producción, existe un déficit en la balanza de importación vs exportación. Estudios encontrados por FEDEPAPA (2017) el comportamiento de las importaciones de papas procesadas aumenta cada año mientras que las exportaciones de papa procesada crecen en pequeña proporción:

Tabla 2.

Déficit en la balanza comercial (Tn)

	2014	2015	2016	2017
Importaciones	28.097	38.968	43.487	39.823
Exportaciones	942	943	946	2.060
Balanza Comercial	-27.156	-38.043	-42.542	-37.763

Fuente: FEDEPAPA Informe de gestión, 2017

De acuerdo a las dificultades expresadas en el sector papero, la Unidad Papera de Colombia (2022) informa que los papicultores que antes cultivaban de 1 a 3 hectáreas ahora solo siembran alrededor de una tercera parte debido a la reducción en la cantidad de familias que se dedican a esta actividad, en la región de Boyacá, donde solían haber alrededor de 36.000 familias dedicadas al cultivo, se estima que ahora quedan alrededor de 25.000, lo que es una situación preocupante.

A esto, se anuda las condiciones laborales, donde a la actualidad los cultivadores de papa trabajan en condiciones informales, lo que significa que no cotizan para el sistema de seguridad social y, por lo tanto, no cumplen con los requisitos para obtener una pensión (Sánchez, 2021), así mismo argumenta Palacios (2020) “La informalidad del empleo hoy oscila en un 50 % en grandes ciudades y hasta en un 95 % en los pequeños municipios y zonas rurales” (p.3). Lo anterior, demuestra las amplias dificultades en zonas rurales por la situación de informalidad para acceder a un sistema de pensiones digna, también se encuentra que el 88% de los cultivadores de papa trabajan por cuenta propia y no poseen una fuente de ingresos estable que les permita ahorrar para su futura pensión (Paz, 2020). En este orden de ideas se entiende que el sistema de pensión en Colombia, no está diseñado para atender las necesidades de los trabajadores agrícolas y no proporciona un acceso fácil y asequible a ellos.

La educación no se aleja a esta realidad alarmante, pues según El Ministerio de Educación Nacional (2018), pese a los esfuerzos por reducir las barreras de acceso a la educación básica primaria, media y superior, aún persisten diversas razones por las cuales la población rural tienen limitaciones en cuanto al acceso a una educación superior; en primer lugar, la educación superior puede ser costosa y muchos cultivadores de papa pueden tener recursos limitados para invertir en ella, además, es posible que las oportunidades educativas para los cultivadores de papa en áreas rurales sean limitadas, lo que dificulta su acceso a programas universitarios y técnicos especializados. Adicional, los cultivadores de papa pueden enfrentar barreras adicionales en términos de su experiencia y antecedentes educativos, en el caso particular, es posible que no tengan una educación secundaria completa o que no hayan recibido una educación formal en áreas relacionadas con la agricultura o la tecnología, esto podría dificultar su acceso a programas de educación superior, que a menudo tienen requisitos de ingreso rigurosos.

En síntesis, es importante abordar estas barreras que permitan promover el acceso a la educación, pensión y beneficios estatales para los cultivadores de papa, ya que esto puede incidir en la mejora de sus habilidades, conocimientos técnicos y bienestar social, lo que a su vez puede aumentar su productividad y mejorar sus oportunidades de ingresos a largo plazo para el Departamento de Boyacá.

1.2. Problema central

Bajo este contexto, el problema central de la investigación es la formulación de una política pública Integral mediante la regulación y tecnificación del sector puede mejorar las condiciones sociales de los papicultores, así como la productividad e impacto en el PIB de la región, una vez al identificada las variables que están limitando el acceso del gremio de cultivadores de papa a la equidad y prosperidad económica, social y política del estado, y proponer alternativas para abordar dichas limitaciones.

1.2.1. Pregunta de investigación

¿Cómo se pueden abordar las limitaciones en el acceso del gremio de cultivadores de papa a la equidad y prosperidad económica, social y política del estado a través de la formulación de una política pública Integral para el fortalecimiento del sector agropecuario de la producción de papa en el Departamento de Boyacá?

1.3. Hipótesis de la Investigación

Se postula que la formulación y ejecución de una política pública integral destinada al fortalecimiento del sector agropecuario de la producción de papa en el Departamento de Boyacá, puede abordar efectivamente las limitaciones que obstaculizan el acceso del gremio de cultivadores de papa a la equidad y la prosperidad económica, social y política en la región. Se espera que esta política, al incorporar medidas de regulación, tecnificación y apoyo, contribuirá a mejorar las condiciones laborales y sociales de los cultivadores de papa, impulsando simultáneamente la productividad en el sector y su impacto.

1.4. Justificación

El cultivo de papa es una actividad económica vital en el Departamento de Boyacá, Colombia, y representa una fuente importante de ingresos para los cultivadores y sus

familias. Sin embargo, existe una serie de limitaciones que impiden que el gremio de cultivadores de papa acceda a la equidad y prosperidad económica, social y política. Identificar estas variables y proponer soluciones para abordarlas es de vital importancia para garantizar un desarrollo sostenible y equitativo en la región.

Por consiguiente, la formulación de una política pública, parte de las diversas estrategias de intervención y acompañamiento que desarrollan las entidades en conjunto privadas y públicas por medio de políticas, planes, programas y proyectos buscando obtener la diversidad de identidades y variables sociodemográficas intervinientes (Nave, 2019). De esta forma el establecimiento de una Política Pública posibilita una orientación más cercana a la realidad como eje de acción, enmarcando las necesidades de la población abogando por el incremento en los ingresos de los productores de papa en el departamento, es así como la política se inscribe como un proceso de planeación que busca definir una visión a largo plazo, sobrepasando los periodos de la administración gubernamental y orienta el proceso de cambio a otras realidades sociales con alta relevancia social. Al ser un instrumento de planeación se encuentra orientado a la transformación de una realidad social mediante objetivos prioritarios, fruto de un proceso de concertación intersectorial y co creación entre los diversos actores que participan en la administración distrital, ciudadanía, gremios y sociedad civil (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017).

La propuesta de investigación sitúa como instrumento la cooperación entre diferentes sectores de la administración departamental de Boyacá exige un trabajo intersectorial entre la población objetivo y las entidades adscritas para intervenir de forma conjunta sobre las necesidades de la población indicada, bajo un enfoque territorial se aspira la transformación del campo en un sector con mayor musculo financiero y legal que regule sus operaciones y permita el desarrollo tecnológico, social y económico al sector agronómico (Escuela Superior de Administración Pública, 2017).

Es por esto que se plantea formular una política pública, esto con el fin de otorgar valor a dicha materia prima, generando procesos de industrialización que mitiguen las importaciones de papa procesada y a su vez iniciar a futuro posibles exportaciones de dicha papa, brindando alternativas aplicables para optimizar y fortalecer las labores del campo boyacense (Centeno, Lacovino & Bonatti, 2019).

En su construcción es pertinente utilizar herramientas de planificación estratégica, marco lógico de proyectos, análisis institucional y finalmente ejes de la política que

permitan llevar a cabo las acciones de forma coordinada, permitiendo realizar seguimientos que rinda cuenta de los avances logrados, midiendo así el efecto de la intervención. Para llegar a esto se torna necesario realizar un análisis de las políticas públicas, programas y proyectos vigentes que se relacionan directa o indirectamente con el problema, así mismo la articulación con planes de desarrollo en niveles nacional y regional, como otros instrumentos de planeación que permitirá comprender la interconexión que existe los diversos sectores, permitiendo no solo la efectiva implementación, sino que además la adecuada coordinación de los resultados aspirados (Centeno, Lacovino & Bonatti, 2019).

1.5. Delimitación del tema de investigación

La delimitación del tema se refiere a establecer los límites o alcances de la investigación, en el caso de la identificación de variables se centra en la zona geográfica del departamento de Boyacá, donde se analizan I) las condiciones económica y social de los papicultores a partir del único documento elaborado por el DANE al respecto: “I Censo Nacional del Cultivo de Papa en el Departamento de Boyacá”. II) comportamiento del mercado, mediante una aproximación a la demanda (consumidores) de la papa y entrevista a productores (oferta). III) Identificación de entidades intervinientes como actores estatales, mediante la metodología de esquema de marco lógico propuesta por el Departamento Nacional de Planeación. Para el abordaje de la formulación de la política pública se delimita a la estructuración de tres ejes resultantes con dos objetivos estratégicos por cada eje y tres programas por cada objetivo estratégico respectivamente, con una prospectiva a 10 años.

1.6. Objetivos de la Investigación

1.6.1. Objetivo General

Identificar las variables que limitan el acceso del gremio de cultivadores de papa a la equidad y prosperidad económica, social y política del estado, y proponer alternativas

para abordar estas limitaciones a través de la formulación de una política pública integral para el fortalecimiento del sector agropecuario de la producción de papa en el Departamento de Boyacá.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Analizar las condiciones económica y social de los papicultores determinada en el I Censo Nacional de la Papa del año 2000 expedido por el DANE.
- Examinar el comportamiento del mercado, mediante la aplicación de una encuesta a los consumidores y entrevista a productores de papa.
- Identificar las entidades intervinientes como actores estatales, mediante la metodología de árbol de problemas.
- Establecer ejes estratégicos con sus respectivos objetivos para la formulación de lineamientos de la política pública.

Capítulo II: Marco referencial

2.1. Estado del arte

Partiendo de la recopilación de documentos en las últimas décadas, se describen la aplicación de las propuestas epistemológicas sobre la gestión y políticas públicas, por lo que los criterios de inclusión se basarán en investigaciones que giren alrededor a los ejes “bioeconomía”; “Teoría Endógena”; “Teoría de Capacidades”; es así como la relevancia

radica en que la bioeconomía se ha convertido en una tendencia cada vez más importante en la agenda política internacional, esta se enfoca en el uso sostenible de los recursos biológicos para el desarrollo económico y social, a través de la producción de bienes y servicios basados en la biotecnología y la biología sintética. Por otro lado, la teoría endógena y la teoría de capacidades exploran el crecimiento económico a partir de factores internos de los países, como la innovación y el desarrollo de las potencialidades a partir de los recursos locales.

En primera instancia, se evidencia la aplicación de la bioeconomía en Colombia, principalmente enfocadas en la biotecnología y el uso sostenible de la biodiversidad, desde 1991, el país estableció su primer programa nacional de biotecnología con el objetivo de desarrollar la industria biotecnológica, producir biocombustibles y promover el uso sostenible de la biodiversidad nacional. En 1994, Colombia ratificó la Convención de Diversidad Biológica y en 1996, se estableció la Política Nacional de Biodiversidad, que declaró el desarrollo del potencial económico de la biodiversidad y la conservación de la misma y los servicios ecosistémicos como prioritarios temáticos, la biotecnología también fue considerada como uno de los siete sectores estratégicos a largo plazo para la ciencia, innovación y tecnología en Colombia (Consejo Nacional de Política Económica y Social 2009).

Para el año 2011 se establece una política pública orientada al desarrollo de la biotecnología y las aplicaciones en el uso sostenible de la biodiversidad, entre los años 2011 y 2017, Colombia participó en un proyecto regional con la Comisión Europea llamado "Hacia una bioeconomía basada en el conocimiento en América Latina y el Caribe en asociación con Europa", este proyecto se enfocó en los sectores de bioenergía, biotecnología y biodiversidad, y evaluó las fortalezas y debilidades de la bioeconomía colombiana a través de estudios de caso de empresas seleccionadas. En particular, el proyecto identificó que la bioeconomía colombiana estaba principalmente orientada hacia la exportación y que era necesario implementar esquemas de sostenibilidad ambiental y social para asegurar el desarrollo sostenible de la bioeconomía en el país (Aramendis & Adriana, 2019).

En la investigación "Diálogo de política sobre bioeconomía para el desarrollo sostenible en Colombia" elaborada por Canales & Gómez (2020) describe que la política nacional de crecimiento verde de 2018, se hace una referencia al término "bioeconomía".

Se destaca que la bioeconomía es crucial para desarrollar nuevas oportunidades económicas y establece tres objetivos para el 2030: (a) aumentar el número de empresas bio-innovadoras en un 86%, (b) aumentar el número de spin-offs y start-ups en un 180%, y (c) aumentar la producción de bienes y servicios de bioempresas en un 19%, además, se identifican varios sectores como prioritarios para el desarrollo de la bioeconomía, incluidos agricultura y ganadería, además de alimentos y bebidas.

La bioeconomía también fue uno de los temas principales abordados por la Misión Internacional de Sabios (2019), un grupo de trabajo encargado por la Presidencia de la República para desarrollar recomendaciones de políticas públicas en áreas como educación, ciencia, tecnología e innovación, según las recomendaciones de la misión, la bioeconomía debe representar el 10% del Producto Interno Bruto (PIB) y generar 100.000 nuevos empleos para el año 2030, a lo que se enfatizó la importancia de mantener la coherencia con los objetivos de la Agenda 2030.

Lo anterior se fundamentan vínculos institucionales y políticos entre la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible y la próxima estrategia de bioeconomía, todos los instrumentos de política en Colombia están relacionados con el plan nacional de desarrollo, que a su vez está alineado con los compromisos de Colombia en la Agenda 2030. El DNP es la institución responsable de liderar el desarrollo de la estrategia de bioeconomía y preside el Comité Técnico de Sostenibilidad en Bioeconomía, siendo el DNP responsable de la implementación de la Agenda 2030 a través de la Comisión de ODS. Todos estos vínculos son relevantes para la sostenibilidad, ya que el cumplimiento de cada objetivo dentro del marco de la Agenda 2030 es igualmente importante, por lo tanto, el objetivo es lograr todas las dimensiones de sostenibilidad -ambiental (Canales & Gómez, 2020).

En la investigación “¿Puede el potencial de la biodiversidad llevar al éxito de las políticas de bioeconomía en Colombia?” adelantada por Aparacio (2021), concluyó a partir del análisis de los supuestos que, el modo en que se entiende la vida y el valor de la biodiversidad en la bioeconomía es fundamental para diseñar políticas públicas efectivas. Si se considera que el valor de la biodiversidad está intrínsecamente presente en los seres vivos, entonces se puede pensar que es necesario estudiar la biodiversidad para aprovechar ese valor, sin embargo, exigir en la investigación de la biodiversidad puede ser un obstáculo para el desarrollo de la bioeconomía, ya que limita el pensamiento a lo que actualmente se sabe o se está por descubrir. Algunas personas argumentan que se necesita un enfoque más

amplio y no limitarse a los estudios genéticos para avanzar en la bioeconomía, en última instancia, es importante tener una perspectiva más amplia para el desarrollo sostenible de la bioeconomía.

Por su parte, El ASCUN (2023) recientemente inició el trabajo conjunto por la política pública de bioeconomía para el uso de bioproductos en el Tolima, esta involucra a 15 instituciones y entidades regionales, su labor principal es identificar los recursos naturales de la región que pueden ser utilizados en procesos de investigación e innovación para la elaboración de medicamentos, cosméticos y alimentos, así mismo, cuenta con un Comité que tiene un plan de trabajo de 10 meses, que se puede extender si es necesario, con una reunión mensual. El plan incluye la construcción autónoma de un plan de trabajo, la elaboración de un diagnóstico del potencial bioeconómico del Tolima, la redacción del documento final con los lineamientos para la construcción de la política pública y la socialización en los 47 municipios a través de foros con la comunidad y el sector productivo, la Universidad del Tolima proporcionó el recurso humano para la recopilación de información para el diagnóstico, colaborando con el Co-Laboratorio de Investigación en Bioeconomía Regional (Colibrí) y el Instituto de Investigación en Bioeconomía Regional, que ha estado operando desde 2023.

Ahora bien, en cuanto a la aplicación de la teoría endógena, el estudio “El Enfoque Territorial Redefine el Desarrollo Rural” realizado por Echeverri & Sotomayor (2010) analizan el caso del contexto europeo, existen marcos de referencia amplios para el desarrollo de estrategias orientadas al territorio, como la Política Agraria Europea y la Declaración de Cork, que valoran el territorio como una estructura fundamental de la sociedad europea a largo plazo, España se basa en estos marcos y su historia de descentralización y ordenamiento territorial para desarrollar una estrategia centrada en el potencial del territorio rural, con el objetivo de lograr la cohesión territorial y basada en la subsidiaridad. La política española se centra en lo local y en el desarrollo endógeno, la simplificación de las políticas y la incorporación de principios de planeación y financiamiento articulado en diferentes niveles territoriales.

De esta forma los autores describen como el enfoque LEADER³ es un aspecto fundamental de la política rural española, ya que ha permitido la creación de redes de

³ La iniciativa comunitaria LEADER (Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale, que significa “vínculos entre acciones de desarrollo de la economía rural) fue puesta en marcha por la Unión Europea como un programa piloto, experimental y destinado al ámbito rural. Se trataba de luchar contra el

grupos de acción local que participan directamente en la conformación de iniciativas de desarrollo propias, a través de esta estrategia, se ha logrado una importante articulación de la inversión pública comunitaria, nacional, autonómica y local, así como la concurrencia de la inversión privada, estos modelos de gestión local se han fortalecido gracias a la estructura institucional establecida por la Ley de Desarrollo Sostenible del Medio Rural y el Programa Nacional de Desarrollo Rural Sostenible, que ha establecido la responsabilidad de las Autonomías en la gestión, la creación de instancias de coordinación nacional y la constitución de la Mesa de Asociaciones para el Desarrollo Rural, entre otras medidas.

A nivel nacional, se halla la investigación “El desarrollo rural de Medellín desde la perspectiva del desarrollo endógeno” desarrollada por Moisés & Hernández (2010) se menciona que la ruralidad de Medellín debe ser analizada desde la perspectiva del desarrollo endógeno para permitir que emerjan propiedades complementarias entre sus actores y de esta forma formular y ejecutar planes de desarrollo rural con la participación de las comunidades. El desarrollo endógeno se refiere a un proceso de desarrollo que se basa en las capacidades y recursos internos de una región o comunidad, en lugar de depender exclusivamente de factores externos, en el contexto rural de Medellín, esto implica aprovechar los recursos naturales y humanos disponibles en la región para promover un desarrollo sostenible y equitativo, involucrando a las comunidades locales en la toma de decisiones y en la implementación de proyectos, se describen algunas propuestas específicas, como la construcción de plantas procesadoras de alimentos en las centralidades veredales suburbanas, el reconocimiento y recuperación de la riqueza natural para una ciudad ambientalmente sostenible.

En el estudio realizado por Duarte (2017) denominado “Políticas económicas del desarrollo endógeno dirigidas al sector rural colombiano” propone varias políticas económicas para el desarrollo endógeno en el sector rural colombiano, entre ellas se encuentran: 1) impuesto predial progresivo, 2) impuestos a explotaciones ganaderas ubicadas en suelos de aptitud agrícola o forestal, 3) proteger los recursos hídricos y naturales mediante estímulos y sanciones, 4) incentivos a la inversión y 5) reorientar el

despoblamiento del medio rural, a través de la diversificación de la economía mediante la participación activa de la población interesada, de las empresas, de las asociaciones y de la administración de las zonas rurales beneficiarias. Esta participación se canalizó y normalizó por medio de los Grupos de Acción Local, que han sido los responsables del diseño y ejecución de sus programas de desarrollo rural.

gasto público, de forma que este sea proporcional a la importancia del sector en el PIB. Estas políticas se enfocan en lograr la estabilidad económica del mercado interno y externo.

En tanto, la teoría de capacidades aplicada al campo, el investigador Solís (2015) en su estudio “La capacitación campesina como instrumento de transformación del agro andino” demuestra que los procesos de capacitación campesina diseñados en función del interés de los productores y acordes con su contexto sociocultural producen resultados positivos. En el caso específico de los kamayoq en los Andes cusqueños, se lograron cambios significativos en sus medios de vida en el transcurso de diez años, lo que demuestra que sí se puede transformar la economía campesina a partir del mejoramiento de capacidades, según el testimonio de un kamayoq, después de aplicar los conocimientos adquiridos a través de la capacitación, se aprecian resultados inmediatos que les permiten avanzar, en este caso específico, aprendió técnicas de mejoramiento genético de animales, manejo de insumos veterinarios y producción de pastos cultivados, lo que le permitió mejorar sus ingresos a través de la inseminación artificial y otras actividades productivas.

En el estudio de Barboza (2021) denominado “Capacidades locales para el desarrollo de los territorios rurales: un debate vigente” discute la incorporación del enfoque orientado a las capacidades en políticas para el desarrollo de los territorios rurales, con el objetivo de profundizar la reflexión crítica y aportar elementos que favorezcan la eficacia de los instrumentos, principalmente durante su fase de implementación, por medio de programas y proyectos.

En conclusión, se puede afirmar que las propuestas epistemológicas sobre la gestión y políticas públicas, como la bioeconomía, la teoría endógena y la teoría de capacidades, tienen un papel importante en la agenda política internacional. La bioeconomía se enfoca en el uso sostenible de los recursos biológicos para el desarrollo económico y social, mientras que la teoría endógena y la teoría de capacidades exploran el crecimiento económico a partir de factores internos de los países, en este sentido, estas propuestas pueden contribuir a la formulación de políticas públicas más efectivas y sostenibles, que promuevan el desarrollo económico y social a nivel local y nacional.

2.2. Antecedentes

2.2.1. ¿Qué se entiende históricamente por “campesino” en Colombia?

El campesino supone en Colombia un actor al cual se le es denominado como sujeto social donde su condición influye como “deber” de trabajar la tierra, se le otorga voz sin que esta llegue a ser demasiado alta, pues las condiciones integrales como educación, pensión digna, infraestructura, crédito, asistencia técnica, etc. No ha de ser amparada como elementos básicos de subsistencia inalienables a su condición, sino que, pese a los esfuerzos de considerarlos en una dimensión menos absolutista y reduccionista, históricamente en una patria donde las condiciones de desigualdad no solo se evidencian, sino que se reproducen generacionalmente, desdibujando las necesidades que van más allá del oficio de productor. Lo anterior lo señala los autores Acevedo & Yie (2015) como:

“Se les informó que podían hacer demandas, pero bajo la forma de un humilde reclamo y no bajo la de una exigencia, y que aquellas tenían su fundamento, no en un pacto social entre iguales... Se les dijo: "pueden hablar", pero siempre y cuando no pretendieran desplazarse del "humilde" pero "importante" lugar que dios y la patria les había asignado. Esto es, siempre y cuando atendieran al llamado simultaneo a ser buenos trabajadores, buenos ciudadanos y buenos cristianos” (p. 22).

En el siglo XIX el termino campesino, bajo la perspectiva de figuras elitistas de Colombia, estuvo fuertemente asociado a un sujeto “*atrasado, perezoso, pasivo y atávico*” según menciona Escobar (2017) recitado por Yie (2021). No será hasta comienzos del siglo XX que se modificaría esta connotación, a partir de la integración de la nación a una economía neoliberal que buscaba la exportación de alimentos tropicales, donde se otorgó un giro a dicha connotación, visto entonces como un eslabón necesario en la economía para la consecución de objetivos mercantilistas, siendo vistos como aquellos que trabajaban la tierra. Pese a que se lo otorgó esta visión de rudimentarios, quienes para efectos del nuevo panorama serían denominados en adelante como “protagonistas de los procesos productivos que se requerían para poner el país en la senda del progreso y la civilización” (Escobar, 2017, p. 333).

Paralelamente a los acontecimientos sociales, la dimensión política no se vio al margen de los procesos que ocurrían con la comunidad de los campesinos, puesto que durante la reforma agraria de López Pumarejo en los periodos presidenciales (1938-1942)

aparece el sector rural como un actor fundamental en el movimiento obrero-campesino (Niño, 1999), destacando la creación de guerrillas liberales que se anteponían a un gobierno conservador que buscaba mantener las jerarquías sociales en total desigualdad, otorgando la connotación de guerrilleros o bien revolucionarios, lo que dejaba el termino campesino una vez más alejado de la realidad sociopolítica que atravesaban, dado que la guerra en Colombia durante este periodo trajo la división coyuntural en dos posiciones extremas de clases sociales, sustentada entre los partidos políticos *Liberales*⁴ y *Conservadores*⁵ (Yie, 2021). A esto añade Maldonado (2015) que:

“Los pueblos campesinos han sido históricamente olvidados en Colombia, son ellos quienes concentran la pobreza y los niveles de NBI; son estas comunidades las que viven en medio de la guerra y sus víctimas, ocasionando desplazamientos masivos. Desde las políticas gubernamentales, Colombia es el único país de Latinoamérica que no ha llevado a cabo una reforma agraria, por otra parte, muchas de las reformas van en perjuicio de la economía y cultura campesina, beneficiando dentro de los diferentes modelos económicos a quienes sustentan el poder” (p.1).

Es así como los campesinos en un país que ha atravesado no solo por los horrores de la guerra también asimilan un estado ausente de herramientas fiscales y un músculo financiero que solvente los problemas con la población, alude Rojas (2020):

“Precisamente, han sido la falta de flexibilidad administrativa, la existencia de políticas monocéntricas no plurales, las barreras de acceso a la competitividad y el desdibujamiento de la identidad territorial lo que ha llevado a que, en Colombia, el terreno de juego social rural se haya desnivelado en sus factores identitario, productivo y de dignidad, lo que ha derivado, para los campesinos, en un entorno inequitativo, discriminatorio y no garante de oportunidades” (p.6)

La crítica va dirigida a la política pública en Colombia y su impacto en la vida rural y campesina. Se hace hincapié en cuatro factores que han contribuido a la situación actual: la falta de flexibilidad administrativa, la existencia de políticas monocéntricas, las barreras

⁴ El liberalismo es una doctrina de defensa de las libertades individuales, especialmente frente al Estado. Por lo tanto, promueve la necesidad de restringir los poderes de este último, dejando actuar por cuenta propia al libre mercado, pero su punto de origen se encuentra en las ideas de la Ilustración francesa del siglo XVIII.

⁵ El conservadurismo es la posición política que exige el mayor respeto posible a las tradiciones, especialmente a los valores tradicionales (familiares y religiosos), en oposición franca al progresismo, esto es, a la idea de que los valores de la sociedad deben ir cambiando con el tiempo.

de acceso a la competitividad y el desdibujamiento de la identidad territorial. El autor afirma que estos factores han generado una situación desigual en términos identitarios, productivos y de dignidad para los campesinos, lo que resulta en un entorno inequitativo y discriminatorio. La frase "terreno de juego social rural se haya desnivelado en sus factores identitario, productivo y de dignidad" hace alusión a la situación de desigualdad existente en el ámbito rural y cómo esto afecta a los campesinos.

2.2.2. ¿Cómo definimos pobreza en el campo?

La pobreza en el campo ha sido punto de encuentro para sociólogos, antropólogos, economistas y urbanistas, cuestionando acerca de las disparidades socioeconómicas de acuerdo a agrupaciones de personas en espacios geográficos específicos, así pues Harrison (1982, p.145) recitado por Brockerhoff & Brennan (1998) argumentó que “las condiciones de vida en los países en desarrollo son superiores para los residentes de las grandes ciudades que para las personas que viven en ciudades más pequeñas, pueblos y aldeas. El concepto de las grandes ciudades como islas de privilegio” (p.1). La urbanización es entonces sinónimo de progreso y lo rural el antagonismo a la modernidad inminente, las megaciudades en especial las latinoamericanas representan centros de concentración de mano de obra para el sector de servicios, los cuales serían la fuente de la demanda.

Al no solo identificar las disparidades en los sectores sociales desde las garantías en derechos y accesos a oportunidades se le suman el alto nivel de consumismo en zonas urbanas desmesurado, sin control o regulación en la producción de bienes que sirven a la demanda. En este sentido Rauch (2014) argumentan que “la aparición de crisis alimentarias más graves y la aceleración de la destrucción del medio ambiente como consecuencia de la creciente demanda de combustible y carne de origen agrícola y agrocombustibles” (p.2). Denotando un desbalance en las cargas y responsabilidades asignadas al sector campesino con claro otorgamiento de roles específicos y reducción de beneficios para con la población.

La aparición del déficit en demanda y oferta sobre la producción alimentaria, ha colocado en el foco al campo, dada la carrera de las naciones por el control de recursos, así como de las rutas de mercados, el agua y la tierra, se tornan en nuevo oro. Los esfuerzos se dirigen a la capitalización de los recursos acompañados de políticas que promuevan la producción agrícola y seguridad alimentaria a gran escala (Rauch, 2014). A pesar de ello, las intenciones de los estados esconden tras sí el interés de las empresas privadas,

desdibujando elementos esenciales asociados a la identidad cultural y ancestral de los pueblos campesinos.

La identidad territorial se torna entonces esencial a la hora de abordar población rural, puesto que los factores asociados a la producción sustentable no se hallan relacionadas directamente con la expansión a gran escala de la siembra sino a la integración de métodos artesanales junto a la tecnificación que, si bien no busquen reemplazar, pero si generar un apoyo que mitigue los efectos negativos a los cuales se ve expuesto el campo (Galeano, Mendoza, Martínez & Romero, 2022). En América Latina y el Caribe debido a las brechas estructurales provenientes de los sistemas productivos rústicos con ausencia de aparato tecnológico dificultan superar las heterogeneidades sociales, económicas y políticas. Es así como el sector rural define Galeno et al (2022) “Pocos países en el mundo han logrado reducir la pobreza rural, especialmente en América Latina y otras zonas del mundo donde la ruralidad es sinónimo de pobreza” (p. 12).

Los autores Habiyaemye, Kruss & Booyens (2020) resaltan que:

“La transformación rural debe lograrse mediante un proceso que implique nuevos enfoques inclusivos de la innovación que den más espacio a los miembros de las comunidades rurales para que participen activamente en la configuración de soluciones a los problemas a los que se enfrentan. El reconocimiento de que la innovación no consiste únicamente en productos de alta tecnología y la frontera del conocimiento es una base esencial para hacer hincapié en la creación de y fomentar las innovaciones locales para abordar los retos específicos de los contextos locales” (p.156).

En consecuencia, la incorporación de métodos e instrumentos tecnológicos, sostenibles y artesanales en correspondencia con el cultivo sustentable permitiría la regulación en el uso del suelo de manera productiva, asumiendo las cargas de la demanda, mientras que paralelamente esta asimila una reducción en las necesidades de consumo que impone el sector privado netamente para fines comerciales. Añade Öniş (1991) recitado por Habiyaemye, Kruss & Booyens (2020) “La combinación de las percepciones de todas estas ideas heterodoxas preparó el escenario para la problematización del papel del Estado y la necesidad de una política industrial adecuada que pueda facilitar la convergencia de la productividad y la transformación integradora de las zonas rurales” (p.159).

En realidad la importancia de los actores sociales de diferente origen trae un proceso de fortalecimiento del sector, en este sentido Olvermann, Hornung y Kauffeld (2023) alude que “el impacto de los individuos en los grandes procesos de transición se considerados bajos, el papel de los actores no es desdeñable a la luz de sus interacciones con las tecnologías, los procesos y las instituciones, entre otros factores” (p.159) así mismo añade que “diferentes actores pueden ejercer un impacto considerable en la innovación a través de su interacción y aportación dentro del proceso”⁶ (p.159).

2.3. Enfoques y Teorías de la Investigación

Es de vital importancia abordar el problema de los papicultores en Boyacá desde múltiples enfoques debido a la complejidad de la situación, en primer lugar, es necesario abordar el problema desde un enfoque económico, ya que el cultivo de papa es uno de los principales eslabones de la economía local, se debe analizar la productividad, la competitividad y la rentabilidad del sector para garantizar una actividad sostenible y rentable para los productores.

Además, es esencial considerar el impacto social y de desarrollo de esta actividad económica. Los papicultores enfrentan múltiples limitaciones en cuanto al acceso a la equidad y la prosperidad económica, social y política, lo que ha llevado a un entorno inequitativo y discriminatorio. Para abordar estas limitaciones, es necesario involucrar a diferentes actores sociales, incluyendo a los papicultores, las comunidades locales, las autoridades y las organizaciones no gubernamentales, con el fin de diseñar estrategias que permitan mejorar la calidad de vida de los papicultores y garantizar un desarrollo sostenible en la región, además, es importante considerar el impacto ambiental de la actividad papicultora y buscar prácticas sostenibles que permitan proteger los recursos naturales de la zona, por último, es necesario abordar el problema desde un enfoque administrativo que

⁶ Ibid.

garantice una gestión eficiente de los recursos públicos y una regulación adecuada del sector.

2.3.1. Enfoque Económico: Bioeconomía

La población se encuentra en un proceso de aumento acelerado, mientras que los recursos renovables están disminuyendo y su demanda está aumentando debido a la demanda de bienes y servicios. La resolución de la crisis ambiental mediante una transición a una bioeconomía está ganando terreno y se está reflexionando sobre un nuevo paradigma socioeconómico para el siglo XXI, en el que es importante abordar los conflictos entre el sistema biológico y el socioeconómico, esta situación ha resultado en diferencias en los niveles de comprensión y gestión de la bioeconomía entre Europa y América (Zuniga, 2022).

El autor Georgescu (1977) señala que la teoría neoclásica carece de una base epistemológica para explicar el proceso productivo y no considera las propiedades físicas de los factores en la producción, por esto en el campo de la economía ecológica, la ley de la entropía es vista como una conclusión lógica del cuestionamiento epistemológico a la teoría económica neoclásica y su redefinición del proceso productivo. Para el autor, el sistema económico, que incluye el proceso y su medio ambiente, debe ser considerado dentro de un sistema más amplio: el medio natural, que proporciona los insumos y recibe los desperdicios, por lo tanto, es necesario prestar atención a las leyes que gobiernan el mundo natural, ya que todo proceso de producción requiere insumos naturales y utiliza la biosfera como contenedor para los desperdicios, esto plantea la pregunta de si los recursos naturales y la capacidad de la biósfera para absorber los residuos son infinitos o tienen límites, lo que se discute mediante la ley de la entropía.

En términos generales, la segunda ley de la termodinámica, que trata sobre la entropía definida matemáticamente por Clausius (1856), donde permite identificar las conexiones del sistema productivo con los recursos naturales, esta ley se define formalmente como $\text{Entropía} = \text{Energía latente} / \text{temperatura absoluta}$, y señala que solo se puede obtener trabajo de una fuente que tenga una diferencia de temperatura. La entropía implica que una cantidad de energía determinada no mantiene las mismas propiedades con el tiempo para generar trabajo útil después de haber sido utilizada, en otras palabras, indica la degradación de la energía, o su transformación de energía útil a no útil, por lo tanto, esta

ley termodinámica evidencia que existen límites en el aprovechamiento de las cualidades de los recursos naturales.

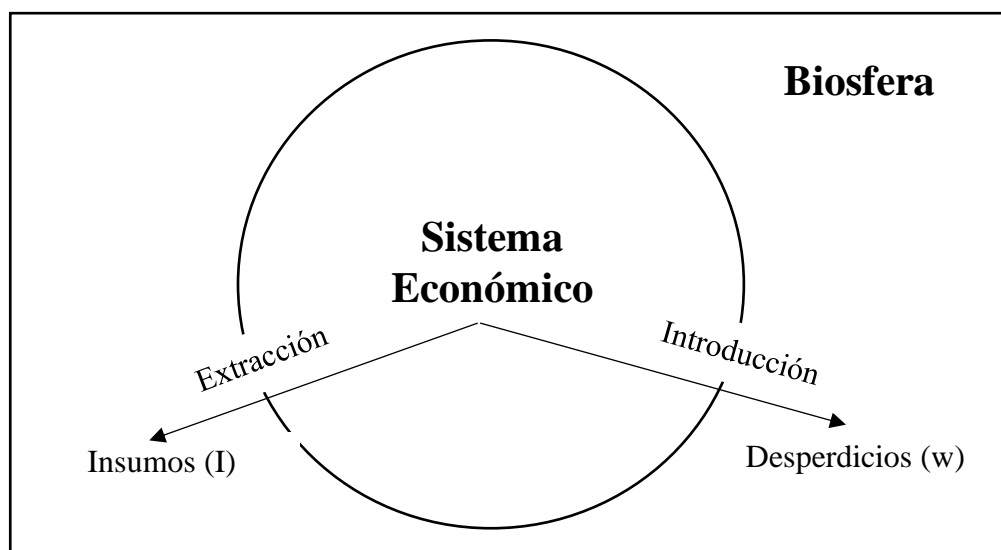
Al relacionar la segunda ley de la termodinámica y el concepto de entropía con la economía, se abstrae que los recursos naturales son finitos y que su uso tiene límites (Paul Ehrlich, Anne H. Ehrlich, 1977). En la economía, la producción y el consumo de bienes y servicios requieren el uso de energía y recursos naturales, lo que a su vez genera emisiones y residuos que afectan el medio ambiente, si no se gestiona adecuadamente el uso de estos recursos y se reduce la cantidad de residuos y emisiones generados, se corre el riesgo de agotar los recursos naturales y dañar el medio ambiente, lo que puede afectar negativamente la economía a largo plazo, por lo tanto, la economía necesita considerar la sostenibilidad ambiental y buscar maneras de producir y consumir de manera más eficiente y sostenible en el tiempo. Así mismo argumenta Wuppertal Institute (1998):

La dimensión biofísica de la sustentabilidad se refiere a mantener a lo largo del tiempo la estabilidad de los procesos evolutivos internos de la ecósfera, una estructura dinámica y autoorganizada. Un sistema económico es ecológicamente sostenible sólo en tanto el empleo de recursos para generar bienestar se limite a un tamaño y una calidad que no sobrepase las fuentes, ni sobrecargue los sumideros de la ecósfera (p,33).

En términos termodinámicos, el proceso económico implica que la energía entra en un estado de baja entropía y sale en un estado de alta entropía, esto significa que el proceso económico es básicamente entrópico, y cuanto más entrópico sea, más se condiciona la creación de valor económico, entendido como la creación de bienes al servicio de la humanidad. Según Georgescu (1977) citado por Hernández (2008) analiza que “la termodinámica es la física del valor económico, y el problema económico asociado a la ley de la entropía es la escasez de energía libre disponible y accesible para el ser humano, es decir, la energía disponible de baja entropía que puede ser utilizada en procesos antropogénicos” (p.44). La escasez que surge de la ley de la entropía es objetiva y está relacionada con el inevitable aumento de la entropía, lo que se diferencia del concepto de escasez utilizado generalmente por los economistas, que se refiere a la limitación de los medios para satisfacer las necesidades infinitas.

Gráfica 2.

Sistema de entropía en la economía



Fuente: Elaboración propia, basado en modelo propuesto por Georgescu, 1977

En este contexto, la gráfica destaca que la demostración de los límites ecológicos a la expansión económica a través de la ley de la entropía cuestiona fuertemente el objetivo de crecimiento económico que todas las economías modernas se plantean como paso obligado hacia el desarrollo. Esto sugiere que el objetivo de crecimiento económico puede estar en conflicto con la sostenibilidad ambiental, y que la búsqueda del crecimiento económico constante puede llevar a una sobreexplotación de los recursos naturales, lo que a su vez puede tener consecuencias negativas para el medio ambiente y la calidad de vida de las personas (Daly, 1995).

2.3.2. Enfoque Desarrollo: Teoría Endógena

Se entiende que el objetivo del desarrollo es mejorar la calidad de vida de la población, entonces es necesario tener en cuenta las dimensiones económicas, sociales y políticas del problema, de esta manera, se pueden identificar no solo las limitaciones que progresan al acceso a la equidad y prosperidad económica, sino también las causas profundas de estas limitaciones, asimismo, el enfoque de desarrollo permite proponer alternativas que busquen abordar estas limitaciones de manera integral y sostenible, considerando no solo los aspectos económicos sino también los sociales y ambientales en los cuales se ven inmersos el gremio de cultivadores de papa.

Es así como el desarrollo endógeno se enfoca en el desarrollo específico de las comunidades locales, considerando su bienestar en términos materiales, sociales y espirituales. Se ha reconocido la importancia de la participación y la integración del conocimiento local en las complicaciones de desarrollo, pero muchos de estos enfoques se

han enfrentado a la dificultad de superar un sesgo materialista implícito (Bilbao, Escobar & Delgado, 2008).

El desarrollo endógeno aborda esta limitación al tomar las visiones del mundo y las estrategias de subsistencia de las comunidades como punto de partida para el desarrollo, se basa entonces, en darle primacía a las estrategias, valores, instituciones y recursos locales, lo que significa que las prioridades, necesidades y criterios para el desarrollo pueden variar en cada comunidad y no ser los mismos que los que tiene el trabajador en desarrollo. el enfoque del desarrollo endógeno se enfoca entonces en la participación de la comunidad para su transformación (Tapia, 2008).

A esta noción de desarrollo endógeno Garofoli (1995) argumenta que:

“Desarrollo endógeno significa, en efecto, la capacidad para transformar el sistema socio - económico; la habilidad para reaccionar a los desafíos externos; la promoción de aprendizaje social; y la habilidad para introducir formas específicas de regulación social a nivel local que favorecen el desarrollo de las características anteriores. Desarrollo endógeno es, en otras palabras, la habilidad para innovar a nivel local” (p. 33).

El autor Toledo (1996) recitado por Rosas y Lara (2013), introdujo el carácter sustentable del desarrollo local endógeno al enfatizar el control que una comunidad tiene (o recupera) sobre los procesos que la determinan y la afectan. Estos procesos se clasifican en: *El control del territorio* es uno de los pilares fundamentales del desarrollo endógeno local. Implica que la comunidad tenga un conocimiento preciso de su territorio, que se defina su extensión y límites, y que sea reconocido por el Estado y las comunidades vecinas, de esta forma, la comunidad rural puede tomar decisiones informadas sobre el uso de sus recursos naturales, incluyendo la flora, fauna, suelos y recursos hidráulicos, al mismo tiempo, *debe asegurarse de utilizar estos recursos de manera adecuada y sostenible*, para que puedan ser aprovechados por generaciones futuras.

La toma de control cultural es otro aspecto importante del desarrollo endógeno. Esto significa que la comunidad debe tomar decisiones que respetan y salvaguarden sus valores culturales, para lograr estos procesos, se deben llevar a cabo un proceso participativo que involucren a toda la comunidad en la toma de decisiones, de manera que se respeten las diversas visiones y necesidades de los miembros, de esta forma, se puede asegurar que el desarrollo no se lleve a cabo a gastos de la cultura y la identidad de la comunidad.

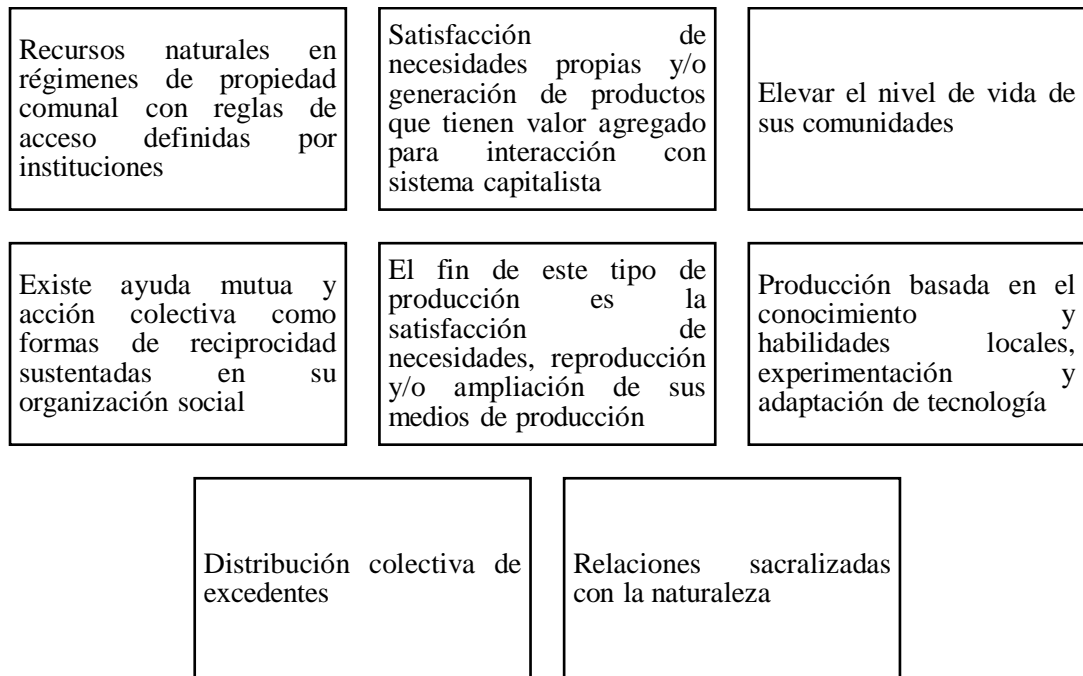
El incremento de la calidad de vida de los miembros de la comunidad es una meta fundamental en todo proceso de desarrollo comunitario, y para ello se requiere una toma de control social. Esto implica que la comunidad tome decisiones y acciones que mejoren su bienestar, tales como la implementación de programas de educación, salud y vivienda, y la promoción de actividades culturales y deportivas.

Por otra parte, *la regulación de los intercambios económicos que la comunidad y sus miembros realizan con el resto de la sociedad es también crucial para el desarrollo comunitario, y constituye una toma de control económico, esto implica que la comunidad tenga la capacidad de establecer precios justos para sus productos y servicios, y de negociar de manera efectiva con los mercados locales, regionales, nacionales e internacionales. Además, la comunidad debe ser capaz de *enfrentar de manera colectiva los desafíos* que presentan las políticas macroeconómicas y las fluctuaciones del mercado, a fin de proteger su esfera productiva y mejorar su calidad de vida.*

Sin embargo, se inserta un último elemento, pues durante mucho tiempo se ha creído que la existencia de dos formas de apropiación distintas, la capitalista con su enfoque económico racional y la campesina, que se basa en una percepción religiosa de la naturaleza y una apropiación ecológica adecuada de los recursos naturales, definitivamente dos lógicas de producción diferentes, se precisa entonces, una tercera forma de apropiación que se encuentra en las *Actividades No Proletarias Generadoras de Excedente* y que representa una transición del modo de apropiación campesina a un nuevo modo de apropiación pos-campesino, que permite la expansión de la producción más allá de la subsistencia. Este enfoque ha sido estudiado por Barkin y Rosas (2006) recitado por Rosas y Lara (2013):

Gráfica 3.

Aproximación a las características del modo de apropiación pos-campesino



Fuente: Rosas y Lara, 2013

Por su parte Boisier (1993) argumenta que la endogeneidad del desarrollo regional se puede entender como un fenómeno que se presenta en al menos cuatro planos que se interconectan entre sí, en primer lugar, se refiere al plano político, donde se identifica como una capacidad regional creciente para tomar decisiones relevantes en relación con diferentes opciones y estilos de desarrollo, y para diseñar y ejecutar políticas de desarrollo. En segundo lugar, se manifiesta en el plano económico, y se refiere a la apropiación y reinversión regional de parte del excedente para diversificar la economía regional y darle una base sostenible a largo plazo. En tercer lugar, se interpreta en el plano científico y tecnológico, como la capacidad de un territorio organizado para generar sus propios impulsos tecnológicos de cambio.

En este cuarto aspecto, la endogeneidad se relaciona con la cultura, la cual se considera como una fuerza capaz de generar la identidad socio territorial y de provocar cambios significativos en el sistema, esto significa que la cultura de una región o territorio puede influir en la forma en que se desarrolla las políticas, la economía y la tecnología en esa zona, y puede ser un factor importante en el éxito o fracaso del desarrollo endógeno.

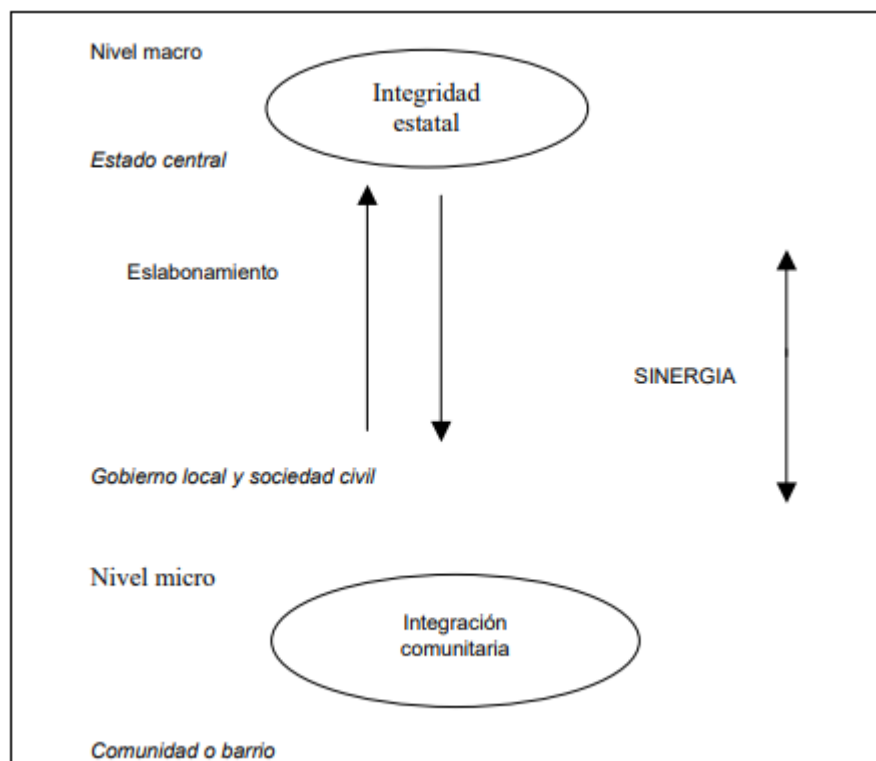
En resumen, las comunidades rurales se encuentran en una posición crítica en la interacción entre la sociedad y la naturaleza, donde la tensión resulta de los intercambios materiales que la comunidad realiza con ambos, estos intercambios están mediados por el

régimen de propiedad que define las reglas de apropiación de bienes y la reserva de recursos para su aprovechamiento productivo, por tanto, el régimen de propiedad determina tanto los alcances como las restricciones en el control de bienes, las condiciones de circulación, la transferencia de bienes de una mano a otra, así como los incentivos o inhibiciones para la explotación de los recursos disponibles. En definitiva, la relación de la comunidad rural con su entorno natural y la sociedad se ve influenciada por la manera en que se gestiona y se define el régimen de propiedad.

2.3.3. Enfoque Social: Teoría de las capacidades

Existen grupos privilegiados a menudo aprovechan el capital social y la influencia del Estado para eliminar a otros sectores, lo que nos muestra que la relación entre los organismos gubernamentales encargados del desarrollo rural y las comunidades pobres es ambigua. De acuerdo a la CEPAL (2002) para incorporar el concepto de capital social en las políticas de superación de la pobreza rural y hacer frente a la relación ambivalente entre los organismos de desarrollo y la comunidad campesina, es necesario cumplir tres requisitos, en primer lugar, es importante brindar apoyo a la formación de capital social comunitario campesino, además, se debe empoderar a los actores sociales rurales débiles, finalmente, se debe fomentar un vínculo afectivo entre el funcionario y la comunidad atendida.

Gráfica 4. Sinergia entre Estado y Comunidad



Fuente: Cepal, 2002

El enfoque de las "capacidades" ingresa a este panorama, puesto que proporciona una herramienta analítica para examinar problemas sociales que empeoran el desarrollo y el bienestar humano, incluyendo la pobreza, la desigualdad, la calidad de vida, la inclusión social, el acceso a oportunidades de desarrollo y la injusticia social, este enfoque ofrece una nueva perspectiva para especialistas en teorías de desarrollo y organismos encargados de la elaboración de políticas económicas y sociales, permitiéndoles evaluar el estado actual y los posibles alcances de las políticas públicas establecidas, con el fin de fomentar la formulación de nuevas demandas sociales, políticas y económicas destinadas a promover sociedades más libres y equitativas.

En este sentido, Sen (2000) recitado por Urquijo (2014) propone que las políticas sociales deben enfocarse en el desarrollo de capacidades en diferentes contextos para eliminar las diferencias individuales. El compromiso del gobierno debe ser garantizar un sistema educativo integral y socialmente inclusivo, donde todas las personas tendrán oportunidades de aprendizaje y desarrollo personal y profesional, y contarán con espacios abiertos para su participación y desenvolvimiento.

Según este enfoque, la pobreza no es simplemente una falta de ingresos o recursos materiales, sino la ausencia de las condiciones necesarias para que las personas tengan la capacidad de elegir y llevar a cabo una vida que valoran, esto puede deberse a factores como la falta de oportunidades y recursos, así como a la ausencia de garantías por parte del gobierno en cuanto al ejercicio de derechos y libertades fundamentales, es decir, la pobreza no es solo un problema económico, sino también un problema de acceso a oportunidades y derechos básicos, añade Griffin (2001) Es crucial destacar que el término "formación de capital humano" no se limita al gasto en educación, sino que también incluye la inversión en investigación y desarrollo tecnológico, la provisión de servicios esenciales como salud, vivienda y alimentación, así como el fortalecimiento de las sociales de los ciudadanos a través de las instituciones estatales.

En conclusión, la teoría de capacidades, se relaciona directamente con la comunidad campesina, ya que se refiere a la necesidad de incorporar el concepto de capital social en las políticas de superación de la pobreza rural y hacer frente a la relación ambivalente entre los organismos de desarrollo y la comunidad campesina. Los tres requisitos establecidos para cumplir con esta tarea tienen como objetivo mejorar las condiciones y capacidades de los actores sociales rurales débiles, lo que incluye a los cultivadores de papa y otros productores agrícolas que forman parte de las comunidades campesina, al brindar apoyo a la formación de capital social comunitario y fomentar un vínculo afectivo entre los funcionarios y la comunidad.

2.3.4. Enfoque Ambiental: Agroecología

En sus etapas iniciales, la agroecología se enfocaba principalmente en la aplicación de conceptos y principios ecológicos para crear sistemas agrícolas sostenibles. Se produjo una integración más de conceptos y métodos provenientes de las ciencias sociales, los cuales fueron necesarios posteriormente para comprender mejor la complejidad de una agricultura que surge de contextos socioculturales únicos (Guzmán et al. 2000).

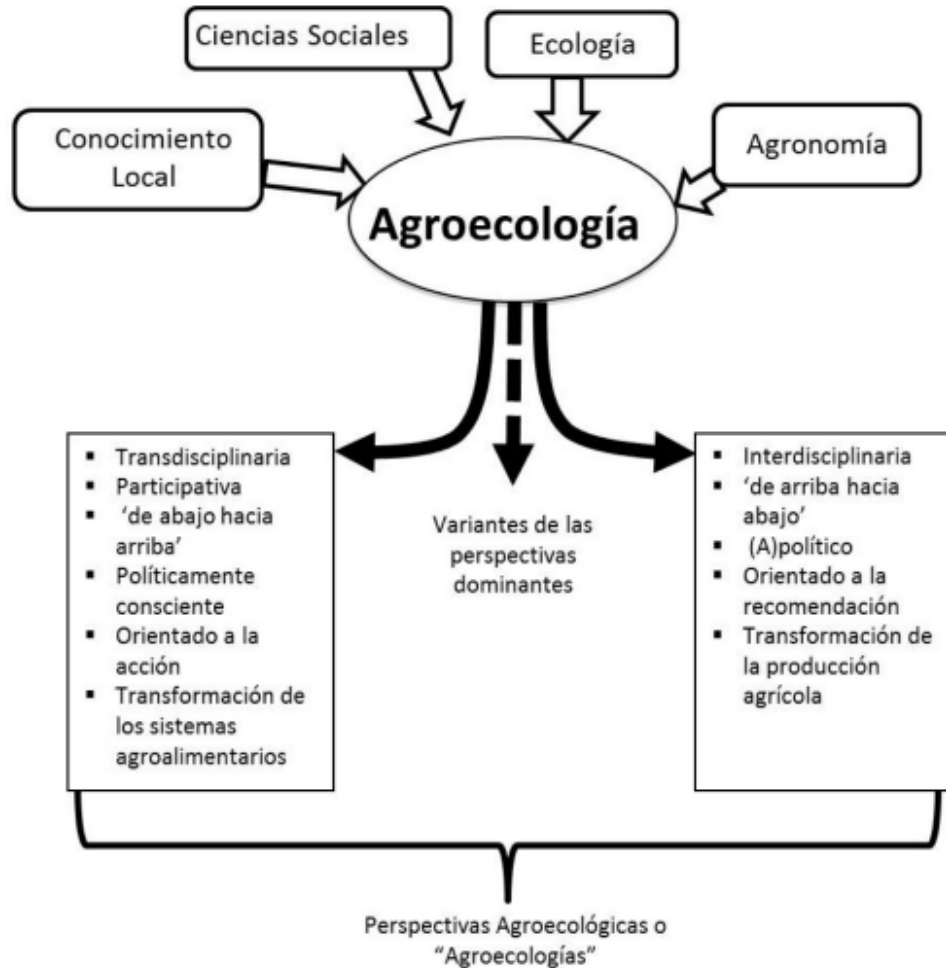
La agricultura convencional tiene un impacto negativo en el medio ambiente a nivel global, lo que plantea nuevos desafíos para la ciencia y los científicos, la evaluación de la eficiencia ecológica de los sistemas de producción rural, como la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca, en el contexto de la sustentabilidad es uno de esos desafíos, por tanto, la agroecología es una forma ecológica de enfocar el proceso agrícola, que no solo se

concentra en la producción de alimentos, sino que también considera aspectos culturales, sociales y económicos que influyen en la producción (Martínez, 2002).

Así mismo define García (2000) La Agroecología es una ciencia que propone un nuevo paradigma para el desarrollo de la agricultura, este enfoque se basa en el desarrollo local y busca recrear la diversidad del medio rural a través de la acción social colectiva. Su enfoque va hacia las ideas sociales, políticas y éticas de la perspectiva ecológica y cuestiona las prácticas convencionales que consideran la cultura como algo separado y autónomo de la producción, por su parte Toledo (1997) considera que este paradigma propone abordar la naturaleza, la producción y la cultura como dominios inseparables en su acción científica. Al amparar un modelo crítico y subversivo surge de la oposición al "mito de superioridad del mundo urbano e industrial sobre el rural", que ha llevado a la destrucción de las culturas tradicionales como una condición para la modernización de la producción rural.

Gráfica 5.

Perspectivas Agroecológicas



Fuente: Méndez, Bacon & Cohen, 2013

Bajo estas circunstancias, la agricultura implica la gestión de otros recursos además del cultivo en sí mismo, estos métodos de producción se han creado para reducir los riesgos ambientales y económicos, y para mantener la productividad de la agricultura a largo plazo, aunque estos sistemas agrícolas pueden incluir infraestructuras como terrazas, zanjas e irrigación, el conocimiento agronómico local y descentralizado es crucial para la evolución continua de estos métodos de producción (Hecht, 1978).

Se puede relacionar lo anterior con los cultivadores de papa, ya que la agroecología es una disciplina que se enfoca en diseñar sistemas agrícolas sostenibles que sean adaptados a contextos locales específicos. En el caso de los cultivadores de papa, la agroecología puede ayudar a desarrollar métodos de cultivos que tomen en cuenta los recursos locales y los conocimientos tradicionales de la agricultura sostenible, al mismo tiempo que minimicen los impactos ambientales y económicos negativos, la integración de conceptos y

métodos de las ciencias sociales en la agroecología también podría ser útil para comprender mejor los contextos socioculturales de los cultivadores de papa, y así poder diseñar sistemas agrícolas que sean más adecuados para sus necesidades y realidades locales.

2.3.5. Enfoque de Políticas públicas: Marco de análisis “Secuencial”

De acuerdo con la perspectiva del Policy Network, las decisiones políticas emergen en "redes de participantes", tanto del ámbito público como privado, que interactúan en contextos específicos o plurisectoriales, dichas interacciones ocurren a niveles que abarcan lo regional, nacional e internacional, un caso ilustrativo de este enfoque es el análisis de las coaliciones de políticas pública, que resalta el papel de las coaliciones formadas por actores que respaldan cierto tipo de política en materia social. Este concepto facilita la comprensión de la naturaleza y los atributos de las alianzas entre los diversos sectores y el gobierno, en relación a las decisiones que afectan la política pública (Zeller, 2007)

Los enfoques secuenciales, neoinstitucionalistas, de internacionalización de políticas públicas y cognitivos surgen como modelos que pueden ser aplicados en la perspectiva del estado. Para Oszlak & O'Donnell (1982) El entendimiento completo de las políticas públicas puede ayudar a entender la relación entre la sociedad y el Estado, ya que cada política estatal representa una postura adoptada por el estado en respuesta a una demanda que ha sido problematizada por la sociedad. Por lo cual el modelo secuencial es conceptualizado por Peters (1992) citado en Estévez & Esper (2009) como:

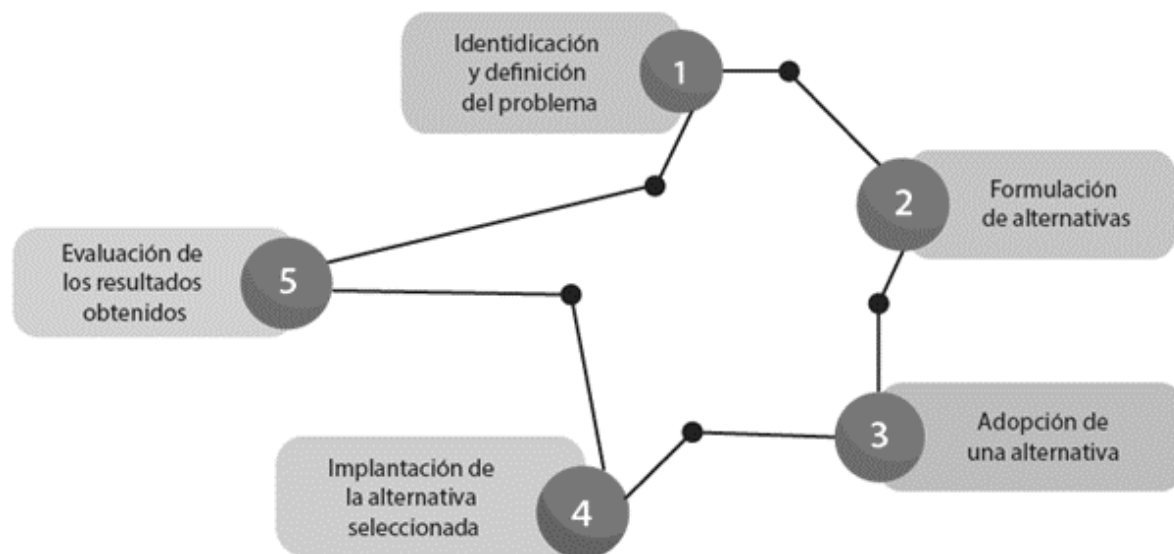
un modelo genérico para la comprensión de políticas públicas, cuyo eje central es la idea de que la hechura de las políticas públicas (policy – making) se inicia con una fase de identificación del problema y, luego, atraviesa una serie de etapas que se espera concluyan en una evaluación, a partir de la cual podría tener lugar una reformulación y reinicio de la misma (p. 77).

El modelo de Lasswell (1953) se ajustó a una cierta comprensión de las políticas públicas, en la que estas eran vistas como un proceso secuencial, donde cada etapa lleva a la siguiente. Cada etapa tiene una función o propósito específico que naturalmente lleva al siguiente momento del proceso, y el modelo es acumulativo, en el sentido de que cada etapa completada retroalimenta las etapas posteriores del proceso. Lo más importante de este enfoque de las políticas públicas es que sugiere una secuencia en la toma de decisiones sobre asuntos públicos que generalmente comienza cuando un gobierno o un funcionario

público reconoce la existencia de un problema que se considera de interés público debido a su relevancia.

Gráfica 6.

Ciclo de política pública según Lasso



Fuente: Arias, 2019

El modelo de Lasswell ha sido un marco de referencia importante en el estudio de las políticas públicas, al considerar la política pública como un proceso secuencial, el modelo sugiere que cada etapa cumple una función específica que conduce al siguiente momento del proceso, esta secuencialidad en la toma de decisiones implica que cada etapa debe ser completada antes de pasar a la siguiente, lo que puede ser útil para garantizar una planificación cuidadosa y una implementación efectiva, además, el modelo de Lasswell es acumulativo, lo que significa que cada etapa completada retroalimenta las etapas posteriores del proceso, lo que podría mejorar la eficacia y la eficiencia de la política pública (Estévez & Esper, 2009).

En este sentido añade Martínez (2013) que la tipología secuencial es aquella que ha convergido en gran medida los diversos intereses relacionados con la formulación, implementación y evaluación de la política pública, incluso se puede afirmar con seguridad que incorpora todas las ideas planteadas hasta este momento en lo que respeta a las otras formas de estructuración, es así como, dentro de esta tipología, se encuentran los elementos complejos, disipativos y sistémicos necesarios para que la política pública avance, en consecuencia, su estructura interna se presentan alternativas, supuestos o factores externos

que desafiaban o impulsan la política pública, lo cual se explica mediante el enfoque metodológico del marco lógico.

El enfoque secuencial ofrece entonces la oportunidad de combinar diversas formas de fortalecer, establecer o diseñar la política pública., de esta forma tiene la capacidad de incorporar múltiples criterios al respaldar la política, lo que lo asemeja al análisis multicriterio. En este último enfoque, tanto los aspectos cuantitativos como cualitativos del problema se consideran y se complementan entre sí, aquí, el objetivo principal es respaldar la política pública utilizando una amplia variedad de argumentos, datos, cifras y elementos, lo que permite no solo explicarla, sino también hacerla factible, viable y repetible en diferentes ciclos políticos, en la actualidad, este enfoque es el más influyente debido a su capacidad para integrar otras formas de hacer política (Gutiérrez, Restrepo y Zapata, 2017)

Ahora bien, en las últimas tres décadas, se ha desarrollado un extenso debate tanto en el ámbito académico como político, acerca de cuál es el enfoque más adecuado para lograr resultados efectivos en la toma de decisiones por parte del gobierno (Zeller, 2007). La exploración y análisis de la toma de decisiones gubernamentales y de su estrategia subsiguiente frente al cambio, resulta de utilidad metodológica para definir la formulación y aprobación de la política gubernamental que está siendo objeto de estudio, entre las perspectivas teóricas disponibles, se considera el enfoque Racionalista.

La "Perspectiva Racionalista" postula que una vez que el tomador de decisiones se familiariza con un problema, establece de manera precisa un objetivo y lleva a cabo un análisis exhaustivo de las distintas vías alternativas para alcanzarlo, de esta forma, elige entre estas opciones según una evaluación de sus atributos, en relación con el estado deseado de las circunstancias, y procede a implementar un cambio de manera "inmediata" y previamente definida (Zeller, 2007).

En la teoría de decisión basada en la perspectiva racionalista por Herbert A. Simón, se enfoca en la vertiente "descriptiva" de la Teoría de la Decisión, siendo su principal interés radica en describir cómo los agentes, generalmente individuales, toman decisiones en entornos sociales y artificiales, como organizaciones y mercados, este enfoque se centra en proporcionar una explicación del fenómeno y, en menor medida, en la posibilidad de predecirlo. Por este motivo, mencionada perspectiva metodológica, orientada hacia la descripción y explicación, con un componente secundario de predicción, se ajusta a una epistemología de carácter empirista, esta epistemología, a su vez, puede inclinarse hacia el

positivismo en su sentido propio, y subraya la importancia irrefutable de iniciar el análisis desde la observación del comportamiento (Bonome, 2009).

Si bien, Herbert A. Simón menciona la racionalidad, su orientación se expone en contraposición a una racionalidad extensa y objetiva, considerando que existe una racionalidad restringida que, según el autor, surge debido a la capacidad limitada de la mente humana para abordar y resolver problemas complejos, esta capacidad es significativamente menor en comparación con la envergadura de los problemas que deben resolverse para lograr un comportamiento objetivamente racional en el mundo real, o incluso para acercarse de manera razonable a dicha racionalidad objetiva (Rodríguez, 2013).

En el contexto las políticas públicas a menudo involucran situaciones multifacéticas y desafíos considerables, siendo menester analizar exhaustivamente todas las opciones y considerar todas las implicaciones es insuficiente, esto da lugar a un enfoque en el que los actores toman decisiones basadas en información parcial y en marcos conceptuales limitados, estas decisiones pueden estar influenciadas por sesgos cognitivos, la falta de información completa y la dificultad de procesar detalles complejos (Lahera, 2004)

En resumen, en lugar de buscar una racionalidad ideal y completa, la perspectiva de racionalidad limitada nos lleva a considerar que la toma de decisiones en políticas públicas es un proceso iterativo y adaptativo, los responsables de la toma de decisiones deben trabajar con las limitaciones de información y capacidad cognitiva, buscando soluciones pragmáticas y aproximaciones razonables a la luz de la complejidad de los problemas a abordar. (Ochoa, 2011). Esta comprensión de la racionalidad limitada en el ámbito de las políticas públicas motiva a diseñar procesos de toma de decisiones que sean realistas y flexibles, teniendo en cuenta las restricciones cognitivas y los desafíos propios de la complejidad de los asuntos públicos (Sour, 2008)

2.4. Marco Legal

En la actualidad se presentan desventajas en el área agrícola, por esto se tratan temas rurales con alta prioridad a nivel internacional, la cual se expuso en un primer momento con la Conferencia Mundial sobre la Alimentación de 1974, la cual exhortó a las Naciones Unidas a dar más importancia a este problema (Peña, Parada & Zuleta, 2014). Para esto se creó un órgano que ampara a la población campesina como es la

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ya que sus objetivos se enfocan a las poblaciones agrarias y rurales siendo sus objetivos:

1. Ayudar a eliminar el hambre
2. La inseguridad alimentaria y la malnutrición
3. Hacer que la agricultura
4. La actividad forestal y la pesca sean más productivas y sostenibles
5. Reducir la pobreza rural
6. Propiciar sistemas agrícolas y alimentarios inclusivos y eficientes
7. Incrementar la resiliencia de los medios de vida ante las catástrofes.

Según lo anterior, los objetivos principales de la FAO (2013) se basan en generar sistemas agrícolas funcionales, inclusivos y eficientes, procurando una intervención que ayude con la crisis que el sector tiene el reto de afrontar, entre estos desafíos se encuentran los productores a pequeña escala e incluso las economías pequeñas a lo largo de toda la cadena de valor. Específicamente en el marco legal colombiano reposa en la FAO (2013) que:

La política agropecuaria en Colombia durante los últimos tres períodos presidenciales, comprendidos entre 2002-2014, denota interés por parte de entidades gubernamentales por darle continuidad tratamiento y el desarrollo de sector agronómico. Temáticas como el enfoque regional (p.12).

Por su parte el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2010) plantean un “Acuerdo de Competitividad de la Cadena Agroalimentaria de la Papa” en Colombia señala el objetivo de la Ley 811 de 2003 al que apunta, de tal manera que este Acuerdo cumpla con los requerimientos contemplados en la ley que determina el funcionamiento de las organizaciones de cadena del sector agropecuario. En este sentido los avances en materia legislativo por parte del Acuerdo de Competitividad 1999 exalta la creación y operación a nivel nacional del Consejo Nacional de la Papa, como institución asesora del Gobierno Nacional en materia de políticas en el subsector así mismo instaurada como

instancia máxima de concertación para lograr el fortalecimiento del subsector. Esta creación y operación de Comités Regionales se encuentran principalmente en el departamento de Cundinamarca, Boyacá, Nariño y Antioquia como suscritos a los Acuerdos Regionales de Competitividad.

Ahora bien, históricamente en Colombia el Gobierno Nacional ha propuesto dos proyectos de ley a consideración del Congreso de la República con diferencia de ocho años de diferencia entre postulación, en el primer caso por la inconsistencia entre los productores a raíz del desconocimiento del gremio, en el segundo caso por falta de trámite en las plenarias del congreso. Como consecuencia del primer hundimiento de ley para el año 2000 se autoriza el recaudo de una cuota parafiscal de papa anexa al Fondo Nacional de Fomento Hortofrutícola, en la actualidad anexa al Fondo Nacional de la Papa, se estipula que la cuota parafiscal será una contribución con cargo a los productores en un 1% del valor de la venta de la producción nacional (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2010).

En el Plan de Desarrollo de Nacional 2018-2022, en el eje “Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad la sub línea campo con progreso “Una alianza para dinamizar el desarrollo y la productividad de la Colombia rural” busca incrementar la inversión en el campo, lo que se traduce en mejores ingresos y trabajos de calidad, oportunidades de crecimiento para los pequeños productores, y aprovechamiento del potencial rural, dentro de sus estrategias se amparan:

- “Destinaremos al menos el 50 % de la inversión del sector agricultura hacia la provisión de bienes y servicios públicos.
- Crearemos las condiciones para que la tenencia de la tierra y la planificación de la producción agropecuaria promuevan el progreso en el campo.
- Promoveremos el establecimiento de clústeres que integren a pequeños y medianos productores en zonas aptas para su desarrollo.
- Fortaleceremos a los productores para que sus productos logren estándares de sanidad, inocuidad, y calidad bajo el enfoque de la granja a la mesa.
- Promoveremos la inclusión financiera de los productores agropecuarios mediante instrumentos de crédito de fácil acceso para el productor.

- Implementaremos el modelo de agricultura por contrato, para que los pequeños productores puedan sembrar, asegurar la venta de sus productos y acceder a financiamiento a costos razonables” (p. 53)

En cuanto al Programa de Gobierno 2022-2026 se propone el pacto por el campo donde reposa:

Construir una soberanía alimentaria con protección inteligente y fomento para el campo. Estimular la producción nacional, dejando de importar millones de insumos que Colombia puede producir. Renegociación de tratados de libre comercio. Transitaremos hacia una matriz productiva basada en la agroecología y la producción campesina agroalimentaria, que supere el mito de la revolución verde. Atendiendo a la crisis mundial del comercio y en particular del precio de los insumos agropecuarios, en el corto plazo buscaremos la recuperación productiva de Monómeros y Ferticol y el desarrollo de una industria nacional de fertilizantes e insumos (p.6).

En cuanto a la línea directa para el cultivo de papa, este no se refleja en el PND, pues al momento se encuentra en construcción por mediaciones con los diferentes sectores, queda a la espera se integre una línea completa al agro y no modo grosso donde plante al productor como objetivo para priorizar, además de la inversión en cuanto a la tierra y su productividad.

Para el caso del Departamento de Boyacá el Plan de Desarrollo Departamental “Pacto Social por Boyacá: Tierra que sigue avanzando 2020- 2023” en la línea estratégica económica y de oportunidades” el capítulo 2 Artículo 18. Componente del desarrollo agrario ampara que “El sector agropecuario boyacense es conformado por 15 cadenas productivas (papa, lácteos, cárnicos, hortalizas, cacao, café, frutales: agroindustriales y exóticos, caña panelera, quinua y cereales, forestal, apícola, y especies menores: piscicultura, avícola, porcicultura, ovino – caprino). Estas cadenas han sido priorizadas en los últimos años, tanto por la Secretaría de Agricultura como por el Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agropecuario, (PECTIA, 2016)” (p.148) dentro de los objetivos aplicados al caso se seleccionan los siguiente:

Objetivo 1: Mejorar el nivel agroempresarial y comercial de las organizaciones de productores y agroindustrias del departamento.

INDICADOR DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE	META CUATRIENIO
Organizaciones de productores caracterizadas	Número	0	400
Plan de formación y asistencia técnica implementado	Número	0	1
Organizaciones de productores fortalecidas	Número	70	200 (130 Nuevos)

Fuente: Plan de Desarrollo Departamental Boyacá (2020-2023)

Objetivo 2: Adelantar acciones que permitan a las organizaciones agropecuarias realizar prácticas comerciales sostenibles.

INDICADOR DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE	META CUATRIENIO
Asociaciones y/o productores asesorados en procesos de certificaciones comerciales	Número	10	10 (Nuevos)
Asociaciones y/o productores asesorados en innovación de mercados	Número	0	20
Puntos de venta asociativos instalados	Número	0	4
Eventos comerciales realizados	Número	1	5 (Nuevos)
Alianzas Comerciales establecidas	Número	16	10 (Nuevos)
Organizaciones de productores beneficiadas con alianzas comerciales	Número	30	120 (90 Nuevos)
Organizaciones participando en eventos comerciales y/o de formación	Número	40	90 (Nuevos)
Participación en eventos comerciales del sector agropecuario a nivel nacional e internacional.	Número	15	12 (Nuevos)

Fuente: Plan de Desarrollo Departamental Boyacá (2020-2023)

Objetivo 6: Impulsar proyectos que permitan el acceso a bienes y servicios.

INDICADOR DE RESULTADO	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE	META CUATRIENIO
Productores beneficiados con acceso a proyectos de desarrollo rural integral.	Número	15.000	34.900 (19.900 Nuevos)

Fuente: Plan de Desarrollo Departamental Boyacá (2020-2023)

Objetivo 8: Adquirir bancos de maquinaria y equipos que optimicen los procesos productivos.

INDICADOR DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE	META CUATRIENIO
Inventario elaborado de los bienes existentes: bancos de maquinaria, plantas de beneficio animal, distritos de riego y adecuación de tierras	Número	0	1
Bancos de maquinaria agrícola ampliados y/o adquiridos	Número	150	210 (60 Nuevos)
Plan Departamental de manejo integral ganadero desarrollado	Número	0	1
Proyecto de adquisición de equipos e implementos para preservar la bioseguridad de los productores rurales ejecutado	Número	0	1
Plantas de beneficio animal dotadas	Número	5	5 (Nuevos)

Fuente: Plan de Desarrollo Departamental Boyacá (2020-2023)

Objetivo 9: Implementar proyectos de ordenamiento social de la producción y formalización de la propiedad rural.

INDICADOR DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE	META CUATRIENIO
Sistema de información para uso y manejo del ordenamiento productivo del sector agropecuario implementado.	Número	0	1
Zonificación productiva realizada	Número	0	1
Plan estratégico formulado para la formalización de la propiedad rural en Boyacá	Número	0	1
Caracterización y gestión del recurso hídrico para uso agropecuario, en el marco de la crisis climática desarrollada.	Número	0	1

Fuente: Plan de Desarrollo Departamental Boyacá (2018-2022)

Objetivo 11: Implementar proyectos de diversificación productiva

INDICADOR DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE	META CUATRIENIO
Convenios de cooperación interinstitucional pública y privada firmados	Número	4	5 (Nuevos)
Productores agropecuarios atendidos en proyectos de diversificación de cultivos	Número	1.207	200 (Nuevos)
Instrumentos de apalancamiento y financiamiento del sector agropecuario, implementados.	Número	1	1 (Nuevo)

Fuente: Plan de Desarrollo Departamental Boyacá (2020-2023)

Objetivo 16: Articular instancias de concertación y fortalecimiento de las instituciones y actores del sector agropecuario.

INDICADOR DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE	META CUATRIENIO
Consejos Municipales de Desarrollo Rural-CMDR operativizados	Número	123	123
Consejo Seccional Agropecuario, Forestal y Pesquero - CONSEA convocado y liderado	Número	16	16

Fuente: Plan de Desarrollo Departamental Boyacá (2020-2023)

Tabla 3. Resumen de leyes

<i>Área</i>	<i>Norma</i>	<i>Descripción</i>
Protección al área agrícola	Ley 160 de 1994 Ley 101 de 1993 Ley 16 de 1990 Ley 811 de 2003 Ley 1133 de 2007 Ley 607 de 2000 Resolución 2501 de 2003 Decreto 2379 de 1991 Ley 1707 de 2014 Decreto 2263 de 2014 Plan de Ordenamiento de la papa 2019 Proyecto de Ley “por medio del cual se crea el fondo de estabilización de precios de la papa 2021 Decreto 375 de 2022	Se regulan desde la protección al campesino internacional y nacionalmente, abarcando sus derechos al acceso de condiciones dignas de trabajo, acceso a créditos para el desarrollo técnico del sector, a la generación de asociaciones que permitan exigir políticas elaboradas a las necesidades específicas dentro del contexto colombiano y a la generación de industrial como medio para proteger el mercado nacional.

Fuente: Elaboración propia, 2023

Capítulo III: Marco Metodológico

3. 1. Línea de Investigación en la ESAP

3.1.1. Políticas públicas y gobernabilidad.

La Escuela Superior de Administración Pública (2019) en su línea de investigación describe que:

Se asume el estudio de las Políticas Públicas y la gobernabilidad como componentes de investigación transversal de los diferentes ámbitos temáticos que puedan enunciarse en torno de la administración y la gestión pública. En efecto, abordar el estudio sobre la organización y gerencia del Estado, la gestión pública y el desarrollo territorial, las relaciones Estado-ciudadanía y la redefinición de lo público, los derechos humanos y la financiación de lo público, exige de la investigación una mirada integral y crítica, que permita examinar el origen, las condiciones en que se han desarrollado y el impacto de las políticas públicas, en el cumplimiento de los fines sociales del Estado y en su capacidad de generación de gobernabilidad (p.1).

3.1.2. Problema temático de Investigación (2019) para la ESAP

3.1.2.1. Análisis y prospectiva de las políticas públicas.

En la actualidad el campo de las políticas públicas se constituye en un referente de imprescindible análisis para la administración pública. Las políticas públicas son diseñadas e implementadas por funcionarios públicos; es la administración pública la encargada de llevar a cabo cada fase de las políticas públicas, especialmente a nivel territorial. Misionalmente, la ESAP tiene una tarea en la formación de los funcionarios públicos, en tal sentido no debe sustraerse del debate al respecto pues de lo contrario se generaría un vacío epistemológico, conceptual y metodológico que sería asumido por otras áreas de conocimiento, perdiéndose la oportunidad de que la ESAP pueda liderar desde su presencia en territorio. Así, se pretende motivar el desarrollo de investigaciones que conduzcan a construir balances y prospectivas de la gestión de las políticas públicas desde el nivel local hasta el nacional, pasando por el nivel regional y departamental”. Lo anterior puede expresarse a partir de subtemas o preguntas problematizadoras de investigación como las siguientes:

- ¿Cómo ocurre y qué implicaciones tiene la acción de la administración pública en todos los niveles y sectores a través de las políticas públicas para dar cuenta del mandato social Constitucional?
- ¿Qué tipo de políticas públicas se requieren en el contexto colombiano para contribuir a la solución a los problemas sociales, económicos y políticos del país, desde la perspectiva de la administración pública?” (ESAP, 2019, p. 6)

3.2. Descripción del Método

Inicialmente se genera una recopilación de datos por medio de consultas referentes a la actividad agronómica de la papa, identificando claves primordiales en materia conceptual para ser contrastada con la situación actual frente a los procesos de producción y comercialización de la papa en Tunja-Boyacá (Andreiev, 1976, p.4).

3.2.2. Descriptiva

Sintetiza la información obtenida de diversas fuentes, permitiendo identificar los elementos que componen el fenómeno. Basados en el tipo de investigación científica inductiva, la metodología implementada a mayor escala se encuentra como mixta ya que se recoge información primaria y secundaria para la investigación. Para la información primaria se usan herramientas como encuestas y entrevistas aplicadas a los cultivadores de papa, con el fin de obtener datos relacionados con niveles de producción, ventas, ingresos, usos de la papa desaprovechada mientras que para la información secundaria se indagó con base en información existente sobre el sector de la papa, desde artículos de FEDEPAPA, datos históricos del DANE, estudios e investigaciones de otros actores y finalmente literatura gris donde se recopila por medio de informes, reportes, comunicados de prensa y portales web.

3.3. Identificación de la población

La población se compone por dos grupos, siendo el primero los campesinos agrícolas productores de papa, encontrándose en las zonas rurales, estratos 0,1 y 2; Nivel de educación media básica. El segundo grupo se compone de consumidores (familias) de papa, que pertenecen a la zona urbana, estratos 2,3 y 4; Nivel de educación básica secundaria, técnico-tecnólogo, universitario. Se relacionan con la propuesta en la medida que se tiene por un lado productores que se ven directamente perjudicados por la falta de tecnificación en el campo y competencia directa con productores y comercializadores internacionales, que afectan sus ingresos en tema de precios de mercado, además de las bajas alternativas de aprovechamiento

de la papa cuando se halla en stock a nivel departamental. Por otro lado, los consumidores sufren la variación de los precios durante el año, con pocas alternativas de productos a base de papa, por esto sustituyen la papa con tubérculos como plátano y yuca durante la época de siembra o adquiriendo papa procesada como alternativa para satisfacer su necesidad de forma inmediata.

3.4. Instrumentos

3.4.1. Bases de datos

Una base de datos hace referencia al conjunto de datos o informaciones determinadas que se pueden consultar de manera ágil, y segmentando las características que se quieran destacar para concretar más la información que se pretende revisar (Peiró, s.f), corresponden a bases de datos donde se reporta la información como SCOPUS, Scielo, Redalyc, Repositorio de la Uptc y repositorio de la ESAP.

3.4.2. Entrevista semiestructurada

Se considera “La entrevista, una de las herramientas para la recolección de datos más utilizadas en la investigación cualitativa, permite la obtención de datos o información del sujeto de estudio mediante la interacción oral con el investigador, las entrevistas semiestructuradas, propician mayor flexibilidad pues empiezan con una pregunta que se puede adaptar a las respuestas de los entrevistados” (Troncoso & Amaya, 2016, p.1).

3.4.3. Encuesta

“La encuesta permite aplicaciones masivas, que mediante técnicas de muestreo adecuadas pueden hacer extensivos los resultados a comunidades enteras” (Casas, Repullo & Donado, 2002, p. 527)

3.4.4. Arbol de problemas

El árbol de problemas se construye a partir de un problema central identificado en una situación determinada. Este problema central se coloca en la parte superior del árbol. Luego, se identifican y desglosan las causas o factores que contribuyen al problema central, que se representan como ramas que se extienden hacia abajo desde el problema central. (Secretaría de Estado de la Mujer & Fondo de Población de las naciones Unidas, 2006 recitado por Alcaldía Mayor de Bogotá, 2020, p. 5) en este sentido es una herramienta visual que ayuda a comprender la estructura jerárquica de los problemas ya identificar las interconexiones entre diferentes elemento, a su vez puede ayudar a definir soluciones más efectivas y estrategias de intervención,

ya que proporciona una base sólida para abordar las causas fundamentales de un problema en lugar de simplemente tratar los síntomas superficiales.

3.5.Limitaciones

3.5.1. Datos.

La falta de datos disponibles y actualizados frente a la población, producción de papa procesada implica una limitación ya que, al no existir una proporción en industrias procesadoras de papa o estudios de campo en campos tecnificados, genera una complicación para realizar un estudio exhaustivo del producto.

3.5.2. Investigaciones.

La escasa investigación en el departamento sobre los ciclos productivos, variedades e impacto económico además de cifras por parte del ICA que indiquen de manera objetiva las hectáreas de producción por familia.

Capítulo IV: Resultados

El capítulo de resultados se divide en cuatro apartados que corresponden a cada objetivo planteado en la investigación, por esto el primero se basa en la fase diagnóstico centrado en el análisis tomado del I Censo Nacional del Cultivo de Papa en el Departamento de Boyacá, se tomó como referencia este censo por lo que no han habido actualizaciones en cuanto a productores de papa, proponiéndose más adelante, para la segunda sección se presentan los resultados asociados a las entrevistas realizadas a productores y encuestas de adquisición del

tubérculo a consumidores; para la tercera sección se ampara el problema por medio del árbol de problemas además del Análisis Institucional vigente, finalmente en la cuarta sección se hace la consolidación de los pilares estratégicos de actuación en el marco de la administración pública para la política pública departamental de la papa.

4.1. Condiciones de los productores de papa Boyacá: I Censo Nacional del Cultivo de Papa en el Departamento de Boyacá

El cultivo de la papa constituye el eje fundamental de la economía campesina en 283 municipios del país, donde se involucran más de 90.000 familias principalmente en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Antioquia y Nariño, los cuales concentran más del 85% de la producción nacional. (Granados & Villareal, 2019)

En general, la mayoría de los productores tienen de 30 a 59 años, y se observa que son un total de 16,526 productores (alrededor del 70 %). Además, la mayoría de los productores tienen un nivel educativo bajo o medio bajo, con un total de 20,238 productores (alrededor del 86 %).

La fuerza de trabajo etario de la producción de papa en el departamento de Boyacá se ubica en el rango de 15 a 54 años (67%), igualmente es este grupo de productores, los cuales poseen la mayor parte del área sembrada (74%), se recalca que la mayoría de productores cultivan en promedio ½ ha de papa, esto implica que son dueños de más de un lote, pues el tamaño promedio de estos es de 3.600m². Es así como, se deduce el número de integrantes de las familias de productores de papa de Boyacá, es de 4,7 personas en promedio (Granados & Villareal, 2019)

La distribución porcentual del número de productores de papa, por su parte se clasifica en rangos de edad, siendo la mayor participación está compartida por los 35 a 44 años, y de 45 a 54 años.

Tabla 4.

Rangos por edad

Rangos de edad (años)	Total de productores	de Área total de papa (ha)	Promedio de área cultivada de papa (ha)	Promedio de años como productor	Total, de integrantes de la familia
De 15 a 24	2.083	783	0,38	5	7.005
De 25 a 34	5.083	2.485	0,49	12	21.482
De 35 a 44	6.850	3.838	0,56	19	35.618
De 45 a 54	7.220	4.031	0,56	28	38.340
De 55 a 65	5.609	2.355	0,42	36	25.940
Mayor de 64	4.692	1.585	0,34	45	18.087
Total del Departamento	31.492	15.077			146.472

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & DANE (2002). I Censo Nacional del Cultivo de Papa en el Departamento de Boyacá. I Separata de Resultados. Biblioteca Digital Agronet. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/4570/1/014.pdf> Gráfico 1. Producción de papa (ha)

En cuanto a la forma de tenencia para los productores predomina en el área total sembrada de papa, se encuentran distribuidas como tierra propia en un 52%, esto implica que los productores cultivan las papas en tierras que poseen, lo que puede otorgarles un mayor control y seguridad sobre la producción. Por otro lado, se observa que el 25% del registro total de Unidades de Producción Pecuaría (UPP) corresponde a tierras de arrendamiento, lo que indica que algunos productores optan por alquilar tierras para cultivar papas, el arrendamiento de tierras es una estrategia utilizada por aquellos que no poseen tierras propias o buscan expandir su producción sin invertir en la compra de terrenos adicionales.

Si bien, la tenencia de tierras, se menciona que la mayoría de las UPP tienen una tenencia propia o arrendada, sugiere que la mayoría de los productores de papa poseen las tierras en las que cultivan o las obtuvieron a través de acuerdos de arrendamiento. Esta situación puede brindarles cierta estabilidad y control sobre sus operaciones agrícolas.

Por último, se menciona que una pequeña proporción de las UPP se encuentra en colonato u otra forma de tenencia. El colonato es una forma de tenencia en la cual los productores cultivan la tierra proporcionada por otra persona o entidad, a cambio de entregar una parte de la producción como pago o renta. Esta modalidad de tenencia puede estar presente en un número reducido de UPP, lo que sugiere que no es la forma dominante de producción de papa en el área analizada. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & DANE, 2002)

Tabla 5.
Tenencia de la tierra

Tenencia de la tierra	Área de papa (ha)	Número de UPP
Propia	7.769	19.881
Arrendada	3.568	5.124
Compañía	3.419	8.265
Colonato	53	39
Otra	268	763
Total	15.077	34.072

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & DANE (2002). I Censo Nacional del Cultivo de Papa en el Departamento de Boyacá. I Separata de Resultados. Biblioteca Digital Agronet. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/4570/1/014.pdf>

En la tabla 6 se destaca que la mayoría de los productores de papa en la región no cuentan con asistencia técnica, lo que representa un 97% del total de los entrevistados. Dada la falta de asistencia técnica puede tener implicaciones significativas en la producción y el desarrollo de los

productores. Además, se observa que solo una pequeña proporción de los productores aproximadamente (el 1,2 %) recibe asistencia técnica particular. Esto implica que algunos productores han buscado y han podido obtener asesoramiento técnico individualizado, posiblemente a través de consultores o expertos especializados en el cultivo de papa. Aunque la proporción es baja, es alentador ver que algunos productores han buscado esta forma de apoyo para mejorar sus prácticas y aumentar su eficiencia en la producción.

En términos de asistencia técnica proveniente de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (Umata), se registra que un 0,9% de los productores recibe este tipo de apoyo. Las Umata al ser entidades locales encargadas de brindar asesoramiento y apoyo técnico a los agricultores en diversas áreas, incluido el cultivo de papa son incidentes sobre el desarrollo de los mismos, aunque la proporción es baja, sugiere que hay un pequeño número de productores que han buscado y recibido asistencia técnica de esta fuente específica. Además, se menciona que una proporción bastante reducida de los productores (0,05%) recibe asistencia técnica de otras fuentes, lo que podría referirse a organizaciones no gubernamentales, proyectos de desarrollo o programas específicos que brindarán apoyo técnico a los productores de papa en la región. Así mismo, es importante destacar que no se registra ninguna Unidad de Producción Pecuaria (UPP) que reciba asistencia técnica de una casa comercial o bien empresa privada, lo que sugiere que las compañías comerciales no están brindando apoyo técnico directo a los productores de papa en Boyacá.

Tabla 6.

Tipo de Asistencia

Tipo de Asistencia	N° de UPP
No tiene	33.112
Particular	409
Casa comercial	222
Umata	312
Otra	17
Total	34.072

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & DANE (2002). I Censo Nacional del Cultivo de Papa en el Departamento de Boyacá. I Separata de Resultados. Biblioteca Digital Agronet. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/4570/1/014.pdf>

En el cuadro 7, se destaca que la mayoría de las unidades productoras de papa en Boyacá utilizan recursos propios como fuente de financiamiento, este hecho representa un 91% del total de las unidades productoras entrevistadas, implicando que la gran mayoría de los productores

utilizan sus propios fondos, ahorros o ingresos generados por la venta de sus productos para financiar sus operaciones de cultivo de papa. Esta forma de financiamiento puede indicar un alto nivel de autonomía y autogestión por parte de los productores, quienes dependen principalmente de sus propios recursos para llevar a cabo sus actividades.

Además, se denota que una pequeña proporción de las unidades productoras de papa en Boyacá reciben crédito extrabancario, lo que conlleva algunos productores obtuvieron financiamiento a través de fuentes no tradicionales, como préstamos de individuos, grupos comunitarios o cooperativas, siendo esta, una modalidad de crédito extrabancario puede ser una opción para aquellos que no cumplen con los requisitos o no tienen acceso a préstamos bancarios convencionales.

En cuanto al crédito en insumos, se registra que una proporción minoritaria de las unidades productoras de papa en Boyacá utiliza este tipo de financiamiento. El crédito en insumos implica obtener financiamiento específicamente para adquirir los insumos necesarios para el cultivo de papa, como semillas, fertilizantes o pesticidas, siendo una forma de crédito puede ser una opción conveniente para los productores que necesitan asegurar los insumos esenciales para su producción.

Tabla 7.
Tipo de Financiación

Tipo de Financiación	Número de UPP
Recursos propios	31.109
Crédito extra bancario	961
Crédito en insumos	493
Crédito bancario	1.509
Total	34.072

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & DANE (2002). I Censo Nacional del Cultivo de Papa en el Departamento de Boyacá. I Separata de Resultados. Biblioteca Digital Agronet. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/4570/1/014.pdf>

Para el cuadro 8, se evidencia que la mayoría de los productores de papa en Boyacá tienen más de 40 años, lo que representa un 68% del total, esto indica que la actividad de cultivo de papa está principalmente concentrada en personas que se encuentran en la etapa de vida más avanzada, con una amplia experiencia y posiblemente un conocimiento acumulado en el cultivo de este tubérculo. Por otro lado, se observa que una pequeña proporción de los productores de papa en Boyacá tiene menos de 30 años, representando aproximadamente el 7,5% del total, lo que sugiere que la participación de los jóvenes en la producción de papa es relativamente baja en

la región. Se ampara la posibilidad que existan barreras o desafíos que dificulten la entrada de los jóvenes en esta actividad, como la falta de acceso a tierras, recursos financieros o conocimientos especializados.

En cuanto al nivel de escolaridad, se destaca que la mayoría de los productores de papa en Boyacá tienen educación primaria incompleta, lo que representa aproximadamente el 44% del total, al ser una proporción significativa de los productores tiene una educación básica limitada, influye significativamente en las prácticas agrícolas, ya que un nivel educativo más bajo puede implicar un acceso limitado a información y tecnologías agrícolas modernas.

Además, se observa que aquellos productores de papa en Boyacá con educación secundaria incompleta representan aproximadamente el 28% del total, evidenciando que una proporción considerable de los productores ha completado la educación primaria y ha progresado hacia la educación secundaria, aunque no la han completado en su totalidad, dicha educación secundaria incompleta puede proporcionar una base educativa más sólida y una mayor comprensión de conceptos agrícolas.

Tabla 8.

Nivel educativo

Rangos de edad	Ninguno	Primaria	Secundaria	Técnica	Profesional	Otro	No responde	Total, Rango
De 15 a 24	32	1.639	336	8	10	0	58	2.083
De 25 a 34	92	4.393	445	19	41	2	46	5.038
De 35 a 44	270	6.011	394	17	92	2	64	6.850
De 45 a 54	546	6.285	239	9	66	1	74	7.220
Mayor de 65	1.379	3.198	51	5	15	1	43	4.692
Total	3.216	26.049	1.564	65	263	7	328	31.492

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & DANE (2002). I Censo Nacional del Cultivo de Papa en el Departamento de Boyacá. I Separata de Resultados. Biblioteca Digital Agronet. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/bitstream/11348/4570/1/014.pdf>

Desde un panorama completo sobre la información en el cuadro, se muestra que la mayoría de los productores de papa en Boyacá tienen más de 40 años, lo que indica una participación predominante de personas mayores en la actividad de cultivo de papa. Además, se destaca que una proporción significativa de los productores tiene una educación primaria incompleta, seguida de aquellos con educación secundaria incompleta, dichos datos demográficos y educativos son importantes para comprender el perfil de los productores de papa

en Boyacá y pueden tener indicaciones en el desarrollo y la adopción de prácticas agrícolas modernas en la región.

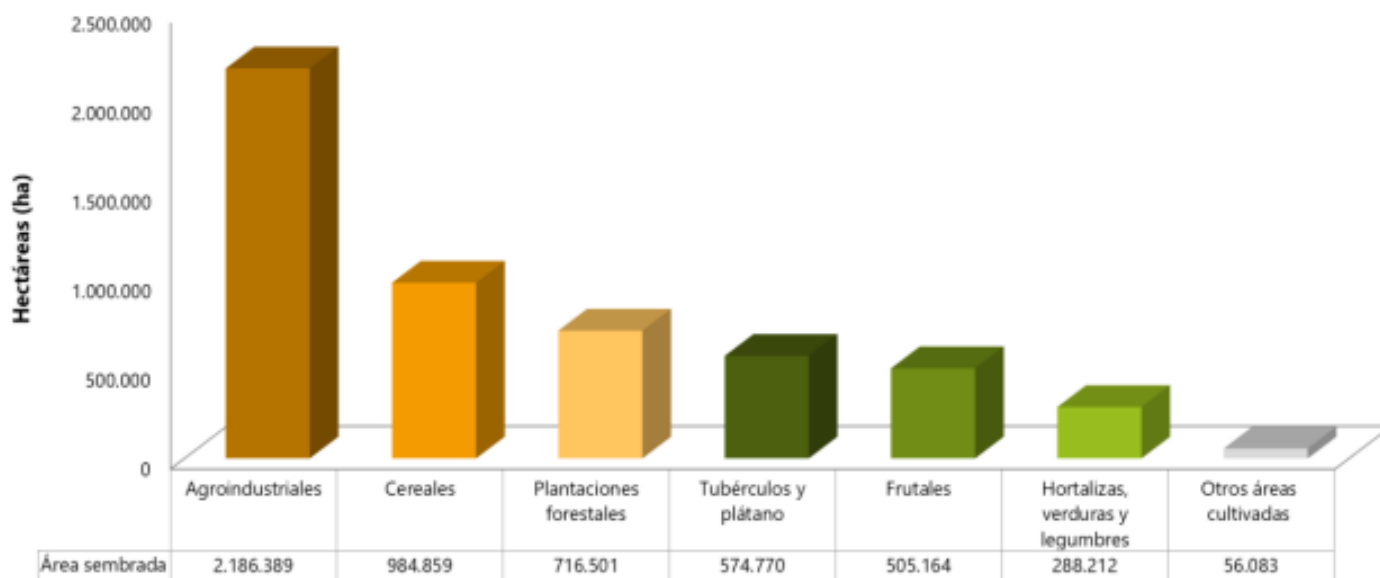
4.1.1. Análisis de datos de producción nacional y departamental de la papa

Partiendo de lo general hacia lo particular, se realiza un análisis del uso del suelo a nivel nacional en términos generales, pasando a una aproximación al cultivo de papa a nivel nacional y posteriormente a nivel departamental (Boyacá), con el fin de entender las realidades nacionales del gremio agropecuario y papero y así tener una aproximación más exacta a las necesidades, capacidades y oportunidades de este sector.

Iniciando por el uso del suelo a nivel nacional, es posible apreciar como el uso agrícola representa el 9,2% del uso del suelo a nivel nacional, con un total de 4.617.116 de hectáreas empleadas para el año 2019, ocupando el tercer lugar, después del sector pecuario con 39.017.179 de hectáreas (un 77,9%) y los bosques con 5.175.846 hectáreas, representando el 10,3% (DANE, 2020).

De estas áreas empleadas en el sector agrícola se puede evidenciar, ver gráfico 9, que en Colombia el mayor número de hectáreas es empleado en el sector agroindustrial, seguido de los cereales, posteriormente las plantaciones forestales, y en cuarto lugar se encuentran los tubérculos y el plátano, representando un total de 574.770 hectáreas.

Gráfica 7. Áreas sembradas o plantadas por principales grupos de cultivo a nivel nacional - Colombia



Nota: Tomado de ENA – 2019 (DANE, 2020).

Ahora, al analizar esta información, de parte de la última Encuesta Nacional Agropecuaria del DANE (2019), es posible ver que los tubérculos y el plátano representan el 10,8% de los cultivos a nivel nacional, el 12,7% de las áreas cosechadas en el año de la encuesta, y el 10,1% de la producción, lo que significa 6.404.514 toneladas de producción de esta categoría, la cual, como se ha mencionado antes ocupa el cuarto lugar en las áreas sembradas a nivel agropecuario en Colombia, estando por encima de las frutas, hortalizas, verduras y legumbres, ver tabla 1.

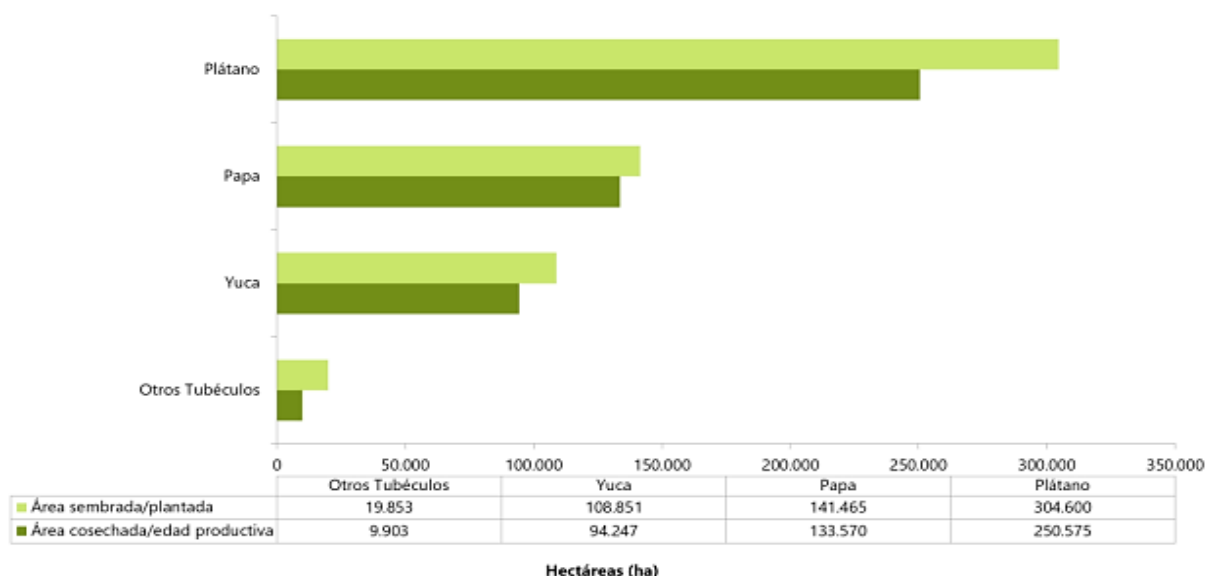
Tabla 9. Área sembrada o plantada, área cosechada o en edad productiva y producción por grupo de cultivos (hectáreas y toneladas) Colombia 2019.

Grupos de cultivos	Área sembrada/Área plantada				Área cosechada/Área en edad productiva				Producción			
	Hectáreas	Cve	IC95%±	Participación (%)	Hectáreas	Cve	IC95%±	Participación (%)	Toneladas	Cve	IC95%±	Participación (%)
Total general	5311.977	4,2	440.046	100,0	3.830.314	2,9	220.660	100,0	63.247.863	9,1	11.307.738	100,0
Agroindustriales	2.186.389	3,3	141.748	41,2	1.814.843	3,5	124.187	47,4	42.208.363	13,4	11.048.978	66,7
Cereales	984.859	7,3	140.299	18,5	911.093	8,0	143.636	23,8	4.423.183	8,5	733.113	7,0
Plantaciones forestales	716.501	26,4	371.207	13,5								
Tubérculos y plátano	574.770	4,1	46.585	10,8	488.295	5,3	50.258	12,7	6.404.514	5,5	693.277	10,1
Frutales	505.164	6,8	67.625	9,5	377.958	7,8	58.005	9,9	6.712.167	14,2	1.862.397	10,6
Hortalizas, verduras y legumbres	288.212	6,0	33.732	5,4	238.124	7,3	34.143	6,2	3.051.481	9,3	555.388	4,8
Otros áreas cultivadas	56.083	10,2	11.228	1,1								
Árboles frutales dispersos									448.154	3,8	33.546	0,7

Nota: ENA – 2019 (DANE, 2020)

Al realizar zoom a la distribución de la siembra de tubérculos y plátano en el país, ver gráfico 10, es posible apreciar que la siembra de papa representa el segundo puesto en esta categoría de producción por hectáreas sembradas con 141.465 y 133.570 hectáreas producidas, estando por detrás del plátano, el cual presentó en el año 2019 un total de 304.600 hectáreas sembradas y 250.575 producidas.

Gráfica 8. Área sembrada o plantada y área cosechada o en edad productiva del grupo de los tubérculos y plátano (hectáreas) – Total Nacional Colombia



Nota: ENA – 2019 (DANE, 2020)

Pese a que el volumen en hectáreas es mayor en el plátano, la tabla 2, permite evidenciar que, en esta subcategoría, la producción total en toneladas está encabezada por la producción de papa 3.018.999, casi el 50% de las toneladas de producción agrícola de la categoría tubérculos y plátano.

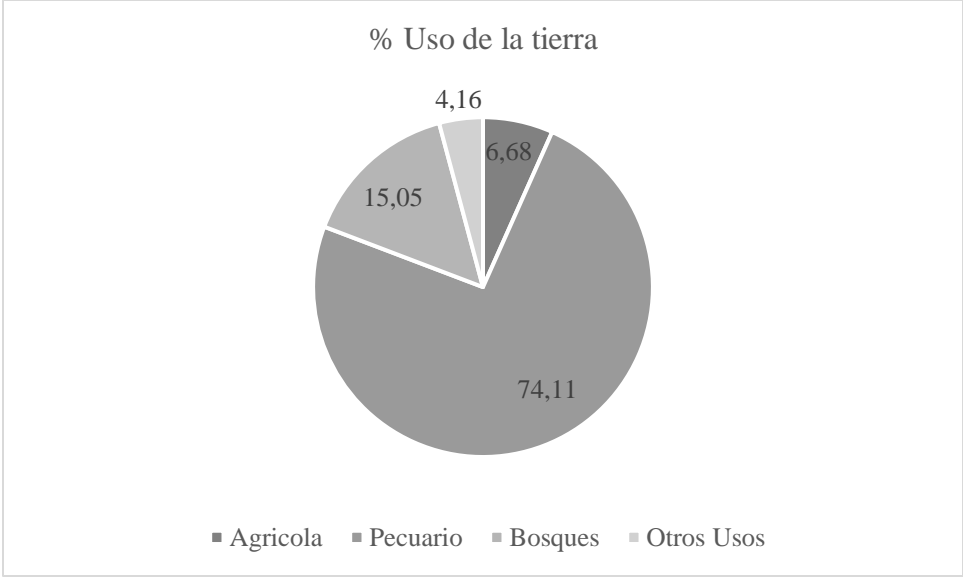
Tabla 10. Total, tubérculos y plátano a nivel nacional 2019

Cultivo	Área cosechada/área en edad productiva (ha)			Producción (t)		
	Hectáreas	Cve	IC95%±	Toneladas	Cve	IC95%±
Total tubérculos y plátano¹	495.866	4,7	45.863	6.131.398	5,2	625.006
Papa	134.924	6,9	18.157	3.018.999	7,9	467.917
Plátano	234.613	7,9	36.257	1.906.453	8,9	331.847
Yuca	109.549	9,0	19.329	1.078.919	10,7	225.797
Otros Tubérculos ²	16.780	9,2	3.039	127.027	14,5	36.098

Nota: ENA – 2019 (DANE, 2020).

Posteriormente, al analizar la situación departamental, es posible ver, tal como evidencia la gráfica 11, que se mantiene una tendencia similar a la nacional en cuanto a la distribución del suelo, priorizando la actividad pecuaria, sin embargo, la actividad agrícola representa 3% menos que el uso nacional del suelo, representando el 6,68% del uso de suelo en hectáreas, siendo un total de 125.582 hectáreas de 1.880.350 empeladas en el departamento de Boyacá.

Gráfica 9. Distribución de uso de suelos a nivel Boyacá.



Nota: Elaboración propia en base a los microdatos del ENA-2019, (DANE, 2020).

Históricamente hablando, en la región andina, el cultivo de papa es sumamente relevante para Boyacá, ver tabla #, pues a lo largo de los años esta región se ha caracterizado por ser el segundo departamento que más hectáreas destina a la siembra y producción de este tubérculo, gracias a los metadatos de la Encuesta Nacional Agropecuaria del 2019 es posible trazar esta línea del tiempo en la cual se ve como desde el año 2012 e indefinidamente hasta el año 2019 la región Boyacense es la segunda productora de papa, solo por detrás de Cundinamarca.

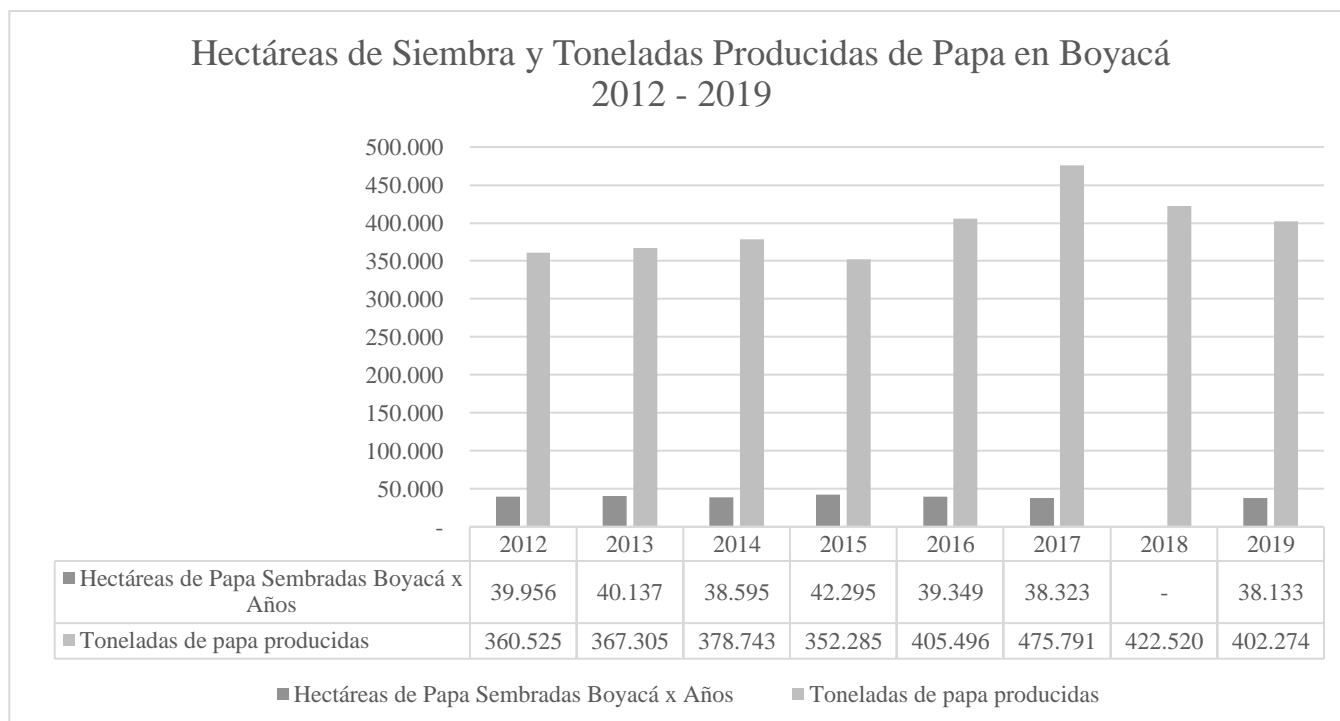
Tabla 11. Histórico de producción nacional 2012- 2019

Departamento	Hectáreas Sembradas							Hectáreas Cosechadas							Producción (toneladas)									
	Años							Año							Año									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Total Región Andina	110.977	113.757	106.935	122.006	108.864	101.311	0	105.674	73.273	85.767	81.122	101.296	116.838	118.588	98.885	91.983	1.401.398	1.619.378	1.648.670	1.985.530	2.276.090	2.830.082	2.290.564	2.263.809
05 Antioquia	7.215	5.550	4.761	6.055	3.654	3.375	0	6.308	5.617	4.479	3.805	3.845	5.575	3.677	4.957	5.266	73.368	74.439	76.663	66.329	109.285	50.147	106.460	80.233
15 Boyacá	39.956	40.137	38.595	42.295	39.349	38.323	0	38.133	27.236	33.950	31.506	34.778	45.620	43.781	38.383	32.859	513.421	616.837	647.983	647.503	886.597	987.551	870.800	742.200
17 Caldas	329	793	338	226	162	0	0	0	62	0	470	70	102	0	0	7	523	0	1.788	264	711	0	0	89
25 Cundinamarca	56.706	56.126	55.862	64.701	57.733	51.073	0	48.821	35.709	42.240	41.282	55.608	58.082	65.779	46.408	44.838	762.257	875.963	872.437	1.175.929	1.201.193	1.681.815	1.156.290	1.272.901
41 Huila	0	16	21	0	2	0	0	0	0	4	17	0	0	7	0	0	0	17	123	0	0	127	0	0
54 Norte de Santander	2.288	4.131	2.240	3.146	3.223	4.600	0	7.078	1.231	1.955	2.482	2.729	2.986	2.900	4.353	5.448	13.752	19.048	26.894	29.456	27.362	56.277	65.023	99.974
63 Quindío	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66 Risaralda	0	2	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	39	0	0	0	0	44	0	0	106	0	0	0
68 Santander	2.516	4.728	3.877	3.632	2.534	3.224	0	3.806	1.972	2.391	1.033	3.158	2.628	1.633	3.632	2.414	23.234	25.487	18.098	59.777	39.166	38.519	69.496	52.276
73 Tolima	1.968	2.272	1.241	1.952	2.207	716	0	1.529	1.445	745	527	1.109	1.807	811	1.152	1.14	14.844	7.543	4.683	6.273	11.669	15.645	22.495	16.135

Nota: Elaboración propia

Volviendo al departamento de Boyacá, es posible visibilizar que en promedio 39,500 hectáreas son empleadas en el territorio para la siembra de papa, siendo su punto máximo el año 2015 con más de 42 mil hectáreas de siembra, siendo un fenómeno que ha venido en decremento desde dicho año, llegando a las 38,133 hectáreas en el año 2019, ver gráfica 12.

Gráfica 10. Hectáreas de papa sembradas y toneladas producidas en Boyacá 2012 – 2019.

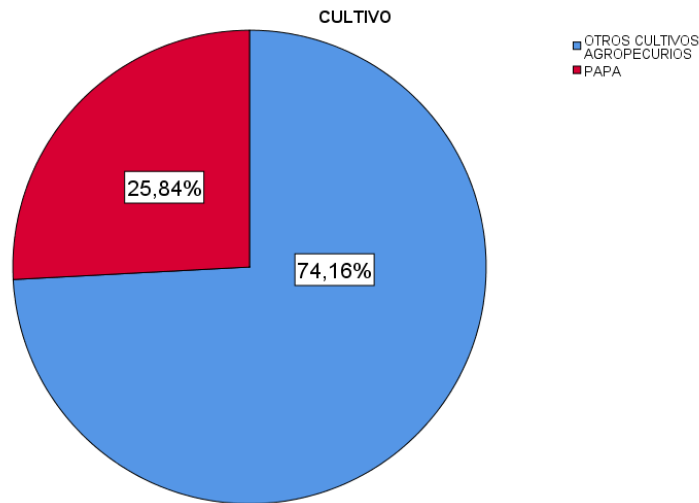


Nota: Elaboración propia a través de los datos del ENA - 2019 (DANE, 2020)

Pese a lo anterior, si se contrasta la información con la cantidad de toneladas producidas es posible evidenciar que, pese al decremento de hectáreas sembradas, la producción aumento desde el año 2015 hasta 2017, donde estuvo su máximo con casi 478 mil toneladas producidas.

Ahora, al analizar los microdatos del DANE en su Tercer Censo Nacional Agropecuario, es posible hallar los datos específicos del departamento de Boyacá en cuanto a la producción de papa, representando está el 25,84% de los cultivos, excluyendo la actividad agroindustrial y las frutas y verduras la papa representa $\frac{1}{4}$ de los cultivos del departamento registrados en el 2013, véase gráfico 13.

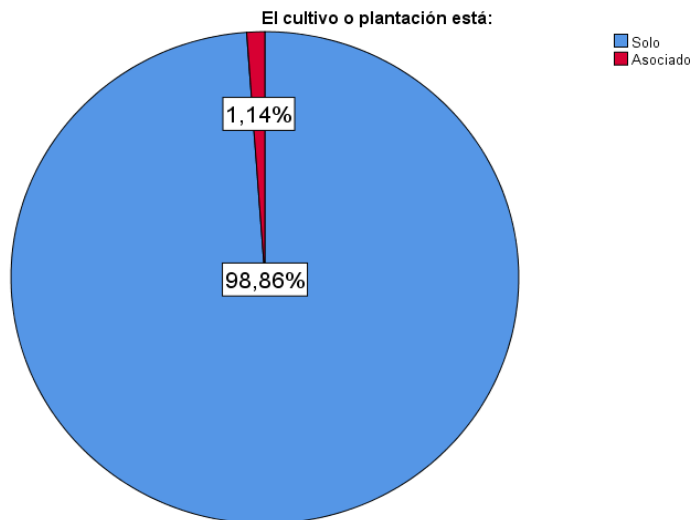
Gráfica 11 Porcentaje del cultivo de papa en Boyacá – 2019.



Nota: Elaboración propia con los microdatos del Tercer Censo Nacional Agropecuario (DANE, 2014).

De estos cultivos de papa registrados en el censo nacional, se evidencia que la mayoría de estos (98,86%) se realizaron en modalidad solitario, mientras que el 1,14% están en modalidad asociados, véase gráfico #, otro dato que se obtuvo es que el 100% de la siembra de papa se realizó con semillas no certificadas (DANE, 2014).

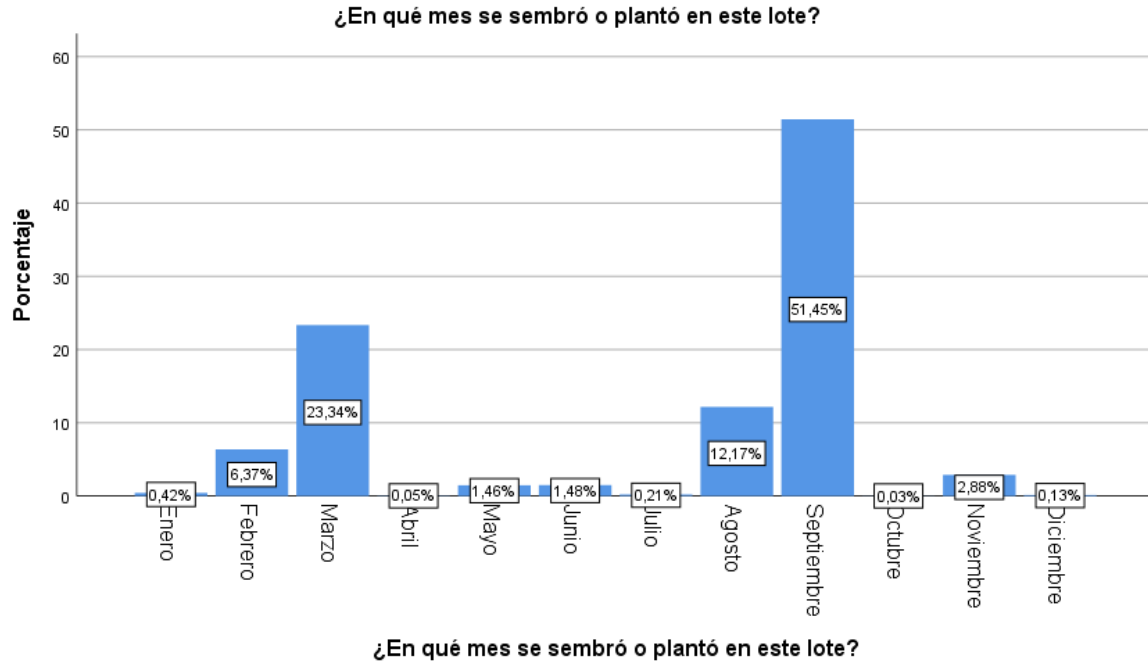
Gráfica 12. Tipo de asociación en siembra de papa Boyacá 2013



Nota: Construcción propia con los microdatos de (DANE, 2014).

Por último, es posible ver que más de la mitad de la siembra de papa en el departamento de Boyacá se realiza en el mes de septiembre (51,45%).

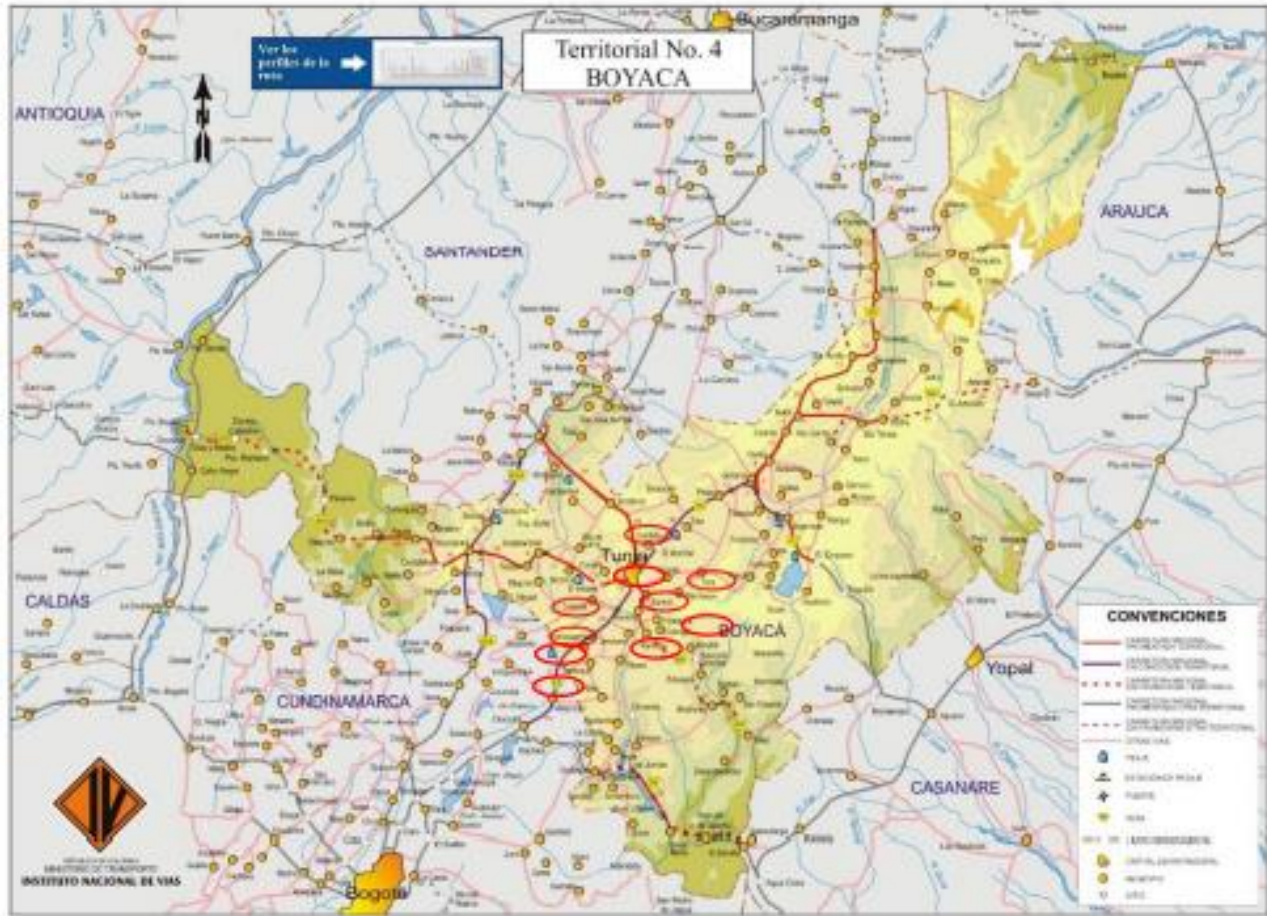
Gráfica 13. Meses de siembra de papa Boyacá 2013



Nota: Construcción propia con los microdatos de (DANE, 2014).

Es así como se demuestra que el departamento de Boyacá un departamento con características adecuadas, se pretende comercializar productos procesados en la ciudad de Tunja, puesto que cuenta con gran variedad de municipios aledaños productores de papa tales como Motavita, Soracá, Ventaquemada, Samacá, entre otros (ver Ilustración 1), facilitando la cercanía con los proveedores, por ende con la planta procesadora, lo que disminuye los costos de transporte de la materia prima, brindando un valor agregado al sector, aumentando la productividad de las cosechas.

Ilustración 1. Mapa de municipios productores



Nota: Alcaldía Mayor de Tunja (2019)

4.2. Análisis de datos registrados

En el siguiente apartado de datos se registraron de dos formas la primera consiste en registro de encuestas y por otro lado serán el análisis de entrevista realizada a cultivadores por lo cual se utiliza la triangulación como método de análisis.

4.2.1. Encuesta a consumidores

Para la obtención de información se aplicó una encuesta (ver anexo) en la ciudad de Tunja, donde se establecieron factores relevantes como variables demográficas, socioeconómicas y conductivas, lo que permite determinar factores de oferta y demanda, adicional se estableció un muestreo aleatorio con criterios inclusivos para su aplicación:

Criterios inclusivos

- Residentes del municipio de Tunja (según la concentración poblacional en este municipio)
- Edad +18 años

Criterios exclusivos

- Residentes fuera del municipio de Tunja
- Edad -18 años

La producción de papa a nivel regional constituye el eje fundamental de la economía local en tres departamentos principales (Boyacá, Nariño y Cundinamarca), que concentran algo más del 85% de la producción del tubérculo, al significar en ellos la principal actividad generadora de ingresos y de empleo.

Siendo Boyacá un departamento con características adecuadas, se pretende comercializar productos procesados en la ciudad de Tunja, puesto que cuenta con gran variedad de municipios aledaños productores de papa tales como Motavita, Soracá, Ventaquemada, Samacá, entre otros (ver figura 1), facilitando la cercanía con los proveedores, por ende con la planta procesadora, lo que disminuye los costos de transporte de la materia prima, brindando un valor agregado al sector, aumentando la productividad de las cosechas.

Según la base de datos del DANE, el municipio de Tunja cuenta con una población 191.878 habitantes, información relevante para determinar el tamaño de la muestra.

TUNJA	191.878
TOTAL POBLACION	191.878

En base al número de la población, se procede a calcular la muestra empleando la fórmula de Población Infinita, puesto que el tamaño supera los 100.000 habitantes, en ese sentido, el tipo de muestra es probabilística simple y se muestra a continuación:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Donde:

n = Muestra

Z = Nivel de Confianza p =

Probabilidad de éxito q =

Probabilidad de fracaso e =

Nivel de error de la muestra

De acuerdo con lo anterior, se aplicó un muestreo aleatorio simple, asignando valor a cada una de las variables, teniendo en cuenta un error de estimación del 4%.

n =

Muestra

Z = 1.96

p = 0.95 q

= 0.05 e =

0.04

En ese sentido se halla el tamaño de la muestra donde se tiene:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.95 * 0.05}{0.04^2}$$

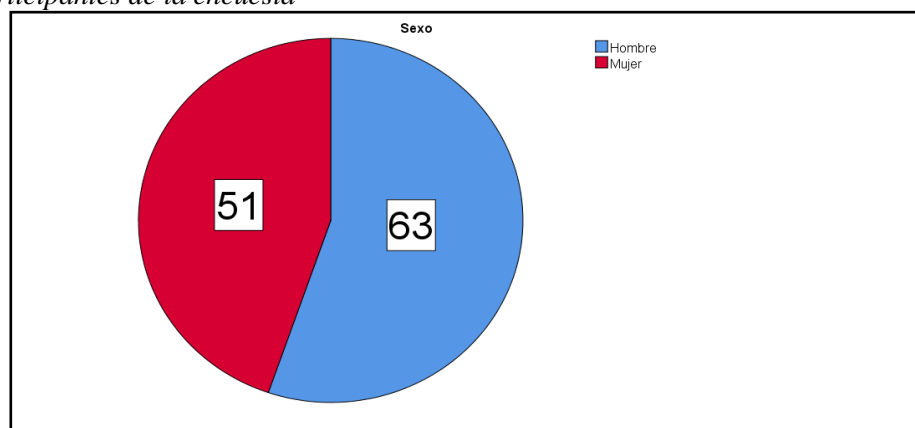
Da como resultado un tamaño de muestra de **114** personas.

Se dice que la encuesta es un método descriptivo con el que se pueden detectar ideas, necesidades, preferencias, hábitos de uso, etc. Este método es definido por García Fernando (1993) como “una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población” (p. 124).

Con el fin de realizar una medición fiable de la población Tunjana, y como se vio anteriormente, se ha calculado un tamaño de muestra adecuado a la población objeto, posteriormente se desarrolló un cuestionario en la plataforma Google Formularios, por medio de una modalidad de bola de nieve se recolectaron las respuestas de 114 personas que de modo voluntario participaron en esta investigación. Los resultados de la encuesta realizada se presentan a continuación:

Gráfica 14.

Sexo de los participantes de la encuesta

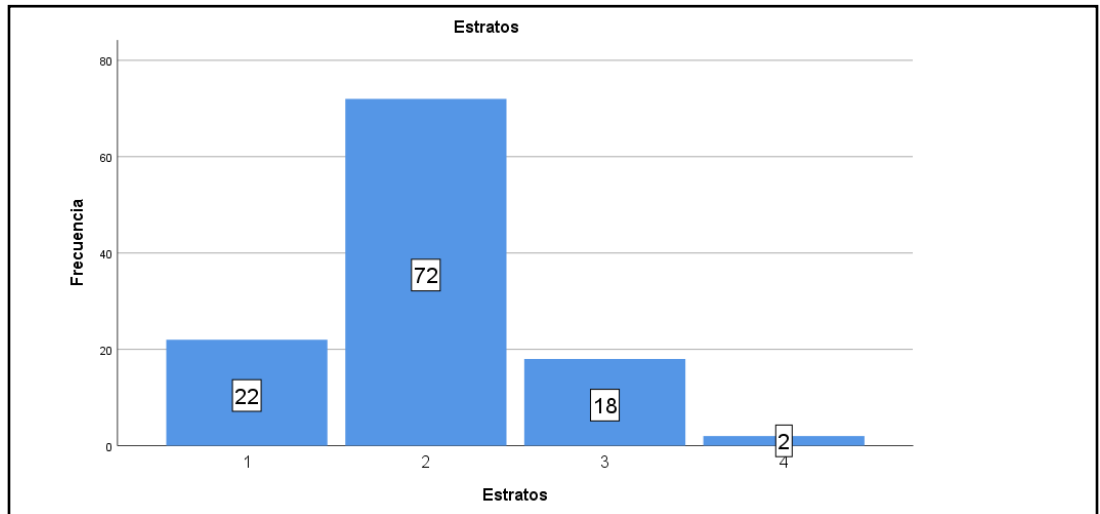


Fuente: Elaboración Propia, 2023

Iniciando con los datos sociodemográficos, esta estuvo conformada por 114 personas mayores de edad residentes en el municipio de Tunja, los cuales tenían edades entre los 20 y los 52 años con una edad media de 31,86 (Desviación Estándar = 7,81), de los cuales 63 participantes fueron hombres (55,3%) y 51 (44,7%) fueron mujeres (Figura 13), de los estratos 1 a 4, con mayoría de encuestados (63%) del estrato dos (ver figura 14).

Gráfica 15.

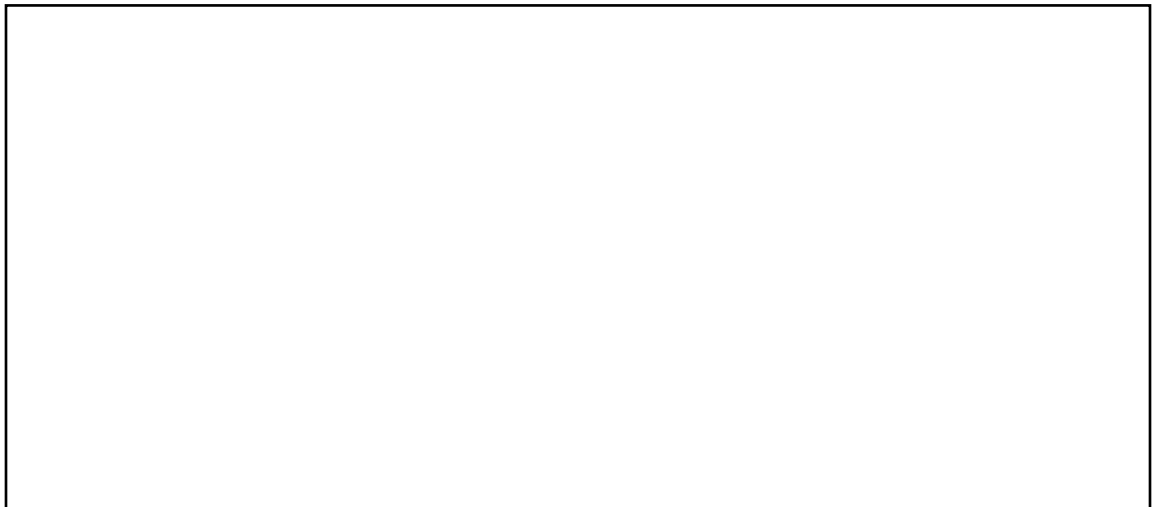
Frecuencia estratos de la muestra.

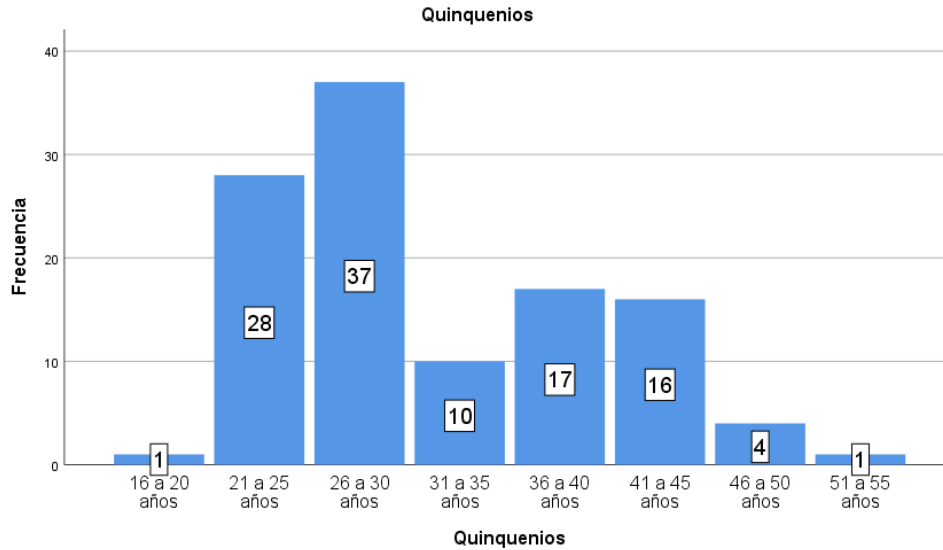


Fuente: Elaboración Propia, 2023

Con respecto al grupo de edades (ver figura 15) se encontró que un 32,5% de los encuestados fueron personas entre los 26 a 30 años, seguidos de los grupos de 21 a 25 años con 24,6% y en tercer lugar el grupo de 31 a 35 años con 14,9%.

Gráfica 16.
Distribución edades muestra

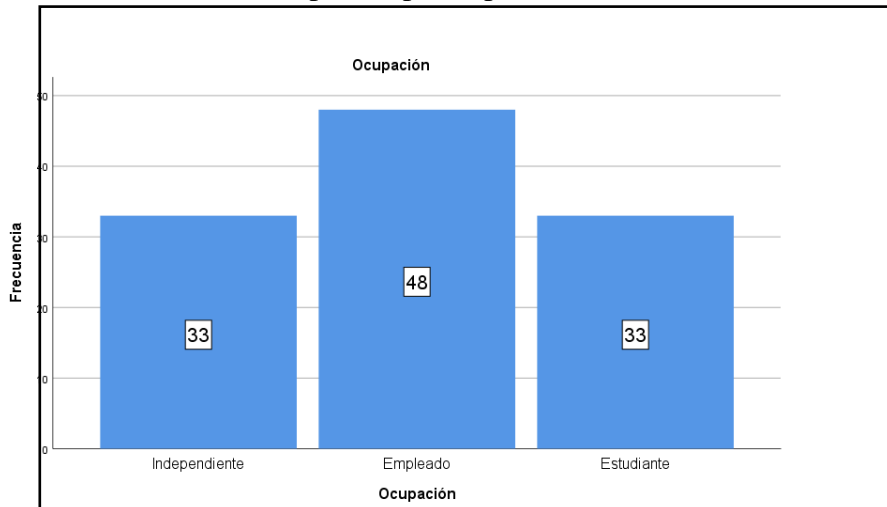




Fuente: Elaboración propia, 2023

Con respecto a la ocupación, la mayoría de los encuestados fueron empleados (42,2%), mientras que estudiantes e independientes representaron un 28,9% de la muestra c/u.

Gráfica 17. Ocupación participantes muestra



Fuente: Elaboración Propia, 2023

Iniciando con los resultados propiamente de la encuesta, se reporta que el 100% de los encuestados reconocen consumir papa, de estos 51,8% consumen de manera frecuente, mientras que el 48,2% consumen papa con una frecuencia de algunas veces, ver tabla 8.

Tabla 12.

Descriptivos Ítem 1

1. ¿Con qué frecuencia consume papa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Algunas Veces	55	48,2	48,2	48,2
	Frecuentemente	59	51,8	51,8	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, 2023

Siguiendo con el Ítem 2, se encontró que similitudes entre las formas o presentaciones en que los participantes consumen papa, siendo consumida principalmente la papa procesada (35,1%), seguido de todas las presentaciones (33,3%) y en último lugar la papa sin procesar (31,6)

Tabla 13.
Descriptivos Ítem 2

2. ¿En qué presentación consume la papa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sin Procesar	36	31,6	31,6	31,6
	Procesada	40	35,1	35,1	66,7
	Todas las anteriores	38	33,3	33,3	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, 2023

Con respecto a la adquisición de la papa se encontró que la mayoría de participantes adquieren dicho producto por medio de cadenas de supermercados (43%) seguido de centro de acopios y tiendas de barrio (27,2% c/u). Se resalta el hecho de que ningún participante adquiere la papa directamente con los productores.

Tabla 14.
Descriptivos Ítem 3

3. ¿En qué puntos de distribución adquiere principalmente la papa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Tienda de barrio	31	27,2	27,2	27,2

Cadena de supermercado	49	43,0	43,0	70,2
Centro de acoplo	3	2,6	2,6	72,8
Plaza de mercado	31	27,2	27,2	100,0
Total	114	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia, 2023

Complementando el ítem anterior, el ítem 4 pretendía describir la razón por la que los participantes prefieren un punto de compra sobre otro, en este caso, el 36% de los encuestados refirieron que la cercanía era el factor determinante para decidir dónde comprar papa, seguido de la respuesta que incluía los tres factores (cercanía, económica y calidad) con un 32% de participantes que refirieron tener en cuenta estas características. El criterio que menos emplearon los participantes para definir su punto de compra fue la calidad del producto, con solo 11,4% de las personas seleccionando este motivo.

Tabla 15.
Descriptivos Ítem 4

4. De acuerdo al punto de su preferencia al comprar la papa, se debe a

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Precios bajos	23	20,2	20,2	20,2
Cercanía	41	36,0	36,0	56,1
Calidad	13	11,4	11,4	67,5
Todas las anteriores	37	32,5	32,5	100,0
Total	114	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, 2023

Al respecto de la percepción sobre la participación de los pequeños papicultores en el mercado, la encuesta mostró que existen opiniones divididas casi a la mitad, donde 51,8% opina que, si poseen dicha presencia, contra el 48,2% que creen que esta representación en el mercado no es notoria.

Tabla 16.
Descriptivos Ítem 5

5. ¿Cree usted que los pequeños papicultores tienen presencia en el mercado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	59	51,8	51,8	51,8
	No	55	48,2	48,2	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, 2023

Pese a lo anterior, al consultar a los participantes si creían que los ingresos de los papicultores son proporcionales a los gastos de producción se vio que la mayoría de las personas encuestadas (64%) consideran que dichos ingresos no son proporcionales, por lo que, aunque se dividan equitativamente las opiniones sobre la participación de los papicultores en el mercado, en cuanto a sus ingresos existe una mayor predilección por creer que los ingresos no son proporcionales.

Tabla 17.
Descriptivos Ítem 6

6. Considera que es proporcional los ingresos percibidos por los papicultores a los gastos de producción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	41	36,0	36,0	36,0
	No	73	64,0	64,0	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, 2023

El siguiente Ítem indaga sobre el conocimiento de los participantes sobre las condiciones sociales, económicas y laborales que afrontan los papicultores, evidenciando una prevalencia de las personas que no conocen dichas situaciones (58,8%) en contraposición con 41,2% de participantes que refirieron conocer la situación de los pequeños papicultores.

Tabla 18.
Descriptivos Ítem 7

7. ¿Conoce usted las condiciones sociales, económicas y laborales que afrontan los papicultores?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	47	41,2	41,2	41,2
	No	67	58,8	58,8	100,0

No	67	58,8	58,8	100,0
Total	114	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, 2023

El Ítem 8, indaga sobre las creencias acerca de la tecnificación del campo como un elemento favorecedor para el gremio papicultor, los resultados evidencian que el 56,1% de la muestra reportó que percibían favorable la tecnificación del campo, contra un 43,9% que no encuentra la tecnificación como un elemento favorable.

Tabla 19.
Descriptivos Ítem 8

8. ¿Cree que la tecnificación del campo favorecería a los papicultores?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	64	56,1	56,1	56,1
	No	50	43,9	43,9	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, 2023

Siguiendo con el Ítem 9, en el cual se le preguntó a la muestra si creían que el generar industria de procesamiento de papa tendría impacto en la economía del departamento, los resultados muestran que el 75,4% de los participantes manifestaron que el generar esta industria beneficiaría la economía del departamento, adicionalmente se menciona que el ítem 10, en el cual se preguntó a la muestra sobre su apoyo a las industrias aperas autóctonas evidencio respuestas favorables en dicho apoyo en el 100% de los participantes.

Tabla 20.
Descriptivos Ítem 9

9. Al generar industrias de procesamiento de la papa ¿considera tendría un impacto en la economía del departamento?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	86	75,4	75,4	75,4

No	28	24,6	24,6	100,0
Total	114	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, 2023

El Ítem 11, evidenció que el 64% de la muestra considera que, bajo las condiciones actuales, el sector papicultor no podría competir en los mercados internacionales.

Tabla 21.

Descriptivos Ítem 11

11. ¿Considera que el sector papicultor posee las condiciones para competir en un mercado internacional?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	41	36,0	36,0	36,0
	No	73	64,0	64,0	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, 2023

Con respecto al mercado de proveniencia de la papa, para toda la población encuestada es importante el consumo de papa local (nacional o departamental) evidenciando que nadie eligió las opciones asociadas a mercados internacionales o indiferencia acerca de la pregunta, de los mercados locales el 73,7% de la muestra prefiere el consumo de papa de origen departamental.

Tabla 22.

Descriptivos Ítem 12

12. ¿Preferiría adquirir la papa proveniente de mercados?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nacionales	30	26,3	26,3	26,3
	Departamentales	84	73,7	73,7	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, 2023

El siguiente ítem, indagó sobre la percepción de la representación en espacios políticos del gremio papiculator, los resultados muestran que los participantes se dividen casi equitativamente entre los que creen que si están representados (49,1%) y los que creen que no existe dicha representación (50,9%).

Tabla 23.

Descriptivos Ítem 13

13. ¿Cree que los papicultores poseen representación activa en espacios políticos?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	56	49,1	49,1	49,1
	No	58	50,9	50,9	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, 2023

Siguiendo el marco político, se indagó sobre la percepción del apoyo por parte de ministerios, gobernación y alcaldías al sector papi cultor, un 94,7% de los participantes refirieron que estos sectores políticos no generan el apoyo suficiente. Por último, en el ítem 15, el 100% de la muestra refirió que consideran necesaria la construcción de una política pública para el sector papiculator.

Tabla 24.

Descriptivos Ítem 14

14. ¿Considera que los ministerios, gobernación y alcaldía, generan suficiente apoyo al papiculator?

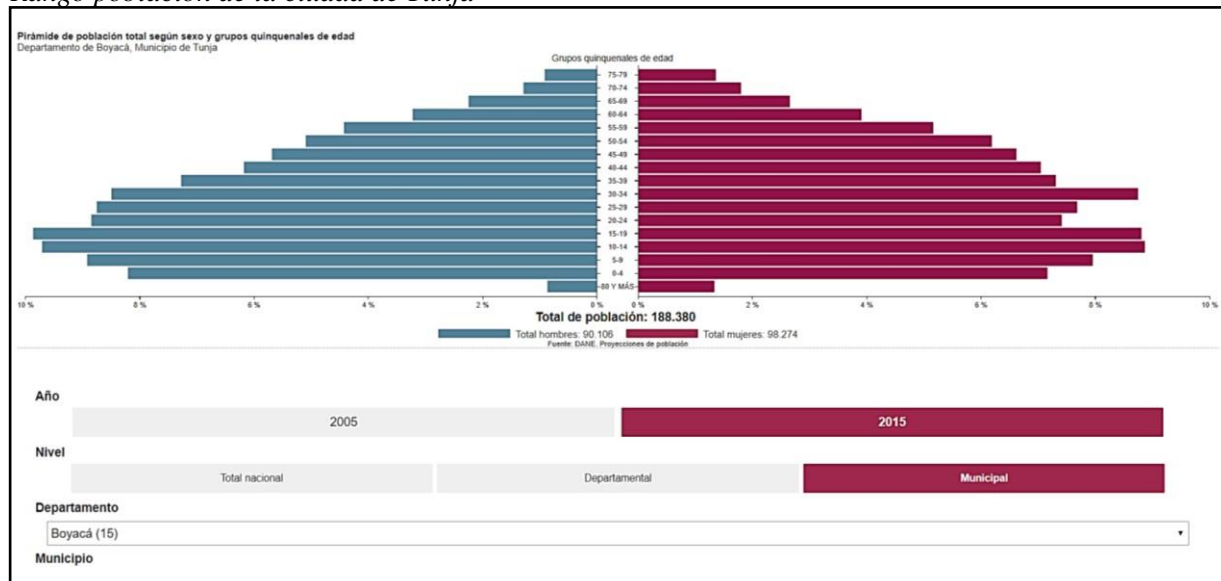
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	6	5,3	5,3	5,3
	No	108	94,7	94,7	100,0
	Total	114	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia, 2023

Para el tamaño del mercado se estima en este caso, el método de ratios sucesivos a partir de la información que se encontró en el estudio en información primaria, y los resultados obtenidos del mercado potencial es de: comprando cada persona de una unidad al mes.

Gráfica 18.

Rango población de la ciudad de Tunja



Fuente: Departamento Nacional de Planeación, 2015

Tabla 25.

Ratios sucesivas

<i>Población de 18 a 29 años</i>		
<i>Total población (100%)</i>	<i>Total de personas interesadas en adquirir papa con valor agregado (35,1%)</i>	<i>Total personas que están dispuestas a adquirir papa con valor agregado de mercado departamental (73,7%)</i>
46.233	16. 227	34.073
<i>Población de 30 a 39 años</i>		

<i>Total población (100%)</i>	<i>Total de personas interesadas en adquirir papa con valor agregado (35,1%)</i>	<i>Total personas que están dispuestas a adquirir papa con valor agregado de mercado departamental (73,7%)</i>
29.988	10.525	22.101
<i>Población de 40 a 49 años</i>		
<i>Total población (100%)</i>	<i>Total de personas interesadas en adquirir papa con valor agregado (35,1%)</i>	<i>Total personas que están dispuestas a adquirir papa con valor agregado de mercado departamental (73,7%)</i>
24.120	8.466	17.776

Fuente: Elaboración propia, 2023

4.3.3. Entrevista a cultivadores (Triangulación de la información)

El método de entrevista semiestructurada ofrece durante la propia situación de la entrevista, al investigador la capacidad de llevar a tomar decisiones que implican sensibilidad ante el avance del entrevistado y la entrevista, adquiriendo una buena visión de lo dicho por esto la libertad que ofrece dicha herramienta con una población dinámica que al curso de la narrativa será necesario indagar sobre preguntas que no se encuentran concebidas en un guion (Díaz, et al, 2013).

Así mismo se ampara el potencial de la herramienta de análisis para datos cualitativos, puntualmente la entrevista se considera la triangulación. Es así como argumenta Benavides & Gómez (2005) que “La triangulación, refiriéndose al uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno. El término triangulación es tomado de su uso en la medición de distancias horizontales durante la elaboración de mapas de terrenos o levantamiento topográfico, donde al conocer un punto de referencia en el espacio, éste sólo localiza a la persona en un lugar de la línea en dirección a este punto, mientras que al utilizar otro punto de referencia y colocarse en un tercer punto (formando un triángulo) se puede tener una orientación con respecto a los otros dos puntos y localizarse en la intersección” (p.119).

Es menester recalcar las convenciones que son utilizadas como parte de la categorización, pues esto será de insumo para la construcción del árbol de problemas y de objetivos de la respectiva política pública, asumiendo un hilo conductor en la

representación del problema, en este apartado detectado por la población más afectada en la investigación.

A partir de esto, se analizan fragmentos de la entrevista los cuales funcionaron como clave para establecer un mapa de variables por esto se analizan los fragmentos en contraste con la teoría:

I: “¿Qué usos le dan a la papa que no vende?”

EI: “Pues en mi caso a la papa que no se venda se deja para semilla para volver a producirla y el ríche para el ganado”

I: ¿qué sistemas de riego emplean

EI: “sistemas de riego...no sé qué decirle”

I: como por ejemplo la lluvia o si tiene un sistema

EI: “el sistema de riego que tiene uno es el acueducto y de la lluvia como tal”

Se precisa como variable clave un *Bajo nivel de conocimiento técnico*, un *Deficiente manejo agro técnico y Sistemas de producción ineficientes*, dado que no que no poseen una estructura etnográfica, pedagógica, territorial e industrial, que permita regular el ciclo de cultivo, sino que poseen sistemas de riego rudimentarios al no tener el conocimiento y los medios de producción adecuados. De ninguna manera se excluyen los sistemas tradicionales, basados en los saberes heredados y cultura, sin embargo, el hacer uso únicamente de un modelo de agronomía, desdibuja un horizonte con mayores posibilidades sustentado en “conocimientos y tecnologías que promuevan la calidad ambiental” (Williams & Vegas, 2009, p.5). La gestión del conocimiento será pertinente en la medida que “consta de una serie de subprocesos: creación de conocimiento, adopción de conocimiento, distribución de conocimiento y revisión de conocimiento” (Castellanos, Araujo & Urrutia, 2001, p.16). En este orden ideas el cultivador al poseer acceso al conocimiento técnico del campo no solo entiende los mecanismos, sino que adapta, reinventa y construye herramientas a su contexto, que es más importante que adaptar modelos externos que poca relación guarda con el territorio y las prácticas anexas a él.

I: ¿Qué le gustaría cambiar a la hora de comercializar la papa, que se deba cambiar o modificar?

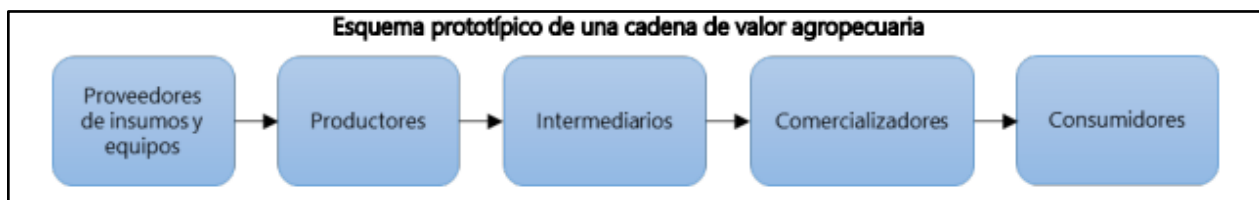
E1: “pues, cambios como tal, que directamente el cosechero pudiera comercializarla ejemplo al precio directamente al consumidor...”

En cuanto a este aspecto se halla la variable Alta cantidad de intermediarios en la cadena productiva, lo anterior no permite al productor establecer precios, sino que se ve sujeto a la demanda siendo esta precisamente la que determina el precio de compra y venta al consumidor final, dejando un margen de ganancia mínimo al productor. El CEPAL (2020) en este sentido realiza el siguiente análisis teórico del fenómeno

“El valor agregado en la cadena de valor, que aquí se define de manera monetaria como los ingresos que se generan por la venta de productos o servicios, no se reparte de manera uniforme entre los integrantes de la cadena. En efecto, el ingreso o la ganancia neta de cada eslabón de la cadena (como proporción del valor agregado total de la cadena) frecuentemente no coincide con el valor proporcional que se aporta. Es decir, si bien cada eslabón de la cadena genera un valor agregado con las actividades que realiza (producción, transporte, comercialización, asesoría técnica especializada), los ingresos que cada uno recibe no siempre se condicen directamente con el valor que generan. Por ejemplo, en las cadenas rurales suelen existir actores que aportan poco a la generación de valor agregado, pero por diversos factores económicos, sociales, productivos y hasta histórico-culturales se apropian de una proporción significativa de los ingresos totales de la cadena” (p.15).

Gráfica 19.

Esquema de cadena de valor



Fuente: UPRA 2021 recitado por Asociación Nacional de Industriales, 2022

Realizando el análisis contrastando lo teórico con lo expuesto en el fragmento de la entrevista, se entiende entonces que los “proveedores de insumos” que para el presente caso denominaríamos “productores de papa” son los que menos perciben ingresos del total de la cadena, por ende no se trata de simplemente eliminar los intermediarios, sino establecer un margen de ganancia que sobre ese porcentaje no haya un exceso o bien disminución, entendiendo que la regulación del mercado por parte del estado a favor de los papicultores es necesaria como gobernanza que media la interacción de cada actor y la manera que se relacionan entre sí, mediante reglas explícitas o tácitas (CEPAL, 2020).

En cuanto a la segunda entrevista arroja luz sobre información clave que permitiría ampliar el rango de datos recolectados.

I: ¿Cada cuanto se siembra la papa?

E2: “se está sembrando cada seis meses, cada siete meses al igual tiene que estarla fumigando con fungicidas que son muchas enfermedades que tiene la papa”

I: los fungicidas, ¿son todos los insumos a nivel nacional o son importados?

E2: “muchos son nacionales y otros pocos importados”

I: ¿de las toneladas producidas cual es el promedio o totalidad de las ventas?

E2: “todo depende del precio de la plaza como esté, si llega mucha se baja si llega poca pues se sube”

I: ¿está de acuerdo con los precios que se le asigna a la papa?

E2: “nunca, los precios nunca se les asigna, el precio lo da cada plaza de mercado, son dos a tres mercados por departamento”

En este apartado de la entrevista se hallaron dos variables puntuales, denominadas *Enfermedades en cultivos* y *Falta de Estrategias de comercialización*, esta última se evidencia en dos instancias de la entrevista que reafirma que la falta de conocimiento imposibilita el crecimiento y desarrollo económico del cultivador. En esto argumenta la Asociación Nacional de Industriales (2022) que:

“De acuerdo con el reporte de ICA sobre vigilancia epidemiológica, se registran 5 especies de nematodos, un oomycete, 10 procariotas, un protozoo, 9 virus, un

ácaro y 11 hongos, 2 insectos y 70 malezas para *Solanum tuberosum*. Para *Solanum phureja*: 9 especies de hongos, 3 nematodos, 2 procariotas, 2 oomycetes, 1 protozoo y 7 virus. (Ver Anexo 5). Se presenta una creciente contaminación de suelos con patógenos como *Spongospora* subterránea (sarna polvosa), propiciada por el arrendamiento de tierras y por el bajo control y seguimiento a lotes infectados” (p.182).

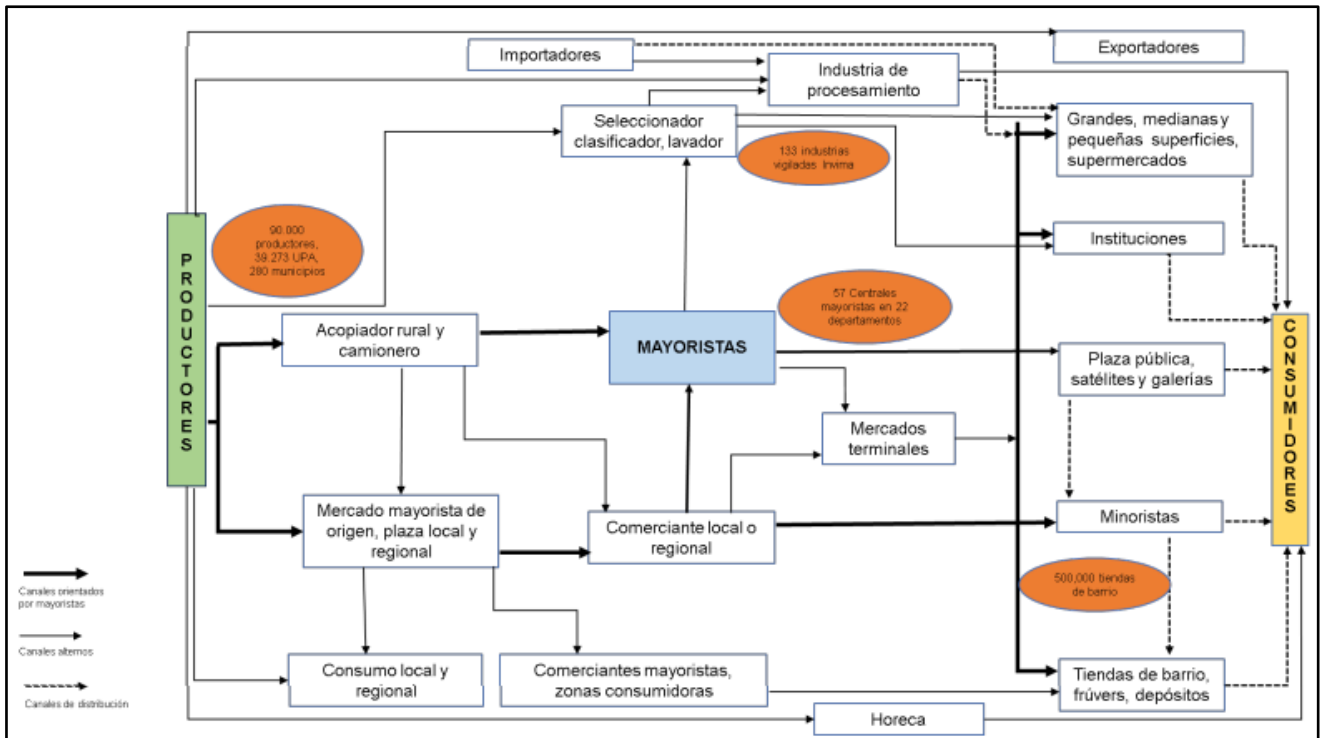
El departamento de Boyacá no es la excepción para estos casos, pues se sugieren control de plagas por medio de estudios de prevención e intervención fitosanitaria en los cultivos que permitan mantener una homeostasis, reduciendo el riesgo de pérdida, infección y propagación de agentes patógenos en los cultivos.

Mientras que la ausencia de estrategias de comercialización de la papa detectada en la entrevista, argumenta la Asociación Nacional de Industriales (2022):

“La comercialización de la papa fresca en Colombia cuenta con varios intermediarios y poca integración vertical u horizontal, alianzas y contratos. El proceso de comercialización presenta un alto grado de intermediación, de hasta 8 o 9 eslabones, donde el mayorista comercializó en promedio entre 2013 y 2019 el 41% del volumen producido en el país” (p. 123).

Gráfica 20.

Gráfico ruta de comercialización de la papa



Fuente: UPRA 2021 recitado por Asociación Nacional de Industriales, 2022

El ejercicio realizado en el gráfico 19, representa una realidad a nivel nacional que es aplicable al departamento de Boyacá, que, si bien se ha dado apertura a canales nuevos de comercialización, no asegura en modo alguno la reducción del precio para el consumidor final, pues este puede superar en gran medida los precios establecidos por establecimientos de comercio. Es aquí donde identificar una línea base y sobre eso determinar un precio es una clave necesaria en el proceso de comercialización.

I: ¿En qué meses del año se obtiene mejor la cosecha?

E2: antiguamente solo había dos cosechas a comienzos de año y a mitad de año, en esos dos momentos se está sembrando y en todo lado se está sembrando, en este momento la producción de papa es continua, la poca y alta precio de la papa se debe a que los cosecheros no pueden sembrar porque los insumos están demasiado caros el abono en el último año subió un 120%

I: actualmente tienen alianza con alguna empresa que genere procesos de transformación de la papa

E2: si señora, con Fedepapa el cual nunca se ha dejado ver por acá, nunca ha ayudado a cosecheros y si ellos lo investigan a uno, los de Fedepapa en ningún momento ayudan.

En tanto, en el apartado anterior se analiza a la entrevista en donde las variables determinadas son *Altos índices de importación de productos procesados y Baja credibilidad en instituciones estatales*, en cual en la primera no se establece unas políticas fiscales que favorezcan al productor y por otro lado el estado a través del manejo de sus instituciones se denota una ausencia en cuanto a sistemas de apoyos que aporten al pequeño papicultor en la búsqueda de ese crecimiento económico.

En tanto los altos índices de importación de productos procesados, se encuentra que para la Asociación Nacional de Industriales (2022) determina que:

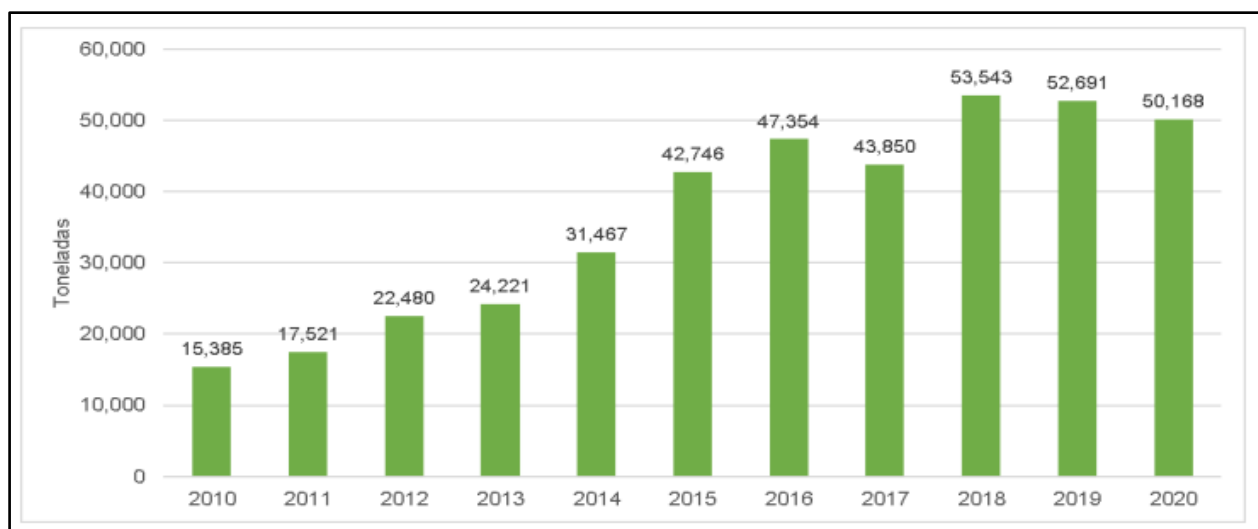
“Debido a las características propias de perecibilidad y, por ende, la baja transabilidad de la papa en fresco en los mercados internacionales, el comercio mundial de papa se caracteriza por la comercialización del producto con algún tipo de preparación, conservación, o transformación, siendo las papas congeladas el producto de mayor nivel de comercio en el mundo. En Colombia, el mercado de la papa se ha enfocado primordialmente hacia las preferencias de los consumidores por la papa fresca, sin mayor nivel de transformación o agregación de valor, aunque con una participación creciente de papas congeladas en bastones y transformadas en hojuelas” (p.141).

Por lo que competir en un mercado internacional no es una opción más que como insumo, al no haber un proceso de valor agregado, reduce en gran medida las posibilidades de generación de capital, por esto el sector de secundario hace hincapié en

la industrialización como medida predilecta para participar en mercados agresivos, de otro modo se limita a ser proveedor de insumo primario para que este proceso se efectúe en otros países. Es tal la incidencia que la Asociación Nacional de Industriales (2022) realiza un récord al 2020 que demuestra el incremento anual de productos internacionales que compiten en el mercado nacional.

Gráfica 21.

Volumen (t) de las importaciones de papa a Colombia. 2010- 2020



Fuente: DIAN, Siex (2020) recitado por Asociación Nacional de Industriales, 2022

Es precisamente FEDEPAPA (2023) entidad encargada de “Representar los intereses del sector productivo papa, promoviendo su mejoramiento competitivo y sostenible” (p.1) Entre estas las estrategias del gremio que permitan una mayor competitividad, sin embargo, lo expresado en la entrevista #2 la institución lejos de ser un músculo financiero o apoyo institucional, actúa como fantasma ante las necesidades del pequeño productor.

I: es decir al tema de las empresas no hay contratos establecidos es por palabreo

E2: dependiendo el precio se va pagando, así se trabaja (VI9)

I: ¿Qué le gustaría cambiar a la hora de comercializar la papa?

E2: me gustaría cambiar que todos los cosecheros se pusieran de acuerdo y pesaran muy bien la papa, que los cosecheros sacaran el producto muy legal como es porque hay gente que son deshonestos, baja el peso y es mala la calidad y quieren que le paguen a buen precio

En cuanto a este segmento de la entrevista se observa que existen variables como *Asociatividad sin regulación contractual* y *Malas prácticas fitosanitarias*, donde la forma de los pequeños productores de negociar no se da de acuerdo a precios establecidos sino a la desventura de la oferta y demanda, adicional el no tener lineamientos de prácticas sanitarias que controlen plagas que puedan afectar el cultivo incurre en pérdidas que el campesino difícilmente recupera sino por cuenta propia, recordando que las principales fuentes de financiamiento son por recursos propios. En tanto la asociatividad se encuentra que “Los productores de papa presentan diferentes grados de asociatividad. Según el CNA, en 2014 entre el 2 y 8% de los productores se encontraban en organizaciones productivas... el 8.4% participa en organizaciones de productores y el 2.5% en cooperativas. Solo el 0.47% pertenece a gremios. Las restantes son organizaciones sociales sin injerencia en la producción” (Asociación Nacional de Industriales, 2022, 193)

A partir del análisis en el programa de procesamiento de datos N-Vivo y un análisis de los datos encontrados en la entrevista se detectaron categorías de análisis detectadas por el Software se representa de la siguiente manera:

Gráfica 22.
Elementos codificados

papa				meses			entrevista		
traer la papa	papa lla...	papa fr...	comer...	tres m...	siete m...	seis m...	transcr...	siguient...	hacer la ...
procesar la papa									
papa produce	caso a la papa		asigna...	ocho meses		dos meses	entrevista se...		entrevista a p...
papa precongelada	cadena de la papa								
precio				riego			cadena		
precio de los i...	depende del pr...	alta ...	al pr...	sistema de riego		riego de ll...	manejo de...		cadena pr...
				riego naturales					
				insumos			cadena de la papa		
dependiendo el ...	buen precio			precio de los insumos		esos ins...			
				insumos sale picada			tres meses		
							tres meses		

Fuente: Elaboración propia, 2023

Gráfica 23.

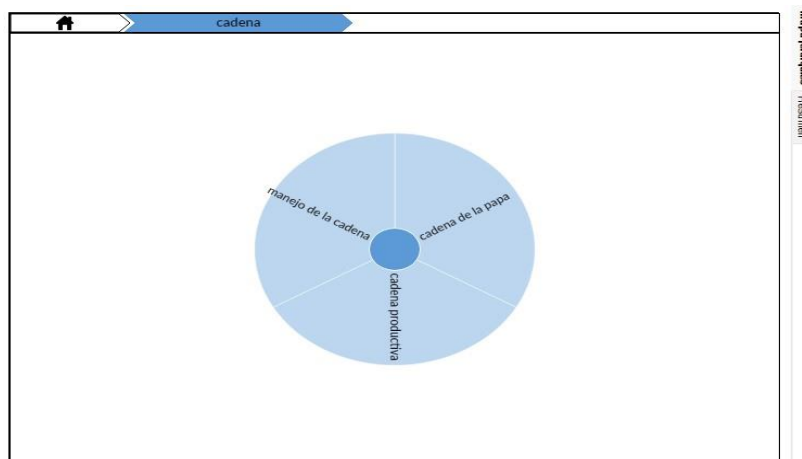
Códigos programa N Vivo

Temas codificados automáticamente			Buscar Proyecto
Nombre	Archivos	Referencias	
<input type="radio"/> cadena	1	3	
<input type="radio"/> entrevista	1	6	
<input type="radio"/> insumos	1	3	
<input type="radio"/> meses	1	7	
<input type="radio"/> papa	1	12	
<input type="radio"/> precio	1	6	
<input type="radio"/> riego	1	3	
<input type="radio"/> tres meses	1	3	

Fuente: Elaboración propia, 2023

Al realizar el análisis por categoría encontrada en el Software NVivo se despliegan unos componentes analíticos que permiten ampliar los códigos sobre los cuales se hallan coincidencias en las tres entrevistas en total, las gráficas se representan en pastel bajo las categorías donde en elementos puntuales se determinan categorías de análisis que permitiría sentar la construcción de un análisis manual posterior para la construcción de un esquema de Marco Lógico de Proyectos.

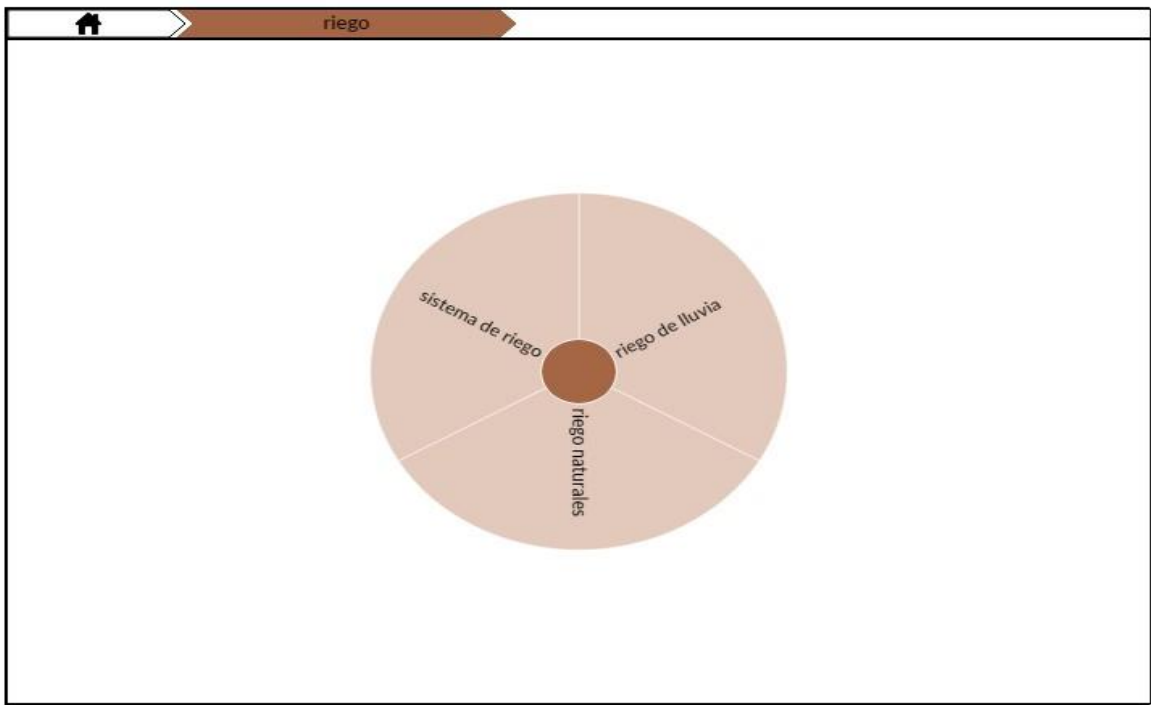
Gráfica 24.
Categoría 1 “Cadena”



Fuente: Elaboración propia, 2023

Gráfica 25.

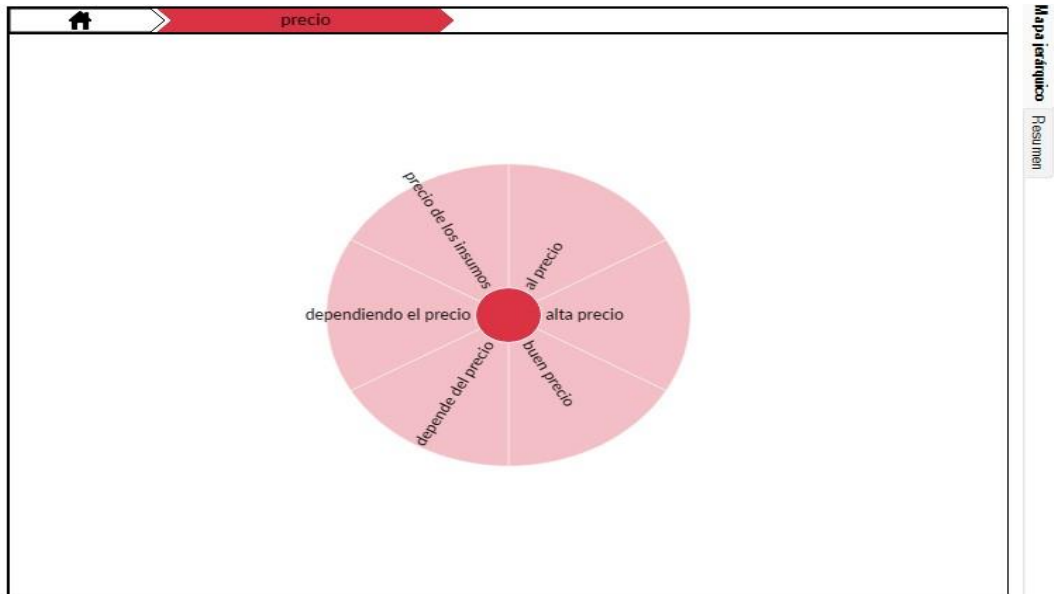
Categoría “Sistemas de riego”



Fuente: Elaboración propia, 2023

Gráfica 26.

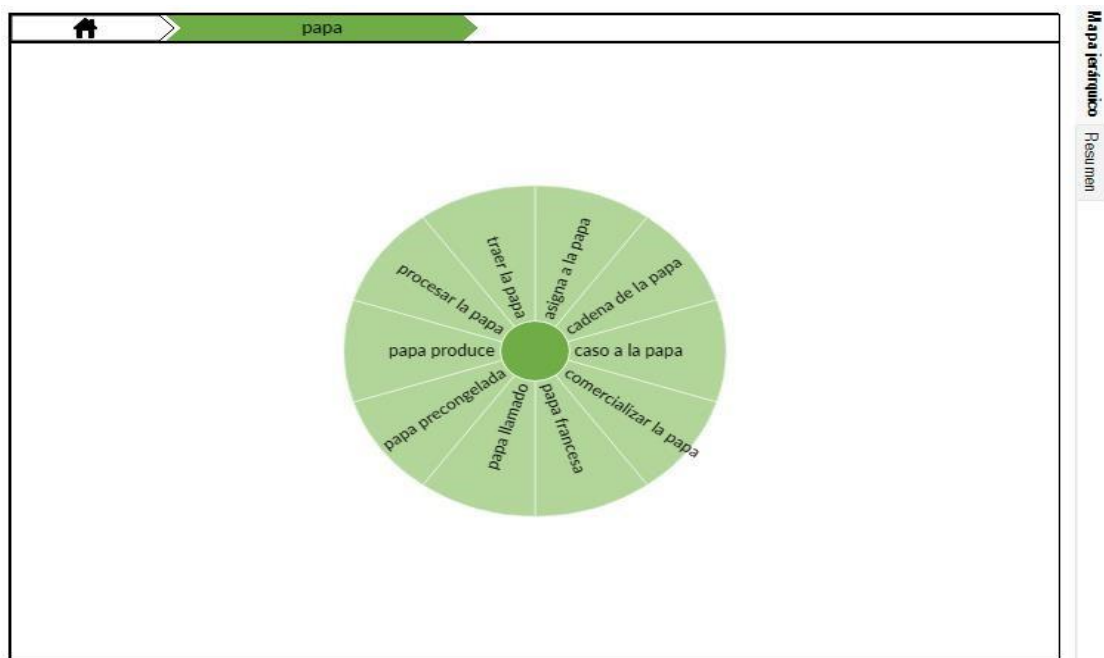
Categoría 3 “Precio”



Fuente: Elaboración propia, 2023

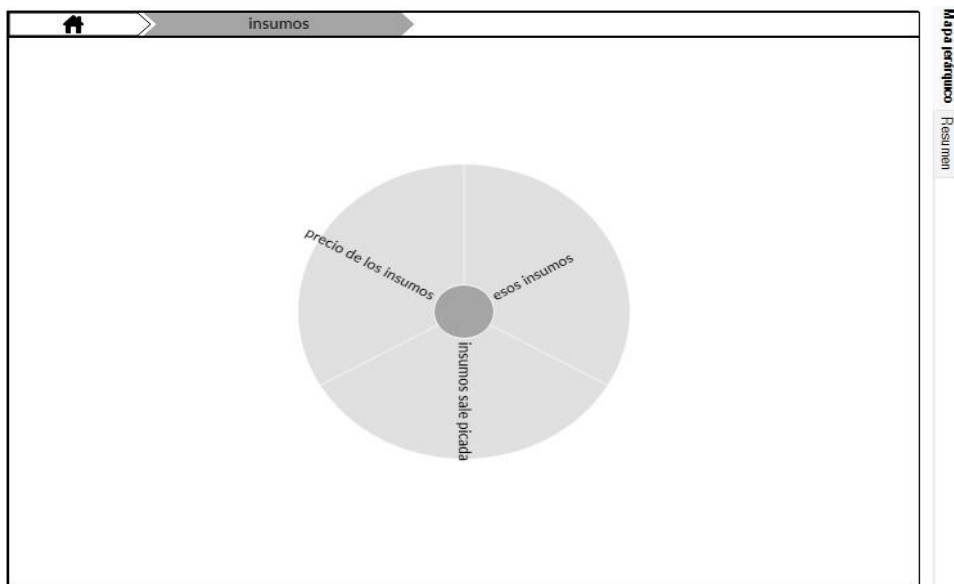
Gráfica 27.

Categoría 3 “Papa”



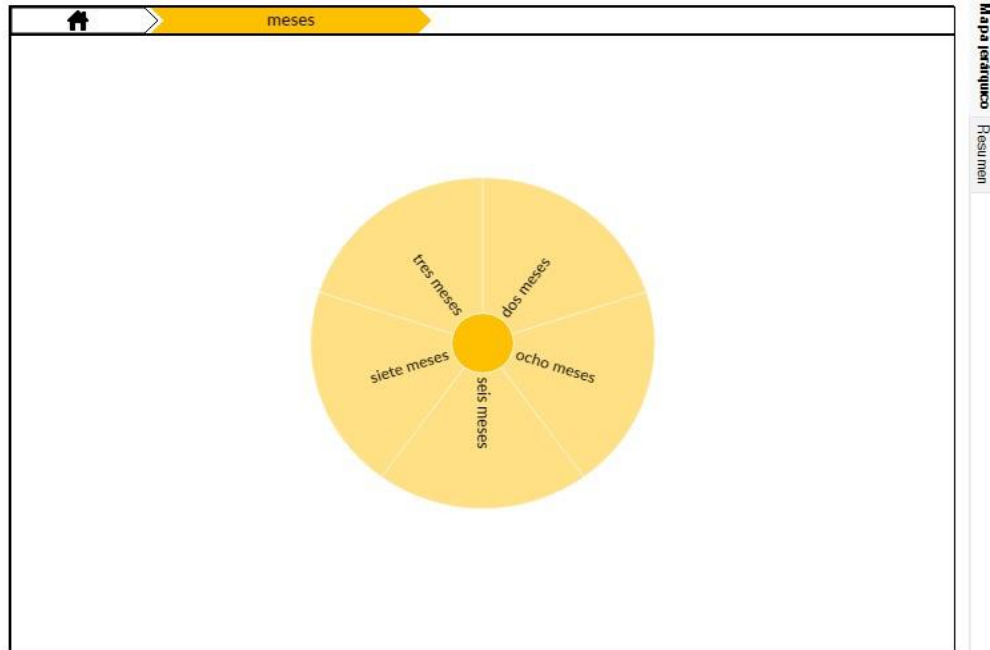
Fuente: Elaboración propia, 2023

Gráfica 28.
Categoría “Insumos”



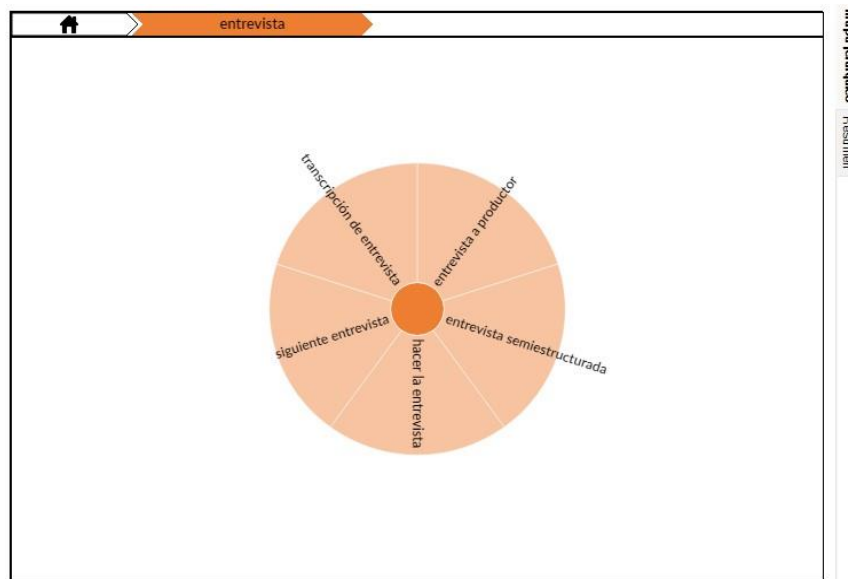
Fuente: Elaboración propia, 2023

Gráfica 29.
Categoría “Meses”



Fuente: Elaboración propia, 2023

Gráfica 30.
Categoría “Entrevista”



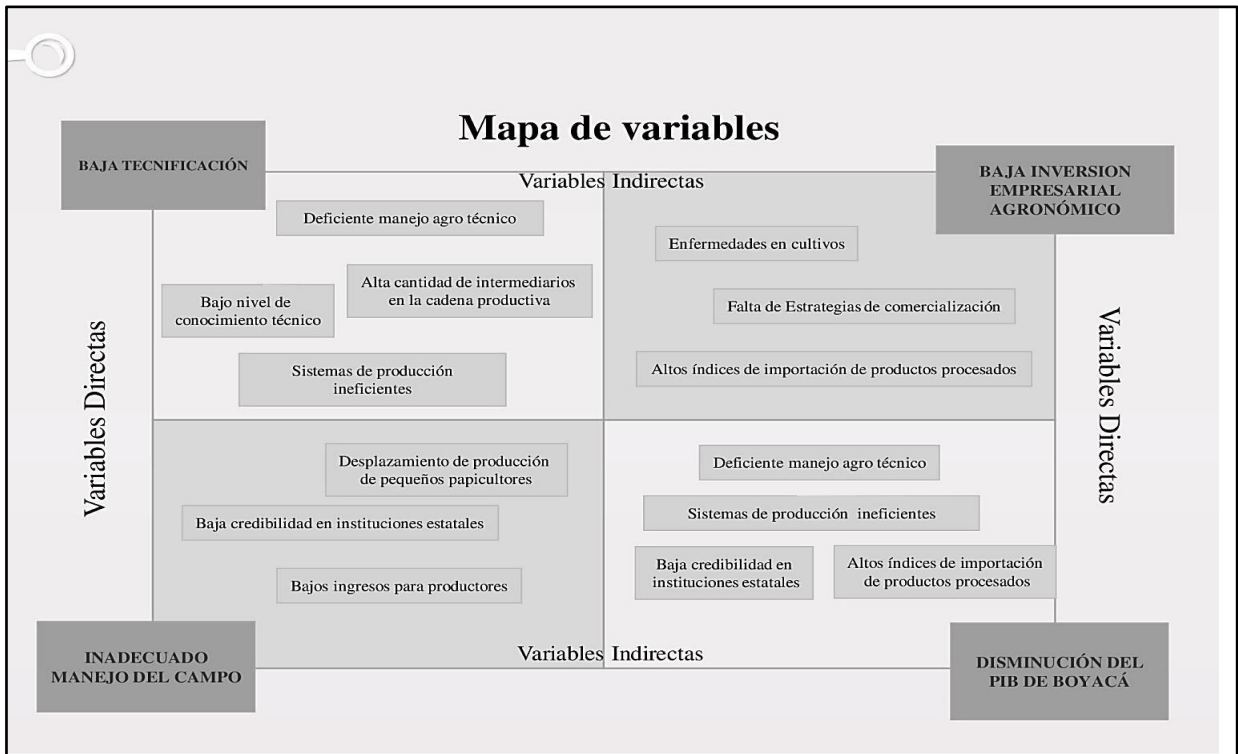
Fuente: Elaboración propia, 2023

A partir de los datos hallados por el Software N-Vivo que funcionaron como insumo para la creación de categorías analíticas que se construyeron de forma manual en el análisis expuesto en la Tabla 11, en el cual se toma la contrastación teórica y la categorización, técnica que según Cisterna (2005) lo define: “Entiendo por proceso de

triangulación hermenéutica, la acción de reunión y cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio surgida en una investigación por medio de los instrumentos correspondientes, y que en esencia constituye el corpus de resultados de la investigación” (p. 68). Por lo que a continuación se realiza de manera manual el cruce de la información previamente representada, dando como resultado el siguiente análisis.

Gráfica 31.

Mapa de variables halladas



Fuente: Elaboración propia, 2023

4.3. Diagnostico contextual

En este apartado se desarrolló el Marco Lógico el cual es una herramienta que facilitó el proceso de diseño y conceptualización de la propuesta, el objetivo del marco Lógico es brindar información importante de manera clara y detallada del proyecto para su entendimiento.

4.3.1. Análisis de participantes.

Se realiza una identificación y análisis de los participantes que están relacionados o se ven afectados de cierta forma a la problemática definida en el proyecto como lo son los Productores, Consumidores, La gobernación de Boyacá, La Alcaldía de Tunja, entes gubernamentales como los Ministerios de Industria y Comercio y el Ministerio de Agricultura Y Desarrollo Rural, entes privados del sector Papero, como lo es Fedepapa, Asociaciones Paperas, y los intermediarios que hacen parte de la cadena de comercialización como los transportadores, los centros de Acopios, Almacenes de Cadena, Tiendas de Barrio, Empresas Comercializadoras de Papa procesada e instituciones académicas como el SENA.

En la siguiente tabla se describen los intereses que tienen en relación con la problemática y el proyecto desarrollar, por otro lado, se enuncia el problema percibido por cada actor de acuerdo a su punto de vista y la situación que cada uno tiene, se detallan así mismo los recursos y mandatos que puedan tener los participantes respecto a la problemática y que de cierta forma puedan llegar a contribuir en el desarrollo de la propuesta. Finalmente se clasifican los actores de acuerdo a la posición que tienen frente al problema ya sean, beneficiados, oponentes, perjudicados o cooperantes.

GRUPOS / ACTORES		INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS	POSICION FRENTE AL PROYECTO	CONFLICTOS POTENCIALES
A1	Productores	Generar rentabilidad de la venta de la papa cosechada.	Perdidas de la producción de la papa, por sobre oferta.	Los productores cuentan con las técnicas agrícolas, carecen de recursos y conocimiento tecnológicos para generar un mayor valor agregado en sus cosechas, lo que los aísla de tener mandato	Beneficiario	Con la alcaldía y la gobernación: por no implementar políticas para el desarrollo del sector.
A2	Consumidores	Adquirir un producto colombiano de calidad a precio justo	Adquisición de productos a elevados precios.	Los consumidores no tienen los recursos y no tienen mandatos.	Beneficiario	Con los productores, almacenes de cadenas y tiendas de barrio: debido a los precios muy elevados
A3	Alcaldías Gobernación	Cumplimiento de planes de desarrollo departamental y municipal	Bajo índice del PIB y baja productividad	Tienen mandatos: capacidad para generar y promover políticas, que contribuyan al cumplimiento del plan de desarrollo. Tienen recursos: Fondos financieros que fomentan al desarrollo empresarial.	Cooperante	No se genera

A4	Ministerio de Industria y Comercio	Fortalecimiento del sector empresarial (generación de empresa)	Baja inversión empresarial.	Tienen mandatos: capacidad para generar y promover políticas, que contribuyan al desarrollo económico. Tienen recursos: Fondos financieros que fomentan al desarrollo empresarial.	Cooperante	No se genera
A5	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Fortalecimiento del sector agronómico	Baja inversión para el sector agronómico	Tienen mandatos: capacidad para generar y promover políticas, que contribuyan al cumplimiento de las sus funciones. Tienen recursos: Fondos financieros que fomentan al desarrollo agrícola y rural	Cooperante	no se genera
A6	Fedepapa	Fortalecimiento del sector papero.	Deficiencia del sistema productivo y de recaudo de la cuota de fomento de la papa	Tienen mandatos: desarrollan políticas y programas que aportan al crecimiento sectorial. Tienen recursos: cuentan con el Fondo Nacional del Fomento de la Papa (FNFP) destinada a la investigación, desarrollo tecnológico y fomento del consumo	Cooperante	Con aquellos actores obligados al aporte de la cuota de fomento e incumplen con su obligación.

A7	Centros de Acopio	Incremento de utilidades en la comercialización de productos	Reducción de Ventas	Tienen mandatos: fijan precios en el mercado al ser uno de los intermediarios de mayor influencia.	Perjudicado	no se genera
A8	Transportadores	Incremento de utilidades por el servicio de transporte de productos.	Bajos Ingresos	No tiene mandato y no tiene recursos	Beneficiario	no se genera
A9	Almacenes de cadena y tiendas de barrio	Incremento de las utilidades por la venta de nuevos productos.	Bajo nivel de utilidades	No tienen mandatos ni recursos	Beneficiario	Con los centros de acopio al fijar precios elevados
A10	Empresas comercializadoras de papa procesada Nacional	Incremento de las utilidades por la venta de sus productos.	Disminución de las ventas por la entrada de nuevos productos	Tienen mandatos para generar políticas privadas. No tienen recursos	Oponente	Con el Gobierno falta de políticas que proteja la producción nacional.
A11	Asociaciones de paperos	Fortalecimiento del sector papero.	Perdidas de la producción de la papa, por sobre oferta.	No tienen mandatos y no tienen recursos	Beneficiario	Con la alcaldía y la gobernación: por no implementar políticas para el desarrollo del sector.

A12	SENA	Fortalecimiento del sector educativo y empresarial	Baja inversión educativa y empresarial	Tiene recursos: Fondos de emprendimiento que fortalecen sectores empresariales y educativos.	Cooperante	Con los productores: inasistencia y desinterés frente los cursos ofertados
A13	Ministerio de Comercio Exterior	Reducir el déficit en la balanza comercial	Déficit en la balanza comercial	Tienen recursos: Fondos financieros que fomentan el desarrollo del comercio exterior. Tienen mandatos: Desarrollo e implementación de políticas de exportación e importación que protejan y beneficien a los sectores	Cooperante	No se generan.

4.3.2. Análisis de participantes

Tabla 26.

Análisis de participantes

No.	ACTOR	IMPORTANCIA	INFLUENCIA	CONDICION
A1	Productores	ALTA	BAJA	IMPORTANTE
A2	Consumidores	ALTA	BAJA	IMPORTANTE
A3	Alcaldías Gobernación	ALTA	ALTA	RELEVANTE
A4	Ministerio de Industria y Comercio	ALTA	ALTA	RELEVANTE
A5	Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	ALTA	ALTA	RELEVANTE
A6	Fedepapa	ALTA	ALTA	RELEVANTE
A7	Centros de Acopio	BAJA	BAJA	NEUTRAL
A8	Transportadores	ALTA	BAJA	IMPORTANTE
A9	Almacenes de cadena y tiendas de barrio	ALTA	BAJA	IMPORTANTE
A10	Empresas comercializadoras de papa procesada Nacional	BAJA	BAJA	NEUTRAL
A11	Asociaciones de paperos	ALTA	BAJA	IMPORTANTE
A12	SENA	ALTA	ALTA	RELEVANTE

A13	Ministerio de Comercio Exterior	BAJA	ALTA	INFLUYENTE
------------	---------------------------------	------	------	------------

4.3.3. Mapa de Actores
Gráfico 2.

Mapa de Actores

	BAJA	ALTA	
IMPORTANTES	<ul style="list-style-type: none"> - Productores - Consumidores - Transportadores - Almacenes de cadena y tiendas de barrio - Asociaciones de paperos 	<ul style="list-style-type: none"> - Alcaldías Gobernación - Ministerio de Industria y Comercio - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Fedepapa - SENA 	ALTA
	<ul style="list-style-type: none"> - Centros de Acopio - Empresas comercializadoras de papa procesada Nacional 	<ul style="list-style-type: none"> - Ministerio de Comercio Exterior 	BAJA
	RELEVANCIA		

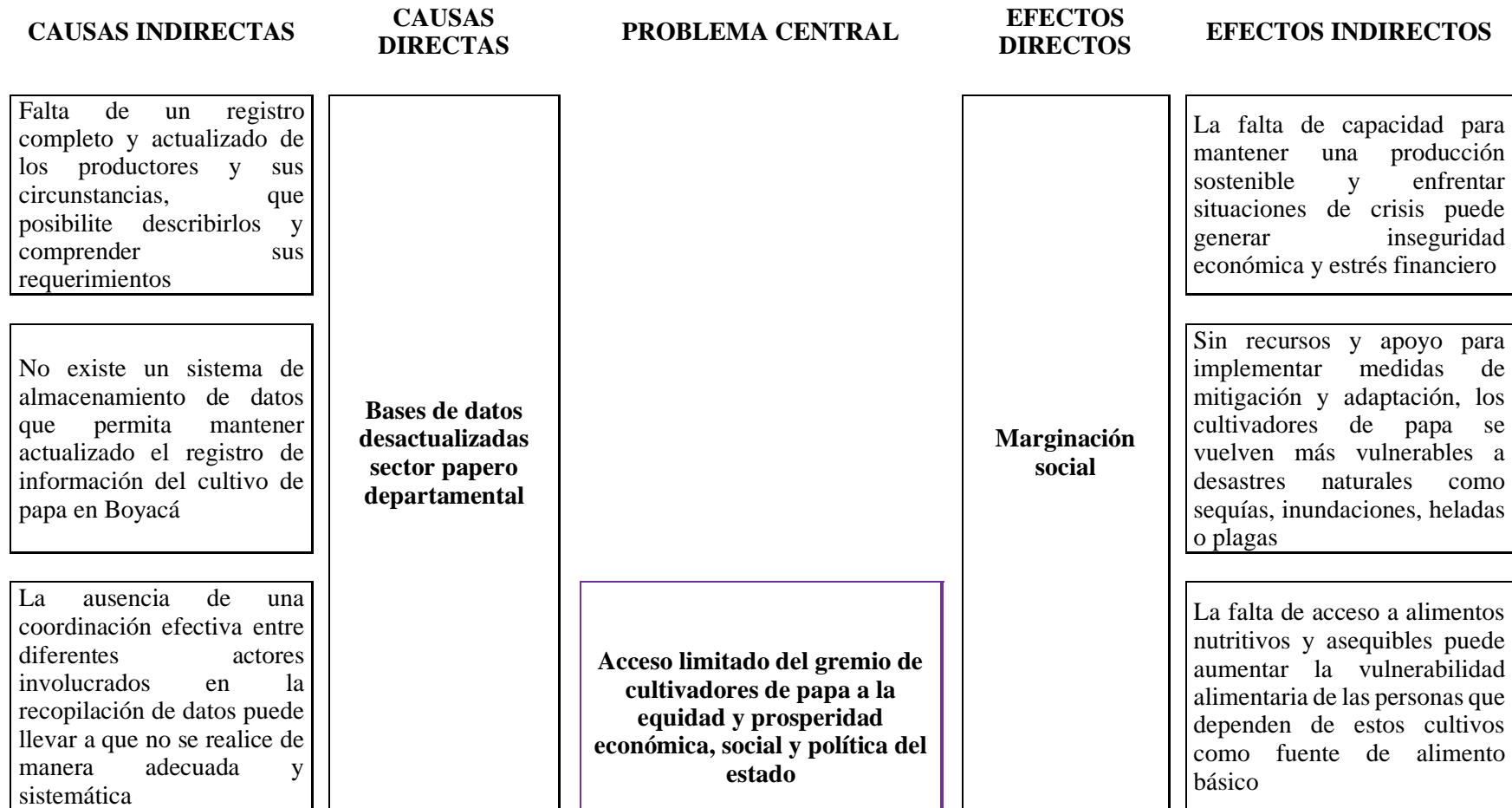
4.3.4. Definición de riesgos e hipótesis

Tabla 27.
Definición de Riesgos

GRUPOS		HIPOTESIS O SUPUESTOS	RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	AMBITO DEL RIESGO	ACCIONES DE MITIGACIÓN
<p>RELEVANTES (Posibles cofinanciadores o aportantes de recursos para el proyecto. En el grupo de actores generalmente son los COOPERANTES)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alcaldías - Gobernación - Ministerio de Industria y Comercio - Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Fedepapa - SENA 	<p>Brindan financiamiento. Brindan apoyo</p>	<p>No brinden apoyo, no aportan recursos</p>	<p>Probable</p>	<p>Moderado</p>	<p>Impacto</p>	<p>Buscar otras fuentes de financiamiento privado.</p>
<p>IMPORTANTES (Son los receptores directos de los beneficios del proyecto. En el grupo de actores generalmente son los BENEFICIARIOS).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Productores - Consumidores - - Transportadores - Almacenes de cadena y tiendas de barrio - Asociaciones de paperos 	<p>Disposición y adaptación al cambio.</p>	<p>Rechazo al cambio.</p>	<p>Posible</p>	<p>Catastrófico</p>	<p>Producto /actividad</p>	<p>Sensibilización y capacitación pertinente sobre las oportunidades de industrializarse.</p>

<p>INFLUYENTES (Se refieren a actores que se podrían convertir en OPONENTES o en PERJUDICADOS del proyecto)</p>	<p>- Ministerio de Comercio Exterior</p>	<p>Brindan apoyo</p>	<p>Falta de apoyo</p>	<p>Improbable</p>	<p>Moderado</p>	<p>Impacto</p>	<p>Implementar estrategias que promuevan el apoyo.</p>
<p>NEUTRALES (Son grupos de personas que no se relacionan directamente con el problema, pero que eventualmente podrían ser OPONENTES o PERJUDICADOS)</p>	<p>- Centros de Acopio - Empresas comercializadoras de papa procesada Nacional</p>	<p>No interferir negativamente.</p>	<p>Interfieran negativamente.</p>	<p>Posible</p>	<p>Mayor</p>	<p>Resultado</p>	<p>Establecer un Plan Estrategico que permita asociatividad (agregacion de valor a los productos).</p>

4.3.5. Árbol de problemas



Las comunidades rurales a menudo enfrentan limitaciones en el acceso a recursos clave como crédito, infraestructura básica y tecnología

Economías basadas en sectores tradicionales, como la agricultura de subsistencia o la ganadería, que pueden tener limitaciones en términos de productividad

Migración de la población rural hacia áreas urbanas en busca de mejores oportunidades económicas

Escasas oportunidades económicas en las áreas rurales

Falta de acceso a programas de capacitación, educación técnica y desarrollo de habilidades empresariales puede dificultar que los habitantes rurales aprovechen oportunidades económicas

Falta de programas educativos diseñados específicamente para atender las necesidades y contextos de los cultivadores de papa

Bajos niveles educativos

Inequidad en el acceso a servicios básicos

Impacto negativo en la calidad de vida de los cultivadores de papa y sus familias

Perpetua la brecha en el desarrollo humano y limitar su capacidad para acceder a oportunidades sociales y económicas

Dificultad el acceso a servicios médicos y seguridad social.

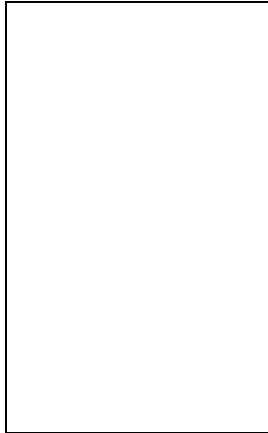
Deficiencias en la gestión administrativa departamental

Limite en la habilidad para acceder de manera eficiente a capacitación, créditos, gestión para la comercialización y otros beneficios ofrecidos por la organización productiva

Dispersión y heterogeneidad en la captura y reporte de información en la cadena, de acuerdo a los intereses y objetivos de diferentes fuentes, dificulta la confiabilidad de dicha



Los costos asociados con la educación, como los gastos de matrícula, libros y transporte, pueden ser prohibitivos para las familias de cultivadores de papa de bajos ingresos

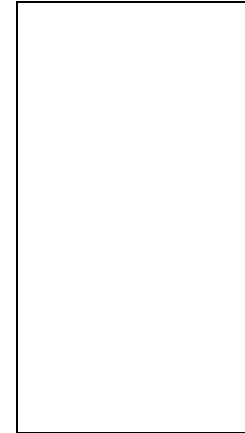


Las políticas agrícolas pueden estar diseñadas de manera que favorezcan a los agricultores comerciales más grandes y medianos, dejando de lado a los pequeños agricultores

Los procesos para acceder a los subsidios agrícolas pueden ser complejos como la falta de conocimientos sobre cómo navegar por los procedimientos administrativos

Los pequeños agricultores que carecen de una representación sólida

Concentración de subsidios en agricultores comerciales grandes y medianos



información para la toma de decisiones

Una gran parte de la población en el sector primario está afiliada al régimen subsidiado, lo que sugiere la existencia de empleo informal

Sensibilidad a condiciones climáticas adversas

Sequías prolongadas o cambios bruscos en las temperaturas, pueden afectar negativamente el rendimiento de los cultivos de papa

Estancamiento en el acceso a prácticas agrícolas resilientes o tecnologías adaptativas al entorno

Dificultades para hacer frente a estos desafíos climáticos, lo que lleva a una producción reducida y una mayor inseguridad alimentaria

4.4. Lineamientos de Política Pública Integral para el fortalecimiento del sector agropecuario de la producción de papa en el Departamento de Boyacá 2023

Bajo el contexto presentado, en representación del gremio papicultor se plantea unas alternativas necesarias de identificar que giran en torno a mitigar los efectos negativos que las condiciones precarias, en términos de competitividad, ha generado la producción de papa extranjera. Lo anterior, en un el marco de seguridad y soberanía alimentaria de los colombianos, aunado a las difíciles condiciones que los trabajadores de este sector agropecuario están presentando.

4.4.1. Direccionalidad de la Política Pública

4.4.4.1. Visión a 10 años

En un horizonte de 10 años, la visión de la política pública, es la de una cadena de producción de papa en el Departamento de Boyacá que se ha transformado en un modelo de referencia en términos de eficiencia, colaboración y sostenibilidad. Se visualiza una cadena fortalecida en sus bases institucionales y organizativas, donde cada eslabón está empoderado y cuenta con capacidades técnicas y de gestión robustas para maximizar su contribución al desarrollo integral del sector.

En esta visión, se prospecta un logro profundo en tanto al fortalecimiento institucional en todos los niveles de la cadena, de esta manera las instituciones y organizaciones que conforman la cadena de producción de la papa son reconocidas por su liderazgo, innovación y capacidad para abordar los desafíos cambiantes del entorno. De esta forma, la colaboración y la concertación entre los actores se consolidarían, dando lugar a instancias de asociatividad y cooperativismo sólidos que fomentan la cooperación, la sinergia y el intercambio de conocimientos.

A lo largo de los 10 años, se propone establecer una planificación de la producción departamental de manera efectiva, dicha planificación coordina de manera armónica los aspectos de selección de variedades, técnicas agrícolas y distribución geográfica, resultando en una producción eficiente y sostenible que beneficia tanto a los productores como a los consumidores. La producción de papa se ha convertido en un motor económico clave para la región, contribuyendo de manera significativa al Producto Interno Bruto (PIB) departamental.

En esta visión, la papa se busca consolidar como un alimento esencial en los hogares y la gastronomía local, además de campañas de concientización y promoción que logren fomentar el consumo de papa entre la población, impulsando una alimentación saludable y nutritiva. La cadena de producción de la papa será reconocida por su compromiso con la sostenibilidad ambiental y social, demostrando que es posible combinar la producción agrícola exitosa con la preservación del medio ambiente y el bienestar de la comunidad.

4.4.2. Imagen objetiva

En un plazo de 10 años, la imagen objetiva es la de una cadena de producción de papa arraigada en el Departamento de Boyacá, que destaca por su cohesión, eficiencia y resiliencia, se visualiza una cadena robusta y adaptable, donde todas las partes involucradas están fortalecidas a nivel institucional y técnico, y trabajan de manera colaborativa para enfrentar los desafíos con determinación.

En esta imagen, las instituciones y organizaciones que constituyen la cadena de producción de la papa son líderes en su campo, reconocidas por su capacidad para abordar dinámicas cambiantes y por impulsar innovación. La concertación y la asociatividad son la norma, permitiendo la coexistencia armoniosa de esfuerzos individuales dentro de un enfoque colaborativo más amplio.

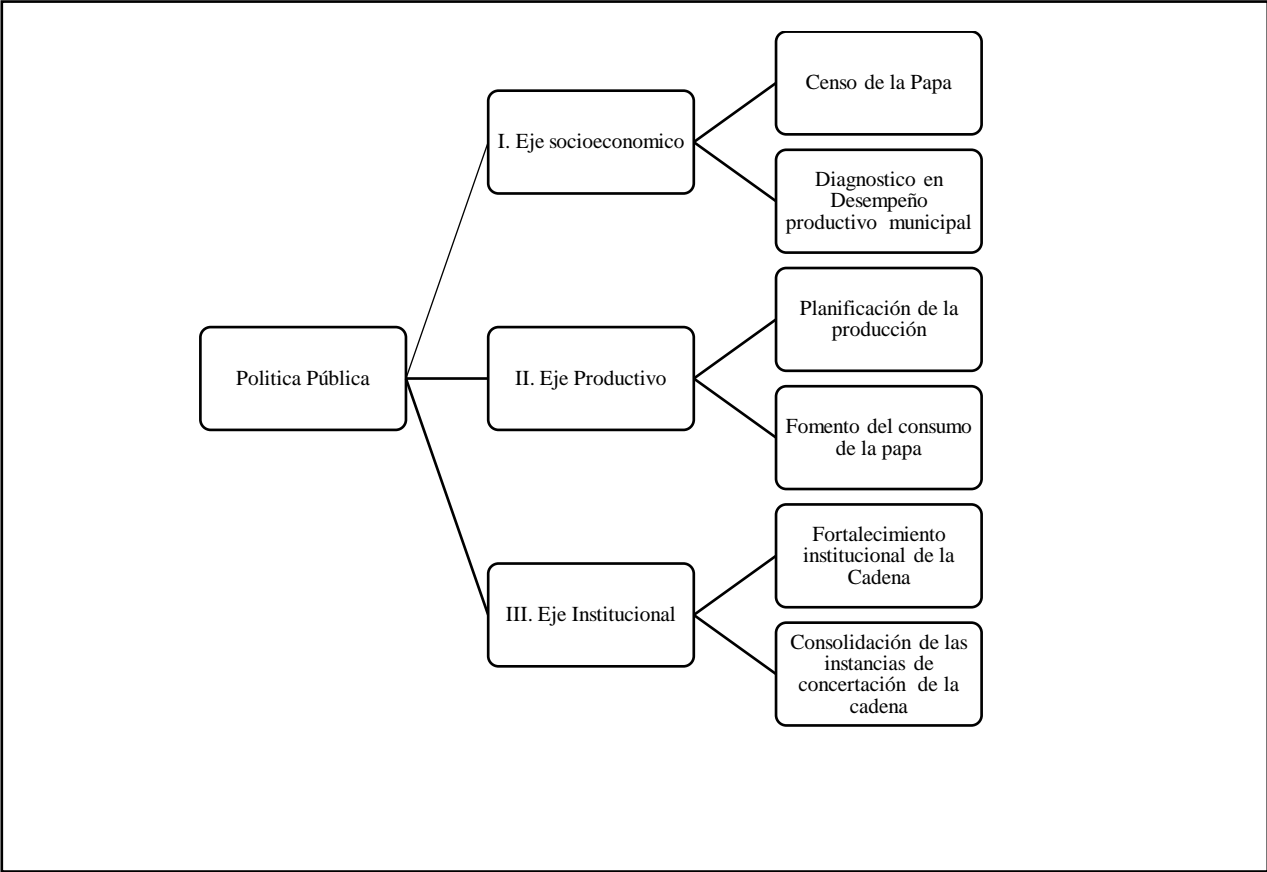
A lo largo de esta proyección, se busca lograr una planificación integral de la producción a nivel departamental, esta planificación se traduce en una producción de papa optimizada y sostenible, impulsada por técnicas agrícolas de vanguardia y una distribución estratégica que, como resultado, genera una producción que contribuya de manera significativa al desarrollo económico y a la seguridad alimentaria en la región.

En esta imagen, la papa no solo es un alimento, sino un pilar de la comunidad y la cultura local, se ha cultivado una relación renovada entre los productores y los consumidores, fomentada por campañas de concientización que resaltan los beneficios nutricionales y la importancia de un consumo consciente. La cadena de producción de la papa se destaca como un ejemplo de sostenibilidad, cuidado ambiental y responsabilidad social, construyendo un futuro más próspero y equitativo.

En resumen, la imagen objetiva a 10 años es ver una cadena de producción de papa en el Departamento de Boyacá que trasciende su función agrícola para convertirse en un modelo de colaboración, innovación y sostenibilidad. Una cadena que prospera en la

convergencia de esfuerzos individuales y colectivos, y que enriquece la vida de los productores, los consumidores y la región en su conjunto.

4.4.3. Ejes Estructurales y Objetivos Estratégicos



Fuente: Elaboración propia, 2023

Eje Estructural 1: Socioeconómico

Se centra en aspectos que involucran tanto las dimensiones sociales como económicas del sector de la producción de papa, este eje abarca una serie de objetivos estratégicos diseñados para abordar de manera integral las cuestiones socioeconómicas que afectan a los cultivadores de papa. Los objetivos tienen como propósito fundamental mejorar las condiciones de vida y el rendimiento económico de los productores en el contexto de la producción de papa.

Objetivo Estratégico 1: Actualización del Censo de Cultivadores

El primer objetivo estratégico tiene como finalidad llevar a cabo la actualización exhaustiva del censo de cultivadores de papa, esto implica recopilar y analizar datos detallados sobre las condiciones económicas y sociales de los productores de papa en la región. Sustentado en el enfoque endógeno, este proceso de actualización permitirá tener un panorama preciso de la situación actual de los cultivadores, comprendiendo aspectos como su nivel de ingresos, acceso a recursos, educación, salud y otras variables socioeconómicas. La información es fundamental para establecer futuras intervenciones y políticas orientadas a mejorar las condiciones de vida de los agricultores y promover la equidad económica.

Objetivo Estratégico 2: Diagnóstico en Desempeño Productivo Municipal

El segundo objetivo estratégico se centra en llevar a cabo un diagnóstico detallado sobre el desempeño productivo de la papa a nivel municipal, este análisis exhaustivo evaluará la producción y la competitividad de la papa en relación con las condiciones actuales, basada en la teoría bioeconómico, pero también en la agroecología, se investigarán aspectos como la calidad de los cultivos, los métodos de producción utilizados, los rendimientos obtenidos y la capacidad de competir en el mercado actual. Al comprender los factores que afectan el rendimiento productivo de manera específica a nivel municipal, será posible diseñar estrategias adaptadas para aumentar la eficiencia, la calidad y la competitividad de la producción de papa en cada área.

Eje Estructural 2: Productivo

Se enfoca en los aspectos relacionados con la producción y la promoción del consumo de papa en el contexto departamental, el presente eje busca abordar los desafíos y oportunidades relacionados con la eficiencia productiva y la demanda de este alimento esencial. Teniendo presente el enfoque de las capacidades, los dos objetivos estratégicos

propuestos tienen como objetivo fortalecer el sector productivo de la papa y promover su consumo, creando una base sólida para el desarrollo sostenible y el bienestar general.

Objetivo Estratégico 1: Establecimiento de Planificación de la Producción

Departamental

El primer objetivo estratégico apunta a establecer una planificación integral de la producción de papa a nivel departamental, esto involucra la creación de una estrategia que aborda aspectos clave de la producción, como la selección de variedades, los métodos agrícolas, la distribución de la producción en el territorio y la sincronización de las cosechas. La planificación busca aumentar la eficiencia de la producción, optimizar el uso de recursos y reducir las pérdidas, garantizando así una producción sostenible y una mayor seguridad alimentaria para la población.

Objetivo Estratégico 2: Evaluación del Fomento del Consumo de Papa

El segundo objetivo estratégico se centra en evaluar y fomentar el consumo de papa entre la población. Lo que implica llevar a cabo campañas de concientización y promoción que resalten los beneficios nutricionales y culinarios de este tubérculo, a través de estrategias de comunicación y educación, se busca incentivar un mayor consumo de papa en los hogares y establecimientos gastronómicos. Al aumentar la demanda, no solo se puede beneficiar a los cultivadores de papa al aumentar su mercado, sino que también se puede contribuir a una alimentación más equilibrada y saludable para la población.

Eje Estructural 3: Institucional

Se despliega su enfoque secuencial de políticas públicas en cuanto al desarrollo y la consolidación de las estructuras organizativas y colaborativas que sustentan la cadena de producción de la papa, este eje persigue mejorar la gobernanza, la coordinación y la colaboración entre los diversos actores involucrados en la cadena, trabajando en conjunto para superar los desafíos y aprovechar las oportunidades del sector. Los dos objetivos estratégicos propuestos tienen como fin fundamental fortalecer la estructura y el funcionamiento de la cadena de la papa.

Objetivo Estratégico 1: Fortalecimiento Institucional de la Cadena de la Papa

El primer objetivo estratégico se propone fortalecer las instituciones y organizaciones que componen la cadena de producción de la papa, esto involucra potenciar las capacidades técnicas, administrativas y de gestión de estas entidades, a través de la capacitación y el empoderamiento de su personal, así como la adopción de mejores prácticas y tecnologías, se busca incrementar la eficiencia y la eficacia de las operaciones en cada etapa de la cadena. Un fortalecimiento institucional sólido es esencial para lograr una gestión más eficiente de los recursos y para garantizar que todos los participantes puedan contribuir de manera efectiva al desarrollo sostenible de la cadena de producción de la papa.

Objetivo Estratégico 2: Consolidación de Instancias de Concertación, Asociatividad y Cooperativismo

El segundo objetivo estratégico se centra en consolidar instancias de concertación, asociatividad y cooperativismo en la cadena de producción de la papa, estas instancias actúan como plataformas para la colaboración y la toma de decisiones conjuntas entre los diferentes actores, desde los productores hasta los procesadores y distribuidores. Al promover la asociatividad y la cooperación, se pueden lograr economías de escala, compartir recursos y conocimientos, y mejorar la posición negociadora de los participantes frente a desafíos externos, la consolidación de estas instancias de diálogo y colaboración es un paso vital para construir una cadena de producción más sólida y resiliente.

Resultados esperados

En el horizonte de 10 años, se espera alcanzar una serie de resultados destacados que reflejan el éxito y la transformación de la cadena de producción de papa en el Departamento de Boyacá:

- Fortalecimiento Institucional y Colaborativo: Las instituciones y organizaciones involucradas en la cadena de producción de la papa han experimentado un fortalecimiento sustancial en su capacidad técnica, administrativa y de gestión, han establecido una colaboración sólida y una toma de decisiones conjuntas que impulsa un enfoque integral y sostenible en todas las etapas de la cadena.
- Eficiencia y Calidad en la Producción: Gracias a una planificación de la producción departamental efectiva, los procesos agrícolas se han optimizado, se han

implementado prácticas de cultivo innovadores y técnicas agronómicas avanzadas que aumentan la productividad y la calidad de la papa cosechada. Esto ha resultado en rendimientos más consistentes y una producción que cumple con altos estándares de calidad.

- **Contribución al Desarrollo Económico y Social:** La producción de papa se ha convertido en un pilar clave de la economía local y regional, los resultados de una producción más eficiente y de mayor calidad han repercutido en un incremento significativo en los ingresos de los productores, generando empleos y mejorando las condiciones de vida en las comunidades rurales.
- **Promoción de una Alimentación Saludable:** Gracias a campañas de concientización exitosas, el consumo de papa ha aumentado en la población, la papa es reconocida como un alimento esencial en la dieta, gracias a su valor nutricional y versatilidad culinaria. Esto ha llevado a una mejora en la salud y el bienestar de la población, contribuyendo a la reducción de enfermedades relacionadas con la dieta.
- **Compromiso con la Sostenibilidad Ambiental:** La cadena de producción de la papa se destaca por su enfoque en la sostenibilidad ambiental, se han implementado prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente que reducen el impacto negativo en los recursos naturales y promueven la conservación del suelo y el agua. La producción se ha convertido en un ejemplo de responsabilidad ambiental para otras comunidades agrícolas.
- **Desarrollo de Modelos Replicables:** La exitosa experiencia en la cadena de producción de papa en Boyacá ha generado modelos y buenas prácticas que son compartidos y replicados en otras regiones, esto ha contribuido a una mayor equidad y desarrollo en el sector agrícola a nivel nacional, inspirando a otras comunidades a adoptar enfoques colaborativos y sostenibles.

Conclusiones

La circunstancia coyuntural por la que el departamento a traviesa de prácticas injustas del mercado no se ve prometedora sin un compromiso por otorgarle un valor agregado a Boyacá. En la medida que se fortalezca el sector industrial papero no solo se

aprovechará la materia prima, que se evidencia al ocupar el tercer puesto de producción de papa a nivel nacional, reconociendo su gran potencial en el sector

El fortalecimiento industrial abarca un beneficio enorme para las familias, las cuales en zonas rurales cuentan con 1 SMLMV o por debajo de eso per cápita; objeto que debe ser visto con cautela en las condiciones en las cuales se halla la población y las escasas oportunidades de crecimiento y desarrollo laboral y económico que poseen. A partir de la revisión de herramientas como el estudio de mercado, permitió generar una trazabilidad del problema a la perspectiva de los actores involucrados, siendo la muestra capaz de amparar las principales dificultades que atraviesan desde su rol, las entrevistas particularmente arrojaron un conglomerado de información sustanciosa, puesto que al ser semiestructurada se sustrajo información relacionada a la infraestructura vial y los medios de transporte de la papa, cuestión que inicialmente no se tenía prevista como parte del problema.

Es posible analizar entre las estrategias situadas en el marco agrario del Plan de Desarrollo Nacional que la línea representa una amplia gama de variedades en insumos agrícolas sin especificidad en el sector papero, situación similar ocurre con el Plan de Desarrollo Departamental, pues pese que en Boyacá la papa ocupa un escalón importante en la economía no se refleja en una profundización dentro del PND asunto que deja por fuera una comunidad sumamente vital para el desarrollo y bienestar de los papicultores.

Así mismos instrumentos institucionales como el Esquema de Marco Lógico delimitó el problema central en variantes que deben llevar un proceso lógico de encadenamiento que llevará a la postulación de metas e indicadores que impactarán directamente sobre la situación de la población, al definir un árbol de problemas se conciben las variables incidentes, lo que a su vez da paso al árbol de objetivos el cual desglosa las actividades requeridas, así mismo el instrumento realizado por el DNP el plan de acción, conduce a la definición puntual de cómo se llevaría a cabo las actividades bajo un rubro estipulado en el presupuesto nacional.

Al postular la política pública se busca sea un documento insumo, que perdure en el tiempo, dado que es un sector azotado por las vicisitudes adversas halladas en los desequilibrios del entorno económico, social y ambiental, encontrando que existe una alineación con los planes de desarrollo nacional y departamental, así como también con programas alternos postulados en la Agenda Pública 2018-2022.

Recomendaciones

- La profundización en información recolectada en campo será sumamente importante para la construcción de política pública, contar con un acercamiento claro y conciso con la comunidad traería consigo un canal de comunicación sustentado en el intercambio de conocimientos y competencias que darán solución al problema, esto planteado entre la institución y la población.
- La intersectorialidad e interinstitucionalidad juega un papel sumamente importante, pues es necesario desde los diversos puntos de vista arrojar luz sobre el problema planteado
- El Plan de Acción pese a que es una propuesta es insumo para definir los ítems necesarios más no como dictamen final.
- Se recomiendan abordar el problema desde perspectivas ambientales, sostenibles y uso de energías limpias para el procesamiento o industrialización de la papa, pues es menester tener presente los objetivos con el medio sostenible, mitigando efectos adversos como la contaminación.
- Para alcanzar la visión a 10 años descrita en la política pública, es fundamental establecer una planificación estratégica a largo plazo, donde se sugiere a las autoridades departamentales y los gremios papicultores trabajen juntos para desarrollar un plan integral que coordine la selección de variedades, técnicas agrícolas y la distribución geográfica de la producción de papa, esta planificación eficiente y sostenible beneficiará tanto a los productores como a los consumidores, convirtiendo la papa en un motor económico clave para el Departamento de Boyacá y contribuyendo al PIB regional.
- La papa no solo debe ser un alimento esencial, sino también un símbolo de la comunidad y la cultura local, por lo que al implementar campañas de concientización y promoción que destaquen los beneficios nutricionales de la papa y fomenten su consumo consciente, estas campañas ayudarán a cultivar una relación renovada entre los productores y los consumidores, fortaleciendo así la demanda local y contribuyendo a la seguridad alimentaria, además, se debe destacar la importancia de la sostenibilidad ambiental y la responsabilidad social en la cadena de producción de la papa.

- Para lograr una cadena de producción de papa sólida y adaptable, es esencial promover la colaboración y la asociatividad entre todos los actores involucrados.
- Para lograr la visión a 10 años de una cadena de producción de papa líder en términos de eficiencia y colaboración, es esencial invertir en el fortalecimiento de las capacidades técnicas y de gestión en todos los niveles de la cadena, se confía que brinden oportunidades de capacitación y formación a los productores y las instituciones involucradas en la producción de papa, lo anterior, asegurará que todos los actores involucrados preparados para afrontar los desafíos del entorno cambiante y maximizar su contribución al desarrollo integral del sector.

Referencias

- Ábalos, J. A. (2000): El fomento al desarrollo productivo local: orientaciones, actores, estructuras y acciones. La situación en Chile en los noventa (LC/R.1976), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Alburquerque, F. (2004): Desarrollo económico local y descentralización en América Latina LC/R.1973, Santiago de Chile.
- Alcaldía Mayor de Tunja. (2019). Plan de desarrollo municipal. Colombia.
- Andreiev I. (1976). La ciencia y el progreso social. Cap I. Progreso, Moscú.
- Aparacio, A. (2021). ¿Puede el potencial de la biodiversidad llevar al éxito de las políticas de bioeconomía en Colombia? Innovación y ciencia. Recuperado de:

https://innovacionyciencia.com/articulos_cientificos/puede-el-potencial-de-la-biodiversidad-llevar-al-exito-de-las-politicas-de-bioeconomia-en-colombia-can-the-potential-of-biodiversity-carry-out-the-success-of-bioeconomy-policies-in-colombia

- Aramendis, R. & Adriana, C. (2019). Bioeconomía en Colombia. In La Bioeconomía. Nuevo Marco Para El Crecimiento Sostenible En América Latina. Editorial Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Arias, R. (2019). El "ciclo de las políticas" en la enseñanza de las políticas públicas. Universidad Externado de Colombia. Opera, núm. 25, pp. 137-157.
- ASCUN. (2023). Inicia el trabajo conjunto por la política pública de bioeconomía. Recuperado de: <https://ascun.org.co/inicia-el-trabajo-conjunto-por-la-politica-publica-de-bioeconomia/>
- Barrientos, P. (2000). "Marketing de los productos agrarios". Revista de la Facultad de Ciencias Económicas. Año V, núm. 17. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Benavides, O & Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. Revista Colombiana de Psiquiatría, vol. XXXIV, núm. 1. Asociación Colombiana de Psiquiatría Bogotá, D.C., Colombia.
- Bilbao, J; Escobar, C. & Delgado, F. (2008). Desarrollo Endógeno. Revista COMPAS. N°13.
- Boisier, S. (1993). Desarrollo regional endógeno en Chile. ¿Utopía o necesidad? Revista Ambiente y Desarrollo, Vol. IX-2, CIPMA, Santiago de Chile.
- Boisier, S. (2002). "Actores, asociatividad y desarrollo territorial en la sociedad del conocimiento". Redes, 95-105.
- Bonome, M. (2009). La racionalidad en la toma de decisiones: análisis de la teoría de la decisión de Herbert A. Simon. ISBN: 978-84-9745-459-9
- Brockerhoff, M., & Brennan, E. (1998). The poverty of cities in developing regions. Population and development Review, 24, 75-114. doi:10.2307/2808123
- Calixto, C. (2017). El impacto del avance tecnológico en el comercio internacional de México. Revista Debate Económico No. 17. Laboratorio de Análisis Económico y Social A.C. México.
- Canales, N. & Gómez, J. (2020). Diálogo de política sobre bioeconomía para el desarrollo sostenible en Colombia. Instituto de Ambiente de Estocolmo.

Caracol Tunja. (2017). Recuperado de:
https://caracol.com.co/emisora/2017/06/16/tunja/1497618735_204966.html

Carranza, M, A. (2010). Implementación de una planta para la elaboración de puré de papa amarilla Tumbay deshidratada con agregados Ingeniería Industrial, núm. 28, -, 2010, pp. 95-109 Universidad de Lima, Perú

Carro, R. & Gonzales, D. (2012). Productividad y Competitividad. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Nacional de Mar de Plata. Repositorio Digital de la FCEyS-UNMDP.

Casas, J; Repullo, J & Donado, J. (2002). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). a Departamento de Planificación y Economía de la Salud. Escuela Nacional de Sanidad. ISCIII. Madrid. España.

Castellanos, A.; Araujo de la Mata, A.; Urrutia Gutiérrez, L. (2001): "La gestión del conocimiento científico-técnico en la universidad: un caso y un proyecto"; Revista Cuadernos de Gestión, Vol.1; No.1, pp. 13-32.

Castro, D. (2017). Aproximaciones al desarrollo territorial desde un análisis del periurbano en Boyacá, Colombia. Perspectiva Geográfica, 22(2),123-136.

Centeno, M; Lacovino, R. & Bonatti, R. (2019). Políticas públicas con enfoque territorial: estrategias para el impulso del desarrollo endógeno y la gobernanza multi-escalar en la ruralidad argentina. Planificación multiescalar, regional y local. Volumen I. Santiago: CEPAL, 2019. LC/TS.2019/53. p. 105-125

Centro Internacional de la Papa (2019). Informe Anual CIP 2019. Descubrimiento para Impactar: Soluciones basadas en la ciencia para desafíos globales. Lima, Perú. Centro Internacional de la Papa. P. 37.

CEPAL. (2002). El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural. Díadas, equipos, puentes y escaleras. Santiago de Chile.

Consejo Nacional de Política Económica y Social (2009). Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. CONPES 3582.

<https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/conpes-3582-2009.pdf>

Daly, H. (1995). "On Nicholas Georgescu-Roegen's contributions to economics: an obituary essay", en *Ecological Economics*, núm. 13, pp. 149-155.

DANE. (2016). 3er Censo Nacional Agropecuario. Censo.

DANE. (2019). Valor Cif de las importaciones. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones>

De Luca, L., Fernando, M., Crunel, E., y Smith, L., (2012). *Unleashing the Potential for Rural Development through Decent Work - Building on the ILO Rural Work Legacy 1970s – 2011*. Ginebra: OIT

Departamento Nacional de Planeación (2018). Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Resumen-PND2018-2022-final.pdf>

Departamento Nacional de Planeación (2020). Gestión Pública Efectiva. Recuperado de: <https://www.dnp.gov.co/DNP/gestion/buen-gobierno/Paginas/gestion-publica-efectiva.aspx>

Díaz, L; Torruco, U; Martínez, M & Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, vol. 2, núm. 7, pp. 162-167 Universidad Nacional Autónoma de México Distrito Federal, México.

Duarte, D. (2017). *Políticas económicas del desarrollo endógeno dirigidas al sector rural colombiano*. Universidad de La Salle, Bogotá.

Durán, J. & Álvarez, M. (2008). *Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas. Santiago de Chile.

Echeverri, R. & Sotomayor, O. (2010). *Estrategias de gestión territorial rural en las políticas públicas en Iberoamérica*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Naciones Unidas, Santiago de Chile.

- Escuela Superior de Administración Pública. (2017). Política Pública Territorial. Recuperado de: <https://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2017/10/2-Politica-Publica-Territorial.pdf>
- Escuela Superior de Administración Pública. (2019). Líneas y Problemas Temáticos de Investigación de la Esap. Anexo 2. Gobierno de Colombia.
- Estevéz, A. & Esper, S. (2009). Revisitando el modelo secuencial de políticas públicas Sus etapas. R05 // Revista del Instituto // AFIP.
- Falabella, G. (2000): Los cien Chile. Más allá del país promedio. Estudio exploratorio, LC/R.2020, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- FEDEPAPA. (2018). Informe de gestión. El agricultor y su papel en el país. ISSN: 122- 2686.
- Fischer, L., & Espejo, J. (s.f.). Mercadotécnica, tercera edición. Mc Graw Hill.
- Fondo Nacional de Fomento de la Papa. (2018). Boletín Mensual Regional No 2.
- Fondo Nacional de Fomento de la Papa. (2018). Informe de Gestión. Recuperado de (PDF): <https://fedepapa.com/wp-content/uploads/2017/01/INFORME-DE-GESTION-VIGENCIA-2018.pdf>
- Fondo Nacional del Fomento de la Papa. (2017). “Sepa quiénes son los guardianes de nuestras papas nativas”. El Comercio. <<http://elcomercio.pe/noticia/479500/sepa-quienes-son-guardianes-nuestras-papas-nativas>>.
- Friego, E. (s.f.). Foro de Seguridad. Obtenido de Foro de Profesionales Latinoamericanos de Seguridad: <http://www.forodeseguridad.com/artic/rrhh/7012.htm>
- Galeano, C; Mendoza, E; Martínez, H & Romero, E. (2022). 20 años de investigación en desempeño de los sistemas de innovación: un análisis de la estructura conceptual. Revista Ingenio
- Galindo, Mariana y Viridiana Ríos (2015) “Exportaciones” en Serie de Estudios Económicos, Vol. 1, Julio 2015. Mexico DF: México ¿cómo vamos?
- Garafoli, G. (1995). Desarrollo económico, organización de la producción y territorio. Desarrollo Económico Local en Europa, Colegio de Economistas de Madrid, Colección. Economistas Libros, Madrid, España.

- García T., R. (2000) La Agroecología: ciencia, enfoque y plataforma para su desarrollo rural sostenible humano. Revista "AGROECOLOGIA", Ed. LAV.
- Georgescu, R. (1977). Bioeconomía. Editado por: Montesinos. ISBN: 84-96356-63-9.
- Gobernación de Boyacá. (2017). Obtenido de Gobernación de Boyacá: <http://www.boyaca.gov.co/mi-boyac%C3%A1/35-calendarios>
- Gobernación de Boyacá. (2020). Plan de Desarrollo 2020-2023. Pacto Social Por Boyacá. Recuperado de: <https://www.boyaca.gov.co/wp-content/uploads/2020/06/pdd2020-2023boy.pdf>
- Griffin, K. (2001). Ensayos sobre el Desarrollo Humano. Desarrollo Humano: Origen, definición e impacto. Barcelona: Icaria Editorial, S.A. Recuperado de: <http://www.ciberoamericana.com/documentos/introcoopdes/Desarrollo%20Humano.%20Origen,%20Evoluci%23U00f3n,%20Impacto.pdf>
- Gutiérrez, J.A., Restrepo, R.D., Zapata, J.S. (2017). Formulación, implementación y evaluación de políticas públicas desde los enfoques, fines y funciones del Estado. Revista CES Derecho, (8), 2, 333-351
- Guzmán, G.I, Alonso-Mielgo AM. (2007). La investigación participativa en agroecología: una herramienta para el desarrollo sustentable. Ecosistemas 16: 24–36.
- Habiyaremye, A; Kruss, G. y Booyens, I. (2019). Innovation for inclusive rural transformation: the role of the state. Innovation and Development. 10. 1-14. 10.1080/2157930X.2019.1596368.
- Hecht, S.B. (1995). The evolution of agroecological thought. In Agroecology: the science of sustainable agriculture (Altieri MA, ed). Boulder, CO: Westview Press, 1–20.
- Helmsing, A. H. J. y Ellinger Fonseca, P. (2011). La economía política institucional del desarrollo local: dos cuentos de turismo en Brasil. EURE, 37(110), 31-57.
- Hernández, T. (2008). Breve exposición de las contribuciones de Georgescu Roegen a la economía ecológica y un comentario crítico. Argumentos (Méx.) vol.21 no.56 Ciudad de México.
- ICA. (2019). La producción de papa en Boyacá, producto priorizado por el ICA para fortalecer su calidad fitosanitaria. Recuperado de: <http://www.ica.gov.co/noticias/ica-papa-produccion-cultivos-fitosanitaria-boyaca>
- IDEAM - UPME. (2017). Atlas de radiación solar ultravioleta y ozono de Colombia. Atlas, Bogotá.

- Lasswell, Harold D. (1953). The decision processes. Politics and social life: An introduction to political behavior, Ed. Houghton Mibblin Company, USA.
- Lahera, E. (2004). Política y políticas públicas. Serie División de Desarrollo Social. Políticas Sociales (95), 1-33.
- Maldonado, A. (2000a): Descentralización y desarrollo económico local. Una visión general del caso de Colombia, LC/R.1968, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Manzanal, M., Arqueros, M. X., Arzeno, M. y Nardi M. A. (2009). “Desarrollo territorial en el norte argentino: una perspectiva crítica”. Santiago de Chile: EURE, vol. XXXV, n.º 106.
- Martínez, R. (2002). Agroecología: atributos de sustentabilidad InterSedes: Revista de las Sedes Regionales, vol. III, núm. pp. 25-45.
- Méndez, E; Bacon, C. & Cohen, R. (2013). La Agroecología Como Un Enfoque Transdisciplinar, Participativo y Orientado A La Acción. Revista Agroecology and Sustainable Food Systems (Vol 37(1).
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2010). Acuerdo de Competitividad de La Cadena Agroalimentaria de la Papa en Colombia. Recuperado de: <https://sioc.minagricultura.gov.co/DocumentosContexto/P008-NUEVO%20ACUERDO%20DE%20COMPETITIVIDAD%20PAPA.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2019). Estrategia De Ordenamiento De La Producción Cadena Productiva De La Papa Y Su Industria. Viceministerio De Asuntos Agropecuarios Dirección De Cadenas Agrícolas Y Forestales Bogotá D. C.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2019). Ministerio De Agricultura Y Desarrollo Rural. Estrategia de ordenamiento de la producción cadena productiva de la papa y su industria. Viceministerio de asuntos agropecuarios Dirección de cadenas agrícolas y forestales. Bogotá.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2023). El agro fue el único sector que cerró el cuarto trimestre de 2022 en decrecimiento. Red de Comunicaciones.
- Ministerio de Agricultura. (2017). “Información general sobre la papa”. <http://www.minag.gob.pe/cultivos-de-importancia-nacional/papa.html>.

- Ministerio de Agricultura. (2019) “Estadísticas de producción, siembra y cultivos”. <http://www.minag.gob.pe/herramientas/boletines.html>.
- Ministerio de Educación. Plan Rural de Educación Superior. Estrategias de fortalecimiento de capacidades para el desarrollo territorial. Gobierno de Colombia.
- Ministerio del Interior. (2017). Procedimiento análisis y definición de un problema público. Recuperado de: https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/documentos/Mapa_procesos_Plan_eacion/1._analisis_y_definicion_de_un_problema_publico.pdf
- Moisá, L. & Hernández, A. (2010). El desarrollo rural de Medellín (Colombia) desde la perspectiva del desarrollo endógeno. Facultad de Ciencias Humanas y Económicas, Universidad Nacional de Colombia. Medellín.
- Nave, R. (2019). “Procesando una sobreproducción de papa”. Cadena Alimentaria. Colombia.
- OCDE/CAF/CEPAL. (2018). Perspectivas económicas de América Latina 2018: Repensando las instituciones para el desarrollo, Éditions OCDE, París.
- Ochoa, G. (2011). Políticas públicas con enfoque de derechos y organizaciones no gubernamentales en Chile. Germina, p. 1-28.
- Olvermann, M; Hornung, J. y Kauffeld, S. (2023). "We Could Be Much Further Ahead" - Multidimensional Drivers and Barriers for Agricultural Transition. Journal of Rural Studies. 97. 153-166. 10.1016/j.jrurstud.2022.12.006.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2013). “Fortalecimiento de las políticas agro-ambientales en países de América Latina y el Caribe a través del dialogo e intercambio de experiencias nacionales, Caso Colombia”. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/as223s/as223s.pdf>
- Oszlak, Oscar & Guillermo O'Donnell. (1982), Estado y políticas estatales en América Latina: hacia una estrategia de investigación. Revista Venezolana de Desarrollo Administrativo, N° 1, Caracas.
- Palacios, O. (2020). Los próximos retos: pensión asistencial y campesina, pensión familiar y pensión fiada. Fundación Defensa Ciudadana.

- Paul Ehrlich, Anne H. Ehrlich, et al. (1977). “Disponibilidad, entropía y las leyes de la termodinámica”. Fondo de Cultura Económica, México.
- Paz, A. (2020). Un millón de hogares campesinos en Colombia tienen menos tierra que una vaca. Mongabay Latam.
- Peiró, R. (s.f). Base de datos. Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/base-de-datos.html>
- Peña, P; Parada, H. & Zuleta, S. (2014). La regulación agraria en Colombia o el eterno déjà vu hacia la concentración y el despojo: un análisis de las normas jurídicas colombianas sobre el agro (1991-2010). Estudios Socio-Jurídicos, 16(1), pp. 123-166. doi: dx.doi.org/10.12804/esj16.1.2014.03
- Perfetti, J; Balcázar, A; Hernández, A & Leibovich, J. (2013). Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia. SAC y Fedesarrollo. Bogotá, D.C
- Portal Web Economía. Productores. Recuperado de: <https://es.mimi.hu/economia/productores.html>
- Rauch, A. (2020). Opportunities and Threats in Reviewing Entrepreneurship Theory and Practice. Entrepreneurship Theory and Practice, 44(5), 847–860. <https://doi.org/10.1177/1042258719879635>
- Rodríguez, Y. (2013). El impacto de la racionalidad limitada en el proceso informacional de toma de decisiones organizacionales. Revista Cubana de información en ciencias de la salud. 24 (1)56-72
- Rosas, M. & Lara, R. (2013). Desarrollo endógeno local sustentable y propiedad común: San Pedro El Alto, México. Cuad. Desarro. Rural vol.10 no.71 Bogotá.
- Rozo, D & Ramírez, L. (2011). La agroindustria de la papa criolla en Colombia. Situación actual y retos para su desarrollo. Universidad de la Salle. Colombia
- Rural, M. d. (2005). *La Competitividad de las Cadenas Agroproductivas en Colombia*. Bogotá.
- Rus Arias, E. (s.f). Marco lógico. Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/marco-logico.html>

- Salas, P. (2013). Agricultores de papa en Boyacá, por dignidad organizan sus batallas <http://eldebateboyacense.blogspot.com/2013/04/agricultores-de-papa-en-boyaca-por.html>
- Sánchez, V. (2021). Recursos inexistentes para los papicultores en Colombia. Comunicación Social. Universidad de Boyacá. Colombia.
- SICA. Metodología para el abordaje intersectorial. (2019). Organización para las naciones unidas para la alimentación y la agricultura
- Solís, J. (2015). La capacitación campesina como instrumento de transformación del agro andino. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. <http://dx.doi.org/10.18800/antropologica.201601.003>
- Sour, L. (2008). El enfoque económico en el estudio de las políticas públicas. Universidad de los Andes. CIDE. 1-24.
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria. “Información de importaciones y exportaciones”. <http://www.aduanet.gob.pe/>
- Tapia, N. (2008). Aprendiendo el desarrollo endógeno: construyendo la diversidad biocultural. AGRUCO Plural Editores. Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO. La paz.
- Toledo V. (1997) La apropiación campesina de la naturaleza: un análisis etnoecológico. Facultad de ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Troncoso, C. & Amaya, A. (2016). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. Rev. Fac. Med. 2017 Vol. 65 No. 2: 329-32.
- Unidad Papera de Colombia. (2022). Más del 50 % de los productores de papa en Boyacá ha dejado de cultivar el producto. Recuperado de: <https://www.infobae.com/america/colombia/2022/07/18/mas-del-50-de-los-productores-de-papa-en-boyaca-ha-dejado-de-cultivar-el-producto/>
- Unión Europea. (2013). Exportación e importación en la empresa. Recuperado de: https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/u.d.9_exportacion_importacion.pdf

- Urquijo, M. (2014). La Teoría de las capacidades en Amartya Sen. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/391851>
- Vega, L. (2018). En Tunja no hay quien compre tanta papa. Obtenido de En Tunja no hay quien compre tanta papa: <https://www.radionacional.co/documentales/en-tunja-no-hay-quien-compre-tanta-papa>
- Velasco, A; Arenas, A; Céspedes, L & Rodríguez, J. (2007). Compromisos Fiscales y la Meta de Superávit Estructural. Estudios De Finanzas Públicas. Gobierno de Chile.
- Wuppertal Institute. (1998). Input material por unidad de servicio. Material Input per Unit Service, MIPS.
- Zuleta, R. (2014). La regulación agraria en Colombia o el eterno déjà vu hacia la concentración y el despojo: un análisis de las normas jurídicas colombianas sobre el agro (1991-2010). Estudios Socio-Jurídicos, 16(1), pp. 123-166. doi: [dx.doi.org/10.12804/esj16.1.2014.03](https://doi.org/10.12804/esj16.1.2014.03)
- Zeller, N. (2007). Políticas públicas: marco conceptual metodológico para el estudio de las políticas públicas. CLACSO. Recuperado de: https://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/inap/20171117033554/pdf_319.pdf
- Zuniga, C. (2022). Epistemología de la Bioeconomía. Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León, Nicaragua. ISSN-e: 2410-7980.

Anexos

Anexo 1. Formato de Encuesta

	<p>Estado Civil</p> <p><input type="radio"/> Soltero (a)</p> <p><input type="radio"/> Casado (a)</p> <p><input type="radio"/> Unión Libre</p> <p><input type="radio"/> Divorciado (a)</p> <p>Ocupación</p> <p><input type="radio"/> Estudiante</p> <p><input type="radio"/> Empleado (a)</p> <p><input type="radio"/> Ama de casa</p> <p><input type="radio"/> Independiente</p> <p><input type="radio"/> Otro: _____</p>																									
	<p>Nivel Socioeconómico</p> <p><input type="radio"/> 1 a 2</p> <p><input type="radio"/> 3 a 4</p> <p><input type="radio"/> 5 a 6</p> <p>¿Con qué frecuencia usted consume papa?</p> <p><input type="radio"/> Todos los días</p> <p><input type="radio"/> 2 o 3 veces por semana</p> <p><input type="radio"/> Más de 4 veces por semana</p> <p><input type="radio"/> Ocasionalmente</p> <p>¿Conoce los aportes nutricionales de la papa?</p> <p><input type="radio"/> Si</p> <p><input type="radio"/> No</p>																									
	<p>Al momento de incluir puré de papa instantáneo en su canasta familiar, ¿Qué importancia le daría a los siguientes aspectos?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mucha</th> <th>Poca</th> <th>Nula</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Precio</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Sabor</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Empaque</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Cantidad de producto</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Puntos de venta</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>¿A través de que medios le gustaría recibir información de este producto?</p> <p><input type="radio"/> Correo electrónico</p> <p><input type="radio"/> Folletos</p> <p><input type="radio"/> Anuncios en redes sociales</p> <p><input type="radio"/> Personalizado</p> <p><input type="radio"/> Otro: _____</p>		Mucha	Poca	Nula	Precio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sabor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Empaque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cantidad de producto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Puntos de venta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Mucha	Poca	Nula																							
Precio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																							
Sabor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																							
Empaque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																							
Cantidad de producto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																							
Puntos de venta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																							

Anexo 2. Formato de entrevista semiestructurada

1. ¿Qué cantidad de papa produce anualmente?

2. ¿Cada cuanto siembran papa?
3. De las toneladas producidas, ¿Cuál es la totalidad de ventas registradas?
4. ¿Qué usos le dan a la papa que no venden?
5. ¿Qué sistemas de riego emplean?
6. ¿En qué meses del año tienen mejor cosecha?
7. ¿Actualmente tienen alianzas con empresas procesadoras de papa?
8. ¿Qué le gustaría cambiar a la hora de comercializar la papa?

Anexo 3. Formatos de consentimiento informado de entrevistas

ANEXOS

ANEXO: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Juan Andres Sanchez V., cc 803846791 declaro que se me ha explicado que mi participación en el estudio sobre **“Política Pública Integral para el fortalecimiento del sector agropecuario de la producción de papa en el Departamento de Boyacá 2022”**, consistirá en responder una entrevista que pretende aportar al conocimiento, comprendiendo que mi participación es una valiosa contribución.

Acepto la solicitud de que la entrevista sea grabada en formato de audio para su posterior transcripción y análisis.

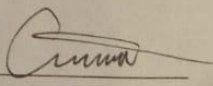
Declaro que se me ha informado ampliamente sobre la información que entregue estará protegida por el anonimato y la confidencialidad. Las Investigadoras Responsables del estudio, estudiante Galaxys Corpus Arrieta se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que les plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Asimismo, las entrevistadoras me han dado seguridad de que no se me identificará en ninguna oportunidad en el estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. En caso de que el producto de este trabajo se requiera mostrar al público externo (publicaciones, congresos y otras presentaciones), se solicitará previamente mi autorización.

Por lo tanto, como participante, acepto la invitación en forma libre y voluntaria, y declaro estar informado de que los resultados de esta investigación tendrán como producto un informe. He leído esta hoja de Consentimiento y acepto participar en este estudio según las condiciones establecidas.

Boyacá, a 05 de 03 de 2022

Juan Andres Sanchez V.
Firma Participante


Firma Investigadora

ANEXOS

ANEXO: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Rosa Suesca Ruz, cc 33.248.125 declaro que se me ha explicado que mi participación en el estudio sobre **“Política Pública Integral para el fortalecimiento del sector agropecuario de la producción de papa en el Departamento de Boyacá 2022”**, consistirá en responder una entrevista que pretende aportar al conocimiento, comprendiendo que mi participación es una valiosa contribución.

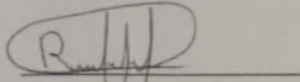
Acepto la solicitud de que la entrevista sea grabada en formato de audio para su posterior transcripción y análisis.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre la información que entregue estará protegida por el anonimato y la confidencialidad. Las Investigadoras Responsables del estudio, estudiante Galaxy Corpus Arrieta se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que les plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

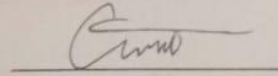
Asimismo, las entrevistadoras me han dado seguridad de que no se me identificará en ninguna oportunidad en el estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. En caso de que el producto de este trabajo se requiera mostrar al público externo (publicaciones, congresos y otras presentaciones), se solicitará previamente mi autorización.

Por lo tanto, como participante, acepto la invitación en forma libre y voluntaria, y declaro estar informado de que los resultados de esta investigación tendrán como producto un informe. He leído esta hoja de Consentimiento y acepto participar en este estudio según las condiciones establecidas.

Boyacá, a 10 de 04 de 2022



Firma Participante



Firma Investigadora

ANEXOS

ANEXO: CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Nestar Orlando Aldrcan, cc 1.049.640.819 declaro que se me ha explicado que mi participación en el estudio sobre **“Política Pública Integral para el fortalecimiento del sector agropecuario de la producción de papa en el Departamento de Boyacá 2022”**, consistirá en responder una entrevista que pretende aportar al conocimiento, comprendiendo que mi participación es una valiosa contribución.

Acepto la solicitud de que la entrevista sea grabada en formato de audio para su posterior transcripción y análisis.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre la información que entregue estará protegida por el anonimato y la confidencialidad. Las Investigadoras Responsables del estudio, estudiante Galaxys Corpus Arrieta se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que les plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Asimismo, las entrevistadoras me han dado seguridad de que no se me identificará en ninguna oportunidad en el estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. En caso de que el producto de este trabajo se requiera mostrar al público externo (publicaciones, congresos y otras presentaciones), se solicitará previamente mi autorización.

Por lo tanto, como participante, acepto la invitación en forma libre y voluntaria, y declaro estar informado de que los resultados de esta investigación tendrán como producto un informe. He leído esta hoja de Consentimiento y acepto participar en este estudio según las condiciones establecidas.

Boyacá, a 4 de Marzo de 2022

Nestar Aldrcan

Firma Participante

[Firma]

Firma Investigadora

