

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

DIRECCIÓN DE POSGRADO



**MAESTRÍA EN DESARROLLO LOCAL
CON MENCIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

“Evaluación de la producción de papa y su contribución al desarrollo económico en el cantón Montúfar periodo 2023-2024 ”

Trabajo de titulación previa la obtención del
Título de Magister en Desarrollo Local con mención en Planificación, Desarrollo y
Ordenamiento Territorial

Autor: Guillermo Joshua Bolaños Vaca

Tutora: PhD. Gladys Primavera Urgilés Urgilés

Cotutor: PhD. Jesús Ramón Aranguren Carrera

Tulcán, 2025

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que el maestrante Guillermo Joshua Bolaños Vaca con el número de cédula 0401921200 ha elaborado el trabajo de titulación: “Evaluación de la producción de papa y su contribución al desarrollo económico en el cantón Montúfar periodo 2023-2024”.

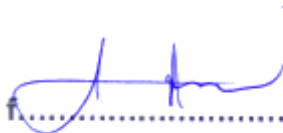
Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuestas en el Reglamento de la Unidad de Titulación de Postgrado con RESOLUCIÓN N° 150-CSUP- 2020, por lo tanto, autorizo su presentación para la sustentación respectiva



f.....

PhD. Gladys Urgilés.

TUTORA



f.....

PhD. Jesús Aranguren

Cotutor

Tulcán, mayo de 2025

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de titulación constituye un requisito previo para la obtención del título de Magister en Desarrollo Local con mención en Planificación, Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

Yo, Guillermo Joshua Bolaños Vaca con cédula de identidad número 0401921200 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



Guillermo Bolaños
AUTOR

Tulcán, mayo de 2025

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Guillermo Joshua Bolaños Vaca declaro ser autor/a de los criterios emitidos en el trabajo de titulación: “Evaluación de la producción de papa y su contribución al desarrollo económico en el cantón Montúfar periodo 2023-2024” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.



Guillermo Bolaños
AUTOR

Tulcán, mayo de 2025

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios, por concederme la vida y la salud necesarias para alcanzar esta meta académica que representa un sueño largamente anhelado. A mis padres, Guillermo y Virginia, quienes han sido el motor y pilar fundamental en mi existencia, les debo no solo su apoyo incondicional, sino también los valores y enseñanzas que me han permitido superar cada desafío que la vida me ha presentado. A mi hermana, mi cuñado y mi sobrino, quienes han estado presentes en cada etapa de mi camino, brindándome ánimo y respaldo constante, les agradezco por su compañía y cariño inquebrantable. De manera muy especial, agradezco a mi esposa Gissela y mi hijo Estebitan, quienes son mi mayor fuente de inspiración y fortaleza, motivándome a esforzarme cada día por ser una mejor persona y profesional. Sin el amor, la comprensión y el apoyo de cada uno de ustedes, este logro no habría sido posible.

De la misma manera agradecer a la PhD. Gladys Urgilés y al PhD. Jesús Aranguren por apoyarme siempre en mi proceso de titulación aportando valioso conocimiento cuando más lo requería.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, quienes han sido el principal nacimiento en la construcción de mi vida profesional y personal. Ellos siempre han estado a mi lado, brindándome su apoyo incondicional, sus sabios consejos y su amor, convirtiéndose en un pilar fundamental para mi desarrollo en todos los ámbitos. A mi hermana, le agradezco profundamente por ser un ejemplo constante de superación ante las adversidades, inspirándome a nunca rendirme ya buscar siempre ser mejor. Asimismo, dedico este logro a mi esposa y mi hijo Esteban, quienes representan mi mayor motivo de lucha, perseverancia y constancia. Su amor, comprensión y apoyo diario me impulsan a seguir adelante ya esforzarme en alcanzar cada una de mis metas.

ÍNDICE

RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
CAPÍTULO I	15
PROBLEMA	15
1.1. Planteamiento del problema	15
1.2. Preguntas de Investigación.....	19
1.3. Objetivos de investigación	20
1.3.1. Objetivo General	20
1.3.2. Objetivos Específicos	20
1.4. Justificación	21
CAPÍTULO II	24
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	24
2.1. Antecedentes de la investigación	24
2.2. Marco teórico	26
2.2.1 Enfoque del desarrollo local para fomentar el crecimiento económico de las comunidades	26
2.2.2 Teorías económicas relacionadas con la agricultura.....	28
2.2.3 Rol de los Gobiernos y Autoridades en el Desarrollo Local	29
2.2.4 Desarrollo sostenible: equilibrio entre el crecimiento económico, la inclusión social y la protección ambiental.....	32
2.2.5 Teoría de los sistemas en la agricultura.....	35
2.3. Marco Legal	38
2.3.1 Constitución de la República del Ecuador (2008)	38
2.3.2 Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria 2017.....	38
2.3.3 Ley de Desarrollo Agrario 2004.....	39
CAPÍTULO III	41

METODOLOGÍA.....	41
3.1. Descripción del área de estudio/ Grupo de estudio	41
3.1.1 Población y muestra	43
3.2. Enfoque y tipo de investigación	44
3.2.1 Enfoque.....	44
3.2.2 Tipo de investigación.....	45
3.3. Definición y operacionalización de variables	46
3.3.1 Definición de variables	46
3.3.2 Operacionalización de variables	47
3.4. Procedimientos	49
3.5. Consideraciones bioéticas	54
CAPÍTULO IV	55
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	55
CAPITULO V	81
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	81
Conclusiones	81
Recomendaciones	82
REFERENCIAS	85
ANEXOS	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de cultivos agrícolas en el Carchi.....	17
Tabla 2 Operacionalización de variables	47
Tabla 3 Criterios para muestreo estratificado	50
Tabla 4 Distribución de gastos en una hectárea de papa 2024	68

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de ubicación del área de estudio	42
Figura 2 Encuestas a productores de papa del cantón Montúfar	51
Figura 3 Entrevistas a líderes gremiales de la producción de papa del cantón Montúfar	53
Figura 4 Principales dificultades que enfrenta la producción de papa en el cantón Montúfar	55
Figura 5 Tipo de semilla utilizada por pequeños agricultores	59
Figura 6 Tipo de semilla utilizada por medianos agricultores	60
Figura 7 Tipo de semilla utilizada por grandes agricultores.....	61
Figura 8 Calificación del apoyo del estado ecuatoriano para garantizar el desarrollo agrícola.....	63

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Certificado del abstract por parte de idiomas.....	95
Anexo B. Validación de instrumentos de investigación	96
Anexo C. Cuestionarios de entrevista y encuesta	99
Anexo D. Fotos de entrevistas y encuestas.....	103

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue evaluar la producción de papa y su contribución al desarrollo económico de los agricultores pequeños, medianos y grandes del cantón Montúfar periodo 2023-2024. El enfoque fue mixto de tipo documental y de campo. Se aplicaron 90 encuestas a agricultores y 11 entrevistas a líderes gremiales, para identificar dificultades y percepciones sobre políticas públicas. Los resultados mostraron que la producción de papa en el cantón Montúfar presenta dificultades en el acceso a semillas, escaso apoyo gubernamental, aumento de la inversión y nuevas enfermedades. Los líderes gremiales señalan la ineficiencia de las políticas públicas, para apoyar la producción de papa que beneficien a los agricultores. Para lograr un impacto positivo y real en la agricultura local, es fundamental que se tomen decisiones con la participación de los agricultores. La producción de papa no solo es una fuente significativa de ingreso familiar, sino que también desempeña un papel crucial en la generación de empleo y en la dinamización de la economía local, para el crecimiento económico. Existe un interés por los agricultores en participar en la creación de soluciones y en el diseño de programas que puedan mejorar la situación actual de la producción de papa. La evaluación de la producción de papa y su contribución al desarrollo económico de los agricultores pequeños, medianos y grandes del cantón Montúfar durante el periodo 2023-2024, demostró que existe problema en la implementación de las políticas públicas, ya que no están apegadas a la realidad del agricultor, a pesar de ello existe un flujo económico, creando desarrollo en el cantón Montufar. Se recomienda incluir otros cultivos en los sistemas agrícola de la provincia que permita el desarrollo local.

Palabras claves: Solanum tuberosum, papa, desarrollo económico, agricultura, políticas públicas

ABSTRACT

The objective of the research was to evaluate potato production and its contribution to the economic development of small, medium, and large farmers in the Montúfar canton for the period 2023-2024. The approach was a mixed one, both documentary and field based. 90 surveys were applied to farmers and 11 interviews to union leaders, to identify difficulties and perceptions regarding public policies. The results showed that potato production in the Montúfar canton faces difficulties in accessing seeds, limited government support, increased investment, and new diseases. The union leaders point out the inefficiency of public policies in supporting potato production that benefits farmers. To achieve a positive and real impact on local agriculture, it is essential that decisions are made with the participation of farmers. Potato production is not only a significant source of family income, but it also plays a crucial role in job creation and in boosting the local economy for economic growth. There is an interest among farmers in participating in the creation of solutions and in the design of programs that can improve the current situation of potato production. The evaluation of potato production and its contribution to the economic development of small, medium, and large farmers in the Montúfar canton during the 2023-2024 period demonstrated that there is a problem in the implementation of public policies, as they are not aligned with the farmers' reality. Despite this, there is an economic flow, creating development in the Montúfar canton. It is recommended to include other crops in the agricultural systems of the province to enable local development.

Keywords: Solanum tuberosum, potato, economic development, agriculture, public policies

CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Bravo y Lederman (2009) señala que la agricultura a nivel mundial tiene una influencia significativa de varias maneras como el impacto económico que es el de mayor influencia debido a que contribuye al crecimiento del PIB, oferta laboral y apoyo al desarrollo rural. Sin embargo, la mala gestión de gobernantes, desviación de recursos públicos, incremento de insumos agrícolas, cambios climáticos, escaso apoyo gubernamental y discriminación de sectores rurales, son desafíos para quienes se dedican a las actividades agrícolas.

De igual manera, el abuso de pesticidas y fertilizantes químicos, monocultivos, deforestación, acaparamiento de tierras o despoblación de las zonas rurales son problemas que afectan a la agricultura. Lo que provoca consecuencias de erosión y degradación de suelo, excesiva oferta en el mercado por monocultivos, inestabilidad climática que genera enfermedades y resistencia. De igual manera, migración de los peones a zonas urbanas generando un alza continua en su pago diario (op.cit.)

En países europeos se rescata la contribución de la agricultura en la vida rural, pero se denota que, cada vez hay menos familias que se dedican y dependen exclusivamente de la agricultura como actividad principal para generar ingresos. Esta situación se presenta debido a que los pequeños agricultores al no contar con el suficiente apoyo deciden emigrar a zonas urbanas en busca de nuevas oportunidades (García, 2018).

La agricultura enfrenta grandes problemas ambientales, sociales y económicos a nivel mundial. Por lo que cada vez son menos agricultores quienes se dedican a esta actividad, teniendo como consecuencia la pérdida de trabajo, escasez en la economía rural y desabastecimiento en los mercados (op.cit).

A nivel Latinoamericano, la agricultura, desde sus orígenes prehistóricos hasta el presente, desempeña un papel trascendental en el desarrollo económico y

social de las sociedades. Sin embargo, la falta de políticas públicas efectivas y de apoyo gubernamental limita las oportunidades de desarrollo para los pequeños y medianos agricultores. Los recursos y apoyos públicos suelen concentrarse en los grandes productores, dejando a los pequeños agricultores en desventaja. Esto perpetúa la desigualdad y la marginación en las zonas rurales (López y Herrera, 2005).

Cuesta, Monteros, Racines y Rivadeneira (2022) mencionan que la papa es una de las principales actividades de producción en la región sierra, constituyendo una fuente importante de alimento e ingreso económico, especialmente para familias de zonas rurales. Este cultivo no solo es esencial para la seguridad alimentaria local, sino que también juega un papel crucial en la economía regional. De igual manera, cultivar papa significa una fuente de empleo significativa, lo cual genera ingresos de USD 70 millones al año como flujo económico a nivel nacional, beneficiándose de manera directa a los agricultores, manos de obra, tiendas distribuidoras de productos agroquímicos y todos los actores involucrados en la producción de papa.

Para el caso Ecuador según el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP, 2016) en el año 2007 la población nacional rural ocupada en agricultura era de 1540314 personas, para el 2013 se redujo a 1388191 agricultores. A través de los años, cada vez hay menos personas que se dedican a la agricultura en zonas rurales. En comunicación personal con el Ex presidente de la Organización Nacional Conpapa, señala que: “Gran parte, las políticas benefician directamente a grandes agricultores y a cultivos de la Costa como banano, maíz y arroz, etc.”

En la provincia de Carchi, existen aproximadamente 18507 agricultores, tanto asociados como no asociados, que se dedican a cultivos de papa, frijol seco, cebada y arveja. Esta cifra refleja la importancia de la agricultura en la vida económica y social de la región. La distribución de cultivos del Carchi se presenta en la tabla 1, donde se detallan las áreas dedicadas a cada tipo de cultivo. Los resultados indican que el cultivo de papa ocupa el mayor porcentaje de distribución, lo que resalta su predominancia en la producción agrícola local.

Tabla 1

Distribución de cultivos agrícolas en el Carchi

Cultivo	Distribución
Papa	25 %
Frijol seco	
Cebada	30 %
Arveja	
Otros 13 rubros	45 %
Total	100 %

Fuente: (Ramiro, 2016)

Carchi es considerada como una de las provincias que contribuye con mayor porcentaje de producción y suministro de papa para el Ecuador. En esta zona se produce alrededor de 33.39 toneladas de papa por hectárea (Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG], 2023). Sin embargo, la totalidad de los agricultores no ha tenido beneficios concretos y constantes por parte del estado ecuatoriano y sus autoridades. Además, los desafíos en la cadena de comercialización no garantizan una mayor rentabilidad para los productores y un precio justo para los consumidores.

Pantoja (2013) manifiesta que el Cantón Montúfar por sus favorables condiciones agrarias y meteorológicas, el 75% de su población se dedica al sector agropecuario, siendo los mayores productores de papa, contribuyendo al desarrollo local y provincial, generando empleo e ingresos económicos. A pesar de ello, no se cuenta con autoridades dentro del cantón con conocimiento y experiencia clara sobre esta actividad.

Además, hay una falta de apoyo para los pequeños y medianos agricultores, como el acceso a semilla certificada en papa porque este es un rubro a considerar dentro de los costos de producción, y su acceso es limitado a pequeños productores por su alto costo, esto hace que los grandes productores tengan rendimientos significativamente mayores a los pequeños (Basantes et al., 2020).

La escasa subvención agrícola y los constantes incrementos en la inversión para el cultivo de papa devienen en que los pequeños agricultores ya no se dediquen

a esta actividad. Esta situación ha generado que sus fuentes de ingresos se vean limitadas, lo que dificulta su capacidad para sostener sus familias y mejorar sus condiciones de vida. Ante esta realidad, muchos agricultores optan por diversificar sus actividades y dedicarse a cultivos alternativos o incluso a otras fuentes de empleo.

Además, del bajo apoyo del estado ecuatoriano al sector productor de papa, existe un gran desafío que ha observado el investigador dentro del cantón Montúfar y a nivel Nacional es el bajo consumo de papa por los ciudadanos. En términos de cifras, el consumo per cápita de los ecuatorianos es de 22 kg/año, a diferencia de Perú y Colombia que su consumo es de 90 kg y 52 kg respectivamente. (Villarreal y Arbeláez, 2022; Ministerio de Agricultura y Riego, 2020).

En la revisión realizada por el autor de los últimos años, no se encontró reporte de campañas de promoción del consumo interno de papa en Ecuador. Esta ausencia de estrategias comunicacionales ha generado un impacto negativo en el sector agrícola, ya que los precios de venta del tubérculo tienden a ser más bajos y, como consecuencia, se produce una sobreproducción que afecta la sostenibilidad económica de los agricultores. La relación entre el consumo interno y la estabilidad de precios es evidente: un mayor consumo de papa permitiría mantener precios más estables y reduciría el riesgo de excedentes no comercializados.

Uno de los factores principales que contribuyen a esta problemática es el desconocimiento generalizado sobre el valor nutricional de la papa, un alimento versátil y altamente nutritivo. Además, la falta de campañas educativas y promocionales a nivel territorial limita la percepción positiva del producto entre los consumidores. Este panorama ha llevado a que el consumo per cápita de papa entre los ecuatorianos sea considerablemente menor en comparación con países vecinos (Cuesta et al., 2022).

Por otra parte, la producción de papa especialmente en el cantón Montúfar adquiere relevancia en cuanto abastece del tubérculo a todo el país. Sin embargo, su cultivo es un gran desafío para los agricultores debido a factores como el incremento de insumos químicos y mano de obra. No contar con semillas

en categorías iniciales, ausencia de conocimiento por parte de las autoridades sobre los problemas que enfrentan los agricultores. De igual manera, las políticas públicas deberían ser eficientes y sólidas que promuevan y garanticen esta actividad, entre otros. Para ello es necesario que el Estado realice evaluaciones de sus políticas públicas en el área agraria.

Gálvez (2021) señala que antes de los 2000 no existían políticas públicas que garanticen el desarrollo del sector agrícola, sin embargo, durante los años 2007 al 2017, aparecen estrategias para el desarrollo y sustentabilidad de la agricultura buscando mayor productividad y exportaciones de productos. Con base en el problema expuesto, la pregunta general que guía esta investigación es ¿De qué manera la producción de papa contribuye al desarrollo económico del cantón Montúfar?

1.2. Preguntas de Investigación

¿Cuáles son las dificultades que enfrentan los agricultores productores de papa en el cantón Montúfar?

¿Cuál es la contribución económica que genera la producción de papa en el cantón Montúfar de la Provincia del Carchi?

¿Cuál es la percepción de los agricultores de papa del cantón Montúfar sobre políticas públicas para el desarrollo del sector papero en el Ecuador?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. Objetivo General

Evaluar la producción de papa y su contribución al desarrollo económico de los agricultores pequeños, medianos y grandes del cantón Montúfar periodo 2023-2024.

1.3.2. Objetivos Específicos

1. Identificar las dificultades que enfrentan los agricultores productores de papa en el cantón Montúfar.
2. Analizar la contribución económica de la producción de papa en el cantón Montúfar.
3. Analizar la percepción de los líderes del cantón Montúfar sobre las políticas públicas para el desarrollo del sector papero en el Ecuador.

1.4. Justificación

La implementación del desarrollo agropecuario nacional en Ecuador se ha enfocado en promover y apoyar al sector agrícola con el fin de aumentar la productividad, crear oportunidades de empleo y mejorar la seguridad alimentaria. Este enfoque busca fortalecer las capacidades de los agricultores mediante la capacitación y el acceso a tecnologías modernas, lo que les permite optimizar sus procesos productivos.

La aplicación de prácticas agrícolas avanzadas y la incorporación de tecnologías innovadoras permiten maximizar la eficiencia productiva, generando beneficios socioeconómicos que reverberan a lo largo de toda la comunidad. El fortalecimiento de la producción de papa no sólo consolida la seguridad alimentaria, sino que también consagra a la provincia del Carchi y al cantón Montúfar como actores claves en el panorama agrícola a nivel nacional. Por tanto, el Estado y las autoridades encargadas de este rubro deben facilitar a los agricultores una actividad eficiente y rentable.

Es de suma importancia conocer la percepción de los agricultores sobre las políticas públicas para el desarrollo del sector agrícola, ya que cultivar papa requiere de mayor capital y esto ocasiona que los pequeños y medianos agricultores dejen de cultivar. Es importante enfatizar que el cultivo de papa es uno de los rubros que dinamiza la economía montufareña. Por lo tanto, entender las opiniones y necesidades de los agricultores es fundamental para diseñar políticas efectivas que fortalezcan esta actividad y promuevan su sostenibilidad a largo plazo.

Es fundamental entender la contribución del cultivo de papa en el desarrollo socio económico en los cantones de la provincia del Carchi. Por una parte, la economía se dinamiza a través de generación de empleo como mano de obra, contratación de transporte para poder distribuir la papa a las otras provincias del Ecuador. También a través de la compra de productos de agroquímicos, abonos fertilizantes y alquiler de terrenos para el cultivo de papa.

El presente estudio también pretende conocer el punto de vista de los líderes gremiales sobre los beneficios de las políticas públicas que han garantizado el

desarrollo del cultivo de papa. Esto permitirá conocer las necesidades, beneficios directos como contar con semillas certificadas, subvención de productos agroquímicos y control de ingreso ilegal de papa de otros países.

Así mismo, la presente investigación contribuirá para conocer la desigualdad socioeconómica entre pequeños y grandes agricultores que se evidencia en el acceso diferenciado a insumos, mercados y recursos productivos. Estudios como González y Manzanal (2021) señalan que más del 60% de los subsidios agrícolas se concentran en grandes productores, limitando a los pequeños agricultores a prácticas como la selección de semillas por restricciones económicas. Esta investigación analiza la dependencia de pequeños y medianos agricultores hacia los recursos y mercados controlados por grandes productores, identificando mecanismos de subordinación en cadenas de suministro y precios.

investigación también contribuirá al desarrollo local a nivel nacional y con mayor énfasis en el cantón Montúfar de la provincia del Carchi. La investigación se adscribe a la línea de investigación: Gestión Pública y Gobernanza Multinivel y, Políticas de Desarrollo Local y Regional. Con esto se pretende aportar nuevos conocimientos sobre el funcionamiento de la administración pública por parte de las autoridades encargadas del desarrollo agrícola. Así mismo analizar la perspectiva de los agricultores sobre las políticas públicas que están aplicando en el territorio en busca del desarrollo agrícola y la rentabilidad para quienes se dedican a esta actividad.

La producción de papa en Ecuador juega un papel fundamental en la soberanía alimentaria, ya que no solo asegura el acceso a alimentos saludables, sino que también promueve la autosuficiencia agrícola. Este tubérculo es un cultivo estratégico que contribuye a la seguridad alimentaria, alineándose con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 2, "Hambre Cero", que busca erradicar el hambre y garantizar una alimentación adecuada para todos. La Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria 2009 establece que el Estado debe fomentar la producción sostenible de alimentos, lo que incluye la papa como un componente clave en la dieta ecuatoriana.

El Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025, liderado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), tiene como objetivo robustecer el

sector agropecuario, respaldando la soberanía alimentaria y elevando la calidad de vida de los productores a nivel nacional. Este plan sectorial agropecuario se alinea con el ordenamiento jurídico vigente. Además, se implementó el Plan Semillas, que busca aumentar la productividad de pequeños productores de papa, brindando acceso a paquetes tecnológicos de alto rendimiento y asistencia técnica gratuita. El plan también busca mejorar los ingresos de los agricultores y contribuir a la soberanía alimentaria, estableciendo metas de rendimiento de 20 toneladas de papa por hectárea. (SENPLADES, 2024)

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Antecedentes de la investigación

Fiallo (2017) señala que la agricultura es importante para el Ecuador por tres razones; representa el 9% del PIB, concentra la mayor cantidad de empleo en el país alrededor del 26.8% y desempeña un papel crucial en la política de soberanía alimentaria. Basantes et al. (2020) argumentan que uno de los cultivos de mayor siembra en la sierra ecuatoriana es la papa, y la provincia del Carchi es responsable de aproximadamente el 49.50 % de la producción total de papa a nivel nacional. No solo proporciona alimentos y materias primas, sino también oportunidades de empleo para una gran cantidad de personas. Es decir, representa alrededor del 25 % de la Población Económicamente Activa.

Masaquiza (2017) determinó que la producción agrícola es importante para el desarrollo económico de un país, así mismo manifiesta que una asesoría técnica constante y efectiva es un factor determinante para que los agricultores obtengan un buen rendimiento y buena calidad en sus productos. Por lo que el apoyo es de suma importancia para consolidar el desarrollo económico concordando con Ramón (2020), Ureta y Alarcón (2023) los cuáles indican porque además de ser un sector que genera una gran cantidad de empleo, asegura la soberanía alimentaria, posibilita el ingreso de divisas y permite menguar la pobreza, un ejemplo es el cantón Machala, Ecuador, donde la agricultura genera empleo del 28,4% en sectores rurales como urbanos (Socola, 2022).

Chuncho, Uriguen y Apolo (2021) hacen un énfasis a Ecuador, donde el crecimiento económico es gracias al sector agropecuario que sustenta a todo el país, ya que el 36,18 % de la población rural lo conforman los productores agrícolas. Sin embargo, se ve afectado por cambios ambientales, ausencia de tecnologías y escaso financiamiento por parte del gobierno, otros factores determinantes son la inestabilidad en los precios de venta y distribución, la ausencia de políticas públicas que beneficien al sector agrícola y una manera de remediar esto es que los gobiernos faciliten créditos, asesorías técnicas y proyectos que ayuden a resolver problemáticas en este sector (Díaz, 2022).

Arévalo (1973) examina la importancia económica y social de la papa, un cultivo fundamental en la dieta ecuatoriana. La producción de papa no solo es crucial para la seguridad alimentaria, sino que también representa una fuente significativa de ingresos para miles de agricultores en el país, concordando con Andrade, Bastidas, y Sherwood (2002) que manifiestan que la papa es importante por su valor nutricional y su impacto en la economía rural. Las regiones con mayor producción, como Carchi y Azuay, superan el promedio nacional en rendimiento, lo que refleja el potencial económico del cultivo. Además, el impacto de la introducción de semillas certificadas y tecnologías agropecuarias en la productividad ha permitido a los agricultores mejorar sus rendimientos y reducir costos, contribuyendo así a una mayor rentabilidad.

Linares y Gutiérrez (2001) señalan que el comercio internacional de la papa tiene un impacto en la transformación económica en las últimas décadas. A medida que los países han adoptado políticas de liberalización comercial, la competitividad de la producción de papa ha aumentado, convirtiéndola en un ejemplo del dinamismo de los productos no tradicionales. La economía agrícola es crucial en este contexto, ya que los productores deben adaptarse a un mercado global cada vez más competitivo. La producción mundial de papa ha mostrado un crecimiento significativo, con un aumento en la rentabilidad y diversificación del cultivo, que incluye papa de consumo, semilla y procesada. Europa sigue siendo un gran consumidor, pero el consumo per cápita está aumentando en otras regiones debido a factores como el crecimiento económico y la urbanización.

Andrade, Bastidas, y Sherwood (2002) exponen que la producción de papa activa el factor socioeconómico, debido a que es el cultivo más importante de Ecuador. La producción de papa involucra a miles de agricultores, quienes dependen de este cultivo para su sustento y desarrollo económico. Los autores analizan las condiciones agroecológicas favorables para el cultivo de papa en diversas regiones del país, así como la diversidad genética de las variedades cultivadas. Esto es crucial para enfrentar desafíos como plagas y enfermedades, que pueden afectar significativamente los rendimientos. Además, se discuten las prácticas agrícolas sostenibles que pueden mejorar la productividad y la rentabilidad del cultivo.

El Ministerio de Agricultura y Riego (2020) de Perú proporciona un panorama detallado sobre la producción y comercialización de la papa, destacando su importancia socioeconómica. La papa es el segundo cultivo más relevante en el país, representando el 10.7% del valor bruto de la producción agrícola en 2019. Este cultivo es fundamental para más de 710000 familias, especialmente en las regiones andinas, donde constituye una fuente vital de ingresos y nutrición. Este cultivo presenta desafíos en la cadena productiva, como la necesidad de mejorar la calidad de las semillas, el manejo fitosanitario y las prácticas agrícolas. Se sugieren estrategias para fortalecer la industrialización de la papa y diversificar su uso en el mercado.

2.2. Marco teórico

2.2.1 Enfoque del desarrollo local para fomentar el crecimiento económico de las comunidades

De acuerdo con Boisier (2005) el desarrollo local es un proceso mediante el cual las comunidades diseñan e implementan estrategias para fomentar su propio crecimiento económico y social, aprovechando sus recursos endógenos. Esto implica no solo el fortalecimiento de la economía local, sino también la mejora de la cohesión social y la sostenibilidad ambiental. Albuquerque (2007) enfatiza que el desarrollo local no solo se limita a un enfoque territorial o económico, sino que implica un proceso integral en el cual los actores locales deben movilizarse para aprovechar las oportunidades tanto endógenas como exógenas.

Albuquerque destaca la importancia de generar innovaciones dentro del tejido productivo local y crear sinergias entre los diferentes sectores económicos y sociales, destacando la necesidad de una cooperación público-privada y una gestión territorial eficiente. Este autor plantea que el desarrollo local debe tener un enfoque integral que abarque no solo la dimensión económica, sino también la social, cultural y ambiental, lo que permitirá una mejor calidad de vida para la población local.

El desarrollo es un concepto integral que abarca no solo el crecimiento económico, sino también el bienestar humano, la equidad social y la sostenibilidad ambiental. Este enfoque multidimensional reconoce que el

progreso de una sociedad no puede medirse únicamente a través de indicadores económicos, sino que debe incluir aspectos como salud, educación y calidad de vida de sus ciudadanos. En este contexto, se pueden distinguir tres enfoques clave: el desarrollo humano, el desarrollo sostenible y el desarrollo endógeno.

El desarrollo humano se centra en mejorar la calidad de vida de las personas, priorizando aspectos como la educación, la salud y la participación social. Este enfoque busca empoderar a los individuos para que puedan alcanzar su máximo potencial y contribuir activamente a sus comunidades. La idea es que el desarrollo va más allá de indicadores económicos como el PIB; se trata de garantizar que las personas tengan acceso a oportunidades que les permitan vivir de manera digna y plena (Udemezue y Osegbue, 2018).

Juárez (2013) resalta que, para llevar a cabo el desarrollo local, debe estar relacionado al desarrollo sostenible. Este enfoque integra consideraciones económicas, sociales y ambientales, promoviendo un equilibrio entre el crecimiento económico y la conservación de los recursos naturales. La agricultura juega un papel crucial en este contexto, ya que es fundamental para la seguridad alimentaria y puede ser gestionada de manera sostenible para minimizar su impacto ambiental.

El desarrollo endógeno enfatiza la importancia de los recursos locales y las capacidades internas en el proceso de desarrollo. Este enfoque sostiene que las comunidades deben aprovechar sus fortalezas culturales, sociales y económicas para impulsar su propio crecimiento. En términos agrícolas, esto significa que las comunidades pueden desarrollar prácticas agrícolas sostenibles que responden a sus necesidades específicas, utilizando recursos locales y promoviendo la autosuficiencia (Juárez, 2013).

La relación entre estos tipos de desarrollo y la agricultura es evidente. La agricultura no solo es una fuente vital de ingresos y empleo en muchas comunidades, sino que también puede ser un motor para el desarrollo humano y sostenible. Prácticas agrícolas sostenibles pueden contribuir a la seguridad alimentaria, mejorar la calidad de vida y fomentar el desarrollo endógeno al involucrar a los agricultores en decisiones sobre cómo gestionar sus recursos (Barquero, 2007).

2.2.2 Teorías económicas relacionadas con la agricultura

La teoría del Crecimiento Exógeno sostiene que el crecimiento económico es impulsado por factores externos al sistema económico, como inversiones extranjeras o tecnología importada. En el contexto agrícola, esto puede manifestarse en una dependencia de tecnologías o insumos externos, lo cual puede limitar el desarrollo local y la capacidad de los agricultores para adaptarse a sus propias condiciones. Esta situación puede resultar en una falta de innovación y en la incapacidad de las comunidades para desarrollar soluciones sostenibles que respondan a sus necesidades específicas. (Herrera, Carpio y Chávez, 1999)

La teoría del Crecimiento Endógeno a diferencia del crecimiento exógeno, esta teoría propone que el crecimiento puede ser impulsado internamente a través de inversiones en capital humano y tecnología. En agricultura, esto implica que mejorar la educación y capacitación de los agricultores puede llevar a prácticas más eficientes y productivas (Barquero, 2007).

La teoría de desarrollo endógeno se centra en cómo los territorios utilizan sus recursos internos para fomentar el desarrollo. En el ámbito agrícola, esto significa promover sistemas agrícolas que sean culturalmente relevantes y sostenibles, integrando conocimientos locales con innovaciones tecnológicas. Este enfoque no solo busca mejorar la productividad, sino también fortalecer las comunidades al valorar su patrimonio cultural y sus prácticas tradicionales (Barquero, 2007).

Además, la teoría del capital social complementa a las ya mencionadas, debido a que enfatiza la importancia de las redes sociales y la confianza en la comunidad para facilitar el desarrollo. La colaboración entre actores locales puede generar iniciativas agrícolas más efectivas, donde el conocimiento y los recursos se comparten para mejorar la producción y el bienestar comunitario. Además, estas interacciones no solo fortalecen el tejido social, sino que también permiten a las comunidades enfrentar desafíos de manera conjunta, promoviendo la innovación y la sostenibilidad en sus prácticas agrícolas.

2.2.3 Rol de los Gobiernos y Autoridades en el Desarrollo Local

Linzan (2021) indica que es fundamental la participación comunitaria en los procesos de establecer las políticas públicas fundamentales y la participación de los gobiernos y autoridades juegan un papel crucial en el desarrollo local, especialmente en el ámbito agrícola. Sus funciones incluyen:

- **Formulación e Implementación de Políticas:** Los gobiernos locales deben formular políticas que respondan a las necesidades específicas de sus comunidades. Esto incluye fomentar prácticas agrícolas sostenibles, mejorar infraestructuras rurales y ofrecer capacitación a los agricultores.
- **Facilitación del Diálogo y Participación Ciudadana:** La inclusión de la población en la toma de decisiones es esencial. Las autoridades deben promover espacios donde los ciudadanos puedan expresar sus necesidades y participar activamente en la gestión de sus territorios.
- **Gestión de Recursos:** Los gobiernos son responsables de gestionar los recursos naturales y económicos de manera sostenible. Esto implica establecer regulaciones que protejan el medio ambiente mientras se promueve el desarrollo agrícola.
- **Fomento del Desarrollo Económico Local:** Las autoridades deben crear condiciones favorables para el crecimiento económico local, apoyando iniciativas que fortalezcan las cadenas productivas agrícolas y fomenten la asociatividad entre los productores

El rol de los gobiernos locales en el desarrollo económico territorial se centra en la importancia de los Gobiernos Locales y Regionales (GLRs) como actores clave en el desarrollo económico local (DEL). Este enfoque sostiene que el DEL no es solo un proceso de crecimiento económico, sino un medio para mejorar el bienestar de la población, promoviendo la inclusión social y la sostenibilidad ambiental. Los GLRs, al ser las instituciones más cercanas a los ciudadanos, tienen una comprensión profunda de las necesidades y recursos de sus comunidades, lo que les permite liderar iniciativas que fomenten el desarrollo. (General de Ciudades y Gobiernos Locales Unidos [CGLU], 2017)

La descentralización democrática es fundamental para empoderar a los GLRs, permitiéndoles asumir responsabilidades en la planificación y gestión del

desarrollo económico. Esto implica no solo la transferencia de funciones, sino también la provisión de recursos y capacidades necesarias para que puedan desempeñar su rol efectivamente. Además, se enfatiza la importancia de establecer alianzas entre diversos actores, incluidos el sector privado, las organizaciones de la sociedad civil y las instituciones educativas, para crear un entorno propicio para el DEL (op. cit.)

Cárdenas (2002) se centra en la importancia del desarrollo local como un enfoque alternativo a los modelos tradicionales de desarrollo, especialmente en el contexto latinoamericano. El desarrollo local se define como un proceso multidimensional que busca mejorar las condiciones de vida de las comunidades a través de la participación activa de los actores locales y la descentralización política-administrativa. Esta descentralización permite que los gobiernos locales asuman un papel protagónico en la gestión del desarrollo, otorgándoles autonomía para abordar las necesidades específicas de sus territorios.

El desarrollo local surge como respuesta a las crisis económicas y sociales que enfrentaron los países industrializados en los años setenta, promoviendo una revalorización de lo local frente a las grandes estructuras industriales. Este enfoque enfatiza la importancia de movilizar el potencial humano y los recursos locales para fomentar iniciativas que generen empleo y mejoren la calidad de vida. Además, se destaca la necesidad de establecer alianzas entre diferentes actores sociales, incluyendo el sector privado y organizaciones comunitarias, para crear un entorno propicio para el desarrollo. (op. cit.)

Medina, Báez, y Carrasco (2023) aborda el papel crucial que desempeñan los gobiernos locales en la promoción del desarrollo local. Argumentan que el desarrollo local no es solo una cuestión económica, sino un proceso integral que involucra aspectos sociales, culturales y ambientales. Los gobiernos locales son fundamentales para identificar las necesidades específicas de sus comunidades y para implementar políticas que respondan a esas necesidades. Una de las claves del desarrollo local es la descentralización, que permite a los gobiernos locales tener mayor autonomía y capacidad de decisión. Esto se traduce en una mayor eficacia en la gestión de recursos y en la implementación de proyectos que beneficien directamente a la población.

Además, se enfatiza la importancia de la participación ciudadana en el proceso de desarrollo, ya que involucra a los ciudadanos en la toma de decisiones y fomenta un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia su comunidad. Existe la necesidad de establecer alianzas estratégicas entre los gobiernos locales, el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil. Estas alianzas son esenciales para movilizar recursos y generar sinergias que potencien el desarrollo local (op. cit.)

La interacción entre gobernanza, descentralización y desarrollo local, destaca la relevancia de los gobiernos locales en la gestión de procesos de desarrollo en contextos rurales. Es así, que gobernanza se define como un modelo que promueve la participación activa de diversos actores en la toma de decisiones, lo que permite una mejor coordinación y comunicación entre ellos. Este enfoque es esencial para abordar los desafíos que presenta la globalización, especialmente en áreas donde las decisiones centralizadas no logran responder adecuadamente a las necesidades locales. (Jorquera, 2011)

Una gobernanza efectiva implica fortalecer el capital social y fomentar redes de colaboración entre actores públicos y privados. Esto no solo mejora la transparencia y el control en la gestión pública, sino que también potencia la capacidad de los gobiernos locales para implementar políticas que respondan a las realidades específicas de sus territorios. Además, se enfatiza la importancia de la autonomía de los gobiernos locales, lo que les permite adaptar estrategias y acciones a las particularidades de sus comunidades. A través del análisis de experiencias exitosas en países como Ecuador, Colombia, México y El Salvador, Jorquera ilustra cómo la participación comunitaria y el fortalecimiento institucional pueden conducir a resultados positivos en el desarrollo rural. (op. cit.)

Vélez, Paz, y Hernández (2019) mencionan que la gobernabilidad se define como la capacidad de un gobierno para gestionar y coordinar eficazmente los recursos y políticas, garantizando la participación activa de la ciudadanía en la toma de decisiones. Este enfoque es fundamental para promover un desarrollo local sostenible y equitativo. La participación ciudadana es un componente esencial de la gobernabilidad, ya que permite a los ciudadanos influir en las

políticas públicas y en la gestión de sus comunidades. A través de mecanismos participativos, como presupuestos participativos y consejos consultivos, los GAD pueden fomentar un entorno donde la ciudadanía se sienta empoderada y comprometida con el desarrollo local.

Sin embargo, existen desafíos significativos, como la falta de capacitación y recursos en los GAD, que limitan su capacidad para implementar efectivamente estos mecanismos. Además, la descentralización ha permitido una mayor autonomía a los gobiernos locales, lo que puede resultar en una mejor adaptación de las políticas a las necesidades específicas de cada comunidad. No obstante, se señala que esta autonomía debe ir acompañada de responsabilidades claras y mecanismos de rendición de cuentas para asegurar que el desarrollo local sea inclusivo y sostenible. (op. cit.)

2.2.4 Desarrollo sostenible: equilibrio entre el crecimiento económico, la inclusión social y la protección ambiental.

Esta teoría se fundamenta en la necesidad de equilibrar el crecimiento económico, la inclusión social y la protección ambiental. Este enfoque busca satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. En el contexto agrícola, el desarrollo sostenible se traduce en prácticas que no solo aumentan la productividad, sino que también preservan los recursos naturales, promueven la biodiversidad y mejoran la calidad de vida de las comunidades rurales (Gutiérrez, 2007).

La agricultura sostenible implica el uso eficiente de los recursos, minimizando el impacto ambiental y fomentando la resiliencia frente al cambio climático. Por lo tanto, la relación entre desarrollo sostenible y agricultura es simbiótica; una agricultura bien gestionada puede contribuir al desarrollo sostenible al generar ingresos, crear empleo y asegurar la seguridad alimentaria, mientras que un enfoque sostenible garantiza que estas actividades sean viables a largo plazo (op.cit.).

Este enfoque en la investigación resalta la importancia de integrar consideraciones ambientales y sociales en las políticas agrícolas para lograr un

desarrollo rural equitativo y sostenible. Al hacerlo, se busca no solo aumentar la productividad agrícola, sino también conservar los ecosistemas y promover el bienestar de las comunidades rurales. Esta perspectiva integral permite que las políticas agrícolas aborden problemas como la pobreza, la desigualdad y la degradación ambiental, creando un entorno más resiliente para los agricultores.

Fernández y Gutiérrez (2013) analizan como el desarrollo sostenible y sustentable se relaciona con el bienestar humano. Se establece que el desarrollo sostenible, definido en el informe Brundtland de 1987, busca satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas. Este enfoque integra dimensiones sociales, económicas y ambientales, promoviendo un equilibrio necesario para la supervivencia del planeta y la equidad social.

La confusión entre los términos "sostenible" y "sustentable" ha llevado a interpretaciones erróneas en el contexto latinoamericano. Mientras que el desarrollo sustentable a menudo se asocia con un crecimiento económico que ignora el deterioro ambiental, el desarrollo sostenible enfatiza la necesidad de preservar los recursos naturales y humanos. Esta distinción es crucial para formular políticas efectivas que aborden problemas como la pobreza y la desigualdad. La educación se presenta como una herramienta fundamental para preparar a las futuras generaciones en la gestión responsable de los recursos y en la adopción de prácticas sostenibles. Se argumenta que un cambio en la mentalidad colectiva hacia una visión más integral del desarrollo es esencial para enfrentar los retos contemporáneos. (op.cit.)

Rizo, Vuelta y Lorenzo (2017) analizan la relación entre la agricultura y el desarrollo sostenible, enfatizando la importancia de la gobernanza ambiental y la participación comunitaria en este proceso. El desarrollo sostenible se define como aquel que satisface las necesidades actuales sin comprometer las capacidades de las futuras generaciones, un concepto crucial en el contexto de los crecientes problemas ambientales y socioeconómicos que enfrenta la sociedad. La agricultura puede contribuir significativamente al desarrollo sostenible mediante prácticas que preserven el medioambiente, como la agroecología y la agricultura orgánica.

La agroecología se basa en principios ecológicos que buscan optimizar el uso de recursos naturales y promover la biodiversidad, mientras que la agricultura orgánica prohíbe insumos sintéticos, fomentando un enfoque más natural en la producción. Ambas prácticas son vistas como alternativas viables para mitigar los efectos negativos de la agricultura convencional, como la degradación del suelo y la contaminación del agua. El papel de las universidades es fundamental en este contexto, ya que son centros de generación de conocimiento y pueden impulsar investigaciones que integren saberes campesinos con enfoques científicos. Este enfoque colaborativo es esencial para desarrollar métodos de evaluación que permitan medir los avances hacia la sostenibilidad (op.cit.).

Según Martínez (1998) el desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas, un concepto fundamental en el contexto de la creciente preocupación por los problemas ambientales y la pobreza rural. Así mismo, la agroecología es importante como un enfoque técnico y productivo que promueve prácticas agrícolas sostenibles. Ésta no solo busca mejorar la productividad, sino que también se centra en la conservación de los recursos naturales y en el fortalecimiento de las comunidades rurales. Este enfoque se basa en el reconocimiento del saber campesino, que aporta conocimientos valiosos sobre el manejo sostenible de los recursos.

Es necesario diseñar políticas que reconozcan y apoyen a los pequeños productores rurales, quienes son fundamentales para garantizar la seguridad alimentaria y el desarrollo económico local. Además, es importante la participación comunitaria en la formulación e implementación de estas políticas, lo que asegura que las soluciones sean contextualizadas y efectivas. Por último, se subraya que el desarrollo sostenible debe ser visto como un proceso dinámico que requiere un cambio en las mentalidades y prácticas tanto a nivel individual como colectivo. En conclusión, el artículo aboga por un enfoque multidimensional que integre aspectos económicos, sociales y ambientales para lograr un desarrollo rural verdaderamente sostenible.

Haro y Taddei (2014) identifican dos enfoques económicos predominantes: la economía ambiental, que se basa en el paradigma neoclásico, y la economía

ecológica, que adopta una perspectiva más integral al considerar diversas disciplinas. La economía ambiental busca integrar la naturaleza en el mercado, proponiendo que los servicios ambientales deben tener un precio para ser considerados en la toma de decisiones económicas. Este enfoque se fundamenta en la idea de que los recursos naturales son limitados y que su degradación tiene costos que deben internalizarse. Sin embargo, los autores critican este enfoque por su tendencia a simplificar la complejidad de las interacciones ecológicas y sociales.

Por otro lado, la economía ecológica surge como una crítica a las limitaciones de la economía ambiental. Este enfoque sostiene que los sistemas económicos no pueden ser completamente separados de los sistemas ecológicos y sociales. Propone que la sostenibilidad debe basarse en el reconocimiento del valor intrínseco de los ecosistemas y en la necesidad de una gestión equitativa de los recursos. Para avanzar hacia un desarrollo sustentable efectivo, es esencial adoptar un enfoque interdisciplinario que contemple tanto las dimensiones económicas como las sociales y ecológicas. La valoración adecuada de los servicios ambientales es fundamental para lograr una toma de decisiones informada que promueva la eficiencia económica, la justicia social y la sostenibilidad ecológica (op. cit.)

2.2.5 Teoría de los sistemas en la agricultura

Navas y Velásquez (2014) declaran que esta teoría se aplica en la agricultura para entender cómo interactúan diferentes componentes dentro de un agroecosistema. Según esta teoría, un sistema es un conjunto de elementos que al interactuar funcionan como un todo.

En el contexto agrícola, esto implica considerar no solo los aspectos técnicos de producción, sino también los factores sociales, económicos y ambientales que influyen en las decisiones agrícolas. El enfoque sistémico permite analizar cómo las prácticas agrícolas afectan a otros elementos del sistema, como la salud del suelo, la biodiversidad y la economía local. Además, este enfoque facilita la identificación de cuellos de botella y oportunidades para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de los sistemas productivos.

Al adoptar una perspectiva sistémica, los agricultores pueden tomar decisiones más informadas que optimicen el uso de recursos y promuevan un desarrollo agrícola más integrado y sostenible. Este enfoque es crucial para abordar los desafíos contemporáneos en la agricultura, como el cambio climático y la seguridad alimentaria (Navas y Velásquez, 2014).

La seguridad agroalimentaria es un fenómeno complejo que requiere un enfoque sistémico para abordar adecuadamente sus múltiples dimensiones, que incluyen el abastecimiento, la accesibilidad, las necesidades nutricionales y las políticas agroalimentarias. La teoría general de sistemas proporciona un marco conceptual que permite analizar las interrelaciones entre los diferentes componentes del sistema agroalimentario. Entonces, para lograr una seguridad alimentaria efectiva, es fundamental considerar no solo la producción de alimentos, sino también factores económicos, sociales y ambientales que influyen en el acceso a estos recursos. (Pérez y Razz, 2009)

El autor enfatiza la importancia de diseñar estrategias integrales que aborden las causas subyacentes de la inseguridad alimentaria, como la pobreza y la falta de infraestructura. Además, las políticas agrícolas deben ser reemplazadas por un enfoque más holístico que contemple el desarrollo sostenible y la participación activa de los actores locales en la toma de decisiones. Este enfoque sistémico es esencial para garantizar un futuro sostenible en el ámbito agroalimentario y mejorar la calidad de vida de las poblaciones vulnerables (op. cit.)

Ferreira y Estrade (1983) definen el enfoque de sistemas como una metodología que permite identificar y analizar las interacciones entre los diferentes elementos de un sistema agrícola, tales como los recursos naturales, las tecnologías, las prácticas de manejo y las políticas públicas. Este enfoque es esencial para abordar problemas complejos como la sostenibilidad, la seguridad alimentaria y el cambio climático, ya que permite una comprensión más holística de cómo estos factores influyen en la producción agrícola.

Además, el enfoque sistémico facilita la identificación de sinergias y conflictos entre los distintos componentes del sistema agrícola. Por ejemplo, se puede analizar cómo las prácticas agrícolas afectan la biodiversidad y cómo a su vez esta biodiversidad puede influir en la resiliencia del sistema ante cambios

ambientales. Así mismo, promueve la participación de múltiples actores, incluidos agricultores, investigadores y responsables de políticas, en el proceso de toma de decisiones. (op. cit.)

Navarro, Colin y Milleville (1993) manifiestan que la agricultura debe ser entendida como un sistema complejo que incluye no solo aspectos técnicos, sino también económicos, sociales y ambientales. El enfoque de sistemas en la agricultura se basa en la idea de que todos los componentes del sistema agrícola están interconectados. Esto incluye la interacción entre los cultivos, el suelo, el clima, las prácticas agrícolas y las comunidades locales. Al adoptar este enfoque, la importancia de considerar las dinámicas y relaciones dentro del sistema para optimizar la producción y garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

Uno de los conceptos clave es la sostenibilidad agrícola, que implica prácticas que no solo aumenten la productividad, sino que también preserven los recursos naturales y mejoren el bienestar social. Las diversas técnicas de producción que pueden implementarse para lograr este objetivo, es la agroecología y la agricultura de conservación, que promueven el uso eficiente de recursos y la reducción del impacto ambiental. Además, la transferencia de tecnología y el fortalecimiento de capacidades en las comunidades rurales son fundamentales para mejorar los sistemas de producción (op. cit.)

Puignau (1990) resalta que el enfoque sistémico se basa en la comprensión de la agricultura como un sistema complejo, donde diversos componentes, como los recursos naturales, las prácticas agrícolas, las tecnologías y las interacciones sociales, están interrelacionados. El enfoque de sistemas permite abordar los problemas agrícolas de manera holística, considerando no solo la producción de alimentos, sino también el impacto ambiental y social de las prácticas agrícolas. Esto es especialmente relevante en un contexto donde la sostenibilidad y la seguridad alimentaria son prioridades globales.

El enfoque sistémico promueve la integración de conocimientos y técnicas de diferentes disciplinas, facilitando una mejor comprensión de cómo las decisiones en un área pueden afectar a otras. También, la participación activa de agricultores y otros actores locales en el proceso de investigación y desarrollo es crucial para garantizar que las soluciones propuestas sean prácticas y adaptadas

a las realidades locales. Al considerar las interacciones complejas dentro del sistema agrícola, se pueden diseñar estrategias más efectivas que aborden los desafíos contemporáneos en el sector agropecuario. Este enfoque integral es esencial para lograr un equilibrio entre producción, sostenibilidad y bienestar social. (op. cit.)

2.3. Marco Legal

Para abordar la evaluación de la producción de papa y su contribución económica en el cantón Montúfar durante el periodo 2023-2024, es esencial considerar el marco legal que regula la producción agrícola en Ecuador. A continuación, se presenta una comparativa de los artículos relevantes de la Constitución y otras normativas vigentes.

2.3.1 Constitución de la República del Ecuador (2008)

Derecho a la Alimentación: El artículo 13 establece el derecho de las personas y colectividades al acceso seguro a alimentos sanos y nutritivos, preferentemente producidos localmente. Este artículo es fundamental ya que promueve la producción agrícola local, lo que incluye la papa, asegurando que los agricultores tengan un mercado para sus productos.

Soberanía Alimentaria: El artículo 281 define la soberanía alimentaria como un objetivo estratégico del Estado. Esto implica que se deben implementar políticas que fomenten la producción nacional, garantizando así que los agricultores como los papicultores puedan contribuir a la autosuficiencia alimentaria del país.

Incentivos a la Producción: El artículo 284 menciona que las políticas económicas deben incentivar la producción nacional y la competitividad. Esto es crucial para el sector agrícola, ya que proporciona un marco para el desarrollo de estrategias que mejoren la productividad de cultivos como la papa.

2.3.2 Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria 2017

La Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria contribuye al sector productor de papa en Ecuador mediante la regulación de la sanidad agropecuaria, aplicando

medidas para prevenir el ingreso, diseminación y establecimiento de plagas y enfermedades que podrían afectar los cultivos

Algunos artículos relevantes de la Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria son:

Artículo 1. Objeto. - "La presente Ley regula la sanidad agropecuaria, mediante la aplicación de medidas para prevenir el ingreso, diseminación y establecimiento de plagas y enfermedades; promover el bienestar animal, el control y erradicación de plagas y enfermedades que afectan a los vegetales y animales y que podrían representar riesgo fito y zoonosológico".

Artículo 7. De las competencias. - "En materia de sanidad agropecuaria corresponden a la Autoridad Agraria Nacional las siguientes competencias: a) Ejercer la rectoría en materia de sanidad fito y zoonosológica y de la inocuidad de productos agropecuarios en su fase primaria; b) Formular y administrar las políticas nacionales de sanidad agropecuaria"

2.3.3 Ley de Desarrollo Agrario 2004

Algunos artículos que refleja la Ley de Desarrollo Agrario son:

Art. 2 Objetivos. - La presente Ley tiene por objeto el fomento, desarrollo y protección integrales del sector agrario que garantice la alimentación de todos los ecuatorianos e incremente la exportación de excedentes, en el marco de un manejo sustentable de los recursos naturales y del ecosistema

Art. 3 Políticas agrarias. - El fomento, desarrollo y protección del sector agrario se efectuará mediante el establecimiento de las siguientes políticas:

b) De preparación al agricultor y al empresario agrícola, para el aprendizaje de las técnicas modernas y adecuadas relativas a la eficiente y racional administración de las unidades de producción a su cargo;

Art. 4 Capacitación.- El Ministerio de Agricultura y Ganadería deberá arbitrar las medidas para que en la infraestructura física existente en las áreas rurales del país, y en las del Ministerio de Educación y Culturas, se desarrollen cursos prácticos para indígenas, montubios, afroecuatorianos y campesinos en general, relativos a la preparación del suelo, selección de semillas, cultivo, fumigación,

cosecha, preservación o almacenamiento y comercialización de productos e insumos agrícolas, en orden a mejorar sus niveles de rendimiento en cantidad y calidad.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Descripción del área de estudio/ Grupo de estudio

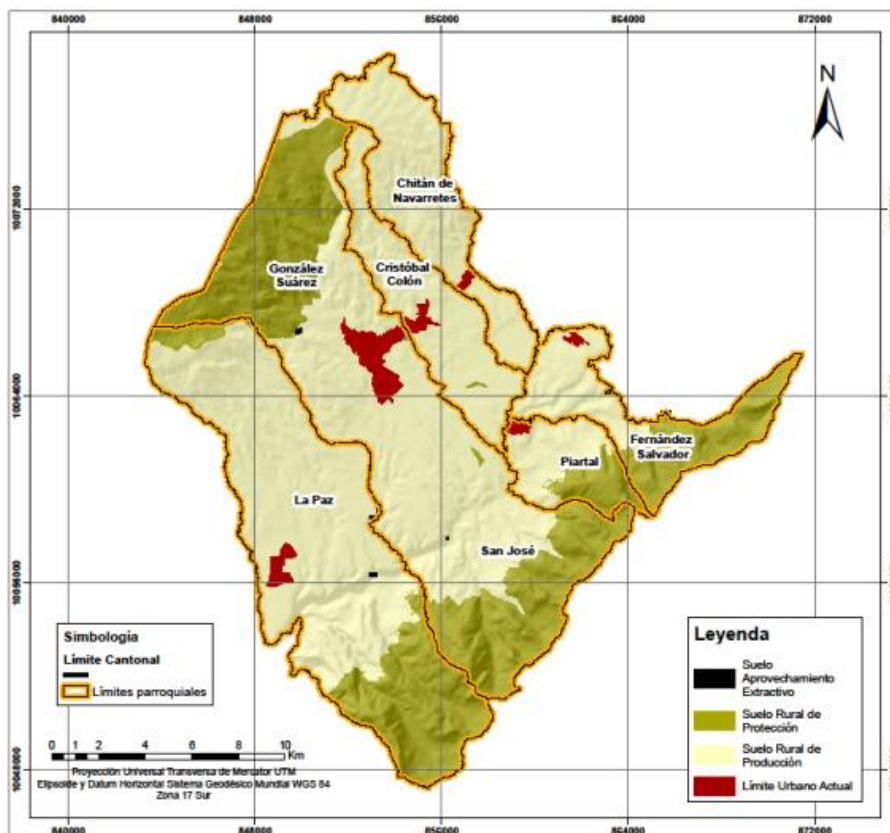
El cantón Montúfar se encuentra localizado en el sector sur este de la Provincia del Carchi, a 40 km de la ciudad de Tulcán. Limita al norte con los cantones Huaca y Tulcán, al sur con los cantones Bolívar y Espejo, al este con la Provincia de Sucumbíos y al oeste con los cantones Bolívar y Espejo, tal y como se muestra en la figura 1. El cantón Montúfar está conformado por siete parroquias, San José y González Suarez parroquias urbanas y Cristóbal Colon, la paz, Fernández Salvador, Piartal y Chitan de Navarrete parroquias rurales.

En el cantón Montúfar existen 29590 pobladores distribuidos en el sector urbano y rural en su superficie de 398.25 kilómetros cuadrados. El 51,13% son mujeres y el 48,87% son hombres, los habitantes en el área urbana corresponden al 48% y en el área rural 52%; siendo la población rural la que ocupa la mayor parte del territorio. Con respecto a educación, el nivel de instrucción en el área urbana es 28,12% y 9,84% en el área rural. El 23% de la población del cantón Montúfar trabajan por cuenta propia y el 34,5% son jornaleros en actividades agropecuarias. (Gobierno Autónomo Descentralizado Montufar, 2020)

El 94% de las actividades económicas del cantón giran entorno a la actividad agropecuaria, siendo el principal motor económico del cantón con 47% de la población económicamente activa que trabaja en este sector.

Figura 1

Mapa de ubicación del área de estudio



Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Montúfar, 2023

El cantón Montúfar es uno de los cantones con mayor producción de papa de la provincia del Carchi, a esto se suma el aumento de exportación de papa ecuatoriana en los últimos años. Según datos proporcionados por el INEC en el último censo se estima que hay 1459 agricultores en el cantón Montúfar. Se especifica que el cultivo de mayor siembra y producción es la papa, esto es por la calidad de las tierras, su clima que ronda en los 12,5 °C y la altura que oscila entre los 2200 – 3400 msnm. (Malte, 2022)

De acuerdo con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Montufar (2020) los principales cultivos en el cantón Montúfar son: papa con un 74%, arveja 21%, seguido del cultivo de haba en un 5%.

La provincia de Carchi se consolida como el mayor productor nacional de papa debido a las condiciones excepcionales de sus suelos, reconocidos por su alta fertilidad natural. Los terrenos de esta región andina, particularmente en los

cantones Tulcán y Montúfar, poseen una composición química rica en nutrientes, lo que favorece el desarrollo óptimo del tubérculo. Los suelos predominantes son de origen volcánico, de color negro, profundos y con 8-16% de materia orgánica, favoreciendo la retención de humedad y la actividad microbiana. Así mismo, presenta alta capacidad de retención de agua y buena permeabilidad. La combinación de suelos fértiles, innovación tecnológica en semillas y técnicas de manejo agrícola posicionan a Carchi como un territorio clave para la seguridad alimentaria del Ecuador. Incluso frente a desafíos como los costos de producción elevados, la provincia mantiene su liderazgo a través de iniciativas como la industrialización del tubérculo, incluyendo la producción de almidón para usos industriales, lo que refleja una adaptación constante del sector papero local (Guerrero, 2017)

3.1.1 Población y muestra

De acuerdo con Guerrero (2024) argumenta que la población representa el conjunto total de unidades de interés para el estudio o análisis. Es decir, es fundamental para definir el alcance y la validez de cualquier inferencia o conclusión estadística que se realice. En este mismo sentido define a la muestra a un subconjunto seleccionado de una población más amplia con el propósito de estudiar sus propiedades y características.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se aplicó un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 10%, considerando una población total de 592 agricultores registrados según datos del MAG año 2023. El tamaño muestral inicial fue de 84 agricultores para aplicar las encuestas. Posteriormente, este valor se ajustó a 90 encuestas para garantizar la homogeneidad y representatividad de los tres grupos de estudio: pequeños, medianos y grandes agricultores del cantón Montúfar. La distribución final asignó 30 encuestas por grupo, asegurando una comparación equilibrada entre estratos y minimizando sesgos en el análisis de datos.

Dentro de la población de 592 agricultores, se calculó y determinó una muestra de 90 agricultores. Se distribuyó en tres niveles: grandes, medianos y pequeños productores, en cada nivel se realizó un muestreo aleatorio para 30 encuestas. Este enfoque es útil en estudios comparativos o experimentales, donde se busca

identificar patrones o causalidades dentro de un subgrupo definido. Además, reduce la variabilidad no deseada, facilitando la detección de diferencias significativas entre grupos de estudio. (Arias, et al. 2016)

En el cantón Montúfar hay 17 asociaciones agrícolas, de estas se realizaron 11 entrevistas a líderes gremiales, este número de entrevistas se definió en función al acceso y predisposición de los representantes para colaborar, además, 6 asociaciones ya no estaban vigentes con la producción de papa para obtener información sobre políticas que el gobierno está aplicando en este sector y ver la realidad que viven los papicultores. Los criterios de selección entrevistados consistieron en que sean líderes cantonales, que tengan experiencia sobre el cultivo de papa y que actualmente lo estén cultivando. Se consideró entrevistar a los presidentes de las asociaciones porque son ellos los voceros de los agricultores en el vínculo con el gobierno al momento de gestionar o percibir beneficios estatales.

3.2. Enfoque y tipo de investigación

3.2.1 Enfoque

La presente investigación tiene un enfoque mixto, debido a que se recolectó información cuantitativa a través de encuestas a los agricultores del cantón Montúfar. Como segunda etapa, a través de entrevistas se obtuvo datos cualitativos. Finalmente, con la información proporcionada por los técnicos del MAG se estableció la contribución económica que genera el cultivo de papa en el cantón Montúfar.

Ragin (1987) establece que los enfoques mixtos integran métodos cualitativos y cuantitativos, permitiendo una comprensión más completa de los fenómenos sociales. Esta complementariedad ayuda a captar la complejidad de los temas investigados, de esta manera tener resultados más confiables y con mayor robusticidad. Este enfoque promueve una visión holística del objeto de estudio, reconociendo que los fenómenos sociales son multifacéticos y requieren un análisis que considere diversas dimensiones (cualitativas y cuantitativas). Además, los enfoques mixtos son esenciales en la investigación social porque

permiten una comprensión más matizada de los fenómenos, mejoran la validez de los hallazgos y ofrecen flexibilidad metodológica.

La investigación mixta no pretende sustituir la investigación cuantitativa ni cualitativa. Al contrario, busca utilizar las fortalezas de cada una, combinarlas y así obtener un enfoque más completo para la solución de problemas que requieran un análisis mixto (Ortega, 2018). La investigación mixta consta de un proceso de recolección, análisis e interpretación de datos cuantitativos y cualitativos que el investigador haya obtenido a través de los métodos planteados. Es un proceso sistemático, empírico y crítico que consta de dos visiones: la subjetiva de la investigación cualitativa y la visión objetiva de la investigación cuantitativa (Hernández et al., 2014).

3.2.2 Tipo de investigación

Esta investigación integra tres tipos de investigación: descriptivo, explicativo y de campo para analizar las dificultades de los agricultores de papa. El enfoque descriptivo caracteriza sus condiciones socioeconómicas, prácticas agrícolas y acceso a recursos mediante la sistematización de variables como productividad, uso de insumos y apoyo institucional, proporcionando un diagnóstico detallado del problema. Como señalan estudios de (Vizcaíno, et al., 2023), este enfoque documenta características y patrones sin explicar causalidades.

El componente explicativo, según Acosta (2023), permite comprender las causas subyacentes del fenómeno y formular hipótesis para futuras investigaciones. En este caso, examina la relación entre el apoyo gubernamental y los líderes gremiales, explorando cómo estos últimos perciben y gestionan dicho apoyo durante su vinculación con instituciones estatales.

Por último, el diseño de campo emplea encuestas y entrevistas aplicadas in situ, garantizando la recolección directa de datos en el contexto real de los agricultores. Este método asegura que la información obtenida refleja fielmente las dinámicas cotidianas y los desafíos específicos del sector. (De Franco y Vera, 2020)

3.3. Definición y operacionalización de variables

3.3.1 Definición de variables

Variable Independiente: Producción de papa

Variable Dependiente: Desarrollo económico en el cantón Montúfar

3.3.2 Operacionalización de variables

En la tabla 2 se establece las variables de estudio conjuntamente con las dimensiones e indicadores que se establecerán a través de los instrumentos (entrevista y encuesta). De la misma manera se establecen cuáles serán las fuentes de información para poder obtener cada uno de los indicadores establecidos.

Tabla 2

Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO	FUENTES DE INFORMACIÓN
VI. Producción de papa	Factores de producción	Mano de obra	Encuesta	Bibliografía física y digital Técnicos de instituciones publicas
		Tecnificación de producción		
		Materia prima, insumos agrícolas		
		Manejo de recursos naturales		
		Conocimientos técnicos		
VD. Desarrollo económico	Condiciones Básicas de vida	Utilidad o ganancia	Informes técnicos o históricos	Bibliografía física y digital Técnicos de instituciones publicas
		Comercialización		
		1.1 Alimentación		
		1.2 Vestido		
		1.3 Salud		
1.4 Educación				

PIB	1.5 Vivienda 2.1 Consumidores 2.2 Distribución de la producción 2.2 Distribución de utilizades	encuesta
Desarrollo de inversión	3.1 Trabajo 3.2 Tecnificación 3.3 Crecimiento de empleo en el sector	
Desarrollo humano	3.3 Carreteras 3.4. Infraestructura 4.1 Indicadores sociales	

3.4. Procedimientos

- **Fase 1. Dificultades que enfrentan los agricultores productores de papa en el cantón Montúfar**

Para el levantamiento de información de la primera fase se utilizó encuestas, como instrumentos metodológicos. De acuerdo con De Vaus (1996) la encuesta es una técnica de recolección de datos que está altamente organizada, ya que se le presenta a cada participante el mismo conjunto de preguntas. Por esta razón, la encuesta ofrece una manera muy efectiva de generar una matriz de variables y casos para muestras amplias. Así mismo, Vallejos (2011) establece que las encuestas son fundamentales para obtener un conocimiento diagnóstico de la realidad social. Son considerados el paradigma de la investigación sociológica, permitiendo captar fenómenos subjetivos y las percepciones de la población.

Para esta fase se utilizó un muestreo probabilístico estratificado, y de acuerdo con Otzen y Manterola (2017) este muestreo permite dividir la población en subgrupos homogéneos (estratos) antes de seleccionar la muestra. Esto asegura que cada subgrupo esté representado adecuadamente, lo que es crucial para obtener resultados que sean generalizables a la población total. Se utilizó encuestas transversales para la recolección de información, según Hernández y Velasco (2007) estas encuestas se llevan a cabo con una muestra reducida de una población más extensa en un período de tiempo limitado, proporcionándole al investigador un resumen ágil de las opiniones de los encuestados en ese instante.

De esta manera, la población total de productores de papa del cantón Montúfar se dividió en tres grupos: grandes, medianos y pequeños productores. A cada uno de ellos se realizó 30 encuestas, seleccionando a los encuestados de manera aleatoria. En la tabla 3 se establece los criterios para el levantamiento de información de los tres grupos productores de papa.

Tabla 3

Criterios para muestreo estratificado

Umbral	Criterios	Número de encuestas
Grandes productores	Agricultores que siembren más de 10 hectáreas de superficie	30
Medianos productores	Agricultores que siembren de 2 hasta 10 hectáreas de superficie.	30
Pequeños agricultores	Agricultores que siembren hasta 2 hectáreas de superficie	30

Los criterios metodológicos empleados para establecer la perspectiva y realidad de cada grupo de estudio, la selección de una muestra homogénea representativa de cada categoría de agricultores permitirá analizar las condiciones socioeconómicas de los agricultores en el cantón Montúfar, identificando factores como acceso a recursos. Este diseño posibilita contrastar las realidades entre pequeños, medianos y grandes productores, revelando las interdependencias estructurales que existen en la cadena agrícola local. Así mismo ver la dependencia de los agricultores de menor escala hacia los grandes productores influye en su acceso a semillas certificadas de categoría superior.

Con la información recopilada, se llevó a cabo un análisis de datos utilizando Excel versión 2019 herramienta que permitió generar gráficos de barras para visualizar de manera clara y precisa las principales problemáticas que enfrenta el sector dedicado al cultivo de papa. Este análisis incluyó aspectos fundamentales como el acceso a recursos esenciales, entre ellos la disponibilidad de semillas, y permitió identificar los desafíos que afectan directamente a los agricultores del cantón Montúfar. Además, se evaluó la percepción de los productores de papa respecto al apoyo brindado por el gobierno y la eficiencia de las autoridades encargadas en los ministerios rectores

En la Figura 2 se observa algunos de los productores de papa que fueron encuestados

Figura 2

Encuestas a productores de papa del cantón Montúfar



Fase 2. Contribución de la producción de papa en el desarrollo económico del cantón Montúfar

Para la segunda fase se utilizó la entrevista como instrumento de recolección de información, debido a que permiten obtener datos detallados sobre las percepciones, creencias y experiencias de los individuos, además, permiten adaptar las preguntas y el enfoque según la dinámica de la conversación (Restrepo, 2018). Las entrevistas pueden complementar encuestas y otros métodos cuantitativos al proporcionar una comprensión más profunda de los datos numéricos. Esto permite a los investigadores no solo cuantificar actitudes o comportamientos, sino también explorar las razones detrás de ellos. (Fernández P. , 2018). De acuerdo con Sommer y Sommer (2001) las entrevistas estructuradas permiten realizar proyecciones de opiniones públicas, pues los formatos estructurados resultan esenciales para obtener información.

En esta fase se realizó un muestreo por conveniencia, según Tamayo (2001) el muestreo por conveniencia permite seleccionar participantes que están fácilmente disponibles y accesibles para el investigador. Esto es especialmente valioso en contextos donde el tiempo y los recursos son limitados, ya que facilitan la recolección de datos sin requerir un esfuerzo logístico extenso. Para Alaminos (2006) el muestreo de conveniencia, también conocido como muestreo fortuito o accidental, implica que el investigador elige los casos que son más accesibles, siendo un método sencillo, rápido y económico.

De este modo, se logró cubrir el 100% de las asociaciones funcionales dedicadas a la producción de papa en el territorio. La estrategia permitió recopilar información cualitativa directamente desde los voceros de los productores, obteniendo así una visión integral sobre las dinámicas socioeconómicas, desafíos y perspectivas del sector en el contexto montufareño. Los resultados reflejan no solo la realidad operativa de estas organizaciones, sino también el sentimiento colectivo respecto al desarrollo agrícola local.

Una vez obtenidos los resultados se realizó la triangulación de información de datos. La triangulación en estudios sociales de naturaleza mixta es esencial ya que integra técnicas cuantitativas y cualitativas, lo que facilita la validación de resultados y proporciona una perspectiva más integral del fenómeno analizado. Esta técnica reduce los prejuicios, potencia el análisis y simplifica la elaboración de sugerencias más eficaces y contextualizadas. De acuerdo a Okuda y Gómez (2005) la triangulación es crucial ya que permite la validación y mejora los resultados al combinar varios métodos, fuentes y enfoques teóricos. Así mismo, Forni y De Grande (2020) manifiestan que la triangulación es una estrategia que no solo aumenta la validez de los resultados, sino que proporciona una visión más profunda y detallada de la investigación, ayudando a identificar complejidades y evitar sesgos.

Fase 3. Análisis de la percepción de los agricultores de papa del cantón Montúfar

Con la finalidad de analizar la percepción de los agricultores respecto a las políticas públicas establecidas por el gobierno en el sector de la papa, se realizó entrevistas a líderes gremiales del rubro papa, que permitió determinar cuáles

son los proyectos y políticas públicas que actualmente se están aplicando en el territorio para beneficiar a los papicultores del cantón Montúfar, con esta información se realizó un texto consolidado. La información recopilada se consolidó mediante un análisis temático basado en la identificación de patrones, técnica que permite sistematizar críticas, aprobaciones y propuestas emergentes de los participantes. Este enfoque no solo clasifica las posturas individuales, sino que construye un marco interpretativo al detectar tendencias recurrentes en las narrativas, como necesidades específicas de financiamiento, acceso a tecnología o capacitación técnica.

En la Figura 3 se presentan los momentos en los cuales se realizaron las entrevistas a los líderes gremiales y los productores de papa.

Figura 3

Entrevistas a líderes gremiales de la producción de papa del cantón Montúfar



3.5. Consideraciones bioéticas

En la presente investigación no se manipuló o modificó algún elemento natural dentro el proceso de investigación esto debido a que la investigación y el contenido de la misma es netamente académico, aplicando encuestas a los papicultores del cantón Montúfar con su debido consentimiento de la misma manera las entrevistas a los líderes del rubro de la papa.

De la misma manera la presente investigación servirá como una fuente de información para futuras investigaciones que se realicen dentro del cantón Montúfar en referencia al cultivo de papa o cualquier otro cultivo y el desarrollo económico de los mismo dentro del cantón.

Por otra parte, esta investigación fue efectuada con la mayor honestidad, ética académica y transparencia para la recolección de datos y posterior en el análisis de los mismos, esto con la finalidad de tener una línea base para las autoridades encargadas de generar políticas públicas en beneficio de los agricultores dedicados al cultivo de papa en el Carchi.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

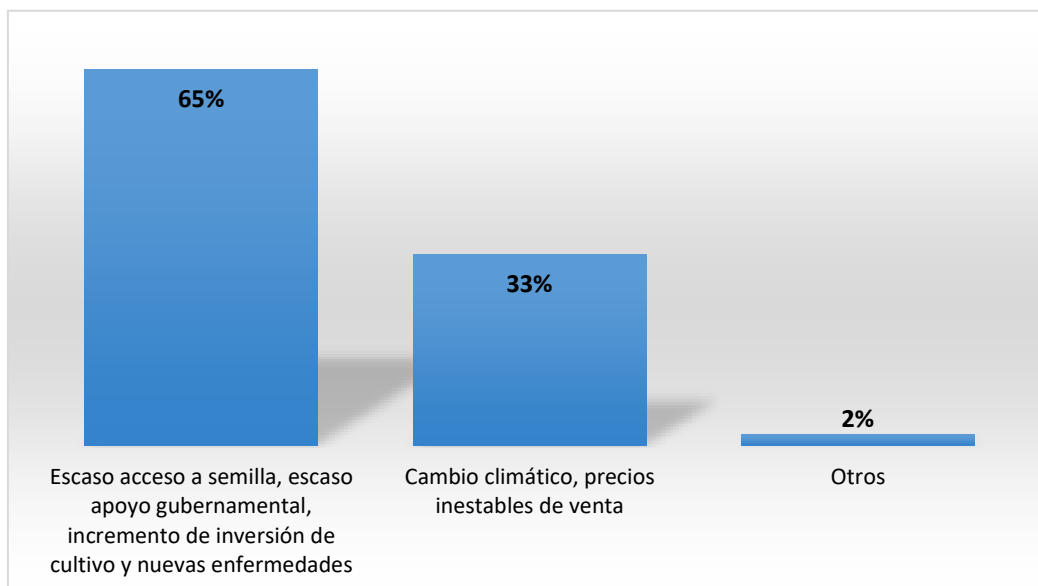
Fase 1. Dificultades que enfrentan los agricultores productores de papa en el cantón Montúfar

Los resultados que se muestran a continuación son los obtenidos a través del levantamiento de la información con la aplicación de encuesta, las cuales se dividieron en tres grupos: pequeños, medianos y grandes productores de papa del cantón Montúfar. La información que se describe a continuación abarca las principales dificultades que enfrenta la producción de papa y los agricultores como lo establece el objetivo uno.

La agricultura enfrenta grandes dificultades a nivel mundial, nacional y local. Esto se ve reflejado en un sinnúmero de desafíos para los productores de papa del cantón Montúfar. La figura 4 presenta las principales problemáticas identificadas por los 100 agricultores encuestados.

Figura 4

Principales dificultades que enfrenta la producción de papa en el cantón Montúfar



En la figura 4 se evidencia que el 65% de agricultores dedicados a la producción de papa consideran que el escaso acceso a semilla el cantón Montufar, el escaso apoyo gubernamental, incremento de inversión de cultivo y la aparición de

nuevas enfermedades son las principales dificultades que presenta el sector papero del cantón Montúfar. La semilla utilizada para la producción de papa es uno de los factores más importantes, según lo afirmaron tanto los agricultores encuestados como los líderes gremiales entrevistados. Esto se debe a que la calidad genética de la semilla influye directamente en los rendimientos y la productividad del cultivo. De acuerdo con los datos del MAG del registro 2023, en el cantón Montúfar la variedad con mayor producción es la súper chola, ya que es la más comercializada a nivel nacional y ofrece los mejores precios en su venta y distribución hacia los consumidores.

Así mismo se han implementado proyectos de apoyo al sector papicultor del cantón Montúfar en los últimos años como la entrega de kits con insumos agrícolas. Sin embargo, los agricultores que participaron en el presente estudio señalan que la cobertura de estos beneficios no es adecuada, ya que algunos agricultores con mayor capacidad económica reciben múltiples kits a nombre de sus familiares.

Los agricultores expresan la necesidad de ser incluidos en la formulación de políticas públicas y proyectos que benefician al sector, ya que ellos conocen de la realidad y los problemas que enfrenta el cultivo de papa en el cantón. Consideran que subvencionar insumos y semillas, así como brindar asesoría constante, son soluciones viables ya corto plazo para mitigar las dificultades relacionadas con el acceso a semillas de calidad que se ve truncado por un excesivo costo para adquirir.

El 33% de agricultores manifestaron que el cambio climático y los precios inestables de venta son dificultades que afectan a los productores de papa, Según Abaunza et al.(2022) establece que los eventos climatológicos adversos, como heladas, sequías, granizadas y lluvias prolongadas, representan un grave problema para los productores de papa, causando pérdidas en cultivos, reducción de rendimientos y vulnerabilidad ante plagas, lo que exige estrategias de adaptación climática y uso de tecnologías agrícolas mejoradas.

Estas condiciones climáticas impactan directamente en el cultivo, incrementando los costos de producción debido a la necesidad frecuente de fumigar para prevenir y controlar enfermedades que afectan la calidad y el

rendimiento de la papa. A pesar de la gravedad de esta problemática, muchos agricultores no le otorgan la importancia necesaria, ya que su principal preocupación radica en acceder a semillas de calidad y en recibir beneficios estatales. Sin embargo, resulta fundamental que los productores comprendan la relevancia de implementar campañas de sensibilización sobre el cambio climático y las prácticas adecuadas para manejar sus efectos en el cultivo de papa. De esta manera, podrán minimizar las pérdidas económicas y mejorar la sostenibilidad de su producción frente a las condiciones climáticas cambiantes

Finalmente, el 2% de agricultores establecen que la dificultad más relevante es el escaso sistema de riego para la producción agrícola en el cantón Montúfar esto debido a la distancia que tiene sobre captaciones de agua para los terrenos donde se realiza el cultivo de papa.

Las dificultades enfrentadas por los agricultores de papa en el cantón Montúfar son multifacéticas y afectan significativamente la rentabilidad del sector. El acceso limitado a semillas de calidad, el apoyo gubernamental insuficiente, y la aparición de nuevas enfermedades como la paratuberculosis son algunos de los principales desafíos que enfrentan estos productores. Estos retos no solo reducen las ganancias, sino que también aumentan los riesgos asociados con las inversiones agrícolas.

Boisier (2005), Bravo y Lederman (2009) destacan que la agricultura es crucial para el desarrollo local, pero enfrenta retos significativos como la mala gestión de recursos y el cambio climático. Esto es similar a la problemática que establecieron los agricultores a través de las entrevistas y encuestas, el cambio climático afecta a la producción de papa así mismo este cambio incrementa la inversión para el cultivo de papa en comparación con años anteriores donde el cambio climático no afectaba tan contundentemente como ahora, debido al exceso de lluvia o sequías.

La producción agrícola en Montúfar se ve afectada por problemas similares a los descritos por García (2018), quien menciona que políticas públicas inadecuadas han llevado a una disminución en la dependencia exclusiva de la agricultura entre familias rurales europeas. Los presidentes de las asociaciones entrevistados coincidieron en que el desconocimiento técnico por parte de las autoridades de

los ministerios rectores encargados de la producción de papa en el cantón, la provincia y a nivel nacional impacta negativamente a los agricultores. Esta falta de conocimiento sobre el cultivo impide diseñar soluciones realistas para las problemáticas del sector, como plagas, fluctuaciones de precios o acceso a mercados y acceso a semillas de calidad. Además, destacaron que la rotación constante de funcionarios en estas instituciones genera inestabilidad institucional, lo que deriva en políticas públicas desarticuladas, ajenas a la realidad del rubro. Los entrevistados enfatizaron que, sin una estrategia integral y sostenible que considere la voz de los agricultores, el sector enfrentará riesgos crecientes en productividad, sostenibilidad y equidad social como ya se la está presentando actualmente.

En la provincia del Carchi, cantón Montúfar, Cuesta et al. (2022) realizó una investigación donde reporta: aunque el cultivo de papa es vital para la economía local generando millones anualmente, los pequeños productores enfrentan desventajas debido a una distribución desigual de recursos. Esto incluye limitaciones en acceso a tecnologías e insumos necesarios para mejorar su producción.

El desarrollo local, según Boisier (2005) es un proceso que permite a las comunidades diseñar e implementar estrategias para su crecimiento económico y social. En este contexto, la agricultura juega un papel crucial. La producción agrícola no solo proporciona alimentos, sino que también genera empleo y contribuye al PIB. Sin embargo, como señala Bravo y Lederman (2009), la agricultura enfrenta desafíos significativos, como la mala gestión de recursos y el cambio climático, que afectan la sostenibilidad de esta actividad.

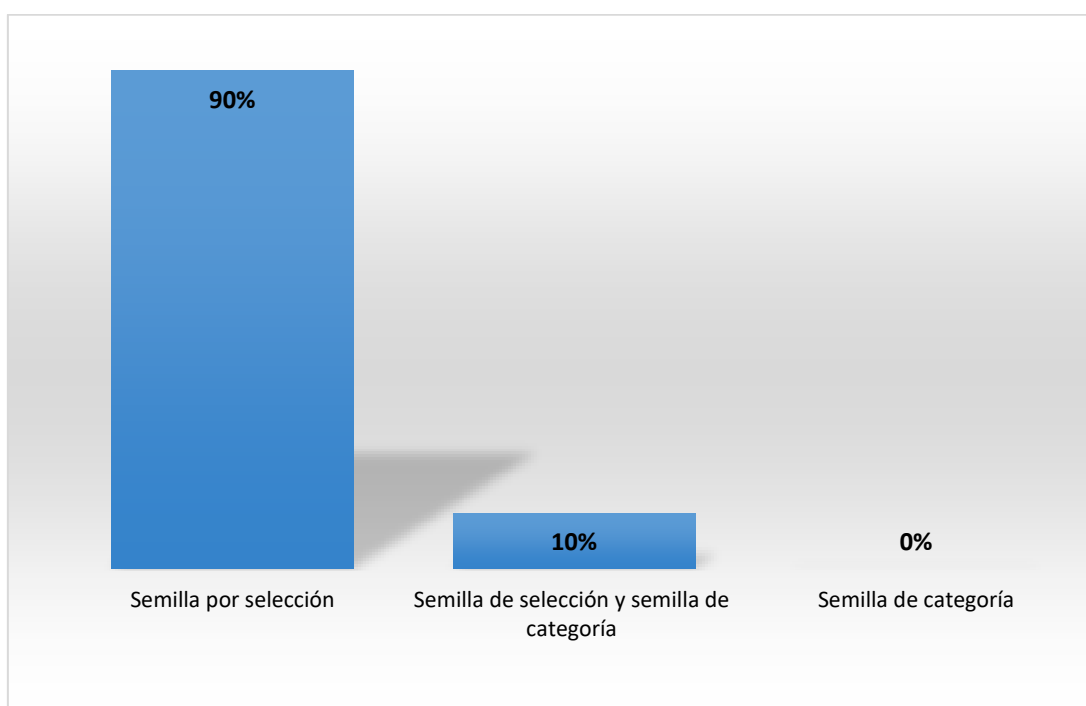
Bravo y Lederman (2009) destacan que la agricultura tiene un impacto económico considerable a nivel mundial, pero también enfrenta problemas como la degradación del suelo y la migración de trabajadores hacia zonas urbanas debido a la falta de apoyo gubernamental. Así mismo, García (2018) menciona que, en Europa, aunque la agricultura es fundamental para la vida rural, cada vez menos familias dependen exclusivamente de ella. Esto se debe a la falta de políticas públicas efectivas que apoyen a los pequeños agricultores.

Cuesta et al. (2022) enfatizan que el cultivo de papa es vital para la economía del Carchi, generando aproximadamente 70 millones de dólares al año. Sin embargo, los pequeños agricultores enfrentan desventajas debido a la concentración de recursos en grandes productores, lo que limita su acceso a insumos y tecnologías necesarias para mejorar su producción. Esta desigualdad en la distribución de recursos puede llevar a una disminución en la competitividad de los pequeños agricultores, afectando no solo sus ingresos, sino también su capacidad para sostener sus familias y contribuir al desarrollo local. Por lo tanto, es crucial implementar políticas que promuevan la equidad en el acceso a recursos y apoyen a los agricultores más vulnerables en la región.

La figura 5 establece el tipo de semilla que utilizan los pequeños productores de papa (menos de dos hectáreas de siembra al año) del cantón Montúfar.

Figura 5

Tipo de semilla utilizada por pequeños agricultores



De acuerdo con la figura 5, el 90% de pequeños agricultores utilizan semilla por selección para realizar sus cultivos y el 10% de encuestados utilizan semilla de selección y de categoría, es importante señalar que ninguno de los encuestados estableció que solamente utiliza semilla de categoría. La semilla de categoría es aquella que cumple procesos de selección, con un nivel de control de calidad, en tamaño y peso; alcanzando una característica genética adecuada, contribuyendo

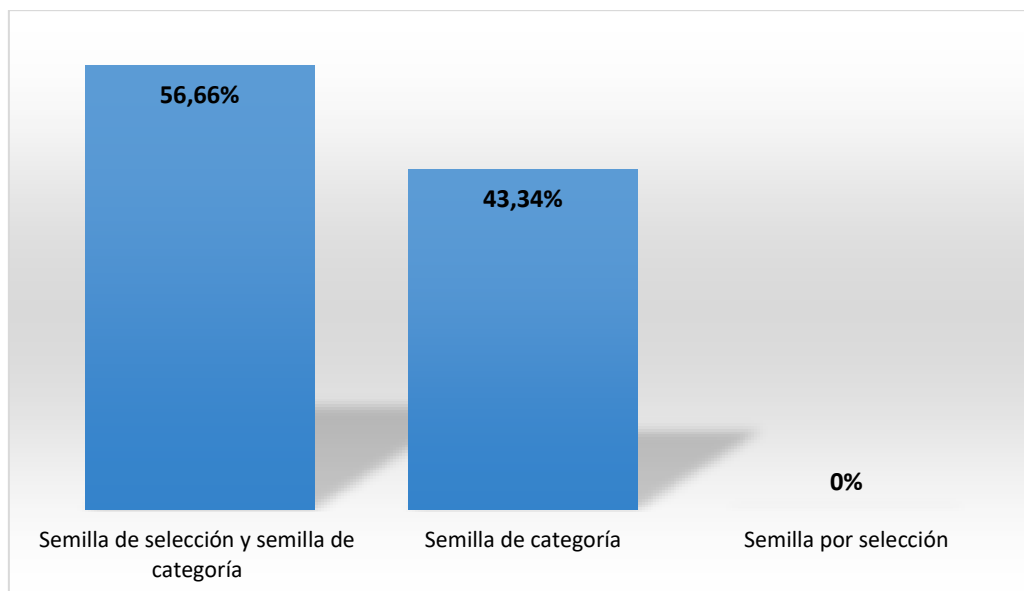
a mejor producción, rendimientos en la cosecha y mayor resistencia a enfermedades que la semilla común. Esto es una dificultad y desventaja puesto que el no utilizar semilla de categoría las producciones serán menores, cultivos más susceptibles a enfermedades generando mayor riesgo de la inversión y menos utilidad para el agricultor.

Los beneficios económicos no se distribuyen equitativamente entre los agricultores. Basantes et al. (2020) señalan que los pequeños productores carecen de acceso a semillas certificadas, lo que limita su capacidad para competir con grandes productores, esto genera desventaja para pequeños agricultores ya que no utilizar semilla de categoría sus cultivos son más propensos a enfermarse y tendrán menores producciones al momento de la cosecha.

La figura 6 establece el tipo de semilla que utilizan los medianos productores de papa (entre dos y diez hectáreas de siembra al año) del cantón Montúfar.

Figura 6

Tipo de semilla utilizada por medianos agricultores



La figura 6 indica que el 56,66% de medianos agricultores utilizan semilla de selección y de categoría, mientras que el 43,34% utiliza solamente semilla de categoría. En este nivel de agricultores no se observó únicamente el uso de semilla por selección porque al ser un grupo que presenta mayor estabilidad económica tiene facilidad para acceder a semilla de categoría y multiplicar la

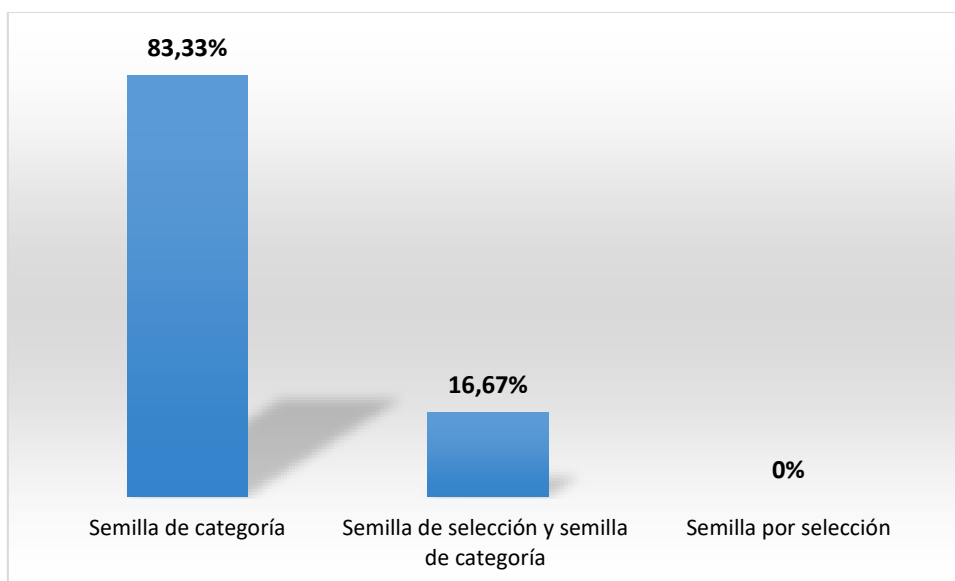
misma, debido a que los medianos agricultores presentan mayor conocimiento y capacitación técnica.

La capacitación técnica en agricultura es fundamental para mejorar la productividad agrícola, abordando varios aspectos clave. En primer lugar, se ha demostrado que las capacitaciones pueden aumentar la productividad entre un 20% y un 30% al enseñar técnicas modernas y eficientes. Además, la formación en prácticas sostenibles no solo mejora el rendimiento, sino que también promueve la salud del suelo y la biodiversidad. La capacitación fomenta redes de colaboración entre agricultores, lo que facilita el intercambio de conocimientos y experiencias, contribuyendo a un desarrollo agrícola más robusto y sostenible (Rodríguez, 2020).

La figura 7 establece el tipo de semilla que utilizan los grandes productores de papa (más de diez hectáreas de siembra al año) del cantón Montúfar.

Figura 7

Tipo de semilla utilizada por grandes agricultores



La figura 7 presenta que el 83,33% de grandes productores utiliza semilla de categoría y el 16,67% utiliza semilla de selección y de categoría. Los grandes agricultores al tener mayor estabilidad económica entre los tres grupos de estudio, les permite acceder a semillas en categorías iniciales, en conversaciones con los grandes agricultores al momento de realizar el levantamiento de información manifestaron que el uso de semilla de categoría

es el pilar fundamental para tener buenos cultivos, reducir los costos de insumos agrícolas ya que una de las características de las semillas de categoría es ser más resistente ante enfermedades y generar mayor producción tanto en cantidad como grosor de la papa.

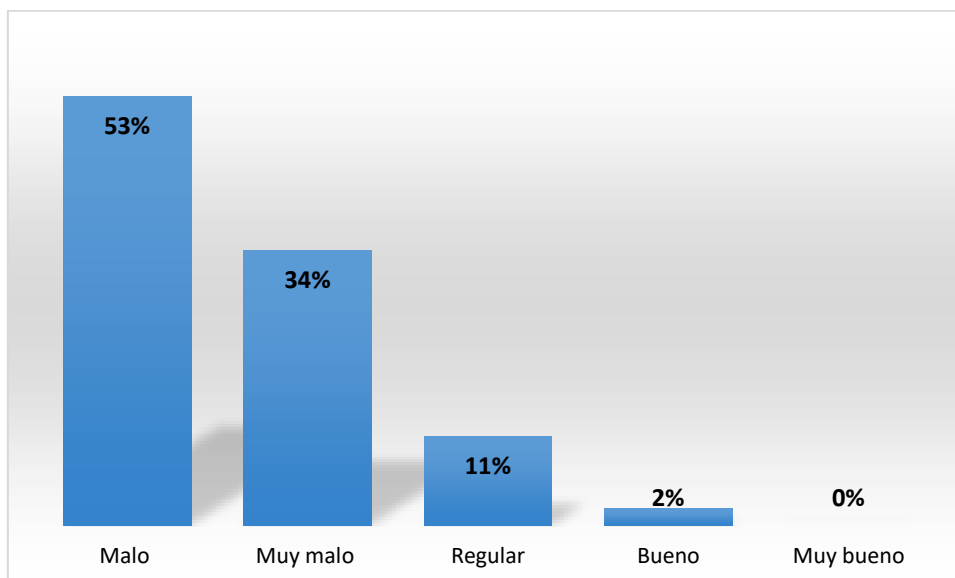
Esto se alinea con las investigaciones de Montesdeoca (2005) y Catucuamba, Narváez, Escobar, y Hwan (2023) que destacan la importancia del uso de semillas certificadas para asegurar mayor calidad genética, fitosanitaria y aumento significativo en la productividad. Esto no solo mejora la producción, sino que también son sostenibles y económicamente viables para comunidades rurales.

Con los resultados establecidos en las figuras 3, 4 y 5 se observó que el uso de semilla es importante para generar mayor producción y beneficios económicos al momento de cultivar papa. Dentro de los tres niveles de agricultores (pequeños, medianos y grandes) la diferencia económica juega un papel crucial y a la vez crea una desventaja para los pequeños y medianos agricultores. Debido a que adquirir semillas en categorías iniciales genera incremento en la inversión del cultivo. Por lo expuesto, los pequeños agricultores al no usar semilla de categoría tendrán menor rentabilidad económica en comparación a los grandes agricultores que utilizan semilla de categoría teniendo mayor producción y mayor rentabilidad económica.

La figura 8 indica la percepción y calificación que tienen los agricultores sobre el apoyo gubernamental para garantizar el desarrollo agrícola y que el cultivo de papa sea una actividad rentable.

Figura 8

Calificación del apoyo del estado ecuatoriano para garantizar el desarrollo agrícola



Bravo y Lederman (2009) destacan que la agricultura tiene un impacto económico considerable a nivel mundial, pero también enfrenta problemas como la degradación del suelo y la migración de trabajadores hacia zonas urbanas debido a la falta de apoyo gubernamental.

La relación entre el gobierno y los agricultores es fundamental para el desarrollo agrícola, ya que influye en las percepciones de los agricultores sobre el desempeño gubernamental. Bardhan (2000) indica que un gobierno efectivo puede actuar como catalizador en el desarrollo agrícola al proporcionar bienes públicos, como infraestructura y apoyo técnico, que son esenciales para mejorar la productividad. Sin embargo, la falta de políticas coherentes y la rotación frecuente de funcionarios pueden obstaculizar este proceso, generando desconfianza entre los agricultores hacia el gobierno.

La percepción negativa del apoyo estatal, donde un 87% de los agricultores lo califica como "muy malo" o "malo", sugiere una desconexión entre las políticas implementadas y las necesidades reales del sector. Los agricultores del cantón Montúfar, especialmente los pequeños y medianos productores de papa, manifiestan una percepción crítica hacia las políticas públicas del sector. A través de entrevistas y encuestas, evidenciaron que no reciben beneficios directos

como actores clave de la cadena productiva, situación que atribuyen a dos factores centrales: por un lado, señalan que las autoridades del Ministerio de Agricultura y Ganadería ocupan cargos sin contar con el conocimiento necesario para implementar mejoras concretas en sus condiciones laborales y productivas. Por otro lado, cuestionan el requisito de asociatividad como condición obligatoria para acceder a apoyos estatales, lo cual consideran una barrera injustificada.

Esta problemática se agrava por la limitación de recursos económicos que enfrentan los pequeños y medianos agricultores, quienes dependen de subsidios o asistencia gubernamental para mejorar su actividad. Contrariamente, los grandes productores al disponer de mayor capital minimizan la relevancia de estos apoyos, aunque coinciden en señalar la ineficiencia institucional y la falta de articulación entre las entidades reguladoras.

Los entrevistados enfatizan que la solución requiere una doble acción: mejoramiento de las instituciones del estado con el personal técnico y a la vez una reorganización de los productores en asociaciones estratégicas que les permitan negociar colectivamente sus demandas. Esta visión busca equilibrar las asimetrías actuales y fomentar un modelo de desarrollo rural más inclusivo en el Ecuador. La literatura indica que un enfoque inclusivo y participativo en la formulación de políticas puede mejorar esta relación. De este modo, Zavala (2015) destaca que los gobiernos deben movilizar consensos hacia políticas apropiadas que respondan a las necesidades específicas de los agricultores, lo que podría contribuir a una mayor satisfacción y colaboración.

Además, es crucial que el gobierno no solo implemente políticas de apoyo financiero, sino que también garantice derechos de propiedad y facilite el acceso a mercados (Perfetti, Balcázar, Hernández, y Leibovich, 2013). La falta de estas garantías puede llevar a una percepción negativa del gobierno y a una disminución en la inversión agrícola. En este sentido, un gobierno que actúe con transparencia y efectividad puede cambiar significativamente la perspectiva de los agricultores sobre su desempeño.

Diversos estudios destacan que el apoyo gubernamental es esencial para fomentar el desarrollo agrícola. De acuerdo con Fan, Gulati, y Thorat (2008), la inversión pública en infraestructura rural, educación agrícola y programas de

extensión técnica tiene un impacto significativo en el crecimiento de la productividad agrícola y en la reducción de la pobreza en áreas rurales. En el caso ecuatoriano, el limitado acceso a recursos y conocimientos técnicos puede ser un factor determinante que dificulta la adopción de tecnologías y prácticas modernas en cultivos como la papa, uno de los principales productos agrícolas del país.

Autores como Lipton (2005) argumentan que la ausencia de políticas públicas bien definidas y enfocadas en las necesidades de los pequeños agricultores genera desigualdades en el acceso a recursos fundamentales, como financiamiento, asistencia técnica y mercados. Esto podría explicar los resultados obtenidos en el cantón Montúfar, donde la falta de conocimiento sobre proyectos gubernamentales apunta a deficiencias en la difusión y ejecución de estas iniciativas.

Rivera y Alex (2004) señalan que la participación activa de las autoridades locales en la planificación y ejecución de proyectos agrícolas es crucial para garantizar que estos respondan a las necesidades reales de los agricultores. Además, el fortalecimiento de las capacidades de las instituciones gubernamentales y su articulación con los productores puede generar impactos positivos en el desarrollo agropecuario. Sin embargo, para que esto sea efectivo, es indispensable la capacitación de las autoridades locales y regionales, quienes deben comprender las dinámicas del sector agrícola y las demandas de los agricultores.

El fortalecimiento institucional y la descentralización de competencias han sido señalados como estrategias clave para promover el desarrollo rural (De Janvry y Sadoulet, 2004). Sin embargo, estos procesos requieren una mayor inversión en educación y formación técnica para los funcionarios encargados de implementar las políticas agrícolas. Para fomentar el desarrollo agrícola y agropecuario en Ecuador, es necesario adoptar un enfoque integral que combine políticas públicas efectivas con la participación activa de los agricultores. Según Pachón (2007), estrategias como la mejora del acceso a crédito, el desarrollo de infraestructura de riego y el fortalecimiento de los sistemas de comercialización

son fundamentales para incrementar la productividad y competitividad del sector agrícola.

Incrementar el consumo de papa en Ecuador es crucial, especialmente en comparación con países como Colombia y Perú, donde el consumo per cápita es significativamente mayor 52 kg y 90 kg, respectivamente (Villarreal y Arbeláez, 2022; Ministerio de Agricultura y Riego, 2020). Esta diferencia resalta una oportunidad para mejorar la seguridad alimentaria y la nutrición en Ecuador, donde se estima que 2,7 millones de personas padecen hambre.

El consumo de papa puede contribuir a diversificar la dieta nacional, dado su alto valor nutricional. La papa es rica en vitamina C, potasio y antioxidantes, lo que puede ayudar a combatir problemas de salud relacionados con la malnutrición. Incrementar su consumo no solo beneficiaría a los agricultores, sino que también podría ayudar a reducir problemas de salud pública relacionados con dietas deficientes (Devaux, Ordinola, Velasco, Hareau, y Andrade-Piedra, 2011)

Actualmente, el país produce alrededor de 300 mil toneladas de papa al año, pero el consumo per cápita es solo de 22 kg/año. Aumentar el consumo de papa beneficiaría directamente al cultivo al generar una mayor demanda, lo que incentivaría a los agricultores a incrementar la producción, adoptar prácticas agrícolas más sostenibles y eficientes, mejorando los ingresos de los agricultores que dependen de este cultivo. (Basantes et al, 2020)

Incrementar el consumo de papa en Ecuador no solo tiene el potencial de mejorar la seguridad alimentaria, sino que también beneficiaría a los agricultores y contribuiría al desarrollo económico del país. Este tubérculo, que es un alimento básico en la dieta ecuatoriana, puede desempeñar un papel crucial en la reducción de la malnutrición y en el fortalecimiento de la economía local. Este esfuerzo debe ir acompañado de campañas educativas que informen a la población sobre los beneficios nutricionales del tubérculo, tales como su alto contenido en vitaminas y minerales esenciales. Además, es fundamental implementar estrategias para mejorar su producción sostenible, promoviendo prácticas agrícolas responsables que respeten el medio ambiente. Esto no solo asegurará una mayor disponibilidad de papa en el mercado, sino que también

fomentará el bienestar de las comunidades agrícolas y fortalecerá la economía rural del país.

La implementación de políticas públicas eficientes resulta fundamental para abordar los desafíos actuales en la producción de papa dentro del cantón Montúfar. Para lograrlo, es imprescindible involucrar a los actores clave del sector, como los productores, los líderes de asociaciones paperas y los representantes de organizaciones agrícolas. Su participación activa garantizará soluciones realistas y adaptadas a las necesidades específicas del territorio.

Una de las prioridades es mejorar el acceso a semillas certificadas de alta calidad. Esto puede lograrse mediante redes de cooperación con asociaciones semilleristas locales, que permitan multiplicar variedades resistentes y productivas a un costo reducido, incluso inferior al ofrecido por el INIAP. Este enfoque facilitaría a los agricultores del cantón adquirir insumos económicos y confiables, optimizando sus rendimientos y reduciendo riesgos fitosanitarios.

Paralelamente, es crucial fortalecer las capacidades de los pequeños productores, quienes enfrentan limitaciones económicas y técnicas. Los programas de capacitación continua deben enfatizar cómo el uso de semillas certificadas incrementa la productividad, disminuye los costos de producción y mejora la competitividad en los mercados locales. Solo mediante una estrategia integral que combine acceso a recursos, formación técnica y participación comunitaria se podrá asegurar un desarrollo agrícola sostenible en Montúfar.

Fase 2. Contribución de la producción de papa en el desarrollo económico del cantón Montúfar

Los resultados que se presentan a continuación son obtenidos a través de información recopilada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) y representantes de asociaciones semilleristas del cantón Montúfar. En la tabla 4 se presenta la distribución de los gastos asociados a la inversión necesaria para cultivar una hectárea de papa en el año 2024. Este análisis es fundamental para entender los costos involucrados en la producción de este tubérculo, que es vital para la economía local. La inversión en el cultivo de papa no solo impacta a los

agricultores, sino que también contribuye al desarrollo económico y social de la región del cantón Montúfar, resaltando la importancia de optimizar los recursos y mejorar las prácticas agrícolas para maximizar la rentabilidad y sostenibilidad del cultivo.

Tabla 4

Distribución de gastos en una hectárea de papa 2024

Descripción	Valor \$	Porcentaje %
Alquiler de terreno	1000	11,72
Preparación de terreno	500	5,86
Semilla	1455	17,05
Análisis de suelo	60	0,70
Mano de obra (120 peones)	1800	21,09
Insumos	2520	29,53
Fertilizantes	1200	14,06
Total	8535	100 %

Según los libros de campo que maneja el INIAP conjuntamente con algunas asociaciones semilleristas del cantón Montúfar, la inversión total para una hectárea de papa es de 8535 dólares, esto refleja la importancia de este cultivo en la economía agrícola del cantón Montúfar. Esta cifra incluye costos asociados a alquiler y preparación de terreno (arada, rastrada, surcada), semilla (categoría certificada), análisis de suelo, mano de obra (siembra, retape, deshierba, alzada de tierra, peones para fumigaciones), insumos (herbicidas, fungicidas, insecticidas) y fertilizantes.

De acuerdo con los datos proporcionados por el MAG en su base de datos del Registro Nacional Agropecuario 2023 en el cantón Montúfar se sembraron 1778,75 hectáreas. Es así que, al considerar las 1778,75 hectáreas sembradas

anualmente de papa, y multiplicar esta cifra por la inversión total de 8535 dólares por hectárea, se obtiene un valor significativo de 15181631,25 dólares. Este monto no solo refleja el aporte económico del cultivo de papa, sino que también destaca su impacto en el desarrollo económico y social del cantón Montúfar. El costo de producción en el cultivo de papa implica una inversión significativa antes de la cosecha, mientras que la rentabilidad final depende de factores postcosecha como el precio de venta, el volumen producido y el rendimiento del cultivo. En Carchi, la variedad Super Chola registra un promedio de 31,050 kg/ha, aunque existen variaciones según la escala del productor. Datos específicos del cantón Tulcán muestran que los grandes productores alcanzan 34.087,50 kg/ha, los medianos logran 31.815,00 kg/ha y los pequeños agricultores obtienen 26.209,50 kg/ha (Vélez, 2018). Esta disparidad está directamente asociada a la capacidad económica de cada grupo, que influye en la adquisición de insumos de calidad, como semillas certificadas y agroquímicos eficientes, determinantes en el ciclo productivo. Esto se ve reflejado que los pequeños productores tendrán menor rentabilidad de ganancia en comparación de medianos y grandes productores. Además, la fluctuación de precios y el impacto del contrabando de papa colombiana añaden complejidad al escenario económico, afectando los márgenes de ganancia y la sostenibilidad del sector, especialmente para los productores con menores recursos (op cit.).

Desglosando esta inversión, se observa que 1779287,15 dólares corresponden al alquiler de terreno, mientras que 889643,59 dólares se destinan a la preparación del suelo. La compra de semillas representa una inversión considerable de 2656785.46 dólares. Además, se invierte 106271.41 dólares en análisis de suelo para asegurar la calidad del cultivo. La mano de obra es otro componente crucial, con un costo de 3201806.03 dólares. Por último, los insumos y fertilizantes suman 4483135,70 y 2134537,35 dólares respectivamente. Estos datos subrayan la importancia del cultivo de papa no solo como fuente de ingresos para los agricultores locales, sino también como motor del desarrollo económico en la región, generando empleo y mejorando la calidad de vida de las comunidades involucradas en esta actividad agrícola.

La agricultura es la fuente básica de suministro de alimentos de todos los países del mundo. Esto es así, tanto para una nación subdesarrollada, en desarrollo o

incluso desarrollada. Es un pilar fundamental para el desarrollo económico local, generando empleo y fomentando la cohesión social. En Ecuador, la actividad agrícola no solo representa una fuente significativa de ingresos, sino que también estimula la creación de pequeñas y medianas empresas, lo que mejora las condiciones socioeconómicas de las comunidades rurales (Bula, 2020). Este apartado se relaciona con lo que sucede en el cantón Montufar donde el 40% de la población rural se dedica y depende de las actividades agrícolas, así mismo la mayoría de los encuestados concuerdan que el cultivo de papa ha mejorado la calidad de vida y las condiciones socioeconómicas de ellos, debido que gracias a esta actividad han podido establecer infraestructura propia, inversiones o preparación academia de los mismos y de sus familiares. Ramón (2020), Ureta y Alarcón (2023) indican que la agricultura es un sector que genera una gran cantidad de empleo, asegura la soberanía alimentaria, posibilita el ingreso de divisas y permite disminuir la pobreza.

El cultivo de papa en Ecuador es fundamental para la mejora de la calidad de vida de quienes se dedican a esta actividad agrícola. Como una de las principales fuentes de ingresos para pequeños y medianos agricultores, la papa no solo garantiza estabilidad económica, sino que también asegura la alimentación de muchas familias. Este cultivo genera empleo en diversas etapas de la cadena productiva, desde la siembra y el cuidado de los cultivos hasta la cosecha y la comercialización, lo que contribuye a una economía más robusta y diversificada (Avalos, et al. 2022). En el cantón Montufar las principales actividades económicas son la agricultura y la producción de leche de las cuales depende el 70% de la población según el PDOT del cantón Montufar. A pesar de que no existen cifras exactas del porcentaje que aporta al PIB cantonal el cultivo de papa, este cantón depende netamente de las actividades agrícolas y pecuarias para el dinamismo económico que se genera en el mismo.

La rentabilidad de las actividades agrícolas especialmente el cultivo de papa es esencial para quienes se dedican a este sector. Sin embargo, en la actualidad, la marcada volatilidad de los precios y los efectos de los fenómenos climáticos, como sequías o heladas, amenazan su sostenibilidad. Estos factores incrementan los costos de producción debido a la necesidad de implementar tecnologías de mitigación y protección de cultivos, lo que pone en riesgo tanto la

viabilidad económica como la misma producción. Por ello, el apoyo estatal resulta fundamental para garantizar la continuidad de esta actividad, que no solo impulsa el desarrollo económico local en el cantón Montúfar, sino que también fortalece su tejido social y seguridad alimentaria.

Además, el cultivo de papa dinamiza la economía local al impulsar mercados comunitarios y fortalecer el comercio interno, a pesar de esto actualmente el precio de un quintal de papa vendido en el predio donde cosecha fluctúa entre los 10-15\$, precio en el cual esta actividad ya no es rentable y el productor con una buena producción puede recuperar lo invertido caso contrario representa pérdidas significativas ya que el precio que se requiere para cultivar un quintal de papa gruesa esta entre 15-17\$, creando un ciclo económico que beneficia a todos los actores involucrados. La forma de distribución es medianos y grandes productores vendiendo a intermediarios directamente en los predios de cosecha y los pequeños productores optan por ellos mismos sacar a mercados locales su producción para poder obtener un precio mayor que al que le pueden pagar en el sitio de cosecha.

Actualmente no existe una política o normativa que regule el precio de quintal de papa este se da más por la demanda y oferta que presente el mercado nacional donde los agricultores quedan a disposición de los precios que establecen los intermediarios al momento de la compra (Vélez, 2018). La papa es un producto básico en la dieta ecuatoriana, lo que realza su importancia en términos de seguridad alimentaria nacional. No obstante, la producción no solo satisface las necesidades alimenticias del país, sino que también actúa como un motor para el desarrollo rural. En este contexto, es evidente que el cultivo de papa no solo es una actividad económica, sino una herramienta vital para el progreso social y económico del Ecuador (Muñoz, et al. 2022)

Fase 3. Análisis de la percepción de los agricultores de papa del cantón Montúfar sobre las políticas públicas para el desarrollo del sector papero en el Ecuador.

Los resultados que se presentan a continuación se derivan de un levantamiento de información mediante entrevistas realizadas a representantes de asociaciones agrícolas del cantón Montúfar. Este proceso tuvo como objetivo

principal conocer en profundidad la realidad y las perspectivas que enfrentan los líderes gremiales en su labor diaria. A través de estas entrevistas, se logró conocer las diversas problemáticas que afectan al sector agrícola, así como las expectativas y desafíos que los líderes consideran cruciales para el desarrollo de sus comunidades. Los testimonios recopilados están basados en la experiencia directa de los representantes de las diversas asociaciones del cantón Montúfar, quienes participan activamente en el proceso de vinculación de proyectos gubernamentales destinados a beneficiarios a cada una de estas organizaciones. Se solicita que la información proporcionada por estos representantes es fundamental para comprender la situación real que enfrenta la agricultura en el cantón Montúfar.

Gracias a estos testimonios, es posible identificar con mayor precisión las problemáticas específicas del sector agrícola local, lo que permitirá diseñar y buscar soluciones que estén realmente ajustadas a la realidad y necesidades de los productores. Reflejan una serie de preocupaciones relacionadas con el acceso a recursos, las condiciones de trabajo y la sostenibilidad de las prácticas agrícolas. Además, se identificaron oportunidades para mejorar la colaboración entre las asociaciones y fortalecer su capacidad de incidencia en políticas públicas.

La agricultura presenta diversos desafíos, entre el más importante es el escaso apoyo gubernamental a través de políticas públicas y proyectos que garanticen que la agricultura y el cultivo de papa tengan apoyo directo por los ministerios rectores. En el cantón Montufar en los últimos años no han existido políticas públicas en beneficios de los productores de papa, más allá de asistencia técnica por parte del MAG y entrega de kits de insumos por parte de la misma institución. Es de suma importancia que se dé seguimiento y evaluación de estos programas para ver cual han sido los resultados y en el caso de que se necesite reformulación de estos proyectos se lo realice. El sentir de no contar con el apoyo gubernamental se evidencia en el cantón Montufar más allá se desconoce cual es el sentir de los agricultores y representante gremiales de otras provincias del Ecuador donde se cultive papa. En este sentido Oscar Tarapues, representante de la asociación San Gregorio señala que:

“El estado y los gobiernos seccionales o locales como apoyo nulo, escuchaba hace unos días atrás una entrevista al presidente de la república Daniel Noboa que dice que se hubiera tardado dos a tres horas en comentar a los periodistas en la rueda de prensa de todas las bondades desde el ministerio de agricultura, mentira no han apoyado absolutamente en nada al rubro papa ni gobiernos seccionales ni gobiernos locales”.

Al momento de levantar la información, se evidencio de acuerdo a la opinión de los entrevistados el malestar de los representantes hacia el gobierno y las autoridades responsables de la agricultura, debido a que sienten tener mayor apoyo de la empresa privada (casas comerciales) que del mismo gobierno y autoridades. De esta manera lo manifiesta Nelly Rojas la representante de la Asociación Sembrando un Futuro:

“Nunca hemos tenido apoyo del estado en nuestra asociación o si hubo fue mínimo, lastimosamente las autoridades que nos representan no tienen conocimiento de lo que es la agricultura en el cantón Montúfar los compromisos políticos hacen que lleguen a esos puestos personas que no tienen conocimiento de la realidad que vivimos los agricultores”

Esta opinión se justifica debido que la agricultura en el cantón Montúfar, especialmente en la producción de papa, enfrenta numerosos desafíos que limitan su desarrollo. Cuesta, et al. 2022 señala que a pesar de la importancia de este cultivo para la economía local, los agricultores se encuentran con una falta de proyectos y políticas públicas significativas que puedan impulsar su producción. Esteban García representante de la Asociación Los Encinos, señala que:

“El apoyo recibido es mínimo y no satisface las necesidades del sector. Uno de los principales problemas radica en la entrega de kits agropecuarios, que aunque son un intento de ayuda, no cuentan con la cobertura necesaria para todos los agricultores. Esta situación provoca que muchos productores queden desatendidos y sin los recursos adecuados para mejorar sus cultivos. La escasez de asistencia técnica y financiera limita las oportunidades de crecimiento y modernización en las prácticas agrícolas”

De igual manera, el representante de la asociación San Juanes el señor Joel Cuasapaz manifestó sobre los proyectos gubernamentales relacionados con la agricultura y producción de papa en los años 2023-2024:

“Absolutamente nada con respecto a eso, ellos promocionaban y siguen promocionando un combo agropecuario, compañeros tomen en cuenta lo siguiente: producir una hectárea cuesta alrededor de 8000 a 9000 dólares y lo que subvenciona este proyecto de combos agropecuarios son 100 dólares. Nos da el Estado 100 dólares para una hectárea que cuesta 9000, por favor lo que nosotros queremos son condiciones para que se pueda dar una buena agricultura”

Como ya se ha mencionado en los resultados de la fase 1, la agricultura en el cantón Montúfar atraviesa por diversas dificultades y problemas como son: cambio climático, incremento en la inversión para el cultivo, aparición de nuevas enfermedades y el más importante que los agricultores lo manifiestan es la falta de apoyo gubernamental para quienes se dedican a esta actividad, El constante aumento en la inversión requerida para el cultivo de papa obliga a los agricultores a contar con mayores recursos económicos para cubrir todos los gastos durante el ciclo productivo. Los agricultores encuestados manifiestan que, en su mayoría, financian esta inversión con recursos propios, ya que consideran que acceder a créditos de entidades financieras es muy riesgoso debido a la volatilidad y variabilidad de los precios en el mercado nacional. Además, tanto los agricultores como los líderes gremiales entrevistados coincidieron en que sería fundamental crear líneas de crédito específicas para el desarrollo agrícola en el cantón Montúfar, con tasas de interés más bajas y condiciones de acceso ágiles y sencillas. Esto es especialmente importante porque muchos agricultores que intentaron créditos gubernamentales encontraron que los trámites son complicados y lentos, lo que los llevó a desistir y buscar alternativas de financiamiento, como asociarse con otros productores para poder continuar con la actividad agrícola de manera sostenible. Así lo manifiesta la señora Mariana Usiña, representante de la asociación Manos Unidas:

“Desde mi opinión el principal obstáculo es que no tenemos ayuda de las autoridades, cada vez cultivar papa requiere mayor cantidad de dinero esto por

la aparición de nuevas enfermedades y el cambio del clima afecta, por lo cual uno tiene que fumigar muchas más veces. El Estado debería crear programas, proyectos o políticas públicas conjuntamente con los agricultores porque solo nosotros tenemos el conocimiento y sabemos cuál es la realidad de esta actividad”

A pesar de los desafíos que presenta la agricultura, especialmente el cultivo de papa, presentan diversos beneficios como: movimiento económico local, soberanía alimentaria, contratación de mano de obra, entre otros. Esto refleja de manera positiva en el mejoramiento de la calidad de vida del sector productor de papa dentro del cantón Montúfar, así lo indica el señor Francisco Pineda el representante de la Asociación El Labrador

“En los últimos dos, tres años después de la pandemia hemos tenido precios excelentes en el quintal de papa, estamos hablando de 30, 32, 33 dólares. Con producciones buenas se ha fortalecido el agricultor, antes nunca se dio esta situación. ¿Se ha fortalecido la economía en el cantón? por supuesto, porque nosotros al tener recursos como agricultores movemos la economía, vamos y realizamos compras o pagamos servicios de educación, medicina, salud y alimentación”

La capacitación es un pilar fundamental para mejorar la productividad agrícola, en este caso la producción de papa en el cantón Montúfar. Por lo que participar y contar con programas estatales de capacitación constante garantizaría el mejoramiento productivo y económico para los productores de papa. La importancia y como solución se establecerían los programas de capacitación en Montúfar y a nivel nacional podría articularse mediante alianzas público-privadas y cooperación internacional. Instituciones como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) e INIAP con apoyo de organismos como el CIP y KOLFACI, que podrían financiar cursos especializados en manejo integrado del cultivo, incluyendo módulos sobre semillas certificadas y adaptación al cambio climático. Para escalar estos esfuerzos, se requeriría integrar fondos estatales, apoyos de gobiernos locales y proyectos de cooperación técnica internacional. La institucionalización de metodologías como las Escuelas de Campo respaldadas

por manuales de la FAO también sugiere un marco estructurado para replicar modelos de formación con facilitadores certificados.

Aunque las capacitaciones mejoran competencias técnicas como el control de plagas o el uso de semillas resistentes, persisten desafíos críticos como el acceso limitado a semillas certificadas, evidenciado en proyectos piloto que dependen de variedades mejoradas por el INIAP. La falta de mecanismos de crédito y la escasa mecanización en pequeñas parcelas limitan la adopción de prácticas avanzadas. Por ejemplo, el MAG ha propuesto invernaderos para multiplicación de semillas, pero su alcance aún es intangible. Además, la comercialización sigue concentrada en intermediarios, lo que reduce los márgenes de ganancia para los agricultores, un problema no resuelto únicamente con capacitación. Bajo el mismo concepto, manifestó la señora Dayana Hernández la representante de la Asociación Producampo:

“Las capacitaciones son importantes, considero que se deberían de tomar temáticas como enfermedades por la aparición de muchas de estas actualmente, así mismo, de cómo utilizar los equipos de protección para las personas que realizan los cultivos, pero más que las temáticas de las capacitaciones creo que la frecuencia de las capacitaciones y la actualización de conocimientos nos ayudarían a nuestras actividades”

La creación de políticas públicas para el desarrollo agrícola en el Ecuador es crucial, especialmente para la producción de papa que es vital para la seguridad alimentaria y economía rural. Estas políticas pueden mejorar las condiciones de los papicultores tal como lo manifiesta el representante de la Asociación La Fortaleza el señor Paúl Gómez.

“Nosotros como agricultores no podemos incrementar el consumo local de papa, el gobierno es el encargado de realizar las políticas públicas o los proyectos en beneficio de los agricultores, pero aumentar el consumo sería beneficioso para quienes nos dedicamos al cultivo de papa ya que el precio se mantendría elevado por mucho más tiempo”

Si bien políticas como el seguro agrícola y la urea subsidiada apuntaban a beneficiar a los productores, su impacto en diversas realidades territoriales y los

desafíos diarios que enfrentan las poblaciones rurales, particularmente en provincias como Chimborazo, requiere un examen más profundo. Este análisis revela una compleja interacción entre las intenciones de las políticas y los resultados localizados, lo que sugiere la necesidad de un enfoque más matizado del desarrollo agrícola que considere las necesidades y los contextos específicos de las diversas comunidades rurales de Ecuador (Andrade y Andrade, 2018).

Es importante señalar que el Carchi es la provincia que produce mayor cantidad de papa a nivel nacional y a la vez contribuye con el 46 % de la demanda del mercado nacional con respecto a la papa. Por esta razón, la realidad de cada una de las provincias es diferente por lo que las políticas o proyectos que se deben ejecutar de manera individual en base a la realidad que vive cada una de las provincias productoras de papa. Se puede replicar modelos de apoyo local para los agricultores como en el caso de Chimborazo, en conversaciones directas con representantes de asociación agropecuarias de dicha provincia establecen que los diferentes niveles de gobierno tanto locales como provinciales a través de convenios bipartitos fomentan el desarrollo agrícola a través de la dotación de semilla e insumos agrícolas. Esta solución podría replicarse para el caso de Carchi y Montúfar donde las instituciones como prefectura y juntas parroquiales en convenio con asociaciones productoras de papa multipliquen semilla para garantizar mayor acceso a semilla de calidad en especial para los pequeños productores.

A través de las entrevistas, los líderes gremiales mencionaron que se necesita políticas eficientes y posteriormente sean evaluadas para ver cuáles han sido los resultados, en base a eso hacer una reforma en el caso que se necesite, de la misma manera fomentar el conocimiento técnico dentro de las instituciones acompañada sobre la situación real que vive la agricultura en la provincia del Carchi para poder desempeñar políticas que se apeguen a la realidad y que den solución a los problemas específicos puesto que cada cultivo y cada zona presentan sus propias dificultades.

En el congreso de papa realizado en la ciudad de San Gabriel, provincia del Carchi destaca avances como la biofortificación, las papas resistentes a enfermedades desarrolladas mediante biotecnología y las variedades híbridas

de papa, un análisis crítico debe considerar la accesibilidad y escalabilidad de estas tecnologías para los pequeños agricultores, que constituyen una parte importante de los productores de papa en Ecuador. Además, los impactos ambientales y socioeconómicos a largo plazo de estas innovaciones, en particular en lo que respecta a la agrobiodiversidad y la dependencia de insumos externos, justifican un escrutinio para garantizar que realmente contribuyan a una industria de la papa sostenible y equitativa. (Cuesta, et al. 2023)

Según Triana, Díaz y Vallejo (2024) el cultivo intensivo de papa genera graves consecuencias ambientales, destacando la degradación del suelo por la pérdida de nutrientes, compactación y erosión, reduciendo su fertilidad a largo plazo. La expansión de estos cultivos en ecosistemas sensibles como los páramos causa deforestación, alteraciones de la cobertura vegetal y disminución de la biodiversidad, con impactos críticos en la estructura ecológica y comunidades microbianas del suelo.

En la misma línea Yanggen, Crissman y Espinosa (2002) manifiestan que el uso excesivo de agroquímicos, incluyendo plaguicidas altamente peligrosos, contamina fuentes hídricas, suelos y afecta especies benéficas, generando desequilibrios en las cadenas tróficas. Esta contaminación persiste décadas, acumulándose metales pesados como el cadmio en los tubérculos, lo que representa riesgos para la salud humana y la fauna. A mediano plazo, erosión hídrica y eólica, aceleran la pérdida de materia orgánica y promueven la desertificación, limitando la capacidad productiva de la tierra.

Frente a esto, se promueven métodos sostenibles como la rotación de cultivos con leguminosas, el manejo integrado de plagas y el uso de abonos orgánicos para mitigar impactos. La adopción de labranza mínima y cultivos de cobertura ayuda a preservar el microbiota del suelo y su capacidad de almacenar agua, mientras que los sistemas de vigilancia tecnológica permiten monitorear contaminantes como el cadmio. Estas alternativas buscan equilibrar la producción con la conservación de recursos naturales para futuras generaciones.

Según los ponentes del congreso de la papa en el año 2023 uno de los factores más importantes para tener mayor productividad y beneficios económicos es el

uso de semillas en categorías iniciales, pero los altos costos que requiere adquirirla limitan su acceso. Como lo establecen la mayoría de los líderes gremiales, el estado debería subsidiar en mayor cantidad el costo de las semillas para que los pequeños y medianos agricultores tengan acceso a este beneficio.

Las instituciones públicas enfrentan debilidades para formular políticas efectivas, lo que conduce a resultados ineficientes. Las acciones gubernamentales no están enfocadas en mejorar el desarrollo productivo agrícola y ganadero del Cantón Montúfar, generando descontento entre la ciudadanía y rechazo hacia las acciones del gobierno. Esto se debe a la falta de coordinación entre niveles gubernamentales y la ausencia de un enfoque integral que considere las necesidades específicas del sector local. La consecuencia es una percepción negativa sobre el papel del gobierno en el fomento económico regional (Pérez y Usiña, 2022).

Los cultivos en zonas altas son especialmente sensibles a cambios de temperatura y precipitación. La mayoría de los agricultores en países como Perú y Colombia dependen de lluvias estacionales, lo que los hace vulnerables a sequías o excesos hídricos. Además, la agricultura de subsistencia carece de acceso a tecnología, financiamiento y mercados, necesitando programas de apoyo técnico y microcréditos (Lema, et al. 2022)

Peña (2014) manifiesta que muchos pequeños productores operan en áreas remotas con suelos menos fértiles y acceso limitado a infraestructura, educación y salud. Esto requiere políticas focalizadas en conectividad, extensión agrícola y reducción de brechas sociales. Mientras algunas zonas practican agricultura intensiva con alta tecnificación, otras regiones mantienen sistemas tradicionales con policultivos. Las políticas deben equilibrar eficiencia productiva con preservación de agrobiodiversidad.

El exceso de humedad en algunas zonas favorece las plagas, mientras que la sequía en otras reduce el rendimiento. Esto demanda estrategias regionalizadas: sistemas de alerta temprana, seguros agrícolas climáticos e inversión en riego sostenible. Por lo que la creación de políticas públicas debe estar basadas para cada realidad de las provincias productoras de papa en el Ecuador, esto permitirá tener un análisis focalizado tanto, social, económico y ambiental. Además, la

inclusión de los actores clave dentro de la cadena de producción de papa como los agricultores y líderes gremiales es de suma importancia para poder empoderar a los mismos dentro de la creación de soluciones y garantizar su participación activa en el desarrollo agrícola.

Las organizaciones no gubernamentales (ONG), las universidades locales y los gremios desempeñan un papel crucial en la formulación de propuestas políticas al aportar conocimientos técnicos, perspectivas especializadas y demandas ciudadanas. Las ONG canalizan problemáticas sociales y ambientales, las universidades generan investigación aplicada y soluciones innovadoras, mientras los gremios defienden intereses sectoriales con enfoque práctico. Su inclusión en los procesos políticos enriquece el debate, garantiza propuestas más equilibradas y fortalece la legitimidad democrática. La omisión de estos actores limita el análisis al ignorar realidades específicas, reduce la diversidad de enfoques y favorecer soluciones sesgadas o desconectadas de las necesidades reales. Su participación activa es esencial para políticas públicas inclusivas y efectivas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Las principales dificultades que se presenta en la producción de papa son: difícil acceso a semillas de categorías debido a su elevado costo lo cual limita el acceso de los pequeños y medianos productores; incremento constante de la inversión para el cultivo representa otra dificultad debido a la aparición de nuevas enfermedades por ello se debe fumigar con mayor frecuencia y con más insumos agrícolas y poco apoyo estatal.

La percepción de los líderes gremiales del cantón Montúfar concluye que las políticas públicas y los programas estatales no satisfacen las necesidades de los agricultores, especialmente en la producción de papa, calificando la gestión como ineficiente, lo que refleja una desconexión entre las iniciativas gubernamentales y la realidad del campo.

Para lograr un impacto positivo y real en la agricultura local, es fundamental que las decisiones se tomen con la participación activa los agricultores, que enfrentan diariamente los desafíos del cultivo. Solo así se podrán desarrollar estrategias efectivas que realmente beneficien a la comunidad agrícola de Montúfar

La producción de papa no solo es una fuente significativa de ingreso familiar, sino que también desempeña un papel crucial en la generación de empleo y en la dinamización de la economía local, que permitan el crecimiento económico con capacidades y recursos propios de cada comunidad.

Las políticas públicas vigentes tienden a favorecer a los grandes agricultores, perpetuando así la desigualdad entre pequeños y medianos productores. Esta situación refuerza teorías que abordan la marginalización de los sectores rurales, dificultando el acceso a semillas certificadas y financiamiento a los pequeños agricultores, afectando no solo a los agricultores individualmente, sino que también limita el potencial de desarrollo económico del cantón en su conjunto.

Los ministerios responsables de la agricultura han intentado implementar diversos programas y proyectos destinados a beneficiar a los agricultores. Sin

embargo, los resultados obtenidos han sido insatisfactorios. Esta falta de éxito se atribuye, en gran medida, a la exclusión de los agricultores y líderes gremiales del proceso de formulación de políticas públicas y programas. Esta omisión limita severamente el desarrollo agrícola, ya que quienes están en el campo poseen un conocimiento invaluable sobre las necesidades y desafíos que enfrentan. Además, es notable el interés manifestado por los agricultores en participar activamente en la creación de soluciones y en el diseño de programas que puedan mejorar la situación actual de la producción de papa. La capacidad institucional interna para implementar un modelo eficiente es fundamental para garantizar un desarrollo agrícola sostenible, especialmente en lo que respecta a la producción de papa.

Recomendaciones

Involucrar a los agricultores en el diseño de políticas públicas y proyectos estatales, son los que conocen mejor las dificultades y oportunidades del sector.

Es crucial que todos los agricultores reconozcan que el acceso a semillas de calidad es un pilar esencial para lograr una producción exitosa y rentable. Asimismo, participar en capacitaciones sobre temas relevantes como enfermedades, cambio climático, manejo de insumos y gestión financiera es vital. Estas capacitaciones no solo aumentarán su conocimiento técnico, sino que también fortalecerán sus habilidades personales para llevar a cabo cultivos más efectivos.

La producción de papa contribuye al desarrollo económico, porque genera empleos, promueve el alquiler de terrenos para su preparación y activa un ciclo económico mediante la compra de insumos como fertilizantes y semillas. Este dinamismo económico es particularmente evidente en el cantón Montufar, donde la producción de papa juega un papel crucial en el desarrollo económico local.

Las políticas públicas se deben diseñar considerando las necesidades y aportes de los agricultores. La inclusión efectiva de estos actores en el proceso decisonal no solo potenciará la producción agrícola, sino que también contribuirá al bienestar económico general del área, creando un entorno más favorable para el crecimiento sostenible del sector agrícola.

Las teorías del desarrollo local deben integrar enfoques multidimensionales que consideren no solo la producción agrícola, sino también factores sociales, culturales y ambientales. Esto permitirá una comprensión más holística del desarrollo y cómo las interacciones entre estos factores pueden influir en el bienestar de las comunidades rurales.

Se recomienda desarrollar teorías que prioricen la sostenibilidad en la agricultura, enfatizando prácticas agroecológicas que protejan el medio ambiente y aseguren la viabilidad a largo plazo de los cultivos. Esto incluye promover la biodiversidad y el uso responsable de recursos naturales, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Incorporar más explícitamente la teoría del capital social en el desarrollo local puede ser beneficioso. Fomentar redes de colaboración entre agricultores, organizaciones comunitarias y gobiernos locales puede fortalecer la capacidad de respuesta ante desafíos económicos y sociales, mejorando así la resiliencia de las comunidades rurales.

Se sugiere implementar métodos participativos en futuras investigaciones que involucren a los agricultores desde el inicio del proceso. Esto no solo enriquecerá los datos recopilados, sino que también fomentará un sentido de pertenencia y compromiso con los resultados.

Es recomendable utilizar una combinación más amplia de técnicas para la recolección de datos, como grupos focales y talleres comunitarios, además de encuestas. Esto permitirá captar una gama más amplia de perspectivas y experiencias.

Implementar un sistema de evaluación continua durante el proceso investigativo puede ayudar a ajustar las metodologías en tiempo real, asegurando que se aborden adecuadamente las necesidades emergentes y las dinámicas cambiantes del contexto agrícola.

Los gobiernos deben diseñar políticas inclusivas que aseguren el acceso equitativo a recursos agrícolas para todos los productores, especialmente pequeños y medianos agricultores. Esto incluye subsidios para insumos agrícolas y acceso a financiamiento a tasas preferenciales.

Se recomienda implementar campañas de promoción del consumo local de papa, resaltando sus beneficios nutricionales y económicos. Esto podría incluir ferias agrícolas y programas educativos en escuelas sobre la importancia del consumo local.

Establecer programas regulares de capacitación para los agricultores sobre técnicas agrícolas sostenibles y gestión empresarial puede mejorar su productividad y rentabilidad, ayudándoles a adaptarse a cambios en el mercado.

Deberían considerar ampliar el grupo de estudio para incluir otros cultivos importantes en la región, lo que permitiría una comparación más rica entre diferentes prácticas agrícolas y su impacto en el desarrollo local.

Es fundamental que las teorías utilizadas en estudios sobre desarrollo local se actualicen regularmente para reflejar nuevos hallazgos e innovaciones en prácticas agrícolas y políticas públicas efectivas. Esto ayudará a mantener la relevancia del marco teórico ante cambios socioeconómicos.

Promover investigaciones interdisciplinarias que integren conocimientos de áreas como economía, sociología y ecología puede enriquecer el entendimiento sobre cómo mejorar el desarrollo agrícola local. La colaboración entre diferentes disciplinas puede generar soluciones más innovadoras y efectivas.

REFERENCIAS

- Abaunza, C., Cerón, M., Sánchez, D., & Echeverry, L. (2022). Análisis del Riesgo por Cambio Climático en el Cultivo de Papa Diploide (*Solanum phureja* Juz. et Buk.) en Municipios Productores del Departamento de Cundinamarca. En M. Cerón, L. Prieto, A. Garnica, & J. Ortega, Papa Nativa Diploide, En Busca de Fortalecer el Sistema Productivo en Colombia (págs. 67-86). Grupo Compás.
- Acosta, S. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Latinoamericana OGMIOS*, 3(8), 82-95.
- Alburquerque, F. (2007). Teoría y Práctica del Enfoque del Desarrollo Local. *Observatorio iberoamericano del desarrollo local y la economía social*, 39-61.
- Andrade, G., & Andrade, M. (2018). Análisis crítico sobre las políticas públicas agropecuarias y el impacto económico en el mercado de los últimos 10 años. Estudio de caso Chimborazo-Ecuador. *Observatorio de la Economía*, 2-12.
- Andrade, H., Bastidas, O., & Sherwood, S. (2002). La papa en Ecuador. En M. Pumisacho, & S. Sherwood, *El cultivo de la papa en el Ecuador* (págs. 21-28). Quito: Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias.
- Arévalo, F. (1973). Aspectos económicos de la producción de papa en el Ecuador. INIAP, Departamento de Economía Agrícola. (Publicación Miscelánea no. 12).
- Arias, J., Villasis, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Alergia México*, 63(2), 201-206.
- Avalos, J., Costales, R., Cepeda, P., & Slusarczyk, M. (2022). Las Cadenas de Valor con Enfoque de Economía Popular y Solidaria y su Contribución al Desarrollo Económico Rural. Caso Cadena de la Papa en Riobamba. Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 7(2), 1464-1475.
- Bardhan, P. (2002). Decentralization of Governance and Development. *Journal of Economic Perspectives*, 16(4), 185-205.
- Barquero, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. *Investigaciones regionales*(11), 183-210.

- Basantes, T., Aragón, J. P., Albuja, L., & Vázquez, L. (2020). Diagnóstico de los costos, rendimientos de producción y (Solanum tuberosum L.) en la Zona 1 del Ecuador, año 2019. *Revista e-Agronegocios*, 6(2), 103-120. doi:<https://doi.org/10.18845/ea.v6i2.5103>
- Betancour, N., Bidegain, G., & Martínez, R. (2023). El estudio de las políticas públicas desde la Ciencia Política: Miradas latinoamericanas. *Gestión y Política Pública*, 32(2), 187-226. doi:<https://doi.org/10.60583/gypp.v32i2.8127>
- Boisier, S. (2005). ¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización? *Revista de la CEPAL*, 47-62.
- Bravo, C., & Lederman, D. (2009). La agricultura y el bienestar nacional en el mundo. *El trimestre Económico*, 3(303), 577-617. doi:<https://doi.org/10.20430/ete.v76i303.490>
- Brito, J. L., & Pacají, P. (2022). El Buen Vivir Rural en el Ecuador: Análisis de las falencias del desarrollo nacional agropecuario y su impacto en la salud. *RECIAMUC*, 6(3), 428-440.
- Bula, A. (2020). Importancia de la agricultura en el desarrollo socio-económico. *OBSERVATORIO ECONÓMICO SOCIAL UNR*, 1-29.
- Cárdenas, H., Lino, D., & León, L. (2020). Nueva gestión pública y gobernanza: una comparación de dos paradigmas para hacer frente a problemas complejos modernos. *Ciencia y Educación*, 1(9), 6-16.
- Cárdenas, N. (2002). El desarrollo local su conceptualización y procesos. *Provincia*(8), 53-76.
- Cárdenas, N. (2002). El desarrollo local: su conceptualización y procesos. *Revista Provincia*(8), 53-76.
- Carrión, J. F. (2020). Análisis del producto interno bruto agrícola ecuatoriano y sus principales productos en el periodo 2002 – 2019. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 940-952. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1513>
- Catucuamba, G., Narváez, G., Escobar, J., & Hwan, C. (2023). Effect of use of Certified Seed to Increase Potato (Solanum Tuberosum) Production in Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 8310-8326.
- Chuncho, L., Uriguen, P., & Apolo, N. (2021). Ecuador: análisis económico del desarrollo del sector agropecuario e industrial en el periodo 2000-2018.

- Revista Científica y Tecnológica UPSE, 8(1), 8-17. Obtenido de <https://doi.org/10.26423/rctu.v8i1.547>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2014). Políticas públicas y agriculturas familiares en América Latina y el Caribe Balance, desafíos y perspectivas . Santiago de Chile.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Artículo 263 [literal 6].
- Cruz, D., & Ojalvo, V. (2019). Desarrollo local: conceptualizaciones, principales características y dimensiones. *Ciencia digital*, 3(2), 319-335. Obtenido de <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i1.264>
- Cuesta, X., Monteros, C., Racines, M., & Rivadeneira, J. (2022). Catálogo de variedades de papa del Ecuador. Quito, Ecuador: Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias.
- Cuesta, X., Racines, M., Montero, B., Cuasapaz , P., Panchi, N., & Benavides, H. (2023). Libro de Memorias del X Congreso Ecuatoriano de la Papa. San Gabriel, Ecuador.
- De Franco, M., & Vera, J. (2020). Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: análisis teórico. *Mundo recursivo*, 3(1), 1-24.
- De Janvry, A., & Sadoulet, E. (2004). Toward a territorial approach to rural development: International experiences and implications for Mexico's Microregions Strategy. *World Development*, 32(5), 903-921.
- De Vaus, D. (1996). Encuestas en Investigación Social. Instituto Australiano de de Estudios de Familia, Melbourne, 1-20.
- Devaux, A., Ordinola, M., Velasco, C., Hareau , G., & Andrade-Piedra, J. (2011). La papa y la seguridad alimentaria en la región andina: situación actual y desafíos para la innovación. Centro Internacional de la Papa (CIP) .
- Díaz, L. (2022). Análisis socioeconómico de los agricultores del sector arrocero de la parroquia Limonal del cantón Daule al 2021 [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. Repositorio institucional. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/18282/1/T-UCSG-PRE-ECO-CECO-343.pdf>
- Dirven, M. (2007). Pobreza rural y políticas de desarrollo: avances hacia los objetivos de desarrollo del Milenio y retrocesos de la agricultura de pequeña escala. Santiago de Chile: CEPAL.

- Dye, T. (2002). "Understanding Public Policy" Tenth Edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Fan, S., Gulati, A., & Thorat, S. (2008). Investment, subsidies, and pro-poor growth in rural India. *Agricultural Economics*, 39(2), 163-170.
- Fernández, L., & Gutiérrez, M. (2013). Bienestar Social, Económico y Ambiental para las Presentes y Futuras Generaciones. *Información Tecnológica*, 24(2), 121-130.
- Fernández, P. (2018). La importancia de la técnica de la entrevista en la investigación en comunicación y las ciencias sociales. *Investigación documental. Ventajas y limitaciones. Sintaxis*, 1, 78-93. Obtenido de <https://doi.org/10.36105/stx.2018n1.07>
- Ferreira, G., & Estrade, A. (1983). Los sistemas en la agricultura. *Revista de la AIA*, 1(2), 124-137.
- Fiallo, J. (2017). Importancia del Sector Agrícola en una Economía. Repositorio Institucional, Quito. Obtenido de <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/6807/1/134856.pdf>
- Forni, P., & De Grande, P. (2020). Triangulación y métodos mixtos en las ciencias sociales contemporáneas. *Revista Mexicana de Sociología*, 82(1), 159-189.
- Gallicchio, E. (2010). El desarrollo local. *Eutopía. Revista de Desarrollo Económico Territorial*(1), 11-23. doi:<https://doi.org/10.17141/eutopia.1.2010.933>
- Gálvez, A. (2021). Importancia de la agricultura para el desarrollo de las comunidades rurales de la parroquia Malvas del Cantón Zaruma. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana .
- García, B. (2018). Modernidad, crisis y globalización: problemas de política y cultura. *Cajamar Caja Rural*, 55-68.
- Garófalo, J., Sigcha, F., Zambrano, J., & Subía, C. (2023). *Memorias del I Congreso de Semillas Andinas*. Latacunga-Ecuador: UTC INIAP.
- General de Ciudades y Gobiernos Locales Unidos [CGLU]. (2017). *El rol de los gobiernos locales en el desarrollo económico territorial*. Bogotá: FCM.
- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Montufar. (2023). *Informe del Plan de uso y gestión del suelo del cantón Montúfar*. San Gabriel: Gad Montúfar.

- Gobierno Autónomo Descentralizado Montufar. (2020). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial - actualización. San Gabriel.
- González, F., & Manzanal, M. (2021). Desigualdad, territorio y agricultura familiar. Discusiones teórico-metodológicas. *Estudios Rurales*, 21.
- Guerrero, D. (2017). "Efecto de microorganismos del suelo (Bacterias termofilas) en la producción del cultivo de papa (*Solanum tuberosum* L.) Centro Experimental San Francisco, Cantón Huaca, Provincia del Carchi. Repositorio institucional.
- Guerrero, D. (2024). Estrategias de gobernabilidad para la Gestión de Riesgo a deslizamientos en el Cantón Pimampiro [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Estatal del Carchi]. Repositorio Institucional. Obtenido de <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/2274/1/002-%20GUERRERO%20AMUY%20DIEGO%20AURELIO.pdf>
- Gutiérrez, E. (2007). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable: Historia de la construcción de un enfoque multidisciplinario. *Trayectorias*, IX(25), 45-60.
- Haro, A., & Taddei, I. (2014). Sustentabilidad y economía: la controversia de la valoración ambiental. *Economía, sociedad y territorio*, 14(46), 743-767.
- Hernández, B., & Velasco, E. (2007). Encuestas transversales. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 45(2), 447-455.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación. México D.F: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Herrera, M., Carpio, H., & Chávez, G. (1999). Estudio sobre el subsector de la papa en el Ecuador. Quito, Ecuador: Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP).
- Jorquera, D. (2011). *Gobernanza para el desarrollo local*. Santiago, Chile: Rimisp.
- Jorquera, D. (2011). *Gobernanza para el desarrollo local*. Documento de Trabajo N° 6. Proyecto Conocimiento y Cambio en Pobreza Rural y Desarrollo. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Juárez, G. (2013). Revisión del concepto de desarrollo local desde una perspectiva territorial. *Revista Lider*, 23, 9-28.

- Kraft, M., & Furlong, S. (2004). *Public Policy: Politics, Analysis and Alternatives*. Washington DC: CQC Press.
- Lafuente, C., & Marin, A. (2008). Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: fases, fuentes y selección de técnicas. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(64), 5-18.
- Lara, D., Argothy, L., Martínez, J., & Mejía, M. (2022). El impacto de las crisis en el desempeño del sector agropecuario del Ecuador. *Revista Finanzas y Política Económica*, 14(1), 167-186.
- Lema, D., Gallacher, M., Bustamante, C., Muñoz, G., Paolo, C., Ardila, S., & Rondinone, G. (2022). *Políticas agrícolas en México: Una visión agregada y un análisis de programas clave*. México: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Linares, Y., & Gutiérrez, A. (2001). El mercado mundial de la papa. *Aldea Mundo*, 5(10), 59-69.
- Linzan, M. F. (2021). Participación de las políticas públicas en el desarrollo local en el Ecuador. *Polo del conocimiento*, 6(3), 1591-1602. doi:10.23857/pc.v6i3.2455
- Lipton, M. (2005). *The family farm in a globalizing world: the role of crop science in alleviating poverty*. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.
- López, G., & Herrera, R. (2005). *Agricultura y Desarrollo Económico*. San José: C.R: Academia de Centroamérica.
- López, P. (2015). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL CUANTITATIVA*. Barcelona: Universitat Autònoma de barcelona.
- Malte, G. (2022). "Efecto del peso y densidad de siembra en la producción de semilla básica de papa (*Solanum tuberosum* L. var. Superchola) en sustrato, Montúfar, Carchi [Tesis de grado, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio institucional. Obtenido de <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/13407/1/03%20AGP%20348%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Martínez, L. (1998). *Desarrollo sostenible en el medio rural*. FLACSO.
- Masaquiza, L. (2017). *Producción agrícola y desarrollo económico de los productores agrícolas de la parroquia El Rosario del cantón Pelileo* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional.

- Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24521/1/T3850e.pdf>
- Medina, C., Báez, A., & Carrasco, M. (2023). El Gobierno como elemento potenciador del desarrollo local. *Revista Más Poder Local*, 25-42.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). (2023). Informe de Rendimientos Objetivos de papa. Quito, Ecuador: SIPA.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG]. (2017). Rendimientos de papa en el Ecuador. Quito.
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2020). Análisis de mercado - Papa 2020. Gobierno del Perú.
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2020). Análisis de mercado papa. Perú.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP). (2016). La política agropecuaria ecuatoriana: hacia el desarrollo territorial rural sostenible: 2015-2025. Quito, Ecuador.
- Montesdeoca, F. (2005). Guía para la producción, comercialización y uso de semilla de papa de calidad. PNTR-INIAP-Proyecto Fortipapa.
- Muñoz, D., Vargas, R., Torres, E., & López, M. (2022). Aportes en la producción de la papa en las comunidades de Sacha y Cumbijín; a través de la importancia de la Vinculación con la Sociedad. *Polo del Conocimiento*, 7(11), 1970-1983.
- Nacimba, D. (2021). Análisis de la transformación productiva del Ecuador, [Tesis de Maestría], Universidad Andina Simón Bolívar. Repositorio Institucional, Quito. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8174/1/T3524-MGD-Nacimba-Analisis.pdf>
- Navarro, H., Colin, J., & Milleville, P. (1993). Sistema de producción y desarrollo agrícola. México: Colegio de Postgraduados.
- Navas, A., & Velásquez, J. C. (2014). Enfoque sistémico en el análisis de sistemas de producción agropecuaria. Una mirada más allá de lo disciplinar. *Revista Ciencia Animal*(7), 99-110.
- Okuda Benavides, M., & Gómez Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124.

- Ortega, A. (2018). Enfoques de investigación. Métodos para el diseño urbano–Arquitectónico, 1, 9-10.
- Ortega, R., & Chauca, P. (2010). Desarrollo local: Teorías, políticas y experiencias. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pachón, F. (2007). Desarrollo rural, más que desarrollo agrícola. *Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia*, 54(1), 50-61.
- Pantoja, L. (2013). Análisis socioeconómico comparativo de la producción de papa entre agricultores asociados e independientes en el cantón Montufar, provincia del Carchi, periodo 2011-2012 [Tesis de pregrado, Univerddidad Técnica del Norte]. Repositorio Institucional. Obtenido de <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2509/1/02%20IEF%20072%20TESIS.pdf>
- Peña, M. (2014). Una mirada integral a las políticas públicas de agricultura familiar, seguridad alimentaria, nutrición y salud pública en las Américas: Acercando agendas de trabajo en las Naciones Unidas. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Peña, M. M. (2008). Derechos humanos y políticas públicas. *Aportes Andinos*(21). Obtenido de <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/aa/article/view/3419>
- Pérez, J., & Razz, R. (2009). La teoría general de los sistemas y su aplicación en el estudio de la seguridad agroalimentaria. *Revista de Ciencias Sociales*, 15(3), 486-498.
- Pérez, M., & Usiña, K. (2022). Análisis de las políticas públicas relacionadas al fomento productivo del sector agrícola y ganadero del Cantón Montúfar, en el periodo 2019-2020 [Tesis de licenciatura, Universidad Politécnica Estatal del Carchi]. Repositorio, Tulcán, Ecuador.
- Perfetti, J., Balcázar, Á., Hernández, A., & Leibovich, J. (2013). Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia. Bogotá : Fedesarrollo, Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC).
- Puignau, J. (1990). El enfoque de sistemas en la investigación agropecuaria. Montevideo: IICA.

- Ragin, C. (1987). *The Comparative Method: Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. University of California Press.
- Ramiro, W. (2016). Propuestas para la innovación en los sistemas agroproductivos y el desarrollo sostenible del valle interandino en carchi, Ecuador. *Tierra Infinita, Ciencia y Biodiversidad*(2), 49 - 87. doi:<https://doi.org/10.32645/26028131.102>
- Ramón , L. (2020). Efecto de la agricultura en el crecimiento económico en Ecuador [Tesis de grado, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio institucional. Obtenido de https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23718/1/Laura%20Natali_Ram%C3%B3n%20Herrera.pdf
- Restrepo, E. (2018). *La entrevista como técnica de investigación social: notas para los jóvenes investigadores*. Colombia: Instituto de Estudios Sociales y Culturales, Pensar. Universidad Javeriana.
- Rivera, W., & Alex, G. (2004). Extension system reform and the challenges ahead. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 10(1), 23-36.
- Rizo, M., Vuelta, D., & Lorenzo, A. (2017). Agricultura, desarrollo sostenible, medioambiente, saber campesino y universidad. *Entorno de Información y Gestión Tecnológica*(2), 106-120.
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(82), 1-26.
- Rodríguez, J. (2020). Impacto del crédito sobre la productividad de los cultivos en Colombia [Tesis de Maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO]. Repositorio Institucional.
- Sanchis, J. (1999). *LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO LOCAL: APROXIMACION METODOLOGICA DESDE UNA PERSPECTIVA SOCIO-ECONOMICA E INTEGRAL*. Valencia : Revista de dirección, organización y administración de empresas.
- Secretaría Nacional de Planificación. (2024). *Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025*.
- Sommer, B., & Sommer, R. (2001). Entrevista. En *La investigación del comportamiento: Una guía práctica con técnicas y herramientas* (págs. 135-161). Oxford University Press.

- Tamayo, G. (2001). Diseño muestrales en la investigación. SEMESTRE ECONÓMICO, 4(7), 1-14.
- Triana, I., Díaz, D., & Vallejo, V. (2024). Evaluación del impacto del monocultivo de papa sobre la calidad edáfica en el Páramo de Guerrero (Cundinamarca, Colombia). *Acta Agronómica*, 71(3), 280-286.
- Udemezue, J., & Osegbue, E. (2018). Theories and Models of Agricultural. *Ann Rev Resear*, 1(5), 134-137.
- Ureta, M., & Alarcón, C. (2023). El sector agropecuario y su aporte al crecimiento económico del cantón Tosagua-Manabí, periodo 2010-2020. *MQRInvestigar*, 7(3), 828-845. Obtenido de <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.828-845>
- Vélez, A. (2018). Producción y Comercialización de la papa variedad súper chola (solanum tuberosum) en el cantón Tulcán, provincia del Carchi, año 2017.". *Universidad Técnica del Norte*, 1-21.
- Vélez, J., Paz , L., & Hernández, E. (2019). Gobernabilidad, participación y desarrollo local. El caso de los gobiernos autónomos descentralizados del Ecuador. *Conrado*, 15(70), 25-30.
- Villarreal, N., & Arbeláez, M. (2022). Análisis de producto papa. Colombia: Bolsa Mercantil de Colombia S.A.
- Vizcaíno, P., Cedeño, R., & Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762.
- Yanggen, D., Crissman, C., & Espinosa, P. (2002). Los plaguicidas. Impactos en producción, salud y medio ambiente en Carchi, Ecuador. Centro Internacional de la Papa.
- Zavala, M. (2015). Impacto de los programas de apoyo gubernamental sobre el desempeño del sector agropecuario mexicano durante el periodo 1986 a 2010 [Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma Chapingo]. Repositorio académico.

ANEXOS

Anexo A. Certificado del abstract por parte de idiomas

Tulcán 11 de abril de 2025

AVAL DE TRADUCCIÓN

Yo, **Iván Mateo Mina Vásquez**, con cédula de ciudadanía **0401733985**, docente del idioma inglés como lengua extranjera, con número de registro **1031-2024-2967588** en la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, declaro que después de revisar y hacer observaciones a la traducción del “Abstract” del trabajo: “Evaluación de la producción de papa y su contribución al desarrollo económico en el cantón Montufar periodo 2023 - 2024”, mismo que pertenece a: **Guillermo Joshua Bolaños Vaca**, con cédula **0401921200**.

Se expide este certificado validando el “Abstract” del trabajo mencionado para los fines que los interesados estimen conveniente.



Lic. Iván Mateo Mina Vásquez

Contacto: 0963262467

Anexo B. Validación de instrumentos de investigación



UNIVERSIDAD POLITECNICA
ESTATAL DEL CARCHI



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, usted ha sido elegido para participar en el proceso de evaluación del instrumento de investigación.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para la investigación. A continuación, le presentamos una lista de cotejo, sírvase analizar y cotejar los instrumentos de investigación, que serán aplicados en este estudio cuyo objetivo general es "Proponer un plan estratégico para impulsar el desarrollo local en contextos de inseguridad ciudadana en la parroquia Puerto Bolívar". Le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar los instrumentos para su aplicación. Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala.

1 Muy Poco	2 Poco	3 Regular	4 Aceptable	5 Muy aceptable
------------	--------	-----------	-------------	-----------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACION					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	N						
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					x		
Validez de criterio metodológico					x		
Validez de intención y objetividad de medición y/o observación					x		
Las preguntas responden a los objetivos de investigación					x		
Total parcial							
TOTAL							

PUNTUACIÓN

De 4 a 11: No Válida Reformular

De 12 a 14: No Válida Modificar

De 15 a 17: Válida mejorar

De 18 a 20: Válida Aplicar x

Nombres y apellidos	Orlando Meneses Quelal
Grado Académico	PhD. Ciencia y Tecnología de la Producción animal

WASHINGTON
ORLANDO
MENESES QUELAL

IDENTIFICACION PERSONAL
CÓDIGO DE IDENTIFICACION
CÓDIGO DE IDENTIFICACION
CÓDIGO DE IDENTIFICACION
CÓDIGO DE IDENTIFICACION
CÓDIGO DE IDENTIFICACION
CÓDIGO DE IDENTIFICACION

Nombres: Orlando Meneses Quelal
CC:0401474820



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS**

Estimado profesional, usted ha sido elegido para participar en el proceso de evaluación del instrumento de investigación.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para la investigación. A continuación, le presentamos una lista de cotejo, sírvase analizar y cotejar los instrumentos de investigación, que serán aplicados en este estudio cuyo objetivo general es *"Proponer un plan estratégico para impulsar el desarrollo local en contextos de inseguridad ciudadana en la parroquia Puerto Bolívar"*. Le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar los instrumentos para su aplicación. Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala.

1 Muy Poco	2 Poco	3 Regular	4 Aceptable	5 Muy aceptable
------------	--------	-----------	-------------	-----------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					x		
Validez de criterio metodológico					x		
Validez de intención y objetividad de medición y/o observación					x		
Las preguntas responden a los objetivos de investigación					x		
Total parcial					20		
TOTAL							

PUNTUACIÓN

- De 4 a 11: No Válida Reformular
- De 12 a 14: No Válida Modificar
- De 15 a 17: Válida mejorar
- De 18 a 20: Válida Aplicar X

Nombres y apellidos	Jesús Aranguren
Grado Académico	Dr. En Educación



Firma
CC:1757467163



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, usted ha sido elegido para participar en el proceso de evaluación del instrumento de investigación.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para la investigación. A continuación, le presentamos una lista de cotejo, sírvase analizar y cotejar los instrumentos de investigación, que serán aplicados en este estudio cuyo objetivo general es "Proponer un plan estratégico para impulsar el desarrollo local en contextos de inseguridad ciudadana en la parroquia Puerto Bolívar". Le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar los instrumentos para su aplicación. Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala.

1 Muy Poco	2 Poco	3 Regular	4 Aceptable	5 Muy aceptable
------------	--------	-----------	-------------	-----------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					x		
Validez de criterio metodológico					x		
Validez de intención y objetividad de medición y/o observación				x			
Las preguntas responden a los objetivos de investigación					x		
Total parcial					19		
TOTAL					19		

PUNTUACIÓN

De 4 a 11: No Válida Reformular

De 12 a 14: No Válida Modificar

De 15 a 17: Válida mejorar

De 18 a 20: Válida Aplicar

x

Nombres y apellidos	Alba Lucía Yamá
Grado Académico	Magister en Ciencias Políticas



Nombres: Alba Lucía Yamá

CC: 1754245163

Anexo C. Cuestionarios de entrevista y encuesta

Maestría en Desarrollo Local, mención en Planificación, Desarrollo y Ordenamiento Territorial

ENCUESTA DIRIGIDA A PRODUCTORES DE PAPA DEL CANTÓN MONTÚFAR

Objetivo: Analizar las dificultades sobre la producción de papa y su contribución al desarrollo económico del cantón Montufar.

Estimado encuestado le solicito su colaboración para responder el siguiente cuestionario, que tiene como objetivo analizar las dificultades sobre la producción de papa y su contribución al desarrollo económico del cantón Montufar. Esta encuesta es confidencial, la información recopilada será únicamente utilizada por el investigador con fines educativos, además es anónima porque no necesita colocar sus datos personales.

Instrucciones: Marque con una X la respuesta a la pregunta que usted considere adecuado

Tipología del entrevistado:

Sexo M () F ()

Edad.....

Nivel educativo Primaria () Secundaria..... Tercer Nivel ()

Producción de papa

- ¿Cuál es su nivel de producción de papa en hectáreas al año?
Menos de 2 hectáreas () Entre 2 y 10 hectáreas () Más de 10 hectáreas ()
- ¿Qué tipo de semilla utiliza para la producción de papa?
Semilla de categoría () Semilla por selección ()
- ¿Que tipo de insumos utiliza para la producción de papa?
Químico () Orgánicos () Mixto()
- ¿Cuáles son las principales dificultades que enfrenta la producción de papa?
Escaso acceso a semilla de categoría () Precios inestables para la venta ()
Cambio climático () Escaso apoyo gubernamental ()
Constante incremento en la inversión para el cultivo ()
Enfermedades nuevas en el cultivo ()
Otros (por favor especifique)
- ¿Cree usted que el consumo de papa en el cantón Montufar es el suficiente?
Si () No ()
¿Por qué?.....
- ¿Cuál es su manera de distribuir su producción de papa?
Intermediarios () Empresas() Directo al consumidor ()
- Su producción cubre la demanda
Local () Nacional () Extranjera ()

Costos y financiamiento para la producción de papa

- ¿Qué tipo de financiamiento utiliza para la producción de papa?
Recursos propios () Préstamos en Instituciones Financieras ()
- ¿Cuál es el costo de producción que requiere cultivar 1 hectárea de papa?

.....
10. ¿Cómo califica el apoyo del estado ecuatoriano para garantizar el desarrollo agrícola y sea una actividad rentable?

Muy malo ()

Regular ()

Malo ()

Bueno ()

Muy bueno ()

11. ¿De qué manera cree usted que el estado ecuatoriano debería apoyar a los productores de papa para que tengan mayores beneficios?

Entrega de semilla de categoría ()

subvención de insumos y abonos ()

Capacitaciones constantes sobre el cultivo de papa ()

Financiamiento rápido y accesible para agricultores

() Políticas de consumo de papa ()

Programas de tecnificación ()

Otra ¿Cuál ?

12. ¿Conoce usted de algún programa o proyecto estatal que beneficie de manera directa a los productores de papa?

Si () ¿Cuál?.....

No ()

13. Considera usted que las carreteras para la venta de su producción son adecuadas ?

Si () No ()

14. ¿Considera que la producción de papa aporta al desarrollo económico del cantón Montúfar?

Totalmente en desacuerdo ()

Neutral () (ni de acuerdo ni en desacuerdo)

En desacuerdo ()

De acuerdo ()

Totalmente de acuerdo ()

15. ¿Cómo distribuye la utilidad de la venta de la producción de papa ?

Tecnificación ()

Adquisición de terrenos ()

Capacitación ()

Reinversión para cultivos ()

Mejoramiento de infraestructura ()

Otros (Cuál).....

16. ¿Considera que en los últimos años la producción de papa ha generado mayores plazas de trabajo en su localidad?

Si () No ()

Por qué.....

Mano de obra en la producción de papa

17. ¿La mano de obra que utiliza para su cultivo es?

Local () Extranjera () Mixta ()

18. ¿Qué cantidad de mano de obra utiliza para el cultivo de una hectárea de papa?

.....

Capacitación

19. ¿Participa activamente en capacitaciones técnicas para productores de papa?

Menos de tres veces al año ()

Más de cinco veces al año ()

De tres a cinco veces al año ()

No asiste a capacitaciones ()

20. ¿Sobre qué temas usted ha recibido capacitaciones técnicas?

Enfermedades Cambio Climático Uso de insumos Uso de semillas de categoría

Tecnificación Uso de Equipos de Protección Financiamiento para el cultivo

Otras.....

21. ¿Cuáles son las instituciones que brindan las capacitaciones sobre el cultivo de papa?

Academia () MAG () INIAP () Casas Comerciales () Otra.....

22. ¿Las capacitaciones a las que usted asiste son?

Gratuitas () Tienen algún costo ()

Mejoramiento de calidad de vida del productor

23. ¿Considera usted que dedicarse al cultivo de papa ha mejorado su calidad de vida?

Totalmente en desacuerdo () Neutral () (ni de acuerdo ni en desacuerdo)

En desacuerdo () De acuerdo () Totalmente de acuerdo ()

24. ¿En que aspectos considera que ha mejorado su calidad de vida?

Alimentación () Educación() Vestido () Salud() Vivienda()

25. ¿los insumos utilizados en la producción de papa considera usted que ha perjudicado su salud?

Si () No ()

Por qué

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Universidad Politécnica Estatal Del Carchi

Posgrados

Maestría en Desarrollo Local, mención en Planificación, Desarrollo y Ordenamiento Territorial

INSTRUMENTO: ENTREVISTA

Objetivo: Analizar la percepción de los líderes gremiales sobre las políticas públicas en la producción de papa.

GUIÓN DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS LÍDERES GREMIALES DEL RUBRO PAPA

Estimado (a) entrevistado (a) su participación en esta investigación tiene un carácter académico, su conocimiento y experiencia contribuirá a la realización del estudio Evaluación de la producción de papa y su contribución al desarrollo económico en el cantón Montúfar, por lo que, agradezco de antemano su colaboración. Al mismo tiempo, solicito su autorización para grabar la conversación, con el fin de que el registro de la información se realice de mejor manera.

Datos informativos:

Nombre:

Institución u Organización:

1. Desde su experiencia, ¿cómo calificaría el apoyo del Estado y de las autoridades locales hacia los productores de papa en Montúfar?
2. ¿Qué cambios ha observado en los proyectos gubernamentales relacionados con la agricultura y la producción de papa en los años 2023-2024?
3. En su opinión, ¿cuáles son los principales obstáculos que enfrenta actualmente el sector papero en Montufar?
4. ¿Económicamente usted considera que existe un impacto positivo que permite mejorar la calidad de vida del sector productor de papa del cantón Montufar? ¿Por qué?
5. ¿Qué tipo de información o capacitación le gustaría que recibieran los productores de papa?
6. ¿Cómo podría aumentar el consumo local de papa?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo D. Fotos de entrevistas y encuestas

Entrevistas a líderes gremiales



Encuestas a productores de papa del cantón montúfar

