

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,
Volumen 9, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

**ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DE LA
PRODUCCIÓN DE CEBOLLA BLANCA Y PAPA
EN LA PARROQUIA SANTA FE DE GALÁN,
CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE
CHIMBORAZO**

**SOCIOECONOMIC ANALYSIS OF WHITE ONION AND POTATO
PRODUCTION IN SANTA FE DE GALAN PARISH, GUANO
CANTON, CHIMBORAZO PROVINCE**

Daniel Antonio Cabrera Bravo
Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Ana Ruth Álvarez Sanchez
Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Andrea Paola Arroyo Barragán
Investigador independiente

Marlon Fernando Monge Freile
Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Análisis socioeconómico de la producción de cebolla blanca y papa en la parroquia Santa Fe de Galán, cantón Guano, provincia de Chimborazo

Daniel Antonio Cabrera Bravo¹

alimentamx@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8476-681X>

Universidad Tecnica Estatal de Quevedo
Ecuador

Ana Ruth Álvarez Sanchez

aalvarezs@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-2780-8600>

Universidad Tecnica Estatal de Quevedo
Ecuador

Andrea Paola Arroyo Barragán

andyarr20@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-8685-0328>

Investigador independiente
Ecuador

Marlon Fernando Monge Freile

mmongef@uteq.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-5397-910X>

Universidad Tecnica Estatal de Quevedo
Ecuador

RESUMEN

En Ecuador se cultivan y comercializan diferentes variedades de cebolla y papa, lo que los convierte en cultivos andinos de mayor relevancia en la soberanía alimentaria del país, aportando la cebolla un 0.2% y la papa el 0.3 % al VAB (Valor agregado bruto) Agropecuario real. El objetivo de esta investigación fue analizar socioeconómicamente la producción de cebolla blanca y papa, y su incidencia en la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo, con la finalidad de proponer alternativas de mejoras en los procesos de producción y comercialización de la cebolla blanca y la papa para su desarrollo socioeconómico. En este contexto se levantó una línea base de producción, se cuantificó la producción de la cebolla blanca y la papa, se identificó la situación socioeconómica a través de un análisis y se estableció la incidencia de la producción en el desarrollo socioeconómico de la parroquia. Los resultados arrojaron que el costo de producción total de la papa dentro del área designada a la siembra que representa 10.01 hectáreas, es de \$663,5 por ciclo productivo, siendo el promedio de rendimiento total de producción de 81 qq por ciclo productivo. Teniendo un precio de venta promedio del quintal de papa de \$10,27, lo que genera un ingreso promedio de \$170,9.

El costo de producción de la cebolla blanca dentro del área designada a la siembra que representa 52.82 hectáreas, es de \$6463,8 por ciclo productivo, siendo el promedio de rendimiento total de producción de 8224 atados por ciclo productivo. Teniendo un precio promedio de venta de atados de cebolla blanca de \$0,98, lo que genera un ingreso promedio total de \$1634,7.

Esta investigación propone promover la agricultura familiar agroecológica que garantice la seguridad alimentaria de las familias en las comunidades de la parroquia Santa Fe de Galan, a través de la diversificación y manejo agroecológico de cultivos.

Palabras clave: ciencias económicas y administrativas, economía, análisis socio económico, producción de cebolla, producción de papa

¹ Autor principal

Correspondencia: alimentamx@gmail.com

Socioeconomic Analysis of white onion and potato production in Santa Fe de Galan Parish, Guano Canton, Chimborazo Province

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the socioeconomic aspects of white onion and potato production and their impact on the Santa Fe de Galan Parish, Guano Canton, Chimborazo Province. The aim was to propose alternatives for improving the production and commercialization processes of white onion and potato to promote socioeconomic development. In this context, a production baseline was established, white onion and potato production were quantified, the socioeconomic situation was identified through an analysis, and the impact of production on the parish's socioeconomic development was determined.

The results showed that the total production cost of potatoes within the area designated for cultivation, representing 10.01 hectares, is \$663.5 per production cycle. The average total production yield is 81 quintals per production cycle, with an average selling price per quintal of \$10.27, generating an average income of \$170.9.

The production cost of white onion within the area designated for cultivation, representing 52.82 hectares, is \$6,463.8 per production cycle. The average total production yield is 8,224 bundles per production cycle, with an average selling price of \$0.98 per bundle of white onion, generating a total average income of \$1,634.7.

This research proposes promoting family agro ecological farming to ensure food security for families in the communities of the Santa Fe de Galan Parish through the diversification and agro ecological management of crops.

Keywords: economic and administrative sciences, economics, socioeconomic analysis, white onion production, potato production

Artículo recibido 19 diciembre 2024

Aceptado para publicación: 24 enero 2025



INTRODUCCIÓN

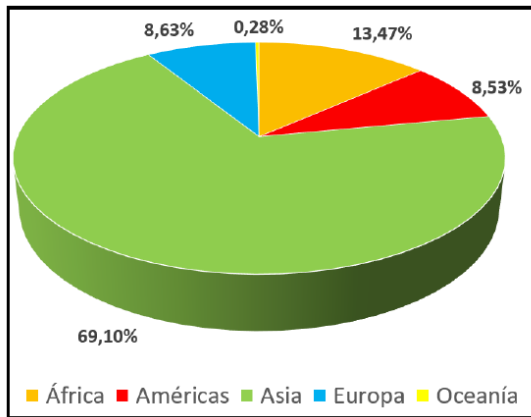
La cebolla (*Allium cepa* L.) es un cultivo originario de Asia Occidental, específicamente de regiones que hoy corresponden a Irán y áreas adyacentes. La domesticación de este cultivo comenzó alrededor del año 6000 a.C. en estas zonas. Posteriormente, se difundió a Europa a través de los romanos y, desde allí, fue llevada a América (Gil, 2024). La cebolla es una hortaliza cultivada y utilizada en grande cantidad como alimento en la cocina: de hecho, la cebolla se consume tanto cruda como cocida, tanta comida singularmente como utilizada como ingrediente para la preparación de primeros platos, salsas, segundos platos, ensaladas y platos únicos. La cebolla además se utiliza con finalidad terapéutica, gracias a las muchas propiedades contenidas en esta hortaliza fresca (Zipmec, 2017).

Dioscórides y Colmuela, refieren al cultivo de la cebolla y se piensa que deriva de algunas variedades silvestres. La cebolla fue una hortaliza corriente en Europa, que posteriormente fue introducida por Cristóbal Colón en América. Cuando este cultivo se extendió por el mundo, aparecieron diversos cultivares que sufrieron adaptaciones a las diferencias climáticas. Las adaptaciones más importantes van en relación con la respuesta a la longitud del día, las altas temperaturas y la subida a flor (Olivosdebadajoz, 2021).

La situación en el mercado de la cebolla varía mucho en función del país, registrándose desde precios muy altos y escasez de oferta hasta estabilidad tanto en la oferta como en los precios. En Norteamérica, los precios son más altos, ya que ahora mismo se está en pleno proceso de transición entre distintas zonas productoras. Hay una buena oferta de cebollas de todos los tamaños y colores, dado que la superficie y los rendimientos en las zonas de cultivo son bastante normales. Desde el pasado octubre, el precio de la cebolla en China se ha mantenido a un nivel inusualmente alto, registrándose valores inéditos para las últimas dos décadas. Las condiciones meteorológicas adversas han afectado a la calidad y la vida útil de las cebollas, y los altos precios disuaden a los consumidores. El departamento de agricultura de Filipinas aprobó la importación de 16.000 toneladas de cebollas amarillas. En Sudáfrica, el precio medio de la cebolla ha mantenido una tendencia a la baja tras las caídas de la temporada pasada. Por otra parte, los productores egipcios respondieron a la subida de los precios, la escasez y a la prohibición de exportar del año pasado plantando más, gracias a lo cual han producido un millón de toneladas más que en la temporada anterior. A pesar de haberse exportado un poco, el exceso de producción ha provocado un desplome de los precios (Freshplaza, 2024).

La producción mundial de este cultivo en el año 2022 (FAOSTAT, 2024) fue de más de 110 millones de toneladas, dándose la mayor parte de ella en Asia, seguido en menor medida de África, Europa y América, y de manera residual, en Oceanía (Figura 1).

Figura 1. Distribución de la producción mundial de cebolla por continentes. Fuente. (FAOSTAT Yearbook 2024)



Los dos principales productores de cebolla a nivel mundial en el año 2022 fueron India (31,7 millones de toneladas, un 23,4% de la producción mundial) y China (24,6 millones de toneladas, un 18,2% de la producción mundial).

En relación con la producción y comercialización de la papa (*Solanum tuberosum*) se indica que la cuna de la papa está en América del Sur, pero esta región tiene el nivel más bajo de producción de papa, de menos de 16 millones de toneladas en 2007. Para la mayoría de los pequeños campesinos de la región andina la papa sigue siendo un cultivo tradicional, y se cultiva con otras especies de papa desconocidas en el resto del mundo. En otros países, como Argentina, Brasil, Colombia y México, está aumentando la producción comercial a gran escala de *Solanum tuberosum*. (FAO, 2008).

La papa, es uno de los cultivos más importantes de la región interandina, constituyendo una de las fuentes vegetales más nutritivas, debido a que su contenido en carbohidratos y proteínas es mucho más alto que el que se encuentra en los cereales, raíces y otros tubérculos, motivo por el cual, en el Ecuador, hace parte de los productos que constituyen la canasta básica popular. El Instituto de Estadísticas y Censos (INEN), manifiesta que el cultivo de la papa en el Ecuador, ocupa una superficie de 66 000 hectáreas, con una producción promedio de 480 000 toneladas métricas anuales.

La arracacha se cultiva sola o asociada con otros cultivos. El monocultivo se realiza en terrenos que varían desde 10 hasta 2 500 m², con rendimientos muy variables. La asociación con otros cultivos se da

generalmente en huertos familiares, y estas varían de acuerdo a la región. Así la arracacha puede asociarse, entre otros, con papa, oca, melloco, mashua, maíz, fréjol, culantro, alfalfa, haba, calabaza, zapallo, quinua, cebolla, col, ají rocoto, ajo, manzano, durazno, chirimoya, cítricos, orégano y jícama. (Suquilanda, 2013). La parroquia de SANTA FE DE GALÁN del Cantón Guano, Provincia de Chimborazo, se encuentra ubicada en la demarcación hidrográfica del río Pastaza, en la cuenca del Pastaza, dentro de la subcuenca del río Chambo y drenajes menores del río Guano. La población total de la parroquia Santa Fe de Galán es de 1,471 habitantes en el año 2010 (INEC, 2022).

La economía en la parroquia se basa principalmente en las actividades de carácter agrícola y ganadero; mientras que las actividades de manufactura, construcción, comercio, entre otras se desarrollan en el sector urbano y en las ciudades de Guano y Riobamba, acá se trasladan a sus lugares de trabajo ya sea de comercio propio o trabajando para una empresa privada o institución pública.

Por las características ecológicas y climáticas que presentan sus comunidades, esta parroquia se identifica como eminentemente agrícola y pecuaria por tanto los principales productos agrícolas son los siguientes:

Tabla 1. Producción por superficie de pasto, cebolla blanca y papa.

Cultivos principales	Superficie cultivada
Pasto	741,28 ha
Cebolla blanca	361,23 ha
Papas	210,70 ha

Fuente: PDOT PARROQUIAL (2021)

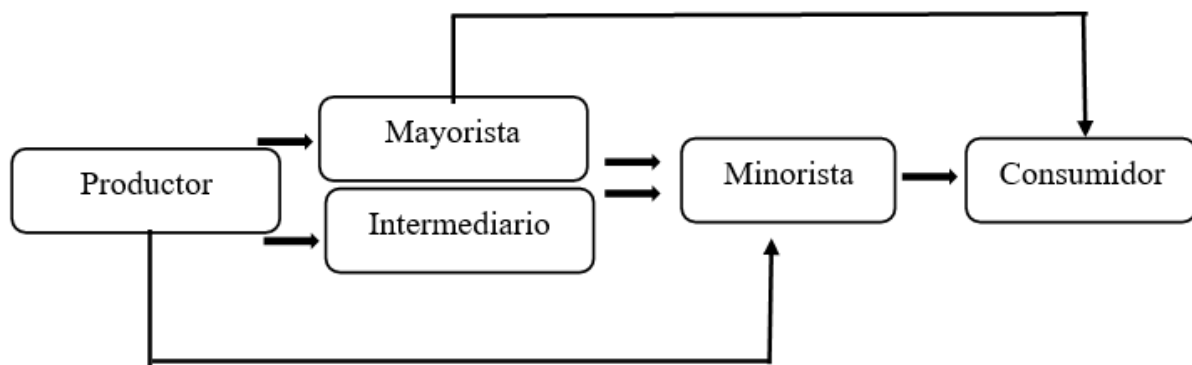
El área de mayor superficie ocupada según el uso del suelo es la dedicada a producción siendo los principales cultivos Pastos, Cebolla blanca, Papas, con una superficie de 741.28 ha, 361.23ha, 210.70 ha, cuyo promedio de siembra por familia es de cebolla blanca 4116 m², papa 2940 m² cuyo rendimiento respectivamente para los cultivos antes descritos es 4.5 Tm/ha para pastos, 19 Tm/ha Cebolla Blanca, 16 Tm/ha papa, cuya oferta productiva de la parroquia es de 639.35 Tm pastos, 1545.63 Tm, 761.77 Tm, producidos de manera semi-tecnificado.

Los mercados abastecidos con los productos agropecuarios son para el caso de cultivos agrícolas, el Cantón Guano, Cantón Riobamba y Cantón Quero, su forma de distribución es en vehículos particulares de carga (camionetas).

Margen de comercialización

El margen de comercialización es el porcentaje del precio promedio ponderado de venta final correspondiente a cada etapa de la cadena de comercialización, en la cual se requiere que existan políticas de equidad tanto para el productor como para el consumidor, debido a que el porcentaje que acumula para que llegue al consumidor final aumenta según el producto y los intermediarios que existe dentro de la comercialización. El margen de comercialización se registra debido variaciones en los niveles de intermediación. (Figuroa , 2012)

Gráfico 1. Canales de comercialización



Fuente. (Figuroa, 2012)

En lo que se refiere a la Producción y comercialización de Cebolla Blanca y papa: Según (Pulidio, 2017), la alusión a los cultivos de cebolla en los sectores agrícolas, enfatiza que:

La cebolla blanca es una de las hortalizas que a través de los años ha llegado a generar grandes expectativas debido a su gran consumo tanto a nivel nacional como internacional, ocupando el segundo lugar de acuerdo con el volumen producido, entre las principales hortalizas a nivel mundial. La producción de América Latina representa el 9% de la producción mundial, siendo los países más importantes México, Brasil, Colombia, Argentina y Chile, aunque su gran oferta en algunas épocas conlleva a la desvalorización de su precio esto no ha influido para nada en la producción de este cultivo. Los agricultores han decidido irse por este camino no solo por el gran consumo sino también por la tendencia creciente de ganancias debido al aumento de exportaciones.

Según Loreto & Loyola (2011), la producción y comercialización de papa en la zona sur de Chile se destacan tres estrategias del negocio como son las condiciones climáticas de la zona, condiciones de mercado, estrategias de implementación y rentabilidad, por ser uno de los productos más importantes en la alimentación de América la FAO identifico a Chile como el sexto país productor de papa en América Latina y a Ecuador como el Décimo.

Según Pumisacho & Sherwood (2002), la producción de papa en Ecuador se distribuye en tres zonas geográficas: norte, centro y sur. Las diferencias agroecológicas están determinadas no por la latitud, sino por las relaciones entre clima, fisiografía y altura. En general, el cultivo de la papa en el país se desarrolla en terrenos irregulares, en laderas hasta con más de 45% de pendiente y en un rango de altitud de 2.400 a 3.800 m.s.n.m. en los pisos interandinos y subandinos. Una fracción importante del cultivo se desarrolla en condiciones de subpáramo, particularmente en el subpáramo húmedo. Aunque el cultivo se encuentra en los valles bajos, debido a presión demográfica, la tendencia actual es un desplazamiento hacia el páramo, con el consiguiente deterioro ambiental y el riesgo de pérdida del cultivo por heladas.

La perspectiva por parte de los productores de cebolla blanca en base a su experiencia, también viene relacionada en cuanto a factores naturales que afectan fuertemente sus cultivos, al hablar del Ecuador y específicamente de la región Sierra, se debe tomar en cuenta los factores volcánicos, en el 2015 los cultivos fueron drásticamente destruidos por la ceniza emanada por el Volcán Tungurahua, en donde el único producto que no recibió daños fue la cebolla blanca, para los productores este es un gran beneficio puesto que la resistencia del producto por el capullo que tiene en la parte superior y que acumula ceniza pero fácilmente puede ser sacudida sin ser destruida, disminuye el riesgo de pérdidas económicas. (Valencia 2015).

El mercado nacional ya siente los efectos de la poca producción que salió de la última cosecha de cebolla paitaña para el consumo. Esta merma hizo que el producto se encareciera en toda la cadena de la comercialización. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), la cebolla fue el artículo que más presionó al alza en el índice de precios al consumidor, dentro del segmento de alimentos, con una inflación del 5,16% en mayo pasado. Uno de los factores que incidió en el incremento del precio fue la dificultad en la cosecha que hubo en Perú y Colombia, por problemas climáticos. Perú es el que más surte de su producción a Ecuador ante el déficit que tenemos para generar lo suficiente. Pero esta dinámica

comercial está más marcada por el contrabando, ya que por las vías formales las importaciones provienen principalmente desde Chile. El agro ecuatoriano produce 50 000 toneladas anuales de cebolla. El país necesita cada año de por lo menos 150 000 toneladas de este producto, según el Ministerio de Agricultura y Ganadería (El Comercio 2022).

Formulación del problema

Conocer la situación socio económica de la producción de cebolla blanca y papa en la Parroquia Santa Fe de Galán, Cantón Guano Provincia de Chimborazo.

Preguntas directrices

¿No se cuenta con una línea base de la situación socio económico de la producción de cebolla blanca y papa en la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano Provincia de Chimborazo?

¿No se conoce la incidencia de la producción de cebolla blanca y papa en el desarrollo socio económico de la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano Provincia de Chimborazo?

¿Cuál es la situación actual socio económica de la producción de cebolla blanca y papa en la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano Provincia de Chimborazo?

¿Cómo mejorar la situación socio económica de la producción de cebolla blanca y papa en la Parroquia de Santa Fé de Galán, Cantón Guano Provincia de Chimborazo?

Justificación

Con esta investigación se podrá conocer la situación socioeconómica actual de la producción de cebolla blanca y papa en la parroquia Santa Fe de Galán; además permitirá realizar un estudio socioeconómico de la producción de cebolla blanca y papa para crear una base de datos en la parroquia de Santa Fe de Galán que beneficie principalmente a los productores de estos dos cultivos ya que dará como resultados el impacto socioeconómico en los productores y en la parroquia, costos de producción, se cuantificará la producción de cebolla blanca y papa y su comercialización.

Objetivo general

Analizar socioeconómicamente la producción de cebolla blanca y papa, y su incidencia en la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo.

Objetivos específicos

1. Diagnosticar el nivel de producción y productores de cebolla blanca y papa de Parroquia de Santa Fé de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo.
2. Evaluar la producción de cebolla blanca y papa de la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo.
3. Elaborar el análisis socioeconómico de la producción de cebolla blanca y papa en la Parroquia Santa Fe de Galán, para contar con un control, seguimiento y análisis escrito del mismo.
4. Establecer la incidencia de la producción de cebolla blanca y papa en la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo en el desarrollo socio económico de la misma.
5. Proponer a entes que tomen decisiones luego de la investigación alternativas para mejorar el proceso de producción y comercialización de la cebolla blanca y papa en el desarrollo socio-económico de la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano Provincia de Chimborazo.

Hipótesis General

La producción de cebolla blanca y papa en la Parroquia Santa Fe de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo es el factor principal para su desarrollo socioeconómico.

METODOLOGÍA

En la ejecución de la investigación se utilizará los métodos de investigación, inductivo, analítico- sintético y descriptivo.

Método Inductivo: procedimiento sistemático que permitió estudiar particularmente cada una de las características y cualidades del problema para luego compararlas y de este modo determinar las generalidades del mismo; es decir en el proceso investigativo se analizó la información correspondiente a la producción de cebolla blanca y papa en la Parroquia Santa Fe de Galán.

Método Analítico-Sintético: Este procedimiento permite la descomposición del problema de estudio en partes, para poder analizarla cada una de ellas por separado, posteriormente se las integro para generar nuevos conocimientos; en efecto, el conocimiento de aspectos relacionados con la producción de cebolla blanca y papa.

Método Descriptivo: Una vez procesada e interpretada la información recabada en la encuesta aplicada a los productores de cebolla blanca y papa de la Parroquia Santa Fe de Galán.

Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo y cualitativo, ya que ambos enfoques buscan resolver problemas o producir conocimiento en el campo científico.

Alcance de la investigación

El alcance de la investigación es correlacional, debido a que la información respecto a la relación actual de la producción de la papa y cebolla blanca en un determinado tiempo. Desde el punto de vista el alcance debe basarse en los objetivos, mismo en los cuales permitirán identificar los factores que influyen en la producción.

Población de estudio

La población involucrada en el presente trabajo investigativo está constituida por los 854 productores de la Parroquia Santa Fe de Galán, Cantón Guano.

Tamaño de la muestra

La muestra se tomó de la población de estudio que son los productores de la Parroquia Santa Fe de Galán, Cantón Guano. Esta muestra es tomada por medio de la aplicación de una formula misma que se detalla a continuación:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 854 * 0.5 * 0.5}{0.10^2 (854 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 67.32$$

La muestra se tomó con un nivel de confianza de 95% con un error de 5% máximo permitido lo que dio una muestra total de 67 productores. Se referirá la investigación con una muestra con la máxima probabilidad de éxito o fracaso de 50%.

Tabla 2. Técnicas de recolección de datos

Objetivo General/ Específicos	Técnicas
----------------------------------	----------

Analizar socioeconómicamente la producción de cebolla blanca y papa, y su incidencia en la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo.	Revisión Documental Encuesta Observación
Diagnosticar el nivel de producción y productores de cebolla blanca y papa de Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo.	Revisión Documental Encuesta Observación
Evaluar la producción de cebolla blanca y papa de la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo.	Revisión Documental Encuesta
Elaborar el análisis socioeconómico de la producción de cebolla blanca y papa en la Parroquia Santa Fe de Galán, para contar con un control, seguimiento y análisis escrito del mismo.	Revisión Documental Encuesta Observación
Establecer la incidencia de la producción de cebolla blanca y papa en la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo en el desarrollo socio económico de la misma.	Revisión Documental Encuesta Observación
Proponer a entes que toman decisiones luego de la investigación alternativas para mejorar el proceso de producción y comercialización de la cebolla blanca y papa en el desarrollo socio-económico de la Parroquia de Santa Fé de Galán, Cantón Guano Provincia de Chimborazo.	Revisión Documental

Tabla 3. Instrumentos de recolección de datos.

Objetivo General/	Instrumentos
Específicos	
Analizar socioeconómicamente la producción de cebolla blanca y papa, y su incidencia en la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo.	Guía de Observación Cuestionario
Diagnosticar el nivel de producción y productores de cebolla blanca y papa de Parroquia de Santa Fé de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo.	Guía de Observación Cuestionario
Evaluar la producción de cebolla blanca y papa de la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo.	Guía de Observación Cuestionario
Elaborar el análisis socioeconómico de la producción de cebolla blanca y papa en la Parroquia Santa Fe de Galán, para contar con un control, seguimiento y análisis escrito del mismo.	Guía de Observación Cuestionario
Establecer la incidencia de la producción de cebolla blanca y papa en la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo en el desarrollo socio económico de la misma.	Guía de Observación Cuestionario
Proponer a entes con toma de decisiones luego de la investigación alternativas para mejorar el proceso de producción y comercialización de la cebolla blanca y papa en el desarrollo socio-económico de la Parroquia de Santa Fé de Galán, Cantón Guano Provincia de Chimborazo.	Matriz de Categorías

Tabla 4. Operacionalización de variables

VARIABLES	CONCEPTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES BÁSICO	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>Variable Independiente. - Análisis socio económico de la producción de cebolla blanca y papa en la parroquia Santa Fé de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo.</p>	<p>El análisis socioeconómico es un documento que permite conocer el entorno económico y social de una persona en particular.</p> <p>Se trata de una investigación con la intención de conocer aspectos propios de una persona o sector investigado, tales como su situación económica actual, su forma de vida, su entorno familiar y social</p>	<p>Documento</p> <p>Entorno Económico</p> <p>Entorno Social</p> <p>Forma de Vida</p> <p>Entorno Familiar</p>	<p>Edad.</p> <p>Sexo.</p> <p>Nivel de instrucción.</p> <p>Ingresos del trabajo</p> <p>Tamaño del hogar.</p>	<p>Edad</p> <p>Nivel de Instrucción</p> <p>Situación familiar del agricultor</p> <p>Servicios Básicos</p> <p>Tipo de construcción de vivienda.</p>	<p>Encuesta</p>	<p>Cuestionario</p>



<p>Variable Dependiente. –</p> <p>Ámbitos en que se desarrolla y comprender el comportamiento de la producción de papa y cebolla blanca.</p>	<p>El productor agrícola combina recursos naturales, la técnica y el trabajo a fin de obtener bienes y servicios destinados a ser consumidos por las personas. En este caso los productos realizados son la cebolla blanca y la papa</p>	<p>Recursos Naturales</p> <p>Cebolla Blanca</p> <p>Papa</p>	<p>Producción de Cebolla Blanca</p> <p>Producción de Papa</p>	<p>¿Cómo considera que la producción de papa ha crecido en los últimos años?</p> <p>¿De qué forma ayuda a superar la problemática de papas la siembra de cebolla blanca?</p> <p>¿Después de la cosecha a donde dirige usted su producto?</p> <p>¿Registra Ud. ¿Los costos de producción en todo el ciclo del cultivo?</p>	<p>De Campo</p> <p>Documental</p>	<p>Cuestionario</p>
--	--	---	---	---	-----------------------------------	---------------------



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se realizaron 67 encuestas a los productores de cebolla blanca y papa de la Parroquia de Santa Fé de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo, con la finalidad de realizar un diagnóstico de la línea base de producción y de la situación socioeconómica. El análisis de los datos de producción de la cebolla blanca y la papa y su incidencia en el desarrollo económico se evidencia lo siguiente.

Análisis productivo de la cebolla blanca

En general, la suma en hectáreas de todo el terreno que poseen los productores de papa y cebolla blanca de la Parroquia de Santa Fé de Galán, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo es, 83.23 Ha. De esta superficie, la destinada a la siembra de papa es de 52.82 Ha. La siembra la realizan todo el año y la variedad de cebolla que siembran es la cebolla blanca. Después de analizar los datos de los 67 encuestados se determinó que, el costo promedio de producción de la cebolla blanca en 1000 m² es de \$733, siendo el promedio de costo de producción total dentro del área designada a la siembra de \$6463,8 por ciclo productivo. El promedio de rendimiento de producción en 1000 m² es de 965 atados, siendo el promedio de rendimiento total de producción dentro del área designada a la siembra de cebolla blanca de 8224 atados por ciclo productivo.

PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

HO: La productividad de la papa y la cebolla no contribuye al desarrollo económico

H1: La productividad de la papa y la cebolla si contribuye al desarrollo económico

Tabla 5. Chi calculado

	LA	PRODUCCIÓN	LA	PRODUCCIÓN	NO
	CONTRIBUYE	A	SU	CONTRIBUYE	A
	DESARROLLO		DESARROLLO		SU
CALCULADO					TOTAL
CEBOLLA	59		8		67
PAPA	28		39		67
TOTAL	87		47		134
	0,649253731		0,350746269		1

Tabla 6. Chi esperado

	LA	PRODUCCIÓN	LA	PRODUCCIÓN	NO
ESPERADO	CONTRIBUYE	A	SU	CONTRIBUYE	A
	DESARROLLO		DESARROLLO		TOTAL
CEBOLLA	43,5		23,5		67
PAPA	43,5		23,5		67
TOTAL	87		47		134

Tabla 7. Chi de la formula

	LA	PRODUCCIÓN	LA	PRODUCCIÓN	NO
FÓRMULA	CONTRIBUYE	A	SU	CONTRIBUYE	A
	DESARROLLO		DESARROLLO		SU
CEBOLLA	5,522988506		10,22340426		
PAPA	5,522988506		10,22340426		
TOTAL	11,04597701		20,44680851		

Tabla 8. Chi cuadrado

CHI CUADRADO	31,49278552
GRADOS DE LIBERTAD	1
CHI TABLA	3,84

DECISIÓN

Si $CHI-CUADRADO < CHI-TABLA$ entonces SE ACEPTA H_0

Si $CHI-CUADRADO > CHI-TABLA$ entonces SE RECHAZA H_0

Como $CHI-CUADRADO$ es mayor al $CHI-TABLA$ podemos decir que la productividad de la papa y la cebolla si contribuye al desarrollo económico.



Prueba F para varianzas de dos muestras

Tabla 9. PRUEBA F PARA VARIANZAS DE DOS MUESTRAS

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	33,5	33,5
Varianza	200	200
Observaciones	2	2
Grados de libertad	1	1
F	1	
P(F<=f) una cola	0,5	
Valor crítico para F (una cola)	0,00619396	

Se muestran los datos resultantes sobre el desarrollo económico debido a la productividad de papa y cebolla. Se hace una comparación entre las variables y se determina el valor F, el cual indica la cantidad de variación que hay en los grupos de datos.

Como el valor F es mayor al valor crítico para F, se puede decir que se rechaza la hipótesis nula, es decir la productividad de la papa y la cebolla si contribuye al desarrollo económico.

CONCLUSIONES

- Se levantó la línea base de producción y se determinó que los productores tienen un ingreso mensual promedio de 610,45 dólares por la actividad agrícola desarrollada. Del total de productores el 49% siembra papa y el 94% seimbra cebolla blanca. La superficie la destinada a la siembra de papa es de 10.01 Ha y la superficie destinada a la siembra de cebolla blanca es de 52.82 Ha.
- Se determinó el costo de producción de la cebolla blanca promedio de \$6463,8 por ciclo productivo, con un promedio de rendimiento promedio de 8224 atados por ciclo productivo y un costo de producción de la papa promedio de \$663,5 por ciclo productivo con un rendimiento de 81qq por ciclo productivo.
- Se identificó la situación socio económica de la producción de cebolla blanca y papa y se determinó que los productores de papa tienen un ingreso promedio de \$170,9 y los productores de cebolla blanca tienen un ingreso promedio de \$1634,7.

- Se estableció que la producción de cebolla blanca y papa en la Parroquia de Santa Fe de Galán incide de manera positiva y contribuye al desarrollo socio económico de la parroquia.
- Se elaboró la propuesta de mejoras alternativas en el proceso de producción y comercialización de la cebolla blanca y papa en el desarrollo socio-económico de la Parroquia de Santa Fe de Galán, Cantón Guano Provincia de Chimborazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baker, D. (2011). Canales de Comercialización y Administración de la Cadena de Suministro . Mexico. Recuperado: 2 de diciembre 2024 Hyperlink <https://syscomerubenmunoz.files.wordpress.com/2011/02/celtem-part-i-adm-canales-scm-marketing3.pdf>
- Desarrollo de la Primera Infancia. (2013). La condición socioeconómica y el desarrollo de las funciones ejecutivas. EE.UU: University of Pennsylvania. Recuperado: 2 de diciembre 2024. Hyperlink <https://www.encyclopedia-infantes.com/pdf/expert/funciones-ejecutivas/segun-los-expertos/la-condicion-socioeconomica-y-el-desarrollo-de-las-funciones>
- El Comercio 2022. Tres factores afectan la producción de cebolla. Recuperado: 2 de diciembre 2024. <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/tres-factores-produccion-cebolla-ecuador.html>
- FAO. (2008). Año internacional de la papa. Hyperlink http://www.fao.org/potato-2008/es/mundo/america_latina.html
- FAO. (2010). La papa un alimento con tradición, nutrición y sabor. págs. Hyperlink <http://coin.fao.org/coinstatic/cms/media/6/12880327433890/recetariocorregidobajaresolucionfinal.pdf>
- FAO STAT. (2023). Datos sobre alimentación y agricultura. Recuperado: 2 de diciembre 2024. Hyperlink <https://openknowledge.fao.org/items/dd3c0623-484c-4ef9-90aa-e91e2b44219f>
- Figueroa , D., Rosas, D., & Torres, F. (2012). Comercialización de papa de las variedades diacol capiro, parda pastusa solanum tuberosum l. y amarilla solanum phureja, en tres corregimientos del municipio de pasto. Revista de Ciencias Agrícolas. Hyperlink <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5104109>
- FreshPlaza. (2024). Resumen del mercado global de la cebolla. Recuperado: 1 de diciembre 2024.



- Hyperlink: <https://www.freshplaza.es/article/9654179/resumen-del-mercado-global-de-la-cebolla/>
- Gil P, D. (2024). Efecto concomitante de diferentes especies bacterianas en el progreso de la podredumbre interna bacteriana de la cebolla (*Allium cepa* L.). Madrid, España. Recuperado. 2 de diciembre 2024. Hyperlink https://oa.upm.es/83493/1/TFM_DAVID_GIL_PALOMO.pdf.
 - INEC. (2010). Censo de Población y Vivienda. Recuperado 2 de diciembre 2024. Hyperlink <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2010/> .
 - INEC. (2022). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC . Dirección de comunicación social. Recuperado 2 de diciembre 2024. Hyperlink <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-superficie-y-produccion-agropecuaria-continua-bbd/>
 - Loreto, M., & Loyola, C. (2011). *Producción y Comercialización de la Papa*. Recuperado 2 de diciembre 2024. Hyperlink https://www.opia.cl/static/website/601/articles-75500_archivo_01.pdf
 - Olivosdebadajoz. (2021). El cultivo de la cebolla. Recuperado: 1 de diciembre de 2024:
Hyperlink. <https://www.olivosdebadajoz.com/PLANTAS-DE-HORTALIZA/Cebollinos.pdf>
 - Pulido, C. (2007). Produccion y comercializacion de Cebolla Cabezona en la villa de Leyva. Recuperado 2 de diciembre 2024. Hyperlink <https://www.calameo.com/books/00084187848429f48b985>
 - Pumisacho, M., & Sherwood, S. (2002). El Cultivo de la papa en el Ecuador. Recuperado 1 de diciembre 2024 <https://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/2802>
 - Suquilanda, M. (s/f). Produccion Organica de Cultivos Andinos. Recuperado 1 de diciembre 2024
Hyperlinkhttp://www.fao.org/fileadmin/user_upload/mountain_partnership/docs/1_produccion_organica_de_cultivos_andinos.pdf
 - Valencia, V. (2015). La cebolla blanca es el único producto que no se daña por la ceniza del volcán. El telégrafo. Recuperado 1 de diciembre 2024 <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/2015/1/la-cebolla-blanca-es-el-unico-producto-que-no-se-dana-por-la-ceniza-del-volcan>
 - Zipmec. 2017. Cebollas - historia, producción, comercio. Recuperado 1 de diciembre 2024
<http://www.zipmec.com/es/cebollas-historia-produccion-comercio.html>

