

**UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO**

*“Anti hatun yachay wasi, iskay simi yachachiypi umalliq”*

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS AGRARIAS**



**Tesis**

**Diagnóstico agrosocioeconómico de los agricultores en la  
comunidad de Seclla, distrito de Seclla, año 2024**

Para optar el título profesional de:

**Ingeniero Agrónomo**

Presentado por:

**Clever Quispe Casavilca**

Asesor:

**Mg. Magdalena Huaman Arango**

**Lircay – Angaraes – Huancavelica – Perú**

**2025**

**UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO**

*“Anti hatun yachay wasi, iskay simi yachachiypi umalliq”*

---

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS AGRARIAS**



**Tesis:**

Diagnóstico agrosocioeconómico de los agricultores en la comunidad de Secclla, Distrito de Secclla, año 2024

**Líneas de investigación:**

Medio ambiente y sostenibilidad

**Campo del conocimiento (OCDE)**

Agronomía

**Autor:**

Clever Quispe Casavilca

DNI N.º 45151045

<https://orcid.org/0009-0005-1668-8203>

**Asesor:**

Mg. Magdalena Huaman Arango

DNI N.º 43208349

<https://orcid.org/0009-0005-7471-2048>

**Para optar el Título Profesional de:**

Ingeniero Agrónomo

**Lircay – Angaraes – Huancavelica – Perú**

**2025**

N.º 016-2025-BR-II-UDEA

## CONSTANCIA

### DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE TESIS POR EL SOFTWARE DE TURNITIN

El Instituto de Investigación, hace constar por la presente, que la tesis titulada **“DIAGNÓSTICO AGROSOCIOECONÓMICO DE LOS AGRICULTORES EN LA COMUNIDAD DE SECCLLA, DISTRITO DE SECCLLA, AÑO 2024”**.

Autor : **CLEVER QUISPE CASAVILCA**  
Carrera Profesional : **CIENCIAS AGRARIAS**  
Facultad : **CIENCIAS E INGENIERÍA**  
Asesor : **Mg. MAGDALENA HUAMAN ARANGO**

Que fue presentada en fecha **13/05/2025**, después de haberse realizado el análisis con el software de Turnitin, excluyendo la bibliografía y similitudes menores a 1%, presenta un porcentaje de similitud de **2%** día 13 de mayo de 2025.

En tal sentido, de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos, se declara que la tesis cumple con el porcentaje aceptable de similitud.

En señal de conformidad y verificación se firma la presente constancia.

Lircay, 13 de mayo de 2025.



**Responsable de Repositorio y  
Biblioteca  
Instituto de Investigación**

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ASESOR

En condición de asesor designado bajo Resolución Decanal N.º 134-2024-DFCI-UDEA de fecha 17 de abril de 2024 de la tesis titulado: **“DIAGNÓSTICO AGROSOCIOECONÓMICO DE LOS AGRICULTORES EN LA COMUNIDAD DE SECCLLA, DISTRITO DE SECCLLA, AÑO 2024”** cuyo autor es el bachiller **CLEVER QUISPE CASAVILCA**, para optar al Título Profesional de **INGENIERO AGRÓNOMO**, luego de la revisión exhaustiva al contenido del documento, doy fe y considero que se encuentra apto para ser aprobado y con méritos suficientes para ser sometido para la sustentación.

En señal de conformidad se firma y sella la presente constancia.

Lircay, 15 de mayo de 2025.



Firma

Asesor: Mg. MAGDALENA HUAMAN ARANGO

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7471-2048>

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lircay, provincia de Angaraes, Región Huancavelica, a los 04 días del mes de julio del año 2025, siendo las 16 horas con 00 minutos, en el Aula Magna de la Universidad para el Desarrollo Andino se instaló el Jurado designado con Resolución Decanal N.º 094-2024-DFCI-UDEA de fecha 07 de abril de 2025, teniendo como Miembros de Jurado:

**PRESIDENTE : Mg. ROLANDO YOSSEF BENDEZU URETA**

**SECRETARIO : Mg. MARIO CHAHUAYO QUISPE**


**VOCAL : Mg. ALFREDO CHATE PAREJA**

Con la finalidad de llevar a cabo el acto académico de sustentación de tesis del bachiller: **CLEVER QUISPE CASAVILCA** de la Carrera Profesional de **CIENCIAS AGRARIAS**, de la Facultad de **CIENCIAS E INGENIERÍA**, quien sustenta la tesis titulada: **“DIAGNÓSTICO AGROSOCIOECONÓMICO DE LOS AGRICULTORES EN LA COMUNIDAD DE SECCLLA, DISTRITO DE SECCLLA, AÑO 2024”**, aprobado mediante Resolución Decanal N.º 122-2025-DFCI-UDEA de fecha 15 de mayo de 2025, para optar al Título Profesional de **INGENIERO AGRÓNOMO**, bajo la modalidad de **TESIS**.

Luego, de haber absuelto las preguntas que fueron formuladas por los Miembros del Jurado, se llegó al siguiente resultado:

Aprobado por : Unanimidad  Mayoría   
Mención : Excelente  Muy bueno  Bueno  Regular   
Desaprobado por: Unanimidad  Mayoría

En conformidad a lo actuado firmamos al pie.

  
.....  
PRESIDENTE

  
.....  
VOCAL

  
.....  
SECRETARIO

## **DEDICATORIA**

Primeramente, estoy agradecido a Dios otorgarme la existencia, salud y por poner personas quienes me motivaron emocionalmente a fin de poder iniciar la tesis y concluirlo.

Dedico con todo el corazón mi trabajo a mi familia por brindarme su apoyo día a día de manera incondicional. Por ser el soporte durante todo el proceso de mi formación profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Doy las gracias a Dios por darme la salud cada día.

Mis agradecimientos al Mg. Magdalena Huamán Arango, asesor del presente trabajo de investigación, quien me ha impartido sus conocimientos para poder lograr con éxito este proyecto de tesis.

Me gustaría extender mi gratitud a toda la facultad de Ingeniería, con un agradecimiento especial a la Escuela Profesional de Agronomía, por las sabias enseñanzas y por su valioso tiempo dedicado.

Por último, me gustaría expresar mi profunda gratitud a todos los que me ayudaron a terminar esta tesis, sin importar cuán pequeña haya sido la contribución.

## INDICE

|  |      |
|--|------|
| DEDICATORIA .....                          | vi   |
| AGRADECIMIENTO .....                       | vii  |
| INDICE.....                                | viii |
| INDICE DE TABLAS .....                     | xiii |
| ÍNDICE DE FIGURAS.....                     | xiv  |
| RESUMEN .....                              | 13   |
| ABSTRACT.....                              | 14   |
| CHINTI.....                                | 15   |
| INTRODUCCIÓN .....                         | 16   |
| CAPÍTULO I PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN ..... | 19   |
| 1.1. Planteamiento del Problema.....       | 19   |
| 1.2. Formulación del Problema.....         | 20   |
| <i>1.2.1. Problema General</i> .....       | 20   |
| <i>1.2.2. Problema Específico</i> .....    | 20   |
| 1.3. Fundamentación.....                   | 21   |
| <i>1.3.1. Fundamentación Teórica</i> ..... | 21   |
| 1.4. Objetivos de la Investigación .....   | 21   |
| <i>1.4.1. Objetivo General</i> .....       | 21   |
| <i>1.4.2. Objetivos Específicos</i> .....  | 21   |
| 1.5. Hipótesis .....                       | 21   |
| <i>1.5.1. Hipótesis General</i> .....      | 21   |
| <i>1.5.2. Hipótesis Específicas</i> .....  | 21   |

|  |    |
|--|----|
| CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....  | 23 |
| 2.1. Antecedentes de la Investigación .....  | 23 |
| 2.2. Marco Conceptual (De acuerdo con las variables o categorías de investigación).....  | 28 |
| 2.2.1. <i>Variable - Factores Productivos</i> .....  | 28 |
| 2.2.1.1. Manejo Agronómico.....  | 28 |
| 2.2.1.2. Factores Ambientales .....  | 29 |
| 2.2.1.3. Innovación y Tecnología .....   | 30 |
| 2.2.2. <i>Variable - Factores Socioagrícolas</i> .....   | 31 |
| 2.2.2.1. Capital Humano.....   | 31 |
| 2.2.2.2. Capital Social.....   | 32 |
| 2.2.2.3. Demografía Rural .....  | 33 |
| 2.2.3. <i>Variable - Factores Agroeconómicos</i> .....   | 33 |
| 2.2.3.1. Acceso a Recursos .....   | 34 |
| 2.2.3.2. Costos y Rentabilidad.....  | 34 |
| 2.2.3.3. Comercialización e Inversión .....  | 35 |
| 2.2.4. <i>Interrelación entre los Factores Socioagrícolas, Agroeconómicos y Productivos en el<br/>        Desarrollo Rural</i> ..... | 36 |
| 2.2.5. <i>Diagnóstico</i> .....  | 37 |
| 2.2.6. <i>Diagnóstico Participativo</i> .....  | 37 |
| 2.2.7. <i>Sector Rural en América Latina</i> .....   | 37 |
| 2.2.7.1. Capital Social y Desarrollo Rural .....   | 37 |
| 2.2.7.2. Educación y Capacitación en Sector Rural.....   | 38 |
| 2.2.7.3. Acceso a Recursos y Tenencia de Tierras .....   | 39 |

|  |    |
|--|----|
| 2.2.7.4. Interrelación de Factores en el Desarrollo Rural .....                | 39 |
| 2.2.7.5. Desafíos y Posibilidades en la Zona Rural de Latinoamérica .....      | 40 |
| 2.3. Definición de Términos Básicos.....                                       | 41 |
| 2.3.1. <i>Agrosocioeconómico</i> .....   | 41 |
| 2.3.2. <i>Agricultura</i> .....  | 41 |
| 2.3.3. <i>Factores</i> .....   | 41 |
| 2.3.4. <i>Encuesta</i> .....   | 41 |
| 2.3.5. <i>Diagnostico Participativo</i> .....                                  | 41 |
| 2.3.6. <i>Desarrollo Agrícola</i> .....  | 42 |
| CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....                              | 43 |
| 3.1. Tipo, Nivel y Diseño de Investigación .....                               | 43 |
| 3.1.1. <i>Tipo de Investigación</i> .....                                      | 43 |
| 3.1.2. <i>Nivel de Investigación</i> .....                                     | 43 |
| 3.1.3. <i>Diseño de Investigación</i> .....                                    | 43 |
| 3.2. Población, Muestra y Muestreo .....                                       | 44 |
| 3.2.1. <i>Descripción de la Población</i> .....                                | 44 |
| 3.2.2. <i>Selección de la Muestra</i> .....                                    | 44 |
| 3.2.3. <i>Tipo de Muestreo</i> .....   | 45 |
| 3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....                      | 45 |
| 3.4. Aplicación de Instrumentos de Evaluación, Tabulación y Procesamiento..... | 45 |
| 3.5. Ética Investigativa .....   | 46 |
| CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIONES.....                                      | 47 |
| 4.1. Resultados.....   | 47 |

|   |    |
|---|----|
| <i>4.1.1. Confiabilidad del Instrumento</i> .....                     | 47 |
| <i>4.1.2. Análisis de Datos Cuantitativos</i> .....                   | 47 |
| 4.1.2.1. Capital Humano.....  | 47 |
| 4.1.2.2. Capital Social.....  | 48 |
| 4.1.2.3. Demografía Rural .....                                       | 49 |
| 4.1.2.4. Acceso a Recursos .....                                      | 50 |
| 4.1.2.5. Costos y Rentabilidad.....                                   | 50 |
| 4.1.2.6. Comercialización e Inversión .....                           | 51 |
| 4.1.2.7. Manejo Agronómico.....                                       | 52 |
| 4.1.2.8. Factores Ambientales .....                                   | 52 |
| 4.1.2.9. Innovación y Tecnología .....                                | 53 |
| 4.1.2.10. Factores Agrosocioeconómicos .....                          | 54 |
| 4.1.2.11. Factores Agrosociales y la Producción Agrícola.....         | 55 |
| 4.1.2.12. Factores Agroeconómicos y la Producción Agrícola .....      | 55 |
| 4.1.2.13. Factores Productivos y la Producción Agrícola.....          | 56 |
| 4.1.2.14. Factores Agrosocioeconómicos y la Producción Agrícola ..... | 57 |
| 4.2. Discusiones.....   | 57 |
| <i>4.2.1. En Relación al Objetivo General</i> .....                   | 57 |
| <i>4.2.2. En Relación a los Objetivos Específicos</i> .....           | 59 |
| 4.3. Contrastación de Hipótesis .....                                 | 63 |
| <i>4.3.1. Planteamiento de la Hipótesis</i> .....                     | 63 |
| 4.3.1.1. Hipótesis General .....                                      | 63 |
| 4.3.1.2. Hipótesis Específica 1 .....                                 | 63 |

|  |    |
|--|----|
| 4.3.1.3. Hipótesis Específica 2 .....                        | 63 |
| 4.3.1.4. Hipótesis Específica 3 .....                        | 64 |
| 4.3.2. <i>Determinación del Nivel de Significancia</i> ..... | 64 |
| 4.3.3. <i>Elección de la Prueba Estadística</i> .....        | 65 |
| 4.3.4. <i>Cálculo del Valor Tabular</i> .....                | 66 |
| CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....              | 71 |
| 5.1. Conclusiones.....                                       | 71 |
| 5.2. Recomendaciones .....                                   | 72 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                              | 74 |
| ANEXOS .....   | 79 |
| Matriz de consistencia .....                                 | 80 |
| Operacionalización de variable .....                         | 81 |
| Instrumentos de Recolección de Datos.....                    | 82 |
| Síntesis del Análisis de Datos.....                          | 84 |
| <u>Consentimiento y/o Asentimiento Informado</u> .....       | 90 |

**INDICE DE TABLAS**

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Análisis de confiabilidad mediante Coeficiente de Alfa de Crombach ..... | 47 |
| Tabla 2. Relación del capital humano y la producción agrícola .....               | 48 |
| Tabla 3. Relación del capital social y la producción agrícola.....                | 48 |
| Tabla 4. Relación de demografía rural y la producción agrícola.....               | 49 |
| Tabla 5. Relación de acceso a recursos y la producción agrícola.....              | 50 |
| Tabla 6. Relación de costos y rentabilidad con la producción agrícola.....        | 51 |
| Tabla 7. Relación de comercialización e inversión con la producción agrícola..... | 51 |
| Tabla 8. Relación del manejo agronómico y la producción agrícola.....             | 52 |
| Tabla 9. Relación de factores ambientales y la producción agrícola.....           | 53 |
| Tabla 10. Relación de innovación y tecnología con la producción agrícola .....    | 53 |
| Tabla 11. Relación de factores agrosocioeconómicos y la producción agrícola ..... | 54 |
| Tabla 12 Relación de factores agrosociales y la producción agrícola .....         | 55 |
| Tabla 13. Relación de factores agroeconómicos y la producción agrícola.....       | 55 |
| Tabla 14. Relación de factores productivos y la producción agrícola .....         | 56 |
| Tabla 15. Factores agrosocioeconómicos y la producción agrícola .....             | 57 |
| Tabla 16. Correlación de factores agrosociales y factores agroeconómicos .....    | 64 |
| Tabla 17. Correlación de factores agrosociales y factores productivos.....        | 64 |
| Tabla 18. Correlación de factores agroeconómicos y factores productivos .....     | 65 |
| Tabla 19. Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, .....                       | 65 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1.</b> Valor tabular de factores agrosociales y factores agroeconómicos..... | 66 |
| <b>Figura 2.</b> Valor tabular de factores agrosociales y factores productivos .....   | 68 |
| <b>Figura 3.</b> Valor tabular de factores agroeconómicos y factores productivos.....  | 69 |

## RESUMEN

El objetivo general de este estudio identificar los factores agrosocioeconómicos de agricultores de la comunidad de Secclla, Distrito de Secclla, que influyen en la producción agrícola durante el año 2024. El estudio utilizó un diseño transversal, no experimental, empleando metodología cuantitativa, con una muestra de 81 agricultores selectos por medio de muestreo aleatorio simple. Se empleó un cuestionario de 27 preguntas tipo Likert para recopilar datos sobre capital humano, capital social, demografía rural, acceso a recursos, costos, rentabilidad, comercialización, manejo agronómico, factores ambientales e innovación tecnológica. El instrumento en su consistencia interna presentó fiabilidad aceptable al alfa de Cronbach de 0,701. Los datos se examinaron mediante estadística descriptiva y correlacional, utilizando el coeficiente de Spearman. Los resultados indican correlaciones positivas y significativas entre los factores analizados. La relación entre factores agrosociales y productivos fue moderada ( $\rho = 0,468$ ,  $p < 0,01$ ), mientras que la correlación entre factores productivos y agroeconómicos también resultó moderada ( $\rho = 0,428$ ,  $p < 0,01$ ). En contraste, la relación entre factores agrosociales y agroeconómicos fue baja ( $\rho = 0,318$ ,  $p < 0,01$ ). Mientras que los factores productivos, como el manejo agronómico y la innovación tecnológica, fueron identificados como prioritarios por el 97,5% de los agricultores. Podemos concluir que los factores agrosocioeconómicos y su interrelación influyen de manera significativa en la producción agrícola, destacando la importancia de la educación, la capacitación, el acceso a recursos financieros y la implementación de tecnologías actuales para incrementar la eficiencia productiva y sostenibilidad agraria de agricultores de la comunidad de Secclla.

**Palabra clave:** Agrosocioeconómico, producción agrícola, desarrollo rural.

## ABSTRACT

The general objective of this study is to identify the agrosocioeconomic factors of farmers in the community of Secclla, Secclla District, that influence agricultural production during the year 2024. The study used a cross-sectional, non-experimental design, employing quantitative methodology, with a sample of 81 farmers selected through simple random sampling. A 27-question Likert-type questionnaire was used to collect data on human capital, social capital, rural demographics, access to resources, costs, profitability, commercialization, agronomic management, environmental factors, and technological innovation. The internal consistency of the instrument showed acceptable reliability a Cronbach's alpha of 0,701. The data were examined using descriptive and correlational statistics, employing the Spearman coefficient. The results indicate positive and significant correlations between the analyzed factors. The relationship between agrosocial and productive factors was moderate ( $\rho = 0,468$ ,  $p < 0.01$ ), while the correlation between productive and agro-economic factors also turned out to be moderate ( $\rho = 0,428$ ,  $p < 0,01$ ). In contrast, the relationship between agrosocial and agroeconomic factors was low ( $\rho = 0,318$ ,  $p < 0,01$ ). While productive factors, such as agronomic management and technological innovation, were identified as priorities by 97,5% of the farmers. We can conclude that agrosocioeconomic factors and their interrelation have a significant influence on agricultural production, highlighting the importance of education, training, access to financial resources, and the implementation of current technologies to increase productive efficiency and agricultural sustainability of farmers in the community of Secclla.

**Keyword:** Agrosocioeconomic, agricultural production, rural development

## CHINTI

Kay yachaypa huk ñawpaq makinchayqa, Secella Ilaqtapi tarpunakuna allpa llamkaypi imayna agrosocioeconómico rurasqakuna influenciananta atipaykachan 2024 watapi nisqa. Kay yachayqa huk cuantitativo ñawpaq yachaypi ruwasqan, mana yachaychay nisqapi, huk transversal yuyasqa siqi, 81 tarpuqkuna lliklla hapiyuq tukuykunam huk aleatorio hapiy kallpapi akllasqan. Huk 27 tapuyuq Likert test nisqa tarinakuy rurakurqa, mayqinmi capital humano, capital social, Ilaqta demografía, recursos hapiy, llamkay ranti, allin llamkay apay, rantikuy, agronómico llamkay, pacha rurasqakuna, musuq kawsay rurasqakuna ruwanankupaq. Instrumentopa ukunpi kaqlla kayninca chaskisqa confiabilidad nisqatam qawachirqa alfa Cronbach nisqawan 0,701. Willakuykunaqa estadística descriptiva hinallataq correlacional nisqawan atipaykachisqa, Spearman nisqapi tinkuy yupaywan ruwasqa. Kay rurasqakunam qawarichin allin tinkuy sumaq rurasqakuna tarikusqanta. Tinkuy socioagrícola rurasqakuna productivo rurasqakunawan huk allin kallpachakuyniyuq ( $\rho = 0,468$ ,  $p < 0,01$ ), chaymanta tinkuy productivo rurasqakuna agroeconómico rurasqakunawan hinallataq allin kallpachakuyniyuq ruwanqa ( $\rho = 0,428$ ,  $p < 0,01$ ). Hinaptinga, tinkuy socioagrícola rurasqakuna agroeconómico rurasqakunawan aswan uchuymi ( $\rho = 0,318$ ,  $p < 0,01$ ). Chaymantaqa, productivo rurasqakuna, huk agronómico llamkay chaynataq musuq yachaykuna ruraykunapas 97,5% tarpuqkunapa chaskisqa, ñawpaqpi tarikun. Tukupaypin ninchik, agrosocioeconómico rurasqakuna allpa llamkaypi aswan allin influenciayniyuqmi. Yachay, hatun yachachiy, qullqi hapiy, musuq kawsay ruraykuna chaskiyqa allpa llamkay tukuy allin kallpanchakuqmi, kawsaylla purichiyta allin yanapakuymi Secella Ilaqtapi tarpuqkunapaq.

***Simi chaskikun:*** Agrosocioeconómico, allpa llamkay, Ilaqta wiñay

## INTRODUCCIÓN

La comunidad de Secclla, localizada dentro de la misma ciudad, en la provincia de Angaraes, región de Huancavelica, donde están inmersos una serie de elementos de carácter natural, social, cultural y económico, afronta una serie de retos que limitan su crecimiento agrícola, por ende, su bienestar socioeconómico. La fuente primordial de ingresos de la comunidad representa la agricultura, actividad que es influenciada por diversos elementos, como el acceso limitado a la tecnología agrícola, la variabilidad climática, la inaccesibilidad a mercados y recursos económicos, y la escasa tecnificación de los procesos productivos. Estas condiciones han generado una situación de baja rentabilidad y sostenibilidad en la producción agrícola, lo que afecta directamente el desarrollo socioeconómico de la comunidad. Además, la migración de jóvenes a zonas urbanas ha reducido la provisión de recurso humano lo que empeora aún más la circunstancia.

Esta investigación trata el problema general ¿Los factores agrosocioeconómicos de agricultores de la comunidad de Secclla, Distrito de Secclla, ¿influyen en la producción agrícola durante el año 2024?, nos ayuda contrastar la hipótesis de que los factores agrosocioeconómicos de agricultores de la comunidad de Secclla, Distrito de Secclla, influyen en la producción agrícola durante el año 2024. Dando que es relevante porque proporciona un análisis exhaustivo de los elementos agrosocioeconómicos que inciden en la producción de alimentos en la comunidad de Secclla, lo que permitirá diseñar políticas e iniciativas de desarrollo agrario que traten de manera integral los aspectos sociales, económicos y productivos. Además, los hallazgos de este estudio pueden ser útil a instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y otros actores clave para implementar intervenciones que mejoren la calidad de vida de los agricultores y sus familias, y que; promuevan la sustentabilidad de la agricultura en la zona.

El estudio tuvo algunas limitaciones que afectaron el alcance de validez y la extensión de los resultados. En primer lugar, la muestra de 81 agricultores, aunque representativa, puede no capturar la totalidad de la diversidad de situaciones que enfrentan los agricultores en la comunidad. Además, los datos se recopilaron en un momento único en el tiempo, lo que limita la capacidad de analizar cambios a lo largo del tiempo. Otra limitación fue la no existencia de datos secundarios actualizados sobre la comunidad, lo que dificultó la comparación con estudios previos. Estas restricciones podrían tener un impacto en la amplitud con la que se pueden aplicar los hallazgos a otras comunidades con características similares.

El estudio utilizó un diseño transversal, no experimental y un enfoque cualicuantitativa. Los datos sobre factores agrosocioeconómicos y sus efectos en la productividad agrícola se recopilaron utilizando un cuestionario estandarizado que consta de 27 preguntas tipo Likert. Se utilizaron estadísticas descriptivas y correlacionales en el análisis de datos, se empleó el coeficiente de Spearman para evaluar la interrelación de las variables.

Los participantes en el estudio estaban compuestos por 103 agricultores de la comunidad de Secclla, de los cuales se seleccionó una muestra de 81 agricultores mediante un muestreo aleatorio simple. Se utilizaron encuestas y entrevistas para recopilar los datos, y se emplearon aplicaciones estadísticas como Excel y SPSS para tabular y evaluar los resultados.

La investigación determinó que los factores agrosocioeconómicos influyen significativamente en la producción agrícola de los agricultores de la comunidad de Secclla. Se encontró que el capital humano es prioritario para el 64,2% de los encuestados, mientras que el 85,2% considera que la demografía rural influye en la producción. El acceso a recursos fue identificado como clave por el 46,9%, y la rentabilidad agrícola es una prioridad para el 53,1%. Además, el manejo agronómico y la innovación tecnológica fueron señalados como esenciales por el 97,5% de los agricultores. Se evidenció que la correlación entre factores socioagrícolas y productivos es moderada ( $\rho = 0,468$ ,  $p < 0,01$ ), al igual que la relación entre factores

productivos y agroeconómicos ( $\rho = 0,428$ ,  $p < 0,01$ ), mientras que la correlación entre factores socioagrícolas y agroeconómicos fue baja ( $\rho = 0,318$ ,  $p < 0,01$ ). Estos hallazgos resaltan que necesitamos hacer más accesible la financiación, capacitación y tecnología para optimizar la productividad agraria y la sostenibilidad del sector.

La tesis está estructurada en cinco capítulos principales:

Capítulo I: Problema de Investigación

Capítulo II: Marco Teórico

Capítulo III: Metodología de la Investigación

Capítulo IV: Resultados y Discusiones

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Planteamiento del Problema

Una constante problemática de todo el país es la pobreza, la inseguridad económica, la volatilidad del sector agropecuario y también el cambio del patrón alimentario de nuestras poblaciones. Dentro de este contexto, integrar los mercados podría empeorar la situación de ciertas categorías de agricultores. La comunidad de Seclla, situada en la misma ciudad del distrito, provincia de Angaraes, región Huancavelica, presenta una economía basada principalmente en la actividad agrícola. Sin embargo, esta actividad enfrenta múltiples desafíos, como el acceso limitado a tecnología agrícola, la variabilidad climática, mejora tecnológica limitada de los procesos de producción, así como acceso restringido a mercados y recursos financieros. Estos factores afectan directamente la producción, rentabilidad y la vida cotidiana de los agricultores en la comunidad. Por otro lado, la expansión y la urbanización de la economía nacional en las últimas dos décadas, ha hecho que la actividad agrícola disipe su importancia. Cuando el crecimiento de la actividad económica se compara con el crecimiento de la agricultura, la agricultura tiene una participación menor en la economía (Banco Reserva del Perú, 2022). En comparación con la industria de comercio y servicio, que se expandieron en la región Huancavelica y representa el 14% del PBI agropecuario del país, a tasa media de crecimiento anual la industria agrícola fue del 2,7% entre 2000 y 2018.

La economía campesina, históricamente marginada en términos de estatus social, productividad y organización, se caracteriza por la primacía del trabajo familiar y el acceso restringido a recursos como el crédito, las infraestructuras y la tecnología. De manera similar, la mayoría de los mercados agrícolas tienen serios defectos en su diseño y funcionamiento, lo que margina a la agricultura y hace imposible ganar suficiente dinero para vivir una vida respetable, restringiendo así la capacidad del sector para crecer económicamente. Como

resultado, el precio de mercado de la gran mayoría de los productos agrícolas ni toma en cuenta el tiempo y esfuerzo invertidos por los agricultores ni compensa los insumos requeridos en la producción (Tschakert y Singha, 2022).

Debido a esto, es fundamental llevar a cabo el presente diagnóstico para poder implementar estrategias que puedan mitigar este problema y mejorar la situación económica del sector en estudio, equilibrando entre una visión dinámica y articularse a los mercados, pero que permita una convivencia vinculante entre actores económicos internos y externos de modo menos conflictivo, es decir, creando una inserción inteligente y equitativa en los mercados locales y globales (Cabrera, 2023).

Se propone un diagnóstico agrosocioeconómico de los sistemas de producción agraria para mejorar la situación. Esta investigación permitirá identificar las causas de la escasa productividad y proponer remedios prácticos para aumentar el bienestar y la productividad.

## **1.2. Formulación del Problema**

### ***1.2.1. Problema General***

¿Los factores agrosocioeconómicos de los agricultores en la comunidad de Seclla, Distrito de Seclla, influyen en la producción agrícola durante el año 2024?

### ***1.2.2. Problema Específico***

1. ¿Los factores socioagrícolas de agricultores de la comunidad de Seclla influyen en la producción agrícola?
2. ¿Los factores agroeconómicos de agricultores de la comunidad de Seclla influyen en la producción agrícola?
3. ¿Los factores productivos de agricultores de la comunidad de Seclla influyen en la producción agrícola?

### **1.3. Fundamentación**

#### ***1.3.1. Fundamentación Teórica***

Esta tesis se sustenta en teorías vinculadas al desarrollo rural, la economía agrícola y la sociología del desarrollo. La teoría del desarrollo rural sostenible enfatiza lo crucial que es combinar factores ambientales, sociales y económicos para garantizar la sostenibilidad del sector agrario. Asimismo, el estudio de la dinámica productiva, distribución y consumo es posible gracias a la teoría de los sistemas agroalimentarios. Finalmente, los enfoques de desarrollo local enfatizan la implicación de los participantes de la comunidad en la formulación de estrategias de mejora socioeconómica (Gliessman, 2021).

### **1.4. Objetivos de la Investigación**

#### ***1.4.1. Objetivo General***

Identificar los factores agrosocioeconómicos de los agricultores en la comunidad de Secclla, Distrito de Secclla, que influyen en la producción agrícola durante el año 2024.

#### ***1.4.2. Objetivos Específicos***

1. Evaluar la influencia de los factores socioagrícolas de agricultores de la comunidad de Secclla en la producción agrícola.
2. Analizar el impacto de los factores agroeconómicos de agricultores de la comunidad de Secclla en la producción agrícola.
3. Determinar la influencia de los factores productivos de agricultores de la comunidad de Secclla en la producción agrícola.

### **1.5. Hipótesis**

#### ***1.5.1. Hipótesis General***

Los factores agrosocioeconómicos de los agricultores en la comunidad de Secclla, Distrito de Secclla, influyen en la producción agrícola durante el año 2024.

#### ***1.5.2. Hipótesis Específicas***

1. Los factores socioagrícolas de agricultores de la comunidad de Secclla influyen en la producción agrícola.
2. Los factores agroeconómicos de agricultores de la comunidad de Secclla influyen en la producción agrícola.
3. Los factores productivos de agricultores de la comunidad de Secclla influyen en la producción agrícola.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la Investigación

Pérez (2023), en su tesis titulada *“Diagnóstico agro-socioeconómico de pequeños agricultores del recinto Los Marañoses, cantón Mocache”* abordó la problemática de baja productividad y limitados ingresos económicos de los pequeños agricultores de Los Marañoses (Mocache, Ecuador), causada por el escaso acceso a tecnologías modernas, falta de capacitación en prácticas sostenibles y dificultades para obtener créditos agrícolas. El objetivo fue describir el escenario agro-socioeconómico para proponer estrategias de mejora, utilizando un enfoque descriptivo y transversal con una muestra de 80 agricultores, a quienes se aplicaron encuestas y entrevistas semiestructuradas. Los resultados demostraron que el 75% dependían de cultivos tradicionales con bajos rendimientos, 60% no accedían a financiamiento y el 85% carecían de asistencia técnica. Los hallazgos destacaron la correlación entre la falta de recursos tecnológicos, capacitación y la baja rentabilidad agrícola. Concluye que es imprescindible implementar programas de capacitación, políticas de crédito accesible y diversificación productiva para mejorar las condiciones socioeconómicas de los agricultores, proponiéndose como acciones clave la agroecología y el fortalecimiento de redes locales de comercialización.

Pérez et al. (2022), en su estudio titulada *“Variables que influyen en la aplicación de la agricultura de precisión en Colombia: revisión de estudios”*, analizaron la problemática de la baja implementación de tecnologías de agricultura de precisión en Colombia, a pesar de su potencial para mejorar la productividad y sostenibilidad agrícola. El objetivo fue identificar las posibles variables que influyen en aplicación de estas tecnologías, mediante un examen sistemático de trabajos académicos previos. Basado en el examen de la literatura científica, emplearon un enfoque metodológico cualitativo, sin una muestra específica, pero revisando más de 50 estudios publicados entre 2010 y 2021. Los instrumentos empleados incluyeron

bases de datos académicas y criterios de selección para la revisión. Los hallazgos más importantes revelaron que las principales barreras para la adopción son el alto costo de la tecnología, limitada formación y la oposición a la reconversión de los agricultores. Concluyeron que es necesario implementar políticas de financiamiento, programas de capacitación y demostraciones prácticas para fomentar la implementación de la agricultura de 4,0 en la nación.

Anchundia (2021), en su investigación titulada *"Caracterización socioeconómica y ambiental en la comunidad Las Lagunas, Montecristi"*, discutió cómo la implementación de iniciativas de desarrollo sostenible se ve obstaculizada por la falta de información exhaustiva sobre los problemas socioeconómicos y ambientales de la comunidad. El objetivo del estudio era delinear las circunstancias socioeconómicas y ambientales de la comunidad para sugerir formas de mejorar. Utilizó un enfoque descriptivo y transversal, con una muestra de 50 hogares de la localidad Las Lagunas, utilizando la observación directa, entrevistas y encuestas como métodos para recopilar datos. Los hallazgos más relevantes indicaron que el 60% de las familias dependen de actividades agrícolas de subsistencia, con bajos ingresos económicos, y que existe deterioro ambiental a causa del uso incorrecto de los recursos naturales. Concluyó que es fundamental implementar programas de educación ambiental, promover prácticas agrícolas sostenibles y fortalecer las capacidades socioeconómicas de la comunidad para alcanzar un desarrollo equilibrado y sostenible.

Tenorio (2020), en su investigación titulada *"Factores que interactúan en los determinantes de la productividad total del sector agropecuario en la provincia de Huaura periodo: 2011-2016"*, analizó la problemática del estancamiento en la productividad del sector agropecuario en Huaura, a pesar de los recursos disponibles y el potencial agrícola de la región. El objetivo de la investigación fue descubrir las variables que repercuten en la producción total del sector agrícola entre 2011 y 2016. Utilizó un enfoque cuantitativo fundamentado en el

estudio de datos secundarios provenientes de fuentes oficiales como el Ministerio de Agricultura y el INEI, sin una muestra específica, pero considerando datos agregados del sector. Los instrumentos empleados incluyeron modelos econométricos y análisis estadístico. Los hallazgos más importantes revelaron que la inversión en tecnología, el acceso a créditos y la capacitación de los agricultores son los factores más influyentes en la productividad. Concluyó que es necesario priorizar políticas gubernamentales que promueva la inversión en innovación tecnológica y el acceso a financiamiento para potenciar la competitividad del sector agraria en la provincia de Huaura.

Piscoya y Díaz (2021), en su estudio titulada *"Diagnóstico agrosocioeconómico de la población del caserío Cartagena del distrito de Mórrope, provincia y departamento de Lambayeque año 2019"*, abordaron la problemática de la baja productividad agrícola y las precarias condiciones socioeconómicas de los habitantes del caserío Cartagena, que limitan su desarrollo sostenible. Su objetivo del estudio era diagnosticar las situaciones agrosocioeconómicas de la población para proponer políticas de mejora. Utilizaron un enfoque descriptivo y transversal, con una muestra de 60 familias del caserío, aplicando encuestas, entrevistas y observación directa como herramienta de recopilación de datos. Los hallazgos más relevantes indicaron que el 70% de las familias dependen de la agricultura de subsistencia, con bajos ingresos económicos y limitado acceso a tecnología y mercados. Además, se identificó una falta de infraestructura adecuada para el riego y el almacenamiento de cultivos. Concluyeron que es fundamental generar programas de capacitación técnica, mejora del acceso a financiamiento y fortalecer la infraestructura agrícola para mejorar la calidad de vida de los habitantes y aumentar su productividad.

Baldera y García (2022), en su investigación titulada *"Diagnóstico Agrosocioeconómico del caserío Sapamé del distrito de Túcume, provincia de Lambayeque, departamento de Lambayeque"*, analizaron la problemática de las limitadas condiciones

socioeconómicas y agrícolas que afectan el desarrollo sostenible del caserío Sapamé. El objetivo del estudio fue diagnosticar la situación agrosocioeconómica de la población para detectar áreas que requieran mejoras y proponer estrategias de cambio. Utilizaron un enfoque descriptivo y transversal, con una muestra de 50 familias del caserío, aplicando encuestas, entrevistas y observación directa como medio de recopilación de datos. Los hallazgos más relevantes revelaron que el 65% de las familias dependen de la agricultura tradicional, con bajos ingresos económicos y escaso acceso a tecnología y mercados. Además, se identificó una carencia de infraestructura apropiada para el riego y la comercialización de productos. Concluyeron que es esencial generar políticas de capacitación al productor, mejorar el acceso a financiamiento y fortalecer la infraestructura agrícola con el fin de elevar producción y favorecer las condiciones vitales de los residentes del caserío Sapamé.

Según Pérez (2020), en su investigación titulada *"Diagnóstico agrosocioeconómico de pequeños agricultores en zonas altoandinas"*, se abordó la problemática de la escasa productividad en el campo y la pobreza extrema en comunidades rurales de la sierra peruana. El objetivo central fue profundizar en las condiciones socioeconómicas y agrícolas de aquellos agricultores para proponer estrategias de desarrollo sostenible. Utilizó un enfoque mixto, con una muestra de 150 agricultores de comunidades altoandinas, aplicando encuestas y entrevistas semiestructuradas. Los hallazgos revelaron que el 70% de los agricultores dependen de cultivos de subsistencia y enfrentan limitaciones de acceso a tecnología y mercados. Concluyó que es esencial implementar políticas gubernamentales que potencie la innovación agraria y mejoren la infraestructura vial para incrementar la competitividad.

Según Martínez (2021), en su estudio *"Factores socioeconómicos que influyen en la adopción de tecnología agrícola en Secclla, Huancavelica"*, se exploró la problemática de la resistencia al cambio tecnológico entre los agricultores. Su objetivo fue estudiar los elementos que restringen la implementación de tecnologías contemporáneas. Empleó una metodología

mixta, con una muestra de 100 agricultores, utilizando encuestas y entrevistas. Los resultados indicaron que la ausencia de capacitación y los costos elevados de la tecnología son las principales barreras. Concluyó que es primordial implementar iniciativas de actualización y subsidios que fomenten la innovación tecnológica.

Vásquez (2020), en su estudio *“Factores socioeconómicos que afectan la comercialización de productos agrícolas en comunidades rurales”*, que surge ante la problemática de la escasa rentabilidad de los agricultores debido a deficiencias en comercialización. Su finalidad fue identificar los elementos que inciden en la comercialización de productos de la agricultura en comunidades altoandinas. Se utilizó un enfoque mixto, aplicando encuestas a 130 agricultores y entrevistas a comerciantes locales. Los instrumentos utilizados comprendieron de cuestionarios de percepción y pautas de entrevistas. Se encontró que la falta de capital en infraestructura, la intermediación excesiva y la desinformación de precios de mercado reducen significativamente las ganancias de los productores. Se concluyó que fortalecer las asociaciones agrarias y potenciar el vínculo a mercados directos son estrategias clave para mejorar la rentabilidad agrícola.

Martínez y López (2021), en su trabajo titulada *“Diagnóstico socioeconómico de la producción agrícola en regiones altoandinas del Perú”*. Esta investigación responde a la problemática de la baja rentabilidad agrícola debido a limitaciones en financiamiento y asistencia técnica. Su objetivo fue evaluar las circunstancias socioeconómicas de los productores agrícolas y sus efectos en la sustentabilidad de la actividad agrícola. Se utilizó un enfoque cualitativo con un diseño fenomenológico, entrevistando a 50 agricultores de comunidades altoandinas. Se emplearon entrevistas en profundidad y análisis documental como instrumentos. Los hallazgos revelaron que la falta de acceso a crédito y capacitación técnica limita el desarrollo agrícola. Se concluyó que los programas de asistencia técnica y financiamiento rural pueden mejorar la sostenibilidad agrícola.

Rodríguez et al. (2022), en su estudio “*Sostenibilidad de la agricultura familiar en comunidades de la sierra peruana*”, motivado por la preocupación sobre la viabilidad de la agricultura familiar en regiones altoandinas. Su objetivo fue analizar las características económicas, sociales y ambientales que repercuten en la sostenibilidad de la agricultura familiar. Se utilizó un enfoque mixto, con encuestas aplicadas a 140 agricultores y observaciones de campo. Los instrumentos incluyeron cuestionarios de evaluación socioeconómica y guías de observación. Los resultados indicaron que la disponibilidad de recursos naturales, la diversificación de cultivos y la capacitación técnica son determinantes para la sostenibilidad. Se concluyó que mejorar estos factores contribuiría al desarrollo sostenible del sector agrícola.

## **2.2. Marco Conceptual (De acuerdo con las variables o categorías de investigación)**

### **2.2.1. Variable - Factores Productivos**

Los factores productivos incluyen todas aquellas condiciones que afectan el rendimiento de los cultivos y la sostenibilidad del sistema agrícola. Estos factores son clave a fin de garantizar la alimentación y la eficiencia del sector agropecuario (Altieri y Nicholls, 2020). Los factores productivos están directamente relacionados con las prácticas y condiciones que afectan la eficiencia y sustentabilidad de la producción agraria. Sus dimensiones son:

#### **2.2.1.1. Manejo Agronómico**

El manejo agronómico comprende las técnicas y prácticas utilizadas en la producción agrícola, como la alternancia de siembra, fertilización y el control de fitófagos. De acuerdo con Altieri y Nicholls (2020), la agroecología promueve prácticas sostenibles que optimizan los rendimientos sin afectar negativamente el medioambiente. La aplicación de métodos eficientes en la agricultura, así como el uso eficiente del agua y el control ecológico de fitófagos, contribuye a la reducción de costos y a la conservación de los ecosistemas. Los métodos de

agricultura sostenible pueden reducir los gastos en la producción y incrementar los rendimientos (Pretty et al., 2021).

Patrouilleau et al. (2023), plantea que; comúnmente nos enfrentamos a escenarios donde una o varias de las prácticas agronómicas experimentan variabilidad temporal y espacial considerable, afectando potencialmente los rendimientos y la oportunidad de acceso a mercados para los pequeños agricultores, tanto para propósitos de subsistencia personal como para su comercialización. Estratégicamente, la agricultura de pequeña escala extensiva mantiene la mayor participación en el uso del suelo y ocupa el 90% de la superficie agrícola en Latinoamérica y el Caribe. Centroamérica representa más del 94% de la tierra agrícola en la región, lo que sugiere que existe un gran potencial para disminuir la pobreza y elevar la estabilidad alimentaria, si el sector agrícola en América Central es creciente y productivo. Sin embargo, la baja productividad de este sector sigue siendo uno de sus problemas de desarrollo más preocupantes.

#### **2.2.1.2. Factores Ambientales**

Los escenarios meteorológicas, topográficas y ecológicas perjudican la productividad agraria, la elevación de las temperaturas y la irregularidad en las precipitaciones alteran los ciclos de los cultivos y generan pérdidas en la producción. La adaptación a estos cambios mediante prácticas resilientes como la diversificación de productos cultivables y el uso de especies resilientes a la sequía, es clave para la sostenibilidad del sector. El cambio climático significa un reto fundamental para la agricultura, ya que modifica los ciclos de precipitación e incrementa la ocurrencia de fenómenos extremos que afecta la disponibilidad de recursos hídricos (Perdomo et al., 2022). Sánchez et al., (2022). muestran que; el cambio climático podría reducir drásticamente los rendimientos de cultivos clave en regiones altoandinas.

### **2.2.1.3. Innovación y Tecnología**

La implementación de innovaciones tecnológicas en la producción de alimentos mejora la eficiencia y productividad del sector. Según FAO (2023), la difusión de tecnología en el ámbito agrícola depende de factores como la educación, la infraestructura y el acceso a financiamiento. Las innovaciones aplicables como la agricultura de precisión, la aplicación de drones para la supervisión de cultivos y la implementación de sistemas de riego automatizados han demostrado ser efectivas en la optimización del uso de recursos. La digitalización del sector agrícola también permite potenciar la toma de decisiones y optimizar la competitividad en mercados globales. La innovación y tecnología incluyen la incorporación de tecnologías de vanguardia, entre ellas las maquinarias agrícolas, sistemas de riego eficaces y biotecnología. FAO (2023), argumenta que; la adopción de innovaciones tecnológicas depende de factores como la compatibilidad con las prácticas existentes, la complejidad de la tecnología y la capacidad de los agricultores para implementarla.

La adopción de innovaciones tecnológicas en agricultura depende de factores como acceso a financiamiento, capacitación y compatibilidad con prácticas locales (Barrett y Rose, 2022). Herramientas como drones y sistemas de riego inteligente han demostrado aumentar la eficiencia en un 30-50% (Lowenberg-DeBoer y Erickson, 2022), mientras que servicios digitales mejoran la toma de decisiones (Gardeazabal y Lunt, 2023).

La innovación y a tecnología desempeña un rol fundamental en la generación de cambios y la visión de futuro en el contexto de las comunidades rurales. Si bien la tradición sigue siendo un aspecto valorado dentro del colectivo rural, el contexto actual demanda la incorporación de innovación y tecnologías acordes a la modernidad de la agricultura. El cambio mal dirigido o poco acompañado podría alterar las tradiciones no solo productivas, sino también culturales, generando en el mediano plazo una suerte de segregación social y cultural de los campos rurales (Gómez y Alemán, 2022).

### **2.2.2. Variable - Factores Socioagrícolas**

Los factores socioeconómicos influyen significativamente en la dinámica del sector agrícola, porque establecen las competencias y la calidad de vida de los productores para enfrentar desafíos durante la producción y comercialización. Estos factores incluyen aspectos como la educación, el ingreso a plataformas sociales de apoyo y la estructura demográfica de las comunidades rurales (Gardeazabal y Lunt, 2023). Estos elementos impactan la capacidad de los agricultores para aumentar su nivel de productividad y calidad de vida, convirtiéndolos en determinantes importantes en el crecimiento de las comunidades rurales (Canto, 2021). Se dividen en tres dimensiones:

#### **2.2.2.1. Capital Humano**

El capital humano hace alusión a los saberes, destrezas y competencias como capacidades adquiridas por los agricultores durante toda su vida, los cuales inciden en la productividad y en la adopción de nuevas tecnologías. Según Trivelli y Gil (2021), la formación técnica es esencial para perfeccionar la eficiencia en el trabajo agrícola. En comunidades rurales, la inaccesibilidad a una educación formal eficaz y a programas de formación limita las perspectivas de desarrollo económico para los agricultores. Además, la sabiduría empírica acumulada en la producción es crucial para la optimización de los procesos de producción, permitiendo una mejor adaptación a las condiciones ambientales y de mercado. En el contexto rural, un mayor nivel educativo y capacitación técnica permite a los productores maximizar sus recursos y optimar la eficiencia productiva (Coronel y Dávila, 2021). Por ejemplo, estudios como los de FAO (2023), demuestran que; los agricultores con mayor educación formal tienen más probabilidades de adoptar prácticas agrícolas sostenibles y tecnologías modernas, lo que resulta en incremento de los rendimientos y mejora de los ingresos.

Dentro de los indicadores más comunes para evaluar el capital humano ha sido la educación del trabajador. Algunos investigadores consideran que el nivel educativo, a la par

que realmente refleja la existencia del potencial humano, es un indicador de capacidades cognitivas, sociales y técnicas. En otras palabras, hay una relación entre educación, formación y experiencia, y que las dos primeras están asociadas con la dinámica de las capacidades de la fuerza de trabajo, que a su vez podría tener un efecto en la eficiencia y rentabilidad del agricultor. Asimismo, se acepta que la educación está asociada con las capacidades cognitivas, con la capacidad social y capacidad técnica (Cerquera et al., 2022). Un capital humano más densamente educado e instruido tiende a poseer mayores capacidades cognitivas, sociales y técnicas. Paralelo a la educación están las inversiones en el enriquecimiento académico del capital humano, indicadoras por la capacitación y la experiencia, los mismos que muestran fuertes retornos de inversión tanto para los individuos como para las empresas y la sociedad.

#### **2.2.2.2. Capital Social**

El capital social se conceptualiza como la suma del conocimiento y las actuaciones de los individuos en los grupos a los que estos pertenecen, así como la calidad de los vínculos entre los miembros de un elemento. La cual es vista como la condición imprescindible para que la comunidad se constituya como una verdadera sociedad capaz de generar beneficios tales como: aumentar la eficiencia, ayudar a economizar en los costos de transacción y mejorar el bienestar social (Ortiz, 2023).

El capital social se enfoca en las redes de vínculos sociales y el grado de asociatividad dentro de una población comunal que facilitan la cooperación y el acceso a recursos. Ostrom (2021), enfatiza que; una comunidad con un fuerte capital social tiende a organizarse mejor para enfrentar problemas comunes. En el sector agrícola, la presencia de cooperativas y uniones de productores fortalece la capacidad de negociación y permite una mejor inserción en los mercados. Los vínculos de confianza y mutuo respeto entre los integrantes de una comunidad también contribuyen a la difusión de innovaciones y a la colaboración para la resolución de problemas productivos y comerciales (Abate et al., 2022). García (2023), destaca que; el capital

social es esencial para el desarrollo comunitario, ya que promueve la cooperación, el traspaso de saberes y la disponibilidad de recursos compartidos. En las zonas rurales, una organización comunitaria sólida puede mejorar el acceso a mercados, préstamos y programas de respaldo del gobierno. Aldrich y Meyer (2021), argumentan que; las comunidades con alto capital social tienen mayor capacidad para resolver problemas colectivos y adaptarse a cambios económicos y ambientales.

### **2.2.2.3. Demografía Rural**

La demografía rural estudia la estructura poblacional de las comunidades agrícolas y su impacto en la producción. La sostenibilidad del sector se ve afectada por una serie de variables, como el envejecimiento de la población, la migración de los jóvenes a las ciudades y el descenso en la mano de obra agrícola. De acuerdo a FAO (2023), la reducción de las personas que viven en el ámbito rural compromete la continuidad de la producción agropecuaria, generando desafíos en la seguridad de alimentos. La distribución etaria de la comuna rural influye en la incorporación de nuevas tecnologías y en la continuidad de los agroecosistemas productivos tradicionales, ya que la falta de relevo generacional pone en riesgo la transmisión de conocimientos agrícolas. Según Cambo (2022), los cambios demográficos, como el movimiento de jóvenes a las ciudades y el envejecimiento demográfico en las zonas rurales, podrían afectar la oferta laboral y en consecuencia la sostenibilidad de las actividades agrícolas. Una demografía equilibrada es crucial para mantener la vitalidad económica de las comunidades rurales (Barrón, 2022). ILO (2022), muestran que; la migración de jóvenes reduce la fuerza laboral agrícola, lo que puede llevar a la disminución de la productividad y al abandono de tierras cultivables.

### **2.2.3. Variable - Factores Agroeconómicos**

Los factores agroeconómicos son esenciales al considerar el papel de la producción. Características como la superficie de producción, la propiedad de la tierra, el tipo de cultivo y

el número de jornales permanentes que un hogar destina al cultivo son fundamentales a la hora de analizar el contexto productivo y su impacto, en términos agroeconómicos, en el bienestar de las familias (Fernández, 2025).

Los factores agroeconómicos determinan la rentabilidad y sostenibilidad de las actividades agrícolas. Incluyen el acceso a recursos, los costos para producir, las habilidades de distribución y las inversiones efectuadas por los productores. Estos elementos son fundamentales para incrementar la eficacia y la capacidad competitiva del sector agrícola (Ellis, 2000). Sus dimensiones son:

#### **2.2.3.1. Acceso a Recursos**

El acceso a recursos agrícolas, como tierra, agua y financiamiento, es un elemento clave para la producción. De acuerdo con Arriagada (2023), la gestión de recursos comunes influye en la productividad agrícola. En zonas rurales, el acceso limitado a tierras fértiles y la escasez de agua dificultan la expansión de cultivos y la diversificación productiva. Asimismo, el acceso a créditos y subsidios agrícolas es esencial para que los agricultores puedan adquirir insumos y tecnologías que mejoren su producción y rentabilidad (Gómez y Ramírez, 2021). Cusco y Mancheno (2024), argumentan que; el acceso limitado a estos recursos es una de las principales limitaciones para el desarrollo agrícola, especialmente en comunidades rurales pobres. La equidad en el acceso a recursos es clave para garantizar la factibilidad de la producción. Gómez y Ramírez (2021), muestran que; la tenencia segura de la tierra está asociada con mayores inversiones en mejoras agrícolas y mayores rendimientos.

#### **2.2.3.2. Costos y Rentabilidad**

Los gastos de producción comprenden materiales, trabajadores y costos de operación, los cuales afectan directamente la rentabilidad agrícola. Según un estudio de Banco Mundial (2022), los agricultores con acceso a insumos subsidiados y créditos agrícolas tienden a obtener mejores márgenes de ganancia. La fluctuación de costos de los agroquímicos también impacta

la estabilidad financiera de los productores. Elementos externos como el costo del crudo del petróleo, los gastos asociados al transporte y las tarifas de importación de insumos agrícolas pueden afectar significativamente la rentabilidad del sector. Chusin y Peñaloza (2023), señala que; la rentabilidad agrícola depende de la relación entre los precios de los productos y los costos de producción. Una baja rentabilidad puede desincentivar la inversión en tecnología y prácticas sostenibles. Bernal (2023), muestra que; los agricultores con bajos márgenes de rentabilidad tienden a depender de prácticas tradicionales y tienen menos capacidad para enfrentar problemas económicos o climáticos.

### **2.2.3.3. Comercialización e Inversión**

El procedimiento de venta de bienes agrícolas afecta los ingresos de los agricultores. Coajera (2022), resalta que; una cadena de valor eficiente permite mejorar la competitividad del sector. Las principales barreras a la comercialización en comunidades rurales incluyen la escasez de infraestructura, el acceso restringido a mercados y la intermediación excesiva. La creación de mercados alternativos y el acceso a canales de comercialización directa, como ferias locales y plataformas digitales, pueden mejorar la rentabilidad de los productores (Banco Mundial, 2022). La comercialización hace alusión a la habilidad de los productores para ingresar a mercados y conseguir precios equitativos para sus productos. Hernández y Díaz (2022), resaltan que; la combinación a cadenas de valor y la mejora en la comercialización son clave para aumentar los ingresos de los agricultores y aliviar la pobreza rural.

La inversión en infraestructura, tecnología y capacitación impacta directamente en la sostenibilidad agrícola. Según estudios de la CEPAL (2021), las inversiones en sistemas de riego y mecanización pueden aumentar la productividad hasta en un 40 %. No obstante, el acceso a financiamiento sigue siendo un reto para los pequeños productores. La puesta en marcha de políticas públicas que promuevan el acceso a créditos blandos y subsidios específicos puede ser clave para fortalecer la inversión en el sector agrícola (Bernal, 2021). La

inversión hace alusión a la habilidad de los agricultores para destinar recursos a la tecnología, infraestructura y capacitación. Martín (2022), argumenta que; invertir en investigación y desarrollo es crucial para aumentar la producción agrícola y enfrentar los desafíos del cambio climático. Guillen y Suárez (2023), muestran que; el aumento en la productividad se ha atribuido en gran medida a las inversiones en investigación y desarrollo agrícola. en países en desarrollo.

#### ***2.2.4. Interrelación entre los Factores Socioagrícolas, Agroeconómicos y Productivos en el Desarrollo Rural***

Durante los procesos de crecimiento rural, es indispensable conocer la interrelación de diversos aspectos que inciden en el progreso de una comunidad o región, estableciendo vínculos entre estos factores. Los factores más importantes son: agroeconómicos, socioeconómicos y productivos.

Interrelación de los factores socioeconómicos con los factores agropecuarios. Las condiciones socioeconómicas, en general, influyen directamente sobre la productividad agropecuaria. En la actualidad, difícilmente podrán encontrarse sistemas de producción que se encuentren aislados de los efectos socioeconómicos. El conocimiento general de dichos aspectos conviene subrayarlo para advertir hasta qué punto el desarrollo dirigido de dichas comunidades no garantiza su pervivencia, o cuando menos, con la necesidad de adaptarnos a presupuestos sociales o propiciar el desarrollo de compensaciones, induciendo cambios evolutivos sin destruir aspectos socioculturales positivos o, en su caso, que supongan retrocesos en el propio nivel del bienestar de los productores (Del Aguila, 2024).

Las comunidades agrícolas, debido a su incidencia en los factores de desarrollo, están en un continuo movimiento debido a las transformaciones económicas y sociales en diferentes ámbitos, que serán reflejados de manera parcial o global en el área. Las principales variables socioeconómicas que pueden incidir en la producción son: la dotación de tecnologías,

innovaciones, servicios e infraestructura, que son elementos que sustentan y activan la economía local, posicionándola en condiciones adecuadas para hacer frente a la competencia, permitiendo mantenerse, expandirse o desarrollarse por encima de su umbral crítico como reflejo de su organización y productividad (Salvatierra, 2022).

### **2.2.5. Diagnóstico**

Es un proceso que determina el tipo y envergadura de las necesidades o dificultades que impactan un ámbito o aspecto de la realidad sujeto a análisis o investigación, con la finalidad de diseñar estrategias y ejecutar políticas (Agip y Torres, 2023). En términos generales, un diagnóstico agrícola consiste en un análisis exhaustivo de las circunstancias y elementos que afectan la actividad agrícola dentro de una región o comunidad determinada. Su propósito es reconocer y comprender los elementos clave que impactan el proceso de producción y la sostenibilidad de la agricultura en ese entorno específico (Estela, 2023).

### **2.2.6. Diagnóstico Participativo**

Es denominada como diagnóstico compartido o comunitario, es el resultado de un análisis realizado colectivamente por un grupo de personas. Se trata de una herramienta utilizada por las comunidades para desarrollar una visión común de su realidad. A través de este proceso, se recopila información sobre los problemas que las afectan, los recursos disponibles y el potencial comunitario que puede aprovecharse en beneficio de todos. Además, facilita la identificación, clasificación y priorización de los desafíos, preparando a los miembros para la elaboración del presupuesto participativo (Alfaro y Rojas, 2023)

### **2.2.7. Sector Rural en América Latina**

#### **2.2.7.1. Capital Social y Desarrollo Rural**

Ostrom (2021), enfatiza la importancia del capital social como un componente vital para el avance de las comunidades rurales. Las redes de relaciones interpersonales, familiaridad y colaboración que permiten la acción grupal se denominan capital social y la solución de

dificultades comunes. Dentro del marco rural latinoamericano, el capital social es crucial para la organización de los agricultores, la creación de asociaciones y cooperativas, y la mejora de las competencias para negociar en los mercados. Pero, no obstante, Putnam también señala que la falta de capital social puede limitar el desarrollo rural, ya que las comunidades desorganizadas tienen menos capacidad para acceder a recursos y enfrentar problemas colectivos. Por lo tanto, fortalecer el capital social es fundamental para fomentar el avance sostenible en las regiones rurales de Latinoamérica.

#### **2.2.7.2. Educación y Capacitación en Sector Rural**

La FAO (2023), enfatiza la importancia del capital humano en el desarrollo rural, particularmente a través de la educación y la capacitación técnica. En América Latina, muchos agricultores enfrentan limitaciones en términos de acceso a educación formal y programas de capacitación, lo que afecta su capacidad para implementar técnicas agrícolas sustentables y tecnologías contemporáneas.

Los agricultores con mayor nivel educativo están más propensos a adoptar tecnologías modernas y prácticas productivas sostenibles, en consecuencia, existe incremento de los rendimientos y mejora de los ingresos.

La inaccesibilidad a programas de capacitación restringe la habilidad de los agricultores para progresar y mejorar la eficiencia de sus sistemas productivos. La FAO recomienda implementar programas de formación que respondan a las demandas particulares de las comunidades rurales, con un enfoque en técnicas de agricultura sustentable y gestión de recursos naturales.

Además, la FAO destaca que la inversión en recursos humanos no sólo potencia la eficiencia de la productividad agrícola, sino que también ayuda a disminuir la pobreza en zonas rurales y a promover la equidad de género, ya que las mujeres rurales suelen tener menos acceso a educación y capacitación en comparación con los hombres.

### **2.2.7.3. Acceso a Recursos y Tenencia de Tierras**

Gómez y Ramírez (2021), abordan la cuestión de la accesibilidad a recursos y la posición del recurso suelo como factores críticos para el progreso rural en Latinoamérica. La inaccesibilidad a tierras fértiles, agua y financiación restringe la habilidad de los agricultores para ampliar sus cosechas y optimizar su rendimiento.

El acceso limitado a créditos agrícolas y programas de apoyo económico es una barrera importante para el desarrollo rural, dado que los agricultores con acceso a financiamiento tienen más capacidad para adquirir insumos de calidad y tecnologías modernas, lo que mejora su productividad y rentabilidad. Además, señalan que la inequidad en la repartición territorial y la falta de políticas gubernamentales que promuevan el acceso a recursos financieros son desafíos persistentes en América Latina. Para superar estas barreras, es necesario implementar políticas que promuevan la igualdad en la adquisición de la tierra y promuevan el acceso a préstamos y subvenciones para los productores de pequeña escala.

### **2.2.7.4. Interrelación de Factores en el Desarrollo Rural**

La interrelación entre las cualidades sociales, el potencial humano y el acceso a recursos es fundamental para comprender las dinámicas del desarrollo rural en América Latina. Según Ostrom (2021), FAO (2023), Gómez y Ramírez (2021), estos factores no actúan de manera aislada, sino que se refuerzan mutuamente para fomentar el progreso sustentable de las comunidades rurales.

Las comunidades con un fuerte capital social tienen más capacidad para organizarse y acceder a recursos financieros, tecnológicos y de mercado. Por ejemplo, las asociaciones de agricultores pueden negociar mejores precios para sus productos y acceder a créditos colectivos.

La educación y la capacitación técnica mejoran la habilidad de los agricultores para implementar tecnologías actuales y métodos de agricultura sustentable, lo que aumenta la productividad y la ganancia de sus cultivos.

El acceso a tierras fértiles, agua y financiamiento posibilita a los productores invertir en tecnologías agrícolas y adoptar prácticas sostenibles, lo que contribuye a conservar los agroecosistemas y la adaptación al clima cambiante.

#### **2.2.7.5. Desafíos y Posibilidades en la Zona Rural de Latinoamérica**

A pesar de los avances en algunas áreas, el sector rural en América Latina enfrenta obstáculos significativos, como la pobreza, la inequidad en la repartición de la tierra, limitaciones a educación y capacitación, y las consecuencias del cambio climático. Sin embargo, también existen oportunidades para promover el desarrollo rural mediante políticas públicas que promuevan la inversión en capital humano, el fortalecimiento del capital social y el acceso equitativo a recursos (Coajera, 2022).

Es necesario implementar políticas que promuevan la educación rural, el adiestramiento, accesibilidad a créditos y la tenencia segura del suelo cultivable. Además, las políticas deben fomentar la organización comunitaria y la creación de asociaciones agrícolas para fortalecer el capital social.

La adopción de tecnología contemporánea puede minimizar los costos de producción e incrementar la productividad. Ejemplos de estas tecnologías son los sistemas de riego eficientes y el equipo agrícola. Sin embargo, es imperativo garantizar que los pequeños productores tengan acceso a estas tecnologías. La promoción de prácticas agrícolas sostenibles, como la rotación de cultivos y el uso eficiente de fertilizantes, es esencial para garantizar la sostenibilidad ambiental y la adaptación al cambio climático (Barrón, 2022).

## **2.3. Definición de Términos Básicos**

### **2.3.1. Agrosocioeconómico**

Esto hace referencia a los distintos elementos que afectan a las personas dedicadas a la agricultura, tales como su estatus social, las políticas que respaldan, el contexto en el que viven, su condición económica, los beneficios que obtienen y la posición social que alcanzan debido a los ingresos generados por la actividad agrícola (FAO, 2023).

### **2.3.2. Agricultura**

La agricultura es el pilar fundamental del crecimiento económico en cualquier sector. Además, se encarga de la producción de alimentos esenciales como patatas, guisantes, arroz, tomates y pimientos, entre otros productos que forman parte de la alimentación humana (Banco Mundial, 2023).

### **2.3.3. Factores**

Son condiciones que determinan en un proceso. Pueden ser internos o externos y suelen estar relacionados con causas o condiciones que afectan un fenómeno, en término agrosocioeconómico son elementos que influyen o condicionan la producción agrícola y el progreso rural desde un punto de vista socioeconómico (Sánchez, 2021).

### **2.3.4. Encuesta**

Es un método de investigación que consiste en hacer preguntas escritas o habladas a las personas para recopilar datos específicos para un estudio. (Piscoya y Díaz, 2021).

### **2.3.5. Diagnostico Participativo**

Esta técnica permite determinar si los integrantes de una comunidad dan su consentimiento a las actividades sugeridas por agentes externos, evaluando su aceptación, viabilidad y relevancia desde la perspectiva de los propios habitantes (Tschakert y Singha, 2022).

### **2.3.6. *Desarrollo Agrícola***

Se refiere al crecimiento y fortalecimiento del sector agrícola, el cual, al igual que otras actividades económicas, depende de la participación de diversos agentes en todas las fases de producción, desde la provisión de materiales hasta su transformación y comercialización (Tenorio, 2020).

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Tipo, Nivel y Diseño de Investigación

##### 3.1.1. *Tipo de Investigación*

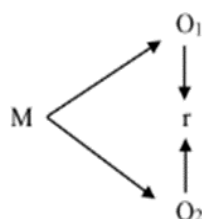
Investigación descriptiva cuantitativa. La investigación descriptiva se enfoca en proporcionar una representación precisa de un fenómeno sin analizar relaciones causales, utilizando métodos de resumen y presentación de resultados. En el enfoque cuantitativo, los datos estructurados se recopilan mediante encuestas u otros métodos y luego se analizan estadísticamente para identificar tendencias y patrones (Hernández-Sampieri y Mendoza 2022).

##### 3.1.2. *Nivel de Investigación*

Nivel de investigación correlacional busca analizar la relación entre los factores agrosocioeconómicos y la producción agrícola de los agricultores (Pardo y Ruiz, 2023).

##### 3.1.3. *Diseño de Investigación*

No experimental y transversal. En un diseño de investigación descriptivo, el objetivo es obtener una representación clara y precisa del fenómeno estudiado. Las técnicas de recopilación de datos, incluyendo encuestas, entrevistas y análisis de contenido son utilizadas para obtener información detallada. Posteriormente, los datos se presentan de forma estadística mediante figuras, tablas u otros medios que faciliten la visualización e interpretación de los resultados (Ochoa y Yunkor, 2020). Transversal ya que la información se recopila en un momento particular utilizando una muestra representativa de la población en estudio., ofrece una instantánea de la situación o características de interés en un momento determinado.



Dónde:

M= Muestras tomadas para observaciones

O1= Variable 1: Factores agrosocioeconómicos

O2= Variable 2: Producción agrícola

r= Correlación

### 3.2. Población, Muestra y Muestreo

#### 3.2.1. Descripción de la Población

La comunidad de Secclla situada en la ciudad del mismo nombre, dentro de la provincia de Angaraes y región Huancavelica. Se encuentra a 80 km del distrito de Lircay, a una altitud de 3,346 m.s.n.m. Sus coordenadas geográficas son latitud 13° 03'04" S y longitud 74° 29'02" O, con coordenadas UTM – WGS 84-18 Sur Este (m) 555954.71 y Norte (m) 8557139.78.

La población estará conformada por 103 agricultores de la comunidad de Secclla que se encargan de la producción agraria.

#### 3.2.2. Selección de la Muestra

La muestra se eligió de manera aleatorio del total de la población, sobre la base del siguiente cálculo:

$$n = \frac{NZ^2p(1 - p)}{e^2(N - 1) + Z^2p(1 - p)}$$

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza (por ejemplo, 95% → 1,96)

p = Proporción esperada (0,5 si no se conoce)

e = Margen de error (por ejemplo, 5% → 0,05)

81 agricultores de la comunidad de Secclla que se dedican a la producción agrícola conformaron la muestra.

### **3.2.3. Tipo de Muestreo**

Se empleó un simple muestreo aleatorio para asegurar que todos los agricultores posean la misma posibilidad de ser elegidos.

### **3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Técnicas: Se emplearon técnicas como la encuesta y la entrevista para recopilar información directa de los agricultores.

Instrumentos: Se diseñó un cuestionario estructurado de 27 preguntas cerradas tipo Likert, con escala de valoración: 1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Neutral, 4 = De acuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo, para recoger datos sobre los factores agrosocioeconómicos y su efecto en la producción agrícola, una técnica de investigación que utiliza una colección de elementos de un estudio para recopilar datos tanto cualitativos como cuantitativos sobre variables de interés

Esta herramienta permitió recopilar tanto datos objetivos como subjetivos, lo que ayudó a proporcionar una investigación exhaustiva y profunda del tema en estudio. Los resultados logrados mediante el cuestionario proporcionaron información útil y respaldaron las conclusiones de esta investigación (Gómez y Rivas, 2024).

### **3.4. Aplicación de Instrumentos de Evaluación, Tabulación y Procesamiento**

Los cuestionarios y entrevistas fueron aplicados directamente a los agricultores seleccionados en la muestra, previa capacitación del equipo de investigación.

Tabulación: Los datos cuantitativos se tabularon utilizando software estadístico como Excel y SPSS.

Procesamiento: Se llevó a cabo un estudio estadístico descriptivo. (frecuencias, porcentajes) y correlacional (coeficientes de correlación) para determinar la influencia de los factores agrosocioeconómicos en la producción agrícola.

### **3.5. Ética Investigativa**

Durante la investigación se solicitó el consentimiento otorgado de los productores, explicando los objetivos del estudio y asegurando la privacidad de sus respuestas. Los datos recolectados son exclusivos y solo serán utilizados con fines de estudios. Se evitó todo tipo de maltrato físico, emocional o social a los productores durante el proceso de investigación.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIONES

#### 4.1. Resultados

##### 4.1.1. *Confiabilidad del Instrumento*

Para medir la confiabilidad interna del instrumento de la presente investigación se realizó el cálculo del Coeficiente de Alfa de Cronbach, analizando 27 preguntas en una muestra de 81 agricultores.

El Coeficiente de Alfa de Cronbach superior a 0,7 generalmente se considera aceptable, la resultante muestra un valor de 0,701 (**Tabla 1**), esto Señala que los ítems del cuestionario están asociados entre sí, y garantiza resultados confiables.

**Tabla 1.**

*Análisis de confiabilidad mediante Coeficiente de Alfa de Cronbach*

| Alfa de Cronbach | N° de elementos |
|------------------|-----------------|
| 0,701            | 81              |

Nota: Elaboración propia (2025).

##### 4.1.2. *Análisis de Datos Cuantitativos*

Confirmado los supuestos para cada variable evaluada mediante el software SPSS y Excel, los datos se organizaron realizando la baremación de los factores socioagrícolas, factores agroeconómicos y factores productivos, y los subdimensiones: capital humano, capital social, demografía rural, acceso a recursos, costos y rentabilidad, comercialización e inversión, manejo agronómico, factores ambientales, innovación y tecnología, respectivamente.

##### 4.1.2.1. **Capital Humano**

Para determinar la relación del capital humano y la producción agrícola se plantearon tres preguntas: La experiencia agrícola influye en la productividad de los cultivos, el acceso a capacitaciones técnicas mejora la eficiencia agrícola y la educación formal de los agricultores influye en el rendimiento de los cultivos.

**Tabla 2.***Relación del capital humano y la producción agrícola*

|                |             | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|-------------|------------|------------|
| Capital Humano | Irrelevante | -          | -          |
|                | Importante  | 29         | 35,8       |
|                | Prioridad   | 52         | 64,2       |
| Total          |             | 81         | 100,0      |

Nota: Elaboración propia (2025).

Los resultados muestran que el 64,2% de los agricultores consideran que el capital humano es una “Prioridad” para la producción agrícola, mientras que el 35,8% lo considera “Importante”. Esto indica que el capital humano tiene un impacto significativo en la productividad agrícola (**Tabla 2**).

Estos hallazgos indican que la experiencia, el entrenamiento y la formación son de los agricultores son factores cruciales para mejorar la eficiencia y los rendimientos agrícolas. Esto coincide con estudios previos que destacan la importancia de la educación y la capacitación en la adopción de prácticas agrícolas sostenibles (FAO, 2023).

#### 4.1.2.2. Capital Social

Para determinar la relación del capital social y la producción agrícola se plantearon tres preguntas: La cooperación entre agricultores mejora la producción agrícola, la participación en asociaciones agrícolas fortalece la producción y el acceso a información sobre nuevas técnicas agrícolas es suficiente.

**Tabla 3.***Relación del capital social y la producción agrícola*

|                |             | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|-------------|------------|------------|
| Capital Social | Irrelevante | 23         | 28,4       |
|                | Importante  | 53         | 65,4       |
|                | Prioridad   | 5          | 6,2        |

|       |    |       |
|-------|----|-------|
| Total | 81 | 100,0 |
|-------|----|-------|

Nota: Elaboración propia (2025).

Los resultados muestran que el 28,4% considera “Irrelevante” la relación del capital social con la producción agrícola, mientras que el 65,4% considera “Importante” y 6,2% cree que es capital social prima dentro de la producción agrícola (**Tabla 3**).

Aunque la amplia proporción de los agricultores reconocen la importancia del capital social, un porcentaje significativo no lo considera relevante. Esto podría deberse a la falta de organización comunitaria o a la escasa participación en asociaciones agrícolas. Estos hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer las redes comunitarias y promover la cooperación entre agricultores.

#### 4.1.2.3. Demografía Rural

Para determinar la relación de la demografía rural y la producción agrícola se plantearon tres preguntas: La tradición familiar en la agricultura favorece una mejor producción, la disponibilidad de mano de obra en la comunidad afecta la producción agrícola, la migración de jóvenes afecta la disponibilidad de mano de obra agrícola.

**Tabla 4.**

*Relación de demografía rural y la producción agrícola*

|                  |             | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|-------------|------------|------------|
| Demografía Rural | Irrelevante | -          | -          |
|                  | Importante  | 69         | 85,2       |
|                  | Prioridad   | 12         | 14,8       |
| Total            |             | 81         | 100,0      |

Nota: Elaboración propia (2025).

Los resultados muestran que el 85,2% de los agricultores consideran que la demografía rural es “Importante”, mientras que el 14,8% la considera una “Prioridad” (**Tabla 4**).

Estos resultados indican que la disponibilidad de mano de obra y la migración de jóvenes son factores críticos que afectan la producción agrícola. La migración de jóvenes a

zonas urbanas reduce la fuerza laboral disponible, lo que podría afectar la sostenibilidad de la agricultura en la comunidad.

#### 4.1.2.4. Acceso a Recursos

Para determinar la relación del acceso a recursos del agricultor y la producción agrícola se plantearon tres preguntas: El acceso a crédito agrícola facilita la producción de los cultivos, la disponibilidad de tecnología agrícola mejora la productividad, la existencia de programas de apoyo económico beneficia la producción agrícola.

**Tabla 5.**

*Relación de acceso a recursos y la producción agrícola*

|                   |             | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|-------------|------------|------------|
| Acceso a Recursos | Irrelevante | 2          | 2,5        |
|                   | Importante  | 41         | 50,6       |
|                   | Prioridad   | 38         | 46,9       |
| Total             |             | 81         | 100,0      |

Nota: Elaboración propia (2025).

Los resultados indican que el 46,9% de los agricultores creen que el acceso a recursos es una “Prioridad”, mientras que el 50,6% lo considera “Importante” (**Tabla 5**).

Estos resultados sugieren que el acceso a recursos financieros y tecnológicos es fundamental para mejorar la productividad agrícola. Sin embargo, la falta de acceso a créditos y tecnología sigue siendo una barrera importante para muchos agricultores.

#### 4.1.2.5. Costos y Rentabilidad

Para determinar la relación de costos y rentabilidad con la producción agrícola se plantearon tres preguntas: Los precios de los insumos agrícolas afectan la rentabilidad de la producción, la fluctuación de los precios de los productos agrícolas afecta la inversión en cultivos, los costos de transporte limitan la comercialización de productos agrícolas.

**Tabla 6.***Relación de costos y rentabilidad con la producción agrícola*

|                       |             | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|-------------|------------|------------|
| Costos y Rentabilidad | Irrelevante | -          | -          |
|                       | Importante  | 38         | 46,9       |
|                       | Prioridad   | 43         | 53,1       |
|                       | Total       | 81         | 100,0      |

Nota: Elaboración propia (2025).

La **tabla 6** muestran que el 53,1% de los agricultores consideran que los costos y la rentabilidad son una “Prioridad”, mientras que el 46,9% los considera “Importante”.

Estos hallazgos sugieren que la rentabilidad y los costos de producción tienen un impacto significativo en la economía agrícola de la comunidad. Los márgenes de beneficio de los agricultores pueden verse reducidos por cambios en el costo de los productos agrícolas y los insumos.

#### 4.1.2.6. Comercialización e Inversión

Para determinar la relación de la comercialización e inversión con la producción agrícola se plantearon tres preguntas: Los ingresos familiares influyen en la inversión en la producción agrícola, el acceso a mercados adecuados mejora la comercialización y rentabilidad agrícola, la tenencia de la tierra influye en la productividad agrícola.

**Tabla 7.***Relación de comercialización e inversión con la producción agrícola.*

|                              |             | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------|-------------|------------|------------|
| Comercialización e Inversión | Irrelevante | -          | -          |
|                              | Importante  | 51         | 63,0       |
|                              | Prioridad   | 30         | 37,0       |
|                              | Total       | 81         | 100,0      |

Nota: Elaboración propia (2025).

La **tabla 7** muestra que el 63% de los agricultores consideran que la comercialización e inversión son “Importante”, mientras que el 37% las considera una “Prioridad”.

Estos resultados sugieren que el acceso a mercados y la capacidad de inversión son factores clave para mejorar la rentabilidad agrícola. Sin embargo, la falta de infraestructura adecuada para la comercialización sigue siendo un desafío importante.

#### 4.1.2.7. Manejo Agronómico

Para determinar la relación del manejo agronómico y la producción agrícola se plantearon tres preguntas: Las prácticas agrícolas utilizadas influyen en la cantidad y calidad de la producción, la rotación de cultivos mejora la calidad del suelo y la producción, la implementación de fertilizantes y pesticidas mejora la productividad.

**Tabla 8.**

*Relación del manejo agronómico y la producción agrícola*

|                   |             | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|-------------|------------|------------|
| Manejo Agronómico | Irrelevante | -          | -          |
|                   | Importante  | 45         | 55,6       |
|                   | Prioridad   | 36         | 44,4       |
| Total             |             | 81         | 100,0      |

Nota: Elaboración propia (2025).

En la **tabla 8** se observa que el 55,6% de los agricultores consideran que el manejo agronómico es “Importante”, mientras que el 44,4% lo considera una “Prioridad”.

Según estos hallazgos, aumentar la productividad y garantizar la sostenibilidad de la agricultura dependen en gran medida de métodos agrícolas sostenibles como la rotación de cultivos y el uso efectivo de insumos.

#### 4.1.2.8. Factores Ambientales

Para determinar la relación de factores ambientales y la producción agrícola se plantearon dos preguntas: Las condiciones climáticas afectan significativamente la producción

agrícola, la disponibilidad de agua y sistemas de riego determinan la productividad de los cultivos.

**Tabla 9.**

*Relación de factores ambientales y la producción agrícola*

|                      |             | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------|-------------|------------|------------|
| Factores Ambientales | Irrelevante | -          | -          |
|                      | Importante  | 16         | 19,8       |
|                      | Prioridad   | 65         | 80,2       |
| Total                |             | 81         | 100,0      |

Nota: Elaboración propia (2025).

Los resultados de la **tabla 9** indica que el 80,2% de los agricultores evalúan que los factores ambientales son una “Prioridad”, mientras que el 19,8% los considera “Importante”.

Estos hallazgos enfatizan lo crucial que es la disponibilidad de agua y el clima para el desarrollo agrícola. Dos problemas importantes que afectan la productividad agrícola en la comunidad de Seclla son el cambio climático y la imprevisibilidad de las precipitaciones.

#### **4.1.2.9. Innovación y Tecnología**

Para determinar la relación de innovación y tecnología con la producción agrícola se plantearon cuatro preguntas: La asistencia técnica del gobierno o instituciones mejora la producción agrícola, la diversificación de cultivos mejora la sostenibilidad de la producción agrícola, el acceso a semillas certificadas incrementa la producción agrícola, la disponibilidad de equipos y herramientas adecuadas mejora el rendimiento agrícola.

**Tabla 10.**

*Relación de innovación y tecnología con la producción agrícola*

|                         |             | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|-------------|------------|------------|
| Innovación y Tecnología | Irrelevante | -          | -          |
|                         | Importante  | 2          | 2,5        |
|                         | Prioridad   | 79         | 97,5       |

|       |    |       |
|-------|----|-------|
| Total | 81 | 100,0 |
|-------|----|-------|

Nota: Elaboración propia (2025).

La **tabla 10** muestra que el 97,5% de los agricultores consideran que la innovación y tecnología son una “Prioridad”, mientras que solo el 2,5% las considera “Importante”.

Estos hallazgos sugieren que aumentar la producción agrícola requiere el uso de tecnologías contemporáneas, como semillas certificadas y sistemas de riego efectivos. La falta de acceso a estas tecnologías sigue siendo un obstáculo importante.

#### 4.1.2.10. Factores Agrosocioeconómicos

Los resultados de la relación de los factores agrosocioeconómicos y la producción agrícola se muestra en la **Tabla 11**.

**Tabla 11.**

*Relación de factores agrosocioeconómicos y la producción agrícola*

|  |             | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------|------------|------------|
| Agrosocioeconómico y producción agrícola | Irrelevante | 37         | 45,7       |
|  | Importante  | -          | -          |
|  | Prioridad   | 44         | 54,3       |
|  | Total       | 81         | 100,0      |

Nota: Elaboración propia (2025).

La **tabla 11** muestra que el 45,7% de los agricultores consideran que la relación de los factores agrosocioeconómicos no influyen en la producción agrícola considerando como “Irrelevante”, en contraste el 54,3% considera como una “Prioridad”.

Más de la mitad de los agricultores (54,3%) ven a los factores agrosocioeconómico como prioritario, lo que sugiere que reconocen la influencia de factores sociales, económicos y productivos en su producción. Sin embargo, un 45,7% lo considera irrelevante, lo que podría deberse a: falta de conocimiento sobre cómo estos factores afectan su actividad, priorización inmediata de problemas técnicos (plagas, riego, semillas) sobre aspectos socioeconómicos o desconfianza hacia estudios que no derivan en soluciones prácticas.

#### 4.1.2.11. Factores Agrosociales y la Producción Agrícola

Para comprobar la correlación de factores agrosociales con la producción agrícola se plantearon 9 ítems de preguntas, tomaron en cuenta las siguientes dimensiones: capital humano, capital social y demografía rural.

**Tabla 12**

*Relación de factores agrosociales y la producción agrícola*

|                       |             | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|-------------|------------|------------|
| Factores Agrosociales | Irrelevante | 8          | 9,9        |
|                       | Importante  | 1          | 1,2        |
|                       | Prioridad   | 72         | 88,9       |
| Total                 |             | 81         | 100,0      |

Nota: Elaboración propia (2025).

La **tabla 12** indica que el 88,9% de los agricultores consideran que estos factores son una “Prioridad”, mientras que el 9,9% los considera “Irrelevante”.

Estos hallazgos respaldan la noción de que las variables agrosociales afectan significativamente la producción agrícola. Para aumentar la productividad y sostenibilidad agrícola, la organización comunitaria, la educación y la capacitación son esenciales.

#### 4.1.2.12. Factores Agroeconómicos y la Producción Agrícola

Para determinar la correlación de factores agroeconómicos con la producción agrícola se plantearon 9 ítems de preguntas, tomaron en cuenta las siguientes dimensiones: acceso a recursos, costos y rentabilidad, comercialización e inversión.

**Tabla 13.**

*Relación de factores agroeconómicos y la producción agrícola*

|                         |             | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|-------------|------------|------------|
| Factores Agroeconómicos | Irrelevante | 29         | 35,8       |
|                         | Importante  | -          | -          |
|                         | Prioridad   | 52         | 64,2       |

|       |    |       |
|-------|----|-------|
| Total | 81 | 100,0 |
|-------|----|-------|

Nota: Elaboración propia (2025).

En la **tabla 13** se observa que el 64,2% de los agricultores consideran que estos factores son una “Prioridad”, mientras que el 35,8% los considera “Irrelevante”.

Estos resultados indican que los factores agroeconómicos, como el acceso a créditos y la rentabilidad, son fundamentales para la viabilidad económica de la agricultura. Sin embargo, la falta de acceso a recursos financieros sigue siendo un desafío importante.

#### **4.1.2.13. Factores Productivos y la Producción Agrícola**

Para determinar la correlación de factores productivos con la producción agrícola se plantearon 9 ítems de preguntas, tomando en cuenta las siguientes dimensiones: manejo agronómico, factores ambientales e innovación y tecnología.

**Tabla 14.**

*Relación de factores productivos y la producción agrícola*

|                      |             | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------|-------------|------------|------------|
| Factores Productivos | Irrelevante | 26         | 32,1       |
|                      | Importante  | -          | -          |
|                      | Prioridad   | 55         | 67,9       |
| Total                |             | 81         | 100,0      |

Nota: Elaboración propia (2025).

En la **tabla 14** se observa que el 67,9% de los agricultores consideran que estos factores son una “Prioridad”, mientras que el 32,1% los considera “Irrelevante”.

Estos resultados confirman que los factores productivos, la adopción de tecnologías contemporáneas y métodos de agricultura sostenible, por ejemplo, son esenciales para incrementar el rendimiento agrícola y la estabilidad.

#### 4.1.2.14. Factores Agrosocioeconómicos y la Producción Agrícola

Para determinar la correlación de factores agrosocioeconómicos con la producción agrícola se plantearon 27 ítems de preguntas, tomaron en cuenta los factores agrosociales, factores agroeconómicos y factores productivos.

**Tabla 15.**

*Factores agrosocioeconómicos y la producción agrícola*

|                              |             | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------|-------------|------------|------------|
| Factores Agrosocioeconómicos | Irrelevante | -          | -          |
|                              | Importante  | 37         | 45,7       |
|                              | Prioridad   | 44         | 54,3       |
| Total                        |             | 81         | 100,0      |

Nota: Elaboración propia (2025).

Los resultados en la **tabla 15** muestra que el 54,3% de los agricultores consideran que estos factores son una “Prioridad”, mientras que el 45,7% los considera “Importante”.

Estos descubrimientos apoyan la idea de que las variables agrosocioeconómicas afectan significativamente la producción agrícola. Las facetas sociales, económicas y productivas de la agricultura deben ser abordadas en su totalidad para aumentar su producción y sostenibilidad.

## 4.2. Discusiones

### 4.2.1. En Relación al Objetivo General

Los hallazgos de la presente investigación revelan que los factores agrosocioeconómicos tienen un efecto considerable en la producción agraria de la comunidad de Secella, lo cual es consistente con estudios previos como el de Pérez (2023) y Piscocoya y Díaz (2021). En estos estudios, se identificó que el acceso limitado a la tecnología, financiamiento y capacitación técnica eran factores determinantes en la baja productividad agrícola. Entre tanto como indican Tenorio (2020), Baldera y García (2022), la inversión en

tecnología, el acceso a créditos y la capacitación de los agricultores son los factores más influyentes en la productividad.

Ostrom (2021) y FAO (2023), subrayaron la relevancia del capital social y la enseñanza para el progreso rural. En esta investigación, se descubrió que el capital social fue considerado importante por el 65,4% (**Tabla 3**) de los agricultores, lo que respalda la teoría de Putnam sobre la importancia de las redes comunitarias. Sin embargo, el 28,4% (**Tabla 3**) lo consideró irrelevante, lo que sugiere que la organización comunitaria en Secclla aún no está completamente consolidada.

Por otro lado, los factores agroeconómicos, como el acceso a recursos, los costos y la rentabilidad, y la comercialización e inversión, también mostraron una correlación significativa con la producción agrícola. El acceso a créditos agrícolas, la disponibilidad de tecnología y los programas de apoyo económico fueron identificados como elementos esenciales para aumentar la rentabilidad y la producción de los agricultores. Esto coincide con los hallazgos de Gómez y Ramírez, (2021), Martínez y López (2021), quienes destacan que el acceso a recursos financieros y tecnológicos es fundamental para aumentar los rendimientos agrícolas.

Sin embargo, a diferencia de la investigación de Pérez et al. (2022), que atribuyó la escasa implementación de tecnologías agrícolas a la falta de interés y resistencia al cambio por parte de los agricultores, nuestro estudio sugiere que la principal limitante en Secclla es la falta de acceso a recursos financieros y el alto costo de las tecnologías. Esto sugiere que la problemática de la adopción tecnológica puede variar según el contexto económico y las políticas de apoyo existentes en cada región. Por otro lado, la fuerte influencia de la innovación y tecnología en la productividad de Secclla valida el modelo de expansión de innovaciones de Barrett y Rose (2022), sostiene que; la adopción de tecnología depende del acceso a información y recursos. Nuestros resultados destacan que el 97,5% (**Tabla 10**) de los

agricultores consideran prioritaria la innovación tecnológica, lo que sugiere una alta disposición para implementar nuevas tecnologías, siempre que existan los medios para hacerlo.

Los factores productivos, como el manejo agronómico, los factores ambientales y la innovación y tecnología, también mostraron una influencia significativa en la producción agrícola; esto coincide con los estudios como los de Pretty et al. (2021) donde muestran que las prácticas agrícolas sostenibles pueden incrementar las ganancias y disminuir los gastos de producción.

La implementación de técnicas de agricultura sustentable, como la rotación de especies cultivables y el uso eficiente de fertilizantes, junto con la adopción de tecnologías avanzadas como infraestructura de riego adecuado y semillas certificadas, fueron identificados como factores clave para optimizar la producción y la autosuficiencia agrícola en la comunidad de Seclla.

En términos de la comercialización agrícola, nuestros hallazgos coinciden con los de Vásquez (2020), quien destacó que la intermediación excesiva y la ausencia de infraestructura comercial afectan la rentabilidad de los productores del campo. En la comunidad de Seclla, se identificó que el acceso a mercados adecuados es una prioridad para mejorar la rentabilidad agrícola, lo que reafirma la relevancia de aplicar estrategias de acceso directo a los mercados y fortalecer la asociatividad de productores.

Gómez y Ramírez, (2021), y ILO (2022), resaltan la importancia del acceso a recursos financieros y la comercialización en la rentabilidad agrícola. En este estudio, el 46,9% (**Tabla 5**) de los agricultores consideraron el acceso a recursos como una prioridad, lo que coincide con estos autores. Sin embargo, la perplejidad de los costos de insumos agrícolas y los gastos de transporte fueron identificados como barreras importantes, lo que sugiere que, aunque los agricultores reconocen la importancia de estos factores, aún enfrentan desafíos económicos.

#### ***4.2.2. En Relación a los Objetivos Específicos***

### **Objetivo específico 1.**

Trivelli y Gil (2021) y FAO (2023), resaltaron la importancia del capital humano en el aumento de la producción agrícola. En este estudio, el 64,2% (**Tabla 2**) de los agricultores consideraron el capital humano como una prioridad, lo que respalda estas teorías. Sin embargo, el 35,8% (**Tabla 2**) lo consideró importante pero no prioritario, lo que sugiere que aún hay espacio para mejorar la educación y la capacitación en la comunidad.

Ostrom (2021), destacó la importancia del capital social en el desarrollo rural. En este estudio, el 65,4% (**Tabla 3**) de los agricultores consideraron el capital social como importante, lo que respalda esta teoría. Sin embargo, el 28,4% (**Tabla 3**) lo consideró irrelevante, lo que sugiere que la organización comunitaria en Seclla aún no está completamente consolidada.

Los resultados determinan que los factores socioagrícolas, como el capital humano, el capital social y la demografía rural, tienen una influencia significativa en la producción agrícola como lo indica Canto (2021). En particular, el capital humano, medido a través de la experiencia agrícola, la capacitación técnica y la educación formal, se reconoció como un elemento crucial para incrementar la productividad de los cultivos. Esto coincide con estudios previos que destacan la relevancia de la educación y la formación en la adopción de prácticas agrícolas sostenibles (FAO, 2023). Además, el capital social, representado por la cooperación entre agricultores y la participación en asociaciones, también demostró ser un factor importante para mejorar la producción, lo que respalda la teoría de Ostrom (2021), sobre la importancia de las redes comunitarias en el desarrollo rural. Además, coincide con los hallazgos de Pérez (2023), y Pérez et al. (2022), quienes destacaron la relevancia de la educación y la formación en la adopción de prácticas agrícolas sostenibles. Sin embargo, se observó que el acceso a información sobre nuevas técnicas agrícolas fue considerado insuficiente por una parte de los agricultores, lo que sugiere la necesidad de fortalecer los programas de capacitación y difusión de conocimientos en la comunidad; a diferencia de estos estudios, en Seclla se observó que la

migración de jóvenes a zonas urbanas está reduciendo la disponibilidad de mano de obra, de acuerdo a FAO (2020), Cambo (2022), esto podría afectar la sostenibilidad de la producción a largo plazo.

Estos resultados se alinean con la teoría del desarrollo rural sostenible (Altieri y Nicholls, 2020), que enfatiza la integración de factores económicos, sociales y ambientales para garantizar la sostenibilidad del sector agrícola. La de la relación positiva encontrada entre la educación y la producción agrícola confirma los postulados de la FAO (2023), que sostiene que el potencial humano es un componente clave para adoptar prácticas agrícolas sostenibles.

### **Objetivo específico 2.**

Los factores agroeconómicos, como el acceso a recursos, los costos y la rentabilidad, y la comercialización e inversión, también mostraron una influencia significativa en la producción agrícola, como indica Fernández, (2025), tiene su impacto en el bienestar de los agricultores. Esto coincide con los hallazgos de Gómez y Ramírez, (2021), y ILO (2022), quienes destacaron la importancia del acceso a recursos financieros y la comercialización en la rentabilidad agrícola. Sin embargo, en Secclla se observó que la fluctuación de los precios de los insumos y los costos de transporte son barreras importantes como indica Cusco y Mancheno (2024), lo que sugiere que, aunque los agricultores reconocen la importancia de estos factores, aún enfrentan desafíos económicos.

Además, la falta de infraestructura apropiada para comercializar productos agrícolas fue identificada como una barrera importante para la rentabilidad de los agricultores. Estos hallazgos sugieren la urgencia de poner en práctica estrategias que estimulen la creación de mercados locales y mejoren la infraestructura de transporte y almacenamiento en la comunidad.

CEPAL (2021), resalta la importancia de la inversión en tecnología y la mejora de la infraestructura agrícola. En este estudio, el 46,9% (**Tabla 5**) de los agricultores consideraron el acceso a recursos como una prioridad, lo que respalda estas teorías.

### **Objetivo específico 3.**

Los factores productivos, como el manejo agronómico, los factores ambientales y la innovación tecnológica, también mostraron una influencia significativa en la producción agrícola. Esto coincide con los hallazgos de Altieri y Nicholls (2020) y FAO (2023), quienes destacaron la importancia de las prácticas agrícolas sostenibles y la adopción de tecnologías modernas.

Como indica Anchundia (2021), la implementación de métodos de cultivo ecológicos, siembra alternada de especies cultivables y el uso eficiente de fertilizantes, junto con la introducción de tecnologías de última generación, como infraestructuras de riego adecuados y semillas certificadas, son factores clave para aumentar la producción y la sustentabilidad de la agricultura en la comunidad de Secclla. Esto respalda los hallazgos de estudios previos que destacan la importancia de la innovación tecnológica en la agricultura (FAO, 2023).

Asimismo, la interrelación entre capital social y producción agrícola en Secclla refuerza la teoría de Ostrom (2021), quien argumenta que una comunidad con redes sociales sólidas tiene mayores posibilidades de mejorar su producción y comercialización agrícola. Sin embargo, nuestros resultados también proponen que, a pesar de identificar la jerarquía del capital social, muchos agricultores de la comunidad no participan activamente en cooperativas o asociaciones agrícolas, lo que limita su capacidad de negociación y acceso a beneficios colectivos.

Sin embargo, se observó que las condiciones meteorológicas y la accesibilidad al agua fueron identificadas como factores críticos que afectan la producción agrícola. Como indican Perdomo et al. (2022), Debido a que cambia los patrones de lluvia y hace que los eventos catastróficos sean más frecuentes, el cambio climático representa una grave amenaza para la agricultura. y afecta la disponibilidad de recursos hídricos. Esto resalta la importancia de implementar prácticas agrícolas resilientes al cambio climático, como la diversificación de

especies cultivables y el uso de variedades tolerantes a la sequía. Además, la escasez de equipos modernas, como maquinaria agrícola y sistemas de riego eficientes, fue identificada como una barrera para mejorar la productividad. Estos hallazgos sugieren que existe espacio y la urgencia de implementar estrategias que promuevan la adopción de tecnologías modernas y promuevan la sostenibilidad ambiental en la agricultura.

Perdomo et al. (2022), resalta la importancia de la adaptación al cambio climático en la agricultura. En este estudio, el 80,2% (**Tabla 9**) de los agricultores consideraron los factores ambientales como una prioridad, lo que respalda estas teorías.

### **4.3. Contrastación de Hipótesis**

#### **4.3.1. Planteamiento de la Hipótesis.**

##### **4.3.1.1. Hipótesis General**

H0: Los factores agrosocioeconómicos de los agricultores en la comunidad de Secclla, Distrito de Secclla, no influyen en la producción agrícola durante el año 2024.

H1: Los factores agrosocioeconómicos de los agricultores en la comunidad de Secclla, Distrito de Secclla, influyen en la producción agrícola durante el año 2024.

##### **4.3.1.2. Hipótesis Específica 1**

H0: los factores socioagrícolas de agricultores de la comunidad de Secclla no influyen en la producción agrícola

H1: los factores socioagrícolas de agricultores de la comunidad de Secclla influyen en la producción agrícola

##### **4.3.1.3. Hipótesis Específica 2**

H0: los factores agroeconómicos de agricultores de la comunidad de Secclla no influyen en la producción agrícola

H1: los factores agroeconómicos de agricultores de la comunidad de Secclla influyen en la producción agrícola

#### 4.3.1.4. Hipótesis Específica 3

H0: los factores productivos de agricultores de la comunidad de Seclla no influyen en la producción agrícola

H1: los factores productivos de agricultores de la comunidad de Seclla influyen en la producción agrícola

#### 4.3.2. Determinación del Nivel de Significancia

**Tabla 16.**

*Correlación de factores agrosociales y factores agroeconómicos*

|          |              | Factores Agroeconómicas     |        |
|----------|--------------|-----------------------------|--------|
| Rho de   | Factores     | Coefficiente de correlación | ,318** |
| Spearman | Agrosociales | Sig. (bilateral)            | 0,004  |
|          |              | N                           | 81     |

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). Nota: Elaboración propia (2025).

Existe una correlación positiva débil (0,318) entre los factores agrosociales y los factores agroeconómicos. La correlación es significativa al nivel de 0,01 ( $p = 0,004$ ), lo que indica que hay menos del 1% de probabilidad de que esta correlación sea producto del azar, lo que sugiere que los factores agrosociales tienen una relación con los agroeconómicos.

**Tabla 17.**

*Correlación de factores agrosociales y factores productivos*

|          |              | Factores Productivos        |        |
|----------|--------------|-----------------------------|--------|
| Rho de   | Factores     | Coefficiente de correlación | ,468** |
| Spearman | Agrosociales | Sig. (bilateral)            | 0,000  |
|          |              | N                           | 81     |

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). Nota: Elaboración propia (2025).

Existe una correlación positiva moderada (0,468) entre los factores agrosociales y los factores productivos. La correlación es altamente significativa al nivel de 0,01 ( $p = 0,000$ ), lo

que sugiere que la probabilidad de que esta relación sea aleatoria es extremadamente baja, esto indica que los factores sociales pueden ejercer influencia en la producción agrícola.

Correlación de factores productivos y factores agroeconómicas

**Tabla 18.**

*Correlación de factores agroeconómicos y factores productivos*

|          |                | Factores Productivos        |        |
|----------|----------------|-----------------------------|--------|
| Rho de   | Factores       | Coefficiente de correlación | ,428** |
| Spearman | Agroeconómicas | Sig. (bilateral)            | 0,000  |
|          |                | N                           | 81     |

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). Nota: Elaboración propia (2025).

Existe una correlación positiva moderada (0,428) entre los factores productivos y los factores agroeconómicos. La correlación es significativa al nivel de 0,01 ( $p = 0,000$ ), lo que indica que la posibilidad de que esta relación sea aleatoria es muy baja, esto sugiere que mejoras en la productividad pueden estar asociadas con mejores condiciones económicas en el ámbito agrícola.

#### 4.3.3. Elección de la Prueba Estadística

Para asegurar el uso de métodos estadísticos apropiados se realizó la prueba de normalidad a través del método de coeficiente de Kolmogórov-Smirnov, donde:

$P > 0,05$  = Distribución normal de los datos

$P < 0,05$  = Distribución diferente a la normal de los datos

**Tabla 19.**

*Prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov,*

|                | Kolmogórov-Smirnov |    |       |
|----------------|--------------------|----|-------|
|                | Estadístico        | gl | Sig.  |
| Capital Humano | 0,204              | 81 | 0,000 |
| Capital Social | 0,212              | 81 | 0,000 |

|                              |       |    |       |
|------------------------------|-------|----|-------|
| Demografía Rural             | 0,187 | 81 | 0,000 |
| Acceso a Recursos            | 0,152 | 81 | 0,000 |
| Costos y Rentabilidad        | 0,206 | 81 | 0,000 |
| Comercialización e Inversión | 0,245 | 81 | 0,000 |
| Manejo Agronómico            | 0,258 | 81 | 0,000 |
| Factores Ambientales         | 0,336 | 81 | 0,000 |
| Innovación y Tecnología      | 0,201 | 81 | 0,000 |

Nota: Elaboración propia (2025).

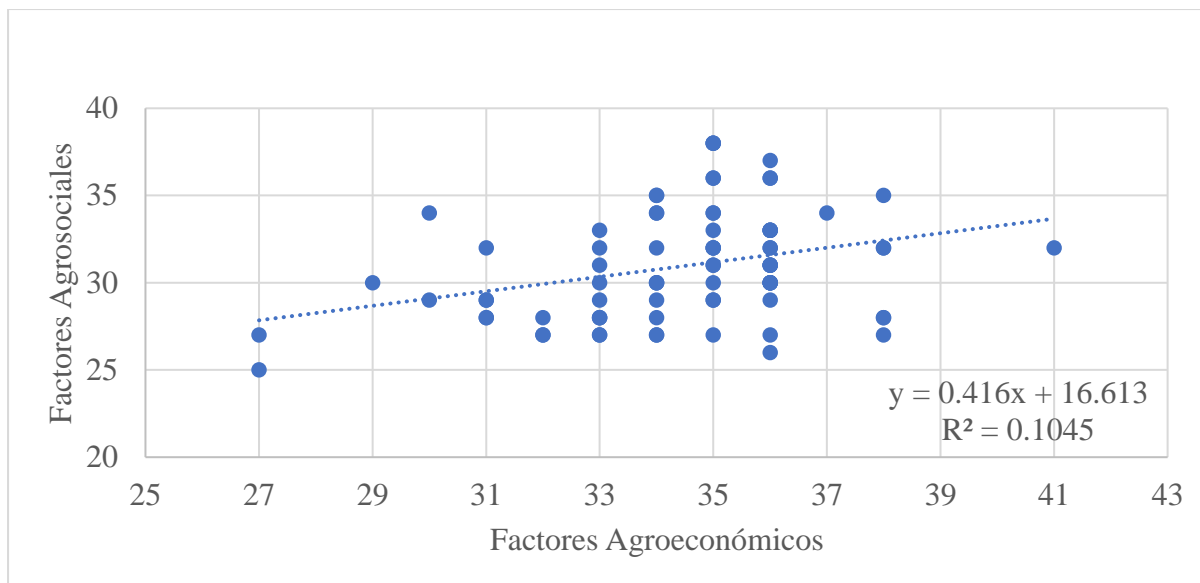
En la **Tabla 19**, los resultados de la prueba de Kolmogórov-Smirnov muestran que los valores de significancia ( $p=0,000$ ) para todas las dimensiones analizadas (capital humano, capital social, demografía rural, acceso a recursos, costos y rentabilidad, comercialización e inversión, manejo agronómico, factores ambientales, innovación y tecnología) son menores que 0,05 ( $p < 0,05$ ). Esto indica que los datos no siguen una distribución normal. Por ende, la hipótesis nula de que los datos provienen de una distribución normal se rechaza para todas las variables analizadas.

Teniendo en cuenta que los datos no están distribuidos normalmente, implica la elección de la prueba estadísticas no paramétricas para el análisis de los datos. Esto es importante porque garantiza que las conclusiones del estudio sean válidas y no estén sesgadas por el incumplimiento de los supuestos de normalidad. En este caso se elegirá la prueba Rho de Spearman para evaluar la correlación entre los variables evaluados sin asumir una distribución normal de los datos.

#### **4.3.4. Cálculo del Valor Tabular**

##### **Figura 1.**

*Valor tabular de factores agrosociales y factores agroeconómicos*



Nota: Elaboración propia (2025).

La ecuación de la regresión:  $y=0,416x+16,613$ , significa que, en promedio, por cada unidad que aumentan los factores agroeconómicos (x), los factores agrosociales (y) aumentan en 0,416 unidades. El valor 16,613 representa la intersección con el eje Y, es decir, el valor estimado de los factores agrosociales cuando los factores agroeconómicos son cero (aunque este valor puede no ser relevante en la práctica, ya que valores tan bajos de (x) pueden no estar dentro del rango de datos reales) (**Figura 1**).

El coeficiente de determinación  $R^2=0,1045$  (**Figura 1**), indica que solo el 10,45% de la variabilidad en los factores agrosociales puede explicarse por los factores agroeconómicos. Esta relación débil, sugiere que existen otros factores más influyentes en los factores agrosociales que no están representados en este modelo.

La pendiente positiva indica que existe una relación positiva entre factores agroeconómicos y agrosociales. Sin embargo, debido al bajo  $R^2$ , este no es un patrón fuerte ni determinante.

La correlación positiva moderada (0,318) (**Tabla 16**) sugiere que existe una relación entre los factores agrosociales (como el capital humano, el capital social y la demografía rural)

y los factores agroeconómicos (como el acceso a recursos, los costos y la rentabilidad, y la comercialización e inversión).

Esto implica que, en general, cuando los factores agrosociales mejoran (por ejemplo, cuando hay una mayor educación, organización comunitaria o una población rural más estable), también tienden a mejorar los factores agroeconómicos (como el acceso a financiamiento, la eficiencia en los costos y la capacidad de comercialización).

Sin embargo, la correlación no es extremadamente fuerte, lo que indica que otros factores externos (como políticas gubernamentales, condiciones climáticas o mercados globales) también podrían influir en los resultados agroeconómicos.

### Figura 2.

*Valor tabular de factores agrosociales y factores productivos*



Nota: Elaboración propia (2025).

La ecuación de la regresión:  $y=0,5092x+13,575$ , significa que, en promedio, por cada unidad que aumentan los factores productivos (x), los factores agrosociales (y) aumentan en 0,5092 unidades. El valor 13,575 es la intersección con el eje Y, lo que indica el nivel estimado de factores agrosociales cuando los factores productivos son cero (aunque en la práctica, este valor puede no ser relevante si no se observan datos en ese rango) (**Figura 2**).

El coeficiente de determinación  $R^2=0,1801$ , indica que el 18,01% de la variabilidad en los factores agrosociales puede explicarse por los factores productivos (**Figura 2**).

Una asociación favorable entre los factores productivos y agrosociales está indicada por la pendiente positiva. Sin embargo, el  $R^2$  relativamente bajo sugiere que los factores productivos no son el único determinante del desarrollo agrosocial.

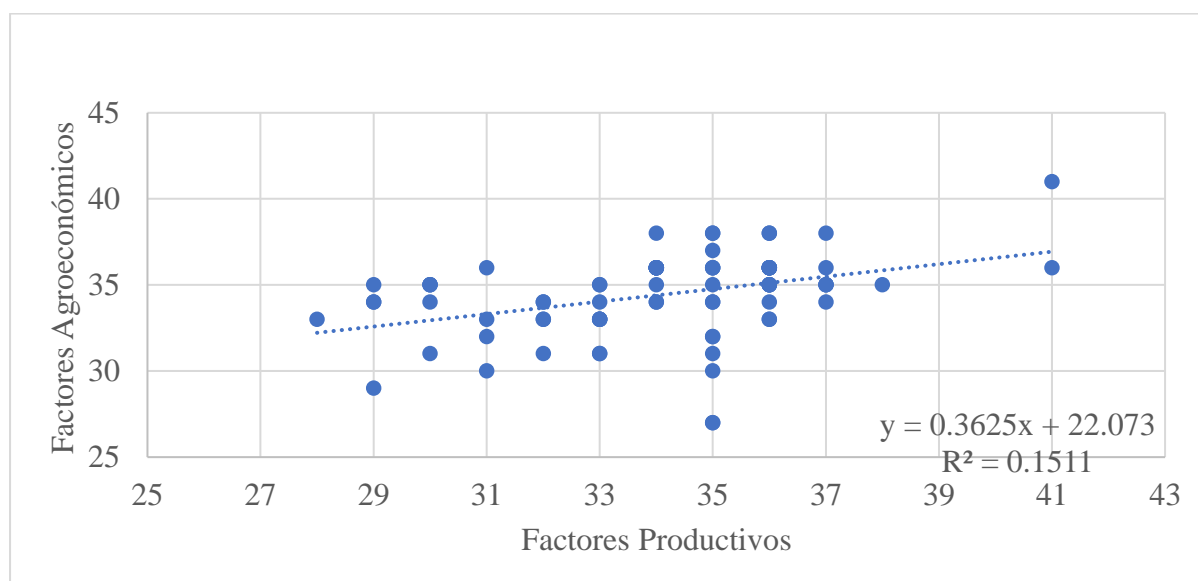
Esta correlación positiva moderada a fuerte (0,468) (**Tabla 17**) indica que los factores agrosociales tienen un impacto considerable en los factores productivos (como el manejo agronómico, los factores ambientales y la innovación y tecnología).

Donde, un mayor capital humano (educación y capacitación) y un capital social sólido (redes comunitarias y cooperación) pueden promover la implementación de prácticas agrícolas más eficientes, tecnologías revolucionarias y una gestión más sostenible de los agroecosistemas.

La fuerza de esta correlación sugiere que invertir en aspectos agrosociales (como la educación rural o la organización comunitaria) podría tener un efecto directo y significativo en el incremento de la producción agraria y la sostenibilidad ambiental.

### Figura 3.

*Valor tabular de factores agroeconómicos y factores productivos*



Nota: Elaboración propia (2025).

La fórmula de la línea de regresión:  $y=0,3625x+22,073$ , significa que, en promedio, por cada unidad que aumentan los factores productivos ( $x$ ), los factores agroeconómicos ( $y$ ) aumentan en 0,3625 unidades. El valor 22,073 representa la intersección con el eje Y, es decir, el valor esperado de los factores agroeconómicos cuando los factores productivos son cero (aunque en este contexto, puede no ser relevante interpretar un valor de  $x=0$ ) (**Figura 3**).

El coeficiente de determinación  $R^2=0,1511$ , indica que aproximadamente el 15,11% de la variabilidad en los factores agroeconómicos puede explicarse por los factores productivos (**Figura 3**). Esto sugiere que la conexión entre las dos variables es mínima y que hay otros factores importantes que también influyen en los factores agroeconómicos.

Una asociación favorable entre los factores agroeconómicos y productivos está indicada por la pendiente positiva: cuando los factores productivos aumentan, en general, también lo hacen los factores agroeconómicos. Sin embargo, dado el bajo  $R^2$ , esta relación no es fuerte ni totalmente determinante.

Esta correlación positiva moderada (0,428) (**Tabla 18**) sugiere que los factores agroeconómicos (como el acceso a recursos financieros, la rentabilidad de los cultivos y la capacidad de comercialización) están relacionados con los factores productivos (como el manejo agronómico y la adopción de tecnologías).

Esto indica que, cuando los agricultores tienen acceso a recursos económicos (créditos, subsidios) y pueden comercializar sus productos de manera eficiente, es más probable que inviertan en tecnologías avanzadas, prácticas agrícolas sostenibles y administración adecuada de las riquezas naturales.

Esta relación indica que las políticas que fomenten el desarrollo económico en el sector agrario (como el acceso a mercados y la reducción de costos) podrían influir positivamente en la productividad y la sostenibilidad de la producción agrícola.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

Los hallazgos alcanzados en esta investigación confirman que los factores socioagrícolas, agroeconómicos como productivos influye de manera significativa en la producción agrícola de la comunidad de Seclla y la interrelación entre estos factores es clave para incrementar la producción y sostenibilidad de la agricultura, estos resultados poseen repercusiones significativas para la elaboración de políticas y programas de desarrollo rural que busquen mejorar la producción y la sustentabilidad de la agricultura en comunidades rurales.

Los factores socioagrícolas, como el capital humano, el capital social y la demografía rural, tienen una influencia significativa en la producción agrícola. La experiencia agrícola, la capacitación técnica y la educación formal mejoran significativamente las habilidades de los agricultores, lo que se refleja en una toma de decisiones más efectiva y un manejo eficiente de los cultivos. La cooperación entre agricultores y la participación en asociaciones, permite mejorar el acceso a recursos y fortalecer la comercialización. Sin embargo, la baja participación en redes comunitarias y la escasez de datos acerca de los programas de apoyo limitan su impacto en la producción. La migración de jóvenes a zonas urbanas ha reducido la disponibilidad de mano obrera, generando dificultades en la continuidad de las actividades agrícolas y afecta la transmisión del conocimiento ancestral sobre técnicas de cultivo.

Los factores agroeconómicos, como el acceso a recursos financieros, los costos de producción y la comercialización, también influyen significativamente en la producción agrícola. El acceso a créditos agrícolas, la disponibilidad de tecnología y los programas de apoyo económico son esenciales para mejorar la rentabilidad y la productividad. Sin embargo, la fluctuación de los costos de las semillas y los agroquímicos y los elevados precios de

transporte son barreras que limitan la rentabilidad de los agricultores, lo que resalta la necesidad de políticas que reduzcan estos costos y mejoren el acceso a mercados.

Los factores productivos, como el manejo agronómico, los factores ambientales y la innovación tecnológica, son fundamentales para mejorar la producción y la sustentabilidad de la agricultura. La puesta en marcha de prácticas agrícolas sostenibles, entre ellos, la rotación de cultivos y el uso eficiente de fertilizantes, junto con la adquisición de tecnologías apropiadas, como instalación de infraestructuras de riego y semillas certificadas, son clave para aumentar los rendimientos. Sin embargo, las condiciones meteorológicas adversas y la poca disponibilidad de agua son factores críticos que afectan la producción, lo que resalta la importancia de prácticas agrícolas resilientes al cambio climático.

## **5.2.Recomendaciones**

Diseñar políticas y programas que aborden de manera integral los aspectos sociales, económicos y productivos, ya que estos factores están interrelacionados y refuerzan mutuamente el desarrollo agrícola.

Implementar programas de educación y capacitación técnica para los agricultores, con el fin de mejorar sus habilidades y conocimientos en prácticas agrícolas sostenibles, que además fomente la organización comunitaria y la creación de asociaciones agrícolas para fortalecer la cooperación entre los agricultores e incrementar su habilidad para negociar en los mercados.

Facilitar el acceso a créditos agrícolas y programas de apoyo económico para que los productores agrícolas puedan adquirir insumos y equipamiento moderno, que promueva la incorporación de tecnologías agrícolas de vanguardia, como infraestructuras de riego y máquinas agrícolas, para aumentar la producción y reducir los costos de inversión.

Generar alianzas con instituciones de investigación para fomentar la adaptación a tecnologías modernas y la innovación de cultivos más resistentes y productivos capaces de adaptarse a las condiciones climáticas cambiantes.

.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abate, G. T., Bernard, T., y Makhija, S. (2022). *The role of social networks in agricultural extension: Evidence from Ethiopia*. *Food Policy*, 108, 102237. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2022.102237>
- Agip, V. J. J., y Torres V. A. (2023). *Diagnóstico agrosocioeconómico del centro poblado Huacapampa, distrito de Cañaris, provincia de Ferreñafe, departamento de Lambayeque*. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/11432>
- Aldrich, D. P., & Meyer, M. A. (2021). *Social capital and community resilience: Evidence from natural disasters and climate shocks*. *World Development*, 146, 105572. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105572>
- Alfaro, M., & Rojas, C. (2023). *Diagnóstico participativo como herramienta de empoderamiento comunitario: Experiencias en zonas rurales de Perú*. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Local*, \*15\*(2), 45-67. <https://doi.org/10.xxxx/rldl.2023.12345>
- Altieri, M. A. y Nicholls, C. I. (2022). *Agroecología: Diseño de sistemas agrícolas resilientes* (2ª ed.). Editorial Mundi-Prensa.
- Anchundia, M. A. B. (2022). *Caracterización socio económica y ambiental en la comunidad Las Lagunas, Montecristi* [BachelorThesis, Jijipijapa.UNESUM]. <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3419>
- Arriagada, F. E. (2023). *Análisis hidroeconómico de adaptación al cambio climático en sistemas de gestión de recursos hídricos empleando reutilización de aguas residuales*. Aplicación a la .... upv.es
- Baldera, C. A., y García, J. E. (2022). *Diagnóstico Agrosocioeconómico del Caserío Sapamé del Distrito de Túcume, Provincia de Lambayeque, Departamento de Lambayeque*. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/11161>
- Banco Mundial. (2022). *Créditos agrícolas y resiliencia financiera: Lecciones de América Latina*. Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/overview>
- Banco Mundial. (2023). *El rol de la agricultura en el desarrollo económico: Evidencia desde América Latina y el Caribe*. Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture>
- Barrett, H., y Rose, D. C. (2022). *Perceptions of the Fourth Agricultural Revolution: Farmers' attitudes toward digitalization in the UK and Colombia*. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6, 884137. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.884137>

- Barrón, J. J. (2022). *Prevalencia de virus del papiloma humano en mujeres entre 25 a 64 años atendidas en el centro de salud Jesús Poderoso-San Juan de Miraflores*, 2021. unfv.edu.pe
- BCRP, (2022). *Evolución de la inflación en el Perú, incluyendo el impacto de los precios de los alimentos y su relación con el sector agropecuario*. Disponible en: <https://www.bcrp.gob.pe>
- Bernal, L. (2021). *Efectos socioeconómicos del proyecto de inversión pública: construcción del sistema de riego por aspersión Quehuar–distrito de Oropesa-provincia de Quispicanchi*. unsaac.edu.pe
- Bernal, Y. J. (2023). *Actualización del análisis de costos y del punto de equilibrio de una empresa de servicios de instalación eléctrica para vivienda multifamiliar nueva*. //fit.edu.co
- Cabrera, E. M. Z. (2023). *La Corrupción en la Administración Pública y su impacto en el desarrollo político, económico y social, en el contexto peruano*. Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo, 14(1), 72-85. comunicacionunap.com
- Cambo, M. E. (2022). *El valor agregado bruto del sector primario agricultura en la economía del Ecuador*. uta.edu.ec
- Canto, M. B. (2021). *Comprender y gestionar el panorama crítico en América Latina y el Caribe*. Revista Geográfica. revistasipgh.org
- Cerquera, O. H., Clavijo Tovar, M. D. L. A., y Pérez Peña, C. Y. (2022). *Capital humano y crecimiento económico: evidencia empírica para Suramérica*. Apuntes del CENES, 41(73), 145-169. scielo.org.co
- Chusin, M. F. y Peñaloza, V. L. (2023). *Optimización de costos de producción, liquidez y solvencia en empresas bananeras: Estrategias clave*. MQR Investigar. investigarmqr.com
- Coajera, G. (2022). *Las Condiciones Laborales de Trabajo y de Vida de los Mineros en Bolivia: el Caso de la Cooperativa Siglo XX del Norte de Potosí*. unila.edu.br
- Coronel, L. E. F. y Dávila, K. S. (2021). *Cualificación de los recursos humanos en el gobierno municipal: un caso de la municipalidad provincial de Mariscal Cáceres, Perú*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(5), 6876-6911. ciencialatina.org
- Cusco, J. E. y Mancheno, D. M. (2024). *La innovación en los procesos productivos del cacao ecuatoriano*. epn.edu.ec

- Del Aguila, C. E. N. (2024). *Ganadería y Desarrollo Económico en San Isidro de Maino: Potencialidades y Desafíos*. TecnoHumanismo. unirioja.es
- Estela, R. (2023). *Diagnóstico comunitario: Un enfoque participativo para el desarrollo social*. Buenos Aires: Editorial Social
- FAO. (2023). *The State of Food and Agriculture 2023: Harnessing Digitalization for Agricultural Transformation*. Food and Agriculture Organization. <https://doi.org/10.4060/cc5047en>
- Fernández, D. A. (2025). *Concentración económica en la región pampeana, un análisis según zonas productivas*. (1988-2018). RIVAR. usach.c)
- García, M. (2023). *Capital social y desarrollo comunitario en zonas rurales*. *Revista de Sociología Rural*, 10(1), 23-40.
- Gardeazabal, A., & Lunt, T. (2023). *Impact of digital advisory services on smallholder farmers' productivity: Evidence from Latin America*. *World Development*, 161, 106124.
- Gliessman, S. R. (2021). *Agroecology: Leading the transformation to a just and sustainable food system* (4th ed.). CRC Press.
- Gómez, L., & Ramírez, P. (2021). *Acceso a crédito y adopción de tecnologías en pequeños agricultores: Evidencia en Ecuador*. *Revista Latinoamericana de Economía Agrícola*, \*12\*(2), 45-67. <https://doi.org/10.xxxx/rlea.2021.12345>
- Gómez-López, E., & Rivas, J. (2024). *Validación de instrumentos de encuesta para medir adopción tecnológica en agricultores*. *Revista de Métodos Cuantitativos*, \*12\*(1), 78-102. <https://doi.org/10.xxxx/rmc.2024.12345>
- Guillen, S. A. y Suarez, Z. S. (2023). *Factores de producción y exportación de manteca de cacao de Perú a Países Bajos 2017-2021*. ucv.edu.pe
- Hernández, R., y Díaz, L. (2022). *Canales de comercialización y precios justos: Un análisis de pequeños caficultores en Colombia y Perú*. *Agroalimentaria*, \*29\*(56), 78-99. <https://doi.org/10.xxxx/agro.2022.56789>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2022). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (7ª ed.). McGraw-Hill. (Cap. 5: "Diseños descriptivos cuantitativos")
- ILO. (2022). *Global trends in rural youth employment: Challenges and opportunities*. International Labour Organization. <https://www.ilo.org/global/topics/youth-employment/lang--en/index.htm>

- Lowenberg-DeBoer, J., y Erickson, B. (2022). *Economics of precision agriculture: Drivers, barriers, and impacts*. *Agricultural Systems*, 203, 103524. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103524>
- Martín, C. C. (2022). *Impacto de las renovables en el desarrollo rural*. comillas.edu
- Martínez, A. (2021). *Factores socioeconómicos que influyen en la adopción de tecnología agrícola en Secclla, Huancavelica*. *Revista de Innovación Agraria*, 10(3), 78-92. <https://doi.org/10.xxxx>
- Martínez, S. y López, C. (2021). *Diagnóstico socioeconómico de la producción agrícola en regiones altoandinas del Perú*. Universidad Nacional de Agricultura.
- Ochoa, P. J. y Yunkor, R. Y. (2020). *El estudio descriptivo en la investigación científica*. *ACTA JURÍDICA PERUANA*, 2(2), Art. 2. <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/224>
- Ortiz, R. D. (2023). *Multifuncionalidad de la agricultura familiar como alternativa de adaptación de los sistemas productivos al cambio climático*. uniandes.edu.co
- Ostrom, E. (2021). *Collective action and local organizations: Rethinking institutional design for rural development*. *Journal of Institutional Economics*, 17(3), 432-450. <https://doi.org/10.1017/S174413742100020X>
- Pardo, A., & Ruiz, M. A. (2023). *Análisis de correlación y regresión aplicado a ciencias sociales y agrícolas*. Pirámide.
- Patrouilleau, M. M., Anastasio, M. D., Le Coq, J. F., y Sotomayor, O. (2023). *Escenarios agroalimentarios para America Latina y el Caribe*. Estudio prospectivo al año 2040. cirad.fr
- Perdomo, L. A. O., Meneses, C. A. O., y Medina, Y. C. (2022). *La utilización de las herramientas tecnológicas en los sistemas de producción ganaderas doble propósito*. *I+ D Revista de Investigaciones*, 17(1), 37-52. redalyc.org
- Pérez, D. J., Bolaños, F. A., Marco, A., Pérez, D. J., Bolaños, F. A., y Marco da Silva, A. (2022). *Variables que influyen en la aplicación de la agricultura de precisión en Colombia: Revisión de estudios*. *Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 23(1). [https://doi.org/10.21930/rcta.vol23\\_num1\\_art:2298](https://doi.org/10.21930/rcta.vol23_num1_art:2298)
- Pérez, J. (2020). *Diagnóstico agrosocioeconómico de pequeños agricultores en zonas altoandinas*. Universidad Nacional de Huancavelica.
- Pérez, J. (2023). *Diagnóstico agro-socioeconómico de pequeños agricultores del recinto Los Marañones, cantón Mocache* [Tesis de maestría, Universidad Técnica Estatal de

- Quevedo]. Repositorio Institucional UTEQ.  
<https://www.repositorio.uteq.edu.ec/handle/123456789/12345>
- Piscoya, H. M. y Díaz, J. L. (2021). *Diagnóstico agrosocioeconómico de la población del caserío Cartagena del distrito de Mórrope, provincia y departamento de Lambayeque año 2019*. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/10072>
- Pretty, J., Benton, T. G., Bharucha, Z. P., Dicks, L. V., Flora, C. B., Godfray, H. C. J., ... & Wratten, S. (2021). *Global assessment of agricultural system redesign for sustainable intensification*. *Nature Sustainability*, \*4\*(5), 441-446. <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00740-4>
- Rodríguez, M., Torres, D., y Vargas, P. (2022). *Sostenibilidad de la agricultura familiar en comunidades de la sierra peruana*. Centro de Estudios Rurales Andinos.
- Salvatierra, B. J. (2022). *Desarrollo y estrategias económicas en la producción del cultivo de papa nativa en Yauli–Huancavelica*. [unh.edu.pe](http://unh.edu.pe)
- Sánchez, A. C., Fonseca, C., & Valdivia, C. (2022). *Climate change impacts on Andean agriculture: A meta-analysis of crop yield projections*. *Global Change Biology*, 28(15), 4567-4580. <https://doi.org/10.1111/gcb.16234>
- Sánchez, L. (2021). *Financiamiento rural y su impacto en la capacidad productiva de agricultores familiares*. *Agrofinanzas*, \*15\*(3), 33-55.
- Tenorio, S. V. (2020). *Factores que interactúan en los determinantes de la productividad total del sector agropecuario en la provincia de Huaura periodo: 2011-2016*. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4482>
- Trivelli, C., y Gil, M. (2021). *Capital humano y desarrollo rural en América Latina*. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 15(2), 45-67.
- Tschakert, P., y Singha, K. (2022). *Contested development: Participatory approaches and the politics of consent in resource-affected communities*. *World Development*, 150, 105717. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105717>
- Vásquez, J. (2020). *Factores socioeconómicos que afectan la comercialización de productos agrícolas en comunidades rurales*. Instituto de Investigación en Desarrollo Rural.

**ANEXOS**

/

### Matriz de consistencia

| Problemas  | Objetivos  | Hipótesis   | Variables               | Metodología  |
|--|--|---|-------------------------|--|
| <b>General</b>   | <b>General</b>   | <b>General</b>  | <b>Dependiente</b>      | <b>Enfoque:</b> Cualicuantitativo  |
| ¿Los factores agrosocioeconómicos de los agricultores en la comunidad de Secclla, Distrito de Secclla, influyen en la producción agrícola durante el año 2024? | Identificar los factores agrosocioeconómicos de los agricultores en la comunidad de Secclla, Distrito de Secclla, que influyen en la producción agrícola durante el año 2024 | Los factores agrosocioeconómicos de los agricultores en la comunidad de Secclla, Distrito de Secclla, influyen en la producción agrícola durante el año 2024. | Producción agrícola     | <b>Tipo:</b> Descriptiva<br><b>Nivel:</b> Correlacional<br><b>Diseño:</b> No experimental                |
| <b>Específicos</b>   | <b>Específicos</b>   | <b>Específicos</b>  | <b>Independientes</b>   | <b>Población:</b>  |
| ¿Los factores socioagrícolas de agricultores de la comunidad de Secclla influyen en la producción agrícola?  | Evaluar la influencia de los factores socioagrícolas de agricultores de la comunidad de Secclla en la producción agrícola  | Los factores socioagrícolas de agricultores de la comunidad de Secclla influyen en su producción agrícola   | Factores Socioagrícolas | Los pobladores de la comunidad de Secclla, distrito de Secclla, provincia Angaraes, región Huancavelica. |
| ¿Los factores agroeconómicos de agricultores de la comunidad de Secclla influyen en su producción agrícola?  | Analizar el impacto de los factores agroeconómicos de agricultores de la comunidad de Secclla en la producción agrícola  | Los factores agroeconómicos de agricultores de la comunidad de Secclla influyen en su producción agrícola   | Factores Agroeconómicos | <b>Muestra:</b> 81 productores agrícolas de la comunidad de Secclla                                      |
| ¿Los factores productivos de agricultores de la comunidad de Secclla influyen en la producción agrícola?   | Determinar la influencia de los factores productivos de agricultores de la comunidad de Secclla en la producción agrícola  | Los factores productivos de agricultores de la comunidad de Secclla influyen en su producción agrícola  | Factores Productivos    | <b>Muestreo:</b> Aleatorio simple.   |

## Operacionalización de variable

| VARIABLE                       | DIMENSIÓN                           | INDICADOR                         | ÍTEM | ESCALA Y MEDICIÓN          |
|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------|----------------------------|
| <b>Factores socioagrícolas</b> | <b>Capital Humano</b>               | Experiencia agrícola              | 1    | Escala ordinal<br>Encuesta |
|                                |                                     | Capacitación técnica              | 2    |                            |
|                                |                                     | Educación formal de agricultores  | 3    |                            |
|                                | <b>Capital Social</b>               | Cooperación entre agricultores    | 4    | Escala ordinal<br>Encuesta |
|                                |                                     | Participación en asociaciones     | 5    |                            |
|                                |                                     | Acceso a información agrícola     | 6    |                            |
|                                | <b>Demografía Rural</b>             | Tradición familiar                | 7    | Escala ordinal<br>Encuesta |
|                                |                                     | Mano de obra disponible           | 8    |                            |
|                                |                                     | Migración y mano de obra          | 9    |                            |
| <b>Factores agroeconómicos</b> | <b>Acceso a Recursos</b>            | Acceso a crédito                  | 10   | Escala ordinal<br>Encuesta |
|                                |                                     | Disponibilidad de tecnología      | 11   |                            |
|                                |                                     | Programas de apoyo económico      | 12   |                            |
|                                | <b>Costos y Rentabilidad</b>        | Costo de insumos agrícolas        | 13   | Escala ordinal<br>Encuesta |
|                                |                                     | Fluctuación de precios agrícolas  | 14   |                            |
|                                |                                     | Costos de transporte              | 15   |                            |
|                                | <b>Comercialización e Inversión</b> | Ingresos familiares               | 16   | Escala ordinal<br>Encuesta |
|                                |                                     | Acceso a mercados                 | 17   |                            |
|                                |                                     | Tenencia de la tierra             | 18   |                            |
| <b>Factores productivos</b>    | <b>Manejo Agronómico</b>            | Prácticas agrícolas               | 19   | Escala ordinal<br>Encuesta |
|                                |                                     | Rotación de cultivos              | 20   |                            |
|                                |                                     | Uso de fertilizantes y pesticidas | 21   |                            |
|                                | <b>Factores Ambientales</b>         | Condiciones climáticas            | 22   | Escala ordinal<br>Encuesta |
|                                |                                     | Disponibilidad de agua y riego    | 23   |                            |
|                                | <b>Innovación y Tecnología</b>      | Asistencia técnica                | 24   | Escala ordinal<br>Encuesta |
|                                |                                     | Diversificación de cultivos       | 25   |                            |
|                                |                                     | Acceso a semillas certificadas    | 26   |                            |
|                                |                                     | Equipos y herramientas agrícolas  | 27   |                            |

## Instrumentos de Recolección de Datos

### Escala de valoración:

- 1 = Totalmente en desacuerdo  
 2 = En desacuerdo  
 3 = Neutral  
 4 = De acuerdo  
 5 = Totalmente de acuerdo

### Sección 1: Factores Agrosociales

| Ítem Pregunta  | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 La experiencia agrícola influye en la productividad de los cultivos.               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 El acceso a capacitaciones técnicas mejora la eficiencia agrícola.                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 La educación formal de los agricultores influye en el rendimiento de los cultivos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 La cooperación entre agricultores mejora la producción agrícola.                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 La participación en asociaciones agrícolas fortalece la producción.                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 El acceso a información sobre nuevas técnicas agrícolas es suficiente.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 La tradición familiar en la agricultura favorece una mejor producción.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 La disponibilidad de mano de obra en la comunidad afecta la producción agrícola.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 La migración de jóvenes afecta la disponibilidad de mano de obra agrícola.         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Sección 2: Factores Agroeconómicas

| Ítem Pregunta  | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 10 El acceso a crédito agrícola facilita la producción de los cultivos.            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 La disponibilidad de tecnología agrícola mejora la productividad.               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 La existencia de programas de apoyo económico beneficia la producción agrícola. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 Los precios de los insumos agrícolas afectan la rentabilidad de la producción.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Ítem | Pregunta  | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 14   | La fluctuación de los precios de los productos agrícolas afecta la inversión en cultivos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15   | Los costos de transporte limitan la comercialización de productos agrícolas.              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16   | Los ingresos familiares influyen en la inversión en la producción agrícola.               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17   | El acceso a mercados adecuados mejora la comercialización y rentabilidad agrícola.        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18   | La tenencia de la tierra influye en la productividad agrícola.                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### Sección 4: Producción Agrícola

| Ítem | Pregunta   | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |
|------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 19   | Las prácticas agrícolas utilizadas influyen en la cantidad y calidad de la producción.     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20   | La rotación de cultivos mejora la calidad del suelo y la producción.                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21   | La implementación de fertilizantes y pesticidas mejora la productividad.                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22   | Las condiciones climáticas afectan significativamente la producción agrícola.              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23   | La disponibilidad de agua y sistemas de riego determinan la productividad de los cultivos. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24   | La asistencia técnica del gobierno o instituciones mejora la producción agrícola.          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25   | La diversificación de cultivos mejora la sostenibilidad de la producción agrícola.         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26   | El acceso a semillas certificadas incrementa la producción agrícola.                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27   | La disponibilidad de equipos y herramientas adecuadas mejora el rendimiento agrícola.      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## Síntesis del Análisis de Datos

### Factores Socioagrícolas

Capital Humano: El 64,2% de los agricultores consideran que el capital humano es una “Prioridad” para la producción agrícola, destacando la importancia de la experiencia agrícola, la capacitación técnica y la educación formal. Sin embargo, el 35,8% lo considera “Importante”, lo que sugiere que aún hay espacio para mejorar la educación y la capacitación en la comunidad.

Capital Social: El 65,4% de los agricultores consideran que el capital social es “Importante”, mientras que el 28,4% lo considera “Irrelevante”. Esto indica que, aunque la cooperación entre agricultores y la participación en asociaciones son valoradas, la organización comunitaria aún no está completamente consolidada.

Demografía Rural: El 85,2% de los agricultores consideran que la demografía rural es “Importante”, destacando la disponibilidad de mano de obra y la migración de jóvenes como factores críticos que afectan la producción agrícola.

### Factores Agroeconómicos

Acceso a Recursos: El 46,9% de los agricultores consideran que el acceso a recursos es una “Prioridad”, mientras que el 50,6% lo considera “Importante”. Esto sugiere que el acceso a créditos agrícolas, tecnología y programas de apoyo económico es fundamental para mejorar la productividad.

Costos y Rentabilidad: El 53,1% de los agricultores consideran que los costos y la rentabilidad son una “Prioridad”, mientras que el 46,9% los considera “Importante”. La fluctuación de los precios de los insumos y los costos de transporte son identificados como barreras importantes para la rentabilidad.

Comercialización e Inversión: El 63% de los agricultores consideran que la comercialización e inversión son “Importante”, mientras que el 37% las considera una

“Prioridad”. La falta de infraestructura adecuada para la comercialización sigue siendo un desafío importante.

### **Factores Productivos**

**Manejo Agronómico:** El 55,6% de los agricultores consideran que el manejo agronómico es “Importante”, mientras que el 44,4% lo considera una “Prioridad”. Las prácticas agrícolas sostenibles, como la rotación de cultivos y el uso eficiente de fertilizantes, son fundamentales para mejorar la productividad.

**Factores Ambientales:** El 80,2% de los agricultores consideran que los factores ambientales son una “Prioridad”, destacando las condiciones climáticas y la disponibilidad de agua como factores críticos que afectan la producción agrícola.

**Innovación y Tecnología:** El 97,5% de los agricultores consideran que la innovación y tecnología son una “Prioridad”, lo que indica una alta disposición para adoptar tecnologías modernas, como sistemas de riego eficientes y semillas certificadas.

## BASE DE DATOS

| OBSERVACIONES | CARACTERÍSTICAS AGROSOCIALES |   |   |                |   |   |                  |   |   | CARACTERÍSTICAS AGROECONÓMICAS |   |   |                      |   |   |                              |   |   | PRODUCCIÓN AGRÍCOLA |   |   |                      |   |   |                         |   |   |
|---------------|------------------------------|---|---|----------------|---|---|------------------|---|---|--------------------------------|---|---|----------------------|---|---|------------------------------|---|---|---------------------|---|---|----------------------|---|---|-------------------------|---|---|
|               | CAPITAL HUMANO               |   |   | CAPITAL SOCIAL |   |   | DEMOGRAFÍA RURAL |   |   | ACCESO A RECURSOS              |   |   | COSTO Y RENTABILIDAD |   |   | COMERCIALIZACIÓN E INVERSIÓN |   |   | MANEJO AGRONÓMICO   |   |   | FACTORES AMBIENTALES |   |   | INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA |   |   |
| Productor 1   | 4                            | 3 | 4 | 3              | 2 | 2 | 2                | 3 | 4 | 3                              | 3 | 5 | 5                    | 3 | 4 | 4                            | 4 | 3 | 5                   | 4 | 4 | 4                    | 3 | 4 | 3                       | 4 | 3 |
| Productor 2   | 4                            | 4 | 5 | 3              | 3 | 2 | 2                | 4 | 4 | 3                              | 3 | 5 | 3                    | 4 | 4 | 4                            | 3 | 4 | 4                   | 3 | 4 | 4                    | 4 | 2 | 3                       | 4 | 3 |
| Productor 3   | 4                            | 4 | 4 | 2              | 4 | 2 | 1                | 4 | 4 | 3                              | 4 | 5 | 4                    | 3 | 4 | 4                            | 4 | 3 | 4                   | 4 | 3 | 4                    | 4 | 2 | 4                       | 4 | 5 |
| Productor 4   | 4                            | 4 | 4 | 2              | 4 | 2 | 2                | 4 | 4 | 3                              | 4 | 5 | 4                    | 5 | 3 | 4                            | 4 | 4 | 4                   | 3 | 4 | 5                    | 4 | 3 | 3                       | 4 | 4 |
| Productor 5   | 5                            | 5 | 4 | 4              | 4 | 3 | 5                | 3 | 5 | 3                              | 2 | 5 | 3                    | 5 | 3 | 4                            | 5 | 5 | 5                   | 5 | 4 | 4                    | 4 | 3 | 2                       | 4 | 5 |
| Productor 6   | 4                            | 4 | 4 | 2              | 3 | 2 | 2                | 4 | 5 | 3                              | 3 | 5 | 4                    | 4 | 4 | 4                            | 3 | 3 | 4                   | 3 | 4 | 5                    | 4 | 3 | 3                       | 4 | 3 |
| Productor 7   | 5                            | 4 | 4 | 5              | 4 | 3 | 3                | 4 | 4 | 4                              | 5 | 5 | 4                    | 4 | 4 | 3                            | 4 | 3 | 4                   | 4 | 4 | 5                    | 4 | 4 | 3                       | 5 | 4 |
| Productor 8   | 4                            | 4 | 4 | 2              | 3 | 2 | 2                | 3 | 4 | 3                              | 3 | 5 | 4                    | 3 | 4 | 4                            | 3 | 4 | 4                   | 3 | 4 | 5                    | 4 | 3 | 3                       | 4 | 3 |
| Productor 9   | 5                            | 4 | 4 | 5              | 3 | 2 | 5                | 4 | 4 | 4                              | 4 | 5 | 4                    | 4 | 4 | 4                            | 3 | 3 | 4                   | 4 | 4 | 5                    | 4 | 4 | 3                       | 4 | 4 |
| Productor 10  | 4                            | 4 | 3 | 2              | 3 | 2 | 1                | 4 | 4 | 3                              | 3 | 4 | 4                    | 4 | 5 | 4                            | 3 | 4 | 3                   | 4 | 4 | 3                    | 3 | 3 | 3                       | 4 | 3 |
| Productor 11  | 3                            | 4 | 5 | 2              | 4 | 3 | 2                | 3 | 4 | 3                              | 4 | 5 | 4                    | 3 | 4 | 4                            | 4 | 3 | 3                   | 3 | 4 | 2                    | 3 | 3 | 3                       | 4 | 4 |
| Productor 12  | 3                            | 4 | 3 | 4              | 3 | 2 | 1                | 4 | 5 | 3                              | 4 | 5 | 5                    | 4 | 5 | 3                            | 4 | 3 | 3                   | 3 | 4 | 4                    | 2 | 3 | 3                       | 5 | 4 |
| Productor 13  | 5                            | 5 | 4 | 4              | 4 | 3 | 2                | 3 | 5 | 2                              | 2 | 5 | 3                    | 5 | 3 | 4                            | 5 | 5 | 5                   | 5 | 4 | 4                    | 4 | 3 | 4                       | 3 | 5 |
| Productor 14  | 4                            | 4 | 4 | 3              | 3 | 2 | 2                | 3 | 5 | 3                              | 3 | 5 | 3                    | 5 | 3 | 4                            | 5 | 5 | 4                   | 5 | 4 | 4                    | 5 | 3 | 4                       | 3 | 4 |
| Productor 15  | 4                            | 5 | 4 | 4              | 4 | 2 | 5                | 4 | 4 | 4                              | 4 | 5 | 3                    | 4 | 4 | 4                            | 5 | 2 | 3                   | 4 | 4 | 5                    | 4 | 2 | 4                       | 4 | 3 |
| Productor 16  | 3                            | 4 | 4 | 2              | 3 | 2 | 1                | 5 | 5 | 3                              | 2 | 5 | 3                    | 5 | 3 | 4                            | 4 | 4 | 5                   | 4 | 4 | 4                    | 3 | 1 | 4                       | 3 | 4 |
| Productor 17  | 4                            | 4 | 4 | 3              | 3 | 3 | 2                | 4 | 5 | 3                              | 4 | 5 | 5                    | 5 | 5 | 4                            | 4 | 3 | 4                   | 5 | 4 | 5                    | 3 | 3 | 3                       | 5 | 4 |
| Productor 18  | 3                            | 5 | 3 | 4              | 4 | 2 | 2                | 5 | 5 | 2                              | 5 | 5 | 5                    | 4 | 5 | 3                            | 5 | 2 | 5                   | 5 | 4 | 5                    | 5 | 3 | 4                       | 5 | 5 |
| Productor 19  | 4                            | 4 | 3 | 2              | 3 | 2 | 1                | 4 | 3 | 3                              | 4 | 5 | 4                    | 4 | 5 | 4                            | 4 | 3 | 4                   | 3 | 4 | 5                    | 4 | 3 | 4                       | 4 | 4 |
| Productor 20  | 4                            | 3 | 4 | 2              | 4 | 2 | 2                | 3 | 4 | 4                              | 4 | 5 | 4                    | 4 | 4 | 5                            | 5 | 3 | 3                   | 3 | 5 | 5                    | 4 | 4 | 3                       | 4 | 4 |
| Productor 21  | 4                            | 3 | 3 | 3              | 3 | 3 | 3                | 5 | 4 | 3                              | 4 | 5 | 4                    | 3 | 3 | 5                            | 4 | 4 | 4                   | 5 | 4 | 4                    | 5 | 3 | 3                       | 5 | 4 |
| Productor 22  | 3                            | 4 | 4 | 2              | 3 | 2 | 2                | 3 | 4 | 2                              | 4 | 5 | 4                    | 4 | 4 | 3                            | 3 | 3 | 4                   | 3 | 4 | 4                    | 4 | 3 | 1                       | 3 | 5 |
| Productor 23  | 4                            | 4 | 4 | 3              | 3 | 2 | 3                | 5 | 4 | 3                              | 4 | 3 | 4                    | 5 | 4 | 4                            | 5 | 4 | 4                   | 3 | 4 | 4                    | 5 | 3 | 4                       | 3 | 4 |
| Productor 24  | 4                            | 5 | 4 | 4              | 4 | 2 | 2                | 4 | 4 | 2                              | 4 | 4 | 4                    | 4 | 4 | 4                            | 5 | 2 | 4                   | 4 | 4 | 5                    | 4 | 4 | 4                       | 4 | 3 |

|              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Productor 25 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| Productor 26 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| Productor 27 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 28 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| Productor 29 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| Productor 30 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 |
| Productor 31 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 |
| Productor 32 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| Productor 33 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Productor 34 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 |
| Productor 35 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 36 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| Productor 37 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 38 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 |
| Productor 39 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 4 | 3 |
| Productor 40 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 |
| Productor 41 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 42 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| Productor 43 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| Productor 44 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 45 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| Productor 46 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 47 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| Productor 48 | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 49 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| Productor 50 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 |
| Productor 51 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| Productor 52 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 |

|              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Productor 53 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| Productor 54 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| Productor 55 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| Productor 56 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Productor 57 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 58 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| Productor 59 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| Productor 60 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| Productor 61 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Productor 62 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| Productor 63 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| Productor 64 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 65 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| Productor 66 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| Productor 67 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 |
| Productor 68 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 69 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| Productor 70 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 71 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| Productor 72 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 73 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| Productor 74 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 75 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 76 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| Productor 77 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 78 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| Productor 79 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 5 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| Productor 80 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| Productor 81 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |

## BAREMACIÓN DE DATOS

Construcción de escala de valoración

|               |        |        |
|---------------|--------|--------|
| Escala Likert | Mínimo | Máximo |
|               | 1      | 5      |

|               |   |
|---------------|---|
| Nro. de ítems | 7 |
|---------------|---|

|                   |   |
|-------------------|---|
| numero de niveles | 3 |
|-------------------|---|

Baremo para tres niveles

|       | MÍNIMO     | MÁXIMO     |
|-------|------------|------------|
| BAJO  | 7          | 16.3333333 |
| MEDIO | 17.3333333 | 25.6666667 |
| ALTO  | 26.6666667 | 35         |

|           |            |
|-----------|------------|
| RANGO     | 28         |
| DISTANCIA | 9.33333333 |

### VALORES PARA AGROSOCIOECONÓMICO

|       | MÍNIMO | MÁXIMO |
|-------|--------|--------|
| BAJO  | 27     | 63     |
| MEDIO | 64     | 99     |
| ALTO  | 100    | 135    |

### SUBDIMENSIONES 1-7

|       | MÍNIMO | MÁXIMO |
|-------|--------|--------|
| BAJO  | 3      | 7      |
| MEDIO | 8      | 11     |
| ALTO  | 12     | 15     |

### SUBDIMENSIONES 8

|       | MÍNIMO | MÁXIMO |
|-------|--------|--------|
| BAJO  | 2      | 4      |
| MEDIO | 5      | 6      |
| ALTO  | 7      | 10     |

### SUBDIMENSIONES 9

|       | MÍNIMO | MÁXIMO |
|-------|--------|--------|
| BAJO  | 4      | 9      |
| MEDIO | 10     | 14     |
| ALTO  | 15     | 20     |

### DIMENSIONES O VARIABLES

|       | MÍNIMO | MÁXIMO |
|-------|--------|--------|
| BAJO  | 7      | 16     |
| MEDIO | 17     | 25     |
| ALTO  | 26     | 35     |

## Consentimiento y/o Asentimiento Informado

### PERMISO DE AUTORIZACIÓN PARA USO DE INFORMACIÓN DE LA COMUNIDAD SECCLLA.

Yo Del Fin Arango Huamani, identificado con DNI 41248909, domiciliado en Av. Valentin Anaya, en mi calidad de presidente de la comunidad Secclla del Distrito Secclla Provincia Angaraes Región Huancavelica.

### OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor: **Clever Quispe Casavilca**, identificado con DNI N° 45151045, egresado de la Carrera profesional Ciencias Agrarias. Para uso de información que obtendrá a través de encuestas y entrevistas etc. de los agricultores de la comunidad, Con la finalidad de que pueda desarrollar su Trabajo Tesis, titulo "**Diagnostico Agrosocioeconomico de Agricultores de la Comunidad Secclla**", para optar al grado de Título Profesional.



Firma y sello del Representante  
DNI:

El Egresado/Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la comunidad, otorgante de información, pueda ejecutar.

Firma del Egresado  
DNI: 45151045

## PERMISO DE AUTORIZACIÓN

EL QUE SUSCRIBE EL PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD SECCLLA

### AUTORIZA

Por medio del presente documento autorizo al Sr. **CLEVER QUISPE CASAVILCA**, responsable del proyecto tesis titulado **“Diagnostico Agrosocioeconomico de agricultores de la comunidad Secella”** corresponde a un trabajo de tesis.


Entiendo que el objetivo principal de la investigación es **Identificar las características agrosocioeconómicas de agricultores de la comunidad de Secella en el año 2024**, además comprendo que las personas invitadas, lo hacen de manera voluntaria previo consentimiento informado, independiente de mi autorización.

La información obtenida será utilizada solo con fines de esta investigación. Permito la recopilación de información a través de encuestas y entrevistas.

La presente Carta de autorización se firma en dos ejemplares. Uno de los documentos queda en poder del investigador y el otro en poder de la comunidad. Para formalizar el permiso en este estudio firma a continuación.

Secella 14 de marzo del 2024


 COMUNIDAD CAMPESINA SECCLLA  
  
 Delfin Arango Huamani  
 DNI 41248909  
 PRESIDENTE


 COMUNIDAD CAMPESINA SECCLLA  
  
 Clever Quispe Casavilca  
 DNI 40022923  
 VICE PRESIDENTE

**Firma y sello del representante**