



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES



ECONOMÍA CIRCULAR Y PROCESO DE CAMPO
AGROPECUARIO DE LAS EMPRESAS
EXPORTADORAS DE PUNO, 2025

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. LISBETH CCALLA COILA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

JULIACA - PERÚ

2025



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

**ECONOMÍA CIRCULAR Y PROCESO DE CAMPO
AGROPECUARIO DE LAS EMPRESAS
EXPORTADORAS DE PUNO, 2025**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. LISBETH CCALLA COILA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:


Dra. BERTHA BEJAR PARRA

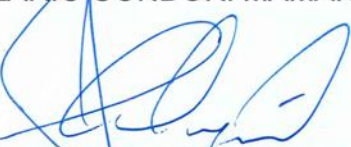
PRIMER MIEMBRO

:


Dr. HILARIO CONDORI MAMANI

SEGUNDO MIEMBRO

:


Dr. CARLOS ADOLFO LUJAN URVIOLA

ASESOR DE TESIS

:


Dra. YUDY HUACANI SUCASACA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

:

ECONOMÍA SECTORIAL – P16



RESOLUCIÓN N° 153-2025-D-FCCF-UANCV-J

Juliaca, 05 de setiembre del 2025

VISTOS: El Oficio No 025-2025-DUI-FCCF-UANCV de fecha 28 de agosto del 2025, emitido por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, y El Expediente N° CU – 7379 presentado por el (la) Bachiller: **CCALLA COILA LISBETH**, quien **solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación**, para rendir el examen de sustentación y defensa de la tesis titulada: **ECONOMÍA CIRCULAR Y PROCESO DE CAMPO AGROPECUARIO DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DE PUNO, 2025**, que fue revisada por el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Escuela Profesional de Economía y Negocios Internacionales

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 8°, numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Y estando, la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, y las atribuciones que confiere el artículo 28° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R. por interés superior del estudiante se rectifica la resolución.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: DECLARAR APTO para la sustentación presencial del informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) el (la) bachiller: **CCALLA COILA LISBETH**, sorteo de jurado de la Tesis titulada: **ECONOMÍA CIRCULAR Y PROCESO DE CAMPO AGROPECUARIO DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DE PUNO, 2025**, para optar el Título profesional de **LICENCIADO EN ECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES** en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO: NOMINAR JURADOS para la sustentación presencial y defensa de la tesis a los siguientes docentes ordinarios:

Presidente	: Dra. BERTHA BEJAR PARRA
1er Miembro	: Dr. HILARIO CONDORI MAMANI
2do Miembro	: Dr. CARLOS ADOLFO LUJAN URVIOLA
Asesor	: Dra. YUDY HUACANI SUCASACA

ARTÍCULO TERCERO. - PROGRAMAR FECHA Y HORA de sustentación como se detalla:

Lugar	: Salón de Grados de la FCCF
Fecha	: VIERNES, 12 de setiembre del 2025
Hora	: 03:00 p.m.

ARTÍCULO CUARTO. - DISPONER que la comisión de Grados y Títulos de la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

DISTRIBUCIÓN:

- Jurados	(3)
- Interesados	(1)
- Archivo	(1)



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
Dra. BERTHA BEJAR PARRA
Decana (a) de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras

[Handwritten signature]
11/09/2025



RESOLUCIÓN N° 264-2025-DUI-FCCF-UANCV-J

Juliaca, 19 de agosto del 2025

Visto: el Expediente N° 5644 de fecha 15 de julio del 2025, del Bach. CCALLA COILA LISBETH, quien solicita Revisión de Informe Final de la Investigación (Borrador de Tesis) y el Anexo (04 o 05) "Ficha de Opinión del Informe Final de la Investigación" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Escuela Profesional de Economía y Negocios Internacionales.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. CCALLA COILA LISBETH, quien solicita la revisión y aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **ECONOMÍA CIRCULAR Y PROCESO DE CAMPO AGROPECUARIO DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DE PUNO, 2025**, asimismo fue aprobado para su ejecución de informe final (borrador de tesis) con RESOLUCIÓN N° 102-2025-DUI-FCCF-UANCV-J, conducente para optar el Título profesional de **LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**, y

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable a la propuesta de investigación.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, corroboro la propuesta del (a) ASESOR (a) Dra. YUDY HUACANI SUCASACA, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del trabajo de investigación (Tesis) y,

Estando, la opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (BORRADOR DE TESIS) para la REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN, del tema titulado: **ECONOMÍA CIRCULAR Y PROCESO DE CAMPO AGROPECUARIO DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DE PUNO, 2025**, presentado por el (la) Bachiller CCALLA COILA LISBETH, para optar el Título profesional de **LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO: RATIFICAR como ASESOR(a) al: Dra. YUDY HUACANI SUCASACA **ARTÍCULO TERCERO:** DISPONER que la Facultad, secretarías académicas y administrativas, queden encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

DISTRIBUCIÓN:

- Interesados (1)
- Archivo (1)





RESOLUCIÓN N° 102 - 2025-DUI-FCCF-UANCV-J

Juliaca, 26 de mayo del 2025

Visto: el Expediente N° 3274 de fecha 16 de mayo del 2025, el cual solicita Revisión de Propuesta de Investigación y el **Anexo (02 o 03) "Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación"** que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Escuela Profesional de **ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. **CCALLA COILA LISBETH**, quien solicita la revisión y aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **ECONOMÍA CIRCULAR Y PROCESO DE CAMPO AGROPECUARIO DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DE PUNO, 2025**, la misma que pertenece a la línea de investigación: **ECONOMÍA SECTORIAL – P 16**, conducente para optar el Título profesional de **LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**, y

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable a la propuesta de investigación.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Escuela Profesional de Contabilidad, corrobora la propuesta del (a) **ASESOR (a) DRA. YUDY HUACANI SUCASACA**

, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del trabajo de investigación (Tesis) y,

Estando, la opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN titulado: **ECONOMÍA CIRCULAR Y PROCESO DE CAMPO AGROPECUARIO DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DE PUNO, 2025**, presentado por el (la) Bachiller. **CCALLA COILA LISBETH**, en virtud de los considerados expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO: RECONOCER como **ASESOR(a)** al (a): **DRA. YUDY HUACANI SUCASACA**

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que la Facultad, secretarías académicas y administrativas, queden encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

DISTRIBUCIÓN:

- Interesados (1)
- Archivo (1)

UNIVERSIDAD ANDINA
"NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
[Firma]
Dra. Yudy Huacani Sucasaca
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE
INVESTIGACIÓN FCCF



23% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 19% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 13% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.


Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.




Metadatos complementarios - UANCV

ECONOMÍA CIRCULAR Y PROCESO DE CAMPO AGROPECUARIO DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DE PUNO, 2025	
Datos de autor	
Nombres y Apellidos	LISBETH CCALLA COILA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72859076
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0009-0923-0295
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	YUDY HUACANI SUCASACA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40673820
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0008-3275-5586
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres Y Apellidos	BERTHA BEJAR PARRA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02387777
Miembro del jurado 1	
Nombres Y Apellidos	HILARIO CONDORI MAMANI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02385723
Miembro del jurado 2	
Nombres Y Apellidos	CARLOS ADOLFO LUJAN URVIOLA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01213364



Datos de investigación	
Línea de investigación	ECONOMÍA SECTORIAL - P16
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>Dirección: PUNO País: Perú Departamento: Puno Provincia: Puno Distrito: Puno Coordenadas. Latitud: -15.84060 Longitud: -70.02237 https://maps.app.goo.gl/NX15mNc8C1LM8ppf6</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Mayo 2025 – Setiembre 2025
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	Economía, Negocios https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.00 Economía https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.01

UNIVERSIDAD NACIONAL
NESTOR CERVELLO VILLALBA

Dra. Yudy Huacón Saucedo
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE
INVESTIGACIÓN E.C.C.F.



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo LISBETH CCALLA COILA, identificado con DNI Nro. 72859076 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
 Programa de Segunda Especialidad
 Programa de Maestría o Doctorado

ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

informo que he elaborado el/la **Tesis** o **Trabajo de Investigación**, **Trabajo Académico** denominada:

ECONOMÍA CIRCULAR Y PROCESO DE CAMPO AGROPECUARIO DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DE PUNO, 2025

Asesorado por: Dra. YUDY HUACANI SUCASACA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 23 de Setiembre del 2025


Firma del Asesor (Obligatoria)


Firma (Obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía.

A mis padres por el apoyo incondicional.

A mi familia por el cariño.



AGRADECIMIENTOS

A la escuela profesional de economía y negocios internacionales.

A los docentes por compartir sus conocimientos.

A mi asesora por el tiempo y paciencia.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA..... i
AGRADECIMIENTOSii
ÍNDICE GENERAL.....iii
ÍNDICE DE TABLASvi
ÍNDICE DE FIGURAS x
RESUMENxiv
ABSTRACTxv
INTRODUCCIÓNxvi

CAPÍTULO I ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 3
1.2.1. Problema general 3
1.2.2. Problemas específicos 3
1.3. JUSTIFICACIÓN..... 3
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN 5
1.4.1. Objetivo general 5
1.4.2. Objetivos específicos 5
1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN 5
1.5.1. Hipótesis general 5
1.5.2. Hipótesis específicas..... 5



CAPÍTULO II FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. ANTECEDENTES..... 7

 2.1.1. A nivel internacional 7

 2.1.2. A nivel nacional 14

 2.1.3. A nivel regional o local 19

2.2. MARCO EPISTEMOLÓGICO 19

 2.2.1. Economía circular..... 19

 2.2.2. Proceso de campo 24

2.3. BASES TEÓRICAS 30

CAPÍTULO III METODOLOGÍA Y RESULTADOS

3.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN..... 34

3.2. MODALIDAD DE ESTUDIO DE CASOS 35

3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN..... 37

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE DATOS 41

 4.1.1. Interpretación de los resultados 41

4.2. DISEMINACIÓN DE LOS HALLAZGOS..... 102

CONCLUSIONES 104

RECOMENDACIONES 106

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 107

ANEXO..... 114



Apéndice 1. Matriz de consistencia	115
Apéndice 2. Instrumento(s)	117
Apéndice 3. Validez de instrumentos	120
Apéndice 4. Tratamiento de datos	122
Apéndice 5. Otros	127



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Nivel de confiabilidad</i>	39
Tabla 2 ¿Con qué regularidad se realizan evaluaciones para identificar oportunidades de reducción de residuos en su empresa?	41
Tabla 3 ¿Con qué frecuencia su organización evita el uso de productos desechables en sus operaciones y actividades cotidianas?	43
Tabla 4 ¿Con qué frecuencia su empresa busca alternativas sostenibles para reemplazar productos de un solo uso en sus operaciones?	44
Tabla 5 ¿Con qué frecuencia los agricultores de su organización implementan prácticas agrícolas que reducen el uso de recursos naturales, como agua y energía, en sus cultivos?	46
Tabla 6 ¿Su organización promueve y fomenta la educación sobre prácticas de consumo consciente entre los agricultores?	47
Tabla 7 ¿Qué tan frecuentemente se han reutilizado productos o materiales durante el proceso?	49
Tabla 8 ¿Se han creado productos de segunda vida a partir de materiales previamente utilizados en la producción agrícola?	50
Tabla 9 ¿La integración de productos de segunda vida en la cadena de valor agrícola es beneficiosa?	52
Tabla 10 ¿Con que frecuencia su organización ha implementado soluciones de reutilización en sus procesos y operaciones?.....	53



Tabla 11 ¿Con que frecuencia su organización ha enfrentado desafíos significativos al implementar soluciones de reutilización en sus procesos y operaciones?	55
Tabla 12 ¿Con qué frecuencia se realiza el reciclaje de productos agrícolas en nuevos productos o materiales durante el proyecto?	56
Tabla 13 ¿Se ha observado un aumento en la cantidad de productos agrícolas reciclados a lo largo del proyecto?	58
Tabla 14 ¿los agricultores perciben la utilidad y los beneficios económicos del reciclaje de productos agrícolas?	59
Tabla 15 ¿Cómo calificaría la eficiencia del sistema de reciclaje implementado en la zona en términos de la gestión de residuos?.....	61
Tabla 16 ¿Con qué frecuencia se consideran áreas de mejora en el sistema de reciclaje y se han realizado ajustes para optimizarlo?	62
Tabla 17 ¿Cómo calificaría la calidad de la planificación acerca de la preparación del sustrato del suelo para sus cultivos?	64
Tabla 18 ¿Está satisfecho con la eficiencia de la planificación de los procesos de siembra en su empresa?	65
Tabla 19 ¿Qué tanto siente le sirvió planificar de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?	67
Tabla 20 ¿Siente que la preparación y planificación contribuyen al éxito general de sus cultivos?	68
Tabla 21 ¿Siente le sirvió proyectar la gestión de recursos de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?	70



Tabla 22 ¿Qué tan satisfecho está con el método de siembra utilizado en su empresa?	71
Tabla 23 ¿Cómo evaluaría la precisión y uniformidad de la siembra en sus campos?	73
Tabla 24 ¿Cree que la técnica de siembra influye en la calidad de sus productos agrícolas?	74
Tabla 25 ¿Siente que la ejecución de la siembra contribuye al éxito general de sus cultivos?	76
Tabla 26 ¿Siente que le sirvió ejecutar la siembra de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?	77
Tabla 27 ¿Qué opinión tiene sobre las prácticas de protección utilizadas para sus cultivos?	79
Tabla 28 ¿Está satisfecho con los métodos de control de malezas utilizados en sus campos?	80
Tabla 29 ¿La ejecución de gestión de recursos durante el cuidado y mantenimiento es adecuada para sus necesidades?	82
Tabla 30 ¿Siente que la ejecución del cuidado y mantenimiento contribuyen al éxito general de sus cultivos?	83
Tabla 31 ¿Siente que le sirvió ejecutar el cuidado y mantenimiento de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?	85
Tabla 32 ¿Cuál es su percepción sobre la eficiencia de la cosecha desde el suelo en su empresa?	86



Tabla 33 ¿Siente que la ejecución de la cosecha contribuye al éxito general de sus cultivos?.....	88
Tabla 34 ¿Siente que le sirvió ejecutar la cosecha de manera en la que se hizo?..	89
Tabla 35 ¿Cómo evaluaría la seguridad de los procedimientos de cosecha desde el suelo?	91
Tabla 36 ¿Cómo calificaría la capacidad de la empresa para eludir dificultades o pérdida de productos durante la cosecha desde el suelo?	92
Tabla 37 Correlaciones entre la economía circular y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025.	95
Tabla 38 Correlaciones entre la reducción de residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025.....	97
Tabla 39 Correlaciones entre la reutilización de residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025.....	99
Tabla 40 Correlaciones entre reciclar residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025.	101



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 ¿Con qué regularidad se realizan evaluaciones para identificar oportunidades de reducción de residuos en su empresa? 42

Figura 2 ¿Con qué frecuencia su organización evita el uso de productos desechables en sus operaciones y actividades cotidianas? 43

Figura 3 ¿Con qué frecuencia su empresa busca alternativas sostenibles para reemplazar productos de un solo uso en sus operaciones? 45

Figura 4 ¿Con qué frecuencia los agricultores de su organización implementan prácticas agrícolas que reducen el uso de recursos naturales, como agua y energía, en sus cultivos? 46

Figura 5 ¿Su organización promueve y fomenta la educación sobre prácticas de consumo consciente entre los agricultores? 48

Figura 6 ¿Qué tan frecuentemente se han reutilizado productos o materiales durante el proceso? 49

Figura 7 ¿Se han creado productos de segunda vida a partir de materiales previamente utilizados en la producción agrícola? 51

Figura 8 ¿La integración de productos de segunda vida en la cadena de valor agrícola es beneficiosa? 52

Figura 9 ¿Con que frecuencia su organización ha implementado soluciones de reutilización en sus procesos y operaciones? 54

Figura 10 ¿Con que frecuencia su organización ha enfrentado desafíos significativos al implementar soluciones de reutilización en sus procesos y operaciones? 55



Figura 11 ¿Con qué frecuencia se realiza el reciclaje de productos agrícolas en nuevos productos o materiales durante el proyecto?	57
Figura 12 ¿Se ha observado un aumento en la cantidad de productos agrícolas reciclados a lo largo del proyecto?	58
Figura 13 ¿los agricultores perciben la utilidad y los beneficios económicos del reciclaje de productos agrícolas?	60
Figura 14 ¿Cómo calificaría la eficiencia del sistema de reciclaje implementado en la zona en términos de la gestión de residuos?.....	61
Figura 15 ¿Con qué frecuencia se consideran áreas de mejora en el sistema de reciclaje y se han realizado ajustes para optimizarlo?	63
Figura 16 ¿Cómo calificaría la calidad de la planificación acerca de la preparación del sustrato del suelo para sus cultivos?	64
Figura 17 ¿Está satisfecho con la eficiencia de la planificación de los procesos de siembra en su empresa?	66
Figura 18 ¿Qué tanto siente le sirvió planificar de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?	67
Figura 19 ¿Siente que la preparación y planificación contribuyen al éxito general de sus cultivos?	69
Figura 20 ¿Siente le sirvió proyectar la gestión de recursos de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?	70
Figura 21 ¿Qué tan satisfecho está con el método de siembra utilizado en su empresa?	72



Figura 22 ¿Cómo evaluaría la precisión y uniformidad de la siembra en sus campos?
..... 73

Figura 23 ¿Cree que la técnica de siembra influye en la calidad de sus productos agrícolas?
..... 75

Figura 24 ¿Siente que la ejecución de la siembra contribuye al éxito general de sus cultivos?
..... 76

Figura 25 ¿Siente que le sirvió ejecutar la siembra de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?
..... 78

Figura 26 ¿Qué opinión tiene sobre las prácticas de protección utilizadas para sus cultivos?
..... 79

Figura 27 ¿Está satisfecho con los métodos de control de malezas utilizados en sus campos?
..... 81

Figura 28 ¿La ejecución de gestión de recursos durante el cuidado y mantenimiento es adecuada para sus necesidades?
..... 82

Figura 29 ¿Siente que la ejecución del cuidado y mantenimiento contribuyen al éxito general de sus cultivos?
..... 84

Figura 30 ¿Siente que le sirvió ejecutar el cuidado y mantenimiento de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?
..... 85

Figura 31 ¿Cuál es su percepción sobre la eficiencia de la cosecha desde el suelo en su empresa?
..... 87

Figura 32 ¿Siente que la ejecución de la cosecha contribuye al éxito general de sus cultivos?
..... 88

Figura 33 ¿Siente que le sirvió ejecutar la cosecha de manera en la que se hizo?
..... 90



Figura 34 ¿Cómo evaluaría la seguridad de los procedimientos de cosecha desde el suelo? 91

Figura 35 ¿Cómo calificaría la capacidad de la empresa para eludir dificultades o pérdida de productos durante la cosecha desde el suelo? 93



RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo determinar el vínculo entre la economía circular y el proceso agropecuario en las empresas exportadoras de puno durante el año 2025. se empleó un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, con alcance correlacional y sin manipulación de variables (no experimental). la recolección de datos se hizo mediante encuestas aplicadas a una muestra no probabilística de 196 participantes. los resultados obtenidos señalaron una fuerte relación positiva entre las variables analizadas, con una correlación significativa evidenciada por un coeficiente de spearman de 0.996 y un p valor de 0.000, lo que indica una relación casi perfecta. De igual modo, la reducción de residuos mostró una correlación de 0.995, la reutilización obtuvo 0.991 y el reciclaje alcanzó un valor de 0.990, todos con un p valor de $0.000 < 0.05$, confirmando asociaciones estadísticas significativas. Estos hallazgos demuestran que a mayor implementación de prácticas circulares, mayor es la eficiencia en las actividades del campo agrícola de las empresas exportadoras de Puno. Conclusión se evidencia que las estrategias que más allá de reducir el impacto ecológico, el enfoque circular permite transformar y hacer más eficaces las prácticas agrícolas y pecuarias, por lo que se recomienda fortalecer su adopción como eje estratégico dentro de las operaciones empresariales.

Palabras clave: agroexportación, economía circular, procesos agrícolas, reciclaje, reutilización



ABSTRACT

The main purpose of this study is to determine the relationship between the circular economy and the agricultural field process of exporting companies in Puno, 2025. This study has a quantitative, applied perspective, with a correlational scope, and due to its non-experimental nature, the data collection technique was the so-called survey in which the questionnaires were applied. The sample was non-probabilistic and consisted of 196 respondents. The inferential results revealed a strong positive relationship between the evaluated variables. A significant correlation was found between the circular economy and the agricultural field process with a Spearman's Rho coefficient of 0.996 and a p value of 0.000, indicating an almost perfect relationship. Similarly, waste reduction showed a correlation of 0.995, reuse obtained 0.991, and recycling reached a value of 0.990, all with a p value of 0.000 <0.05, confirming significant statistical associations. These findings demonstrate that the greater the implementation of circular practices, the greater the efficiency of agricultural activities in Puno's exporting companies. The conclusion is that circular economy strategies not only contribute to environmental sustainability but also optimize agricultural production processes. Therefore, it is recommended to strengthen their adoption as a strategic pillar within business operations.

Keywords: agro-export, circular economy, agricultural processes, recycling, reuse



INTRODUCCIÓN

En la presente investigación con el fin de explorar de qué manera los principios de economía circular inciden en la dinámica productiva del sector agroexportador de Puno, 2025, previamente se reúne información sobre las variables de estudio.

La economía circular, entendida como un enfoque emergente en los sistemas productivos y de consumo, propone maximizar el uso de los recursos disponibles y reducir al mínimo la generación de desechos, impulsando así un modelo económico más respetuoso con el medio ambiente mediante la promoción de prácticas como el reciclado y la reutilización.

La economía circular representa una forma de producción que pretende extender la vida útil de los materiales y recursos dentro del sistema productivo, limitando al máximo la aparición de desechos y buscando transformar los residuos inevitables en nuevos insumos.

Este enfoque económico actúa sobre los sistemas naturales y tecnológicos, promoviendo que, tras la fabricación y uso de productos, los restos generados sean transformados en recursos útiles y reintroducidos al ciclo de producción sin comprometer la salud humana ni el entorno (Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia, 2023).

Como segunda variable, el proceso de campo dentro del agro involucra todo el ciclo agrícola, desde las labores previas al cultivo hasta la distribución del producto final. su efectividad está sujeta a múltiples aspectos, como el manejo técnico de los cultivos, la implementación de prácticas sustentables y una organización logística optimizada. un tratamiento integral de este proceso contribuye a minimizar pérdidas y a elevar los estándares de calidad de los productos agrícolas y optimizar la



rentabilidad de los productores. Además, la implementación de buenas prácticas agrícolas, como el uso estratégico de la rotación de cultivos junto con una administración cuidadosa del agua no solo reduce la presión ambiental, sino que también impulsa el rendimiento agrícola. en el contexto de un sistema circular, estas acciones dentro del campo son fundamentales para iniciar un ciclo de producción más responsable de sistemas sostenibles que maximizan el aprovechamiento de los recursos. Así, la eficiencia en cada etapa del proceso agropecuario garantiza una producción más competitiva y alineada con los estándares internacionales de sostenibilidad.

Por lo tanto, esta investigación se clasifica en 4 capítulos principales:

Capítulo I: Aspectos generales, en esta sección se describe el contexto del problema, se delimitan los aspectos que motivan el estudio, se explicitan los fines del trabajo, se argumenta su valor académico y social, se reconocen sus restricciones metodológicas y se formula la hipótesis que lo sustenta.

Capítulo II: Fundamentos teóricos. se presenta aquí una sistematización del conocimiento previo relacionado con el tema, la estructura teórica que guía la investigación y las nociones conceptuales esenciales para interpretar los fenómenos estudiados.

Capítulo III: Metodología y resultados, en este capítulo se tiene el procedimiento metodológico que consta de las formas referente a la recopilación y tratamiento de la información investigada.

Capítulo IV: Resultados, en este capítulo se exponen los hallazgos del estudio, se interpreta la información recolectada, y se formulan las conclusiones y sugerencias finales.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

A nivel global, la economía circular (EC) se ha posicionado como un modelo clave para alcanzar la sostenibilidad, reduciendo el impacto ambiental de las actividades productivas (Sharma, 2025). Aunque se reconoce su potencial, llevar este enfoque al sector agropecuario implica retos significativos, como la poca integración de soluciones tecnológicas sostenibles y la fuerte presencia de métodos productivos que no responden al ciclo circular (FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2022). En el caso de las empresas exportadoras, la exigencia de mercados internacionales por productos sostenibles ha incrementado la presión para incorporar principios circulares, pero muchas aún dependen de sistemas tradicionales de cultivo y ganadería (Davis et al., 2025).

En el Perú, el MINAM - Ministerio del Ambiente (2024) promueve la EC como estrategia para una reactivación económica verde. No obstante, en el sector agroexportador, especialmente en regiones como Puno, predominan métodos convencionales con alto consumo de recursos y generación de residuos. Las empresas exportadoras enfrentan dificultades para integrar modelos circulares debido



a limitaciones tecnológicas, financieras y de capacitación (MIDAGRI - Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2024).

En Puno, la actividad agropecuaria es fundamental para la economía regional, pero su desarrollo aún se basa en prácticas extractivas que degradan el suelo y generan pérdidas de biodiversidad (Mamani, 2024). Las empresas exportadoras de la región, dedicadas principalmente a quinua, alpaca y productos lácteos, no han logrado implementar eficientemente la EC en sus procesos de campo, lo que limita su acceso a mercados Premium (Salazar et al., 2023). Además, la escasa articulación entre actores públicos, privados y académicos dificulta la transferencia de conocimientos y tecnologías circulares (Vázquez, 2017).

A nivel local, persiste una alta dependencia de modelos productivos lineales, caracterizados por el uso intensivo de recursos naturales, generación de residuos orgánicos sin valorización, y baja eficiencia en el uso del agua y la energía. La mayoría de las unidades productivas carecen de infraestructura adecuada para el tratamiento de residuos agrícolas, compostaje o implementación de tecnologías limpias. Además, existe escasa capacitación técnica sobre prácticas circulares, lo que impide una gestión eficiente de subproductos agropecuarios que podrían ser reutilizados o transformados.

Las condiciones geográficas y climáticas de Puno como la altitud, las heladas y la escasez de agua también dificultan la aplicación de modelos de producción sostenible. A esto se suma una débil articulación entre productores, empresas exportadoras e instituciones públicas, lo que limita la implementación de políticas regionales efectivas orientadas a la economía circular.



Esta situación compromete la competitividad de las empresas agroexportadoras puneñas en mercados internacionales que exigen cada vez más productos con valor ambiental agregado y procesos sostenibles. Si no se implementan soluciones estructurales, Puno corre el riesgo de quedar rezagado en la transición hacia una agricultura sostenible y con valor de exportación en el contexto de la economía circular global

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. *Problema general*

PG. ¿Relación entre el modelo circular y los procesos agropecuarios que desarrollan las compañías exportadoras de puno, 2025?

1.2.2. *Problemas específicos*

PE1. ¿Qué vínculo existe entre la reducción de desechos y las actividades de campo agropecuario en las empresas exportadoras de puno durante el 2025?

PE2. ¿El proceso de campo agropecuario en las exportadoras puneñas durante 2025 se conecta con la reutilización de residuos mediante acciones orientadas a transformar desechos en insumos útiles dentro del mismo ciclo productivo?

PE3. ¿Durante el año 2025, el proceso agropecuario en las exportadoras de puno se conecta con el reciclaje de residuos a través de prácticas que buscan aprovechar los desechos generados en el campo como parte del mismo ciclo de producción?

1.3. JUSTIFICACIÓN

esta forma de producción circular se basa en el aprovechamiento eficiente de recursos, la sostenibilidad y el control de residuos. cuando se aplica al agro,



contribuye a disminuir el impacto ambiental y aumentar la eficacia y competitividad de las compañías exportadoras. Así mismo se destaca destacado que la transición hacia modelos circulares mejora la rentabilidad y minimiza el desperdicio de recursos. En el contexto de Puno, donde la actividad agropecuaria representa un motor económico, la adopción de estrategias circulares permite fortalecer el vínculo entre producción, transformación y comercialización, integrándose a las exigencias globales que promueven la sostenibilidad en los sistemas productivos.

Las empresas exportadoras de Puno enfrentan desafíos relacionados con mediante la economía circular se favorece la eficiencia en los recursos, el tratamiento adecuado de los desechos agropecuarios y el perfeccionamiento de la cadena de abastecimiento, lo cual contribuye a disminuir gastos, mejorar calidad y ser más competitivos en mercados internacionales. Por ejemplo, el reciclaje de subproductos agrícolas, el uso de energías renovables en el proceso productivo y la reintegración de insumos en nuevas fases de producción contribuirían a fortalecer la sostenibilidad del sector. Además, el uso responsable de recursos, mediante la reutilización de materiales y la baja generación de desperdicios, ayudaría a minimizar los daños ecológicos derivados de las actividades agropecuarias en la región.

se adoptará un enfoque mixto que una técnicas cualitativas y cuantitativas, con el propósito de evaluar cómo se integra la economía circular en el proceso agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, incluyendo revisión teórica y análisis de casos de empresas exportadoras y entrevistas con productores y expertos en sostenibilidad. Además, se recopilarán indicadores sobre aprovechamiento óptimo de los recursos y creación de residuos y estrategias de comercialización, con el objetivo de proponer soluciones viables y aplicables a la realidad agroexportadora de



la región. Este enfoque permitirá obtener un diagnóstico integral y establecer recomendaciones con el objetivo de potenciar la economía circular en dicho sector.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. *Objetivo general*

OG. Determinar la relación de la economía circular y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025

1.4.2. *Objetivos específicos*

OE1. Determinar la relación de la reducción de residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025

OE2. Establecer la relación de la reutilización de residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025

OE3. Hallar la relación de reciclar residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025

1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. *Hipótesis general*

HG. Existe relación significativa entre la economía circular y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025.

1.5.2. *Hipótesis específicas*

HE1. Existe relación significativa entre la reducción de residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025.

HE2. Existe relación significativa entre la reutilización de residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025.



HE3. Existe relación significativa entre reciclar residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025.



CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. *A nivel internacional*

Espinoza (2023) en la investigación que lleva por título: Economía circular: una evaluación detallada de los antecedentes, la progresiva consolidación y la importancia actual de la economía circular como una vía efectiva hacia un desarrollo ambientalmente responsable.

Resumen: Un estudio de la Universidad de Barcelona se llevó a cabo un estudio centrado en la aplicación de principios de economía circular en cooperativas agrícolas, con el propósito de determinar en qué medida estas prácticas contribuyen a la disminución de residuos. la metodología combinó encuestas dirigidas a los productores y una revisión detallada de los datos de producción, arrojando como resultado una reducción aproximada del 30% en los desperdicios agrícolas tras la implementación de estos enfoques. Se concluyó que la capacitación y el acceso a tecnología son clave para la sostenibilidad del modelo

Kern et al. (2022) en la investigación que lleva por título: La economía circular aplicada a la industria del olivo en Chile ha permitido disminuir impactos negativos al



medio ambiente mediante el uso eficiente de residuos, transformándolos en productos útiles dentro del mismo ciclo productivo.

Resumen: La economía circular es considerada una vía innovadora hacia el desarrollo sustentable, ya que propone un modelo de uso racional de recursos basado en la fabricación de bienes y el reaprovechamiento de los residuos que se generan en ese proceso. esta perspectiva es cada vez más valorada por la sociedad, debido a su capacidad de disminuir los efectos negativos provocados por industrias que emiten desechos perjudiciales para el entorno. el presente trabajo analiza el impacto ambiental del residuo "alperujo" en la industria del olivo en Chile y evalúa la posibilidad de convertir este subproducto en una fuente de nuevos negocios. para ello, se diseñó un conjunto de alternativas viables de valorización a través de análisis contextual, aplicación del enfoque producto-mercado y validación con un grupo focal. se estimó que las 120 mil toneladas anuales de alperujo generan una externalidad negativa valorada en usd 10,48 millones. sin embargo, al utilizar tan solo el 1,8 % de este residuo para elaborar productos como snacks, bebidas con propiedades antioxidantes y yogurt, se podrían generar retornos por usd 11,63 millones, superando el costo ambiental identificado. este análisis demuestra que el modelo circular puede aplicarse con éxito en sectores estratégicos de la economía exportadora chilena, reduciendo impactos y generando valor.

Neyra (2025) en la investigación que lleva por título: Economía circular en la agricultura: Un análisis bibliométrico

Resumen: La economía circular representa un cambio de paradigma necesario para abordar los desafíos del crecimiento poblacional y la promoción de un desarrollo económico sostenible se presenta como una prioridad en los nuevos modelos productivos. esta propuesta busca reemplazar el patrón lineal clásico basado en



extraer, producir y desechar, por una estructura integrada que permita maximizar el uso eficiente de los recursos disponibles, reducir los costos operativos e incentivar procesos innovadores dentro de la actividad agropecuaria. sin embargo, aún persiste una notoria falta de investigaciones que exploren de manera concreta cómo se aplica la economía circular específicamente en el entorno agrícola, lo que ha motivado la realización de un análisis bibliométrico para identificar brechas en el conocimiento. El estudio analizó 57 artículos mediante herramientas como VOSviewer, Orange y Bibliometrix, abarcando investigaciones publicadas entre 2007 y 2024, con un notable crecimiento en el 2022. Los países con mayor producción científica en esta temática fueron Ecuador y China, destacándose la Universidad de Almería como institución líder en publicaciones. Palabras clave como "Desarrollo" y "Sostenible" emergieron como ejes de interés en la investigación. Los resultados evidencian la necesidad de profundizar en la relación entre economía circular y agricultura para fomentar sistemas agrícolas más resilientes, eficientes y sostenibles a largo plazo. Este antecedente abre nuevas oportunidades de estudio y aplicación, promoviendo la innovación en los modelos de producción agropecuaria a nivel mundial.

Salgado et al. (2024) en la investigación que lleva por título: Economía circular para el desarrollo agroindustrial y social en ecuador

Resumen: una de las estrategias consideradas para impulsar iniciativas que contribuyan a un desarrollo sostenible y respetuoso con el entorno consiste en adoptar prácticas como la reutilización, renovación o reciclaje de bienes, con el fin de extender su vida útil y ralentizar la acumulación de residuos que afectan al medio ambiente. este conjunto de acciones se agrupa bajo el concepto de economía circular, una alternativa que ofrece potencial para fortalecer tanto el tejido social como el agroindustrial en ecuador, sobre todo en territorios que cuentan con condiciones



propicias para adoptar un enfoque socioproductivo alineado con esta visión. el artículo tiene como propósito central identificar, a partir de la literatura especializada, los fundamentos teóricos y conceptuales que respaldan la propuesta de la economía circular, subrayando su valor estratégico en el contexto del desarrollo agroindustrial y social ecuatoriano. desde un enfoque metodológico, este estudio se sustenta en una revisión bibliográfica amplia que analiza en profundidad los componentes vinculados a la economía circular en relación con el desarrollo rural y productivo, utilizando fuentes indexadas en buscadores como google académico y dialnet. los resultados se presentan en forma de matrices comparativas que permiten poner en diálogo la teoría con ejemplos concretos del entorno ecuatoriano, abriendo así el debate sobre la factibilidad de implementar modelos alternativos que favorezcan el progreso de las poblaciones históricamente asentadas en el país y en la región andina.

Cervantes (2021) en la investigación que lleva por título: Hacia la economía circular en la agricultura: uso de granjas piloto en Guanajuato, México, como parte del proceso de transformación del sector agropecuario

Resumen: ante el crecimiento poblacional y la mayor demanda de alimentos, el sector agropecuario ha adquirido una importancia clave a nivel global, especialmente en latinoamérica y México. sin embargo, su estructura aún se basa en procesos productivos lineales, lo cual genera grandes volúmenes de residuos que, mal gestionados, contaminan diversos ecosistemas. este estudio busca promover una transición hacia prácticas más sostenibles en el agro, enfocándose en el cierre del ciclo de materiales y la mejora del rendimiento ambiental. para ello, se analizó el funcionamiento de tres granjas piloto en guanajuato mediante diagnósticos cualitativos y cuantitativos, identificando estrategias de reaprovechamiento ya aplicadas y diseñando nuevas soluciones. se propuso una red agroindustrial circular



que conecta a las tres granjas con 11 actores de 7 sectores distintos, aprovechando 22 residuos a través de 26 sinergias (8 actuales y 18 propuestas). esta red contribuye significativamente a mitigar 8 de los 10 residuos más conflictivos, ofreciendo una hoja de ruta concreta hacia la circularidad agropecuaria.

Llanos-Encalada et al. (2024) transformación de procesos económicos tradicionales hacia modelos circulares en áreas andinas.

Resumen: como modelo alternativo frente a los esquemas lineales de producción y consumo, la economía circular busca reducir los efectos negativos sobre el ambiente y avanzar hacia formas sostenibles de desarrollo. este artículo se propone examinar cómo se han documentado científicamente las prácticas de economía circular en la región andina, dado que no existen estudios previos centrados en esta temática. para ello, se llevó a cabo una investigación de carácter exploratorio y descriptivo, fundamentada en una revisión teórica y en un análisis bibliométrico, aplicando la técnica de agrupamiento (clustering) sobre un corpus de 85 publicaciones obtenidas de la base web of science, utilizando vosviewer como herramienta de visualización. entre los hallazgos más relevantes, se identifica una presencia limitada de investigaciones, especialmente en el rubro alimentario. las publicaciones se concentran en pocas instituciones y autores, sobresaliendo colombia y ecuador como países con mayor producción, aunque gran parte de los trabajos fueron desarrollados en colaboración con académicos europeos, en particular de españa. el estudio concluye que es clave fortalecer las redes científicas entre países andinos y promover la difusión académica de prácticas circulares ya existentes en la región.

Diéguez et al. (2022) en la investigación que lleva por título: Evaluación de la Economía Circular en una Cadena Agroalimentaria de Pitahaya.



Resumen: Durante la última década, la economía circular (EC) ha cobrado relevancia debido al impacto ambiental generado por los patrones actuales de consumo y producción, que implican una creciente presión sobre los recursos naturales, resulta urgente actuar en sectores estratégicos como el agroalimentario para avanzar hacia un modelo de desarrollo basado en la sostenibilidad y los principios de la economía circular. en ese contexto, el presente estudio tiene como finalidad examinar el grado de viabilidad de implementar prácticas circulares en la cadena productiva de la pitahaya en Ecuador. la investigación se desarrolló entre 2019 y 2021, utilizando una herramienta de evaluación que contempló 91 criterios distribuidos en nueve dimensiones: abastecimiento de insumos, diseño, manufactura, valor económico, distribución y venta, uso o consumo, enfoque 4R (reducir, reutilizar, reciclar, recuperar), remanufactura y sostenibilidad general. los resultados indican que la presencia de prácticas de economía circular en dicha cadena es aún limitada (2,14 puntos sobre 5). Por lo tanto, se requieren mejoras en la gestión agroalimentaria del cultivo y procesamiento de la fruta. Se identificaron puntos críticos y se propusieron estrategias para aumentar la competitividad, mejorar el desempeño ambiental y promover la implementación de la economía circular en esta cadena productiva. Una recomendación final es explorar investigaciones sobre el concepto de EC en el sector, enfocadas principalmente en la valorización de la biomasa como aporte a la bioeconomía para contribuir al crecimiento del país en el contexto de la sostenibilidad.

Van Hoof et al. (2023) en la investigación que lleva por título: Toma de decisiones para la implementación de la economía circular en sistemas agroalimentarios: Un estudio de caso transdisciplinario del cacao en Colombia



Resumen: La seguridad alimentaria sostenible representa un desafío significativo para el avance de la agenda global expresada en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible, uno de los grandes retos es garantizar la seguridad alimentaria ante el crecimiento demográfico global, mientras se transita hacia prácticas productivas más sostenibles como las que plantea la economía circular. aunque existe un volumen creciente de estudios que exploran los conceptos y oportunidades que este enfoque ofrece en el ámbito agroalimentario, las metodologías prácticas para su aplicación directa en el entorno de las fincas agrícolas siguen sin desarrollarse plenamente. ante ello, este estudio introduce un enfoque transdisciplinar diseñado tanto para analizar posibles alternativas circulares en dichos sistemas, como para potenciar la toma de decisiones informada por parte de los agricultores. La metodología de investigación transdisciplinaria combina métodos para simular flujos críticos de recursos y producción con la toma de decisiones multicriterio, incluyendo la capacitación y la retroalimentación de los agricultores. Probamos la metodología en un sistema agroalimentario de cacao en Meta (Colombia). Los datos sobre residuos de biomasa y costo-beneficio permiten se realizó una evaluación para facilitar la toma de decisiones en cuatro alternativas de economía circular: compostaje, vermicompostaje, riego por goteo y aprovechamiento de la cáscara de cacao. los hallazgos del estudio sugieren que el vermicompostaje representa una opción innovadora y efectiva para las fincas cacaoteras, ya que permite reducir los residuos orgánicos y, al mismo tiempo, aumentar los ingresos económicos en el ámbito agrícola. además, se identificó como resultado importante el fortalecimiento de las capacidades de los productores en temas relacionados con la economía circular, incluyendo el análisis del flujo de recursos y el cálculo de costo-beneficio. La implementación de la tecnología de vermicompostaje demuestra la



eficacia en la toma de decisiones sobre la adopción de la economía circular a nivel de finca. Las recomendaciones políticas exigen enfoques transdisciplinarios para promover y ampliar la transición hacia una economía circular en sistemas agroalimentarios a escala de finca, involucrando a los agricultores en la investigación operativa (análisis), el modelado y la interpretación. Además, el asesoramiento político para la asistencia técnica y el financiamiento de la economía circular incluye el vermicompostaje como una tecnología para ampliar la transición de sistemas agroalimentarios como el cacao y cultivos comparables de largo plazo.

2.1.2. A nivel nacional

De la Cruz et al. (2019) en la investigación que lleva por título: Planeamiento estratégico de la agricultura con enfoque en economía circular

Resumen: la investigación titulada *planeamiento estratégico de la agricultura con enfoque en economía circular* toma como referencia a La Libertad, una región destacada por su papel clave en la actividad agrícola. el estudio tiene como finalidad impulsar el desarrollo competitivo de la región, incorporando prácticas sostenibles que reduzcan el consumo de recursos naturales y promuevan la gestión eficiente de residuos a través de su reciclaje, reutilización y valorización. este modelo se plantea como adaptable a otras zonas con características agrícolas similares. transitar hacia un sistema circular implica afrontar desafíos internos y externos, al mismo tiempo que se aprovechan las ventajas regionales en áreas como legislación, capacidades educativas, innovación tecnológica e infraestructura. debido a que la agricultura es el motor económico principal en La Libertad y también una de las actividades con mayor generación de desechos, este sector será el punto de partida para la adopción de la economía circular. esta transición no solo potenciará su competitividad internacional, sino que abrirá oportunidades de inversión y fomentará nuevos emprendimientos



sostenibles. el avance y éxito del modelo dependerán directamente del papel activo del gobierno regional, que deberá liderar el cambio mediante políticas de sensibilización, formación ciudadana y monitoreo del progreso en áreas clave como innovación, procesos productivos, atención al cliente y sostenibilidad financiera, además de promover la creación de redes de colaboración para el aprovechamiento de los residuos agrícolas.

Gularte (2023) en la investigación que lleva por título: Economía circular y desarrollo sustentable en el sector agricultura en la provincia de Barranca, 2022

Resumen: esta investigación tuvo como finalidad analizar cómo la economía circular se relaciona con el desarrollo sostenible en el sector agrícola de Barranca en el año 2022. se empleó un enfoque cuantitativo basado en el método hipotético-deductivo, clasificándose como un estudio aplicado, de nivel descriptivo, correlacional y exploratorio, con un diseño transversal no experimental. para la recolección de datos se aplicó una encuesta estructurada con escala de tipo Likert de cinco puntos, diseñada con 25 preguntas para cada variable de estudio. participaron 113 agricultores empadronados oficialmente por la municipalidad local. los resultados evidenciaron que todas las dimensiones analizadas tienen una conexión estadísticamente significativa con el desarrollo sostenible. sin embargo, al considerar las tres dimensiones de manera simultánea dentro del análisis de regresión, la variable correspondiente a la producción cíclica no mostró influencia. aun así, el modelo global de regresión lineal conservó su validez estadística. se concluyó que la economía circular tiene un impacto notable en el impulso del desarrollo sostenible dentro del agro de Barranca, destacando como prácticas clave la eficiencia en el uso de recursos y su conservación. por ello, se recomienda que las autoridades gubernamentales fortalezcan la implementación de normativas basadas en la



economía circular en el sector agrícola, a fin de mejorar la comprensión y aplicación de este enfoque por parte de los agricultores, lo que generaría beneficios en términos económicos, sociales y ecológicos.

Chavez & Ynca (2022) en la investigación que lleva por título: La economía circular en la cadena de suministro de los exportadores de café orgánico a la Unión Europea durante el 2017 al 2021

Resumen: la problemática ambiental actual se manifiesta en múltiples escenarios donde la contaminación genera serios efectos negativos en distintos sectores, pronosticándose una preocupante escasez de recursos en el corto plazo que amenaza la estabilidad global. dentro de este contexto, se identifica al proceso de producción del café como uno de los más contaminantes a lo largo de su cadena. en este sentido, la presente investigación tiene como finalidad analizar cómo se percibe la economía circular en la cadena de suministro de las agroexportaciones de café orgánico dirigidas al mercado de la unión europea entre los años 2017 y 2021. para ello, se tomó en cuenta tres dimensiones claves de la economía circular: económica, social y medioambiental. el estudio se realizó mediante una metodología cualitativa, seleccionando una muestra basada en un mapeo de actores estratégicos. se llevaron a cabo 16 entrevistas con representantes de entidades públicas como PROMPERÚ y MIDAGRI, especialistas en el enfoque circular, asociaciones gremiales como la cámara del cacao y café, así como empresas del rubro exportador. finalmente, se concluyó que existe una conexión relevante entre los principios de economía circular y la cadena de suministro del café orgánico exportado a Europa.

Negron (2020) en la investigación que lleva por título: Análisis de beneficios económicos de la quinua y planteamiento de un sistema circular en el fundo ccasaro, 2020



Resumen: en el Perú, los pequeños productores rurales enfrentan una agricultura vulnerable a factores difíciles de manejar, como el clima cambiante y el acceso irregular al agua, lo que impacta negativamente en sus márgenes de ganancia. el objetivo del presente estudio fue demostrar que el enfoque de economía circular puede mejorar la rentabilidad del cultivo de quinua en el fundo ccasaro, ubicado en la región cusco. se utilizó un diseño metodológico mixto, de tipo longitudinal y no experimental, con enfoque descriptivo y explicativo. se aplicó el modelo de economía circular "de la cuna a la cuna", abarcando variables como reutilización de insumos, gestión de recursos naturales y principios de justicia social. se emplearon los indicadores ROA y ROE para evaluar la rentabilidad, con datos recogidos entre 2015 y 2019. los resultados reflejan que la propuesta circular no solo es viable, sino que también incrementa los beneficios económicos frente a la práctica tradicional.

Rodríguez et al. (2025) investigación que analiza el efecto de aplicar un modelo de economía circular en la sostenibilidad y los indicadores de desarrollo dentro del sector agropecuario.

Resumen: en respuesta a los desafíos contemporáneos del desarrollo sostenible, la economía circular se presenta como un enfoque efectivo para reestructurar la producción agrícola. esta investigación se enfocó en evaluar su aplicación en una empresa agropecuaria de áncash, utilizando un enfoque mixto que combinó métodos cualitativos y cuantitativos aplicados a indicadores clave de sostenibilidad. el estudio tomó como muestra a una empresa dedicada al cultivo de palta y pitahaya en el periodo 2023-2025, empleando técnicas como revisión de documentos, observación en campo y simulación. se observó una supervivencia del 95% en las plantas, con un promedio anual de 5 kg por planta, condicionada por



factores como la calidad del suelo y el acceso al agua. al aplicar el modelo de economía circular, se logró mejorar la tierra cultivable (35% a 50%), el acceso a agua dulce (25% a 40%) y el uso eficiente de materiales y energía (45% a 60%). adicionalmente, se reportaron incrementos en conocimiento del personal, salud del equipo, capacidad de manufactura y estabilidad financiera. finalmente, se concluye que el modelo genera impactos positivos en la sostenibilidad de la empresa desde una perspectiva integral.

Palacios & Valdiviezo (2021) en la investigación que lleva por título: implementación de prácticas circulares en el trabajo agrícola de empresas exportadoras de Piura en el año 2023.

Resumen: El presente estudio, titulado "economía circular y proceso de campo agrícola de las empresas agroexportadoras de piura - 2023", se orientó a identificar si existe conexión entre la aplicación de la economía circular y el desarrollo de actividades agrícolas en campo por parte de compañías exportadoras en la región piura. se aplicó un diseño de investigación no experimental con enfoque cuantitativo y naturaleza aplicada, empleando encuestas a una muestra compuesta por 29 empresas del sector. los resultados mostraron una fuerte asociación ($r = 0.785$) entre las variables analizadas, y dado que el valor de significancia fue menor a 0.05, se validó la hipótesis alternativa, concluyendo que ambas variables están relacionadas.

Altamirano & Alvizuri (2022) en la investigación que lleva por título: el uso de estrategias basadas en economía circular para optimizar el proceso de exportación internacional de paltas peruanas (código arancelario 0804400000) hacia el mercado neerlandés (2014-2019).



Resumen: consolidada como una tendencia global, la economía circular ha cobrado especial fuerza en Europa, donde Países Bajos se posiciona como un líder en su implementación. En respuesta a estas nuevas exigencias del mercado europeo, diversos países exportadores comenzaron a adecuar sus políticas y procesos productivos hacia modelos más circulares. Este trabajo se enfocó en estudiar el caso peruano, específicamente el de las empresas agroexportadoras de palta dirigidas al mercado neerlandés, y su aplicación de principios circulares en la gestión de su internacionalización entre 2014 y 2019. Se eligió este cultivo por su importancia dentro del comercio exterior no tradicional del país. A través de un estudio cualitativo basado en entrevistas a especialistas y actores del sector, se identificó que dichas empresas adoptaron prácticas alineadas con la circularidad, muchas veces sin plena conciencia de su trasfondo ambiental, sino con la intención de reducir gastos operativos y sortear barreras comerciales. Sin embargo, estas prácticas resultaron efectivas y beneficiaron el proceso de inserción internacional.

2.1.3. A nivel regional o local

En el nivel local y regional, no se dispone de antecedentes investigativos relacionados con el tema.

2.2. MARCO EPISTEMOLÓGICO

2.2.1. Economía circular

Como alternativa al modelo lineal, la economía circular propone un sistema que prioriza la eficiencia en el uso de materiales y la reducción del impacto ambiental. Se apoya en prácticas sostenibles como la recuperación de productos y el reaprovechamiento de materiales para evitar el desperdicio.



La economía circular puede entenderse como una estrategia que prioriza la permanencia prolongada de los materiales dentro del sistema productivo, garantizando que se utilicen de forma continua y eficiente.

Este enfoque busca minimizar al extremo la cantidad de desperdicios producidos, y garantizar el uso eficiente de los residuos que no se puedan eliminar por completo.

Este sistema económico se implementa tanto en los ciclos naturales como en los industriales. de esta forma, se obtienen materias primas, se elaboran bienes y los desechos que resultan permiten recuperar componentes y materiales que luego vuelven a integrarse de manera segura al ciclo de producción, sin afectar la salud ni al entorno (Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia, 2023).

De acuerdo a BBVA - Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (2025) busca alargar la vida útil de los recursos transformándolos en nuevas versiones útiles para el mercado. se enfoca en el uso de compuestos que no afecten al entorno y en una manufactura que reduzca el daño ambiental. cuando el producto deja de ser funcional, se intenta reciclarlo sin afectar la naturaleza.

De acuerdo a Europa Parlamento (2023) promueve prácticas que priorizan el uso eficiente de los recursos, intentando suprimir completamente el desperdicio a lo largo del ciclo de vida de los productos, maximizar la reutilización y regenerar los materiales para prolongar su ciclo de vida. A diferencia del sistema tradicional lineal, este enfoque prioriza la sostenibilidad y la optimización de recursos, incentivando procesos más conscientes y sostenibles. en el sector agrícola, su adopción hace posible la conversión de desechos orgánicos en compost, disminuyendo significativamente la dependencia de químicos industriales y mejorar la eficiencia del



agua utilizada en los cultivos. Investigaciones recientes han demostrado que aplicar principios circulares en la producción agroindustrial no solo disminuye costos operativos, sino que también fortalece la competitividad y el acceso a mercados internacionales que exigen estándares ambientales más rigurosos. Así, más que una simple solución ambiental, la economía circular constituye un enfoque estratégico que impulsa el desarrollo duradero y refuerza la resistencia frente a crisis de las empresas agroexportadoras.

De acuerdo a Enel (2024) pensado como una estrategia de equilibrio entre producción y naturaleza, este modelo sugiere limitar el uso intensivo de materias primas, extender el aprovechamiento de cada bien fabricado y recuperar insumos útiles para darles una nueva función al terminar su uso inicial.

La noción de una economía que minimiza residuos y optimiza recursos se propuso hace más de medio siglo, cuando kenneth boulding planteó por primera vez esta visión alternativa. durante años quedó limitada a ciertos círculos académicos, pero fue recién en 2010, con la aparición de la fundación ellen macarthur, que ganó notoriedad global. en la actualidad, es un modelo ampliamente integrado por empresas que buscan estrategias sostenibles a largo plazo.

Asimismo BBVA - Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (2025) indica que aquellas organizaciones que fundamentan sus operaciones en la economía circular persiguen la reducción del impacto ambiental, disminuyendo el uso de recursos vírgenes y apostando por materiales reciclados. este enfoque exige transformar sus estrategias empresariales, optimizar el consumo energético, y tomar acciones claras para evitar la generación de residuos y la contaminación.



Sobre las diferencias entre economía lineal y circular: modelos opuestos de producción

El modelo convencional de producción actúa como una vía de un solo sentido: toma recursos y los convierte en residuos. En cambio, la economía circular rediseña ese camino, proponiendo un esquema en el que los productos, una vez utilizados, vuelven al ciclo industrial para disminuir el impacto ambiental y optimizar el uso de insumos.

Diversas firmas respaldadas por BBVA han consolidado estrategias comerciales basadas en el aprovechamiento de recursos y la reducción de residuos. Estas propuestas, provenientes de sectores tan diversos como el textil, el urbano y el habitacional, reflejan una integración real de la economía circular, y han sido seleccionadas nuevamente por su enfoque innovador:

Sobre la diferencia con la economía lineal Enel (2024) indica que históricamente, las dinámicas económicas humanas se han guiado por un enfoque lineal que sigue una ruta directa: se extraen insumos del entorno, se transforman para su consumo, y lo que no se puede seguir utilizando se descarta, sin reincorporarlo al ciclo productivo.

No obstante, los bienes naturales no son infinitos: el modelo lineal desequilibra el entorno natural y no puede mantenerse de forma sostenible a largo plazo.

A diferencia del modelo lineal, esta propuesta económica apuesta por reintegrar los residuos como recursos iniciales, creando un flujo cíclico que se adapta a los procesos naturales y promueve una sostenibilidad duradera sin imponer límites de tiempo.



2.2.1.1. Reducir

Reducir implica minimizar la cantidad de materiales, los recursos naturales y la energía necesarios para llevar a cabo las actividades productivas y de consumo. Se busca disminuir el uso de materias primas vírgenes y generar menos los residuos que se originan desde la planificación inicial del producto hasta su proceso de distribución, consumo y disposición final. Esta práctica promueve una producción más eficiente y sostenible que reduce el impacto ambiental (Sharma, 2025).

Se enfoca en la optimización del uso de insumos y recursos para disminuir al máximo los residuos generados en las distintas etapas productivas. Esto implica evitar productos de un solo uso y fomentar hábitos de consumo responsables que favorezcan la sostenibilidad ambiental (Enel, 2024).

2.2.1.2. Reutilizar

Esta práctica se basa en aprovechar nuevamente productos o partes ya utilizados, sin someterlos a procesos industriales complejos. de este modo, se extiende el ciclo de vida de los bienes, se minimiza la creación de productos nuevos y se controla la cantidad de desechos (Sharma, 2025).

Se trata de prolongar el ciclo de vida de los materiales o productos dándoles una oportunidad de uso adicional, evitando su descarte y prolongando su uso en nuevos procesos o funciones. A través de la reutilización, se pueden desarrollar soluciones innovadoras que maximizan la eficiencia de los recursos disponibles (Enel, 2024).

2.2.1.3. Reciclar

Reciclar implica transformar los residuos en nuevos productos, materiales o materias primas mediante procesos físicos, químicos o mecánicos. Es una de las



estrategias más comunes corresponde al principio de reutilización de la economía circular, en el que los materiales recuperados vuelven a aprovecharse, lo que ayuda a disminuir la presión sobre los recursos naturales y disminuyendo la contaminación ambiental (Sharma, 2025).

Consiste en aprovechar los restos generados en actividades agrícolas para crear elementos funcionales o con un nuevo propósito dentro del sistema productivo, contribuyendo a una economía más sostenible. La efectividad del proceso de reutilización de materiales depende de la capacidad de las empresas y comunidades para gestionar correctamente los residuos y reincorporarlos en nuevos ciclos productivos (Enel, 2024).

2.2.2. Proceso de campo

El proceso de campo en la cadena agrícola involucra múltiples etapas, desde el acondicionamiento del suelo hasta el traslado del producto final. su rendimiento está determinado por prácticas de cultivo adecuadas, herramientas tecnológicas respetuosas con el ambiente y una logística bien gestionada. aplicar una mirada completa al proceso agrícola permite ahorrar recursos, lograr productos de mayor valor y mejorar la rentabilidad. también, el uso de estrategias ecológicas ayuda a reducir la huella ambiental. dentro de un modelo circular, estas acciones iniciales en el campo se convierten en pilares fundamentales para establecer sistemas regenerativos y sostenibles que maximizan el aprovechamiento de los recursos. Así, la eficiencia en cada etapa del proceso agropecuario garantiza una producción más competitiva y alineada con los estándares internacionales de sostenibilidad.

De acuerdo a Polo (2022) cuando se habla del ámbito agropecuario, debemos hacerlo de la producción agropecuaria. Con ella, la producción agropecuaria forma



parte del sector primario y comprende el desarrollo de recursos vegetales y animales. esta actividad se organiza en dos sectores distintos: el agrícola, relacionado con los productos del campo, y el ganadero, vinculado con la obtención de bienes de origen animal.

La finalidad principal de la actividad agropecuaria es explotar y utilizar eficientemente los recursos del entorno natural, labor que ejecutan tanto las empresas agrícolas como las ganaderas. como resultado, el mercado agropecuario se compone de estas organizaciones que suministran productos provenientes del proceso comercial del sector.

En otras palabras, se entiende por mercado agropecuario al lugar donde se efectúan operaciones de compra y venta de bienes y servicios agrícolas, mediante la interacción entre los consumidores y quienes ofertan estos productos. estas actividades pueden ejecutarse cara a cara o mediante plataformas virtuales, según las preferencias del cliente.

Dirección Agrotey (2024) indica que las prácticas agrícolas consisten en una combinación de operaciones organizadas que van desde el tratamiento inicial del terreno hasta la obtención de la cosecha, donde la implementación de técnicas ecológicas y sostenibles juega un papel determinante en el aumento de la productividad. La siembra y la escarda son cruciales para el éxito agrícola. Existen diversos tipos de producción, como la agricultura intensiva, de conservación y de precisión, que buscan optimizar el rendimiento de manera sostenible. Agrotey ofrece soluciones avanzadas para cada etapa del proceso agrícola.

La gestión del suelo en la agricultura



La conservación del terreno agrícola desempeña un papel determinante en el crecimiento saludable de las plantas. adoptar métodos que favorezcan su equilibrio biológico y capacidad productiva permite elevar tanto la cantidad como la calidad de las cosechas obtenidas.

Condiciones favorables para el desarrollo de los cultivos

El rendimiento agrícola mejora cuando el suelo reúne características físicas y químicas que potencian su fertilidad. la textura, el nivel de aireación, la estructura del terreno y su riqueza orgánica son determinantes en la conservación de agua y nutrientes esenciales para las raíces.

Preparación y laboreo del terreno

Antes de sembrar, es necesario realizar la preparación del terreno. Esta etapa incluye labores como la arada, el rastrillado y la nivelación, con el objetivo de acondicionar el suelo y brindar un ambiente propicio para las plantas. El laboreo reducido es una técnica que busca preservar la integridad del suelo implica limitar su manipulación para evitar que se deforme o pierda porosidad.

Laboreo reducido y su impacto en el suelo

El laboreo reducido favorece la preservación de mantener el suelo en buenas condiciones ayuda a evitar su desgaste y estimula la actividad de microbios que aportan beneficios. Al reducir la perturbación del terreno, se conserva su fertilidad a largo plazo y se minimiza la pérdida de nutrientes.

Herramientas y equipos utilizados en la preparación del suelo

Para llevar a cabo la preparación del suelo de manera eficiente, se utilizan diversas herramientas y equipos agrícolas. Entre ellos se encuentran los arados, las



gradas, los surcadores y las sembradoras, cada uno diseñado para realizar tareas específicas que contribuyan al adecuado acondicionamiento del terreno.

Sistema del proceso agropecuario

Polo (2022) indica que la estructura de este mecanismo económico se articula a través de distintos procesos de intercambio que se explicarán en los siguientes apartados:

Productor: le corresponde definir aspectos clave de la producción como el tipo de bien, el momento oportuno, el volumen a generar y el grupo al que va dirigido. Además, se encarga de averiguar cuáles son los alimentos pecuarios más idóneos para su ganado.

Acopiador rural: Cumple una función clave en la cadena comercial al encargarse del traslado del producto y del inicio del proceso de agrupación de la oferta disponible. en este contexto, el productor suele estar condicionado por las disposiciones del acopiador, quien define aspectos como el valor del producto, el volumen exigido, las características de entrega y los términos financieros.

Mayorista: Actúa como un nodo logístico que organiza grandes volúmenes de producción, promoviendo una distribución eficiente y asegurando que los productos lleguen al lugar donde realmente se necesitan.

Detallistas: Tienen a su cargo la separación del producto en unidades más accesibles y su entrega directa al consumidor, abarcando desde grandes cadenas hasta tiendas comunes.

Empresas transformadoras: desarrollan actividades centradas en modificar la forma original del producto y adaptarlo a condiciones óptimas para que sea aprovechado por el consumidor.



Exportadores e importadores: organizaciones cuyo campo de acción está en la compraventa global de artículos provenientes del sector agropecuario, desde materias primas hasta productos con valor agregado.

Entidades gubernamentales: Su función es intervenir en la dinámica de precios alimentarios mediante mecanismos de vigilancia y control, con el fin de proteger el acceso equitativo a los productos básicos.

Asociaciones de productores y de consumidores: Se trata de redes organizadas de productores que intervienen en las etapas productivas y comerciales del agro con el propósito de sustituir a los intermediarios y garantizar costos más asequibles para los consumidores o asociados.

Consumidor: Representa la etapa final en la cadena comercial, donde los productos llegan ya sea a usuarios finales o a otros compradores intermedio.

Además, el mercado agropecuario puede organizarse de diversas formas o en distintos tipos de mercado. Los más comunes dentro de la organización de los mercados agropecuarios son:

Mercados de productores. son espacios comerciales alternativos donde los agricultores comercializan directamente sus productos, sin necesidad de intermediarios, lo que les permite una conexión más cercana con los consumidores.

Mercados mayoristas. Estos espacios comerciales cumplen un rol fundamental al reunir grandes volúmenes de alimentos, definir precios de referencia y coordinar el funcionamiento general del circuito alimentario. por lo general, están situados en centros urbanos con alta concentración poblacional.



Mercados detallistas. Su característica principal es que en ellos se realiza la distribución definitiva de los productos a los mayoristas, quienes posteriormente los ofrecen al público.

Bolsas agropecuarias. Son entidades dedicadas a impulsar la comercialización en grandes volúmenes, priorizando siempre altos estándares de calidad.

2.2.2.1. Preparación y planificación

Comprende todas las estrategias previas al cultivo, incluyendo la evaluación del suelo, la selección de semillas y determinar cuántos recursos se necesitan para lograr una cosecha eficiente y con buenos resultados.

La preparación y planificación en el proceso de campo agrícola incluye la selección del terreno, el análisis del suelo, la planificación del calendario agrícola y la selección de cultivos adecuados. Esta etapa es clave para garantizar una producción eficiente, anticipando riesgos climáticos, disponibilidad de recursos y necesidades del cultivo (Salazar et al., 2023).

2.2.2.2. Siembra

Se refiere a adoptar procedimientos técnicos eficaces para iniciar el cultivo, adaptándolos a las particularidades ambientales, edáficas y a la cantidad de insumos accesibles.

La siembra es el acto de introducir semillas o plántulas en el suelo para dar inicio al cultivo. Esta etapa considera el tipo de siembra (manual o mecanizada), la época adecuada, la densidad de plantas, y el manejo del agua y nutrientes. Una siembra bien ejecutada incide directamente en la cantidad recolectada y las condiciones del producto final (Salazar et al., 2023).



2.2.2.3. Cuidado y mantenimiento

Incluye todas las prácticas necesarias para proteger los cultivos durante su crecimiento, como el riego, la fertilización y la prevención de plagas, asegurando su desarrollo óptimo hasta la cosecha.

El cuidado y mantenimiento del cultivo comprende las labores agrícolas posteriores a la siembra, como el riego, prevención sanitaria de los cultivos, nutrición del suelo, control de hierbas no deseadas y observación constante del crecimiento vegetal. Su correcta aplicación permite maximizar la productividad, preservar la salud del cultivo y reducir pérdidas (Salazar et al., 2023).

2.2.2.4. Cosecha

Es la fase final del proceso agropecuario, donde los productos son recolectados y preparados para su comercialización. Un buen manejo de los recursos en esta etapa garantiza el desempeño y las características de calidad de la producción agrícola.

La cosecha es el proceso de recolección del cultivo maduro. Incluye la selección del momento óptimo de recolección, técnicas de corte o arranque, transporte interno y almacenamiento inicial. Una cosecha adecuada garantiza la calidad del producto final y reduce las pérdidas postcosecha (Salazar et al., 2023).

2.3. BASES TEÓRICAS

Agricultura

 **paráfrasis muy profunda**



ejemplo 1

es una actividad basada en el manejo especializado del suelo para obtener recursos vegetales útiles para el consumo o transformación. involucra una secuencia de operaciones técnicas como establecer los cultivos, atender su desarrollo y recoger los frutos al final del ciclo.

Esta labor económica inicial se encarga de generar recursos esenciales y artículos transformados, combinando estrategias modernas que van desde el uso de aparatos mecanizados hasta la aplicación de sustancias químicas y sistemas naturales para mejorar su rendimiento.

Producción agrícola

Cultivar la tierra y criar animales constituye una base fundamental para garantizar la seguridad alimentaria y dinamizar la economía. en países con economías maduras, estas actividades suponen una pequeña proporción del ingreso nacional, pero en los países con menor industrialización pueden llegar a representar más de una cuarta parte del producto interno.

Clasificación por medios de producción

La forma en que se lleva a cabo la producción agrícola puede categorizarse según las estrategias y métodos implementados en su ejecución:

La producción agrícola de corte tradicional se fundamenta en costumbres locales, recurriendo a implementos básicos y al auxilio de animales o transportes de baja capacidad tecnológica.

La agricultura industrial se distingue por el uso de equipos mecánicos automatizados como cosechadoras y fumigadoras, además de emplear productos químicos como fertilizantes y pesticidas para aumentar el rendimiento.



Clasificación por volumen productivo

La clasificación agrícola varía en función de cuántos productos se generan y cuántos recursos se necesitan para lograrlos:

Agricultura de subsistencia. Este tipo de agricultura genera volúmenes muy reducidos, destinados al autoconsumo de grupos familiares o colectividades pequeñas, usando espacios limitados sin degradar excesivamente el entorno.

Agricultura extensiva. Implica el cultivo intensivo sobre grandes espacios utilizando los recursos propios del área, con una presión mínima sobre la tierra. pese a ello, su capacidad de generar empleo es baja y su eficiencia productiva es moderada.

Agricultura intensiva. Se enfoca en maximizar la productividad alimentaria en terrenos reducidos con ayuda de aditivos industriales y herramientas técnicas, aunque a costa de un notable daño ambiental y agotamiento del terreno.

Agricultura sin suelo. Esta modalidad extrema de cultivo intensivo prescinde completamente del terreno, utilizando métodos como la hidroponía o sistemas suspendidos, y se basa en tecnologías complejas que demandan gran cantidad de energía.

Clasificación por método de riego

El modo en que se gestiona el riego de los sembríos durante su crecimiento permite establecer diversas formas de producción agrícola:

Agricultura de regadío. El cultivo recibe el agua necesaria mediante un mecanismo diseñado por el ser humano para suplir la falta de riego natural.



Agricultura de secano. sin necesidad de técnicas de riego, las plantas obtienen el líquido vital gracias al ciclo natural del agua y a la capacidad del suelo de conservarla.

Etapas del ciclo agrícola

Preparación del suelo. El ciclo agrícola arranca con la intervención del terreno, que debe quedar en condiciones óptimas de humedad, limpieza y estructura, para garantizar que el sembrado se realice sin obstáculos ni problemas posteriores.

Siembra. Una vez acondicionado el terreno, se abren los espacios donde irán las semillas, calculando la distancia adecuada para que cada brote crezca sin limitaciones; seguidamente se aplica el primer riego y se señala el espacio que ocupará el sembrío.

Monitoreo. Una vez brotan las primeras plantas, se les brinda cuidado continuo a través del riego regulado y medidas de protección frente a elementos que obstaculicen su desarrollo; al culminar su ciclo, cada especie alcanza su plenitud, ya sea con flores, frutos o maduración total.

Cosecha. La etapa final del proceso consiste en extraer lo cultivado, dependiendo de su tipo, ya sea con herramientas tradicionales o maquinaria especializada. posteriormente, dichos productos son acondicionados para su distribución y entrada al comercio.

Descanso. Al concluir la fase de recolección, se otorga al terreno un periodo de recuperación natural, tras el cual se realizan tareas de mejoramiento y enriquecimiento para hacerlo apto para una nueva siembra.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

3.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Enfoque de la investigación

La investigación es cuantitativa

El método cuantitativo dentro del enfoque descriptivo persigue la recopilación sistemática de datos cuantificables que faciliten su procesamiento estadístico en muestras poblacionales. este procedimiento es una herramienta recurrente en el ámbito de la investigación de mercado para documentar y analizar las características demográficas de ciertos grupos (Muguiru, 2022).

Método o métodos aplicados en la investigación

La investigación es inductiva-deductiva

Los métodos inductivo y deductivo representan enfoques distintos de razonamiento aplicados en investigaciones, cada uno con atributos, fortalezas y limitaciones específicas. el método inductivo se fundamenta en examinar observaciones puntuales para construir generalizaciones, mientras que el método deductivo emplea principios lógicos para validar teorías o hipótesis preexistentes (Suárez, 2023).



Tipo de investigación

La investigación es transversal

Esta modalidad investigativa se basa en un método no experimental diseñado para obtener y evaluar datos en un tiempo determinado (Montano, 2019).

Nivel de investigación

La investigación es correlacional

La investigación correlacional (se relacionan variables, pero no por causa y efecto). Es bivariada, esto implica que el estudio estadístico se lleva a cabo siempre entre dos variables, identificándose como análisis de asociación si las variables son categóricas y como análisis correlacional en otros casos (Cuadros, 2022).

Diseño de investigación

La investigación es no experimental

Para que la investigación no experimental sea efectiva, su diseño debe estar fundamentado en normas que posibiliten obtener información sólida y verificable, proporcionando además una comprensión detallada del proceso total de la investigación (Ponce et al., 2020).

3.2. MODALIDAD DE ESTUDIO DE CASOS

Población

Se denomina población al conjunto íntegro de elementos que reúnen las características definidas para participar en la investigación (Ñaupas et al., 2018).

El conjunto poblacional del estudio está conformado por 396 compañías agroexportadoras que operan en la región de Puno. Este número se sustenta en registros actualizados de entidades oficiales como PROMPERÚ, SUNAT, y la



Dirección Regional de Agricultura de Puno (PROMPERÚ, 2024). Los cuales agrupan tanto a empresas formales exportadoras directas como a organizaciones productoras que participan en cadenas de valor con fines de exportación.

Muestra

La muestra en el proceso cuantitativo se refiere a un subconjunto delimitado anticipadamente de la población total, que debe ser representativo para garantizar la validez de los datos recopilados durante la investigación (Hernández et al., 2014).

De acuerdo a la fórmula se tiene

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

Donde:

n = tamaño de muestra

N = tamaño de la población

z = parámetro estadístico (Nivel de confianza)

e = error de estimación

p = probabilidad de que ocurra un evento

q = probabilidad de que no ocurra un evento

$$n = \frac{396 * 1.96_{\infty}^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (396 - 1) + 1.96_{\infty}^2 * 0.5 * 0.5}$$

La muestra para la investigación está conformada por 196 empresas agroexportadoras de Puno.



3.3. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Técnicas de la investigación

La técnica de investigación comprende las herramientas y métodos que emplea el investigador para reunir y registrar información, tales como guías para observación, entrevistas, encuestas, revisión de documentos y pruebas, además de tablas para resumir y procesar datos originales. también incluye instrumentos auxiliares usados en la medición, como el cronómetro (Feria et al., 2020).

En la presente investigación se utilizó la encuesta

Se considera encuesta a la técnica que tiene como finalidad recolectar datos suministrados por una muestra o grupo de personas, sobre ellos mismos o en relación con un tema determinado (Arias, 2012).

Instrumentos de la investigación

En los estudios científicos, las herramientas para la recopilación de datos se aplican de diversas formas, condicionadas por el tipo de investigación, los fines del estudio y la técnica adoptada (Cisneros-Caicedo et al., 2022).

En la presente investigación se utilizó una guía observacional

Se define la guía de observación como el instrumento que conduce al investigador a situarse ordenadamente en el foco de estudio, permitiendo la recolección sistemática de información y datos sobre un determinado fenómeno (Cortez & Maria, 2019).

En la investigación se empleó el instrumento empleado por Cipriano et al. (2019).



En la investigación para la variable 1: El desempeño directivo se estructuró en dos dimensiones principales: la administración de las condiciones que facilitan el avance en los aprendizajes y la guía de los procesos pedagógicos con el fin de optimizar esos aprendizajes.

En la investigación para la variable 2: la estructura de la gestión institucional se abordó desde cuatro enfoques fundamentales: el manejo de los procesos pedagógicos, la administración de recursos, la organización interna y la relación con la comunidad.

Validación de los instrumentos

Cuando se habla de validez, se hace referencia a la precisión con la que un instrumento refleja la variable de interés. para verificarla, se lleva a cabo una prueba preliminar con una muestra acotada que represente adecuadamente a la población investigada (Medina, 2014).

Confiabilidad de los instrumentos

Cuando un instrumento es confiable, significa que sus mediciones son estables y repetibles, generando los mismos datos al aplicarse varias veces en contextos equivalentes, lo que asegura la solidez del registro de información (Narvaez, 2023).

El coeficiente alfa de Cronbach sirve para verificar si las diferentes preguntas dentro de un cuestionario están alineadas entre sí, mostrando qué tan uniformemente se comportan al medir una misma variable.

Esta herramienta estadística sirve para determinar si un cuestionario está compuesto por ítems que trabajan juntos de forma estable y enfocada en medir lo



mismo. un resultado alto en el alfa indica que las preguntas son consistentes y el instrumento es confiable (Ortega, 2023).

Tabla 1

Nivel de confiabilidad

Alfa de Cronbach (α)	Nivel de Confiabilidad
$\alpha \geq 0.9$	Excelente
$0.8 \leq \alpha < 0.9$	Buena
$0.7 \leq \alpha < 0.8$	Aceptable
$0.6 \leq \alpha < 0.7$	Cuestionable
$0.5 \leq \alpha < 0.6$	Pobre
$\alpha < 0.5$	Inaceptable

Nota. (Ortega, 2023).

Diseño de la estrategia para la prueba de hipótesis

Se tiene el siguiente proceso:

Antes de aplicar el análisis estadístico de hipótesis, se lleva a cabo una revisión detallada de las encuestas recolectadas. los datos se registran inicialmente en Word, luego se reorganizan en Excel para una visualización más clara, y finalmente se transfieren al software SPSS en su versión 26 para el análisis.

El procesamiento de los datos incluirá el uso de registros tabulados de frecuencias, cálculos de valores centrales como media y mediana, además de relaciones estadísticas entre variables, todo ello complementado con una descripción detallada, su análisis y la interpretación respectiva de cada hallazgo.

Diseño estadístico

Con el fin de determinar si existe una relación significativa entre las variables propuestas en esta investigación de corte correlacional, se recurre al análisis



mediante el coeficiente de correlación ordinal rho de spearman, el cual permite evaluar la intensidad y dirección de dicha asociación

La fórmula de Rho de Spearman es el siguiente:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Determinación de las hipótesis estadísticas.

H1: $R_{xy} \neq 0$ (significa que existe relación directa entre las dos variables)

Ho: $R_{xy} = 0$ (significa que no existe relación directa entre las dos variables)

Nivel de significancia.

Se usará un nivel de significancia entre el 1% y el 10% cuando no se precisa este nivel, se asume un nivel de significancia del 5% es decir, $\alpha=0.05$

Estadística de prueba

Se usará la distribución T con n-2 grados de libertad.

Dónde:

tc; T calculada

n : tamaño de muestra

r : coeficiente de efecto.

Regla de decisión.

Si $t_c > t_t$, entonces se rechaza H0



CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE DATOS

4.1.1. Interpretación de los resultados

Tabla 2

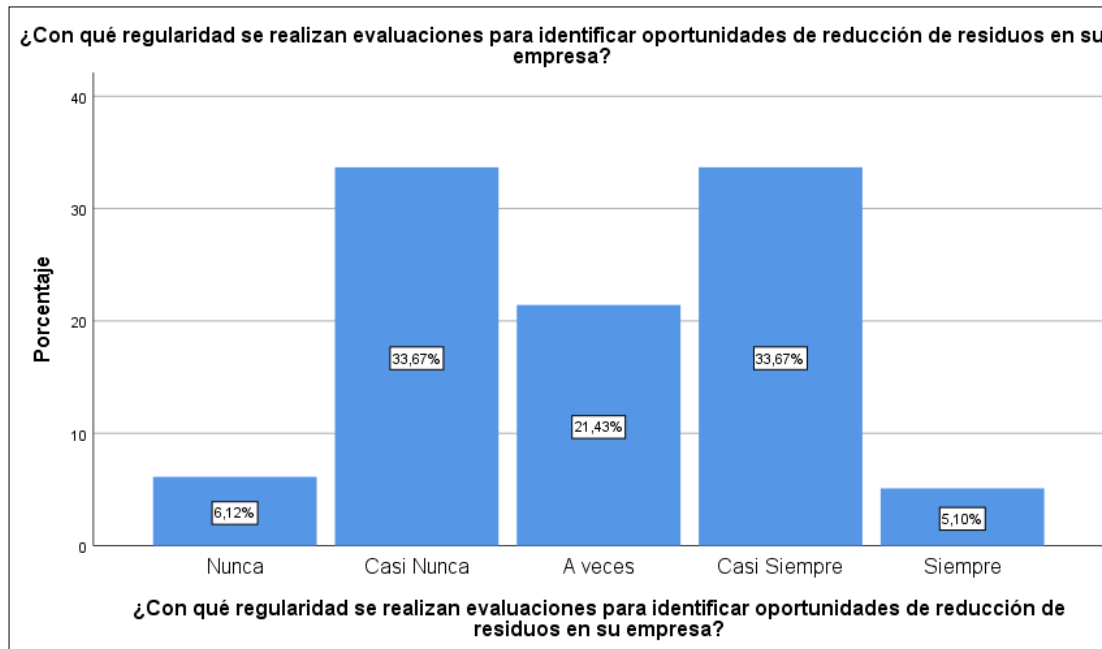
¿Con qué regularidad se realizan evaluaciones para identificar oportunidades de reducción de residuos en su empresa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	12	6.1	6.1	6.1
Casi Nunca	66	33.7	33.7	39.8
A veces	42	21.4	21.4	61.2
Casi Siempre	66	33.7	33.7	94.9
Siempre	10	5.1	5.1	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 1

¿Con qué regularidad se realizan evaluaciones para identificar oportunidades de reducción de residuos en su empresa?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Los datos obtenidos revelan que la frecuencia con la que se realizan evaluaciones para reducir residuos en las empresas exportadoras de Puno presenta una distribución dividida. En primer lugar, 66 encuestados, que representan el 33.7 %, señalaron que casi nunca se llevan a cabo estas evaluaciones, mientras que otros 66 participantes, equivalentes también al 33.7 %, indicaron que casi siempre se realizan, evidenciando una clara polarización entre quienes aplican prácticas sostenibles de manera regular y quienes aún no las han incorporado. Asimismo, 42 personas, que corresponden al 21.4 %, afirmaron que estas acciones se realizan solo a veces, lo cual sugiere una aplicación intermitente. En menor medida, 12 encuestados (6.1 %) indicaron que nunca se realizan, y apenas 10 (5.1 %) señalaron que siempre se efectúan.

Tabla 3

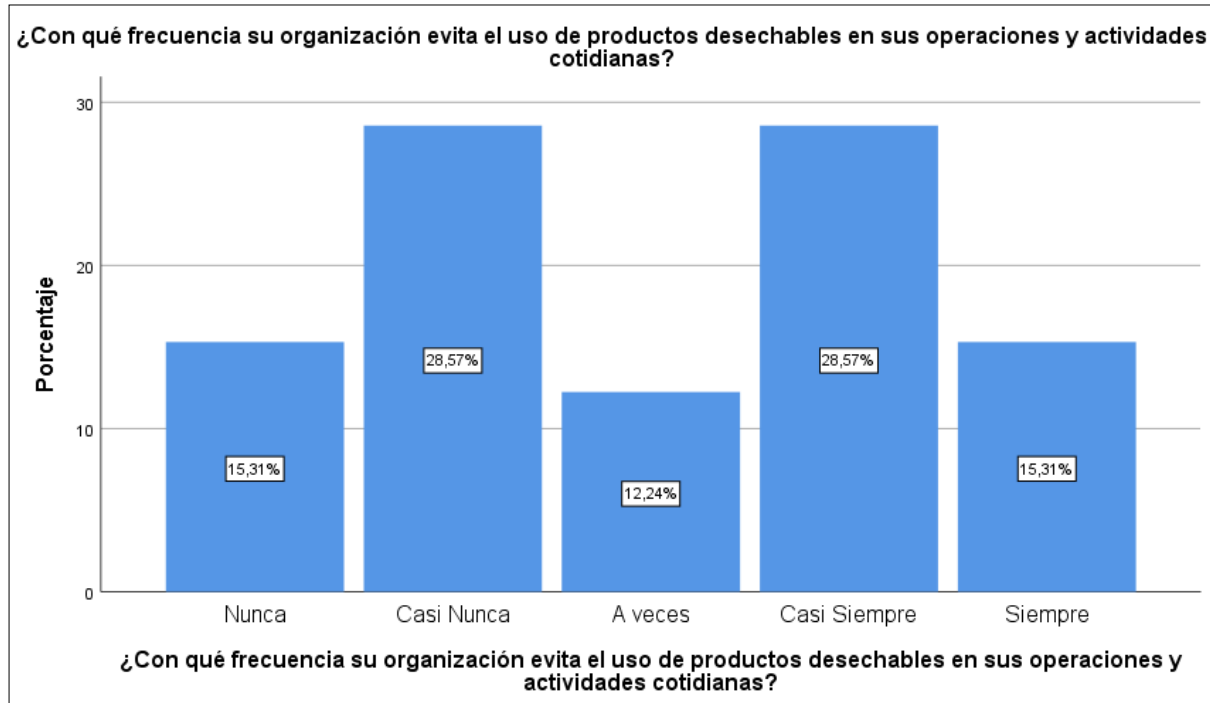
¿Con qué frecuencia su organización evita el uso de productos desechables en sus operaciones y actividades cotidianas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	30	15.3	15.3	15.3
Casi Nunca	56	28.6	28.6	43.9
A veces	24	12.2	12.2	56.1
Casi Siempre	56	28.6	28.6	84.7
Siempre	30	15.3	15.3	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 2

¿Con qué frecuencia su organización evita el uso de productos desechables en sus operaciones y actividades cotidianas?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

La evidencia estadística revela que existe una dispersión considerable respecto a cuán habitualmente las instituciones optan por reducir el empleo de artículos de carácter desechable en su rutina operativa. específicamente, 56 individuos (lo que representa el 28.6 % del total) señalaron que, en la mayoría de ocasiones, procuran evitar dichos materiales, mientras que un porcentaje idéntico (28.6 %, también con 56 encuestados) indicó que casi nunca lo hacen, lo cual evidencia prácticas dispares en la implementación de acciones sostenibles. Además, 30 personas (15.3 %) afirmaron que nunca adoptan medidas para evitar productos desechables, y una proporción igual (15.3 %, 30 encuestados) manifestó que siempre los evitan, lo que refleja extremos opuestos dentro del grupo. Por otro lado, 24 encuestados (12.2 %) expresaron que a veces aplican estas prácticas. En conjunto, los datos revelan una disparidad evidente en cómo se ejecutan las prácticas enfocadas en la sostenibilidad ecológica básicas en el contexto operativo, lo cual representa un reto para la economía circular.

Tabla 4

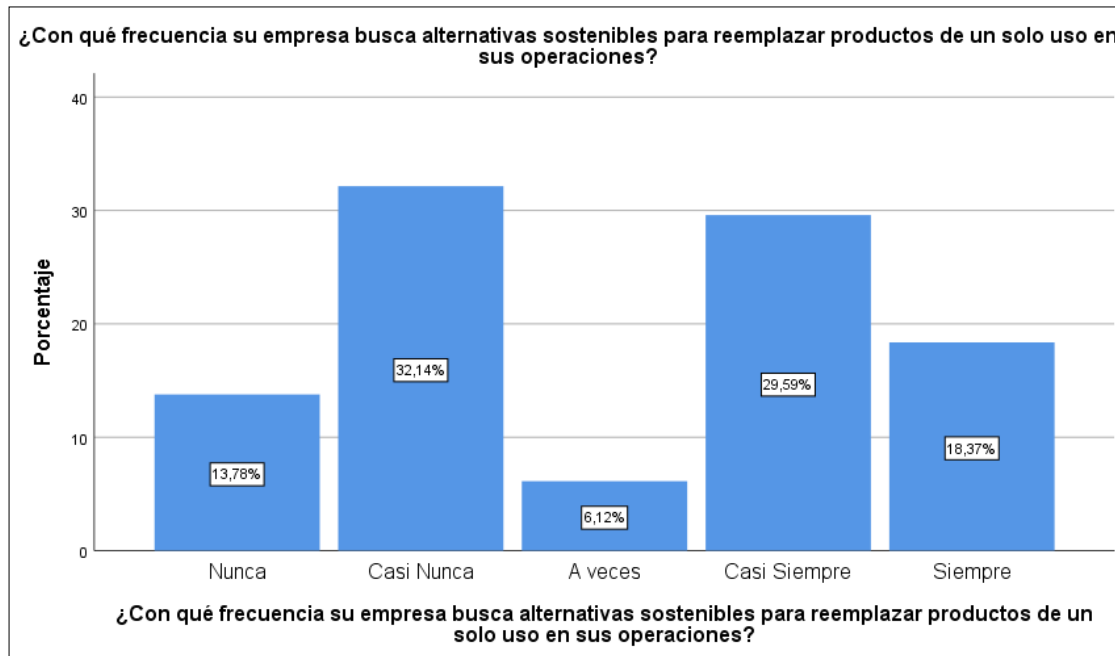
¿Con qué frecuencia su empresa busca alternativas sostenibles para reemplazar productos de un solo uso en sus operaciones?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	27	13.8	13.8	13.8
Casi Nunca	63	32.1	32.1	45.9
A veces	12	6.1	6.1	52.0
Casi Siempre	58	29.6	29.6	81.6
Siempre	36	18.4	18.4	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 3

¿Con qué frecuencia su empresa busca alternativas sostenibles para reemplazar productos de un solo uso en sus operaciones?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Los análisis muestran una tendencia organizacional hacia la incorporación de alternativas duraderas que minimicen la dependencia de insumos de corta vida útil. Sin embargo, la adopción de estas alternativas por las exportadoras de Puno no es una práctica consolidada. Un total de 63 encuestados, que representan el 32.1 %, afirmaron que su empresa casi nunca adopta estas alternativas, seguido por 58 personas (29.6 %) que indicaron que casi siempre lo hacen, mostrando nuevamente una división significativa entre quienes impulsan cambios sostenibles y quienes aún no los consideran prioritarios. Por otro lado, 36 participantes (18.4 %) señalaron que siempre se promueve la sustitución de productos de un solo uso, mientras que 27 (13.8 %) reconocieron que nunca se busca este tipo de soluciones. Solo 12 encuestados (6.1 %) afirmaron que estas acciones se implementan a veces, lo cual evidencia una baja frecuencia intermedia.

Tabla 5

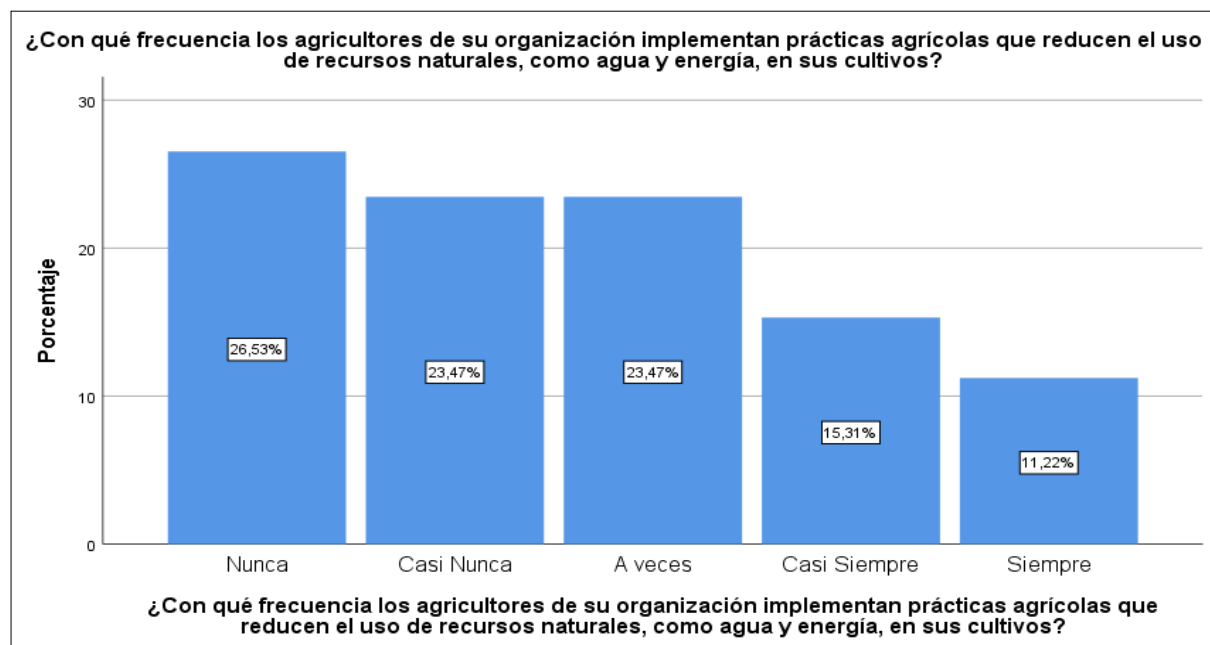
¿Con qué frecuencia los agricultores de su organización implementan prácticas agrícolas que reducen el uso de recursos naturales, como agua y energía, en sus cultivos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	52	26.5	26.5	26.5
Casi Nunca	46	23.5	23.5	50.0
A veces	46	23.5	23.5	73.5
Casi Siempre	30	15.3	15.3	88.8
Siempre	22	11.2	11.2	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 4

¿Con qué frecuencia los agricultores de su organización implementan prácticas agrícolas que reducen el uso de recursos naturales, como agua y energía, en sus cultivos?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

Los análisis reflejan que persiste una baja adopción de enfoques sostenibles en la agricultura para optimizar el uso de recursos hídricos y energéticos entre los agricultores de las organizaciones encuestadas. Un total de 52 participantes, que representan el 26.5 %, señalaron que nunca se aplican estas prácticas, mientras que 46 encuestados (23.5 %) indicaron que casi nunca se implementan, lo que significa que la mitad de la muestra (50.0 %) muestra una clara ausencia de acciones sostenibles en el manejo de cultivos. Por otro lado, 46 personas (23.5 %) manifestaron que a veces se adoptan estas medidas, lo que sugiere una presencia intermitente de iniciativas sostenibles. En contraste, solo 30 encuestados (15.3 %) afirmaron que estas prácticas se aplican casi siempre, y apenas 22 (11.2 %) mencionaron que siempre se llevan a cabo. En conjunto, estos resultados evidencian un reto importante para fomentar una agricultura responsable en el marco de la economía circular.

Tabla 6

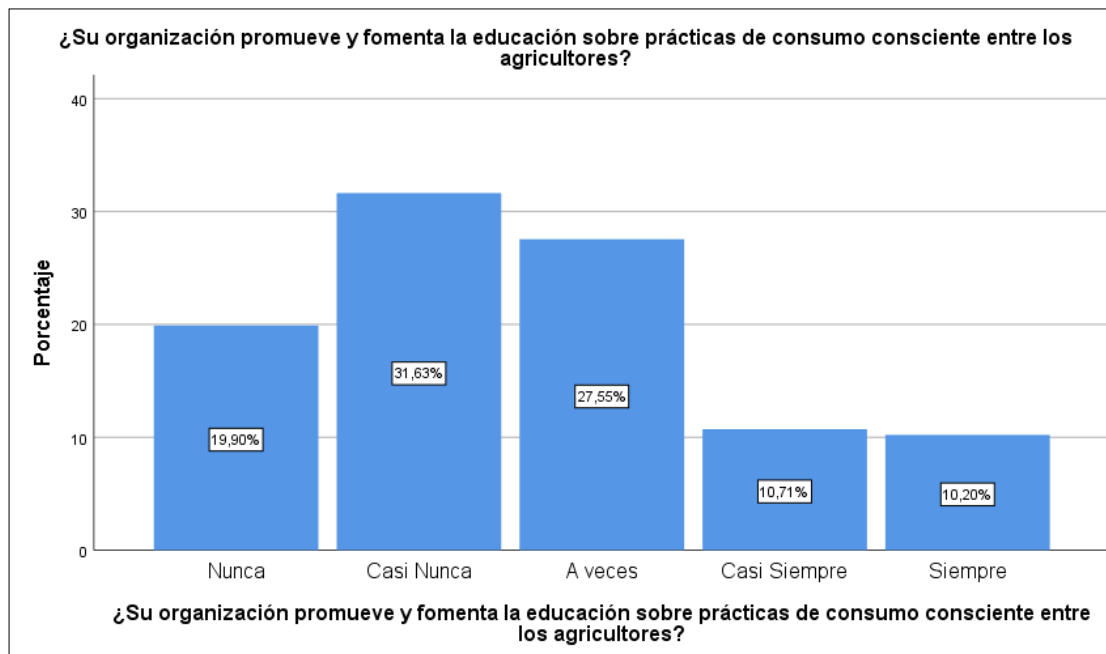
¿Su organización promueve y fomenta la educación sobre prácticas de consumo consciente entre los agricultores?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	39	19.9	19.9	19.9
Casi Nunca	62	31.6	31.6	51.5
A veces	54	27.6	27.6	79.1
Casi Siempre	21	10.7	10.7	89.8
Siempre	20	10.2	10.2	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 5

¿Su organización promueve y fomenta la educación sobre prácticas de consumo consciente entre los agricultores?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Los hallazgos revelan esfuerzos por fomentar la enseñanza sobre prácticas de consumo consciente dirigidas a los productores agrícolas aún no es una prioridad consolidada en muchas organizaciones. En este sentido, 62 encuestados, que representan el 31.6 %, señalaron que casi nunca se fomenta este tipo de educación, mientras que 39 personas (19.9 %) indicaron que nunca se realiza, sumando un preocupante 51.5 % que evidencia una ausencia significativa de iniciativas educativas en este ámbito. Por otro lado, 54 participantes (27.6 %) afirmaron que a veces se promueve la educación sobre consumo consciente, lo que sugiere esfuerzos ocasionales sin continuidad. En menor proporción, 21 encuestados (10.7 %) señalaron que casi siempre se realizan estas acciones, y solo 20 personas (10.2 %) indicaron que siempre se lleva a cabo esta promoción.

Tabla 7

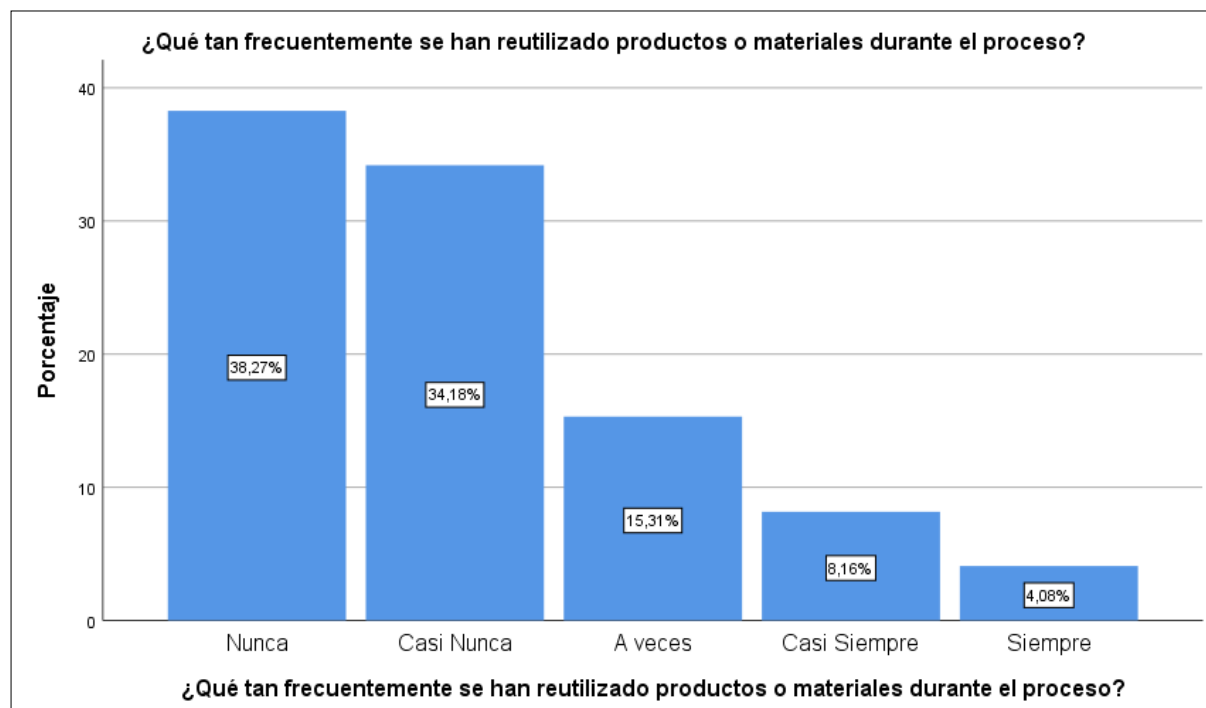
¿Qué tan frecuentemente se han reutilizado productos o materiales durante el proceso?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	75	38.3	38.3	38.3
Casi Nunca	67	34.2	34.2	72.4
A veces	30	15.3	15.3	87.8
Casi Siempre	16	8.2	8.2	95.9
Siempre	8	4.1	4.1	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 6

¿Qué tan frecuentemente se han reutilizado productos o materiales durante el proceso?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

Los resultados indican que la reutilización de productos o materiales durante el proceso productivo es una práctica poco frecuente en las empresas exportadoras de Puno. En primer lugar, 75 encuestados, que representan el 38.3 %, afirmaron que nunca se ha realizado esta práctica, mientras que 67 personas (34.2 %) señalaron que casi nunca se reutilizan materiales, sumando un 72.5 % esto deja ver una carencia estructural en la adopción de enfoques productivos basados en el aprovechamiento cíclico de los recursos. En un nivel intermedio, 30 encuestados (15.3 %) manifestaron que a veces se reutilizan productos, lo que sugiere intentos ocasionales sin sistematización. Por otro lado, solo 16 personas (8.2 %) indicaron que casi siempre se aplica esta práctica, y únicamente 8 encuestados (4.1 %) señalaron que siempre se realiza. Estos resultados evidencian que aún existe una escasa cultura de reutilización dentro del proceso productivo, lo cual limita la gestión responsable y optimizada de los recursos naturales.

Tabla 8

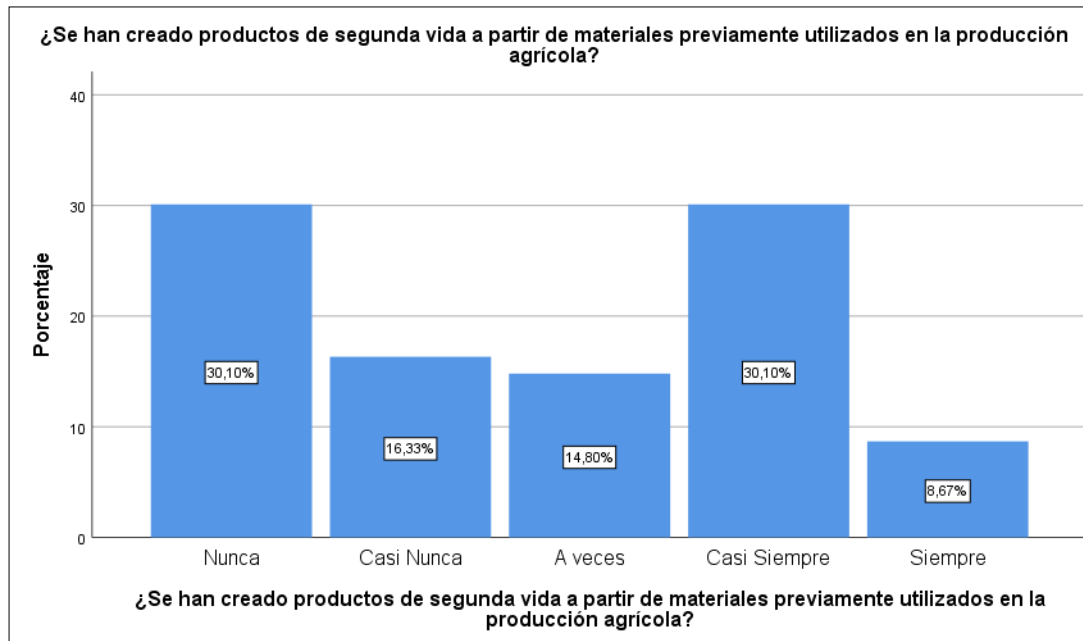
¿Se han creado productos de segunda vida a partir de materiales previamente utilizados en la producción agrícola?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	59	30.1	30.1	30.1
Casi Nunca	32	16.3	16.3	46.4
A veces	29	14.8	14.8	61.2
Casi Siempre	59	30.1	30.1	91.3
Siempre	17	8.7	8.7	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 7

¿Se han creado productos de segunda vida a partir de materiales previamente utilizados en la producción agrícola?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Los resultados reflejan una distribución equilibrada en cuanto a la creación de nuevos productos obtenidos mediante la transformación de residuos o componentes usados durante labores de producción agropecuaria. Por un lado, 59 encuestados, que representan el 30.1 %, afirmaron que nunca se ha implementado esta práctica, mientras que una proporción igual (30.1 %, también 59 personas) indicó que casi siempre se crean estos productos, lo que evidencia posturas contrastantes frente a la reutilización de materiales. Además, 32 participantes (16.3 %) señalaron que casi nunca se desarrollan productos de segunda vida, y 29 (14.8 %) mencionaron que esto ocurre a veces, lo que sugiere que una parte considerable de las organizaciones aún no ha institucionalizado esta estrategia de economía circular. Finalmente, solo 17 encuestados (8.7 %) manifestaron que siempre se aplican estas prácticas.

Tabla 9

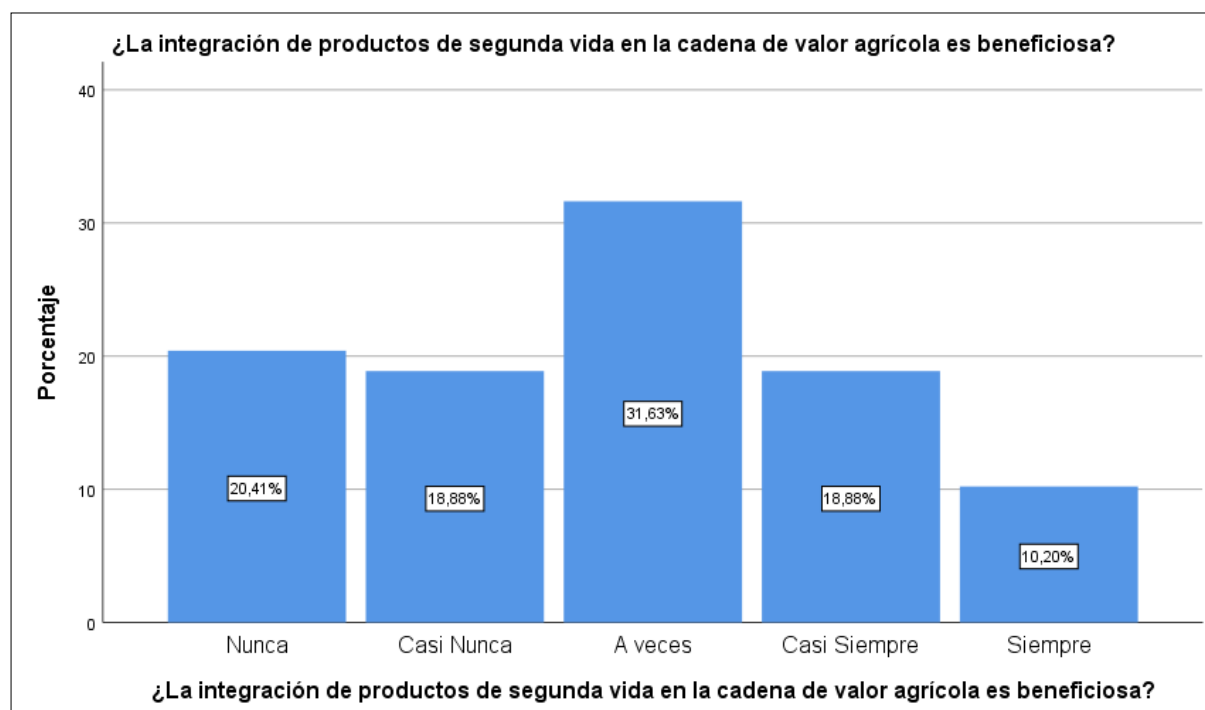
¿La integración de productos de segunda vida en la cadena de valor agrícola es beneficiosa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	40	20.4	20.4	20.4
Casi Nunca	37	18.9	18.9	39.3
A veces	62	31.6	31.6	70.9
Casi Siempre	37	18.9	18.9	89.8
Siempre	20	10.2	10.2	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 8

¿La integración de productos de segunda vida en la cadena de valor agrícola es beneficiosa?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

Los resultados muestran percepciones variadas respecto a integrar artículos de segunda vida en la cadena agrícola genera beneficios positivos. Un total de 62 encuestados, que representan el 31.6 %, afirmaron que a veces reconocen beneficios en esta práctica, lo que sugiere una aceptación parcial y posiblemente condicionada por factores operativos o económicos. Por otro lado, 40 personas (20.4 %) indicaron que nunca consideran beneficiosa esta integración, mientras que 37 (18.9 %) señalaron que casi nunca lo es, sumando un 39.3 % que refleja escepticismo o desconocimiento sobre sus ventajas. En contraste, otros 37 encuestados (18.9 %) manifestaron que casi siempre perciben beneficios, y solo 20 (10.2 %) aseguraron que siempre es una práctica ventajosa. Esta distribución revela que, aunque existen indicios de aceptación, aún persiste una brecha importante en la valorización de los productos de segunda vida en el contexto agrícola.

Tabla 10

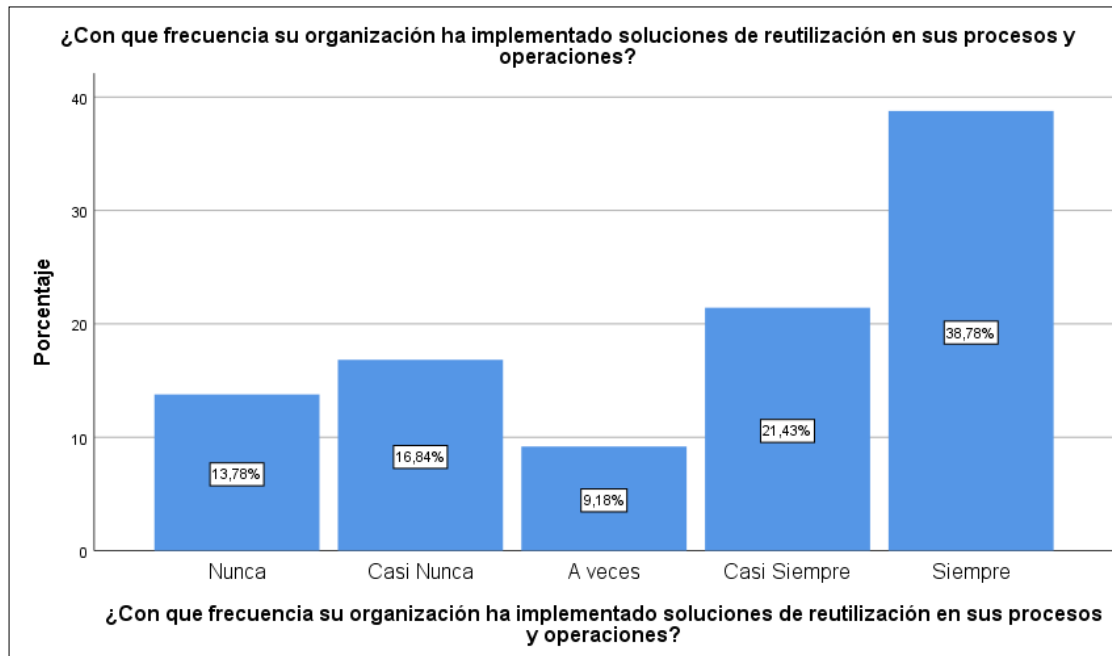
¿Con que frecuencia su organización ha implementado soluciones de reutilización en sus procesos y operaciones?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	27	13.8	13.8	13.8
Casi Nunca	33	16.8	16.8	30.6
A veces	18	9.2	9.2	39.8
Casi Siempre	42	21.4	21.4	61.2
Siempre	76	38.8	38.8	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 9

¿Con que frecuencia su organización ha implementado soluciones de reutilización en sus procesos y operaciones?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

La evidencia recogida indica que varias empresas han implementado mecanismos orientados al aprovechamiento repetido de recursos como parte de sus dinámicas organizacionales. En primer lugar, 76 participantes, que representan el 38.8 %, señalaron que siempre aplican estas soluciones, lo que indica un compromiso fuerte con prácticas sostenibles. Además, 42 encuestados (21.4 %) manifestaron que casi siempre lo hacen, sumando un 60.2 % que muestra una tendencia favorable hacia la reutilización como parte de la economía circular. En contraste, 33 personas (16.8 %) indicaron que casi nunca las implementan, mientras que 27 (13.8 %) afirmaron que nunca se aplican estas estrategias, lo cual evidencia aún una resistencia o limitación en parte del sector. Solo 18 encuestados (9.2 %) señalaron que a veces recurren a la reutilización, reflejando prácticas esporádicas.

Tabla 11

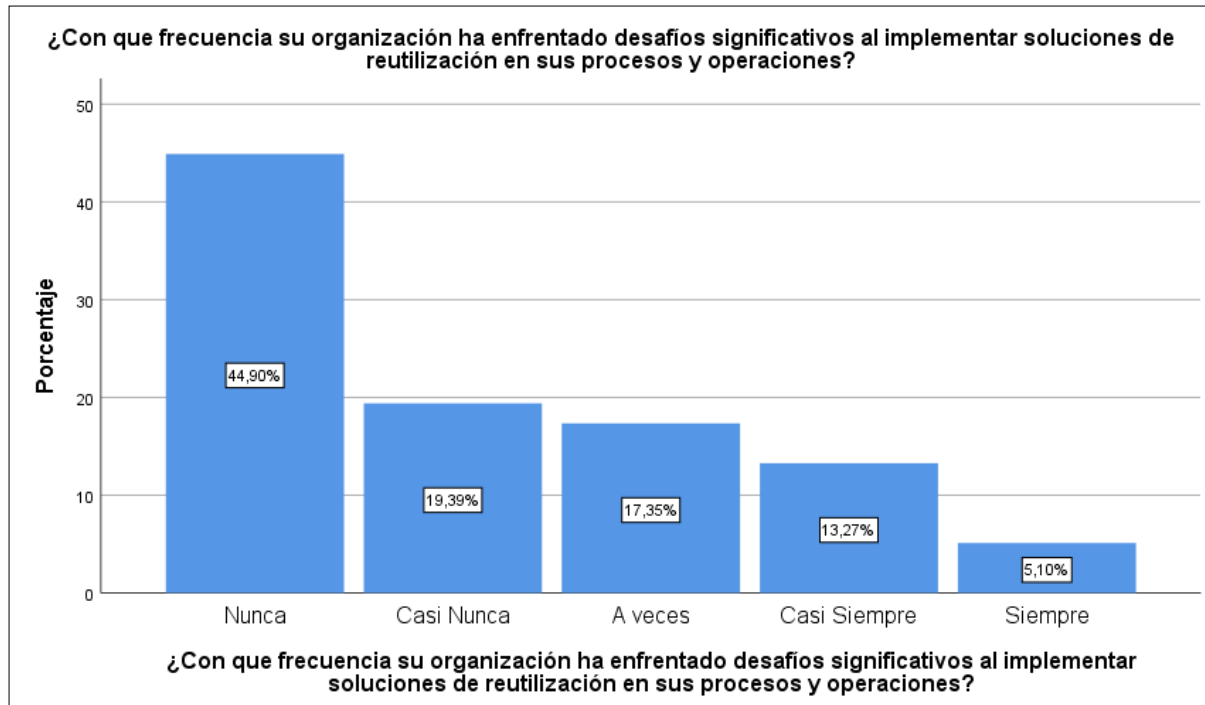
¿Con que frecuencia su organización ha enfrentado desafíos significativos al implementar soluciones de reutilización en sus procesos y operaciones?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	88	44.9	44.9	44.9
Casi Nunca	38	19.4	19.4	64.3
A veces	34	17.3	17.3	81.6
Casi Siempre	26	13.3	13.3	94.9
Siempre	10	5.1	5.1	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 10

¿Con que frecuencia su organización ha enfrentado desafíos significativos al implementar soluciones de reutilización en sus procesos y operaciones?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

La información obtenida sugiere que, para la mayoría de las organizaciones evaluadas, la integración de sistemas de reaprovechamiento dentro de sus dinámicas operativas no representó un desafío relevante. En ese sentido, 88 participantes, que representan el 44.9 %, señalaron que nunca han tenido desafíos significativos, mientras que 38 personas (19.4 %) indicaron que casi nunca han enfrentado tales problemas, lo que en conjunto suma un 64.3 % con experiencias generalmente favorables. Por otro lado, 34 encuestados (17.3 %) manifestaron que a veces se han presentado obstáculos en la implementación, reflejando situaciones puntuales. Sin embargo, 26 personas (13.3 %) indicaron que casi siempre encuentran dificultades, y 10 (5.1 %) afirmaron que siempre enfrentan retos importantes al aplicar estas soluciones, lo que revela un porcentaje menor pero persistente de organizaciones con limitaciones técnicas o estructurales.

Tabla 12

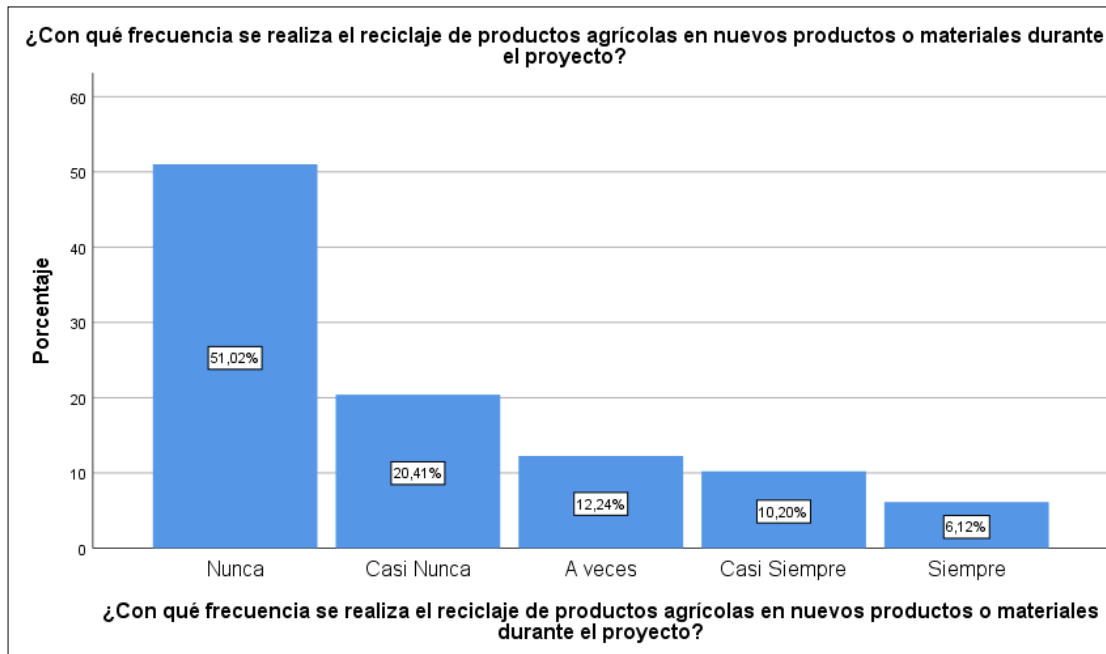
¿Con qué frecuencia se realiza el reciclaje de productos agrícolas en nuevos productos o materiales durante el proyecto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	100	51.0	51.0	51.0
Casi Nunca	40	20.4	20.4	71.4
A veces	24	12.2	12.2	83.7
Casi Siempre	20	10.2	10.2	93.9
Siempre	12	6.1	6.1	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 11

¿Con qué frecuencia se realiza el reciclaje de productos agrícolas en nuevos productos o materiales durante el proyecto?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Los hallazgos indican que, en el transcurso de la iniciativa, se implementaron procesos de transformación de residuos agrícolas en insumos reutilizables o nuevos productos aún es escaso en la mayoría de las organizaciones encuestadas. Un total de 100 personas, que representan el 51.0 %, indicó que nunca se realiza esta práctica, mientras que 40 encuestados (20.4 %) señalaron que casi nunca se lleva a cabo, sumando un preocupante 71.4 % que evidencia una mínima incorporación del reciclaje en los procesos agrícolas. Por otro lado, 24 participantes (12.2 %) afirmaron que a veces se realiza, lo que sugiere esfuerzos puntuales sin continuidad. En menor proporción, 20 encuestados (10.2 %) mencionaron que casi siempre se aplica el reciclaje, y solo 12 personas (6.1 %) señalaron que siempre se reciclan productos agrícolas.

Tabla 13

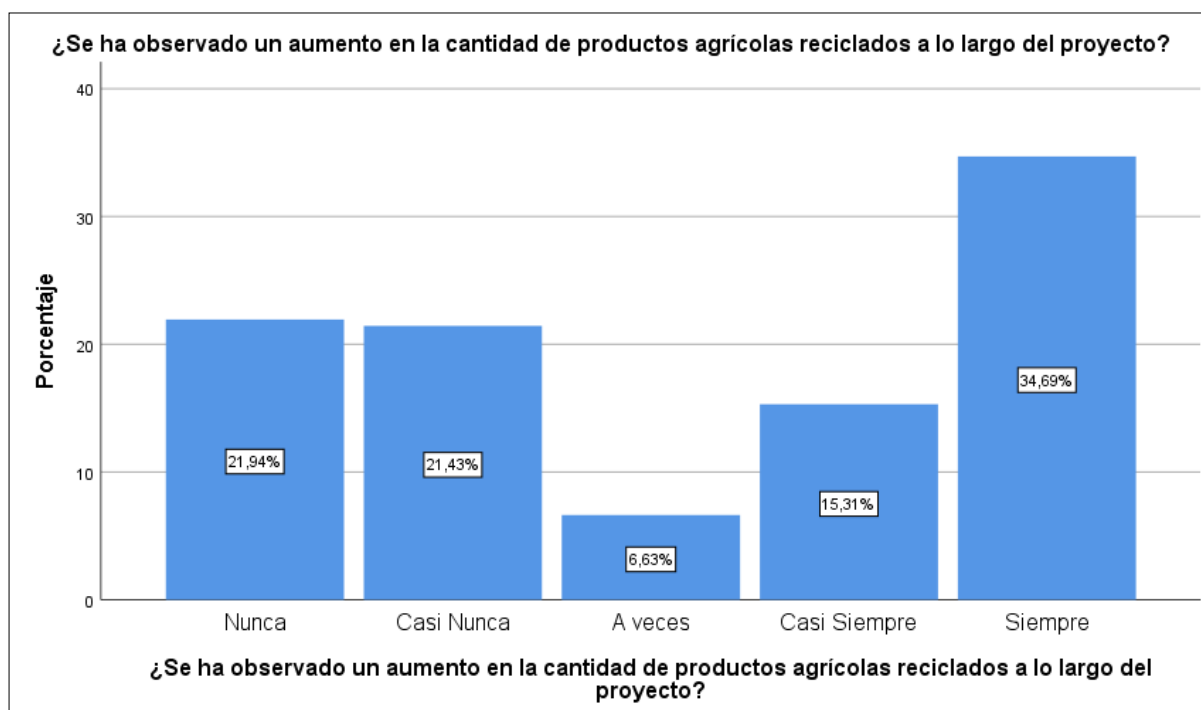
¿Se ha observado un aumento en la cantidad de productos agrícolas reciclados a lo largo del proyecto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	43	21.9	21.9	21.9
Casi Nunca	42	21.4	21.4	43.4
A veces	13	6.6	6.6	50.0
Casi Siempre	30	15.3	15.3	65.3
Siempre	68	34.7	34.7	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 12

¿Se ha observado un aumento en la cantidad de productos agrícolas reciclados a lo largo del proyecto?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

Se observa que, a lo largo del proyecto, se reutilizaron productos agrícolas transformándolos en materiales u objetos diferentes aún es escaso en la mayoría de las organizaciones encuestadas. Un total de 100 personas, que representan el 51.0 %, indicó que nunca se realiza esta práctica, mientras que 40 encuestados (20.4 %) señalaron que casi nunca se lleva a cabo, sumando un preocupante 71.4 % que evidencia una baja incorporación del reciclaje en los procesos agrícolas. Por otro lado, 24 participantes (12.2 %) afirmaron que a veces se realiza, lo que sugiere esfuerzos puntuales sin continuidad. En menor proporción, 20 encuestados (10.2 %) mencionaron que casi siempre se aplica el reciclaje, y apenas 12 personas (6.1 %) señalaron que siempre se reciclan productos agrícolas.

Tabla 14

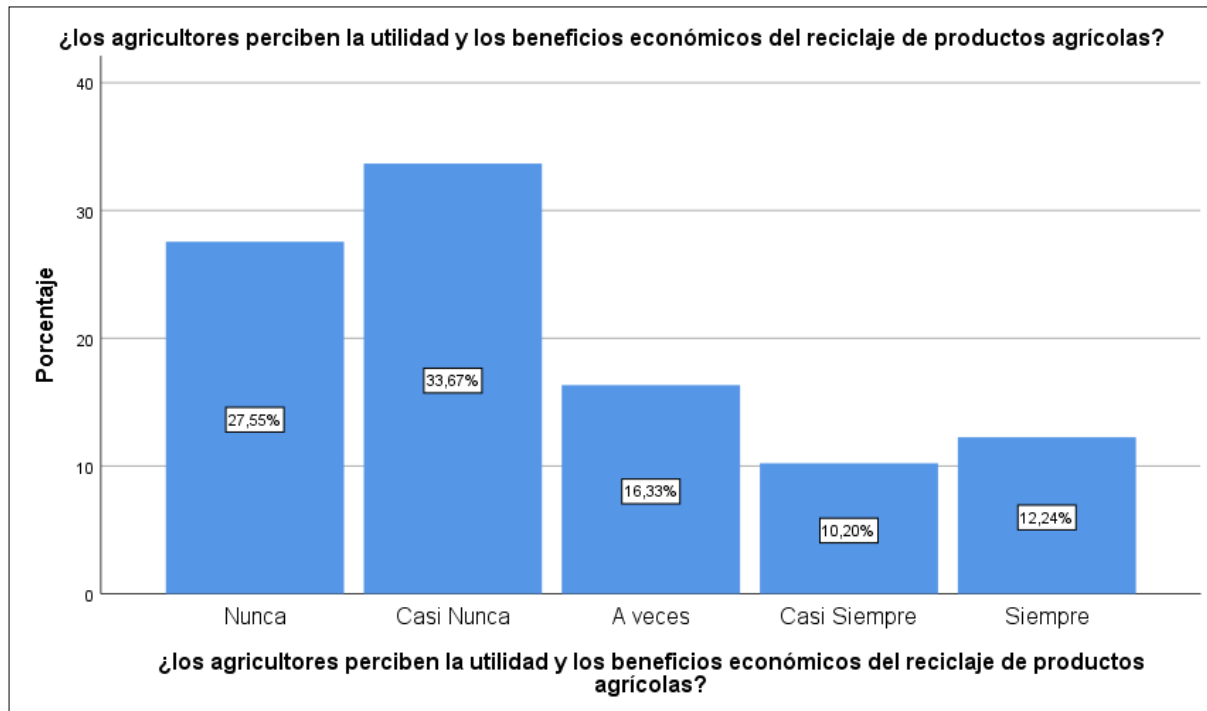
¿los agricultores perciben la utilidad y los beneficios económicos del reciclaje de productos agrícolas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	54	27.6	27.6	27.6
Casi Nunca	66	33.7	33.7	61.2
A veces	32	16.3	16.3	77.6
Casi Siempre	20	10.2	10.2	87.8
Siempre	24	12.2	12.2	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 13

¿los agricultores perciben la utilidad y los beneficios económicos del reciclaje de productos agrícolas?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Los resultados reflejan que la percepción de los agricultores sobre la utilidad y los beneficios económicos del reciclaje de productos agrícolas es mayormente baja. Un total de 66 encuestados, que representan el 33.7 %, indicaron que casi nunca perciben estos beneficios, mientras que 54 personas (27.6 %) señalaron que nunca los reconocen, lo que suma un 61.3 % con una visión poco favorable hacia el reciclaje en términos económicos. Por otro lado, 32 participantes (16.3 %) afirmaron que a veces perciben ventajas económicas en esta práctica, lo que sugiere una apreciación limitada y posiblemente dependiente del contexto o del tipo de cultivo. En menor proporción, 20 encuestados (10.2 %) mencionaron que casi siempre reconocen beneficios, y solo 24 personas (12.2 %) aseguraron que siempre los perciben.

Tabla 15

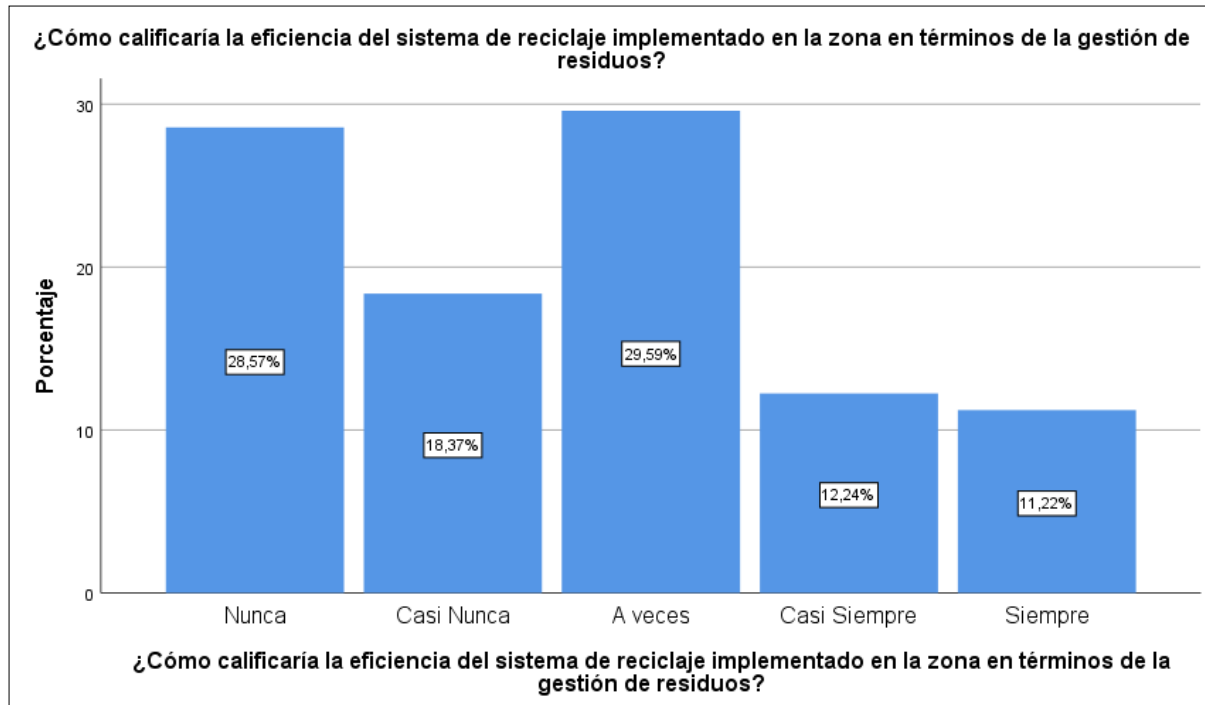
¿Cómo calificaría la eficiencia del sistema de reciclaje implementado en la zona en términos de la gestión de residuos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	56	28.6	28.6	28.6
Casi Nunca	36	18.4	18.4	46.9
A veces	58	29.6	29.6	76.5
Casi Siempre	24	12.2	12.2	88.8
Siempre	22	11.2	11.2	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 14

¿Cómo calificaría la eficiencia del sistema de reciclaje implementado en la zona en términos de la gestión de residuos?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

Los resultados muestran que la capacidad operativa del modelo de reciclaje adoptado en la región, valorada según la forma en que se administra y dispone de los residuos generados, es percibida de manera desigual por los encuestados. Un total de 58 personas, que representan el 29.6 %, señaló que a veces el sistema es eficiente, lo que sugiere una valoración moderada y posiblemente condicionada por experiencias puntuales. Sin embargo, 56 encuestados (28.6 %) indicaron que nunca consideran eficiente dicho sistema, y 36 (18.4 %) afirmaron que casi nunca lo es, lo que suma un 47.0 % de percepciones negativas que evidencian deficiencias estructurales o de implementación. En contraste, solo 24 personas (12.2 %) manifestaron que casi siempre lo consideran eficiente, y apenas 22 (11.2 %) indicaron que siempre lo es.

Tabla 16

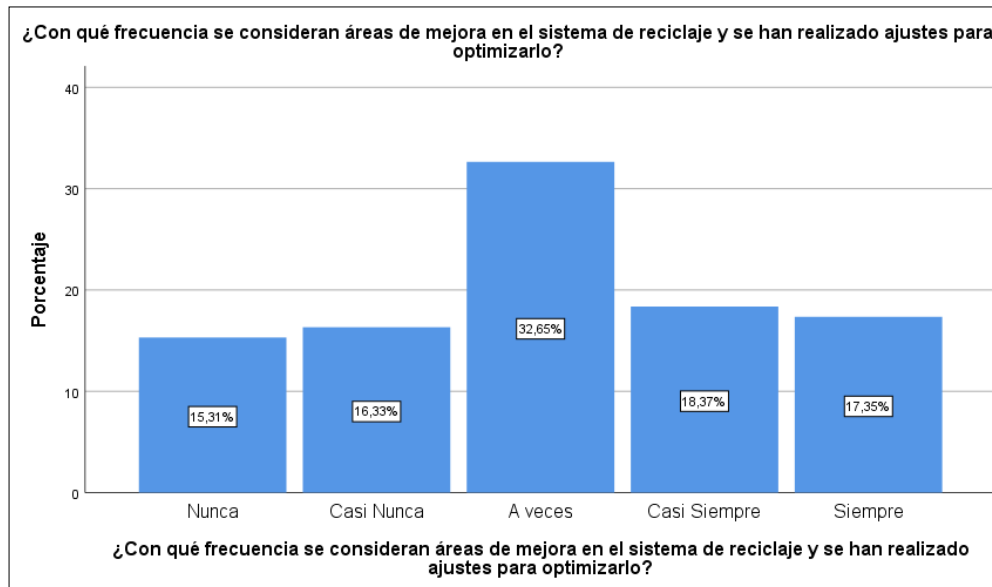
¿Con qué frecuencia se consideran áreas de mejora en el sistema de reciclaje y se han realizado ajustes para optimizarlo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	30	15.3	15.3	15.3
Casi Nunca	32	16.3	16.3	31.6
A veces	64	32.7	32.7	64.3
Casi Siempre	36	18.4	18.4	82.7
Siempre	34	17.3	17.3	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 15

¿Con qué frecuencia se consideran áreas de mejora en el sistema de reciclaje y se han realizado ajustes para optimizarlo?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Los resultados indican que la consideración de identificación de debilidades operativas en el modelo actual de reciclaje y desarrollo de estrategias correctivas que permitan incrementar su eficacia es una práctica que se realiza con frecuencia variable en las organizaciones encuestadas. Un total de 64 personas, que representan el 32.7 %, señaló que a veces se identifican y aplican mejoras, lo que sugiere un enfoque intermitente y posiblemente reactivo. Por otro lado, 36 encuestados (18.4 %) afirmaron que casi siempre se realizan ajustes, mientras que 34 (17.3 %) indicaron que siempre se consideran áreas de mejora, sumando un 35.7 % que refleja una tendencia positiva hacia la mejora continua. En contraste, 32 personas (16.3 %) manifestaron que casi nunca se llevan a cabo estos procesos, y 30 (15.3 %) señalaron que nunca se han realizado, lo que indica que aún existen organizaciones con bajo compromiso en la optimización del sistema de reciclaje.

Tabla 17

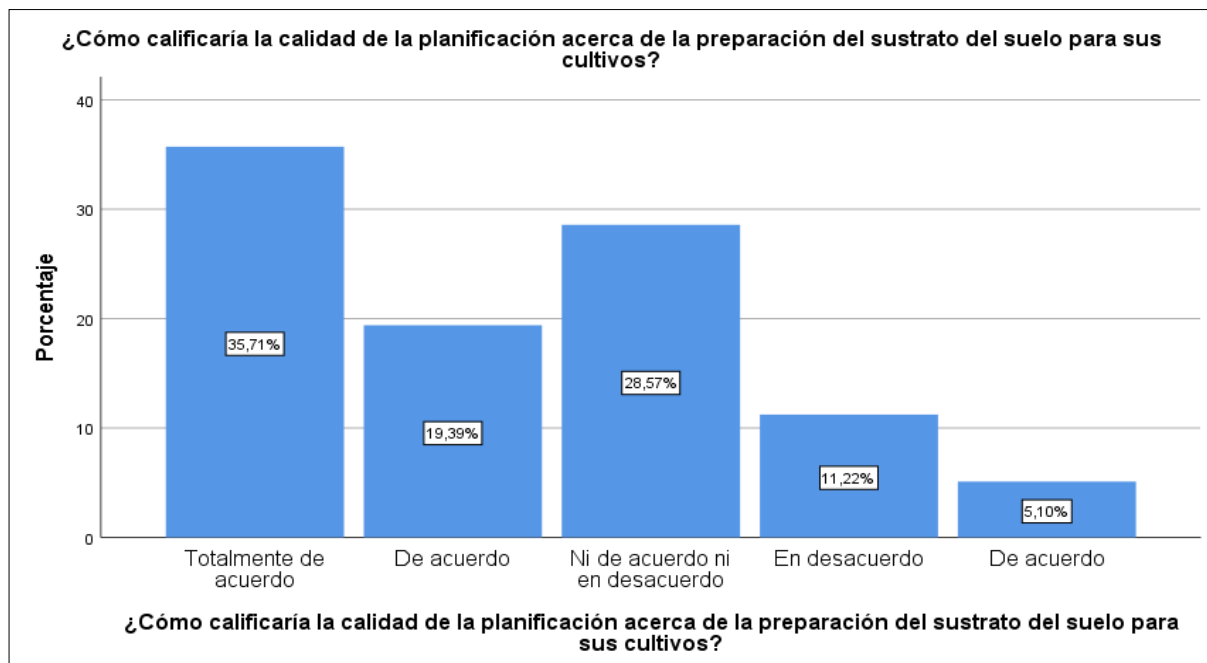
¿Cómo calificaría la calidad de la planificación acerca de la preparación del sustrato del suelo para sus cultivos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	70	35.7	35.7	35.7
De acuerdo	38	19.4	19.4	55.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	56	28.6	28.6	83.7
En desacuerdo	22	11.2	11.2	94.9
De acuerdo	10	5.1	5.1	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 16

¿Cómo calificaría la calidad de la planificación acerca de la preparación del sustrato del suelo para sus cultivos?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

Los resultados revelan percepciones diversas respecto a la precisión estratégica en la planificación de las tareas agrícolas orientadas a acondicionar el sustrato del terreno con miras a una siembra óptima. Un grupo mayoritario de 70 encuestados, que representa el 35.7 %, manifestó estar totalmente de acuerdo con que la planificación es adecuada, mientras que 38 personas (19.4 %) indicaron estar de acuerdo, sumando un 55.1 % que refleja una valoración positiva del proceso. Por otro lado, 56 participantes (28.6 %) se ubicaron en una postura neutral, señalando que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, lo cual podría interpretarse como una percepción ambigua o desconocimiento del tema técnico. En menor proporción, 22 encuestados (11.2 %) expresaron estar en desacuerdo, y solo 10 personas (5.1 %) expresaron una oposición total a la afirmación, lo que sugiere que su nivel de desagrado frente al tema evaluado es poco significativo.

Tabla 18

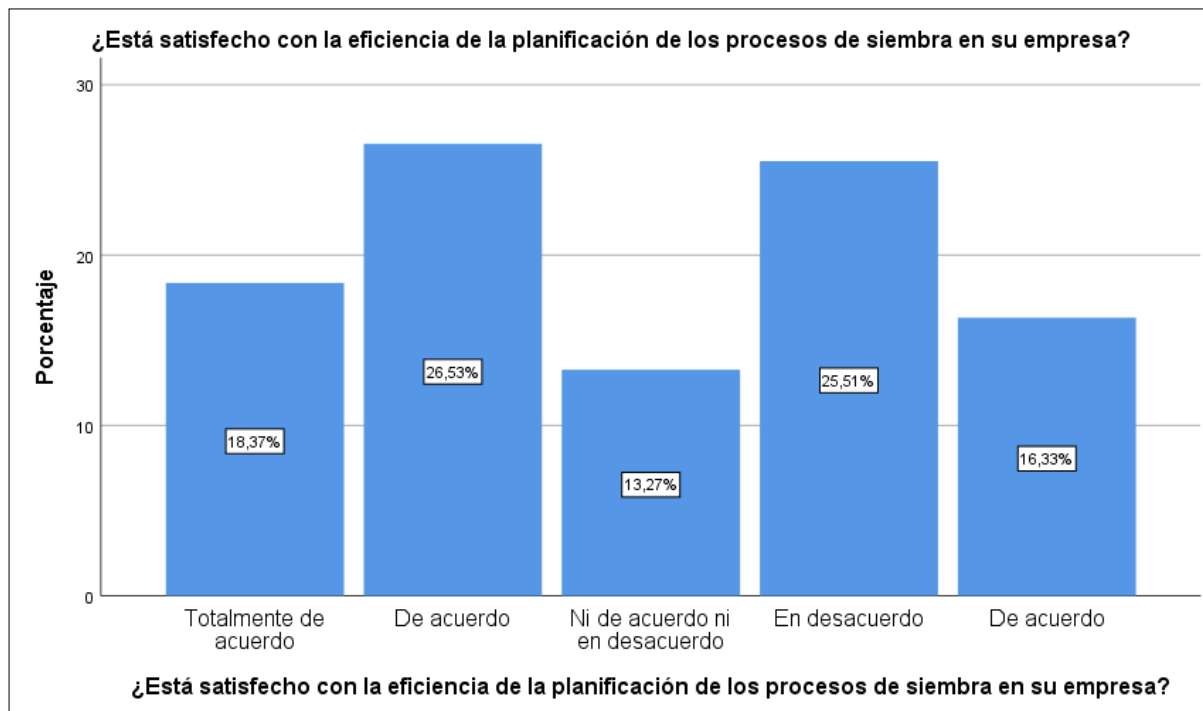
¿Está satisfecho con la eficiencia de la planificación de los procesos de siembra en su empresa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	36	18.4	18.4	18.4
De acuerdo	52	26.5	26.5	44.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	13.3	13.3	58.2
En desacuerdo	50	25.5	25.5	83.7
De acuerdo	32	16.3	16.3	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 17

¿Está satisfecho con la eficiencia de la planificación de los procesos de siembra en su empresa?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Los resultados reflejan opiniones divididas respecto a el buen desempeño en la estructuración de los procedimientos de siembra en las empresas encuestadas. Un total de 52 personas, que representan el 26.5 %, señalaron estar de acuerdo con la eficiencia de la planificación, mientras que 36 encuestados (18.4 %) manifestaron estar totalmente de acuerdo, sumando un 44.9 % con una percepción positiva. En cambio, 50 personas (25.5 %) indicaron estar en desacuerdo, y 32 (16.3 %) afirmaron estar totalmente en desacuerdo, lo que representa un 41.8 % con una visión crítica del proceso. Además, 26 encuestados (13.3 %) su respuesta indiferente revela una actitud equidistante que podría deberse a un nivel limitado de implicación, comprensión o interés hacia el asunto evaluado.

Tabla 19

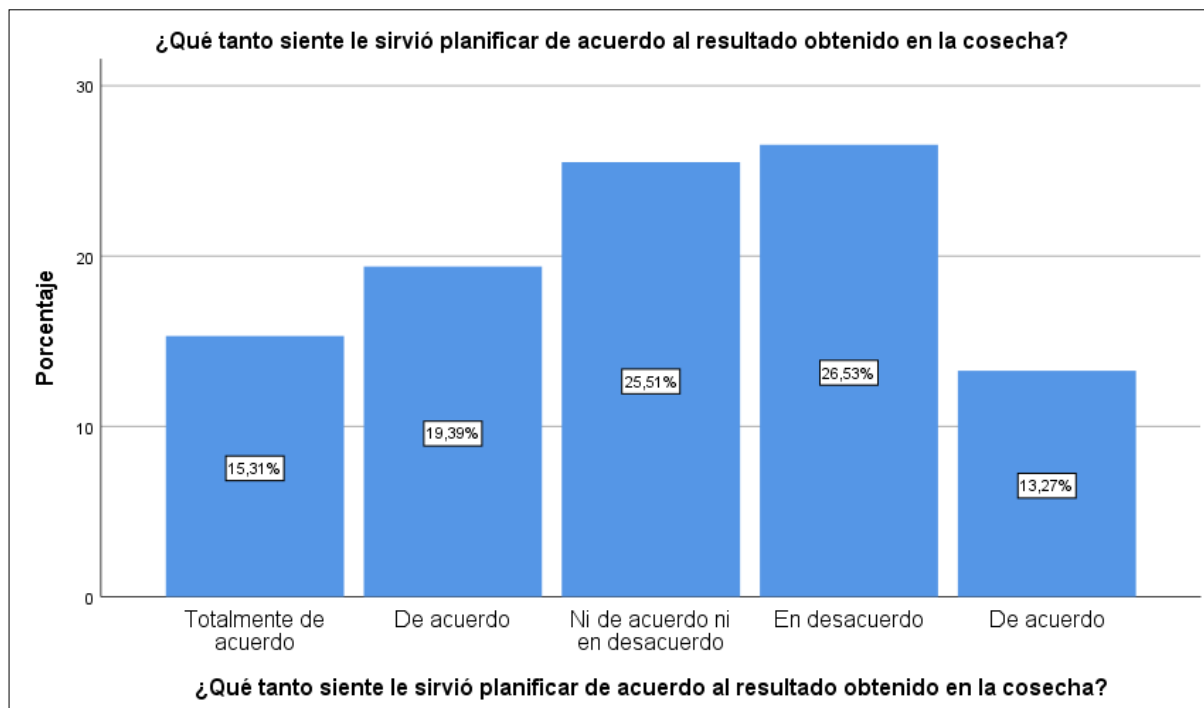
¿Qué tanto siente le sirvió planificar de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	30	15.3	15.3	15.3
De acuerdo	38	19.4	19.4	34.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	50	25.5	25.5	60.2
En desacuerdo	52	26.5	26.5	86.7
De acuerdo	26	13.3	13.3	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 18

¿Qué tanto siente le sirvió planificar de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

Los resultados muestran percepciones variadas sobre la utilidad de la planificación en función del resultado obtenido en la cosecha. Un total de 38 encuestados, que representan el 19.4 %, afirmaron estar de acuerdo con que la planificación fue útil, mientras que 30 personas (15.3 %) manifestaron estar totalmente de acuerdo, sumando un 34.7 % con una valoración positiva. Por otro lado, 50 participantes (25.5 %) se mostraron neutrales al indicar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, lo que sugiere una percepción ambigua o experiencias mixtas. En contraste, 52 encuestados (26.5 %) señalaron estar en desacuerdo, y 26 personas (13.3 %) indicaron estar totalmente en desacuerdo, acumulando un 39.8 % con una opinión negativa sobre la efectividad de la planificación en relación con los resultados de la cosecha.

Tabla 20

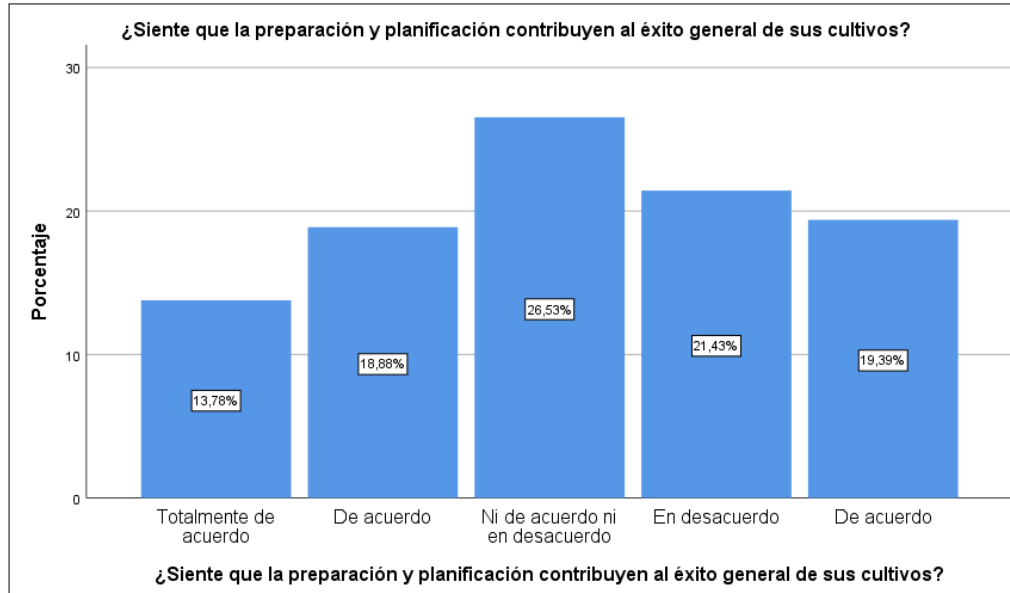
¿Siente que la preparación y planificación contribuyen al éxito general de sus cultivos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	27	13.8	13.8	13.8
De acuerdo	37	18.9	18.9	32.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	52	26.5	26.5	59.2
En desacuerdo	42	21.4	21.4	80.6
De acuerdo	38	19.4	19.4	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 19

¿Siente que la preparación y planificación contribuyen al éxito general de sus cultivos?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Los resultados reflejan opiniones diversas respecto a si la estructuración anticipada de las labores agrícolas desempeña un papel esencial en alcanzar resultados óptimos en la producción de cultivos. Un total de 37 encuestados, que representan el 18.9 %, señalaron estar de acuerdo con esta afirmación, mientras que 27 personas (13.8 %) indicaron estar totalmente de acuerdo, sumando un 32.7 % que percibe de manera positiva el impacto de la planificación en el rendimiento agrícola. Sin embargo, 52 participantes (26.5 %) manifestaron una postura neutral, al señalar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, esta postura podría deberse a la falta de comprensión sobre las ventajas reales de planificar o a vivencias inconsistentes. En contraste, 42 encuestados (21.4 %) expresaron estar en desacuerdo, y 38 personas (19.4 %) indicaron estar totalmente en desacuerdo, acumulando un 40.8 % con una percepción negativa.

Tabla 21

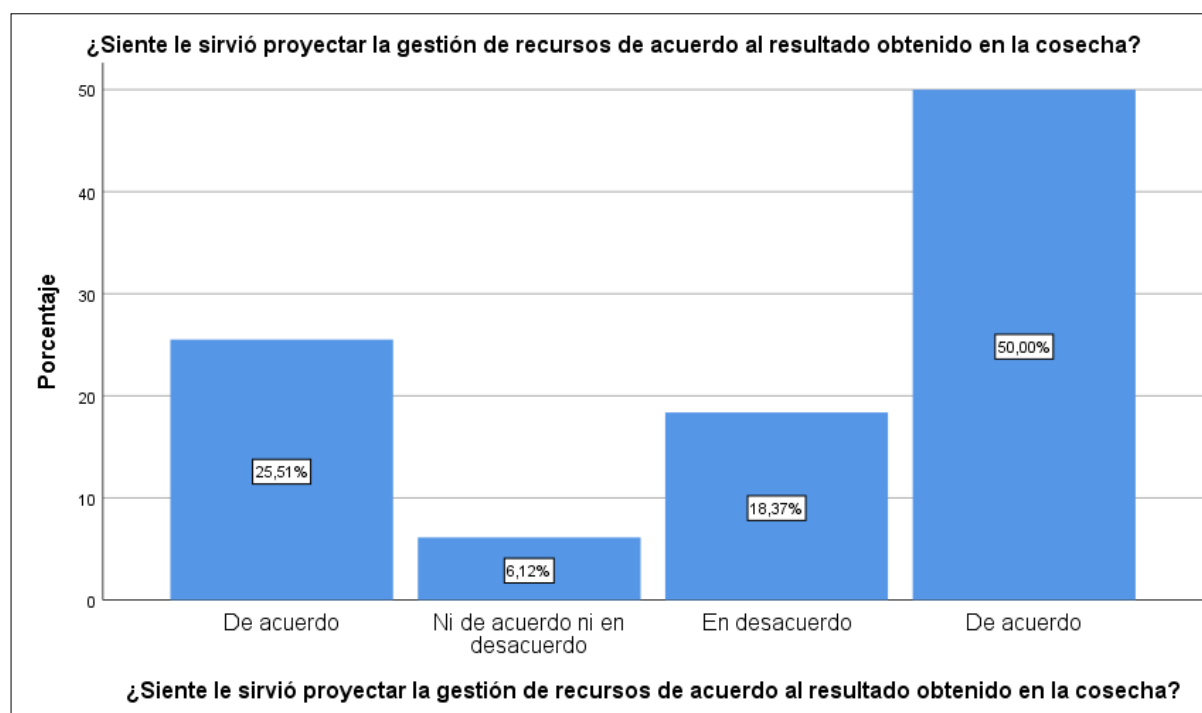
¿Siente le sirvió proyectar la gestión de recursos de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	50	25.5	25.5	25.5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	12	6.1	6.1	31.6
En desacuerdo	36	18.4	18.4	50.0
De acuerdo	98	50.0	50.0	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 20

¿Siente le sirvió proyectar la gestión de recursos de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

Según los resultados, la mayoría de los encuestados cree que anticiparse en la gestión de los recursos es fundamental fue útil en función del resultado obtenido en la cosecha. En este sentido, 98 personas, que representan el 50.0 %, manifestaron estar de acuerdo con esta afirmación, y otros 50 encuestados (25.5 %) también expresaron conformidad, sumando un 75.5 % con una opinión favorable en torno a los resultados producidos por la gestión planificada de los recursos. Por otro lado, 12 participantes (6.1 %) adoptaron una postura neutral, al señalar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, lo cual puede reflejar una experiencia mixta o falta de seguimiento técnico. En contraste, 36 personas (18.4 %) manifestaron estar en desacuerdo, lo que representa una minoría crítica frente a los beneficios percibidos de una adecuada proyección en la gestión de recursos. En conjunto, los datos reflejan una valoración predominantemente positiva de la planificación como herramienta para lograr mejores resultados en la cosecha.

Tabla 22

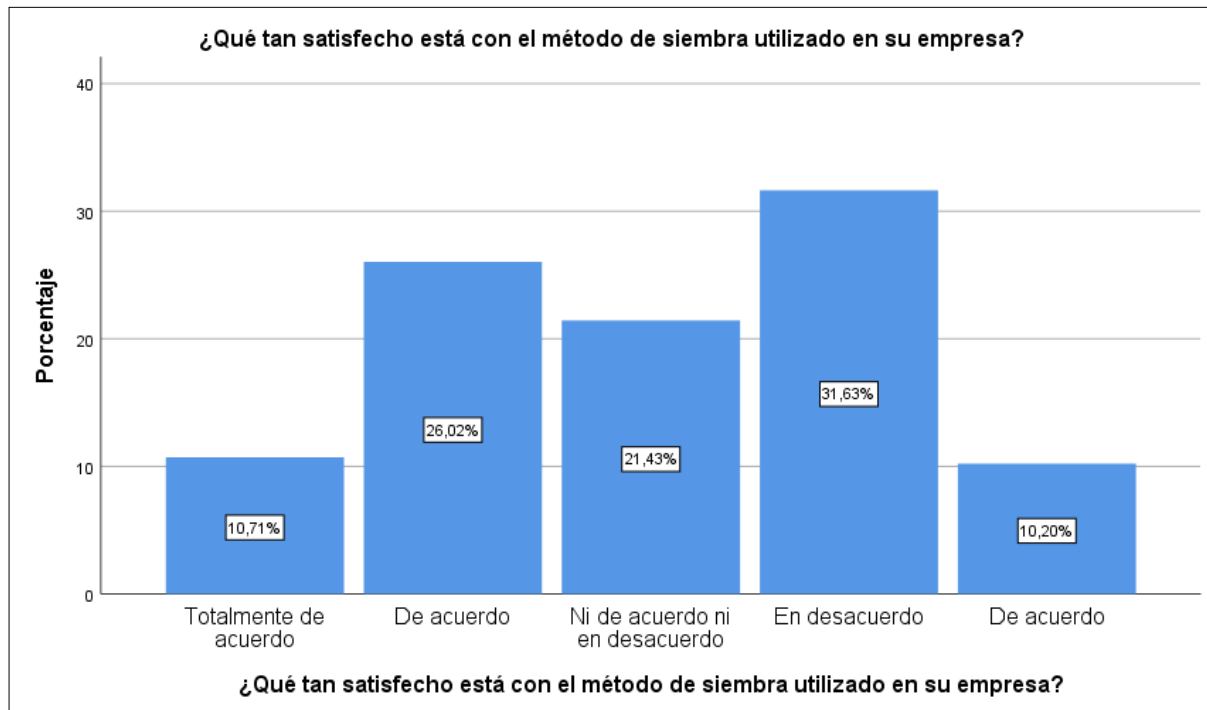
¿Qué tan satisfecho está con el método de siembra utilizado en su empresa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	21	10.7	10.7	10.7
De acuerdo	51	26.0	26.0	36.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	42	21.4	21.4	58.2
En desacuerdo	62	31.6	31.6	89.8
De acuerdo	20	10.2	10.2	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 21

¿Qué tan satisfecho está con el método de siembra utilizado en su empresa?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Los resultados reflejan una percepción dividida sobre la satisfacción con el método de siembra utilizado en las empresas encuestadas. Un total de 51 personas, que representan el 26.0 %, señalaron estar de acuerdo con el método empleado, mientras que 21 encuestados (10.7 %) indicaron estar totalmente de acuerdo, sumando un 36.7 % que muestra una valoración positiva. Por otro lado, 42 participantes (21.4 %) mantuvieron una postura intermedia, señalando que no tienen una opinión definida al respecto, lo que sugiere dudas o falta de información clara sobre la eficacia del método. Sin embargo, una proporción significativa de 62 personas (31.6 %) una parte de los participantes mostró rechazo hacia la afirmación, y un 10.2 % (20 encuestados) evidenció una desaprobación absoluta, acumulando un 41.8 % con una percepción negativa.

Tabla 23

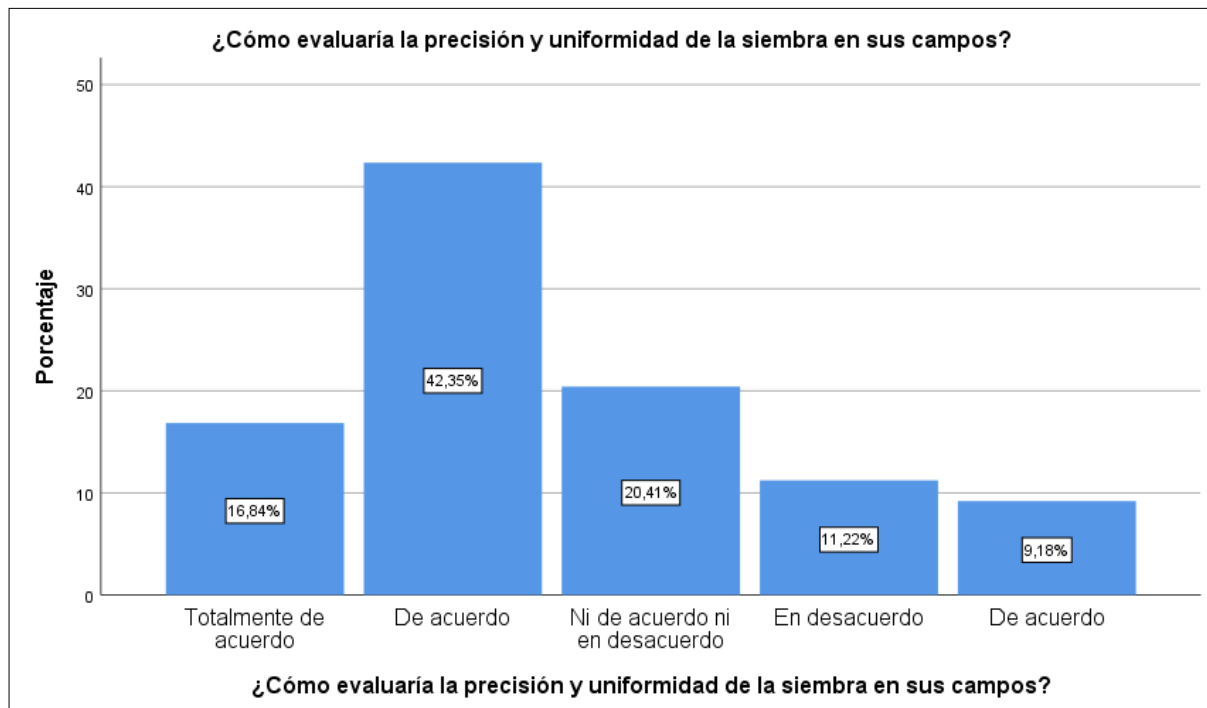
¿Cómo evaluaría la precisión y uniformidad de la siembra en sus campos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	33	16.8	16.8	16.8
De acuerdo	83	42.3	42.3	59.2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	40	20.4	20.4	79.6
En desacuerdo	22	11.2	11.2	90.8
De acuerdo	18	9.2	9.2	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 22

¿Cómo evaluaría la precisión y uniformidad de la siembra en sus campos?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

Se evidencia una tendencia predominante entre los miembros a valorar con optimismo el nivel de exactitud técnica y la coherencia en los métodos empleados para sembrar sus cultivos. Un total de 83 personas, que representan el 42.3 %, afirmaron estar de acuerdo con que estos aspectos se cumplen adecuadamente, mientras que 33 encuestados (16.8 %) manifestaron estar totalmente de acuerdo, sumando un 59.1 % con una percepción favorable. Por otro lado, 40 participantes (20.4 %) adoptaron una postura neutral al señalar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, lo que podría indicar experiencias variables o falta de seguimiento técnico. En contraste, 22 personas (11.2 %) expresaron estar en desacuerdo, y 18 encuestados (9.2 %) indicaron estar totalmente en desacuerdo, acumulando un 20.4 % con una valoración negativa. En conjunto, los resultados muestran una tendencia mayoritaria hacia la satisfacción con la uniformidad y precisión del proceso de siembra, aunque aún existen sectores donde se requiere mejorar estos aspectos.

Tabla 24

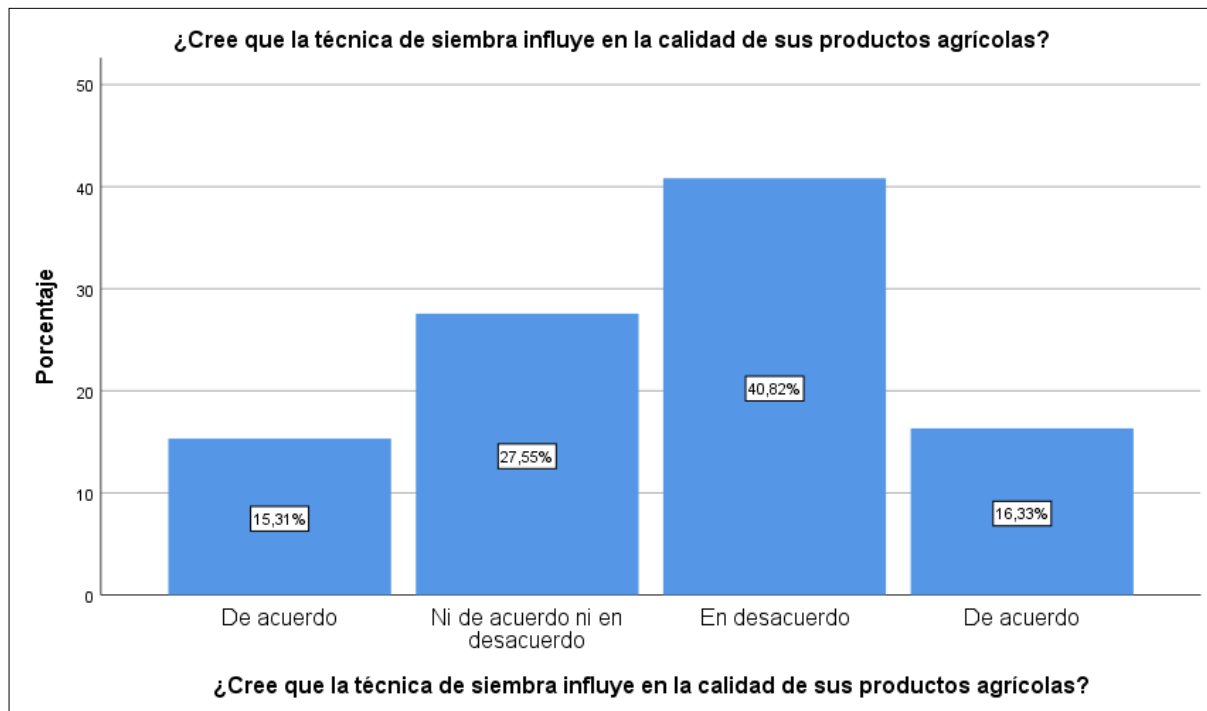
¿Cree que la técnica de siembra influye en la calidad de sus productos agrícolas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	30	15.3	15.3	15.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	54	27.6	27.6	42.9
En desacuerdo	80	40.8	40.8	83.7
De acuerdo	32	16.3	16.3	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 23

¿Cree que la técnica de siembra influye en la calidad de sus productos agrícolas?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

El análisis refleja que numerosos productores no establecen una correspondencia clara entre las prácticas de plantación empleadas y la excelencia final de sus cultivos. En este sentido, 80 personas, que representan el 40.8 %, señalaron estar en desacuerdo con esta afirmación, mientras que 54 participantes (27.6 %) adoptaron una postura neutral al indicar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, lo que sugiere incertidumbre o falta de evidencia clara al respecto. Por otro lado, solo 30 encuestados (15.3 %) y otros 32 (16.3 %) afirmaron estar de acuerdo, sumando un 31.6 % que sí reconoce la influencia de la técnica de siembra sobre la calidad del producto.

Tabla 25

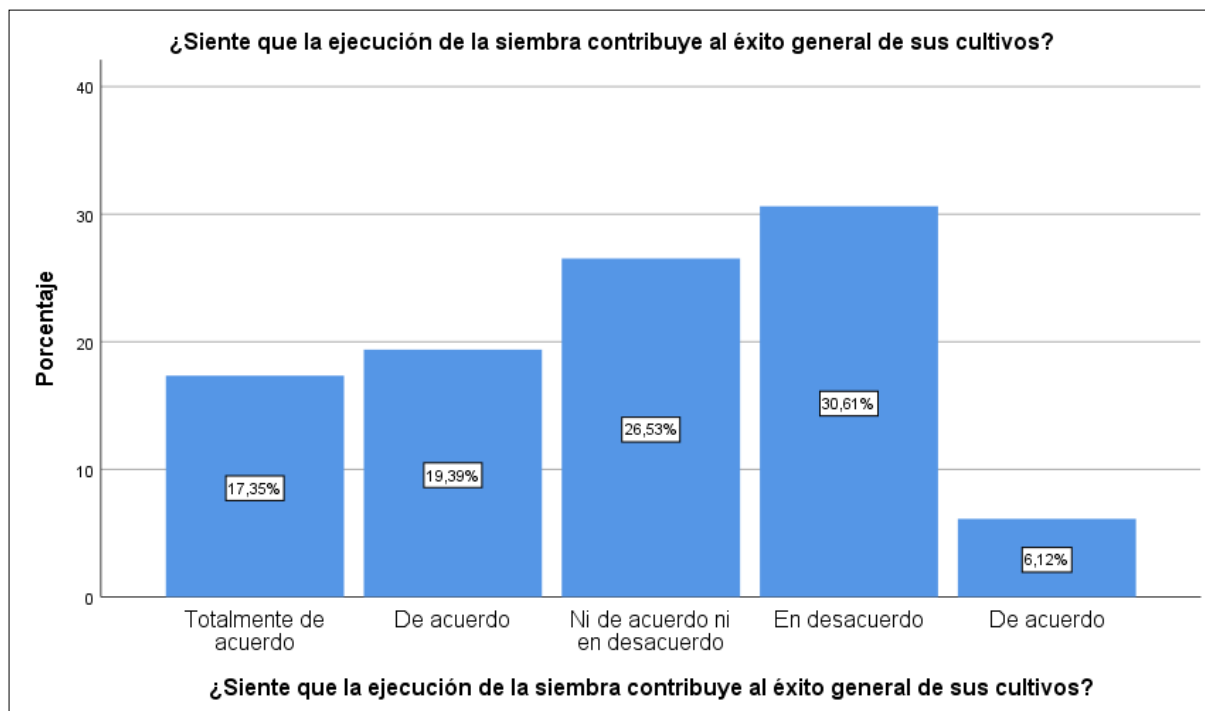
¿Siente que la ejecución de la siembra contribuye al éxito general de sus cultivos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	34	17.3	17.3	17.3
De acuerdo	38	19.4	19.4	36.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	52	26.5	26.5	63.3
En desacuerdo	60	30.6	30.6	93.9
De acuerdo	12	6.1	6.1	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 24

¿Siente que la ejecución de la siembra contribuye al éxito general de sus cultivos?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

Los resultados evidencian percepciones diversas respecto a si la correcta aplicación de técnicas de plantación juega un papel clave en el logro de buenos resultados agrícolas. Un total de 38 encuestados, que representan el 19.4 %, indicaron estar de acuerdo, mientras que 34 personas (17.3 %) manifestaron estar totalmente de acuerdo, sumando un 36.7 % con una percepción positiva. Por otro lado, 52 participantes (26.5 %) adoptaron una postura neutral al indicar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, lo que puede reflejar dudas sobre la etapa de siembra representa un factor determinante en el rendimiento final de los cultivos. Sin embargo, 60 personas (30.6 %) expresaron estar en desacuerdo, y 12 (6.1 %) señalaron estar totalmente en desacuerdo, acumulando un 36.7 % con una percepción negativa. Esta división equitativa entre opiniones favorables y desfavorables sugiere que la influencia de una siembra bien ejecutada actúa como base fundamental para obtener cosechas exitosas no es clara para todos los productores, lo que evidencia una oportunidad para mejorar prácticas y procesos técnicos.

Tabla 26

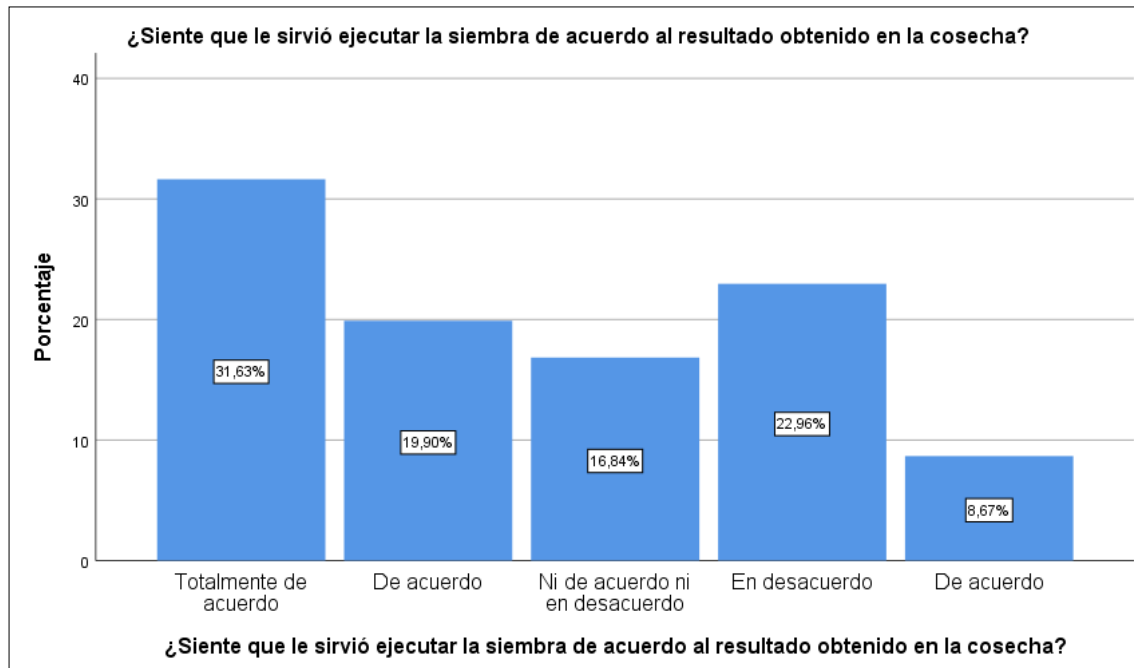
¿Siente que le sirvió ejecutar la siembra de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	62	31.6	31.6	31.6
De acuerdo	39	19.9	19.9	51.5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	33	16.8	16.8	68.4
En desacuerdo	45	23.0	23.0	91.3
De acuerdo	17	8.7	8.7	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 25

¿Siente que le sirvió ejecutar la siembra de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Se identificó que un número relevante de los sujetos encuestados manifestó posturas comunes ante los temas evaluados considera que ejecutar la siembra ha sido útil en función del resultado obtenido en la cosecha. Un total de 62 personas, que representan el 31.6 %, señalaron estar totalmente de acuerdo, y 39 (19.9 %) afirmaron estar de acuerdo, sumando un 51.5 % se manifiesta una evaluación altamente favorable sobre cuán eficaces han resultado las acciones implementadas de la ejecución de la siembra. Por otro lado, 33 participantes (16.8 %) adoptaron una actitud neutral al manifestar que no se alinean ni a favor ni en contra, lo que puede reflejar experiencias dispares o falta de seguimiento técnico. Sin embargo, 45 encuestados (23.0 %) expresaron estar en desacuerdo, y 17 (8.7 %) totalmente en desacuerdo, totalizando un 31.7 % con una percepción negativa.

Tabla 27

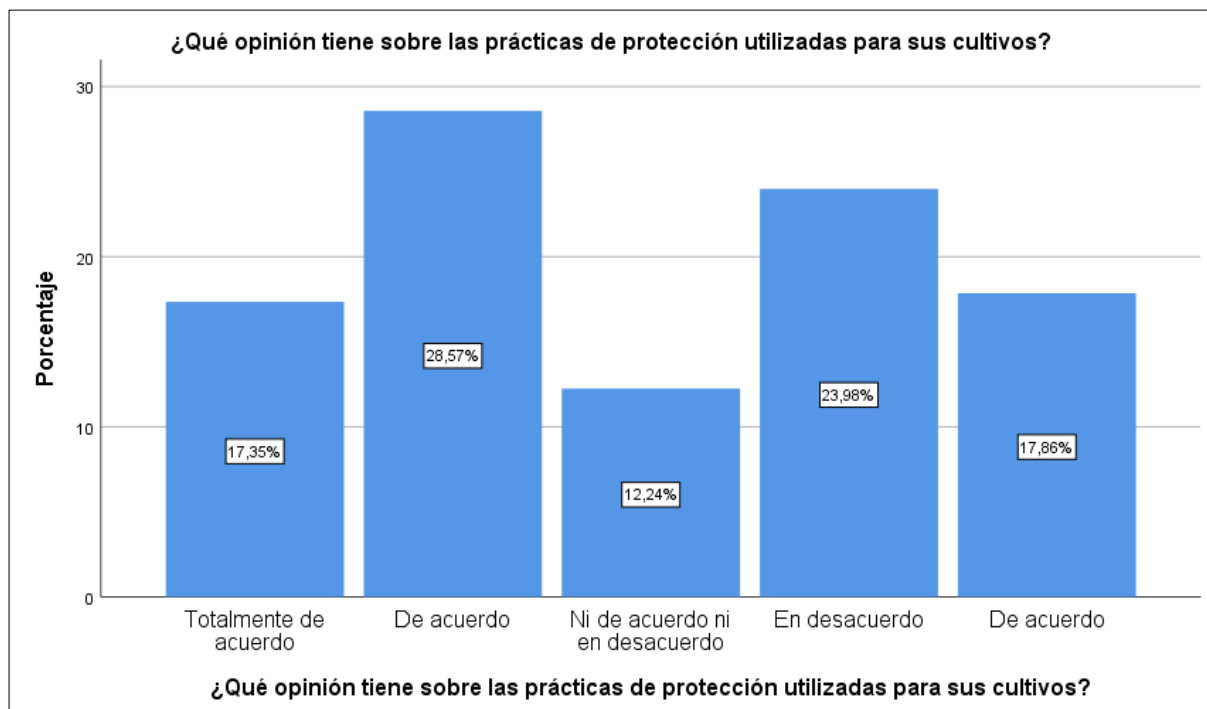
¿Qué opinión tiene sobre las prácticas de protección utilizadas para sus cultivos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	34	17.3	17.3	17.3
De acuerdo	56	28.6	28.6	45.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	12.2	12.2	58.2
En desacuerdo	47	24.0	24.0	82.1
De acuerdo	35	17.9	17.9	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 26

¿Qué opinión tiene sobre las prácticas de protección utilizadas para sus cultivos?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

los datos evidencian una diversidad de opiniones respecto a las prácticas de protección utilizadas para los cultivos. Un total de 56 encuestados, que representan el 28.6 %, señalaron estar de acuerdo, mientras que 34 personas (17.3 %) manifestaron estar totalmente de acuerdo, sumando un 45.9 % con una percepción positiva sobre estas prácticas. Asimismo, 24 participantes (12.2 %) adoptaron una postura neutral al indicar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, lo que sugiere cierta incertidumbre o evaluación variable. En contraste, 47 personas (24.0 %) afirmaron estar en desacuerdo, y otras 35 (17.9 %) indicaron estar totalmente en desacuerdo, acumulando un 41.9 % con una opinión negativa. En conjunto, los datos evidencian una ligera mayoría a favor de las prácticas de protección empleadas, aunque una proporción significativa expresa insatisfacción, lo que señala la necesidad de mejorar o actualizar los métodos empleados para garantizar una protección más eficaz y sostenible de los cultivos.

Tabla 28

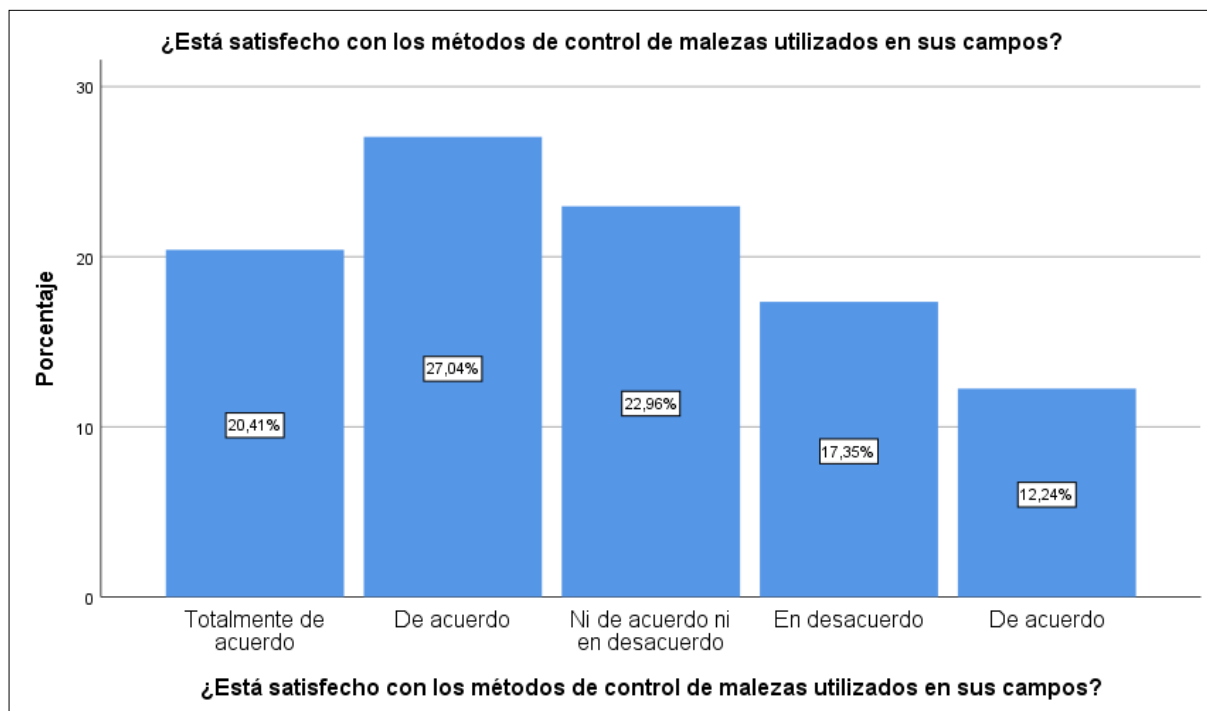
¿Está satisfecho con los métodos de control de malezas utilizados en sus campos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	40	20.4	20.4	20.4
De acuerdo	53	27.0	27.0	47.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	45	23.0	23.0	70.4
En desacuerdo	34	17.3	17.3	87.8
De acuerdo	24	12.2	12.2	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 27

¿Está satisfecho con los métodos de control de malezas utilizados en sus campos?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

El análisis de las respuestas permite concluir que una cantidad notable de agricultores valora favorablemente las técnicas actuales de control de malezas implementadas en sus campos. En ese sentido, 53 personas, que representan el 27.0 %, señalaron estar de acuerdo, mientras que 40 encuestados (20.4 %) manifestaron estar totalmente de acuerdo, sumando un 47.4 % con una percepción favorable. Por otro lado, 45 participantes (23.0 %) adoptaron una postura neutral al indicar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, lo que sugiere experiencias diversas o falta de certeza sobre la efectividad de estos métodos. En contraste, 34 personas (17.3 %) expresaron estar en desacuerdo, y 24 (12.2 %) un 29.5 % de los participantes manifestó estar totalmente en desacuerdo, evidenciando un alto nivel de percepción negativa.

Tabla 29

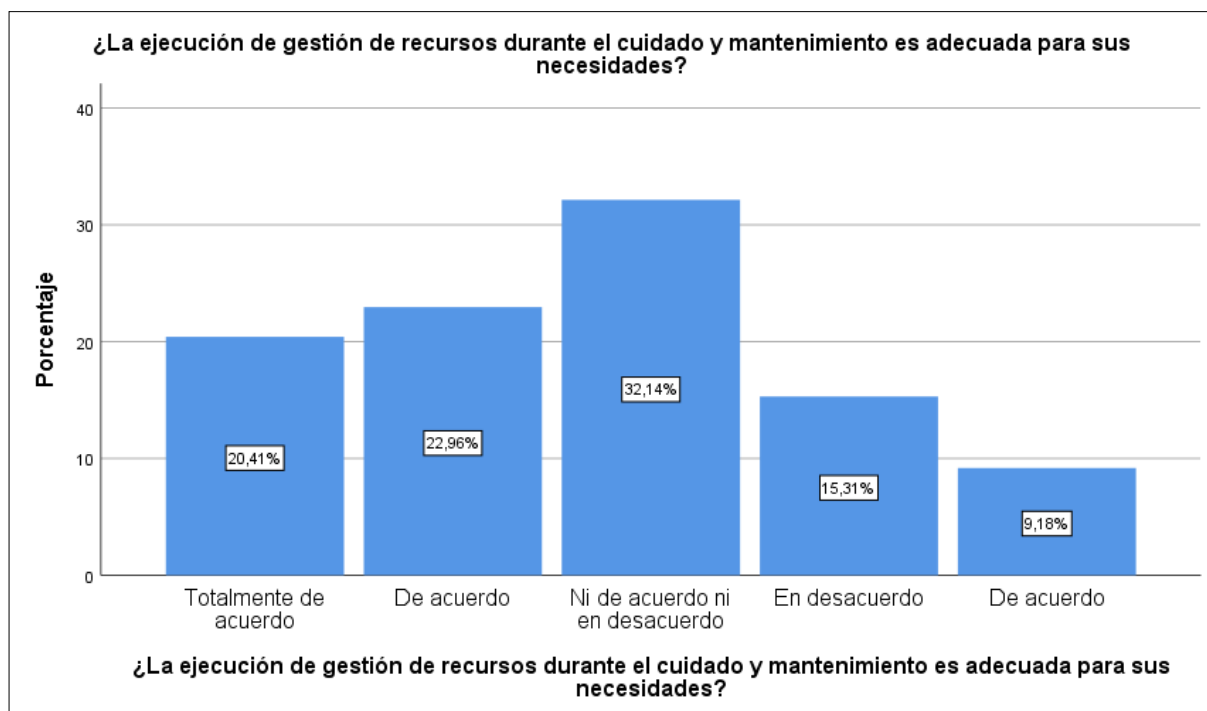
¿La ejecución de gestión de recursos durante el cuidado y mantenimiento es adecuada para sus necesidades?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	40	20.4	20.4	20.4
De acuerdo	45	23.0	23.0	43.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	63	32.1	32.1	75.5
En desacuerdo	30	15.3	15.3	90.8
De acuerdo	18	9.2	9.2	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 28

¿La ejecución de gestión de recursos durante el cuidado y mantenimiento es adecuada para sus necesidades?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

en desacuerdo absoluto, representando casi el 29.5 % del total de opiniones negativas recolectadas en desacuerdo absoluto, representando casi el 29.5 % del total de opiniones negativas recolectadas a información obtenida indica que una proporción notable de agricultores valora positivamente los sistemas de control de malezas aplicados en sus campos. En ese sentido, 53 personas, que representan el 27.0 %, señalaron estar de acuerdo, mientras que 40 encuestados (20.4 %) manifestaron estar totalmente de acuerdo, sumando un 47.4 % con una percepción favorable. Por otro lado, 45 participantes (23.0 %) adoptaron una postura neutral al indicar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, lo que sugiere experiencias diversas o falta de certeza sobre la efectividad de estos métodos. En contraste, 34 personas (17.3 %) expresaron estar en desacuerdo, y 24 (12.2 %) en desacuerdo absoluto, representando casi el 29.5 % del total de opiniones negativas recolectadas.

Tabla 30

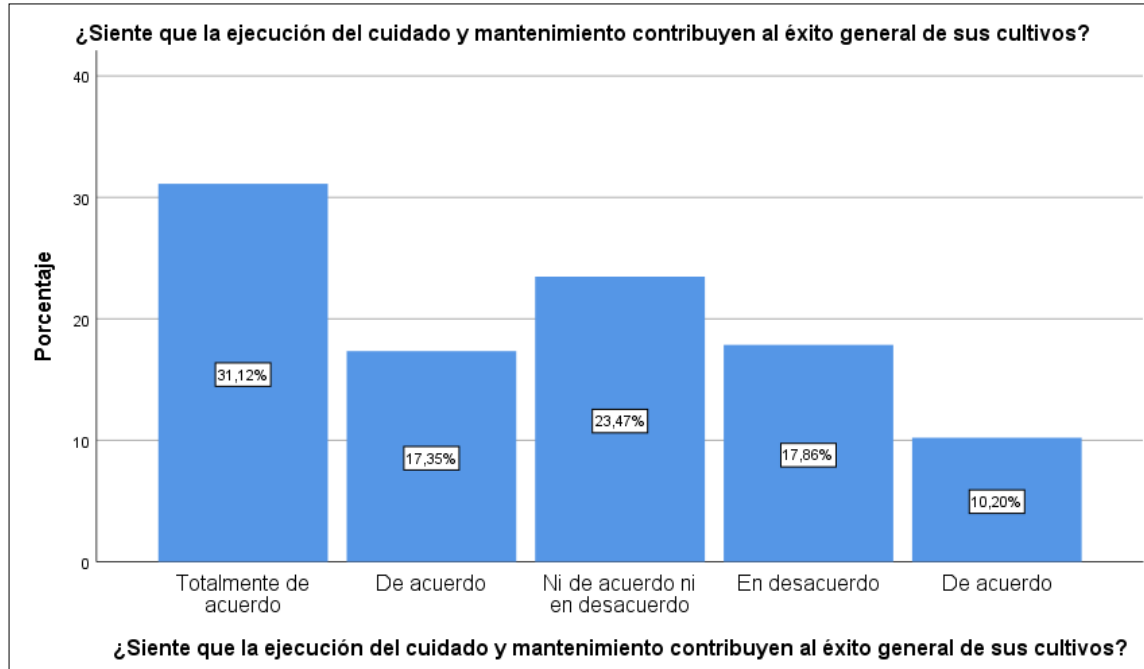
¿Siente que la ejecución del cuidado y mantenimiento contribuyen al éxito general de sus cultivos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	61	31.1	31.1	31.1
De acuerdo	34	17.3	17.3	48.5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	46	23.5	23.5	71.9
En desacuerdo	35	17.9	17.9	89.8
De acuerdo	20	10.2	10.2	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 29

¿Siente que la ejecución del cuidado y mantenimiento contribuyen al éxito general de sus cultivos?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Una gran proporción de los encuestados reconoce que el cuidado y mantenimiento aplicado es fundamental para lograr el éxito general en sus cultivos. Un total de 61 personas, que representan el 31.1 %, indicaron estar totalmente de acuerdo, y 34 encuestados (17.3 %) manifestaron estar de acuerdo, sumando un 48.4 % con una valoración positiva. Además, 20 personas adicionales (10.2 %) también señalaron estar de acuerdo, lo que eleva el porcentaje favorable total a 58.6 %. Por otro lado, 46 participantes (23.5 %) adoptaron una postura neutral al señalar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, lo que puede reflejar experiencias variables o falta de claridad en la relación entre estas prácticas y los resultados. En contraste, 35 personas (17.9 %) manifestaron estar en desacuerdo, mostrando cierto grado de insatisfacción.

Tabla 31

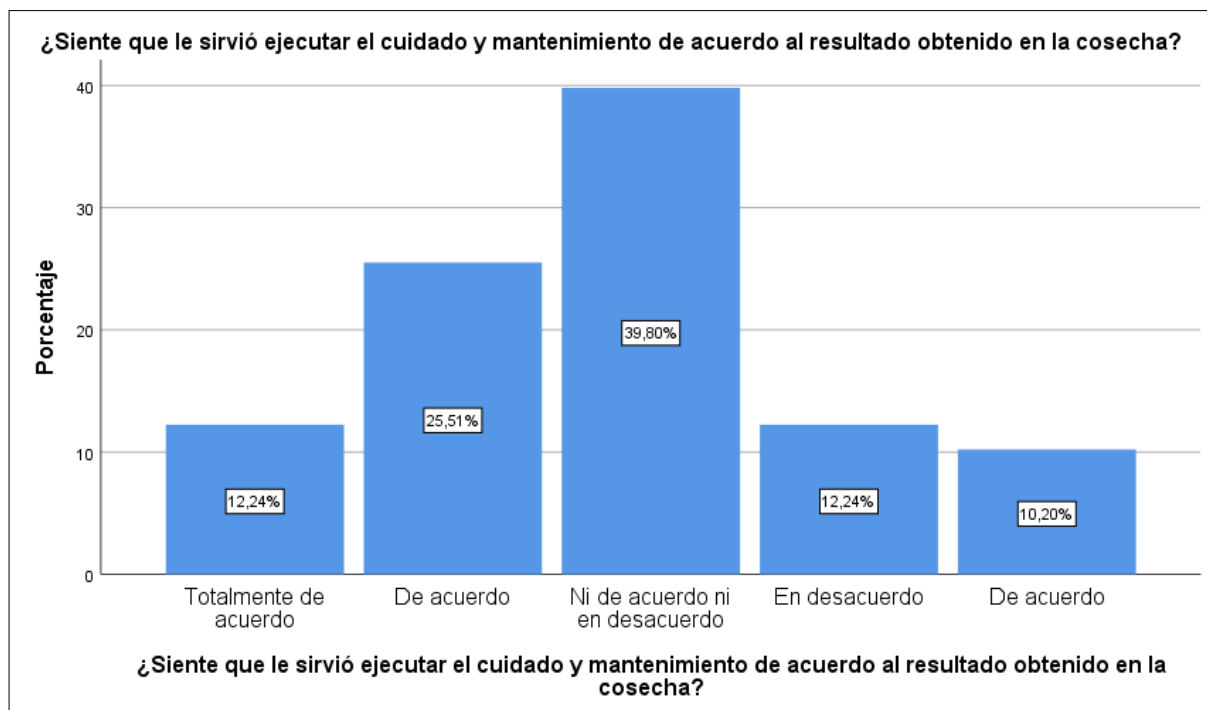
¿Siente que le sirvió ejecutar el cuidado y mantenimiento de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	24	12.2	12.2	12.2
De acuerdo	50	25.5	25.5	37.8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	78	39.8	39.8	77.6
En desacuerdo	24	12.2	12.2	89.8
De acuerdo	20	10.2	10.2	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 30

¿Siente que le sirvió ejecutar el cuidado y mantenimiento de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

Los resultados reflejan una percepción moderadamente favorable respecto a la utilidad del cuidado y mantenimiento ejecutado en función del resultado obtenido en la cosecha. Un total de 50 personas, que representan el 25.5 %, señalaron estar de acuerdo con esta afirmación, mientras que 24 encuestados (12.2 %) manifestaron estar totalmente de acuerdo, sumando un 37.7 % con una valoración positiva. Además, 20 personas (10.2 %) también indicaron estar de acuerdo, elevando el porcentaje favorable a 47.9 %. Sin embargo, 78 participantes (39.8 %) adoptaron una postura neutral, al señalar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, esto evidencia que una parte notable de los encuestados carece de una percepción clara o definida sobre el asunto o considera que los efectos del cuidado no son directamente visibles en los resultados. Por otro lado, 24 personas (12.2 %) manifestaron desacuerdo, evidenciando una baja intensidad de insatisfacción.

Tabla 32

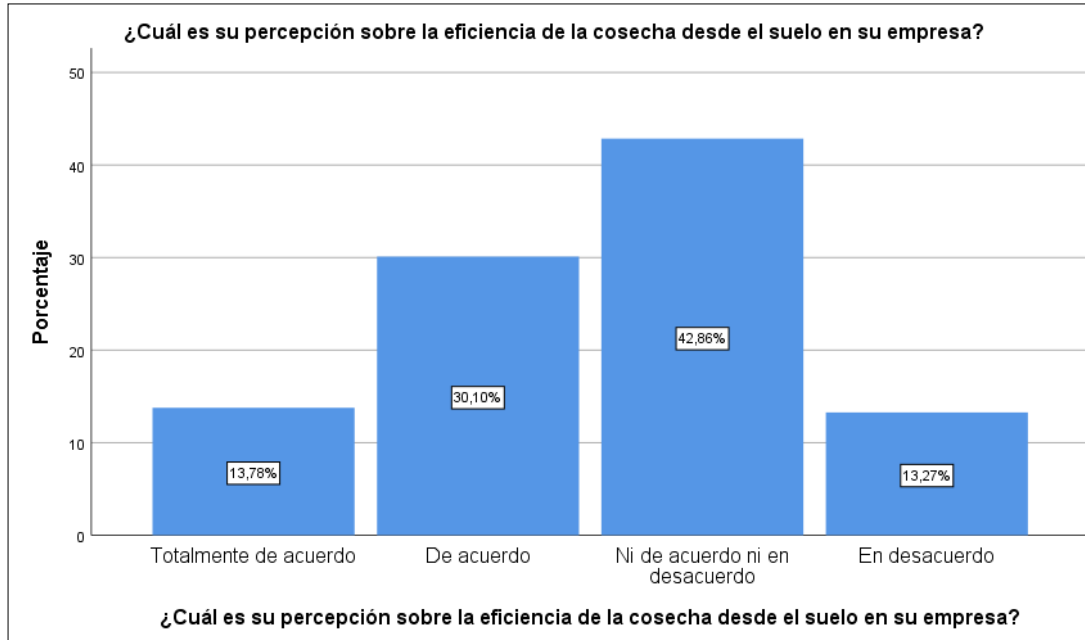
¿Cuál es su percepción sobre la eficiencia de la cosecha desde el suelo en su empresa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	27	13.8	13.8	13.8
De acuerdo	59	30.1	30.1	43.9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	84	42.9	42.9	86.7
En desacuerdo	26	13.3	13.3	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 31

¿Cuál es su percepción sobre la eficiencia de la cosecha desde el suelo en su empresa?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

los hallazgos indican la percepción que tienen los participantes sobre la efectividad del proceso de cosecha desde la preparación y estado del suelo en las empresas encuestadas es mayormente neutral, aunque con una tendencia positiva. Un total de 59 personas, que representan el 30.1 %, manifestaron estar de acuerdo con la eficiencia del proceso, mientras que 27 encuestados (13.8 %) indicaron estar totalmente de acuerdo, sumando un 43.9 % con una percepción favorable. Sin embargo, una mayoría relativa de 84 participantes (42.9 %) señaló que ni está de acuerdo ni en desacuerdo, lo que sugiere una evaluación ambigua o falta de criterios técnicos claros para calificar el desempeño. En contraste, solo 26 personas (13.3 %) afirmaron estar en desacuerdo, lo que representa una minoría con percepción negativa.

Tabla 33

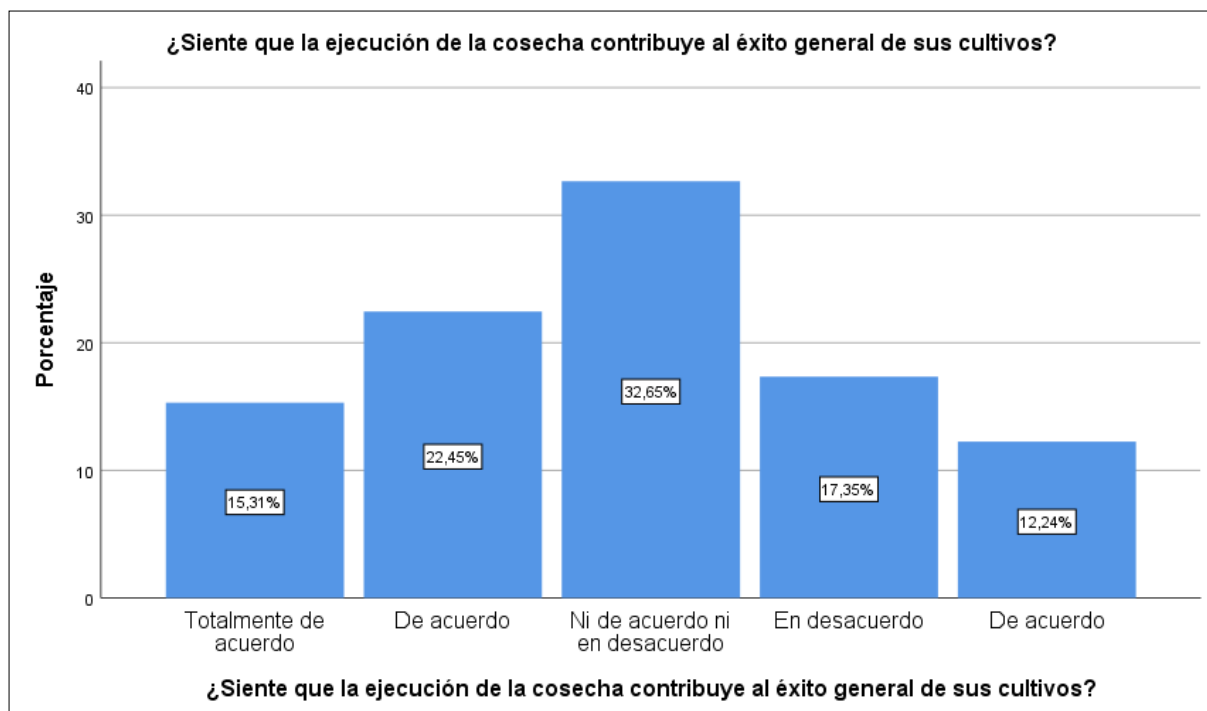
¿Siente que la ejecución de la cosecha contribuye al éxito general de sus cultivos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	30	15.3	15.3	15.3
De acuerdo	44	22.4	22.4	37.8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	64	32.7	32.7	70.4
En desacuerdo	34	17.3	17.3	87.8
De acuerdo	24	12.2	12.2	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 32

¿Siente que la ejecución de la cosecha contribuye al éxito general de sus cultivos?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

Los resultados muestran percepciones diversas respecto al impacto de la realización de la cosecha influye en el éxito global de los cultivos. Un total de 44 personas, que representan el 22.4 %, señalaron estar de acuerdo, y 30 encuestados (15.3 %) indicaron estar totalmente de acuerdo, sumando un 37.7 % con una valoración positiva. Además, 24 personas (12.2 %) también se mostraron de acuerdo, elevando el porcentaje favorable total al 49.9 %. Sin embargo, casi un tercio de los participantes, 64 en total (32.7 %), eligió no expresar ni acuerdo ni desacuerdo, adoptando una postura neutral, al señalar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, lo que puede reflejar incertidumbre o desconocimiento sobre el efecto directo de la cosecha en el rendimiento general. Por otro lado, 34 personas (17.3 %) manifestaron estar en desacuerdo, representando una proporción menor con percepción negativa. En conjunto, la información recopilada señala que aproximadamente la mitad de quienes respondieron la encuesta percibe la ejecución de la cosecha como un factor relevante en el éxito productivo, aunque existe también una importante zona de indecisión.

Tabla 34

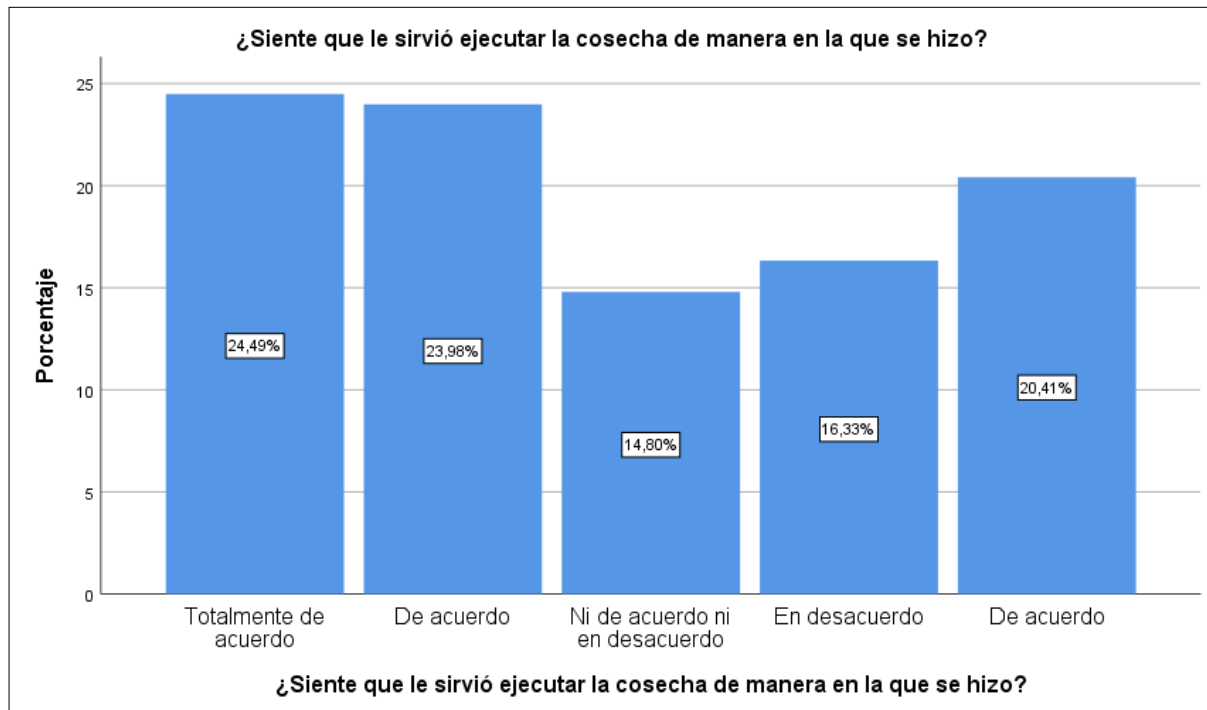
¿Siente que le sirvió ejecutar la cosecha de manera en la que se hizo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	48	24.5	24.5	24.5
De acuerdo	47	24.0	24.0	48.5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	29	14.8	14.8	63.3
En desacuerdo	32	16.3	16.3	79.6
De acuerdo	40	20.4	20.4	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 33

¿Siente que le sirvió ejecutar la cosecha de manera en la que se hizo?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Los datos indican que la mayor parte de los participantes percibe favorablemente cómo se llevó a cabo la cosecha en sus negocios. 48 individuos, que representan un 24.5 %, expresaron total conformidad, y 47 de ellos (24.0 %) indicaron estar de acuerdo, sumando un 48.5 % con una valoración favorable. A este grupo se suman 40 personas adicionales (20.4 %) que también manifestaron estar de acuerdo, lo que eleva el total de respuestas positivas al 68.9 %. Por otro lado, 29 participantes (14.8 %) adoptaron una postura neutral al indicar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, lo que podría reflejar dudas o falta de indicadores para evaluar la efectividad del proceso. En contraste, 32 personas (16.3 %) manifestaron estar en desacuerdo, mostrando un nivel de insatisfacción reducido.

Tabla 35

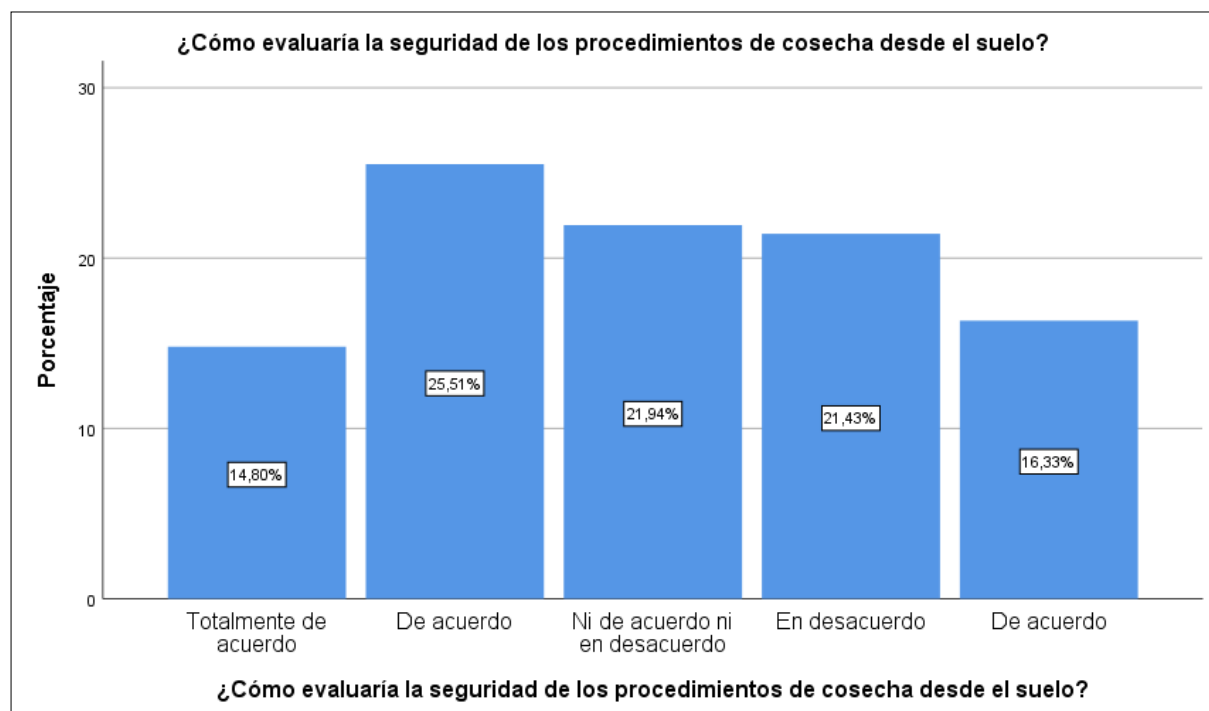
¿Cómo evaluaría la seguridad de los procedimientos de cosecha desde el suelo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	29	14.8	14.8	14.8
De acuerdo	50	25.5	25.5	40.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	43	21.9	21.9	62.2
En desacuerdo	42	21.4	21.4	83.7
De acuerdo	32	16.3	16.3	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 34

¿Cómo evaluaría la seguridad de los procedimientos de cosecha desde el suelo?



Nota. Elaboración propia.



Interpretación:

Se evidencia que un sector notable de los encuestados percibe como seguras las acciones relacionadas con la cosecha realizada directamente desde el terreno. en conjunto, 50 individuos (25.5 %) estuvieron de acuerdo y otros 29 (14.8 %) mostraron total aprobación, acumulando un 40.3 % con una percepción optimista. A ellos se suman 32 personas adicionales (16.3 %) que también manifestaron estar de acuerdo, elevando el porcentaje de opiniones positivas al 56.6 %. Por otro lado, 43 participantes (21.9 %) adoptaron una postura neutral al indicar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, lo que puede reflejar falta de criterios técnicos claros para evaluar la seguridad. En contraste, 42 personas (21.4 %) manifestaron estar en desacuerdo, lo cual indica una percepción negativa relevante.

Tabla 36

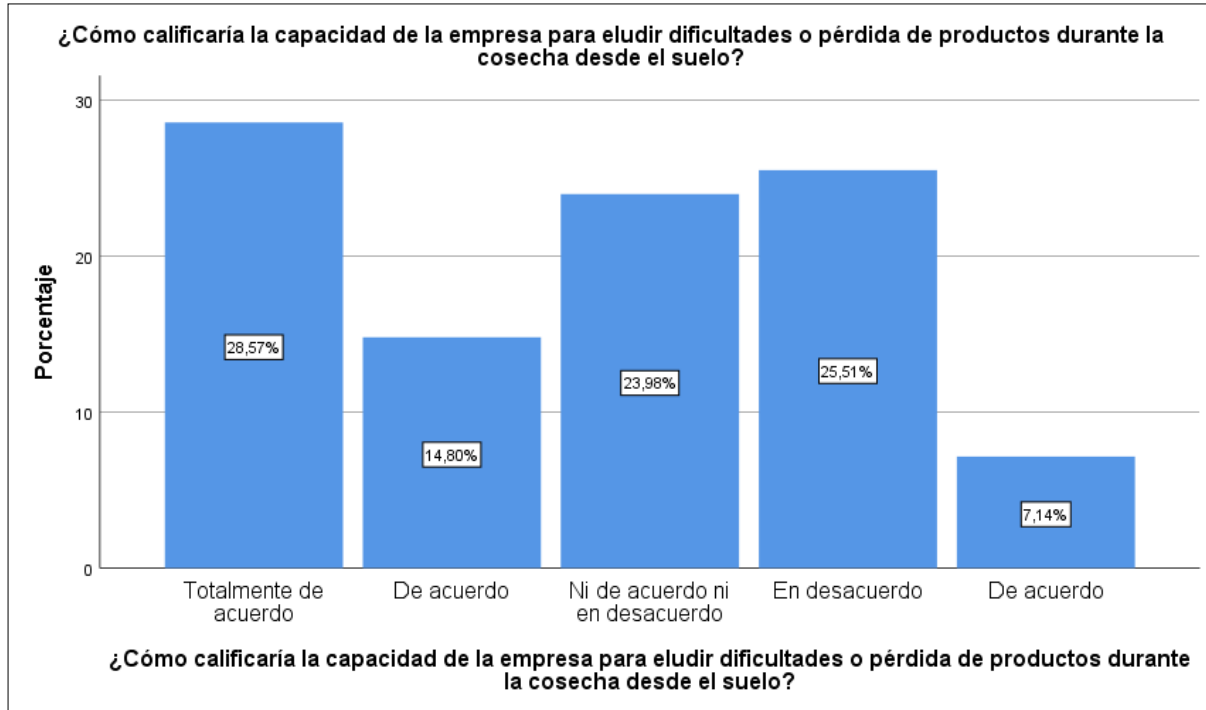
¿Cómo calificaría la capacidad de la empresa para eludir dificultades o pérdida de productos durante la cosecha desde el suelo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	56	28.6	28.6	28.6
De acuerdo	29	14.8	14.8	43.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	47	24.0	24.0	67.3
En desacuerdo	50	25.5	25.5	92.9
De acuerdo	14	7.1	7.1	100.0
Total	196	100.0	100.0	

Nota. Cuestionario de recolección de datos

Figura 35

¿Cómo calificaría la capacidad de la empresa para eludir dificultades o pérdida de productos durante la cosecha desde el suelo?



Nota. Elaboración propia.

Interpretación:

Los resultados evidencian percepciones variadas respecto a la habilidad de las organizaciones para prevenir problemas o pérdidas de productos durante la recolección realizada desde el suelo. Un total de 56 personas, que representan el 28.6 %, señalaron estar totalmente de acuerdo, mientras que 29 encuestados (14.8 %) indicaron estar de acuerdo, sumando un 43.4 % con una percepción favorable. A este grupo se suman 14 personas adicionales (7.1 %) que también manifestaron estar de acuerdo, lo que eleva el total de opiniones positivas al 50.5 %. Por otro lado, 47 participantes (24.0 %) adoptaron una postura neutral, al señalar que ni están de acuerdo ni en desacuerdo, lo que podría reflejar experiencias variables o incertidumbre sobre la eficiencia del proceso. En contraste, 50 personas (25.5 %)



manifestaron estar en desacuerdo, evidenciando una percepción crítica sobre la capacidad de respuesta ante pérdidas. En conjunto, aunque la mitad de los encuestados reconoce una buena gestión durante la cosecha, aún existe una proporción significativa que identifica debilidades en este aspecto.

Hipótesis general

1. Formulación de hipótesis estadísticas

Ho: Los resultados indican que no hay una relación importante entre el enfoque de economía circular y los procesos agropecuarios ejecutados en las empresas exportadoras puneñas, 2025.

Ha: Los resultados reflejan una conexión significativa entre los principios de economía circular y las actividades agrícolas del sector exportador en puno, 2025.

2. Elección del grado de representación

El grado de representación elegido es $\alpha=0,05$

3. Selección de la prueba estadística

El análisis empleó la técnica estadística de Spearman para evaluar la asociación entre variables, partiendo de que los encuestados fueron elegidos de forma aleatoria y que se ejecutaron todos los pasos metodológicos requeridos.

4. Lectura de P – valor

En caso de que el p-valor resulte inferior al umbral de significancia estadística, se respalda la hipótesis alternativa; si es superior, se da por válida la hipótesis nula.

Tabla 37

Correlaciones entre la economía circular y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025.

		ECONOMÍA CIRCULAR	PROCESO DE CAMPO
Rho de Spearman	ECONOMÍA CIRCULAR	1.000	,996**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	196
	PROCESO DE CAMPO	,996**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	196

Nota: Elaboración propia.

5. Decisión estadística

Se emplean parámetros sustentados en datos concretos para juzgar, desde el punto de vista estadístico, si se valida o se descarta la hipótesis alternativa.

Criterio: regla de decisión

P valor > 0,05: Se aceptaría la teoría nula y se rechazaría la teoría alternativa.

P valor < 0,05: Se aceptaría la teoría alternativa y se rechazaría la teoría nula.

Interpretación:

El coeficiente rho de 0.996, resultado del método de Spearman, sugiere que existe una interdependencia casi perfecta entre la implementación de economía circular y los procesos productivos en el campo de las empresas que exportan en la región de Puno. Este valor está muy cercano a 1, lo cual evidencia una correspondencia directa se identificó una vinculación prácticamente total entre las variables analizadas. el valor p de 0.000 evidencia que dicha asociación tiene validez



estadística al aplicarse un umbral de significancia del 5 %, al ser menor a 0.05. la muestra de 196 participantes respalda la consistencia de esta inferencia. por tanto, se confirma que existe una conexión estadísticamente comprobada y muy fuerte entre los factores evaluados.

La correlación extremadamente alta entre economía circular y proceso de campo agropecuario puede explicarse porque las prácticas sostenibles como el reciclaje, la reutilización, las estrategias orientadas al uso racional de recursos y a la minimización de desperdicios están integrándose plenamente en los sistemas agrícolas. aquellas organizaciones que adoptaron la economía circular han logrado aplicar prácticas de producción más ordenadas, efectivas y conscientes del entorno natural. esto implica que el enfoque circular no solo responde a criterios ecológicos, sino que también genera impactos operativos positivos en el trabajo agrícola, fortaleciendo la competitividad y sostenibilidad en el ámbito exportador regional.

Prueba de Hipótesis específica 1

1. Formulación de hipótesis estadísticas

Ho: Los resultados sugieren que las estrategias implementadas para minimizar residuos no están vinculadas de manera significativa con el desempeño operativo en el campo agropecuario dentro del sector exportador de puno, 2025.

Ha: El análisis revela que las estrategias enfocadas en disminuir los residuos están estrechamente relacionadas con la forma en que se llevan a cabo las labores agrícolas en las compañías exportadoras de puno, 2025.

2. Criterio: regla de decisión

P valor > 0,05: Se aceptaría la teoría nula y se rechazaría la teoría alternativa.

P valor < 0,05: Se aceptaría la teoría alternativa y se rechazaría la teoría nula.

Tabla 38

Correlaciones entre la reducción de residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025.

		Reducir	PROCESO DE CAMPO
Rho de Spearman	Reducir	1.000	,995**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	196
	PROCESO DE CAMPO	,995**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	196	196

Nota: Elaboración propia.

Interpretación:

Los resultados de la prueba de correlación de Spearman muestran una relación positiva muy fuerte entre la reducción de residuos y el proceso de campo agropecuario en las empresas exportadoras de Puno, con un coeficiente Rho de 0.995. Este valor, muy cercano a 1, indica que a medida que se incrementan las acciones de reducción de residuos, también mejora proporcionalmente la eficiencia o calidad del proceso de campo. Dado que el valor p es igual a 0.000, se puede afirmar con un 95 % de certeza que la relación observada entre las variables no es producto del azar (N.S. = 0.05), ya que $p < 0.05$. La muestra utilizada en este análisis fue de 196 empresas, un tamaño adecuado para obtener resultados confiables. Por tanto, se concluye que existe una correlación directa y significativa entre ambas variables.



La alta correlación entre la reducción de residuos y el proceso de campo agropecuario puede deberse a que las empresas que implementan prácticas enfocadas en minimizar los residuos como evitar productos desechables, reutilizar insumos agrícolas y optimizar recursos también tienden a tener una mejor organización y ejecución en sus procesos de producción. Estas acciones permiten una mayor eficiencia en la siembra, mantenimiento y cosecha, lo cual refuerza el vínculo entre una gestión ambientalmente responsable y una producción agropecuaria más efectiva. En este contexto, la reducción de residuos no se trata de una medida individual, sino de un componente dentro de un enfoque más amplio que mejora tanto el desempeño ambiental como la productividad del campo, generando beneficios sostenibles para las empresas exportadoras.

Prueba de Hipótesis específica 2

1. Formulación de hipótesis estadísticas

Ho: No se evidencia una relación estadísticamente significativa entre la reutilización de residuos y las labores de campo agropecuario en las empresas exportadoras de puno, 2025.

Ha: Se identifica una relación significativa entre la reutilización de residuos y las actividades del proceso agropecuario en las empresas exportadoras de puno, 2025.

2. Criterio: regla de decisión

P valor $> 0,05$: Se aceptaría la teoría nula y se rechazaría la teoría alternativa.

P valor $< 0,05$: Se aceptaría la teoría alternativa y se rechazaría la teoría nula.

Tabla 39

Correlaciones entre la reutilización de residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025.

		Reutilizar	PROCESO DE CAMPO
Rho de Spearman	Reutilizar	1.000	,991**
		Sig. (bilateral)	0.000
	N	196	196
PROCESO DE CAMPO		,991**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000
	N	196	196

Nota: Elaboración propia.

Interpretación:

Según el estudio de correlación aplicado, se evidencia que el reaprovechamiento de residuos guarda una conexión estrecha y altamente positiva con el rendimiento del proceso productivo agrícola agropecuario en las empresas exportadoras de Puno, con un coeficiente Rho de 0.991. Este valor indica que ambas variables evolucionan conjuntamente de manera casi perfecta: a mayor reutilización de residuos, mayor efectividad en los procesos agrícolas. El valor p obtenido es 0.000, lo que demuestra una significancia estadística al nivel convencional del 5 % (n.s. = 0.05), confirmando que esta correlación no es producto del azar. La muestra analizada fue de 196 encuestados, lo cual garantiza robustez y fiabilidad en los resultados. Por tanto, se concluye que existe una asociación directa y altamente



significativa entre la reutilización de residuos y el desempeño de las actividades en el campo agropecuario.

La fuerte correlación hallada puede explicarse porque las empresas que han incorporado prácticas de reutilización como el uso de compost la implementación de métodos que permiten volver a insertar desechos y materiales transformados dentro del sistema agrícola promueve operaciones más ordenadas y responsables. esto no solo reduce el impacto sobre el ambiente, sino que mejora el uso de recursos, rebaja los costos y eleva la calidad de los cultivos, consolidando la reutilización como base de un modelo agrícola resiliente y en sintonía con la sostenibilidad, lo cual impacta directamente en la mejora continua del proceso de campo agropecuario.

Prueba de Hipótesis específica 3

3. Formulación de hipótesis estadísticas

Ho: Según el análisis, el aprovechamiento de residuos mediante reciclaje no guarda una asociación destacable con las labores agrícolas realizadas por las empresas exportadoras situadas en Puno, 2025.

Ha: El estudio demuestra que la implementación del reciclaje de residuos está estrechamente asociada con la eficiencia y organización de las labores agropecuarias en las compañías exportadoras establecidas en Puno, 2025.

4. Criterio: regla de decisión

P valor > 0,05: Se aceptaría la teoría nula y se rechazaría la teoría alternativa.

P valor < 0,05: Se aceptaría la teoría alternativa y se rechazaría la teoría nula.

Tabla 40

Correlaciones entre reciclar residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de Puno, 2025.

		Reciclar	PROCESO DE CAMPO
Rho de Spearman	Reciclar	1.000	,990**
		Sig. (bilateral)	0.000
	N	196	196
PROCESO DE CAMPO		,990**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000
	N	196	196

Nota: Elaboración propia.

Interpretación:

se identificó que a medida que aumentan las acciones de reciclaje en las empresas agroexportadoras, también mejora la estructura y ejecución de sus procesos de campo, lo que indica una relación directamente proporcional y robusta entre estas prácticas en las empresas exportadoras de Puno, con un coeficiente Rho de 0.990. Este valor evidencia una relación directa casi perfecta, lo que indica que un mayor nivel de reciclaje está asociado a una mejora significativa en los procesos agrícolas. Además, el valor p es 0.000, lo que implica una significancia estadística clara al nivel del 5 % (n.s. = 0.05), ya que $p < 0.05$. La muestra empleada en el análisis fue de 196 casos, esto brinda un fundamento firme para sostener que la conexión identificada es válida y aplicable dentro del entorno analizado. en síntesis, se ratifica



que existe una correlación estadísticamente significativa y bastante alta entre las dos variables.

La razón detrás de esta correlación tan fuerte puede explicarse porque las empresas que integran el reciclaje de residuos en su modelo de producción tienden a estructurar mejor sus operaciones agropecuarias, beneficiándose de insumos reciclados como abonos, herramientas adaptadas o empaques reutilizados. Estas acciones no solo reducen el volumen de desechos, sino que optimizan recursos, fortalecen la sustentabilidad del sistema agrícola y generan mejoras en la productividad del campo. En este sentido, el reciclaje se convierte en una práctica estratégica que incide positivamente en cada etapa del proceso de campo: a lo largo de todo el proceso productivo agrícola, desde el acondicionamiento del campo hasta la obtención final de productos, el enfoque de economía circular, con énfasis en el reciclaje, surge como una estrategia clave para fomentar prácticas más eficientes y renovadoras en el rubro exportador.

4.2. DISEMINACIÓN DE LOS HALLAZGOS

La discusión de los hallazgos obtenidos en la presente investigación sobre la relación entre la economía circular y el proceso de campo agropecuario en empresas exportadoras de Puno, 2025, encuentra respaldo teórico y empírico en diversas investigaciones contemporáneas que abordan este enfoque como modelo sostenible de producción agrícola. Espinoza (2023) demostró que el desarrollo de capacidades y la incorporación de tecnologías efectivas permiten disminuir considerablemente los residuos generados en la actividad agrícola, con reducciones de hasta un 30 %, lo cual se alinea con la evidencia encontrada en este análisis, que destaca una asociación clara entre la eficiencia en el campo y una gestión más responsable de los desechos. Similarmente, la investigación de Kern et al. (2022) resalta el valor



económico y ambiental de reutilizar residuos como el alperujo en la industria olivícola chilena, validando que la reutilización puede ser no solo una estrategia de mitigación de impactos, sino también una fuente de innovación y generación de nuevos negocios, lo que se observa también en la relación significativa entre la reutilización y los procesos agropecuarios encontrados en este trabajo.

Asimismo, Neyra (2025) plantea que aún existen vacíos en la literatura refiriéndose al uso práctico de estrategias circulares dentro de las operaciones agrícolas y rurales, pero su estudio bibliométrico identifica un crecimiento en el interés académico por vincular esta práctica con la producción agrícola eficiente. En esta línea, Salgado et al. (2024) destacan que la reutilización y reciclaje son claves para fortalecer el desarrollo agroindustrial en regiones con potencial socioproductivo, como es el caso de Puno. Esta visión es complementada por Cervantes (2021), quien al estudiar granjas experimentales en México, plantea redes ecoindustriales como mecanismos para cerrar el ciclo de residuos y aumentar la productividad agropecuaria, lo cual resuena con los hallazgos de esta investigación, al establecer una correlación significativa entre reciclaje y mejoras en la producción de campo. Finalmente, investigaciones como las de Rodríguez et al. (2025) y De la Cruz et al. (2019) reafirman que incorporar enfoques circulares de forma estructurada impacta de forma beneficiosa en el cuidado ambiental y, al mismo tiempo, potencia la eficiencia y el desempeño del sector productivo, sostenibilidad e internacionalización de las empresas agroexportadoras, confirmando así que las relaciones encontradas en esta investigación entre variables como economía circular, reciclaje y procesos agrícolas no solo son significativas estadísticamente, sino que también tienen implicancias prácticas clave para el desarrollo sostenible del sector.



CONCLUSIONES

PRIMERA. El análisis estadístico reveló una conexión casi perfecta entre el enfoque circular en la producción y el desarrollo de actividades agropecuarias, evidenciada por un rho Spearman de 0.996 y un p valor de 0.000; dado que este valor es menor que el umbral de significancia de 0.05, se concluye que existe una relación significativa, lo que lleva a confirmar la hipótesis planteada y descartar la nula. De las correlaciones mencionamos que una mayor adopción de principios de economía circular se asocia con una mejora sustancial en la ejecución de actividades agrícolas, lo que permite procesos más eficientes, sostenibles y tecnificados en el sector agroexportador.

SEGUNDA. Con base en los datos del estudio, se determinó que hay una asociación estadísticamente significativa entre la reutilización de residuos y las actividades del campo agropecuario, con un valor rho de 0.991 y p valor de $0.000 < 0.05$, motivo por el cual se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la nula. estas correlaciones evidencian que reutilizar elementos usados en la producción favorece la sostenibilidad de los procesos agrícolas, impactando positivamente en la eficiencia operativa del campo.

TERCERA. La investigación confirmó una asociación estrecha y significativa entre la reutilización de materiales desechados y el desarrollo de las actividades en el campo agrícola, basada en un rho Spearman de 0.991 y un valor p de 0.000, lo que permite afirmar que existe una relación real entre ambas variables y se descarta la hipótesis nula. De las correlaciones mencionamos que las prácticas de reutilización fortalecen la eficiencia y sostenibilidad de los procesos agrícolas al aprovechar mejor los recursos existentes.



CUARTA. Conforme a los hallazgos obtenidos, se concluye que existe una asociación significativa entre las variables reciclaje de residuos y proceso de campo agropecuario, con un rho Spearman de 0.990 y un valor p inferior a 0.05, por lo tanto, se valida la hipótesis alterna y se rechaza la nula. De las correlaciones mencionamos que el reciclaje permite reincorporar materiales útiles al proceso agrícola, lo que mejora la sostenibilidad, reduce costos y aumenta la productividad en las empresas agroexportadoras.



RECOMENDACIONES

PRIMERA. Al director general de las empresas agroexportadoras, se recomienda incorporar de manera transversal para alcanzar un modelo agropecuario eficiente y respetuoso con el medio ambiente, se requiere aplicar los fundamentos de la economía circular en todo el sistema productivo, apoyándose en reglas internas y directrices técnicas que estructuren esa sostenibilidad.

SEGUNDA. Al responsable del área de producción agrícola de las empresas agroexportadoras, se recomienda implementar mecanismos periódicos de evaluación y control para reducir sistemáticamente los subproductos no aprovechados que surgen en cada fase operativa del sistema productivo agrícola agropecuario, promoviendo el uso racional de insumos y técnicas limpias en el manejo del campo.

TERCERA. Al jefe de operaciones de campo de las empresas agroexportadoras, se recomienda fomentar prácticas de reutilización de materiales dentro de la cadena productiva, tales como compostaje de residuos orgánicos o reaprovechamiento de insumos reutilizables, con el fin de fortalecer la sostenibilidad operativa de la empresa.

CUARTA. Al equipo técnico de sostenibilidad y medio ambiente de las empresas agroexportadoras, se recomienda desarrollar e implementar un sistema de reciclaje agrícola que permita transformar residuos en insumos útiles para el proceso productivo, asegurando así una gestión eficiente de materiales y contribuyendo al mejoramiento continuo del campo agropecuario.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altamirano, R. S. K., & Alvizuri, M. J. (2022). La aplicación de los principios de la economía circular en la gestión de internacionalización de las agroexportadoras peruanas de aguacate (palta) partida arancelaria 0804400000 con destino a Países Bajos (2014-2019). In *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*.
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/659947>
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica* (Sexta Ed.). Editorial Epísteme.
http://www.formaciondocente.com.mx/06_RinconInvestigacion/01_Documentos/El Proyecto de Investigacion.pdf
- BBVA - Banco Bilbao Vizcaya Argentaria. (2025). *Economía circular: qué es, cómo funciona y ejemplos reales de sostenibilidad*.
<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-economia-circular/>
- Cervantes, G. (2021). *Transitando a la economía circular en el sector agropecuario: granjas experimentales en Guanajuato, México*.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/Kawsaypacha/article/view/23473>
- Chavez, L., & Ynca, G. (2022). *La economía circular en la cadena de suministro de los exportadores de café orgánico a la Unión Europea durante el 2017 al 2021* [Obtenido de].
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/665629/Chavez_AL.pdf?sequence=3
- Cipriano, L. D. T., Chagua, E. D. E., & Pardo, C. I. R. (2019). Los juegos tradicionales como estrategia en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del



segundo grado de primaria de la institución Educativa N° 20326 Puquio Cano-
Hualmay, 2016. Tesis, 1–99.

<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/3126>

Cisneros-Caicedo, A. J., Guevara-García, A. F., Urdánigo-Cedeño, J. J., & Garcés-
Bravo, J. E. (2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que
Apoyan a la Investigación Científica en Tiempo de Pandemia. *Dominio de Las
Ciencias*, 8(1), 1165–1185. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i1.2546>

Cortez, Q. M., & Maria, S. M. (2019). Desarrollo de instrumentos de evaluación:
pautas de observación. *Cuadernillo Técnico de Evaluación Educativa*, 48.
<https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A356.pdf>

Cuadros, D. C. J. A. (2022). *Metodología de la investigación y desarrollo de tesis*. 1,
1–82. <https://www.researchgate.net/publication/363584322>

Davis, J., Gómez, F., & Saenz, H. (2025). *Circular Transformation of Industries*.
https://reports.weforum.org/docs/WEF_Circular_Transformation_of_Industries_2025.pdf

De la Cruz, R., Dulanto, M., & Fernández, J. (2019). *Planeamiento estratégico de la
agricultura con enfoque en economía circular*.
<http://hdl.handle.net/20.500.12404/14544>

Diéguez, K., Sarduy, L., Sablón, N., Bautista, H., Sánchez, F., & Monserrate, S.
(2022). Evaluación de la Economía Circular en una Cadena Agroalimentaria
de Pitahaya. *Sustainability*, 1–17.

Dirección Agrotey. (2024). *Procesos de la agricultura: guía completa para optimizar
la producción con Agrotey*. <https://www.agrotey.com.mx/procesos-de-la-agricultura-guia-completa/>



- Enel, G. (2024). *Economía circular*. <https://www.enelgreenpower.com/es/learning-hub/desarrollo-sostenible/economia-circular>
- Espinoza, A. (2023). Economía circular: una aproximación a su origen, evolución e importancia como modelo de desarrollo sostenible. *O*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.18601/01245996.v25n49.06>
- Europa Parlamento. (2023). *Economía circular: definición, importancia y beneficios*.
<https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios#:~:text=La economía circular es un,El modelo de economía circular>.
- FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2022). The State of Food and Agriculture 2022 Leveraging agricultural automation for transforming agrifood systems. *Doi*: <https://doi.org/10.4060/cb9479en>
- Feria, A. H., Matilla, G. M., & Mantecón, L. S. (2020). La entrevista y la encuesta ¿métodos o técnicas de indagación empírica? *La Contratación Pública En América Latina*, 73–83. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1503jkb.6>
- Gularte, A. (2023). *Economía circular y desarrollo sustentable en el sector agricultura en la provincia de Barranca, 2022*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/139071>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.). MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Kern, W., Schwartz, M., & Marchant, S. (2022). *Reducción de externalidades negativas por aprovechamiento de residuos en el desarrollo de productos: economía circular en la industria olivícola chilena*.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2077-99172022000100015&script=sci_abstract



- Llanos-Encalada, M., Correa-Vaca, A. M., & Calderón-Cisneros, J. (2024). Economía circular y sus prácticas en la región andina. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(107), 1072–1092. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.107.5>
- Mamani, A. (2024). *La economía circular aplicada a la gestión sostenible de plantas de tratamiento de aguas residuales - Puno, 2020*. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/8874>
- Medina, D. C. I. (2014). *Metodología de la investigación para estudiantes de contabilidad*. www.uprb.edu/profesor/dgonzalez/contabilidad/encuentro.
- MIDAGRI - Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2024). *Actualizan el Padrón de los Sectores Estadísticos Agropecuarios por la creación de nuevos Distritos Políticos, y el Padrón Nacional de Sectores Estadísticos (SE) 2024/2025*. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2310701-1>
- MINAM - Ministerio del Ambiente. (2024). *Plan Estratégico Institucional 2025-2030 Ministerio del Ambiente*. <https://www.gica.gob.pe/content/Plan-Estrategico-Institucional-PEI-MINAM-2025-2030.pdf>
- Montano, J. (2019). *Investigación Transversal: Características, Metodología, Ventajas*. 7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749#:~:text=La investigación aplicada busca la,la teoría y el producto>.
- Muguirra, A. (2022). *¿Qué es la investigación descriptiva?* <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/#:~:text=Entonces%2C la investigación descriptiva se,parte del estudio está influenciada>.
- Narvaez, M. (2023). *¿Qué es la validez y confiabilidad en la investigación?*



<https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-validez-y-confiabilidad-en-la-investigacion/>

Ñaupas, P. H., Valdivia, D. M. R., Palacios, V. J. J., & Romero, D. H. E. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Quinta Ed., Vol. 53, Issue 9). https://www.lopezgalvezasesores.com/descargas/metodologia_investigacion.pdf

Negron, P. (2020). *Rentabilidad de la quinua* [Propuesta para la implementación de una economía circular en el fundo ccasaro, 2020]. <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/867487de-605f-4533-88b9-dac2eb84c495/content>

Neyra, J. (2025). *Economía circular en la agricultura: Un análisis bibliométrico*. https://www.researchgate.net/publication/388392768_Economia_circular_en_la_agricultura_Un_analisis_bibliometrico

Ortega, C. (2023). *Alfa de Cronbach: Qué es y cuál es su importancia*.

Palacios, A. F. G., & Valdiviezo, B. E. M. (2021). Economía circular y proceso de campo agrícola de las empresas agroexportadoras de Piura 2023. In *Proceso de gestion de compras de la empresa Cencosud S.A. Metro* (Vol. 1). <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/149313>

Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia. (2023). *¿Qué es la economía circular?* <https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-la-economia-circular-prtr>

Polo, C. C. (2022). *¿Qué es producción agropecuaria y cuáles son sus actividades?* <https://www.euroinnova.com/blog/que-es-produccion-agropecuaria>



Ponce, R. O., Gómez-Galán, J., & Pagán-Maldonado, N. (2020). *Estrategias para generalizar a través de la investigación no experimental*.
<https://rio.upo.es/entities/publication/c0ff7e00-9785-40a8-9949-ff5780f33ef7>

Rodríguez, A., Rodríguez, C., Castañeda, W., Maco, W., & Olivares, I. (2025). *Impacto de un modelo integrado de economía circular en la sostenibilidad e indicadores de desarrollo sostenible de una empresa agropecuaria*. 17–29.
<https://revistas.unj.edu.pe/index.php/pakamuros/article/view/666>

Salazar, E., Sánchez, J., & Zamora, M. (2023). *Estrategia comercial para potencializar la competitividad de las exportaciones de quinua ecuatoriana frente a la de Perú en el 2023*.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/10214/14994/#:~:text=Actualmente las exportaciones de quinua presentan un,competitividad de otros países exportadores de quinua.>

Salgado, I., Sánchez, T., Oleas, J., & Vaca, M. (2024). *Economía circular para el desarrollo agroindustrial y social en Ecuador*.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9290655.pdf>

Sharma, S. (2025). *La economía circular y la fabricación sostenible*.
<https://post.parliament.uk/the-circular-economy-and-sustainable-manufacturing/>

Suárez, E. (2023). *Método inductivo y deductivo*.
<https://expertouniversitario.es/blog/metodo-inductivo-y-deductivo/>

Van Hoof, B., Solano, A., Riaño, J., Mendez, C., & Medaglia, A. L. (2023). *Toma de decisiones para la implementación de la economía circular en sistemas agroalimentarios: Un estudio de caso transdisciplinario del cacao en Colombia*.



<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652623044657>

Vázquez, E. (2017). *Transferencia del conocimiento y tecnología en universidades.*

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-91762017000200075)

[91762017000200075](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-91762017000200075)



ANEXOS



Apéndice 1. Matriz de consistencia

PREGUNTAS		OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES		
PREGUNTA GENERAL		OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE DE ESTUDIO 1: Economía circular		
PREGUNTAS ESPECÍFICAS		OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	Dimensiones	Indicadores	Ítem / Índices
¿Cuál es la relación de la economía circular y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de puno, 2025?		Determinar la relación de la economía circular y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de puno, 2025.	Existe relación significativa entre la economía circular y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de puno, 2025.	Reducir	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de residuos generados Productos de un solo uso evitados Adopción de prácticas de consumo 	Escala Tipo LIKERT 1 – 5 1 – Nunca 2 – Casi nunca 3 – A veces 4 – Casi siempre 5 - Siempre
				Reutilizar	<ul style="list-style-type: none"> Productos o materiales reutilizados Productos de segunda vida creados a partir de materiales previamente utilizados Implementación de soluciones de reutilización 	
				Reciclar	<ul style="list-style-type: none"> Productos agrícolas reciclados en nuevos productos o materiales Eficiencia del sistema de reciclaje implementado en la zona 	
<p>PE1. ¿Cuál es la relación de la reducción de residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de puno, 2025?</p> <p>PE2. ¿Cuál es la relación de la reutilización de residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de puno, 2025?</p> <p>PE3. ¿Cuál es la relación de reciclar residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de puno, 2025?</p>		<p>O1. Determinar la relación de la reducción de residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de puno, 2025.</p> <p>O2. Establecer la relación de la reutilización de residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de puno, 2025.</p> <p>O3. Hallar la relación de reciclar residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de puno, 2025.</p>	<p>H1. Existe relación significativa entre la reducción de residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de puno, 2025.</p> <p>H2. Existe relación significativa entre la reutilización de residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de puno, 2025.</p> <p>H3. Existe relación significativa entre reciclar residuos y proceso de campo agropecuario de las empresas exportadoras de puno, 2025.</p>	VARIABLE DE ESTUDIO 2: Proceso de campo		
				Dimensiones	Indicadores	Ítem / Índices
				Preparación y planificación	<ul style="list-style-type: none"> Contribución a la cosecha Recursos 	Escala Tipo LIKERT 1 – 5 1 – Totalmente de acuerdo 2 – De acuerdo 3 – Ni desacuerdo ni acuerdo 4 – En desacuerdo 5 - Totalmente en desacuerdo
				Siembra	<ul style="list-style-type: none"> Métodos de Siembra Recursos 	
				Cuidado y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> Métodos de cuidado y mantenimiento Recursos 	
				Cosecha	<ul style="list-style-type: none"> Proceso de cosecha Recursos 	



ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Cuantitativo

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

No experimental

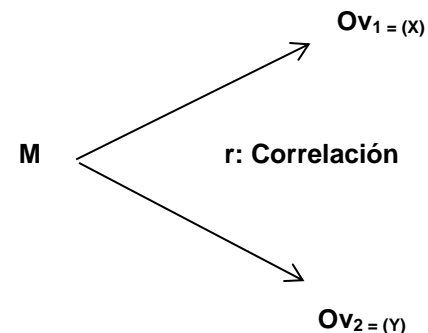
MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Hipotetico - deductivo

NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Correlacional

Notación funcional:



Dónde:

M: Muestra

Ov1 = (X)

Observación de la variable 1:

Economía circular

Observación de la variable 2: **Proceso de campo**

de campo

r = Correlación entre dichas variables

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Transversal

Universo

En este estudio, el universo serán las empresas exportadoras.

Población

La población corresponde a empresas agroexportadoras de Puno, las cuales son 396 empresas.

Muestra

De acuerdo a la fórmula se tiene

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

Donde:

n = tamaño de muestra

N = tamaño de la población

z = parámetro estadístico (Nivel de confianza)

e = error de estimación

p = probabilidad de que ocurra un evento

q = probabilidad de que no ocurra un evento

n

$$= \frac{396 * 1.96_{\infty}^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (396 - 1) + 1.96_{\infty}^2 * 0.5 * 0.5}$$

La muestra para la investigación está conformada por 196 empresas agroexportadoras de Puno.

.....

TÉCNICAS

De acuerdo a Ñaupas et al. (2018) son un conjunto de normas y procedimientos para regular un determinado proceso y alcanzar un determinado objetivo.

Técnica de investigación según método:

• ENCUESTA

Otro de los mecanismos para recolectar los datos necesarios, el cual permitirá obtener información.

INSTRUMENTOS

De acuerdo a Ñaupas et al. (2018) son las herramientas conceptuales o materiales, mediante los cuales se recoge los datos e informaciones, mediante preguntas, ítems que exigen respuestas del investigado. Asumen diferentes formas de acuerdo con las técnicas que le sirven de base.

Instrumento de investigación según técnica:

• CUESTIONARIO

Una forma sencilla de investigar la relación entre variables es mediante encuestas y cuestionarios.

DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS DISEÑO ESTADÍSTICO

Para comprobar la veracidad de la hipótesis que se plantea en el presente trabajo de investigación de tipo correlacional se utilizará la explicación de Rho de Spearman

La fórmula de Rho de Spearman es el siguiente:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

DETERMINACIÓN DE LAS HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS.

H1: Rxy≠0 (significa que existe relación directa entre las dos variables)

Ho: Rxy=0 (significa que no existe relación directa entre las dos variables)

NIVEL DE SIGNIFICANCIA.

Se usará un nivel de significancia entre el 1% y el 10% cuando no se precisa este nivel, se asume un nivel de significancia del 5% es decir, α=0.05

ESTADÍSTICA DE PRUEBA

Se usará la distribución T con n-2 grados de libertad.

Dónde:

t_c; T calculada

n : tamaño de muestra

r : coeficiente de efecto.

REGLA DE DECISIÓN.

Si t_c > t_t, entonces se rechaza H₀



Apéndice 2. Instrumento(s)

CUESTIONARIO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR

INSTRUCCIONES

- Sus respuestas serán tratadas de forma CONFIDENCIAL Y ANÓNIMA y serán analizadas de forma agregada, por lo que le agradecemos no colocar su nombre.
- El instrumento presenta una serie de preguntas sobre distintos aspectos. Por favor, utilice la siguiente escala para responder, marcando con una X la casilla que más se identifique con la pregunta que se plantea:

ESCALA VALORATIVA

NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

N°	ITEMS	ESCALA DE VALORACION				
		1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 1: Reducir						
1	¿Con qué regularidad se realizan evaluaciones para identificar oportunidades de reducción de residuos en su empresa?					
2	¿Con qué frecuencia su organización evita el uso de productos desechables en sus operaciones y actividades cotidianas?					
3	¿Con qué frecuencia su empresa busca alternativas sostenibles para reemplazar productos de un solo uso en sus operaciones?					
4	¿Con qué frecuencia los agricultores de su organización implementan prácticas agrícolas que reducen el uso de recursos naturales, como agua y energía, en sus cultivos?					
5	¿Su organización promueve y fomenta la educación sobre prácticas de consumo consciente entre los agricultores?					
DIMENSIÓN 2: Reutilizar						
6	¿Qué tan frecuentemente se han reutilizado productos o materiales durante el proceso?					
7	¿Se han creado productos de segunda vida a partir de materiales previamente utilizados en la producción agrícola?					
8	¿La integración de productos de segunda vida en la cadena de valor agrícola es beneficiosa?					
9	¿Con que frecuencia su organización ha implementado soluciones de reutilización en sus procesos y operaciones?					
10	¿Con que frecuencia su organización ha enfrentado desafíos significativos al implementar soluciones de reutilización en sus procesos y operaciones?					
DIMENSIÓN 3: Reciclar						
11	¿Con qué frecuencia se realiza el reciclaje de productos agrícolas en nuevos productos o materiales durante el proyecto?					
12	¿Se ha observado un aumento en la cantidad de productos agrícolas reciclados a lo largo del proyecto?					
13	¿Los agricultores perciben la utilidad y los beneficios económicos del reciclaje de productos agrícolas?					
14	¿Cómo calificaría la eficiencia del sistema de reciclaje implementado en la zona en términos de la gestión de residuos?					
15	¿Con qué frecuencia se consideran áreas de mejora en el sistema de reciclaje y se han realizado ajustes para optimizarlo?					



CUESTIONARIO DEL PROCESO DE CAMPO

INSTRUCCIONES

- Sus respuestas serán tratadas de forma CONFIDENCIAL Y ANÓNIMA y serán analizadas de forma agregada, por lo que le agradecemos no colocar su nombre.
- El instrumento presenta una serie de preguntas sobre distintos aspectos. Por favor, utilice la siguiente escala para responder, marcando con una X la casilla que más se identifique con la pregunta que se plantea:

ESCALA VALORATIVA

TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI ACUERDO NI DESACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
1	2	3	4	5

N°	ITEMS	ESCALA DE VALORACION				
		1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 1: Preparación y planificación						
1	¿Cómo calificaría la calidad de la planificación acerca de la preparación del sustrato del suelo para sus cultivos?					
2	¿Está satisfecho con la eficiencia de la planificación de los procesos de siembra en su empresa?					
3	¿Qué tanto siente le sirvió planificar de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?					
4	¿Siente que la preparación y planificación contribuyen al éxito general de sus cultivos?					
5	¿Siente le sirvió proyectar la gestión de recursos de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?					
DIMENSIÓN 2: Siembra						
6	¿Qué tan satisfecho está con el método de siembra utilizado en su empresa?					
7	¿Cómo evaluaría la precisión y uniformidad de la siembra en sus campos?					
8	¿Cree que la técnica de siembra influye en la calidad de sus productos agrícolas?					
9	¿Siente que la ejecución de la siembra contribuye al éxito general de sus cultivos?					
10	¿Siente que le sirvió ejecutar la siembra de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?					
DIMENSIÓN 3: Cuidado y mantenimiento						
11	¿Qué opinión tiene sobre las prácticas de protección utilizadas para sus cultivos?					
12	¿Está satisfecho con los métodos de control de malezas utilizados en sus campos?					
13	¿La ejecución de gestión de recursos durante el cuidado y mantenimiento es adecuada para sus necesidades?					
14	¿Siente que la ejecución del cuidado y mantenimiento contribuyen al éxito general de sus cultivos?					
15	¿Siente que le sirvió ejecutar el cuidado y mantenimiento de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?					
DIMENSIÓN 4: Prácticas agrícolas						
16	¿Cuál es su percepción sobre la eficiencia de la cosecha desde el suelo en su empresa?					
17	¿Siente que la ejecución de la cosecha contribuye al éxito general de sus cultivos?					
18	¿Siente que le sirvió ejecutar la cosecha de manera en la que se hizo?					
19	¿Cómo evaluaría la seguridad de los procedimientos de cosecha desde el suelo?					
20	¿Cómo calificaría la capacidad de la empresa para eludir dificultades o pérdida de productos durante la cosecha desde el suelo?					



VARIABLE 1: ECONOMÍA CIRCULAR

Rango mínimo: $15 \times 1 = 15$
 Rango máximo: $15 \times 5 = 75$
 Amplitud: $75 - 15 = 60$
 Rango: $60 / 3 = 20$

ALTO	MEDIO	BAJO
42 - 75	36 - 41	15 - 35

DIMENSIÓN 1: Reducir

ALTO	MEDIO	BAJO
19 - 25	12 - 18	5 - 11

DIMENSIÓN 2: Reutilizar

ALTO	MEDIO	BAJO
19 - 25	12 - 18	5 - 11

DIMENSIÓN 3: Reciclar

ALTO	MEDIO	BAJO
19 - 25	12 - 18	5 - 11

VARIABLE 2: PROCESO DE CAMPO

Rango mínimo: $20 \times 1 = 20$
 Rango máximo: $20 \times 5 = 100$
 Amplitud: $100 - 20 = 80$
 Rango: $80 / 3 = 27$

ALTO	MEDIO	BAJO
76 - 100	48 - 75	20 - 47

DIMENSIÓN 1: Preparación y planificación

ALTO	MEDIO	BAJO
19 - 25	12 - 18	5 - 11

DIMENSIÓN 2: Siembra

ALTO	MEDIO	BAJO
19 - 25	12 - 18	5 - 11

DIMENSIÓN 3: Cuidado y mantenimiento

ALTO	MEDIO	BAJO
19 - 25	12 - 18	5 - 11

DIMENSIÓN 4: Prácticas agrícolas

ALTO	MEDIO	BAJO
19 - 25	12 - 18	5 - 11



Apéndice 3. Validez de instrumentos

Validación de instrumento

Opinión de experto

I. DATOS DEL EXPERTO

- 1. Apellidos y Nombres: *Huacani Sucasaca Yudy*
- 2. Cargo e institución donde labora: *Docente de UANCV*
- 3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: *Cuestionario*
- 4. Autor del instrumento: *Calla Coila Gisbeth*

II. PUNTOS DE VALIDACIÓN

DIMENSIONES	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en base a la realidad local					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para la mejora de las unidades de estudio					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *Favorable*

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 96%

Lugar y fecha: *Juliaca, 06/06/2025*

[Firma]

 Firma del experto
 DNI N°: *40673820* Cel.: *989-574722*



Validación de instrumento

Opinión de experto

I. DATOS DEL EXPERTO

1. Apellidos y Nombres: Mamani Mamani Jesus
2. Cargo e institución donde labora: Docente UANCV
3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Cuestionario
4. Autor del instrumento: Calla Coña Lisbeth

II. PUNTOS DE VALIDACIÓN

DIMENSIONES	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en base a la realidad local					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para la mejora de las unidades de estudio					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 9.5%

Lugar y fecha: Juliaca 06/06/2025

.....
 Firma del experto
 DNI N°: 02425043 Cel.: 985858536



Apéndice 4. Tratamiento de datos

*Sin título2 [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	
1	¿Conquefreg...	Númérico	1	0	¿Con qué regularidad se realizan evaluaciones para identificar oportunidades de reducción de residuos en su empresa?	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
2	¿Conquefreg...	Númérico	1	0	¿Con qué frecuencia su organización evita el uso de productos desechables en sus operaciones y actividades cotidian...	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
3	¿Conquefreg...	Númérico	1	0	¿Con qué frecuencia su empresa busca alternativas sostenibles para reemplazar productos de un solo uso en sus oper...	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
4	¿Conquefreg...	Númérico	1	0	¿Con qué frecuencia los agricultores de su organización implementan prácticas agrícolas que reducen el uso de recurs...	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
5	¿Suorganiz...	Númérico	1	0	¿Su organización promueve y fomenta la educación sobre prácticas de consumo consciente entre los agricultores?	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
6	Reducir	Númérico	1	0	Reducir	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Escala
7	¿Qué tan frec...	Númérico	1	0	¿Qué tan frecuentemente se han reutilizado productos o materiales durante el proceso?	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
8	¿Sehan crea...	Númérico	1	0	¿Se han creado productos de segunda vida a partir de materiales previamente utilizados en la producción agrícola?	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
9	¿La integrac...	Númérico	1	0	¿La integración de productos de segunda vida en la cadena de valor agrícola es beneficiosa?	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
10	¿Con que fre...	Númérico	1	0	¿Con qué frecuencia su organización ha implementado soluciones de reutilización en sus procesos y operaciones?	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
11	¿Con que fre...	Númérico	1	0	¿Con qué frecuencia su organización ha enfrentado desafíos significativos al implementar soluciones de reutilización en...	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
12	Reutilizar	Númérico	1	0	Reutilizar	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Escala
13	¿Con que fre...	Númérico	1	0	¿Con qué frecuencia se realiza el reciclaje de productos agrícolas en nuevos productos o materiales durante el proyecto?	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
14	¿Se ha obser...	Númérico	1	0	¿Se ha observado un aumento en la cantidad de productos agrícolas reciclados a lo largo del proyecto?	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
15	¿Los agricul...	Númérico	1	0	¿Los agricultores perciben la utilidad y los beneficios económicos del reciclaje de productos agrícolas?	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
16	¿Cómo califi...	Númérico	1	0	¿Cómo calificaría la eficiencia del sistema de reciclaje implementado en la zona en términos de la gestión de residuos?	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
17	¿Con que fre...	Númérico	1	0	¿Con qué frecuencia se consideran áreas de mejora en el sistema de reciclaje y se han realizado ajustes para optimiz...	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
18	Reciclar	Númérico	1	0	Reciclar	{1, Nunca...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Escala
19	ECONOMÍA...	Númérico	1	0	ECONOMÍA CIRCULAR	{1, Nunca...}	Ninguna	16	☰ Derecha	Escala
20	¿Cómo califi...	Númérico	1	0	¿Cómo calificaría la calidad de la planificación acerca de la preparación del sustrato del suelo para sus cultivos?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
21	¿Estásatisf...	Númérico	1	0	¿Está satisfecho con la eficiencia de la planificación de los procesos de siembra en su empresa?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
22	¿Qué tanto s...	Númérico	1	0	¿Qué tanto siente le sirvió planificar de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
23	¿Siente que...	Númérico	1	0	¿Siente que la preparación y planificación contribuyen al éxito general de sus cultivos?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
24	¿Siente le s...	Númérico	1	0	¿Siente le sirvió proyectar la gestión de recursos de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
25	Preparación	Númérico	1	0	Preparación - planificación	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Escala
26	¿Qué tan sat...	Númérico	1	0	¿Qué tan satisfecho está con el método de siembra utilizado en su empresa?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
27	¿Cómo evalúa...	Númérico	1	0	¿Cómo evaluaría la precisión y uniformidad de la siembra en sus campos?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
28	¿Cree que la...	Númérico	1	0	¿Cree que la técnica de siembra influye en la calidad de sus productos agrícolas?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
29	¿Siente que...	Númérico	1	0	¿Siente que la ejecución de la siembra contribuye al éxito general de sus cultivos?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON 1434 11/07/2025

*Sin título2 [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	
28	¿Cree que la...	Númérico	1	0	¿Cree que la técnica de siembra influye en la calidad de sus productos agrícolas?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
29	¿Siente que...	Númérico	1	0	¿Siente que la ejecución de la siembra contribuye al éxito general de sus cultivos?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
30	¿Siente que...	Númérico	1	0	¿Siente que le sirvió ejecutar la siembra de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
31	Siembra	Númérico	1	0	Siembra	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Escala
32	¿Qué opinión...	Númérico	1	0	¿Qué opinión tiene sobre las prácticas de protección utilizadas para sus cultivos?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
33	¿Estásatisf...	Númérico	1	0	¿Está satisfecho con los métodos de control de malezas utilizados en sus campos?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
34	¿La ejecuci...	Númérico	1	0	¿La ejecución de gestión de recursos durante el cuidado y mantenimiento es adecuada para sus necesidades?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
35	¿Siente que...	Númérico	1	0	¿Siente que la ejecución del cuidado y mantenimiento contribuyen al éxito general de sus cultivos?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
36	¿Siente que...	Númérico	1	0	¿Siente que le sirvió ejecutar el cuidado y mantenimiento de acuerdo al resultado obtenido en la cosecha?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
37	Cuidadoym...	Númérico	1	0	Cuidado y mantenimiento	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Escala
38	¿Cuál es su...	Númérico	1	0	¿Cuál es su percepción sobre la eficiencia de la cosecha desde el suelo en su empresa?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
39	¿Siente que...	Númérico	1	0	¿Siente que la ejecución de la cosecha contribuye al éxito general de sus cultivos?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
40	¿Siente que...	Númérico	1	0	¿Siente que le sirvió ejecutar la cosecha de manera en la que se hizo?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
41	¿Cómo evalú...	Númérico	1	0	¿Cómo evaluaría la seguridad de los procedimientos de cosecha desde el suelo?	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
42	¿Cómo califi...	Númérico	1	0	¿Cómo calificaría la capacidad de la empresa para eludir dificultades o pérdida de productos durante la cosecha desde ...	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Nominal
43	Prácticasag...	Númérico	1	0	Prácticas agrícolas	{1, Totalme...}	Ninguna	12	☰ Derecha	Escala
44	PROCESO...	Númérico	1	0	PROCESO DE CAMPO	{1, Totalme...}	Ninguna	16	☰ Derecha	Escala
45										
46										
47										
48										
49										
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON 1434 11/07/2025



*Sin título2 [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 44 de 44 variables

	¿Conquéregular dadesrealizane alacionesparai	¿Conquéfrecue ciasuorganizac ónemitaleusodep	¿Conquéfrecue ciasuempresat uscaalternativas	¿Conquéfrecue cialosagricultor sdesuorganizaci	¿Suorganizaci npromueveyfon entalaeeducación	Reducir	¿Quéntanfrecue rtementesehanr utilizadoproduct	¿Sehancreado roductosdeseg ndavidaapartide	¿Laintegración eproductosdeseg ndavidaenlac	¿Conquéfrecue ciasuorganizaci ónhaimplement	¿Conquéfrecue ciasuorganizaci ónhaenfrentado	Reutilizar
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
9	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
10	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1
11	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1
12	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1
13	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1
14	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1
15	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1
16	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2
17	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2
18	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2
19	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2
20	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2
21	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2
22	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2
23	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	2
24	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	2
25	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	2
26	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	1	2

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

14:34 11/07/2025

*Sin título2 [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 44 de 44 variables

	¿Conquéregular dadesrealizane alacionesparai	¿Conquéfrecue ciasuorganizac ónemitaleusodep	¿Conquéfrecue ciasuempresat uscaalternativas	¿Conquéfrecue cialosagricultor sdesuorganizaci	¿Suorganizaci npromueveyfon entalaeeducación	Reducir	¿Quéntanfrecue rtementesehanr utilizadoproduct	¿Sehancreado roductosdeseg ndavidaapartide	¿Laintegración eproductosdeseg ndavidaenlac	¿Conquéfrecue ciasuorganizaci ónhaimplement	¿Conquéfrecue ciasuorganizaci ónhaenfrentado	Reutilizar
40	3	3	3	2	2	3	2	3	3	4	2	3
41	3	3	3	2	2	3	2	3	3	4	2	3
42	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3
43	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3
44	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	2	3
45	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	2	3
46	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	2	3
47	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	2	3
48	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	2	3
49	3	4	4	3	3	3	2	3	3	4	2	3
50	3	4	4	3	3	3	2	4	3	4	2	3
51	3	4	4	3	3	3	2	4	3	4	2	3
52	3	4	4	3	3	3	2	4	3	4	2	3
53	4	4	4	3	3	4	2	4	3	5	2	3
54	4	4	4	3	3	4	2	4	3	5	2	3
55	4	4	4	3	3	4	2	4	3	5	2	3
56	4	4	4	3	3	4	2	4	3	5	3	3
57	4	4	4	3	3	4	2	4	3	5	3	3
58	4	4	4	3	3	4	2	4	3	5	3	3
59	4	4	4	3	3	4	2	4	3	5	3	3
60	4	4	4	3	3	4	2	4	3	5	3	3
61	4	4	4	3	3	4	2	4	3	5	3	3
62	4	4	4	3	3	4	2	4	3	5	3	3
63	4	4	4	3	3	4	2	4	3	5	3	3
64	4	4	4	3	3	4	2	4	3	5	3	3
65	4	4	4	4	3	4	2	4	3	5	3	3

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

14:34 11/07/2025



*Sin título2 [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 44 de 44 variables

	¿Conquéregular dadesrealizane aluacionesparai	¿Conquéfrecue ciasuorganizac ónevitaeusodep	¿Conquéfrecue ciasuempresat uscaalternativas	¿Conquéfrecue cialosagricultor sdesuorganizaci	¿Suorganizaci npromueveyfon entalaeeducación	Reducir	¿Quétanfrecue rtementesehanr utilizadoproduct	¿Sehancreado roductosdeseg ndavidaapartide	¿Laintegración eproductosdeseg ndavidaenlac	¿Conquefrecue ciasuorganizaci ónhaimplement	¿Conquefrecue ciasuorganizaci ónhaenfrentado	Reutilizar
67	4	4	4	4	3	4	2	4	4	5	3	4
68	4	4	4	4	3	4	2	4	4	5	3	4
69	4	4	4	4	3	4	2	4	4	5	3	4
70	4	4	4	4	3	4	2	4	4	5	3	4
71	4	4	4	4	3	4	2	4	4	5	3	4
72	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	3	4
73	4	4	5	4	3	4	3	4	4	5	4	4
74	4	4	5	4	3	4	3	4	4	5	4	4
75	4	4	5	4	3	4	3	4	4	5	4	4
76	4	5	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4
77	4	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4	4
78	4	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4	4
79	4	5	5	4	4	4	3	5	5	5	4	4
80	4	5	5	5	4	5	3	5	5	5	4	4
81	4	5	5	5	4	5	3	5	5	5	4	4
82	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4
83	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4
84	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	4
85	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5
86	5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	5	4
87	5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	5	4
88	5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	5	4
89	5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	5	4
90	5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	5	4
91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

14:34 11/07/2025

*Sin título2 [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 44 de 44 variables

	¿Conquéregular dadesrealizane aluacionesparai	¿Conquéfrecue ciasuorganizac ónevitaeusodep	¿Conquéfrecue ciasuempresat uscaalternativas	¿Conquéfrecue cialosagricultor sdesuorganizaci	¿Suorganizaci npromueveyfon entalaeeducación	Reducir	¿Quétanfrecue rtementesehanr utilizadoproduct	¿Sehancreado roductosdeseg ndavidaapartide	¿Laintegración eproductosdeseg ndavidaenlac	¿Conquefrecue ciasuorganizaci ónhaimplement	¿Conquefrecue ciasuorganizaci ónhaenfrentado	Reutilizar
91	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
92	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
95	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
96	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
97	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
98	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
99	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
101	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
102	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
103	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1
104	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1
105	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1
106	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1
107	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1
108	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1
109	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1
110	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1
111	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1
112	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1
113	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	1	2
114	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	1	2
115	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	1	2
116	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	1	2

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

Advertencia de frío

14:35 11/07/2025



*Sin título2 [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 44 de 44 variables

	¿Con qué regularidad se realizan evaluaciones para?	¿Con qué frecuencia se organiza el comité de ética?	¿Con qué frecuencia se realizan actividades de capacitación?	¿Con qué frecuencia se realizan actividades de extensión?	¿Su organización promueve y fomenta la educación?	Reducir	¿Qué tan frecuentes han sido los productos utilizados?	¿Se han creado productos de investigación a partir de?	¿La integración de productos de investigación da lugar a?	¿Con qué frecuencia se organiza el comité de ética?	¿Con qué frecuencia se organiza el comité de ética?	Reutilizar
118	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2
119	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2
120	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2
121	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2
122	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	4	2
123	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	4	2
124	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2
125	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2
126	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2
127	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3
128	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	4	3
129	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	4	3
130	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	4	3
131	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	4	3
132	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	4	3
133	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3
134	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	4	3
135	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	4	3
136	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	4	3
137	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	4	3
138	3	4	4	3	2	3	2	3	3	3	4	3
139	3	4	4	3	2	3	2	3	3	3	4	3
140	3	4	4	3	2	3	2	3	3	3	4	3
141	3	4	4	3	3	3	2	4	3	3	4	3
142	3	4	4	3	3	3	2	4	3	3	4	3
143	4	4	4	3	3	4	2	4	3	5	5	3

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

14:35 11/07/2025

*Sin título2 [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 44 de 44 variables

	¿Con qué regularidad se realizan evaluaciones para?	¿Con qué frecuencia se organiza el comité de ética?	¿Con qué frecuencia se realizan actividades de capacitación?	¿Con qué frecuencia se realizan actividades de extensión?	¿Su organización promueve y fomenta la educación?	Reducir	¿Qué tan frecuentes han sido los productos utilizados?	¿Se han creado productos de investigación a partir de?	¿La integración de productos de investigación da lugar a?	¿Con qué frecuencia se organiza el comité de ética?	¿Con qué frecuencia se organiza el comité de ética?	Reutilizar
145	4	4	4	3	3	4	2	4	3	5	5	3
146	4	4	4	4	3	4	3	4	3	5	5	4
147	4	4	4	4	3	4	3	4	3	5	5	4
148	4	4	4	3	3	4	3	4	3	5	5	4
149	4	4	4	3	3	4	3	4	4	5	5	4
150	4	4	4	3	3	4	3	4	4	5	5	4
151	4	4	4	3	3	4	3	4	4	5	5	4
152	4	4	4	3	3	4	3	4	4	5	5	4
153	4	4	4	3	3	4	3	4	4	5	5	4
154	4	4	4	3	3	4	3	4	4	5	5	4
155	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4
156	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4
157	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4
158	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4
159	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4
160	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4
161	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4
162	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4
163	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
164	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
165	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
166	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
167	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
168	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
169	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
170	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

14:35 11/07/2025



*Sin título2 [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 44 de 44 variables

	¿Conquéregular dadeserealizane aluacionesparai	¿Conquéfrecue ciasuorganizac ónevitaelusodep	¿Conquéfrecue ciasuempresat uscaalternativas	¿Conquéfrecue cialosagricultor sdesuorganizaci	¿Suorganizaci npromueveyfon entalaeducación	Reducir	¿Quétanfrecue rtementesehanr utilizadoproduct	¿Sehancreado roductosdeseg ndavidaapartide	¿Laintegración eproductosdes gundavidaenlac	¿Conquéfrecue ciasuorganizaci ónhaimplement	¿Conquéfrecue ciasuorganizaci ónhaenfrentado	Reutilizar
172	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4
173	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
174	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
175	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
176	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
177	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
178	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
179	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
180	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
181	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
182	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
183	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
184	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
185	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
186	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
187	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
188	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
189	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
190	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
191	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
192	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
193	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
194	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1
195	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1
196	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1
197												

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

14:35 11/07/2025

*Sin título2 [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 44 de 44 variables

	¿Conquéregular dadeserealizane aluacionesparai	¿Conquéfrecue ciasuorganizac ónevitaelusodep	¿Conquéfrecue ciasuempresat uscaalternativas	¿Conquéfrecue cialosagricultor sdesuorganizaci	¿Suorganizaci npromueveyfon entalaeducación	Reducir	¿Quétanfrecue rtementesehanr utilizadoproduct	¿Sehancreado roductosdeseg ndavidaapartide	¿Laintegración eproductosdes gundavidaenlac	¿Conquéfrecue ciasuorganizaci ónhaimplement	¿Conquéfrecue ciasuorganizaci ónhaenfrentado	Reutilizar
187	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
188	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
189	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
190	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
191	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
192	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
193	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
194	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1
195	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1
196	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1
197												
198												
199												
200												
201												
202												
203												
204												
205												
206												
207												
208												
209												
210												
211												
212												

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

14:35 11/07/2025



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 23/09/2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: LISBETH CCALLA COILA

Dirección: Jr. JULI 228 URB. 28 DE JULIO

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 72859076

Teléfono: 966 672 762 email: liz20coila@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS

Escuela Profesional o Mención: ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

Título o Grado Académico a optar: LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

Asesor: Dra. YUDY HUACANI SUCASACA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: ECONOMÍA CIRCULAR Y PROCESO DE CAMPO AGROPECUARIO DE LAS EMPRESAS
EXPORTADORAS DE PUNO, 2025

Palabras claves, (3 a 5 términos): _____

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Titulo 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo

Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: ECONOMÍA SECTORIAL – P16

Firma de Autor



huella digital

23/09/2025

Fecha