



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
UNIDAD DE POSGRADO**

**EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU EFECTO EN LA GESTIÓN
DE CONTROL INTERNO DE LA MATERIA PRIMA EN
LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DE LA REGIÓN
LA LIBERTAD, AÑO 2023**

**PRESENTADO POR
OSWALDO ADRIAN FLORES CASTILLO**

**ASESOR
DR. JULIO CESAR CISNEROS RIOS**

**TESIS
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS CON MENCIÓN EN
GESTIÓN DE RIESGOS Y AUDITORÍA INTEGRAL**

**LIMA, PERÚ
2024**



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

UNIDAD DE POSGRADO

**EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU EFECTO EN LA GESTIÓN DE
CONTROL INTERNO DE LA MATERIA PRIMA EN LAS EMPRESAS
AGROINDUSTRIALES DE LA REGIÓN LA LIBERTAD, AÑO 2023**

PARA OPTAR

**EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS CONTABLES Y
FINANCIERAS CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE RIESGOS Y AUDITORÍA
INTEGRAL**

PRESENTADO POR:

OSWALDO ADRIAN FLORES CASTILLO

ASESOR:

DR. JULIO CESAR CISNEROS RIOS

LIMA – PERÚ

2024

**EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU EFECTO EN LA GESTIÓN DE CONTROL
INTERNO DE LA MATERIA PRIMA EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES
DE LA REGIÓN LA LIBERTAD, AÑO 2023**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

Dr. Cisneros Ríos, Julio Cesar

MIEMBROS DEL JURADO:

PRESIDENTE:

Dra. Vasquez Gil, Maria Eugenia

MIEMBRO:

Dra. Mejia Mejia, Perla Socorro

SECRETARIO:

Dra. Galindo Uribe, Luz Maria

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen de la Puerta, por bendecirme
en cada paso de mi vida profesional.

A mis padres que, con su amor inmenso
me alientan para seguir adelante y
nunca rendirme en mi vida diaria.

A mi hermano Carlos Alfredo Flores Castillo,
por ser incondicional.

AGRADECIMIENTO

A mis asesores de tesis que, con sus sabios conocimientos guiaron al desarrollo de la presente tesis de inicio a fin.

A las empresas agroindustriales, que apoyaron con sus conocimientos para poder llevar a cabo este proyecto.

REPORTE TURNITIN

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU EFECTO EN LA GESTION DE CONTROL INTERNO DE LA MATERIA PRIMA EN LAS EMPRESAS

AUTOR

OSWALDO ADRIAN FLORES CASTILLO

RECuento de palabras

22777 Words

RECuento de caracteres

128113 Characters

RECuento de páginas

131 Pages

Tamaño del archivo

3.9MB

Fecha de entrega

Jul 2, 2024 10:42 PM GMT-5

Fecha del informe

Jul 2, 2024 10:44 PM GMT-5

● 20% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

Resumen

INDICE

	Pág.
PORTADA	i
TITULO	ii
ASESOR Y MIEMBRO DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
REPORTE TURNITIN	vi
INDICE	vii
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	xiv
CAPITULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Delimitaciones de la investigación	4
1.2.1. Delimitación espacial	4
1.2.2. Delimitación temporal	4
1.2.3. Delimitación social	4
1.2.4. Delimitación conceptual	4
1.3. Formulación del problema	6
1.3.1. Problema general	6
1.3.2. Problemas específicos	6
1.4. Objetivos de la investigación	7
1.4.1. Objetivo general	7
1.4.2. Objetivos específicos	7
1.5. Justificación de la investigación	8
1.5.1. Teórica	8
1.5.2. Practica	8
1.5.3. Metodológica	8
1.5.4. Importancia	9
1.5.5. Viabilidad de la investigación	10
1.6. Limitaciones	10
CAPITULO II	11
MARCO TEORICO	11
2.1. Antecedentes de la investigación	11

2.1.1.	Antecedentes nacionales	11
2.1.2.	Antecedentes internacionales	14
2.2.	Bases teóricas	17
2.2.1.	Variable independiente: Cambio climático	17
2.2.2.	Variable dependiente: Gestión de control interno.....	25
2.3.	Definición de términos básicos (Glosario)	34
2.3.1.	Variable independiente: Cambio climático	34
2.3.2.	Variable dependiente: Gestión de control interno.....	36
CAPITULO III.....		40
HIPOTESIS Y VARIABLES		40
3.1.	Hipótesis general.....	40
3.2.	Hipótesis específicas	40
3.3.	Operacionalización de variables	42
CAPITULO VI		44
METODOLOGIA.....		44
4.1.	Diseño metodológico	44
4.1.1.	Tipo de diseño	44
4.1.2.	Tipo de investigación	45
4.1.3.	Nivel de investigación	45
4.1.4.	Procedimientos que se seguirán para obtener la información necesaria y procesarla.....	45
4.2.	Población y muestra.....	45
4.2.1.	Población.....	45
4.2.2.	Muestra.....	46
4.3.	Técnicas de recolección de datos	46
4.3.1.	Descripción de las técnicas e instrumentos a utilizar para la obtención de la información	46
4.3.2.	Procedimientos de comprobación de la validez y confiabilidad de los instrumentos	47
4.4.	Técnicas para el procesamiento de la información	47
4.5.	Aspectos éticos	47
CAPITULO V		49
RESULTADOS		49
5.1.	Interpretación de resultados.....	49
5.2.	Contrastación de la hipótesis.....	72
CAPITULO VI		93
DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		93

6.1. Discusión	93
6.1.1. Discusiones específicas.....	93
6.2. Conclusiones	98
6.2.1. Conclusiones específicas	98
6.3. Recomendaciones	100
6.3.1. Recomendaciones específicas	100
FUENTES DE INFORMACIÓN	103
ANEXOS.....	109
ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA	110
ANEXO N° 2: ENCUESTA.....	111
ANEXO N° 3: OPINIÓN DE EXPERTOS N° 1.....	115
ANEXO N° 4: OPINIÓN DE EXPERTOS N° 2.....	116
ANEXO N° 5: OPINIÓN DE EXPERTOS N° 3.....	117

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Operacionalización de la variable independiente	42
Tabla 2 Operacionalización de la variable dependiente	43
Tabla 3 Frecuencia del incremento de los niveles de temperatura.....	49
Tabla 4 Frecuencia del medio ambiente	51
Tabla 5 Frecuencia del efecto invernadero	52
Tabla 6 Frecuencia de los cambios en el medio ambiente.....	54
Tabla 7 Frecuencia de las políticas para enfrentar el cambio en el medio ambiente.....	55
Tabla 8 Frecuencia de la variabilidad climática.....	57
Tabla 9 Frecuencia del cambio climático	58
Tabla 10 Frecuencia de los controles internos operativos	60
Tabla 11 Frecuencia del control interno logístico	61
Tabla 12 Frecuencia de los controles internos de la producción agrícola	63
Tabla 13 Frecuencia de la eficiencia de controles internos	64
Tabla 14 Frecuencia de los controles internos administrativos	66
Tabla 15 Frecuencia de la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos	67
Tabla 16 Frecuencia de la gestión de control interno.....	69

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Gráfico de la frecuencia del incremento de los niveles de temperatura	50
Figura 2	Gráfico de la frecuencia del medio ambiente.....	51
Figura 3	Gráfico de la frecuencia del efecto invernadero.....	53
Figura 4	Gráfico de la frecuencia de los cambios en el medio ambiente	54
Figura 5	Gráfico de la frecuencia de las políticas para enfrentar el cambio en el medio ambiente	56
Figura 6	Gráfico de la frecuencia de la variabilidad climática	57
Figura 7	Gráfico de la frecuencia del cambio climático.....	59
Figura 8	Gráfico de los controles internos operativos	60
Figura 9	Gráfico de la frecuencia del control interno logístico.....	62
Figura 10	Gráfico de los controles internos de la producción agrícola.....	63
Figura 11	Gráfico de frecuencia de la eficiencia de los controles internos.....	65
Figura 12	Gráfico de la frecuencia de los controles internos administrativos	66
Figura 13	Gráfico de la frecuencia de la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos	68
Figura 14	Gráfico de la frecuencia de la gestión de control interno	69
Figura 15	Grado de confiabilidad.....	70
Figura 16	Estadísticas total de elemento.....	71
Figura 17	Tabla cruzada 1.....	74
Figura 18	Prueba estadística de la tabla cruzada 1	74
Figura 19	Tabla cruzada 2.....	77
Figura 20	Prueba estadística de la tabla cruzada 2	77
Figura 21	Tabla cruzada 3.....	80
Figura 22	Prueba estadística de la tabla cruzada 3	80
Figura 23	Tabla cruzada 4.....	83
Figura 24	Prueba estadística de la tabla cruzada 4	83
Figura 25	Tabla cruzada 5.....	86
Figura 26	Prueba estadística de la tabla cruzada 5	86
Figura 27	Tabla cruzada 6.....	89
Figura 28	Prueba estadística de la tabla cruzada 6	89
Figura 29	Tabla cruzada 7.....	92
Figura 30	Prueba estadística de la tabla cruzada 7	92

RESUMEN

Con el presente trabajo de investigación, el autor busca demostrar que el cambio climático afecta en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023. La investigación fue de tipo aplicada, de nivel explorativo – descriptivo – explicativo, uso el estadístico Chi-cuadrado para la contrastación de las hipótesis. El estudio ha tomado como población al grupo conformado por 54 empresas agroindustriales, la muestra estadística fue de 30 encuestados; para el análisis de datos se empleó el software estadístico SPSS de Microsoft versión 29; el resultado señala que la mayoría de los encuestados consideran que el cambio climático afecta la gestión de control interno de la materia prima. La conclusión indica que, el cambio climático afecta negativamente en la gestión de control interno de la materia prima de las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023, ya que, en la temporada de crecimiento de los cultivos, lo que representa un desafío adicional para la agricultura y así se tenga gestiones internas, el cambio climático puede modificar los patrones de producción agrícola, desplazando las zonas óptimas para el cultivo de ciertos productos.

Palabras claves: cambio climático, gestión de control interno, materia prima, producción agrícola.

ABSTRACT

With the present research work, the author aims to demonstrate that climate change affects the internal control management of raw materials in agro-industrial companies in the La Libertad region, year 2023. The research was of an applied nature, at an exploratory-descriptive-explanatory level, using the Chi-square statistic for hypothesis testing. The study has taken as its population the group composed of 54 agro-industrial companies, with a statistical sample of 30 respondents; for data analysis, the statistical software SPSS from Microsoft version 29 was used. The result indicates that the majority of respondents consider that climate change affects the internal control management of raw materials. The conclusion indicates that climate change negatively affects the internal control management of raw materials in agro-industrial companies in the La Libertad region, year 2023, since, during the crop growth season, this represents an additional challenge for agriculture, and even with internal management, climate change can alter agricultural production patterns, displacing optimal zones for the cultivation of certain products.

Keywords: climate change, internal control management, raw materials, agricultural production.

INTRODUCCIÓN

El objetivo del trabajo de investigación titulado, determinar de qué manera el cambio climático afecta en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023., ha permitido observar en el periodo de evaluación, los efectos generados por el cambio climático; de tal forma que, se ha planteado la hipótesis sobre el cambio climático afecta negativamente en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

En el ámbito de los antecedentes, se puede apreciar a nivel nacional (Angulo & Vásquez, 2015) y (Valverde, 2018), los autores resaltan que los cambios en la producción se deben al cambio climático, resultando rendimientos bajos, reducción en las áreas de cultivo y una disminución de los ingresos económicos. En el ámbito internacional (Molina, 2012) y (Lemos, 2018), los autores señalan que el cambio climático afecta negativamente en la agricultura, al no tener procedimientos y controles internos, mismas que se ven reflejadas en el rendimiento de la producción.

La presente tesis se ha desarrollado en seis capítulos que a continuación se detallan:

En el capítulo I se presenta el planteamiento del problema, la descripción de la realidad problemática, se formula el problema general y los específicos, así como el objetivo general y específicos, también se detalla la justificación de la investigación, las limitaciones y la viabilidad del estudio.

En el capítulo II se detalla el marco teórico, los antecedentes de investigación, las bases teóricas de las variables independiente y dependiente, así como el listado de términos básicos.

En el capítulo III se plantean las hipótesis general y específicos, también se presenta la operacionalización de las variables.

En el capítulo IV se presenta la metodología, el tipo, nivel y enfoque de investigación; la población y la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas usadas para procesar información y los aspectos éticos considerados.

En el capítulo V se muestra los resultados y análisis de estos, así como la contrastación de la hipótesis de investigación.

En el capítulo IV se menciona la discusión de los resultados, las conclusiones y recomendaciones.

Finalmente, se presenta las fuentes de información y los anexos, entre ellos: la Matriz de consistencia, la encuesta y las opiniones de expertos.

El autor.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Las empresas agroindustriales en el Perú se han visto afectadas a los cambios climáticos, estos eventos han repercutido directamente en la producción de cultivos como el arándano al ser sensible a las variaciones de temperatura, así también afectando la calidad del suelo en la que se cultivan generando repercusiones a largo plazo en la producción; siendo este un efecto negativo ya que minimiza la producción y la calidad de la fruta.

En la campaña del año 2022, la producción a nivel nacional alcanzó los 286,239,659 kilos. Sin embargo, en el ejercicio 2023, esta cifra se vio drásticamente reducida a 176,863,789 kilos, representando una variación negativa del 38.21%. Esta disminución significativa afecta a las regiones de producción, donde se observan los impactos más rigurosos de los cambios climáticos.

Estas empresas afrontan desafíos significativos en la gestión de la materia prima debido a la necesidad de adaptarse a condiciones climáticas impredecibles. Esto genera una mayor variabilidad en las condiciones meteorológicas, lo que impacta directamente en los cultivos y sus rendimientos. Los efectos adversos incluyen cambios en la calidad de la materia prima, una disminución en los rendimientos, y un aumento en la presencia de enfermedades y plagas. (Mcbride, 2017) menciona que, la exportación de productos agrícolas es una de las actividades más susceptibles a los efectos del cambio climático a nivel mundial y a las fluctuaciones de temperatura. Esta sensibilidad de los cultivos destinados a la exportación agrícola ha resultado en una disminución en la gestión de la producción de los cultivos más trascendentales para la exportación.

Esta situación tiene repercusiones en la sostenibilidad y rentabilidad de las operaciones agroindustriales, así como en el costo de la materia y la capacidad para satisfacer la demanda en el mercado. Para enfrentar estos desafíos, es crucial implementar procedimientos de control interno efectivos en la gestión de la materia prima. Esto implica establecer protocolos para evaluar y monitorear las condiciones climáticas, así como para gestionar riesgos relacionados con la variabilidad climática y sus efectos en los cultivos.

En La Libertad, las empresas agroindustriales enfrentan desafíos considerables en la gestión de sus procesos de materia prima debido a deficiencias en sus procedimientos de control interno. La falta de una adecuada supervisión y evaluación interna ha generado problemas operativos y financieros que ponen en riesgo la sostenibilidad de estas empresas.

La ineficacia en los procedimientos de control interno ha generado una problemática significativa en las empresas agroindustriales, afectando tanto su

productividad como su solvencia financiera. La falta de controles internos operativos y logísticos adecuados ha exacerbado los riesgos asociados con los cambios climáticos, lo que limita el acceso a recursos financieros y pone en peligro la continuidad de las operaciones diarias.

Las empresas agroindustriales enfrentan desafíos considerables en la gestión de procesos relacionados con la materia prima, desde su cosecha en el campo hasta su transformación en productos finales listos para la exportación. La carencia de controles internos efectivos en áreas clave como la aplicación de insumos, la cosecha, el transporte interno, el almacenamiento y la logística de transporte aumenta la probabilidad de que los productos sufran daños durante el proceso.

La falta de una adecuada gestión interna se refleja en la eficiencia de los controles internos, lo que se traduce en problemas operativos y financieros. La ausencia de flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos agrava aún más la situación, ya que las empresas no pueden responder de manera efectiva a los desafíos ambientales en constante evolución.

La deficiencia en los controles internos operativos y logísticos de las empresas agroindustriales ha generado una problemática que afecta su capacidad para mantener operaciones sostenibles y rentables en un entorno marcado por los cambios climáticos. (Romero, 2012) menciona que, cualquier problema detectado, situación inoportuna, aspecto de gestión, contratiempo o cualquier otra circunstancia que ponga en riesgo la protección de los activos y que no se clasifique como una inconsistencia o excepción, se cataloga como una "deficiencia en el control interno". Es crucial que estas empresas implementen medidas urgentes

para mejorar sus prácticas de gestión interna y mitigar los riesgos asociados con la gestión de la materia prima y la producción.

En el ámbito de las empresas agroindustriales, el cambio climático presenta una amenaza en los procesos de control interno de la materia prima. La proyección de un aumento de temperatura de 1.5 °C para el año 2030, alerta a las empresas a tener que analizar la manera en cómo adaptarse a un entorno climático en constante evolución y así poder hacer frente a esta problemática.

La ausencia de una gestión de controles internos sólidos dificulta la toma de decisiones, lo que pone en riesgo la viabilidad y sostenibilidad de las empresas a largo plazo.

1.2. Delimitaciones de la investigación

1.2.1. Delimitación espacial

El ámbito donde se desarrollará la investigación son las empresas agroindustriales de la región La Libertad.

1.2.2. Delimitación temporal

Esta investigación se enfocará en el año 2023 como el período temporal específico de estudio.

1.2.3. Delimitación social

Las técnicas para recopilar información se aplicarán a los jefes de producción de las empresas agroindustriales.

1.2.4. Delimitación conceptual

Cambio climático

Según (Sánchez J. , 2021) menciona que, el cambio climático representa un continuo deterioro en las condiciones de vida en la Tierra, manifestándose a través de diversos cambios en el clima y un aumento en las temperaturas. Estos

fenómenos están estrechamente vinculados al calentamiento global, que resulta en la progresiva agudización de la degradación ambiental debido a la creciente explotación de recursos naturales y el uso de tecnologías contaminantes.

De acuerdo con la literatura, el autor resalta la gravedad del cambio climático representa uno de los desafíos más significativos que la humanidad está confrontando en la actualidad, cómo este fenómeno se manifiesta a través de cambios climáticos y un aumento de las temperaturas, estando estrechamente relacionado con el calentamiento global y la creciente degradación ambiental.

Gestión de control interno

Según (Orellada, 2019) menciona que, la gestión de procesos se centra específicamente en las operaciones de producción, con el propósito de mejorar continuamente la eficiencia en todas las etapas del proceso productivo. Por ello, analiza y adopta medidas preventivas que favorezcan este fin.

De acuerdo con la literatura, el autor resalta la importancia de dos aspectos clave en la gestión empresarial, cuyo enfoque principal es mejorar continuamente la eficiencia en todas las etapas del proceso productivo. Al analizar y adoptar medidas que fomenten este objetivo, la gestión de procesos busca optimizar los recursos y mejorar la calidad y el rendimiento de los productos o servicios dados por la empresa. Este punto de vista resalta la relevancia de mejorar constantemente y operar de manera eficiente para asegurar la competitividad y el éxito sostenido de una organización.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿De qué manera el cambio climático afecta en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023?

1.3.2. Problemas específicos

a. ¿De qué manera el incremento de los niveles de temperatura afecta en los controles internos operativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023?

b. ¿De qué manera afecta el medio ambiente en el control interno logístico de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023?

c. ¿De qué manera el efecto invernadero afecta en los controles internos de la producción agrícola en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023?

d. ¿De qué manera los cambios en el medio ambiente afectan en la eficiencia de controles internos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023?

e. ¿De qué manera la falta de políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente afecta en los controles internos administrativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023?

f. ¿De qué manera la variabilidad climática afecta en la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar de qué manera el cambio climático afecta en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

a. Determinar de qué manera el incremento de los niveles de temperatura afecta en los controles internos operativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

b. Determinar de qué manera el medio ambiente afecta en el control interno logístico de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

c. Evaluar de qué manera el efecto invernadero afecta en los controles internos agrícolas de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

d. Establecer de qué manera los cambios en el medio ambiente afectan en la eficiencia de controles internos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

e. Evaluar de qué manera el efecto de la falta de políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente en los controles internos administrativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

f. Determinar de qué manera la variabilidad climática afecta en la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Teórica

La justificación teórica de este estudio se centra en la necesidad de comprender y abordar los desafíos específicos que el cambio climático impone en la gestión de la materia prima dentro de las empresas agroindustriales de la región La Libertad durante el año 2023. Este enfoque se fundamenta en la importancia de desarrollar un conocimiento sólido sobre cómo el cambio climático afecta los procesos de producción y la disponibilidad de materias primas en esta área geográfica. Este conocimiento es fundamental para desarrollar estrategias y políticas eficaces que ayuden a las empresas agroindustriales a ajustarse y preservar su competitividad en un entorno empresarial siempre cambiante.

1.5.2. Practica

La justificación práctica de esta investigación se basa en la necesidad urgente de abordar los desafíos concretos que el cambio climático representa para la gestión de los procesos de materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad durante el año 2023. El objetivo principal es desarrollar soluciones prácticas y efectivas que promuevan la resiliencia y sostenibilidad de este sector clave frente a los impactos del cambio climático. Al comprender cómo el cambio climático afecta directamente la disponibilidad y calidad de la materia prima en esta región, se podrán diseñar e implementar medidas específicas de control interno que mitiguen los riesgos y aseguren la continuidad operativa de las empresas agroindustriales en La Libertad.

1.5.3. Metodológica

La justificación metodológica de este tema de investigación se basa en la necesidad de emplear un enfoque interdisciplinario, utilizar datos empíricos, y

combinar métodos cuantitativos para obtener una comprensión profunda y completa del efecto del cambio climático en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad durante el año 2023. Esto asegurará que los resultados obtenidos sean válidos y confiables, además de que las conclusiones sean pertinentes para la toma de decisiones y la elaboración de políticas.

1.5.4. Importancia

El cambio climático es un fenómeno global que tiene un efecto significativo en varios sectores económicos, como el sector agroindustrial. La región La Libertad del Perú, conocida por tener actividades agrícolas y agroindustriales, afronta desafíos de mayor implicancia por las variaciones climáticas que se presentó en las últimas décadas. Se debe comprender como el clima cambiante está afectando el control interno en la gestión de la materia prima en las empresas de la región.

El año 2023 sirve como punto fundamental para la investigación, ya que brinda un estudio sobre los efectos del cambio climático en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de La Libertad. Además, en ese año, se puede proporcionar información sobre datos y eventos climáticos relevantes, así como las estrategias implementadas por parte de las empresas para hacer frente a estos desafíos.

Esta investigación es relevante desde varias perspectivas y no solo académico. Los resultados obtenidos van a contribuir a entender mejor sobre el impacto que causan los cambios climáticos en la gestión de control interno de la materia prima en el sector agroindustrial, así como identificar posibles estrategias para mitigar riesgos y estas puedan ser implementadas para hacer frente a los desafíos climáticos. Por último, se espera que esta investigación ofrezca

recomendaciones basadas en evidencia real para ayudar a las empresas agroindustriales de La Libertad a tener una idea de cómo hacer frente a estos retos que es el cambio climático en la gestión de control interno de la materia prima.

1.5.5. Viabilidad de la investigación

La investigación sobre el efecto del cambio climático en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad en el año 2023 presenta una oportunidad para evaluar y mejorar procedimientos de control interno. Además, se dispone de recursos humanos, financieros y materiales adecuados, así como de acceso a datos y colaboración técnica directa con las empresas, la relevancia del tema y el impacto de los resultados en la mejora de la gestión de la materia prima, lo que garantiza la viabilidad del proyecto.

1.6. Limitaciones

Para esta investigación, no se presentaron limitaciones en la recopilación de información.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Con el propósito de recabar la información esencial y necesaria para llevar a cabo este estudio de investigación, hemos revisado recursos virtuales provenientes de instituciones educativas tanto nacionales como internacionales.

2.1.1. Antecedentes nacionales

(Angulo & Vásquez, 2015) llevo a cabo la tesis titulada: *“Estrategias para la adaptación y mitigación ante los efectos de la variabilidad climática en la actividad agrícola, en la microcuenca del río Hualgayoc desde Coymolache hasta Apán Alto – Cajamarca 2015”*, en la escuela de pregrado de la Universidad Cesar Vallejo. El estudio tiene como objetivo: “Determinar las estrategias para la adaptación y mitigación ante los efectos de la variabilidad climática en la actividad agrícola, en la microcuenca del río Hualgayoc desde Coymolache hasta Apán Alto - Cajamarca

2015". La hipótesis que busca confirmar es: "Si se elabora y aplica estrategias adecuadas en la actividad agrícola, entonces se logrará la adaptación y mitigación ante los efectos de la variabilidad climática en la microcuenca del río Hualgayoc, desde Coymolache hasta Apán Alto - Cajamarca 2015". En relación con la metodología utilizada es: No experimental. Entre las conclusiones obtenidas señala que:

a) La repercusión de eventos climáticos extremos en las labores agrícolas y ganaderas resultará en una disminución de los ingresos económicos.

De acuerdo con la literatura, las empresas agroindustriales se ven afectadas ante los eventos climáticos al tener liquidaciones menores a lo pactado, debido a que la fruta llega a destino deshidrata y con menor peso; repercutiendo en los ingresos económicos de las empresas.

(Ochoa, 2022) llevo a cabo la tesis maestra: "*Cambio climático: Efecto de la variación de la temperatura y precipitación sobre la producción agrícola en la pampa de anta, Cusco: 1997 – 2018*", en la cual de posgrado de la Universidad Nacional De San Antonio Abad del Cusco. El estudio tiene como objetivo: "Evaluar el efecto del cambio climático sobre la producción agrícola en la Pampa de Anta, Cusco: 1997 – 2018". La hipótesis que busca confirmar es: "El cambio climático tiene efecto sobre la producción agrícola en la Pampa de Anta, Cusco: 1997 – 2018". En relación con la metodología utilizada es: Descriptivo correlacional. Entre las conclusiones obtenidas señala que:

a) Se argumenta que los cambios en la temperatura afectan la producción agrícola, mostrando una conexión importante entre la producción agrícola y la temperatura mínima.

De acuerdo con la literatura, al tener variaciones en la temperatura afecta en la producción agrícola debido al estrés térmico causado por el calor extremo afectando el crecimiento y desarrollo de las plantas. Provocando una disminución en la producción de frutos y en su calidad.

(Tapia & Balarezo, 2022) llevo a cabo la tesis titulada: *“Propuesta de un sistema de indicadores de gestión para mejorar el proceso de trazabilidad en una empresa agroindustrial, Trujillo 2022”*, en la escuela de pregrado de la Universidad Privada Antenor Orrego. El estudio tiene como objetivo: “Diseñar un sistema de indicadores de gestión para mejorar el proceso de trazabilidad en una empresa agroindustrial, Trujillo 2022”. La hipótesis que busca confirmar es: “El diseño de un sistema de indicadores de gestión mejorará el proceso de trazabilidad en una empresa agroindustrial, Trujillo 2022”. En relación con la metodología utilizada es: No experimental. Entre las conclusiones obtenidas señala que:

a) Al elaborar propuestas de indicadores de gestión para el sistema de trazabilidad, que consisten en 12 indicadores diseñados para evaluar el desempeño en eficiencia, efectividad, productividad y el nivel de capacitación del personal responsable de la trazabilidad dentro de la empresa.

De acuerdo con la literatura, la disposición de tener un control interno ayudará a que las empresas agroindustriales tengan una mejor medición y trazabilidad de la producción agrícola. Además, puede ayudar a las empresas a monitorear y mejorar su desempeño en términos de eficiencia, efectividad y productividad, a pesar de los desafíos ambientales.

(Valverde, 2018) llevo a cabo la tesis maestra: *“Efectos del cambio climático en la producción agrícola y seguridad alimentaria de las familias de los distritos de Yanaca y Justu Apu Sahuaraura, de la provincia de Aymaraes de la región*

Apurimac”, en la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. El estudio tiene como objetivo: “Analizar los efectos del cambio climático, que inciden en la producción agrícola y seguridad alimentaria en las comunidades campesinas de Checcasa, Chinchña, Pacsica, Pichihua y Tumire de los distritos de Justo Apu Sahuaraura y Yanaca de la provincia de Aymaraes, de la región Apurimac”. La hipótesis que busca confirmar es: “El cambio climático ha generado una disminución de la producción agropecuaria, y esto a su vez ha permitido que las familias incrementen su consumo de alimentos industrializados por lo que las autoridades locales han realizado acciones para minimizar los efectos adversos en la población de las comunidades campesinas de Checcasa, Chinchña, Pacsica, Pichihua y Tumire de los distritos de Justo Apu Sahuaraura y Yanaca de la provincia de Aymaraes”. En relación con la metodología utilizada es: Explorativa y descriptiva. Entre las conclusiones obtenidas señala que:

a) En los últimos años ha experimentado cambios en su producción debido al cambio climático, lo que ha resultado en rendimientos más bajos y una reducción en las áreas disponibles para el cultivo.

De acuerdo con la literatura, el cambio climático afecta considerablemente en sus producciones debido al bajo rendimiento que produce cada planta, el aumento de las temperaturas puede acelerar el desarrollo de las plantas, lo que resulta en una floración prematura y una reducción en la calidad y cantidad de frutos producidos.

2.1.2. Antecedentes internacionales

(Gutierrez, 2022) llevo a cabo la tesis maestra: “*Adaptación ante el cambio climático en prácticas agrícolas en comunidades campesinas de Tecpatán, Chiapas*”, en la escuela de posgrado de la Universidad Autónoma de Chiapas. El

estudio tiene como objetivo: “Analizar las percepciones hacia los efectos del cambio climático y las adaptaciones en las prácticas agrícolas que han realizado en seis comunidades campesinas del municipio de Tecpatán, Chiapas, México”. En relación con la metodología utilizada es: Descriptiva. Entre las conclusiones obtenidas señala que:

a) Los agricultores son conscientes de las variaciones climáticas locales que han afectado de manera más pronunciada en los últimos veinte años, causando daños a sus cultivos. Como resultado, han comenzado gradualmente a implementar medidas de adaptación y mitigación para reducir los impactos.

De acuerdo con la literatura, las empresas agroindustriales deben tomar medidas activas para adaptarse a las variaciones climáticas locales y proteger sus cultivos. Estas acciones reflejan un cambio en la mentalidad y la práctica agrícola hacia enfoques más sostenibles y resilientes.

(Lemos, 2018) llevo a cabo la tesis titulada: “*El impacto económico de la agricultura y el efecto del cambio climático en el Cantón Babahoyo*”, en la escuela de pregrado de la Universidad Regional Autónoma de los Andes. El estudio tiene como objetivo: “Realizar un estudio sobre de impacto económico al sector agrícola por los efectos climáticos ocurridos en el Cantón Babahoyo en el período 2013 – 2014”. La hipótesis que busca confirmar es: “El cambio climático incide negativamente en la economía del sector agrícola del Cantón Babahoyo”. En relación con la metodología utilizada es: Cualitativa. Entre las conclusiones obtenidas señala que:

a) El cambio climático afecta negativamente en la agricultura, ya que es un incremento de la temperatura alargaría la estación de crecimiento de los cultivos.

De acuerdo con la literatura, el alargamiento de la estación de crecimiento puede llevar a una serie de consecuencias adversas, como un mayor estrés hídrico en las plantas, una mayor exposición a enfermedades y plagas, y un mayor riesgo de eventos climáticos extremos, que pueden afectar la producción de alimentos.

(Tigmasa, 2020) llevo a cabo la tesis maestra: *“Evaluación del efecto del cambio climático como amenaza para el sector agrícola de la parroquia Izamba, Cantón Ambato”*, en la escuela de posgrado de la Universidad Técnica de Ambato. El estudio tiene como objetivo: “Evaluar los efectos percibidos por los agricultores de la parroquia Izamba frente al cambio climático”. La hipótesis que busca confirmar es: “H0: Las encuestas brindarán una mayor percepción del conocimiento acerca del cambio climático y las medidas que han tomado para enfrentar las adversidades provocadas por el mismo y H1: Las encuestas no brindarán resultados concluyentes acerca del cambio climático y las medidas que han tomado para enfrentar las adversidades provocadas por el mismo”. En relación con la metodología utilizada es: Cuantitativo. Entre las conclusiones obtenidas señala que:

a) Debido a las variaciones climáticas, se generan diversos efectos, como el estrés hídrico en las plantas debido a la escasez de agua, así como la aparición de enanismo en los cultivos cuando alcanzan sus límites de tolerancia.

De acuerdo con la literatura, los efectos de las variaciones climáticas en los cultivos, como el estrés hídrico y el enanismo, resalta dos de los desafíos más significativos que enfrenta la agricultura en un contexto de cambio climático, el enanismo en los cultivos es un fenómeno que se observa cuando las plantas alcanzan sus límites de tolerancia al estrés y comienzan a mostrar un crecimiento anormalmente reducido.

(Molina, 2012) llevo a cabo la tesis titulada: *“El control interno y su incidencia en la eficiencia de los procesos de producción en la empresa agroindustrial Rangupacorp S.A., Cantón Quevedo, año 2012”*, en la escuela de pregrado de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. El estudio tiene como objetivo: “Determinar la incidencia del control interno en la eficiencia de los procesos de producción de la Empresa Agroindustrial RANGUPACORP S.A., año 2012”. La hipótesis que busca confirmar es: “El análisis del control interno permitirá determinar la incidencia que esta tiene en la eficiencia de los procesos de producción de la Empresa Agroindustrial RANGUPACORP S.A. del cantón Quevedo”. En relación con la metodología utilizada es: Descriptiva. Entre las conclusiones obtenidas señala que:

a) La inexistencia de manuales de funciones, procedimientos, y control interno, han dado como resultado la falta de control en las obligaciones del personal, la comunicación, y las actividades que deben realizar, generando molestias al entorno de trabajo, y las relaciones con el personal, mismas que se ven reflejadas en el rendimiento de la Producción.

De acuerdo con la literatura, en las empresas agroindustriales al tener una falta de control interno adecuado puede aumentar el riesgo de errores, fraudes o malversación de recursos. Todo esto puede generar un ambiente laboral tenso y disfuncional, afectando negativamente las relaciones entre los empleados y el rendimiento general de la producción.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Variable independiente: Cambio climático

Marco histórico

Desde el inicio del siglo XX, el progreso de la ciencia y la tecnología ha proporcionado evidencia irrefutable sobre el incremento de la temperatura global, el derretimiento de los casquetes polares, el consiguiente incremento del nivel del mar y la intensificación de fenómenos climáticos extremos. El cambio climático se ha erigido como un fenómeno de alcance global que ha suscitado una creciente inquietud y dedicación investigativa a lo largo de las últimas décadas.

Sus orígenes se remontan a la Revolución Industrial, período en el cual el incremento exponencial de las emisiones de gases de efecto invernadero, provocadas mayormente por la actividad humana, especialmente la quema de combustibles fósiles ha sido determinante. (Fahn, 2019) menciona que, el fenómeno del cambio climático, una vez visto como una preocupación ambiental difusa en décadas pasadas, ha evolucionado para convertirse en un fenómeno global bien confirmado que impacta prácticamente todos los aspectos de nuestra sociedad: desde la economía y la seguridad hasta la salud, el sustento, la producción de alimentos y, por supuesto, la política. Este amplio alcance lo convierte en un tema de investigación aún más prometedor.

Marco legal

a. Ley Marco sobre Cambio Climático (Ley N.º 30754):

“La Ley Marco sobre Cambio Climático tiene por objetivo establecer los principios, enfoques y disposiciones generales para coordinar articular, diseñar, ejecutar, reportar, monitorear, evaluar y difundir las políticas públicas para la gestión integral, participativa y transparente de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, a fin de reducir la vulnerabilidad del país al cambio climático” (Congreso de la Republica del Perú, 2018, 18 de abril)

Marco Conceptual

Según (Pérez & Gutiérrez, 2018) señala que, el cambio climático representa uno de los mayores retos actuales, ejerciendo una presión adicional sobre nuestras sociedades y el medio ambiente. Desde cambios en los patrones meteorológicos, que amenazan la seguridad alimentaria, hasta el incremento del nivel del mar que aumenta el riesgo de inundaciones devastadoras, los efectos del cambio climático son globales y de una magnitud sin precedentes.

De acuerdo con la literatura, el autor enfatiza la presión adicional que el cambio climático ejerce sobre las sociedades y el medio ambiente, mencionando la amenaza a la seguridad alimentaria y el aumento del riesgo de inundaciones catastróficas debido a cambios en los patrones meteorológicos y el incremento del nivel del mar. Ambas perspectivas subrayan la urgencia de abordar este problema global de manera efectiva y sostenible.

Causas

Gases de efecto invernadero

La acción de los seres humanos, que incluye la combustión de combustibles fósiles, la destrucción de bosques, la práctica agrícola intensiva y la cantidad de gases de efecto invernadero en la atmósfera ha aumentado. Así como lo señala (Sánchez F. , 2020) que el efecto invernadero “se está viendo acentuado en la Tierra por la emisión de gases de efecto invernadero debido a la actividad humana, como el dióxido de carbono, el metano y otros gases, lo que conlleva a un aumento de temperatura”. Esto conlleva a retener más calor, lo que resulta en un incremento en la temperatura global.

Deforestación

La deforestación disminuye la capacidad del planeta para absorber dióxido de carbono de la atmósfera, lo que contribuye al incremento de las concentraciones de gases de efecto invernadero.

Uso de combustibles fósiles

La combustión de carbón, gas natural y petróleo con fines energéticos y de transporte emite dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero a la atmósfera, lo que colabora con el fenómeno del calentamiento global.

Actividades agrícolas

La agricultura intensiva, en particular la ganadería, produce grandes cantidades de gases de efecto invernadero, como el metano y el óxido nitroso. Además, esta actividad contribuye a la deforestación para ampliar las áreas de cultivo.

Exceso consumo de energía

En los hogares como en los establecimientos comerciales, se consume más de la mitad de la electricidad total. Al continuar utilizando combustibles fósiles como el carbón, los hidrocarburos y el gas natural para sistemas de calefacción y refrigeración, se emiten cantidades significativas de gases de efecto invernadero. El aumento en la demanda de sistemas de calefacción y refrigeración, junto con el incremento en la adquisición de aires acondicionados y el consumo eléctrico de dispositivos de iluminación y aparatos conectados, ha contribuido a un aumento en las emisiones de dióxido de carbono relacionadas con la energía proveniente de edificaciones en los últimos años (Naciones Unidas, s.f.).

Efectos

Elevación de la temperatura global

El aumento de la temperatura global provoca un incremento en las temperaturas promedio en todo el mundo, ocasionando cambios en los patrones climáticos, mayor frecuencia de eventos climáticos extremos y elevación del nivel del mar debido al derretimiento de glaciares y casquetes de hielo.

Cambio en los patrones de precipitación

Se anticipan modificaciones en los ciclos de precipitación y períodos de sequía, los cuales podrían impactar la disponibilidad de agua dulce, la agricultura y la biodiversidad.

Deshielo de los glaciares y casquetes polares

El aumento de la temperatura está originado la pérdida de hielo en los polos y glaciares, lo que genera al aumento del nivel del mar y amenaza a las comunidades costeras y a la vida silvestre polar.

Impacto en la biodiversidad

El cambio climático puede perturbar los ecosistemas y provocar la migración de especies desde sus entornos naturales, lo que podría ocasionar la pérdida de algunas especies y alterar la colocación de la vida silvestre.

Políticas para enfrentar el cambio climático

Según (Naciones Unidas CEPAL, 2017) las estrategias de reducción prevalecen aquellas relacionadas con la implementación de Mecanismos de Desarrollo Limpio, que promueven proyectos de mayor eficiencia y cambios en la matriz energética, lo que contribuye a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero. Además, se han utilizado métodos como la disminución de emisiones causadas por la deforestación y degradación de bosques, y se han creado fondos

y fideicomisos ambientales para financiar diferentes medidas de reducción, incluyendo la adopción de nuevas tecnologías en sectores productivos con altas emisiones. La implicación en el mercado de carbono y el uso de herramientas fiscales, como tasas sobre las emisiones de carbono, todavía no son habituales en la zona, con solo México y Chile como países que han adoptado estas medidas hasta la fecha.

Asimismo, para implementar medidas de adaptación y mitigación al cambio climático se debe tener en consideración lo siguiente: desarrollar y ejecutar estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático basadas en una visión de sostenibilidad a largo plazo; reconocer la contradicción temporal presente, donde el cambio climático plantea desafíos a largo plazo pero requiere acciones inmediatas, especialmente en la construcción y el uso de infraestructura; implementar planes de adaptación para disminuir la susceptibilidad de la región ante los efectos más severos de los fenómenos climáticos intensificados. También, tener en cuenta en la planificación la situación de desventaja doble, donde los países en desarrollo, que han generado históricamente menos emisiones, son los más afectados por el cambio climático.

Incremento de niveles de temperatura

El incremento de niveles de temperatura se refiere al aumento gradual de la temperatura promedio en una determinada región geográfica o a escala global durante un período de tiempo específico. Este proceso, llamado calentamiento global, se debe principalmente a la acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera de la Tierra, generado por actividades humanas como la combustión de combustibles fósiles, la deforestación y el desarrollo industrial.

Medio ambiente

Según (Juste, 2024) señala que, “el medio ambiente no es únicamente el sitio físico en el que se desarrolla la vida, sino que también es medio ambiente la cultura y conceptos tan intangibles como las tradiciones”.

Efecto invernadero

Según (Lara, 2024) indica que, el fenómeno del efecto invernadero es una función natural que implica la captación del calor solar por parte de la atmósfera terrestre debido a la presencia de gases de efecto invernadero. Sin embargo, este proceso ha experimentado un significativo incremento debido a nuestras emisiones, lo que está generando consecuencias graves para el medio ambiente.

Cambios en el medio ambiente

Los cambios en el medio ambiente se refieren a las transformaciones observadas en los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema, que pueden ser resultado de procesos naturales o de la actividad humana. Estos cambios pueden manifestarse en diversas formas, como alteraciones en la biodiversidad, variaciones en los patrones climáticos, modificaciones en la calidad del aire, del suelo o del agua, así como en la introducción de especies invasoras o la pérdida de hábitats naturales.

Políticas para hacer frente al cambio del medio ambiente

Las políticas para hacer frente al cambio del medio ambiente son conjuntos de medidas y acciones establecidas por entidades gubernamentales, organizaciones internacionales, y en algunos casos, empresas y comunidades, con el objetivo de mitigar, adaptarse o revertir los efectos adversos del cambio climático y la degradación ambiental.

Variabilidad climática

Según (Revista logos ciencia & tecnología, 2017) menciona que, “La variabilidad climática es un proceso natural que depende de las condiciones orográficas y de la localización geográfica de la región en estudio”.

Control de temperatura

Es el proceso de controlar la temperatura específica en un sistema o dispositivo con ciertos límites predefinidos, dicho proceso puede ser llevado a cabo de diversas maneras, dependiendo del contexto y los requerimientos específicos. Como, por ejemplo: termostatos, sistemas de climatización, controladores de procesos industriales, sistemas de refrigeración y congelación.

El control exacto de la temperatura es importante para avalar la seguridad, calidad y eficiencia de los procesos y productos.

Clima

Según (Viguera, Martínez, Donatti, Harvey, & Alpízar, 2017) señalan que, el clima se define como las condiciones atmosféricas promedio que prevalecen en una región durante un período prolongado. Para caracterizar el clima, se recopilan datos sobre precipitación, temperatura y otras variables como el viento, la presión atmosférica, entre otros; con ello ayudará a tener una mejor caracterización sobre lo que es clima.

Radiación térmica

Según (Connor, 2019) menciona que, “la radiación térmica se genera por el movimiento térmico de partículas cargadas en la materia y, por lo tanto, cualquier material que tenga una temperatura superior al cero absoluto emite algo de energía radiante”.

Aumento de temperatura

Se hace referencia incremento progresivo de la temperatura normal de la Tierra, ello debido a las actividades humanas. Tal aumento de temperaturas genera una serie de impactos ambientales, sociales y económicos.

Estrategias empresariales

Son diseñadas para lograr objetivos específicos a un determinado plazo y mejorar la posición competitiva de una empresa en su industria o mercado. Las estrategias implican decisiones clave de cómo la empresa manejará sus recursos y capacidades para hacer frente a los desafíos, valer oportunidades y alcanzar sus metas. Así como lo señala que “es el camino que trata la búsqueda de un plan de acción que permita desarrollar ventajas competitivas en toda empresa, para lograr un crecimiento armónico y expandir el mercado, a fin de enfrentar a la competencia con políticas de costos”.

Variación de temperaturas

Las variaciones de temperatura se generan por varios factores, tanto naturales como humanos. Se refiere al cambio en la temperatura en un determinado lugar durante un período de tiempo específico; esta variación puede ser tanto a corto plazo, como durante el transcurso de un día o una semana, o a largo plazo, como durante un año o décadas.

2.2.2. Variable dependiente: Gestión de control interno

Marco histórico

A principios del siglo XX, surgió el reconocimiento entre las organizaciones de la imperiosa necesidad de establecer sistemas formales para la supervisión y regulación de sus actividades. Este período se caracterizó por un incremento en la

complejidad de las estructuras organizativas y la diversificación de las operaciones empresariales, lo que generó una atención creciente hacia la prevención y detección de fraudes, errores y malversaciones. Según (Otárola, Soto, & Tarrillo, 2018) menciona que, “Las necesidades que ha tenido el ser humano al estructurar sus organizaciones, también ha tenido la necesidad de aplicar medidas de control interno que lo ayuden a optimizar negocios”.

A lo largo del tiempo, la gestión del control interno ha experimentado una evolución significativa en respuesta a los cambios en el entorno empresarial, los desarrollos tecnológicos y la regulación. Este desarrollo ha implicado una transición desde enfoques centrados en la mera verificación de cifras hacia estrategias más integradas y proactivas, dirigidas a abordar riesgos financieros, operativos y de cumplimiento.

Dicha evolución ha sido impulsada, en parte, por escándalos corporativos de relevancia, así como por avances en los campos de la auditoría y la contabilidad. Además, la promulgación de estándares y marcos regulatorios internacionales ha destacado la importancia de una gestión efectiva de riesgos y controles internos para garantizar la transparencia, confiabilidad e integridad de la información financiera y operativa.

Marco legal

a. COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission):

El COSO es ampliamente reconocido como un marco de referencia para el diseño, implementación y evaluación del control interno dentro de las organizaciones. Este marco define los elementos del control interno y ofrece una estructura para manejar los riesgos de manera efectiva y cumplir con los objetivos

establecidos es un marco de referencia ampliamente reconocido para el diseño, implementación y evaluación del control interno en las organizaciones (Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway (COSO), 2023).

b. Normas Internacionales de Control Interno (IIA):

El Instituto de Auditores Internos emite normas internacionales que establecen los principios y prácticas recomendadas para el control interno en las organizaciones. (The Institute of internal Auditors, 2017)

Marco Conceptual

Según (Lenis, 2021) menciona que, la gestión de control interno asiste a las empresas en asegurar la corrección de cada acción realizada, facilitando de esta manera la implementación de operaciones más efectivas y eficientes que también se adhieren a las normativas y regulaciones vigentes en cada jurisdicción.

De acuerdo con la literatura el autor, enfatiza la relevancia del control interno en asegurar la corrección de cada acción realizada, lo que facilita la implementación de operaciones efectivas y eficientes, además de garantizar el cumplimiento normativo. Esta visión subraya el papel crítico del control interno en el mantenimiento de la integridad y el funcionamiento adecuado de una organización, así como en la mitigación de riesgos y la promoción de la transparencia.

Importancia

Una buena gestión de control interno tiene importancia debido a que va a disminuir eventos que generen pérdidas económicas a las empresas, es decir un buen sistema, que sea eficiente y conocedor va a prevenir posibles robos, fraudes u otras contingencias que puedan ocurrir.

Elementos

De acuerdo con (Rivás, 2011) el control interno comprende cinco categorías o elementos que la gestión desarrolla e implementa con el fin de garantizar razonablemente que sus objetivos de control se alcancen de manera efectiva, siendo los siguientes:

Ambiente de control

Se basa en acciones, políticas y procedimientos que reflejan las actitudes generales de la alta dirección, los directores y los propietarios de una entidad hacia el control interno y su relevancia para la organización. Este método tiene un impacto significativo en la estructuración de las operaciones empresariales, la fijación de metas y la evaluación de riesgos. Por ello, se reconoce como el fundamento sobre el cual se desarrollan los otros aspectos del control interno.

Evaluación de riesgos

Todas las empresas, sin importar el rubro empresarial, desafían riesgos en todas las áreas. Estos riesgos tienen un impacto en la capacidad de la entidad para mantenerse operativa. En consecuencia, la determinación de objetivos constituye un paso crucial en la evaluación de riesgos. Es imprescindible definir los objetivos inicialmente para que la dirección pueda reconocer los riesgos y adoptar las acciones adecuadas para gestionarlos. Así como lo señala (Martínez, 2007) que el análisis de riesgo “consiste no sólo en una observación detallada y sistemática, si no que principalmente es una propuesta metodológica, que permite el conocimiento de los riesgos y sus fuentes o causas”.

Actividades de control

Procedimientos que ayudan a garantizar que se están llevando las políticas de administración, teniendo como actividades de control según la estructura que conforma COSO; los siguientes:

- a. Revisiones de alto nivel:** Compara los pronósticos y presupuestos.
- b. Procesamiento de información:** Se ejecuta diferentes controles con la finalidad de evidenciar la precisión, autorización e integridad de las transacciones.
- c. Acciones administrativas:** Los que conforman la administración dirigen funciones, revisando el desempeño.
- d. Controles de materiales:** Realizan inventarios de activos para comprobar con los registros de control.
- e. Indicadores de desempeño:** Interconectar los diversos conjuntos de datos operativos o financieros, examinar sus relaciones, y analizar y corregir las acciones en función de estas relaciones.
- f. División de responsabilidades:** Contar con áreas que tengan sus propias responsabilidades; por ejemplo: responsabilidad operativa separado de los responsables de registro contable.

Información y comunicación

Se trata de los procedimientos utilizados para identificar, recoger, estructurar, registrar y comunicar las operaciones de la organización, además de mantener un registro de los activos correspondientes.

Monitoreo

Hace referencia a la evaluación periódica para determinar la eficacia del desempeño del control interno, con el objetivo de comprobar que controles están funcionando de acuerdo con lo que se ha planeado. Así como lo señala (Fonseca, 2011) que “es un proceso que evalúa la calidad del control interno en la organización y su desempeño en el tiempo”.

Clasificación de control interno

Controles Contables

Relacionados con el registro de transacciones, datos registrados con veracidad y validez, así como el control de los archivos contables. Así como lo señala (Horngren, Sundem, & Elliott, 2000) que los controles contables “abarcan los métodos y procedimientos gracias a los cuales autorizan las transacciones, se salvaguardan los activos y se garantiza la exactitud de los registros financieros”.

Controles de Administración

Gestión de políticas de dirección y la organización de la empresa, es decir que exista un organigrama; autoridades; manual de procedimientos y gestión de archivos. Así como lo señala (López, 2022) que los controles de administración ayudan a “definir la estructura para armonizar el manejo de todos los frentes que conforman un negocio: operacional, administrativo y financiera, legalidad, responsabilidad social, gestión, sistema de control interno, hacia el cumplimiento institucional”.

Controles de descubrimiento

Son aquellos que facilitan descubrir irregularidades y errores: empleo de la documentación pre numerada; realización de inventarios y arqueos; realización

periódica de conciliaciones bancarias y la existencia de una oficina de auditoría interna (Jimenez, 2017).

Controles persuasivos

Tienen por finalidad informar de que existen controles que detectan y descubren ciertas irregularidades. Así como lo señala (Peña, 2011) que “son aquéllos cuya finalidad es informar de que existen los controles detectivos y de descubrimiento”.

Controles internos operativos

Según (Cabrera, 2020) menciona que, el control se considera una tarea fundamental en la gestión empresarial, siendo parte integral del proceso administrativo. Esta función implica la evaluación y supervisión para determinar si una actividad, proceso, unidad, elemento o sistema específico está cumpliendo con los resultados previstos o no, a través de la verificación, constatación y medición de su desempeño.

Control interno logístico

Según (Giraldo, 2011) señala que, “la logística tiene una función muy importante en la satisfacción de los clientes, se considera la logística como un componente valor agregado o factor de rentabilidad, que enlaza las necesidades del mercado y la actividad operativa de la entidad”.

Controles internos de la producción agrícola

Los controles internos de la producción agrícola se refieren a los procedimientos, políticas y prácticas implementadas dentro de una operación agrícola con el fin de avalar la eficiencia, la seguridad, la calidad y la sostenibilidad en todas las etapas del proceso de producción. Estos controles abarcan desde la gestión de recursos naturales, como el suelo y el agua, hasta la selección y

aplicación de insumos agrícolas, la gestión de riesgos ambientales y sanitarios, así como el seguimiento y la evaluación de las prácticas agrícolas. Así como lo señala (Mantilla, 2013) señala que los controles internos “facilitan su operación efectiva y eficiente mediante el permitirle que responda de manera apropiada a los riesgos significantes de negocio, operacionales, financieros, de cumplimiento y de otro tipo, para el logro de los objetivos de la compañía”.

Eficiencia de controles internos

Según (Hernández, 2015) menciona que, “el control interno comprende las acciones de cautela previa, simultánea y de verificación posterior que realiza la entidad sujeta a control, con la finalidad que la gestión de sus recursos, bienes y operaciones se efectúe correcta y eficientemente”.

Controles internos administrativos

(Sánchez J. , 2021) señala que, el control administrativo implica la evaluación de procesos y el rendimiento de la gestión administrativa, así como la detección de desviaciones y posibles problemas. A través de estas funciones de control, las organizaciones supervisan su funcionamiento, estableciendo patrones de seguimiento para observar el rendimiento de la empresa.

Flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos

La flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos se refieren a la capacidad de los sistemas naturales, las comunidades humanas y las actividades económicas para ajustarse y responder de manera efectiva a las variaciones en el clima y las condiciones ambientales. Esto implica la capacidad de anticipar, mitigar y adecuar a los impactos del cambio climático, incluyendo eventos extremos como sequías, inundaciones, incremento del nivel del mar y cambios en los patrones de temperatura y precipitación.

Cumplimiento de la temperatura

Significa que la temperatura se debe mantener dentro de parámetros definidos o proceso determinado, para ello es necesario contar con equipos de monitoreo y controles adecuados, así como con procedimientos y protocolos para garantizar que se mantengan las condiciones de temperatura. Además, se debe llevar a cabo un seguimiento regular y documentar los registros de temperatura para verificar el cumplimiento y tomar medidas correctivas si es necesario.

Gestión logística

Se encarga de planificar, ejecutar y controlar el abastecimiento, movimiento y colocación de personal, materiales, y otros recursos para alcanzar los objetivos de una campaña, plan, proyecto o estrategia (Hurtado, 2018).

Rendimiento de los cultivos

Es la cantidad de producto agrícola que se produce por unidad de superficie de tierra cultivada durante un período de tiempo específico, generalmente una temporada de crecimiento. Este indicador es fundamental en la agricultura ya que determina la eficiencia y la productividad de la producción agrícola.

Tiempos de sus procedimientos

Tiempo necesario para completar una serie de gestiones que conducen a un resultado específico. Los procedimientos son fundamentales para garantizar eficiencia, calidad y seguridad en la realización de labores.

Toma de decisiones

Significa seleccionar la mejor alternativa basándose en determinada recopilación de información o identificando el problema para implementar ciertas medidas que sean necesarias para la empresa.

Implementación de prácticas agrícolas sostenibles

Según (Piñeiro, y otros, 2021) permiten un uso más eficiente de los recursos naturales, mitigan el impacto de la agricultura en el medio ambiente y fortalecen la capacidad de adaptación al cambio climático y la variabilidad climática.

2.3. Definición de términos básicos (Glosario)

2.3.1. Variable independiente: Cambio climático

Degradación ambiental

Según (Leff, 2007) menciona que, el deterioro del planeta se origina en los modos de comprensión que la humanidad ha empleado para dar forma al mundo y, paradójicamente, para destruirlo. Este proceso se sustenta en la búsqueda de una uniformidad, una universalidad, una generalización y una integralidad, así como en la tendencia a objetivar y convertir en cosas al mundo que nos rodea.

Calentamiento global

Según (Guerra, 2021) señala que, el calentamiento global es impulsado por las acciones humanas que han modificado los patrones climáticos que han prevalecido a lo largo de la historia de la Tierra. Esta situación se ha hecho evidente en diferentes regiones del mundo. Por ejemplo, uno de los cambios más destacados es el incremento de la temperatura.

Patrones meteorológicos

Se define como la toma de informaciones de estaciones de superficie y de radar, indica las frecuencias y periodos en las que van a ocurrir los fenómenos naturales en la tierra. Los patrones van a permitir, que se definan temporadas de concurrencia con el propósito de que se diseñen actividades que prevengan y mitiguen (Rubiera, 2023).

Adaptación al cambio climático

De acuerdo con (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2024) la adaptación al cambio climático hace referencia a las acciones que contribuyen a disminuir la vulnerabilidad a los impactos por el cambio climático. Algunas medidas de adaptación deben ser infraestructuras que sean capaces de resistir condiciones climáticas extremas y crear sistemas de protección para los ecosistemas naturales.

Riesgo climático

Se refiere a la posibilidad de que fenómenos climáticos afecten a las personas, la economía, ecosistemas y comunidades. Este riesgo está estrechamente relacionado con cambios climáticos e impactos que tienen diferentes aspectos de la vida humana y natural. Según (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2010) el riesgo “es un estímulo negativo para el desarrollo y es frecuente en zonas de alto riesgo”.

Desertificación

Es el proceso de degradación del suelo en determinadas áreas del suelo, que es generado principalmente por diversas actividades humanas y variaciones climáticas. Se caracteriza por la disminución de la productividad del suelo y la vegetación, así como la pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas. De acuerdo (GreenFacts, 2005) señala que la degradación es una degradación de los ecosistemas de las tierras secas que han sido producidas por las variaciones climáticas y las actividades humanas.

Evaluación de impacto ambiental

Se considera como el proceso de análisis de diversos aspectos biofísicos y antropogénicos; tales como la degradación de ecosistemas, la pérdida de especies,

el cambio en la resiliencia, consecuencias económicas y reversibilidad de impactos (Perevochtchikova, 2013).

Resiliencia climática

Significa la habilidad de los sistemas socioeconómicos para absorber y recuperarse de perturbaciones climáticas, mientras se adaptan y transforman sus estructuras y medios de vida para hacer frente a los cambios a largo plazo y la incertidumbre (Benitez, 2023).

Mitigación del cambio climático

Según (Aqua Fundacion, s.f.) define como el conjunto de las estrategias que tienen como finalidad mejorar las condiciones climáticas globales a largo plazo mediante reducción y limitación de emisiones de Gases de Efecto Invernadero de origen humano.

Infraestructura resiliente al clima

Hace referencia a las estructuras, sistemas y servicios diseñados para resistir y adaptarse a los impactos del cambio climático. Esta infraestructura está diseñada para ser resistente a los cambios climáticos y minimizar la vulnerabilidad de los ecosistemas. De acuerdo con (Weikert, 2021) la resiliencia a la infraestructura debería comenzar a ser considerada desde el diseño de las políticas, regulaciones, procesos y prácticas administrativas, debido a que en esos niveles es donde se determinan dónde, cómo y qué activos de infraestructura son establecidos en un territorio en particular.

2.3.2. Variable dependiente: Gestión de control interno

Control de riesgos

Tener un adecuado control de riesgos ayudará a mitigar incidencias internas de la empresa, así como lo señala (Llamas, 2020) que, “las empresas pueden

detectar cualquier problema en potencia y mitigarlo para así poder continuar con su actividad de manera efectiva y alcanzar sus objetivos”.

Control en la empresa

El control de la empresa permite tener una mejor visión de cómo se encuentra, si va bien y qué no, tomando en cuenta acciones correctivas para mejorar puntos críticos, así como lo señala (Cabrera, 2020) que, “el control empresarial es concebido como una actividad propia no solo del nivel directivo, sino de todos los niveles y miembros, que orienta a la organización hacia el cumplimiento de los objetivos”.

Ambiente de control

Tener un ambiente de control contribuirá al desarrollo de las buenas prácticas dentro de sus operaciones, así como lo señala (Anchundia & Cervantes, 2022) que, “El ambiente de control proporciona las directrices necesarias para que la directiva y los empleados realicen sus actividades regidas por buenas prácticas y conductas, lo cual influye significativamente en el desarrollo de sus operaciones”.

Procedimientos de control interno

Los procedimientos de control interno son fundamentales para el logro de los objetivos, así como lo señala (Financial Crime Academy, 2024) que, “Una organización diseña y aplica diferentes tipos de procedimientos de control interno para asegurar los activos y la información crítica que se encuentra en varios lugares de la organización”.

Gestión de riesgos climáticos

El enfoque de gestión de riesgos climáticos comprende todas las actividades relacionadas con los riesgos asociados al clima, que van desde la prevención,

preparación y gestión de desastres, hasta estrategias más amplias para adaptarse al cambio climático (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2010).

Control preventivo

Es un control destinado a verificar que los procesos se lleven a cabo de manera adecuada y que cumplan con la normativa legal o que tengan la finalidad de detectar posibles incumplimientos antes de una auditoria o inspección (Arenas, 2020).

Informe de control interno

Según (SOSCIA, 2021) es un informe en el cual el auditor incluye las observaciones, recomendaciones y evaluaciones que ha obtenido tras auditar la empresa.

Monitoreo continuo

Mediante la vigilancia constante, se lleva a cabo el análisis de indicadores cruciales de desempeño para que la dirección pueda evaluarlos en tiempo real y actuar según sea necesario. Estos enfoques pueden mejorar la revisión continua y oportuna del control interno en una organización (AUDITOOL, 2016).

Riesgos operacionales

Se refieren a los riesgos que las empresas enfrentan en su actividad diaria, los cuales pueden originarse de factores internos como externos. El riesgo operacional se encuentra relacionada con procesos internos, externo, recursos humanos y tecnologías (UNIR Revista, 2023).

Gestión del cambio

Es el proceso de planificar, dirigir y controlar diversos aspectos de una organización para adaptarse de manera efectiva a nuevas circunstancias, iniciativas o requisitos. Este proceso incluye identificar necesidades de cambio,

para garantizar que las organizaciones puedan adaptarse con éxitos a entornos cambiantes. De acuerdo con (Rico, 2017) el enfrentarse a un cambio de actitud abre la posibilidad de integrar el equipo de gestión del cambio táctico, el cual está compuesto por tres roles fundamentales, cada uno con funciones y responsabilidades claramente establecidas: un líder de iniciativa, un director de proceso y un entrenador de cambio.

CAPITULO III

HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis general

El cambio climático afecta negativamente en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

3.2. Hipótesis específicas

a. El incremento de los niveles de temperatura afecta negativamente en los controles internos operativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

b. El medio ambiente afecta negativamente en el control interno logístico de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

c. El efecto invernadero afecta negativamente en los controles internos agrícolas de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

d. Los cambios en el medio ambiente afectan negativamente en la eficiencia de los controles internos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

e. La falta de políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente afecta negativamente en los controles internos administrativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

f. La variabilidad climática afecta negativamente en la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable independiente

VARIABLE	INDICADORES	INDICES
INDEPENDIENTE Cambio climático	X1 El incremento de los niveles de temperatura	X1.1 Control de temperatura
	X2 Medio ambiente	X2.1 Clima
	X3 Efecto invernadero	X3.1 Radiación térmica
	X4 Cambios en el medio ambiente	X4.1 Aumento de temperatura
	X5 Políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente	X5.1 Estrategias empresariales
	X6 Variabilidad climática	X6.1 Variación de temperaturas
Escala valorativa		Ordinal

Tabla 2*Operacionalización de la variable dependiente*

VARIABLE	INDICADORES	INDICES
DEPENDIENTE Gestión de control interno	Y1 Controles internos operativos	Y1.1 Cumplimiento de la cadena de frío
	Y2 Control interno logístico	Y2.1 Gestión logística
	Y3 Controles internos de la producción	Y3.1 Rendimiento de los cultivos
	Y4 Eficiencia de controles internos	Y4.1 Tiempos de sus procedimientos
	Y5 Controles internos administrativos	Y5.1 Toma de decisiones
	Y6 Flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos	Y6.1 Implementación de prácticas agrícolas sostenibles
Escala valorativa		Ordinal

CAPITULO VI

METODOLOGIA

4.1. Diseño metodológico

4.1.1. Tipo de diseño

Es una investigación no experimental, cuyo diseño metodológico es el transeccional correlacional.

Ox r Oy

Donde:

O = Observación

x = Cambio climático

y = Gestión de control interno

r = Relación de variables

4.1.2. Tipo de investigación

El estudio planteado, reúne las condiciones metodológicas suficientes para ser considerada una “Investigación Aplicada”.

4.1.3. Nivel de investigación

Por la naturaleza del análisis y conforme los propósitos de la investigación se centra en un “Nivel Explorativo – Descriptivo - Explicativo”.

4.1.4. Procedimientos que se seguirán para obtener la información necesaria y procesarla

La integración sistemática de la recolección y análisis de datos cuantitativos.

Investigación cuantitativa:

- a. Definir la muestra mediante muestreo aleatorio simple probabilístico.
- b. Crear la encuesta que incluirá los ítems más representativos de las variables independiente y dependiente.
- c. Capacitar a un encuestador para llevar a cabo las entrevistas.
- d. Corregir y depurar posibles errores en la información recopilada.
- e. Preparar la tabla de tabulación de datos.
- f. Realizar el análisis estadístico de los datos utilizando software especializado en ciencias sociales.

4.2. Población y muestra

4.2.1. Población

Según el directorio “Empresas agroindustriales La Libertad 2019” publicado por la (Gerencia Regional de Agricultura, 2023), se obtuvo la información de 54 empresas agroindustriales de la región La Libertad del periodo 2023.

4.2.2. Muestra

$$Z^2 NP Q$$

$$n = \frac{\quad}{\quad}$$

$$Z^2 PQ + NE^2$$

Donde:

Z = 1.65 distribución normal para un nivel de confianza de 90%

P = 0.5

Q = 0.5

E = Margen de error 10%

N = Población

n = Tamaño óptimo de muestra

Entonces, a un nivel de confianza de 90% y 10% como margen de error “n”

es:

$$(1.65)^2 (54) (0.25)$$

$$n = \frac{\quad}{\quad}$$

$$(1.65)^2 (0.25) + (54) (0.1)^2$$

$$n = 36.75 / 1.22$$

$$n = 30.12$$

4.3. Técnicas de recolección de datos

4.3.1. Descripción de las técnicas e instrumentos a utilizar para la obtención de la información

En cuanto a los métodos de investigación, se emplearán encuestas como el principal medio para recopilar datos. Las encuestas proporcionarán información directa de las empresas agroindustriales sobre cómo el cambio climático está afectando su gestión de control interno de la materia prima.

4.3.2. Procedimientos de comprobación de la validez y confiabilidad de los instrumentos

El proceso de validación se enfoca en asegurar que los instrumentos de investigación sean eficaces y efectivos, especialmente cuando se miden con objetividad, precisión, exactitud y autenticidad las variables que se desean evaluar. En este contexto, el cuestionario se empleó para examinar los resultados de la encuesta y validar las hipótesis propuestas. Además, se verificó la fiabilidad del instrumento mediante el uso de la prueba Alfa de Cronbach.

4.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Los datos serán procesados y analizados utilizando el software estadístico ampliamente utilizado en ciencias sociales, conocido como SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), específicamente la versión IBM® SPSS® Statistics 29 en su configuración en español, empleando el modelo de correlación de Pearson.

4.5. Aspectos éticos

En este estudio, se seguirán estrictamente los principios éticos en la investigación científica. Se asegurará la confidencialidad de la información obtenida de las empresas participantes, protegiendo la privacidad de los datos sensibles recopilados durante todo el proceso. Se solicitará a los participantes que otorguen su consentimiento informado, donde se explicará de manera clara el objetivo del estudio y se garantizará que su participación sea voluntaria. Asimismo, se evitará cualquier tipo de parcialidad o manipulación en la recolección y análisis de datos, procurando la objetividad e imparcialidad en cada fase del estudio. Además, se citarán adecuadamente las fuentes de información utilizadas y se evitará el plagio o cualquier forma de mala conducta académica. Estos principios éticos garantizarán

la integridad y la credibilidad del estudio, así como el respeto hacia los participantes y la comunidad en general.

Según (Coello, 2016) investigar no es simplemente un procedimiento técnico; es más bien una práctica responsable. Por ende, la ética del investigador está intrínsecamente ligada a esta práctica, lo cual implica considerarla como una parte integral de la moral que busca resolver problemas para promover la generación de conocimiento válido y científico. Se refiere a la responsabilidad de adoptar un comportamiento adecuado, y constituye un aspecto esencial de cada acción profesional, en la que se presenta un conflicto entre el resultado deseado y el resultado obtenido (el conocimiento generado).

CAPITULO V

RESULTADOS

5.1. Interpretación de resultados

TABLA DE FRECUENCIA, GRÁFICO E INTERPRETACIÓN

Tabla 3

Frecuencia del incremento de los niveles de temperatura

¿Considera usted que el control de temperatura es relevante para verificar el cumplimiento de la cadena de frío en el traslado de la materia prima desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado?

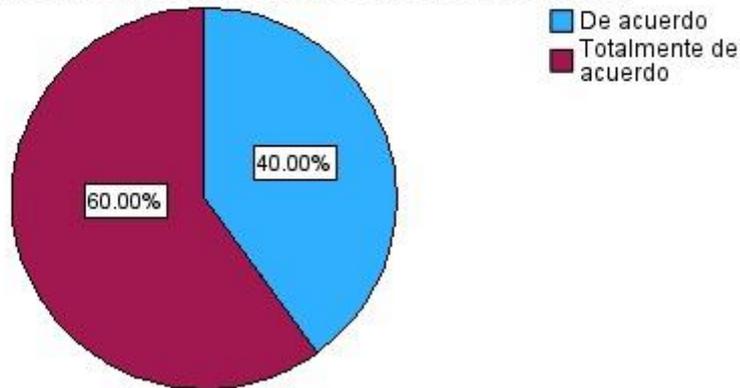
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
En desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	0	00.0	00.0	00.0
Válido De acuerdo	12	40.0	40.0	40.0
Totalmente de acuerdo	18	60.0	60.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Nota. Spss Statistics v29

Figura 1

Gráfico de la frecuencia del incremento de los niveles de temperatura

1. ¿Considera usted que el control de temperatura es relevante para verificar el cumplimiento de la cadena de frío en el traslado de la materia prima desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado?



Nota. Spss Statistics v29

Análisis e Interpretación

El 60% del consenso están totalmente de acuerdo, mientras que el 40% están solamente de acuerdo con que el control de temperatura es relevante para verificar el cumplimiento de la cadena de frío en el traslado de la materia prima desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado.

El tener un control de temperatura es relevante para verificar el cumplimiento de la cadena de frío ya que, sin ello, no se podría monitorear si realmente la fruta está cumpliendo con sus niveles requeridos de temperatura.

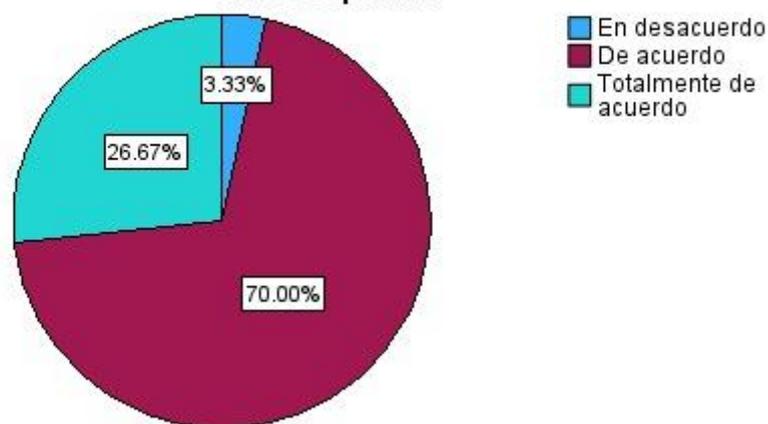
Tabla 4
Frecuencia del medio ambiente

¿Considera usted que el clima afecta la gestión logística de los controles internos para un adecuado manejo de la materia prima?					
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Totalmente en desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0	
En desacuerdo	1	3.3	3.3	3.3	
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	0	00.0	00.0	00.0	
Válido De acuerdo	21	70.0	70.0	73.3	
Totalmente de acuerdo	8	26.7	26.7	100.0	
Total	30	100.0	100.0		

Nota. Spss Statistics v29

Figura 2
Gráfico de la frecuencia del medio ambiente

2. ¿Considera usted que el clima afecta la gestión logística de los controles internos para un adecuado manejo de la materia prima?



Nota. Spss Statistics v29

Análisis e Interpretación

El 26.67% del consenso están totalmente de acuerdo y el 70% están de acuerdo que el clima afecta en la gestión logística, mientras que el 3.33% están en desacuerdo que el clima no afecta en la gestión logística.

Del resultado de la encuesta la mayoría está totalmente de acuerdo que el clima es un factor importante para la agricultura, pero puede llegar a afectar ciertos procesos en la gestión logística; por ejemplo, cuando exista falta de insumos para el cuidado de las plantas, además el clima puede perjudicar en la gestión del traslado interno de la fruta, almacenándose mucho tiempo y causando que se deshidrate.

Tabla 5
Frecuencia del efecto invernadero

¿Considera usted que la radiación térmica afecta en el rendimiento de los cultivos de la materia prima?

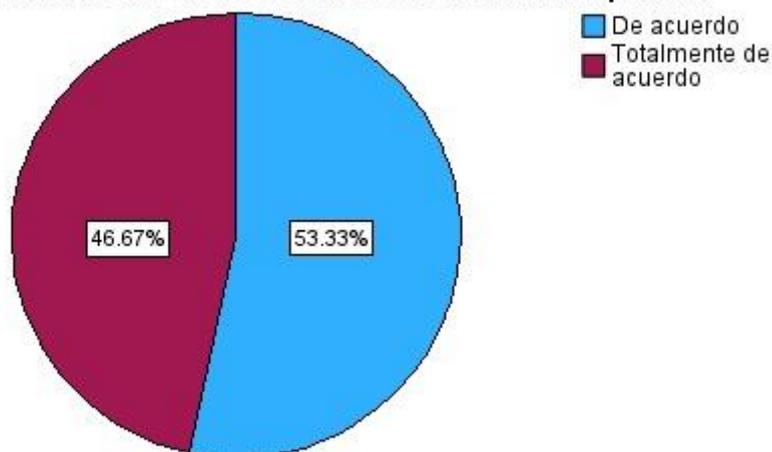
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
En desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	0	00.0	00.0	00.0
Válido De acuerdo	16	53.3	53.3	53.3
Totalmente de acuerdo	14	46.7	46.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Nota. Spss Statistics v29

Figura 3

Gráfico de la frecuencia del efecto invernadero

3. ¿Considera usted que la radiación térmica afecta en el rendimiento de los cultivos de la materia prima?



Nota. Spss Statistics v29

Análisis e Interpretación

El 46.67% del consenso están totalmente de acuerdo, mientras que el 53.3% están solamente de acuerdo con que la radiación térmica afecta el rendimiento de los cultivos de la materia prima.

Del resultado de la encuesta la mayoría están de acuerdo que las altas temperaturas que produce la radiación térmica sobre el campo en la etapa de producción afectan en el desarrollo de la planta, en el crecimiento, rendimiento y calidad de la fruta.

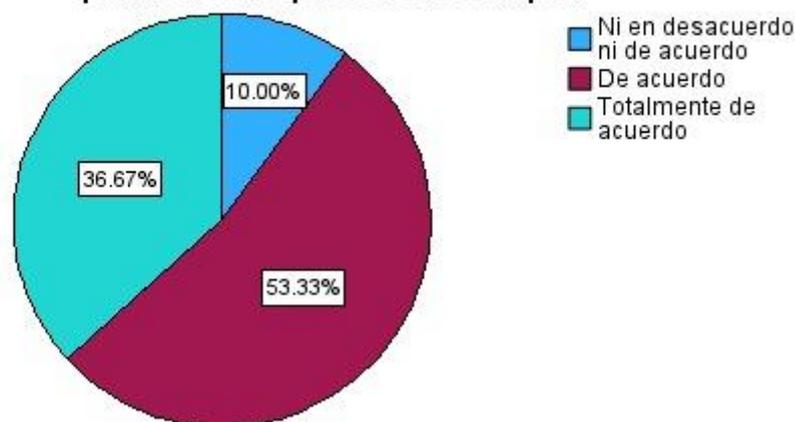
Tabla 6*Frecuencia de los cambios en el medio ambiente*

¿Considera usted que el aumento de temperatura afecta en el tiempo de sus procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
En desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	3	10.0	10.0	10.0
Válido De acuerdo	16	53.3	53.3	63.3
Totalmente de acuerdo	11	36.7	36.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Nota. Spss Statistics v29**Figura 4***Gráfico de la frecuencia de los cambios en el medio ambiente*

4. ¿Considera usted que el aumento de temperatura afecta en el tiempo de sus procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo?

**Nota.** Spss Statistics v29**Análisis e Interpretación**

El 36.67% del consenso están totalmente de acuerdo y el 53.33% están de acuerdo que el aumento de temperatura afecta en el tiempo de sus procedimientos de la materia prima desde que sale de campo, mientras que el 10% están ni en

desacuerdo ni de acuerdo que el aumento de temperatura afecta en sus procedimientos.

En la temporada de cosecha cada personal que trabaja en campo cumple con procedimientos para que la materia prima no este expuesto tanto tiempo al sol debido a que el aumento de temperatura afecta en la calidad de la fruta y eso puede ocasionar su maduración.

Tabla 7

Frecuencia de las políticas para enfrentar el cambio en el medio ambiente

¿Considera usted que las estrategias empresariales para la toma de decisiones están considerando el cambio del medio ambiente?

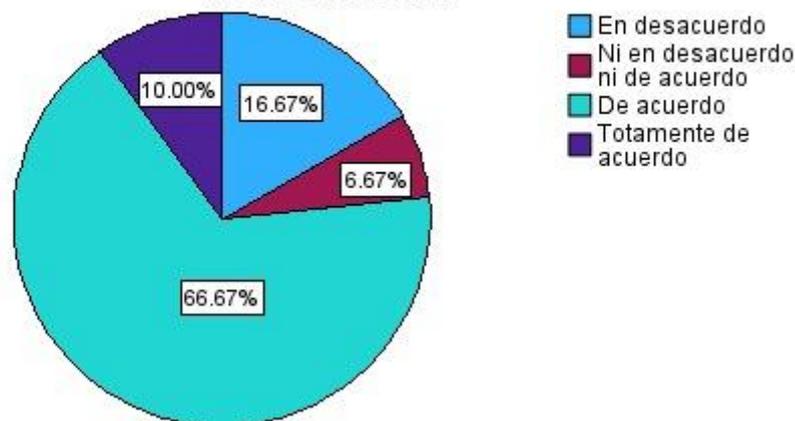
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
En desacuerdo	5	16.7	16.7	16.7
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	2	6.7	6.7	23.3
Válido De acuerdo	20	66.7	66.7	90.0
Totalmente de acuerdo	3	10.0	10.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Nota. Spss Statistics v29

Figura 5

Gráfico de la frecuencia de las políticas para enfrentar el cambio en el medio ambiente

5. ¿Considera usted que las estrategias empresariales para la toma de decisiones están considerando el cambio del medio ambiente?



Nota. Spss Statistics v29

Análisis e Interpretación

El 10% del consenso están totalmente de acuerdo y el 66.67% están de acuerdo que las estrategias empresariales para la toma de decisiones están considerando el cambio en el medio ambiente, mientras que el 6.7% están ni en desacuerdo ni de acuerdo y el 16.67% están en desacuerdo que las estrategias empresariales para la toma de decisiones se están considerando el cambio del medio ambiente.

Los trabajadores encuestados consideran en su mayoría que en las empresas agroindustriales en las que laboran, si establecen estrategias empresariales que guían la toma de decisiones que permiten a una empresa adaptarse y prosperar a los cambios del medio ambiente.

Tabla 8

Frecuencia de la variabilidad climática

¿Considera usted que las variaciones de temperaturas afectan para que la empresa implemente prácticas agrícolas sostenibles?

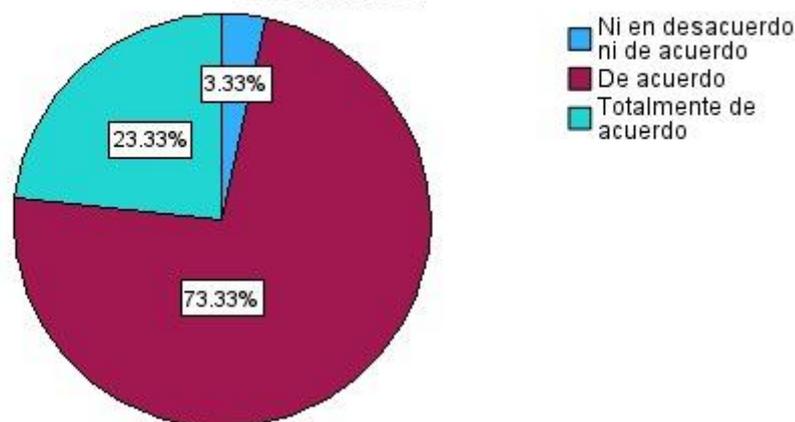
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
En desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	1	3.3	3.3	3.3
De acuerdo	22	73.3	73.3	76.7
Totalmente de acuerdo	7	23.3	23.3	100.0
Válido Total	30	100.0	100.0	

Nota. Spss Statistics v29

Figura 6

Gráfico de la frecuencia de la variabilidad climática

6. ¿Considera usted que las variaciones de temperaturas afectan para que la empresa implemente prácticas agrícolas sostenibles?



Nota. Spss Statistics v29

Análisis e Interpretación

El 23.33% del consenso están totalmente de acuerdo y el 73.33% están de acuerdo que las variaciones de temperaturas afectan para que la empresa implemente prácticas agrícolas sostenibles, mientras que el 3.33% están ni en

desacuerdo ni de acuerdo que las variaciones de temperatura afectan para que la empresa implemente prácticas agrícolas sostenibles.

Los encuestados en su mayoría indican que las variaciones de temperatura perjudican en la implementación de prácticas agrícolas sostenibles, en razón que estas variaciones tienen un impacto en la agricultura y esto conlleva a que las empresas al querer adaptarse mediante estas prácticas agrícolas, los cambios ambientales resultan ser más impactantes en la producción y origina que las agroindustriales vuelvan a desarrollar prácticas para reducir los riesgos y promover la sostenibilidad a largo plazo.

Tabla 9
Frecuencia del cambio climático

¿Considera usted que el cambio climático afecta en la gestión de control interno de la materia prima?

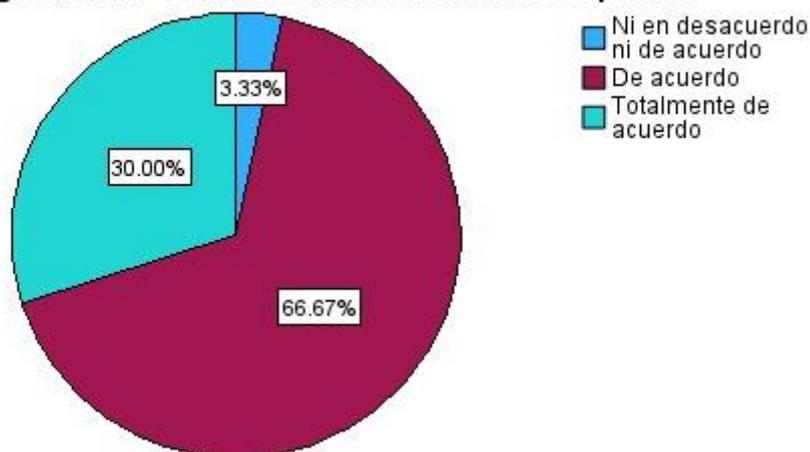
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
En desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	1	3.3	3.3	3.3
Válido De acuerdo	20	66.7	66.7	70.0
Totalmente de acuerdo	9	30.0	30.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Nota. Spss Statistics v29

Figura 7

Gráfico de la frecuencia del cambio climático

7. ¿Considera usted que el cambio climático afecta en la gestión de control interno de la materia prima?



Nota. Spss Statistics v29

Análisis e Interpretación

El 30% del consenso están totalmente de acuerdo, el 66.67% están de acuerdo con que el cambio climático afecta en el control interno de la materia prima, mientras que el 3.33% no está ni en desacuerdo que el cambio climático incida en el control interno.

Del resultado de la encuesta la mayoría están de acuerdo que el cambio climático afecta en la gestión de control interno de la materia prima, ya que este fenómeno tiene repercusiones significativas en diversos aspectos de la cadena de suministro, sus operaciones y la producción.

Tabla 10

Frecuencia de los controles internos operativos

¿Considera usted que para el cumplimiento de la cadena de frío de la materia prima es relevante verificar los controles de temperatura desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado?

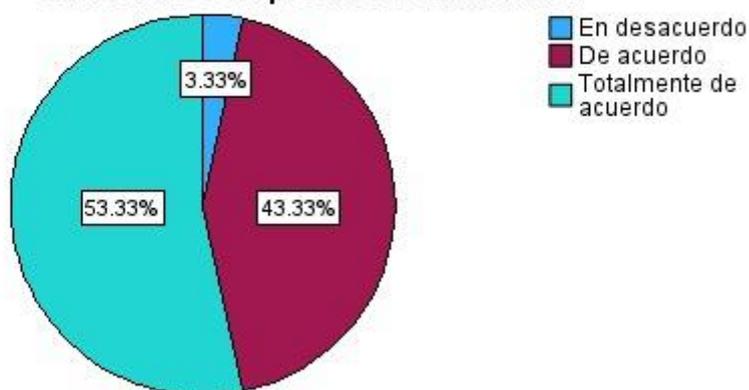
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
En desacuerdo	1	3.3	3.3	3.3
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	0	00.0	00.0	
Válido De acuerdo	13	43.3	43.3	46.7
Totalmente de acuerdo	16	53.3	53.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Nota. Spss Statistics v29

Figura 8

Gráfico de los controles internos operativos

8. Considera usted que para el cumplimiento de la cadena de frío de la materia prima es relevante verificar los controles de temperatura desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado?



Nota. Spss Statistics v29

Análisis e Interpretación

El 53.33% del consenso están totalmente de acuerdo y el 43.33% están de acuerdo que el cumplimiento de la cadena de frío de la materia prima es relevante para verificar el control de la temperatura desde que sale de campo hasta

convertirse en producto terminado, mientras que el 3.33% están en desacuerdo que el cumplimiento de la cadena de frío sea relevante para verificar los controles de temperatura desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado.

Del resultado de la encuesta la mayoría están totalmente de acuerdo que el cumplimiento de la cadena de frío sea relevante para verificar los controles de temperatura desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado, ya que esto permitirá preservar su calidad y frescura, con el fin de asegurar que llegue al consumidor final en las mejores condiciones posibles.

Tabla 11
Frecuencia del control interno logístico

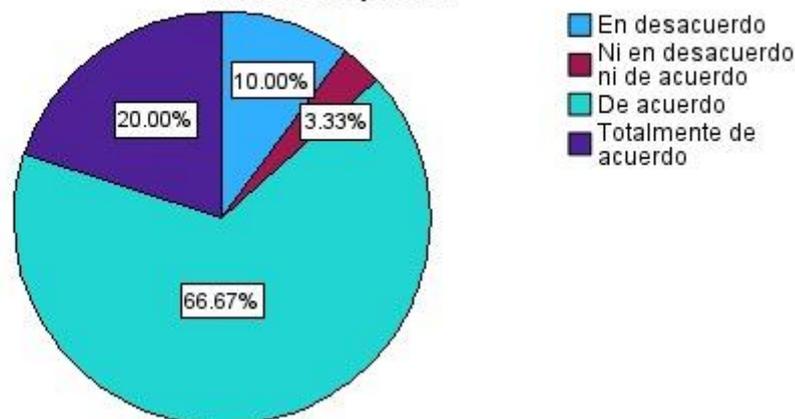
¿Considera usted que la gestión logística de los controles internos es importante para que el clima no afecte la materia prima?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
En desacuerdo	3	10.0	10.0	10.0
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	1	3.3	3.3	13.3
Válido De acuerdo	20	66.7	66.7	80.0
Totalmente de acuerdo	6	20.0	20.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Nota. Spss Statistics v29

Figura 9

Gráfico de la frecuencia del control interno logístico

9. ¿Considera usted que la gestión logística de los controles internos es importante para que el clima no afecte la materia prima?



Nota. Spss Statistics v29

Análisis e Interpretación

El 20% del consenso están totalmente de acuerdo y el 66.67% están de acuerdo que la gestión logística de los controles internos es importante para que el clima no afecta en la materia prima, mientras que el 3.33% están ni en desacuerdo ni de acuerdo y el 10% están en desacuerdo que la gestión logística sea importante para que el clima no afecta en la materia prima.

Del resultado de la encuesta la mayoría están de acuerdo que la gestión logística de los controles internos es importante para que el clima no afecte en la materia prima, esta percepción refleja una comprensión de la necesidad de implementar medidas proactivas para mitigar los riesgos climáticos en la cadena de suministro y garantizar la integridad de la materia prima.

Tabla 12

Frecuencia de los controles internos de la producción agrícola

¿Considera usted que el rendimiento de los cultivos de la materia prima es afectado por la radiación térmica?

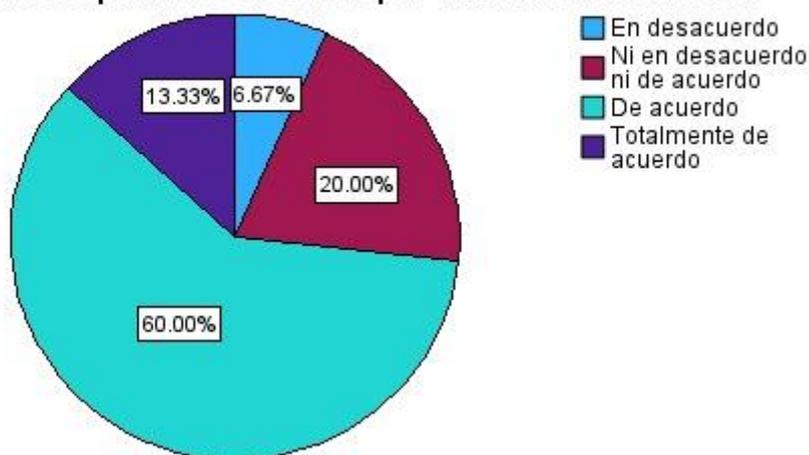
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
En desacuerdo	2	6.7	6.7	6.7
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	6	20.0	20.0	26.7
Válido De acuerdo	18	60.0	60.0	86.7
Totalmente de acuerdo	4	13.3	13.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Nota. Spss Statistics v29

Figura 10

Gráfico de los controles internos de la producción agrícola

10. ¿Considera usted que el rendimiento de los cultivos de la materia prima es afectado por la radiación térmica?



Nota. Spss Statistics v29

Análisis e Interpretación

El 13.33% del consenso están totalmente de acuerdo y el 60% están de acuerdo que el rendimiento de los cultivos de la materia prima es por la afectación de la radiación térmica, mientras que el 20% está ni en desacuerdo ni de acuerdo

y el 6.67% están en desacuerdo que el rendimiento de los cultivos de la materia sea por la afectación de la radiación térmica.

La mayoría de los encuestados están de acuerdo que el rendimiento de los cultivos de la materia prima se debe a la afectación de la radiación térmica, esta percepción refleja que el clima puede ser importante para el cultivo, sin embargo, la radiación térmica muchas veces perjudica en el crecimiento y su desarrollo de la fruta.

Tabla 13

Frecuencia de la eficiencia de controles internos

¿Considera usted que al disminuir el tiempo de los procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo permitirá mitigar el efecto del aumento de la temperatura?

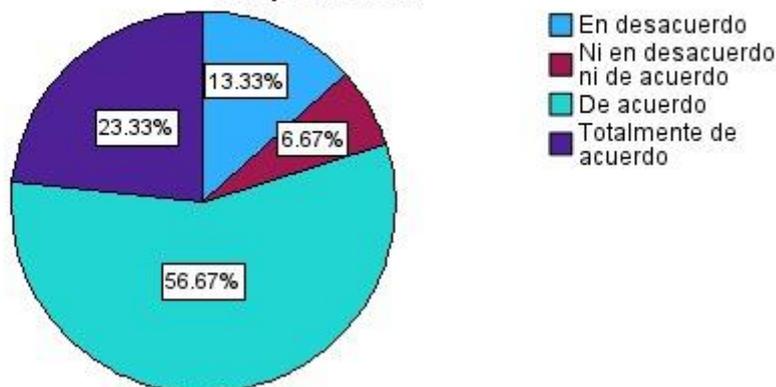
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
En desacuerdo	4	13.3	13.3	13.3
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	2	6.7	6.7	20.0
Válido De acuerdo	17	56.7	56.7	76.7
Totalmente de acuerdo	7	23.3	23.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Nota. Spss Statistics v29

Figura 11

Gráfico de frecuencia de la eficiencia de los controles internos

11. ¿Considera usted que al disminuir el tiempo de los procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo permitirá mitigar el efecto del aumento de la temperatura?



Nota. Spss Statistics v29

Análisis e Interpretación

El 23.33% del consenso están totalmente de acuerdo y el 56.67% están de acuerdo que al disminuir el tiempo de los procedimientos de la materia prima desde que sale de campo permitirá mitigar el efecto del aumento de la temperatura, mientras que el 13.33% no está ni en desacuerdo ni de acuerdo y el 6.67% están en desacuerdo que los procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo permitan mitigar el efecto de la temperatura.

La mayoría está de acuerdo que al disminuir el tiempo de los procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo permite mitigar el efecto del aumento de la temperatura, esto refleja que debe ser importante la rapidez de la manipulación y el procesamiento de la materia prima para minimizar el riesgo de deterioro debido al calor.

Tabla 14

Frecuencia de los controles internos administrativos

¿Considera usted que la toma de decisiones para afrontar el cambio del medio ambiente es a causa de las estrategias empresariales?

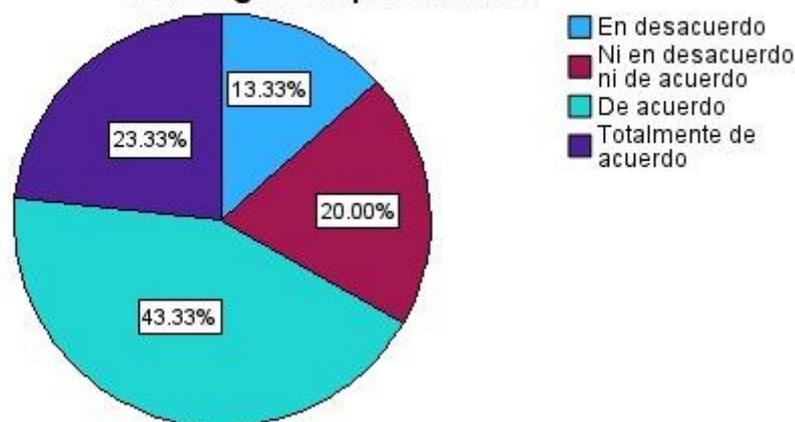
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	00.0	00.0	00.0
En desacuerdo	4	13.3	13.3	13.3
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	6	20.0	20.0	33.3
Válido De acuerdo	13	43.3	43.3	76.7
Totalmente de acuerdo	7	23.3	23.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Nota. Spss Statistics v29

Figura 12

Gráfico de la frecuencia de los controles internos administrativos

12. ¿Considera usted que la toma de decisiones para afrontar el cambio del medio ambiente es a causa de las estrategias empresariales?



Nota. Spss Statistics v29

Análisis e Interpretación

El 23.33% del consenso están totalmente de acuerdo y el 43.33% están de acuerdo que la toma de decisiones para afrontar el cambio del medio ambiente es a causa de las estrategias empresariales, mientras que el 20% está ni en

desacuerdo ni de acuerdo y el 13.33% están en desacuerdo que la toma de decisiones para afrontar el cambio del medio ambiente sea a causa de las estrategias empresariales.

Del resultado de la encuesta la mayoría está de acuerdo que la toma de decisiones para afrontar el cambio del medio ambiente es a causa de las estrategias empresariales, esto refleja una comprensión de la importancia de la planificación estratégica y la adaptación empresarial en respuesta a los desafíos ambientales.

Tabla 15

Frecuencia de la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos

¿Considera usted que al implementar prácticas agrícolas sostenibles disminuirá el impacto de las variaciones de temperaturas?

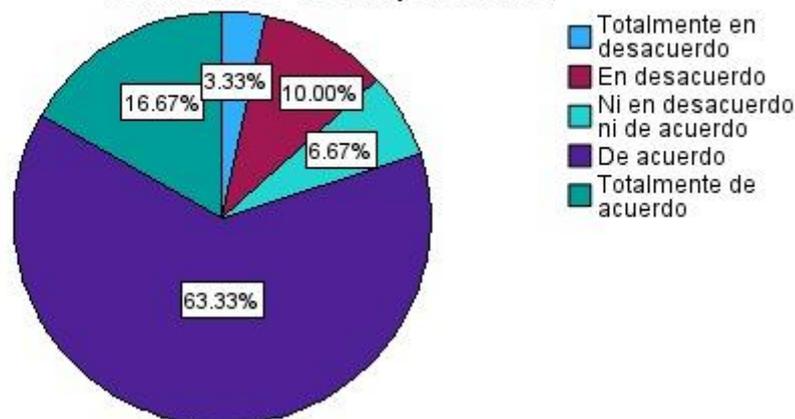
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	1	3.3	3.3	3.3
En desacuerdo	3	10.0	10.0	13.3
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	2	6.7	6.7	20.0
Válido De acuerdo	19	63.3	63.3	83.3
Totalmente de acuerdo	5	16.7	16.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Nota. Spss Statistics v29

Figura 13

Gráfico de la frecuencia de la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos

13. ¿Considera usted que al implementar prácticas agrícolas sostenibles disminuirá el impacto de las variaciones de temperaturas?



Nota. Spss Statistics v29

Análisis e Interpretación

El 16.67% del consenso están totalmente de acuerdo y el 63.33% están de acuerdo que al implementar prácticas agrícolas sostenibles disminuirá el efecto de las variaciones de temperaturas, mientras que el 6.67% están ni en desacuerdo ni de acuerdo, el 10% está en desacuerdo y el 3.33% está totalmente en desacuerdo que al implementar prácticas agrícolas sostenibles disminuya el efecto de las variaciones de temperaturas.

La mayoría de los trabajadores encuestados está de acuerdo que al implementar prácticas agrícolas sostenibles ayuda a disminuir el efecto de las variaciones de temperaturas, este consenso origina una comprensión de la importancia de adoptar enfoques sostenibles para aminorar los impactos del cambio climático en la agricultura.

Tabla 16

Frecuencia de la gestión de control interno

¿Considera usted que la gestión de control interno de la materia prima reduce los efectos del cambio climático?

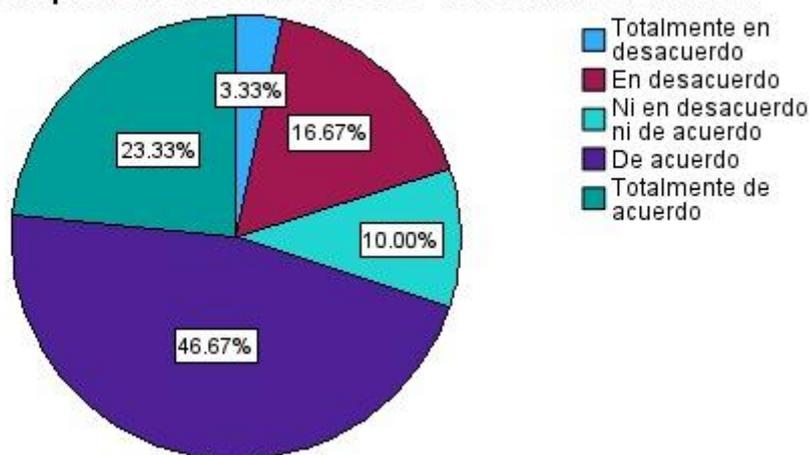
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	1	3.3	3.3	3.3
En desacuerdo	5	16.7	16.7	20.0
Ni en desacuerdo ni de acuerdo	3	10.0	10.0	30.0
Válido De acuerdo	14	46.7	46.7	76.7
Totalmente de acuerdo	7	23.3	23.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Nota. Spss Statistics v29

Figura 14

Gráfico de la frecuencia de la gestión de control interno

14. ¿Considera usted que la gestión de control interno de la materia prima reduce los efectos del cambio climático?



Nota. Spss Statistics v29

Análisis e Interpretación

El 23.33% del consenso están totalmente de acuerdo y el 46.67% están de acuerdo que la gestión de control interno de la materia prima reduce el efecto del cambio climático, mientras que el 10% está ni en desacuerdo ni de acuerdo, el

16.67% está en desacuerdo y el 3.33% está totalmente en desacuerdo que la gestión de control interno de la materia prima reduzca el efecto del cambio climático.

Del resultado de la encuesta la mayoría está de acuerdo que la gestión de control interno de la materia prima ayuda a reducir el efecto del cambio climático, porque al establecer procedimientos en las gestiones internas se va a tener en cuenta los cambios climáticos y crearán procedimientos que mitiguen el efecto climático en la calidad de la fruta, como por ejemplo reducir tiempo en los procesos, controles en los niveles de temperatura, cuidado de la planta, tener en stock productos para aplicación a las plantas que protejan del impacto climático, entre otros.

NIVEL DE VALIDACIÓN O CONFIANZA (ALFA DE CRONBACH)

Figura 15
Grado de confiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.972	14

Nota. Spss Statistics v29

Interpretación

De acuerdo, con el resultado de confiabilidad o viabilidad de la tesis, según el Alfa de Cronbach y el programa estadístico SPSS Versión 29, se ha obtenido el valor promedio de 97.2% (0.972), por lo tanto, se considera que existe una confiabilidad muy alta entre las preguntas formuladas y lo obtenido de la encuesta.

Figura 16
Estadísticas total de elemento

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1. ¿Considera usted que el control de temperatura es relevante para verificar el cumplimiento de la cadena de frío en el traslado de la materia prima desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado?	52.50	77.776	.745	.972
2. ¿Considera usted que el clima afecta la gestión logística de los controles internos para un adecuado manejo de la materia prima?	52.90	75.748	.796	.971
3. ¿Considera usted que la radiación térmica afecta en el rendimiento de los cultivos de la materia prima?	52.63	77.895	.717	.972
4. ¿Considera usted que el aumento de temperatura afecta en el tiempo de sus procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo?	52.83	74.626	.863	.970
5. ¿Considera usted que las estrategias empresariales para la toma de decisiones están considerando el cambio del medio ambiente?	53.40	71.076	.861	.970
6. ¿Considera usted que las variaciones de temperaturas afectan para que la empresa implemente prácticas agrícolas sostenibles?	52.90	77.610	.789	.972
7. ¿Considera usted que el cambio climático afecta en la gestión de control interno de la materia prima?	52.83	77.040	.795	.971
8. Considera usted que para el cumplimiento de la cadena de frío de la materia prima es relevante verificar los controles de temperatura desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado?	52.63	74.654	.803	.971
9. ¿Considera usted que la gestión logística de los controles internos es importante para que el clima no afecte la materia prima?	53.13	71.775	.886	.969
10. ¿Considera usted que el rendimiento de los cultivos de la materia prima es afectado por la radiación térmica?	53.30	72.355	.899	.969
11. ¿Considera usted que al disminuir el tiempo de los procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo permitirá mitigar el efecto del aumento de la temperatura?	53.20	69.269	.941	.968
12. ¿Considera usted que la toma de decisiones para afrontar el cambio del medio ambiente es a causa de las estrategias empresariales?	53.33	68.368	.950	.968
13. ¿Considera usted que al implementar prácticas agrícolas sostenibles disminuirá el impacto de las variaciones de temperaturas?	53.30	68.976	.919	.969
14. ¿Considera usted que la gestión de control interno de la materia prima reduce los efectos del cambio climático?	53.40	65.972	.955	.969

Nota. Spss Statistics v29

5.2. Contrastación de la hipótesis

A. Primera hipótesis

El incremento de los niveles de temperatura afecta negativamente en los controles internos operativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

a. Hipótesis alternativa (H_1)

El incremento de los niveles de temperatura, **SI** afecta negativamente en los controles internos operativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

b. Hipótesis nula (H_0)

El incremento de los niveles de temperatura, **NO** afecta negativamente en los controles internos operativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

c. Nivel de significación (α) = 5% y grado de libertad (gl) = 2

$$X^2_t = X^2_{crítico} = 5.99$$

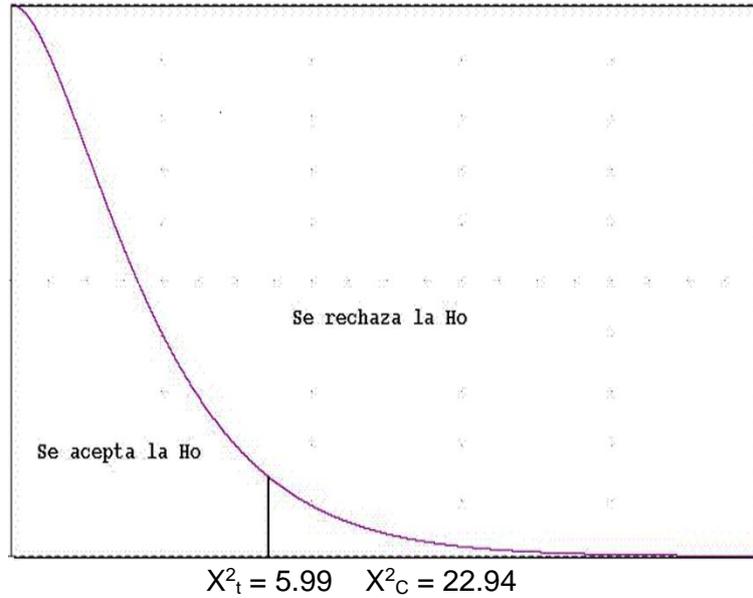
d. Prueba estadística: $X^2_c (X^2_{cal}) = \sum(o_i - e_i)^2 / e_i = 22.94$

Donde:

- o_i = Valor observado
- e_i = Valor esperado
- X^2_c = El valor del estadístico obtenido a partir de los datos de las

encuestas, procesados con el Software Estadístico SPSS v29, debe ser contrastado con los valores de significancia especificados en la tabla de contingencia número 01.

e. Decisión: H_0 se rechaza.



Resultados e interpretación:

Con un nivel significativo del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que lleva a la conclusión que “El incremento de los niveles de temperatura, SI afecta negativamente en los controles internos operativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023”. Este hallazgo se respalda mediante una prueba no paramétrica elaborada con el software SPSS V29, cuyas pruebas estadísticas, incluyendo la tabla de contingencia y el resultado del Chi Cuadrado, se adjuntan evidencia.

PRUEBA CHI CUADRADO: TABLA N° 01

Figura 17

Tabla cruzada 1

Tabla cruzada 1. ¿Considera usted que el control de temperatura es relevante para verificar el cumplimiento de la cadena de frío en el traslado de la materia prima desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado?*8. **Considera usted que para el cumplimiento de la cadena de frío de la materia prima es relevante verificar los controles de temperatura desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado?**

Recuento

		8. Considera usted que para el cumplimiento de la cadena de frío de la materia prima es relevante verificar los controles de temperatura desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado?			
		En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
1. ¿Considera usted que el control de temperatura es relevante para verificar el cumplimiento de la cadena de frío en el traslado de la materia prima desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado?	De acuerdo	1	11	0	12
	Totalmente de acuerdo	0	2	16	18
Total		1	13	16	30

Nota. Spss Statistics v29

Figura 18

Prueba estadística de la tabla cruzada 1

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22.949 ^a	2	<.001
Razón de verosimilitud	29.218	2	<.001
Asociación lineal por lineal	17.276	1	<.001
N de casos válidos	30		

a. 2 casillas (33.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .40.

Nota. Spss Statistics v29

B. Segunda hipótesis

El medio ambiente afecta negativamente en el control interno logístico de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

a. Hipótesis alternativa (H_1)

El medio ambiente, **SI** afecta negativamente en el control interno logístico de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

b. Hipótesis nula (H_0)

El medio ambiente, **NO** afecta negativamente en el control interno logístico de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

c. Nivel de significación (α) = 5% y grado de libertad (gl) = 6

$$X^2_t = X^2_{crítico} = 12.59$$

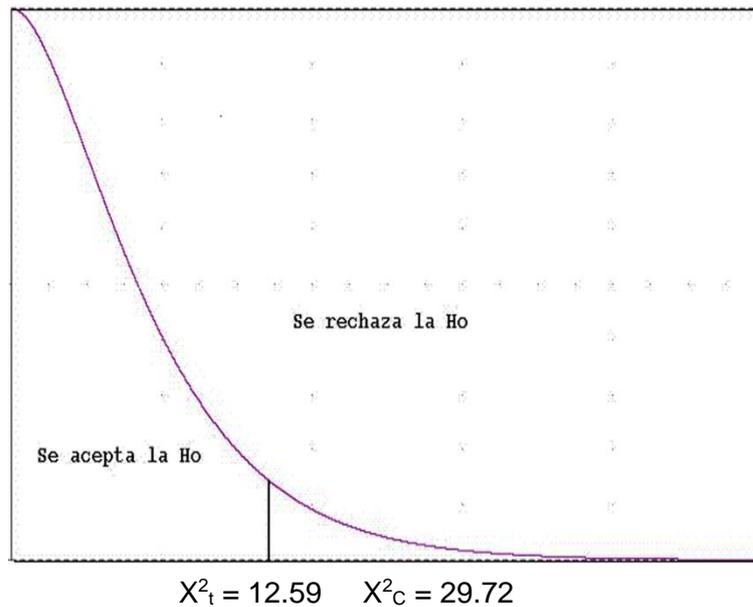
d. Prueba estadística: $X^2_c (X^2_{cal}) = \sum (o_i - e_i)^2 / e_i = 29.72$

Donde:

- o_i = Valor observado
- e_i = Valor esperado
- X^2_c = El valor del estadístico obtenido a partir de los datos de las

encuestas, procesados con el Software Estadístico SPSS v29, debe ser contrastado con los valores de significancia especificados en la tabla de contingencia número 02.

e. Decisión: H_0 se rechaza.



Resultados e interpretación:

Con un nivel significativo del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que lleva a la conclusión que “El medio ambiente, SI afecta negativamente en el control interno logístico de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023”. Este hallazgo se respalda mediante una prueba no paramétrica elaborada con el software SPSS V29, cuyas pruebas estadísticas, incluyendo la tabla de contingencia y el resultado del Chi Cuadrado, se adjuntan evidencia.

PRUEBA CHI CUADRADO: TABLA N° 02

Figura 19

Tabla cruzada 2

Tabla cruzada 2. ¿Considera usted que el clima afecta la gestión logística de los controles internos para un adecuado manejo de la materia prima?~9. ¿Considera usted que la gestión logística de los controles internos es importante para que el clima no afecte la materia prima?

Recuento

		9. ¿Considera usted que la gestión logística de los controles internos es importante para que el clima no afecte la materia prima?				Total
		En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
2. ¿Considera usted que el clima afecta la gestión logística de los controles internos para un adecuado manejo de la materia prima?	En desacuerdo	1	0	0	0	1
	De acuerdo	2	1	18	0	21
	Totalmente de acuerdo	0	0	2	6	8
Total		3	1	20	6	30

Nota. Spss Statistics v29

Figura 20

Prueba estadística de la tabla cruzada 2

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29.726 ^a	6	<.001
Razón de verosimilitud	26.108	6	<.001
Asociación lineal por lineal	14.729	1	<.001
N de casos válidos	30		

a. 10 casillas (83.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .03.

Nota. Spss Statistics v29

C. Tercera hipótesis

El efecto invernadero afecta negativamente en los controles internos agrícolas de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

a. Hipótesis alternativa (H_1)

El efecto invernadero, **SI** afecta negativamente en los controles internos agrícolas de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

b. Hipótesis nula (H_0)

El efecto invernadero, **NO** afecta negativamente en los controles internos agrícolas de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

c. Nivel de significación (α) = 5% y grado de libertad (gl) = 3

$$X^2_t = X^2_{crítico} = 7.81$$

d. Prueba estadística: $X^2_c (X^2_{cal}) = \sum (o_i - e_i)^2 / e_i = 12.14$

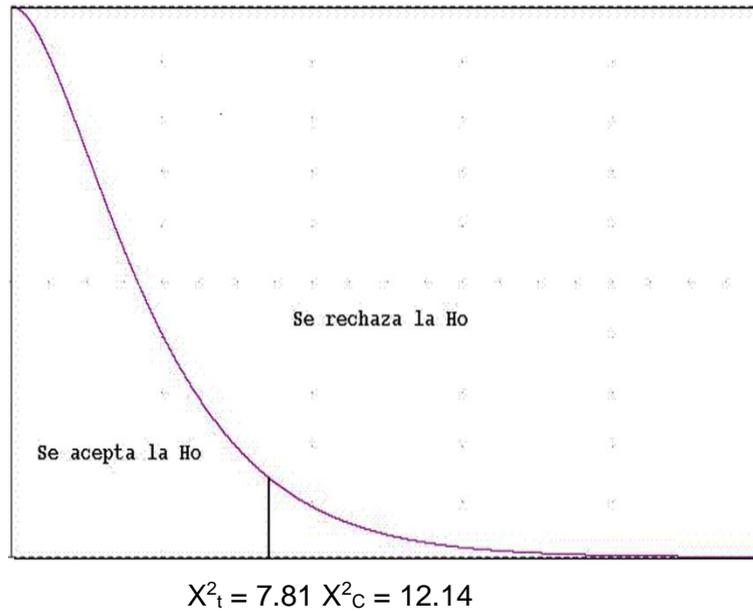
Donde:

- o_i = Valor observado

- e_i = Valor esperado

- X^2_c = El valor del estadístico obtenido a partir de los datos de las encuestas, procesados con el Software Estadístico SPSS v29, debe ser contrastado con los valores de significancia especificados en la tabla de contingencia número 03.

e. Decisión: H_0 se rechaza.



Resultados e interpretación:

Con un nivel significativo del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que lleva a la conclusión que “El efecto invernadero, SI afecta negativamente en los controles internos agrícolas de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023”. Este hallazgo se respalda mediante una prueba no paramétrica elaborada con el software SPSS V29, cuyas pruebas estadísticas, incluyendo la tabla de contingencia y el resultado del Chi Cuadrado, se adjuntan evidencia.

PRUEBA CHI CUADRADO: TABLA N° 03

Figura 21

Tabla cruzada 3

Tabla cruzada 3. ¿Considera usted que la radiación térmica afecta en el rendimiento de los cultivos de la materia prima?*10. ¿Considera usted que el rendimiento de los cultivos de la materia prima es afectado por la radiación térmica?

Recuento

		10. ¿Considera usted que el rendimiento de los cultivos de la materia prima es afectado por la radiación térmica?				Total
		En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
3. ¿Considera usted que la radiación térmica afecta en el rendimiento de los cultivos de la materia prima?	De acuerdo	2	6	8	0	16
	Totalmente de acuerdo	0	0	10	4	14
Total		2	6	18	4	30

Nota. Spss Statistics v29

Figura 22

Prueba estadística de la tabla cruzada 3

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12.143 ^a	3	.007
Razón de verosimilitud	16.725	3	<.001
Asociación lineal por lineal	10.690	1	.001
N de casos válidos	30		

a. 6 casillas (75.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .93.

Nota. Spss Statistics v29

D. Cuarta hipótesis

Los cambios en el medio ambiente afectan negativamente en la eficiencia de los controles internos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

a. Hipótesis alternativa (H_1)

Los cambios en el medio ambiente, **SI** afectan negativamente en la eficiencia de los controles internos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

b. Hipótesis nula (H_0)

Los cambios en el medio ambiente, **NO** afectan negativamente en la eficiencia de los controles internos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

c. Nivel de significación (α) = 5% y grado de libertad (gl) = 6

$$X^2_t = X^2_{crítico} = 12.59$$

d. Prueba estadística: $X^2_c (X^2_{cal}) = \sum (o_i - e_i)^2 / e_i = 37.01$

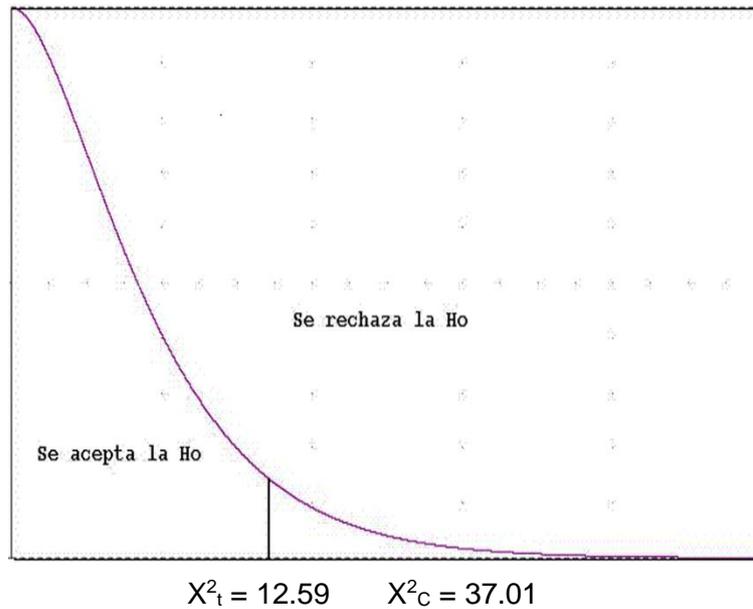
Donde:

- o_i = Valor observado

- e_i = Valor esperado

- X^2_c = El valor del estadístico obtenido a partir de los datos de las encuestas, procesados con el Software Estadístico SPSS v29, debe ser contrastado con los valores de significancia especificados en la tabla de contingencia número 04.

e. Decisión: H_0 se rechaza.



Resultados e interpretación:

Con un nivel significativo del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que lleva a la conclusión que “Los cambios en el medio ambiente, SI afectan negativamente en la eficiencia de los controles internos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023”. Este hallazgo se respalda mediante una prueba no paramétrica elaborada con el software SPSS V29, cuyas pruebas estadísticas, incluyendo la tabla de contingencia y el resultado del Chi Cuadrado, se adjuntan evidencia.

PRUEBA CHI CUADRADO: TABLA N° 04

Figura 23

Tabla cruzada 4

Tabla cruzada 4. ¿Considera usted que el aumento de temperatura afecta en el tiempo de sus procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo?~11. ¿Considera usted que al disminuir el tiempo de los procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo permitirá mitigar el efecto del aumento de la temperatura?

Recuento

		11. ¿Considera usted que al disminuir el tiempo de los procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo permitirá mitigar el efecto del aumento de la temperatura?				Total
		En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
4. ¿Considera usted que el aumento de temperatura afecta en el tiempo de sus procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo?	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	3	0	0	0	3
	De acuerdo	1	2	13	0	16
	Totalmente de acuerdo	0	0	4	7	11
Total		4	2	17	7	30

Nota. Spss Statistics v29

Figura 24

Prueba estadística de la tabla cruzada 4

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	37.016 ^a	6	<.001
Razón de verosimilitud	32.955	6	<.001
Asociación lineal por lineal	18.842	1	<.001
N de casos válidos	30		

a. 10 casillas (83.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .20.

Nota. Spss Statistics v29

E. Quinta hipótesis

La falta de políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente afecta negativamente en los controles internos administrativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

a. Hipótesis alternativa (H_1)

La falta de políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente. **SI** afecta negativamente en los controles internos administrativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

b. Hipótesis nula (H_0)

La falta de políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente, **NO** afecta negativamente en los controles internos administrativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

c. Nivel de significación (α) = 5% y grado de libertad (gl) = 9

$$X^2_t = X^2_{crítico} = 16.91$$

d. Prueba estadística: $X^2_c (X^2_{cal}) = \sum(o_i - e_i)^2 / e_i = 43.03$

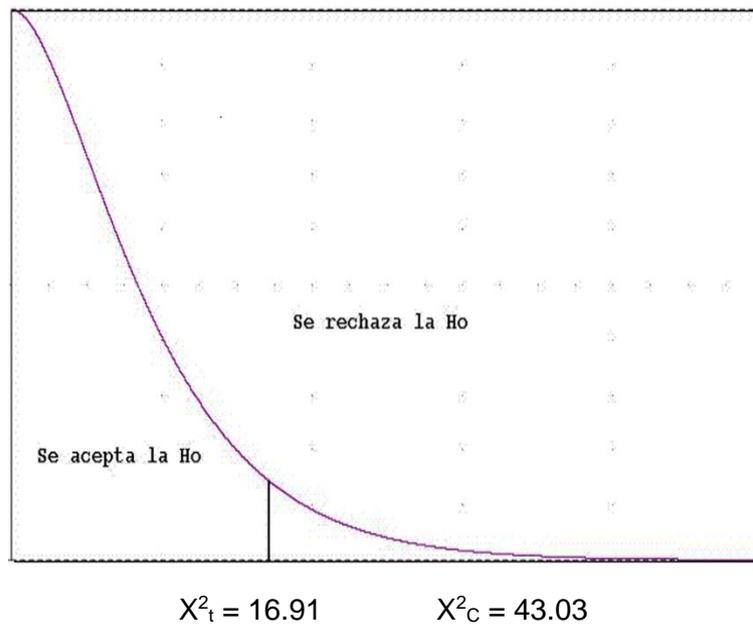
Donde:

- o_i = Valor observado

- e_i = Valor esperado

- X^2_c = El valor del estadístico obtenido a partir de los datos de las encuestas, procesados con el Software Estadístico SPSS v29, debe ser contrastado con los valores de significancia especificados en la tabla de contingencia número 05.

e. Decisión: H_0 se rechaza.



Resultados e interpretación:

Con un nivel significativo del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que lleva a la conclusión que “La falta de políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente. Si afecta negativamente en los controles internos administrativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023”. Este hallazgo se respalda mediante una prueba no paramétrica elaborada con el software SPSS V29, cuyas pruebas estadísticas, incluyendo la tabla de contingencia y el resultado del Chi Cuadrado, se adjuntan evidencia.

PRUEBA CHI CUADRADO: TABLA N° 05

Figura 25

Tabla cruzada 5

Tabla cruzada 5. ¿Considera usted que las estrategias empresariales para la toma de decisiones están considerando el cambio del medio ambiente?*12. ¿Considera usted que la toma de decisiones para afrontar el cambio del medio ambiente es a causa de las estrategias empresariales?

Recuento

		12. ¿Considera usted que la toma de decisiones para afrontar el cambio del medio ambiente es a causa de las estrategias empresariales?				Total
		En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
5. ¿Considera usted que las estrategias empresariales para la toma de decisiones están considerando el cambio del medio ambiente?	En desacuerdo	4	1	0	0	5
	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	0	2	0	0	2
	De acuerdo	0	3	13	4	20
	Totalmente de acuerdo	0	0	0	3	3
Total		4	6	13	7	30

Nota. Spss Statistics v29

Figura 26

Prueba estadística de la tabla cruzada 5

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	43.036 ^a	9	<.001
Razón de verosimilitud	37.086	9	<.001
Asociación lineal por lineal	20.757	1	<.001
N de casos válidos	30		

a. 15 casillas (93.8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .27.

Nota. Spss Statistics v29

F. Sexta hipótesis

La variabilidad climática afecta negativamente en la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

a. Hipótesis alternativa (H_1)

La variabilidad climática, **SI** afecta negativamente en la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

b. Hipótesis nula (H_0)

La variabilidad climática, **NO** afecta negativamente en la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

c. Nivel de significación (α) = 5% y grado de libertad (gl) = 8

$$X^2_t = X^2_{crítico} = 15.50$$

d. Prueba estadística: $X^2_c (X^2_{cal}) = \sum (o_i - e_i)^2 / e_i = 49.89$

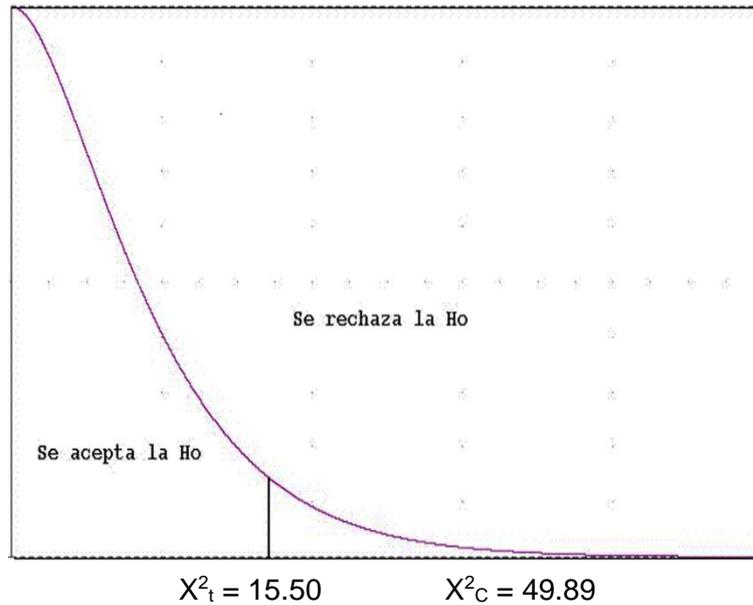
Donde:

- o_i = Valor observado

- e_i = Valor esperado

- X^2_c = El valor del estadístico obtenido a partir de los datos de las encuestas, procesados con el Software Estadístico SPSS v29, debe ser contrastado con los valores de significancia especificados en la tabla de contingencia número 06.

e. Decisión: H_0 se rechaza.



Resultados e interpretación:

Con un nivel significativo del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que lleva a la conclusión que “La variabilidad climática, SI afecta negativamente en la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023”. Este hallazgo se respalda mediante una prueba no paramétrica elaborada con el software SPSS V29, cuyas pruebas estadísticas, incluyendo la tabla de contingencia y el resultado del Chi Cuadrado, se adjuntan evidencia.

PRUEBA CHI CUADRADO: TABLA N° 06

Figura 27

Tabla cruzada 6

Tabla cruzada 6. ¿Considera usted que las variaciones de temperaturas afectan para que la empresa implemente prácticas agrícolas sostenibles? 13. ¿Considera usted que al implementar prácticas agrícolas sostenibles disminuirá el impacto de las variaciones de temperaturas?

Recuento

		13. ¿Considera usted que al implementar prácticas agrícolas sostenibles disminuirá el impacto de las variaciones de temperaturas?				Total	
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo		Totalmente de acuerdo
6. ¿Considera usted que las variaciones de temperaturas afectan para que la empresa implemente prácticas agrícolas sostenibles?	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	1	0	0	0	0	1
	De acuerdo	0	3	2	17	0	22
	Totalmente de acuerdo	0	0	0	2	5	7
Total		1	3	2	19	5	30

Nota. Spss Statistics v29

Figura 28

Prueba estadística de la tabla cruzada 6

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	49.891 ^a	8	<.001
Razón de verosimilitud	28.036	8	<.001
Asociación lineal por lineal	13.469	1	<.001
N de casos válidos	30		

a. 14 casillas (93.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .03.

Nota. Spss Statistics v29

G. Hipótesis general

El cambio climático afecta negativamente en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

a. Hipótesis alternativa (H_1)

El cambio climático, **SI** afecta negativamente en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

b. Hipótesis nula (H_0)

El cambio climático, **NO** afecta negativamente en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.

c. Nivel de significación (α) = 5% y grado de libertad (gl) = 8

$$X^2_t = X^2_{crítico} = 15.50$$

d. Prueba estadística: $X^2_c (X^2_{cal}) = \sum (o_i - e_i)^2 / e_i = 51.71$

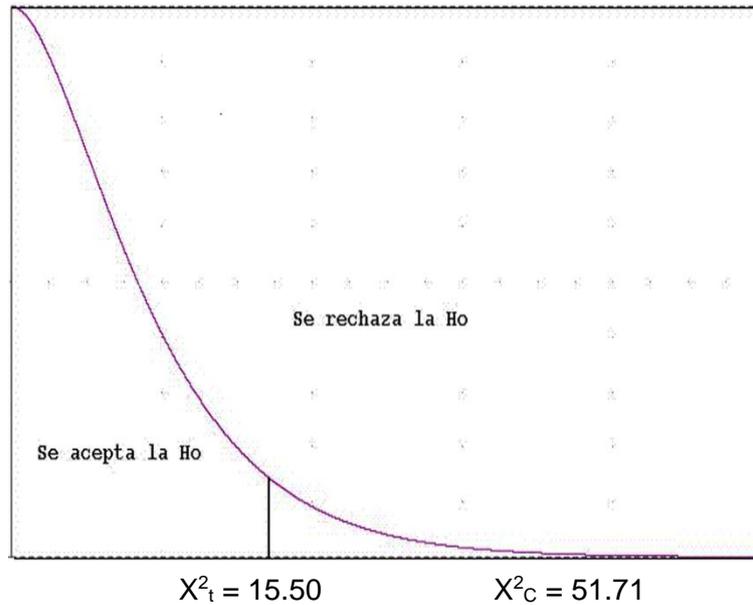
Donde:

- o_i = Valor observado

- e_i = Valor esperado

- X^2_c = El valor del estadístico obtenido a partir de los datos de las encuestas, procesados con el Software Estadístico SPSS v29, debe ser contrastado con los valores de significancia especificados en la tabla de contingencia número 07.

e. Decisión: H_0 se rechaza.



Resultados e interpretación:

Con un nivel significativo del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, lo que lleva a la conclusión que “El cambio climático, SI afecta negativamente en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023”. Este hallazgo se respalda mediante una prueba no paramétrica elaborada con el software SPSS V29, cuyas pruebas estadísticas, incluyendo la tabla de contingencia y el resultado del Chi Cuadrado, se adjuntan evidencia.

PRUEBA CHI CUADRADO: TABLA N° 07

Figura 29

Tabla cruzada 7

Tabla cruzada 7. ¿Considera usted que el cambio climático afecta en la gestión de control interno de la materia prima? 14. ¿Considera usted que la gestión de control interno de la materia prima reduce los efectos del cambio climático?

Recuento

		14. ¿Considera usted que la gestión de control interno de la materia prima reduce los efectos del cambio climático?				Total
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	
7. ¿Considera usted que el cambio climático afecta en la gestión de control interno de la materia prima?	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	1	0	0	0	1
	De acuerdo	0	5	3	12	20
	Totalmente de acuerdo	0	0	0	2	9
Total		1	5	3	14	30

Nota. Spss Statistics v29

Figura 30

Prueba estadística de la tabla cruzada 7

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	51.714 ^a	8	<.001
Razón de verosimilitud	33.209	8	<.001
Asociación lineal por lineal	15.615	1	<.001
N de casos válidos	30		

a. 14 casillas (93.3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .03.

Nota. Spss Statistics v29

CAPITULO VI

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Discusión

6.1.1. Discusiones específicas

a) La falta de un enfoque preventivo ante los efectos del incremento de temperatura en las empresas agroindustriales representa un riesgo significativo para la calidad y la eficiencia operativa, además, la ausencia de controles internos operativos preventivos limita la capacidad de las empresas a mitigar los efectos del incremento de temperatura en sus procesos. Sin embargo, del gráfico 01 y del gráfico 08 correspondiente a las preguntas del cuestionario de esta hipótesis, se tiene que la mayoría está totalmente de acuerdo que el control de temperatura en la cadena de frío es crucial para mantener la calidad de los productos como las frutas. No obstante, un porcentaje mínimo de los encuestados argumenta que podría existir otros factores además de la temperatura que influyen en la calidad de la fruta. (Molina, 2012) menciona que la inexistencia de un adecuado control se

verá reflejado en el rendimiento de la producción. Es evidente que la mayoría esté de acuerdo en que el cumplimiento de la cadena de frío es fundamental para preservar la calidad de los productos desde su origen hasta convertirse en un producto terminado.

b) El efecto del medio ambiente en la gestión logística de los controles internos en las empresas agroindustriales representa un riesgo en el almacenamiento y el transporte de la fruta; de la diversidad de opiniones expresadas en los gráficos 02 y 09 correspondiente a las preguntas del cuestionario de esta hipótesis, genera una intriga acerca de los factores que afectan en la gestión. Mientras que un porcentaje del 70% están de acuerdo que el medio ambiente que es conformado por el clima afecta en la gestión logística de los controles internos y un 26.67% están totalmente de acuerdo y dicha intriga se ve reflejada en el porcentaje del 3.33% que está en desacuerdo, no obstante el impacto del clima en los procesos logísticos es innegable y puede tener consecuencias en el manejo de la materia prima; afectando negativamente el almacenamiento y transporte de la fruta, generando una repercusión económica. (Angulo & Vásquez, 2015) menciona que la repercusión de eventos climáticos extremos en las labores agrícolas y ganaderas resultará en una disminución de los ingresos económicos.

c) Las empresas agroindustriales se han enfrentado a desafíos debido a los efectos del cambio climático, en específico, a los efectos invernaderos. Estos fenómenos climáticos excesivos han generado un acrecentamiento en las temperaturas, cambios en los patrones de precipitación y sucesos climáticos más frecuentes y severos, lo que ha impactado negativamente en la producción agrícola. En lo que concierne a los resultados de los gráficos 03 y 10 correspondiente a las

preguntas del cuestionario de esta hipótesis, se evidencia que la mayoría está de acuerdo en que las altas temperaturas causadas por la radiación térmica tienen un impacto negativo en la agricultura, especialmente durante la etapa de producción, considerando que el exceso o la escasez de radiación térmica afectan el crecimiento y el desarrollo de los cultivos. (Valverde, 2018) menciona que en los últimos años ha experimentado cambios en su producción debido al cambio climático, lo que ha resultado en rendimientos más bajos y una reducción en las áreas disponibles para el cultivo.

d) Los cambios en el medio ambiente están generando efectos negativos en los controles internos de la materia prima de las empresas agroindustriales, lo que plantea una serie de desafíos y riesgos para su operación y sostenibilidad. En relación con el gráfico 04 correspondiente a la pregunta del cuestionario de esta hipótesis, en saber si el cambio del medio ambiente con relación al aumento de la temperatura afecta en el tiempo de los procedimientos internos de la materia prima, la mayoría ha considerado que es positivo tomar medidas para proteger la materia prima durante la temporada de cosecha, el hecho de que se minimice la exposición de la fruta al sol puede ayudar a preservar su calidad y evitar la maduración prematura, lo que a su vez contribuye a mantener su valor comercial y su frescura. A la par el gráfico 11 correspondiente a la pregunta del cuestionario de esta hipótesis, se evidencia que al reducir el tiempo en los procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo, se puede mitigar el efecto del aumento de la temperatura. Asimismo, la eficiencia y la rapidez en los procesos internos de la materia prima son fundamentales para reducir el tiempo de exposición al calor, estos procesos reflejan una conciencia de cómo la gestión ágil puede favorecer a mantener la calidad y la integridad de los productos, especialmente en industrias

sensibles al calor como la agrícola. (Tapia & Balarezo, 2022) menciona que diseñar indicadores para el proceso de producción, buscara medir el rendimiento, eficiencia, efectividad y productividad.

e) La ausencia de políticas efectivas para enfrentar el cambio del medio ambiente está teniendo un impacto adverso en los procedimientos de control interno administrativo de la gestión de materias primas en las empresas agroindustriales. Ello se ve reflejado en las respuestas de las encuestas en la que la mayoría considera que se debe implementar estrategias empresariales para la toma de decisiones considerando el medio ambiente; en el gráfico 05 correspondiente a la pregunta del cuestionario de esta hipótesis, muestra que la mayoría está de acuerdo que las estrategias empresariales son como proyecciones que orientan a una empresa, suministrando un marco claro para la toma de decisiones; además, estas estrategias al considerar el cambio del medio ambiente van a ayudar a las empresas a adaptarse a cambios medioambientales. Así como se ve reflejado en el grafico 12 correspondiente a la pregunta del cuestionario de esta hipótesis, al considerar la mayoría que la toma de decisiones para afrontar el cambio del medio ambiente es a causa de las estrategias empresariales, debido a que la capacidad de una empresa para tomar decisiones efectivas relacionado con el medio ambiente, es crucial para su éxito a largo plazo. Además, (Gutierrez, 2022) menciona que muchos agricultores han comenzado a implementar medidas de adaptación y mitigación para reducir los impactos negativos del cambio climático en sus cultivos.

f) Una de las principales problemáticas en las empresas agroindustriales radica en la capacidad limitada para prever y responder eficazmente a la variabilidad climática. La falta de información precisa sobre los

patrones climáticos futuros que dificulta la planificación en un extenso plazo y la toma de decisiones estratégicas. Esto puede llevar a situaciones en las que las empresas no estén preparadas para enfrentar eventos climáticos extremos, lo que resulta en pérdidas económicas y riesgos operativos. Con respecto al gráfico 06 correspondiente a la pregunta del cuestionario de esta hipótesis, demuestra que la mayoría del consenso están totalmente de acuerdo con dicha premisa en razón a que las variaciones de temperatura pueden tener efectos profundos en la agricultura, afectando la productividad de los cultivos, la propagación de plagas y enfermedades, entre otros aspectos. Es por ello que, el gráfico 13 correspondiente a la pregunta del cuestionario de esta hipótesis, demuestra que la mayoría está de acuerdo que al implementar prácticas agrícolas sostenibles disminuirá el efecto de las variaciones de temperaturas, esto se debe a que técnicas agrícolas sostenibles, como el control integrado de plagas y la gestión eficiente del agua, pueden ayudar a fortalecer la capacidad de los sistemas agrícolas para enfrentar cambios en la temperatura. De acuerdo con (Ochoa, 2022) señala que la variación de la temperatura tiene efecto sobre la producción agrícola, existe una relación significativa entre la producción agrícola y la temperatura mínima.

6.1.2. Discusión general

El cambio climático representa una problemática crítica para la gestión del control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales, ya que afecta la disponibilidad, calidad y logística de los recursos naturales necesarios para la producción. En referencia con los gráficos 07 y 14 correspondiente al cuestionario de esta hipótesis, se evidencia que la mayoría están conforme que el cambio climático afecta negativamente en la gestión de control interno de la materia prima, debido a que puede tener efectos negativos en la gestión y control interno de la

materia prima, manifestándose de diversas maneras en lo extenso de la cadena de suministro, desde la producción y la cosecha hasta el almacenamiento y la distribución. Por ejemplo, las variaciones en las situaciones climáticas pueden afectar los recursos y la calidad de la materia prima, así mismo, eventos climáticos extremos en referencia al calor pueden dañar los cultivos y reducir su rendimiento. Además, el cambio climático puede alterar los patrones de producción agrícola, cambiando las zonas óptimas para el cultivo. (Lemos, 2018) menciona que el cambio climático afecta negativamente en la agricultura, ya que es un incremento de la temperatura alargaría la estación de crecimiento de los cultivos.

6.2. Conclusiones

6.2.1. Conclusiones específicas

a) El incremento de los niveles de temperatura en los controles internos operativos de la materia prima afecta negativamente, en razón a que la falta de un enfoque preventivo ante los efectos del incremento de temperatura en las empresas agroindustriales representa un riesgo significativo para la calidad y eficiencia operativa. A pesar de todo, el mantenimiento de una temperatura adecuada es primordial para evitar la descomposición y garantizar que la fruta conserve su frescura y nutrientes.

b) El medio ambiente afecta negativamente en el control interno logístico de la materia prima, debido a que la importancia de la gestión logística de los controles internos para anticipar y mitigar los efectos del medio ambiente en las operaciones de las empresas agroindustriales son un aspecto crucial al garantizar que los procesos internos de la fruta cumplan con los estándares de calidad, seguridad y eficiencia necesarios para su producción y comercialización. Por ende, la gestión logística de los controles internos es importante para que las empresas

puedan anticipar y mitigar los efectos del clima en sus operaciones logísticas, para evitar una pérdida de calidad, deterioro del producto y disminución en sus liquidaciones.

c) Las altas temperaturas causadas por la radiación térmica tienen un impacto negativo en la agricultura y especialmente en la etapa de producción; este efecto se refleja en la evolución de los cultivos, ocasionando deshidratación en la fruta y en su calidad. Es fundamental considerar estos efectos ya que pueden resultar en rendimientos más bajos y una reducción en las áreas disponibles para el cultivo.

d) Los cambios en el medio ambiente, como son las variaciones de las temperaturas afectan negativamente en la eficiencia de los controles internos de la materia prima, debido a que estos cambios afectan tanto a la calidad como al proceso de producción, la maduración prematura de los cultivos, la pérdida de frescura y la degradación de la calidad del producto. Esto puede ocurrir durante diversas etapas del proceso, desde la cosecha hasta el almacenamiento, transporte de la materia prima y producto terminado.

e) La falta de políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente afecta negativamente en los controles internos administrativos de la materia prima, en razón a que las estrategias empresariales como políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente son esenciales, porque refleja una comprensión trascendental de la sostenibilidad a largo plazo en la toma de decisiones empresariales. Estas políticas empresariales no solo proporcionan una orientación clara para la empresa, sino que también sirven como marco para adaptarse a los cambios ambientales y sociales que pueden afectar sus operaciones. Esta capacidad para la planificación estratégica implica reconocer los desafíos

ambientales y los integra en su proceso de toma de decisiones, demuestra una comprensión profunda de la necesidad de considerar no solo los ambientales, sino también los sociales y económicos para garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

f) La variabilidad climática afecta negativamente en la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos ya que, tienen un impacto negativo en la agricultura, afectando la productividad de los cultivos y la propagación de plagas y enfermedades. Esto ha llevado a una creciente conciencia sobre la necesidad de implementar prácticas agrícolas sostenibles para hacer frente a estos desafíos. Por lo tanto, la necesidad de enfrentar estos desafíos puede motivar a las empresas a implementar prácticas agrícolas sostenibles; tales prácticas no solo ayudan a atenuar los efectos negativos del cambio climático en la agricultura, sino también pueden mejorar la resiliencia de los sistemas agrícolas al adaptarse a condiciones cambiantes.

6.2.2. Conclusión general

El cambio climático afecta negativamente en la gestión del control interno de la materia prima, ya que afecta en la temporada de crecimiento de los cultivos, lo que representa un desafío adicional para la agricultura y así se tenga gestiones internas, el cambio climático puede modificar los patrones de producción agrícola, desplazando las zonas óptimas para el cultivo de ciertos productos.

6.3. Recomendaciones

6.3.1. Recomendaciones específicas

a) Implementar sistemas de monitoreo de temperatura en áreas clave de manejo, almacenamiento y transporte de la materia prima para mantener un registro constante de las condiciones ambientales y tomar medidas preventivas cuando sea necesario, ya que de esa manera podrán mejorar su capacidad para gestionar los

efectos del incremento de temperatura en los controles internos operativos de la materia prima, garantizando la calidad y eficiencia operativa en un entorno climático cambiante y desafiante.

b) Establecer políticas y procedimientos detallados para la gestión logística de los controles internos, que incluyan medidas para anticipar y mitigar los efectos del medio ambiente en las operaciones relacionadas con la materia prima.

c) Implementar sistemas de monitoreo para detectar signos de estrés por calor en los cultivos y tomar medidas preventivas, como ajustar los horarios de riego o aplicar técnicas de enfriamiento, para minimizar el impacto negativo en el crecimiento y desarrollo de la fruta.

d) Las empresas agroindustriales deben adoptar un enfoque holístico para abordar los desafíos asociados con las variaciones de temperatura. Esto podría incluir la implementación de prácticas de cultivo adaptadas al clima, la inversión en tecnologías de almacenamiento y transporte que minimicen los efectos del calor, y la formación del personal en la gestión de riesgos ambientales.

e) Identificar las mejores prácticas en la integración de estrategias empresariales para abordar el cambio del medio ambiente y desarrollar recomendaciones específicas para empresas que buscan mejorar su enfoque de sostenibilidad. Esto podría incluir la elaboración de pautas prácticas y herramientas para ayudar a las empresas a desarrollar e implementar estrategias efectivas.

f) Realizar un análisis exhaustivo de cómo las empresas agrícolas están adaptando sus prácticas para hacer frente a la variabilidad climática. Esto podría incluir estudios de caso que examinen las estrategias específicas que se están implementando y cómo están afectando la productividad y la resiliencia de los sistemas agrícolas.

6.3.2. Recomendación general

Investigar cómo el cambio climático está afectando en la gestión de control interno para asegurar la seguridad alimentaria a nivel local, regional y global, centrándose en las repercusiones específicas en la disponibilidad y calidad de la materia prima agrícola. Esto podría incluir el análisis de datos históricos y modelos de proyección climática para evaluar escenarios futuros.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Anchundia, A., & Cervantes, J. (2022). El ambiente de control en las organizaciones: una revisión bibliográfica. *Gestión Joven*, 14 - 26.
- Angulo, E., & Vásquez, A. (2015). *Estrategias para la adaptación y mitigación ante los efectos de la variabilidad climática en la actividad agrícola, en la Microcuenca del Río Hualgayoc desde Coymolache hasta Apán Alto - Cajamarca 2015 [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]*. Repositorio institucional. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/10858>
- Aquae Fundacion. (s.f.). *Mitigación del Cambio Climático*. Obtenido de Glosario de la sostenibilidad: <https://cc.bingj.com/cache.aspx?q=qu%a9+es+la+mitigaci%b3n+del+cambio+clim%a1tico&d=4910565343591013&mkt=es-XL&setlang=es-ES&w=NuGxQIZlc9m5EVhcOpVulvTNgtCy7h9O>
- Arenas, N. (2020). *El control preventivo, la capacitación y el acompañamiento contribuirán a la reducción de hallazgos de auditoría en las empresas, año 2020 [Tesis de posgrado, Universidad Militar Nueva Granada]*. Repositorio Universidad Militar. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/37164/ArenasVargasNicolas2020.pdf?sequence=1>
- AUDITOOL. (14 de Enero de 2016). *Auditoría y monitoreo continuos: Una manera de impulsar decisiones más rápidas*. Obtenido de <https://www.auditool.org/blog/auditoria-interna/auditoria-y-monitoreo-continuos-una-manera-de-impulsar-decisiones-mas-rapidas>
- Benitez, S. (21 de Octubre de 2023). *Medio Ambiente y Sostenibilidad*. Obtenido de Quo.mx: <https://quo.mx/medio-ambiente-y-sostenibilidad/que-es-la-resiliencia-climatica/>
- Cabrera, E. (27 de agosto de 2020). *Control en la empresa*. Obtenido de Gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/control-como-funcion-administrativa-en-la-empresa/>
- Cabrera, E. (27 de agosto de 2020). *Control en la empresa. Qué es, importancia, principios, proceso básico, ámbitos, técnicas*. Obtenido de Gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/control-como-funcion-administrativa-en-la-empresa/>
- Coello, Y. E. (2016). Aspectos éticos del investigador en la construcción del conocimiento científico . *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 102.
- Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway (COSO). (2023). *COSO*. Obtenido de https://www.coso.org/_files/ugd/719ba0_4d37e013bda14a45a4b7daf2dd77c0a2.pdf

- Congreso de la Republica del Perú. (2018, 18 de abril). *Ley N° 30754*. Gaceta oficial del congreso. Obtenido de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/423491/Ley_N__30754.pdf?v=1574088087
- Connor, N. (16 de setiembre de 2019). *¿Qué es la radiación térmica? Calor radiante: definición*. Obtenido de Thermal Engineering: <https://www.thermal-engineering.org/es/que-es-la-radiacion-termica-calor-radiante-definicion/>
- Esquivel, A. (12 de abril de 2019). *Fallas de Control Interno sobre la gestión empresarial*. Obtenido de LaRepublica.net: <https://www.larepublica.net/noticia/fallas-de-control-interno-sobre-la-gestion-empresarial>
- Fahn, J. (17 de junio de 2019). *Cambio climático: investigando la historia del siglo*. Obtenido de Global investigative Journalism Network: <https://gijn.org/es/articulos/cambio-climatico-investigando-la-historia-del-siglo/>
- Financial Crime Academy. (29 de marzo de 2024). *Procedimientos de Control Interno: Procedimientos importantes de control interno*. Obtenido de Financial Crime Academy: <https://financialcrimeacademy.org/es/procedimientos-de-control-interno-procedimientos-importantes-de-control-interno/>
- Fonseca, O. (2011). *Sistema de control interno para organizaciones*. Lima: Instituto de investigación en Accountability y Control - IICO.
- Gerencia Regional de Agricultura. (2023). *Directorio Agropecuario*. Obtenido de Gobierno Regional La Libertad: <https://agrolalibertad.gob.pe/directorio-agropecuario-empresa-agroindustrial/>
- Giraldo, J. (14 de septiembre de 2011). *Logística. Gestión de compras, almacenes y transporte*. Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/logistica-gestion-compras-almacenes-transporte/>
- GreenFacts. (2005). *Consenso Científico sobre la Desertificación*. Universidad de Murcia. Copyright©GreenFacts. Obtenido de <https://www.greenfacts.org/es/desertificacion/desertificacion-greenfacts-level2.pdf>
- Guerra, F. (2021). Cambio climático, calentamiento global y efecto invernadero, ¿Cuál es cuál? *Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Mérida, Univer*, 48-55.
- Gutierrez, D. C. (2022). *Adaptación ante el cambio climático en prácticas agrícolas en comunidades campesinas de Tecpatán, Chiapas [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Chiapas]*. Repositorio institucional. Obtenido de <https://repositorio.unach.mx/jspui/handle/123456789/4152>
- Hernández, D. (25 de agosto de 2015). *La efectividad del enfoque COSO del control interno en las empresas*. Obtenido de Gestipolis:

<https://www.gestiopolis.com/la-efectividad-del-enfoque-coso-del-control-interno-en-las-empresas/>

- Horngren, C., Sundem, G., & Elliott, J. (2000). *Introducción a la contabilidad financiera*. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación.
- Hurtado, F. (2018). *Gestión Logística*. Lima: Fondo Editorial de la UIGV. Obtenido de <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3513/GESTION%20LOGISTICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Jimenez, K. (2017). *Factores de contingencia relevantes para el diseño del control interno, año 2017 [Tesis de pregrado, Universidad ESAN]*. Repositorio ESAN. Obtenido de <https://repositorio.esan.edu.pe/server/api/core/bitstreams/24a0a7be-be9b-4fdd-bda3-7518244c702a/content>
- Juste, I. (01 de marzo de 2024). *Qué es el medio ambiente*. Obtenido de Ecología verde: <https://www.ecologiaverde.com/que-es-el-medio-ambiente-1674.html>
- Lara, M. (26 de enero de 2024). *Calentamiento global: qué es, causas y consecuencias*. Obtenido de Ecología verde: <https://www.ecologiaverde.com/calentamiento-global-que-es-causas-y-consecuencias-1095.html>
- Leff, E. (2007). La complejidad ambiental. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 1-9.
- Lemos, G. (2018). *El impacto económico de la agricultura y el efecto del cambio climático en el Cantón Babahoyo [Tesis de pregrado, Universidad Regional Autónoma de los Andes]*. Repositorio institucional. Obtenido de <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/9705>
- Lenis, A. (19 de agosto de 2021). *¿Qué es un sistema de control interno y cómo implementarlo?* Obtenido de HubSpot: <https://blog.hubspot.es/marketing/sistema-control-interno>
- Llamas, J. (08 de septiembre de 2020). *Qué es, qué tipos hay y cómo se gestiona*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/riesgo.html>
- López, O. (2022). *Control organizacional*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Mantilla, S. (2013). *Auditoría del control interno*. Bogotá: Ecoe ediciones.
- Martínez, J. (2007). *Introducción al análisis de riesgos*. Balderas: Limusa S.A.
- Mcbride, E. (24 de marzo de 2017). *Las agroexportaciones y el cambio climático*. Obtenido de Esan: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/las-agroexportaciones-y-el-cambio-climatico>
- Molina, M. (2012). *El control interno y su incidencia en la eficiencia de los procesos de producción en la empresa agroindustrial Rangupacorp S.A., Cantón*

- Quevedo, año 2012 [Tesis de pregrado, Universidad Técnica Estatal de Quevedo]. Repositorio institucional. Obtenido de <https://repositorio.uteq.edu.ec/handle/43000/4318>
- Naciones Unidas. (s.f.). *Acción por el clima*. Obtenido de <https://www.un.org/es/climatechange/science/causes-effects-climate-change>
- Naciones Unidas CEPAL. (2017). *Síntesis de Políticas Públicas sobre Cambio Climático*. Obtenido de Medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en América Latina y el Caribe: https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/sintesis_pp_cc_medidas_de_mitigacion_y_adaptacion.pdf
- Nuño, P. (26 de abril de 2017). *Auditoría operacional*. Obtenido de Emrendepyme.net: <https://www.emrendepyme.net/auditoria-operacional.html>
- Ochoa, K. (2022). *Cambio climático: Efecto de la variación de la temperatura y precipitación sobre la producción agrícola en la pampa [Tesis de posgrado, Universidad Nacional De San Antonio Abad del Cusco]*. Repositorio institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12918/6966>
- Orellada, P. (30 de diciembre de 2019). *Gestión de procesos*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/gestion-de-procesos.html>
- Otárola, I., Soto, R., & Tarrillo, M. (2018). *El control interno y la gestión financiera de la empresa telecomunicaciones GYS EIRL-Periodo 2015-2016, año 2018 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Callao]*. Repositorio Institucional Digital. Obtenido de https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3649/Otarola%2c%20Soto%20y%20Tarrillo_PREGRADO_2018.pdf?sequence=1
- Peña, A. (2011). *Auditoría. Un enfoque práctico*. Madrid: Ediciones Paraninfo S.A.
- Perevochtchikova, M. (2013). La evaluación del impacto ambiental y la importancia de los indicadores ambientales. *Gestión y Política Pública*, 287. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/133/13328943001.pdf>
- Pérez, I., & Gutiérrez, B. (09 de enero de 2018). *Cambio climático ¿cómo afecta?* Obtenido de Ciencia UNAM: <https://ciencia.unam.mx/contenido/infografia/21/cambio-climatico-como-afecta->
- Piñeiro, V., Arias, J., Elverdin, P., Ibáñez, A. M., Prager, S., Torero, M., & Morales, C. (Abril de 2021). *BID*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Promover-practicas-agricolas-sostenibles-De-los-incentivos-a-la-adopcion-y-los-resultados.pdf>

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (Octubre de 2010). *Gestión del Riesgo Climático*. Obtenido de <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/es/Reduccion-Gestion%20del%20Riesgo%20Climatico.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (30 de Enero de 2024). *Climate Promise*. Obtenido de <https://climatepromise.undp.org/es/news-and-stories/que-es-la-adaptacion-al-cambio-climatico-y-por-que-es-crucial>
- Revista logos ciencia & tecnología. (05 de junio de 2017). *Planificación y gestión de los recursos hídricos: una revisión de la importancia de la variabilidad climática*. Obtenido de Sistema de Información Científica Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=517752178008>
- Rico, M. A. (2017). *Gestión del Cambio: Una estrategia para el éxito*. Universidad Militar Nueva Granada. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/17113/RicoAntolinezMariaAlejandra2017.pdf>
- Rivás, G. (2011). Modelos contemporáneos de control interno. Fundamentos teóricos. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 121-126. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=219022148007>
- Romero, J. (03 de septiembre de 2012). *Excepciones, deficiencias e inconsistencias comunes de Control Interno*. Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/excepciones-deficiencias-inconsistencias-comunes-de-control-interno/>
- Rubiera, G. (6 de Diciembre de 2023). *Revista La Prensa*. Obtenido de La Prensa: <https://www.revistalaprensard.com/post/patrones-meteorol%C3%B3gicos>
- Sánchez, F. (2020). *Emisión de gases de efecto invernadero*. España: ELEARNING S.L.
- Sánchez, J. (04 de abril de 2021). *Cambio climático*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/cambio-climatico.html>
- Sánchez, J. (01 de marzo de 2021). *Control administrativo*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/control-administrativo.html>
- SOSCIA. (4 de octubre de 2021). *Informes de Control Interno: ¿Qué son, como se implementan y cuales son los beneficios?* Obtenido de <https://soscia.pe/Consultas/informes-de-control-interno-peru/>
- Tapia, A., & Balarezo, I. (2022). *Propuesta de un sistema de indicadores de gestión para mejorar el proceso de trazabilidad en una empresa agroindustrial, Trujillo 2022. [Tesis de pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego]*. Repositorio institucional. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12759/10371>

- The Institute of internal Auditors. (2017). *Normas internacionales para el ejercicio profesional de la auditoria nterna*. Standards and Guidance. Obtenido de <https://www.theiia.org/globalassets/site/standards/mandatory-guidance/ippf/2017/ippf-standards-2017-spanish.pdf>
- Tigmasa, L. (2020). *Evaluación del efecto del cambio climático como amenaza para el sector agrícola de la parroquia Izamba, Cantón Ambato*. [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/31434>
- UNIR Revista. (18 de Octubre de 2023). *¿Qué es un riesgo operacional u operativo?* Obtenido de <https://www.unir.net/empresa/revista/riesgo-operacional/>
- Valverde, G. (2018). *Efectos del cambio climático en la producción agrícola y seguridad alimentaria en las familias de los distritos de Yanaca y Justo Apu Sahuaraura, de la provincia de Aymaraes de la región Apurimac* [Tesis de maestria, Universidad Nacional de San Antonio Aba. Repositorio institucional. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12918/5329>
- Viguera, B., Martínez, R., Donatti, C., Harvey, C., & Alpízar, F. (2017). El clima, el cambio climático, la vulnerabilidad y acciones contra el cambio climático: Concepto básicos. *Conservación Internacional-CATIE*, 1-44.
- Weikert, F. (2021). Infraestructura resiliente. *Comercio Internacional*, 11-16. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/1e61262e-7887-4cfd-8efc-cf4626e0056c/content>

ANEXOS

ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU EFECTO EN LA GESTIÓN DE CONTROL INTERNO DE LA MATERIA PRIMA EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DE LA REGIÓN LA LIBERTAD, AÑO 2023

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>1. Problema general ¿De qué manera el cambio climático afecta en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023?</p> <p>2. Problemas específicos a. ¿De qué manera el incremento de los niveles de temperatura afecta en los controles internos operativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023? b. ¿De qué manera afecta el medio ambiente en el control interno logístico de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023? c. ¿De qué manera el efecto invernadero afecta en los controles internos de la producción agrícola en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023? d. ¿De qué manera los cambios en el medio ambiente afectan en la eficiencia de controles internos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023? e. ¿De qué manera la falta de políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente afecta en los controles internos administrativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023? f. ¿De qué manera la variabilidad climática afecta en la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023?</p>	<p>1. Objetivo general Determinar de qué manera el cambio climático afecta en la gestión de procesos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.</p> <p>2. Objetivos específicos a. Determinar de qué manera el incremento de los niveles de temperatura afecta en los controles internos operativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023. b. Determinar de qué manera el medio ambiente afecta en el control interno logístico de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023. c. Evaluar de qué manera el efecto invernadero afecta en los controles internos agrícolas de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023. d. Establecer de qué manera los cambios en el medio ambiente afectan en la eficiencia de controles internos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023. e. Evaluar de qué manera el efecto de la falta de políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente en los controles internos administrativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023. f. Determinar de qué manera la variabilidad climática afecta en la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.</p>	<p>1. Hipótesis general El cambio climático afecta negativamente en la gestión de control interno de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.</p> <p>2. Hipótesis específicas a. El incremento de los niveles de temperatura afecta negativamente en los controles internos operativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023. b. El medio ambiente afecta negativamente en el control interno logístico de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023. c. El efecto invernadero afecta negativamente en los controles internos agrícolas de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023. d. Los cambios en el medio ambiente afectan negativamente en la eficiencia de los controles internos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023. e. La falta de políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente afectan negativamente en los controles internos administrativos de la materia prima en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023. f. La variabilidad climática afecta negativamente en la flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos en las empresas agroindustriales de la región La Libertad, año 2023.</p>	<p>1. Variable independiente</p> <p>X: Cambio climático</p> <p>X1 El incremento de los niveles de temperatura X2 Medio ambiente X3 Efecto invernadero X4 Cambios en el medio ambiente X5 Políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente X6 Variabilidad climática</p> <p>2. Variable dependiente</p> <p>Y: Gestión de control interno</p> <p>Y1 Controles internos operativos Y2 Control interno logístico Y3 Controles internos de la producción agrícola Y4 Eficiencia de controles internos Y5 Controles internos administrativos Y6 Flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos</p>	<p>1. Diseño metodológico Investigación no experimental: Transeccional correlacional.</p> <p>2. Tipo de investigación Aplicada</p> <p>3. Nivel de investigación Explorativo – Descriptivo - Explicativo.</p> <p>4. Población y muestra Según el directorio de la (Gerencia Regional de Agricultura, 2023), se obtuvo la información de 54 empresas agroindustriales de la región La Libertad del periodo 2023.</p> <p>Se utilizó la fórmula de muestreo aleatorio simple propuesto por R.B Ávila Acosta en su libro Metodología de la investigación.</p> $n = \frac{Z^2 NP Q}{Z^2 PQ + NE^2}$ <p>Donde: Z: 1.65 P: 0.5 Q: 0.5 E: Margen de error 10% N: Población n: Tamaño óptimo de muestra</p> <p>Entonces, a un nivel de significancia de 90% y 10% como margen de error n es:</p> $n = \frac{(1.65)^2 (54) (0.25)}{(1.65)^2 (0.25) + (54) (0.1)^2} = \frac{36.75}{1.22} = 30.12$ <p>5. Técnicas de recolección de datos Encuestas como método principal para la recolección de datos.</p> <p>6. Técnicas para el procesamiento de la información. Statistical Package for the Social Sciences, conociendo por sus siglas de SPSS, edición IBM® SPSS® Statistics 29, versión en español.</p>

ANEXO N° 2: ENCUESTA

ENCUESTA

INSTRUCCIONES:

El propósito de este documento es recopilar información sobre la investigación titulada "**EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU EFECTO EN LA GESTIÓN DE CONTROL INTERNO DE LA MATERIA PRIMA EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DE LA REGIÓN LA LIBERTAD, AÑO 2023**". Este cuestionario consta de una serie de preguntas, y se solicita que, después de leer cada pregunta, elija la respuesta que considere correcta marcando con una equis (X).

Es importante destacar que este proceso se lleva a cabo de manera anónima, y se agradece su colaboración.

VARIABLE INDEPENDIENTE: CAMBIO CLIMÁTICO
Indicador: El incremento de los niveles de temperatura
<p>1. ¿Considera usted que el control de temperatura es relevante para verificar el cumplimiento de la cadena de frío en el traslado de la materia prima desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado?</p> <p style="margin-left: 40px;">a. Totalmente en desacuerdo ()</p> <p style="margin-left: 40px;">b. En desacuerdo ()</p> <p style="margin-left: 40px;">c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo ()</p> <p style="margin-left: 40px;">d. De acuerdo ()</p> <p style="margin-left: 40px;">e. Totalmente de acuerdo ()</p>
Indicador: Medio ambiente
<p>2. ¿Considera usted que el clima afecta la gestión logística de los controles internos para un adecuado manejo de la materia prima?</p> <p style="margin-left: 40px;">a. Totalmente en desacuerdo ()</p> <p style="margin-left: 40px;">b. En desacuerdo ()</p> <p style="margin-left: 40px;">c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo ()</p> <p style="margin-left: 40px;">d. De acuerdo ()</p> <p style="margin-left: 40px;">e. Totalmente de acuerdo ()</p>
Indicador: Efecto invernadero
<p>3. ¿Considera usted que la radiación térmica afecta en el rendimiento de los cultivos de la materia prima?</p> <p style="margin-left: 40px;">a. Totalmente en desacuerdo ()</p> <p style="margin-left: 40px;">b. En desacuerdo ()</p> <p style="margin-left: 40px;">c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo ()</p> <p style="margin-left: 40px;">d. De acuerdo ()</p> <p style="margin-left: 40px;">e. Totalmente de acuerdo ()</p>

Indicador: Cambios en el medio ambiente

4. ¿Considera usted que el aumento de temperatura afecta en el tiempo de sus procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

Indicador: Políticas para enfrentar el cambio del medio ambiente

5. ¿Considera usted que las estrategias empresariales para la toma de decisiones están considerando el cambio del medio ambiente?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

Indicador: Variabilidad climática

6. ¿Considera usted que las variaciones de temperaturas afectan para que la empresa implemente prácticas agrícolas sostenibles?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

Indicador: Cambio climático

7. ¿Considera usted que el cambio climático afecta en la gestión de control interno de la materia prima?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

VARIABLE DEPENDIENTE: GESTIÓN DE CONTROL INTERNO

Indicador: Controles internos operativos

8. ¿Considera usted que para el cumplimiento de la cadena de frío de la materia prima es relevante verificar los controles de temperatura desde que sale de campo hasta convertirse en producto terminado?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

Indicador: Control interno logístico

9. ¿Considera usted que la gestión logística de los controles internos es importante para que el clima no afecte la materia prima?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

Indicador: Controles internos de la producción agrícola

10. ¿Considera usted que el rendimiento de los cultivos de la materia prima es afectado por la radiación térmica?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

Indicador: Eficiencia de controles internos

11. ¿Considera usted que al disminuir el tiempo de los procedimientos internos de la materia prima desde que sale de campo permitirá mitigar el efecto del aumento de la temperatura?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

Indicador: Controles internos administrativos

12. ¿Considera usted que la toma de decisiones para afrontar el cambio del medio ambiente es a causa de las estrategias empresariales?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

Indicador: Flexibilidad y adaptabilidad a los cambios climáticos

13. ¿Considera usted que al implementar prácticas agrícolas sostenibles disminuirá el impacto de las variaciones de temperaturas?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

Indicador: Gestión de control interno

14. ¿Considera usted que la gestión de control interno de la materia prima reduce los efectos del cambio climático?

- a. Totalmente en desacuerdo
- b. En desacuerdo
- c. Ni en desacuerdo ni de acuerdo
- d. De acuerdo
- e. Totalmente de acuerdo

ANEXO N° 3: OPINIÓN DE EXPERTOS N° 1
OPINIÓN DE EXPERTOS N° 001

UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

DATOS GENERALES

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Apellidos y Nombres del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Código de Instrumento de evaluación	Autor del Instrumento
FLORES HORNA CARMEN ADRIANA	INDEPENDIENTE	001	

Título: EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU EFECTO EN LA GESTIÓN DE CONTROL INTERNO DE LA MATERIA PRIMA EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DE LA REGIÓN LA LIBERTAD, AÑO 2023

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente		Regular					Buena					Muy buena					Excelente				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96		
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado												X										
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en capacidades observables											X											
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia											X											
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica											X											
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad										X												
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la planeación estratégica										X												
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos-científicos de la recaudación del impuesto predial										X												
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre las dimensiones, subdimensiones e indicadores											X											
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico											X											
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación												X										

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

ES APLICABLE

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN

57 (cincuenta y siete)

Lugar y Fecha	DNI N°	Firma del experto Informante	Teléfono N°
Piura, 28 Abril 2024	02883735	Adriana Flores Horno	969970351

ANEXO N° 4: OPINIÓN DE EXPERTOS N° 2

OPINIÓN DE EXPERTOS N° 002

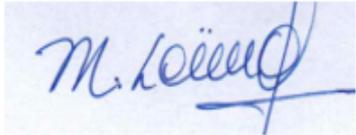
DATOS GENERALES

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Apellidos y Nombres del Informante		Cargo o Institución donde Labora		Código de instrumento de evaluación		Autor del Instrumento															
Dr. CPC. SEVILLA GAMARRA MARCO ANTONIO		UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO TRUJILLO		001																	
Título: EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU EFECTO EN LA GESTIÓN DE CONTROL INTERNO DE LA MATERIA PRIMA EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DE LA REGIÓN LA LIBERTAD, AÑO 2023																					
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente		Regular		Buena		Muy buena		Excelente											
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado															X					
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en capacidades observables														X						
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia														X						
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica														X						
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad												X								
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la planeación estratégica												X								
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos-científicos de la recaudación del impuesto predial												X								
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre las dimensiones, subdimensiones e indicadores															X					
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico															X					
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación												X								

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD ES APLICABLE

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN 69 (SESENTA Y NUEVE)

Lugar y Fecha	DNI N°	Firma del experto informante	Teléfono N°
TRUJILLO 31 DE MARZO 2024	17831218	Dr. Marco Sevilla Gamarra 	990032563

ANEXO N° 5: OPINIÓN DE EXPERTOS N° 3
OPINIÓN DE EXPERTOS N° 003

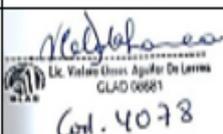
DATOS GENERALES

I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Apellidos y Nombres del Informante	Cargo o Institución donde Labora	Código de instrumento de evaluación	Autor del Instrumento																		
VIOLETA CLAROS AGUILAR DE LARREA	DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS - UNT	001																			
Título: EL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU EFECTO EN LA GESTIÓN DE CONTROL INTERNO DE LA MATERIA PRIMA EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DE LA REGIÓN LA LIBERTAD, AÑO 2023																					
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente		Regular				Buena				Muy buena				Excelente					
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado												X								
2.OBJETIVIDAD	Esta expresado en capacidades observables											X									
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia											X									
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica											X									
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad									X											
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la planeación estratégica									X											
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos-científicos de la recaudación del impuesto predial									X											
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre las dimensiones, subdimensiones e indicadores										X										
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico										X										
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación											X									

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD **ES APLICABLE**

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN **57 (CINCUENTA Y SIETE)**

Lugar y Fecha	DNI N°	Firma del experto informante	Teléfono N°
TRUJILLO, 03 DE ABRIL DE 2024	17894472	 Dra. Violeta Claros Aguilar de Larrea CLAD 00681 Cant. 4078	993398797