



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA**  
(Creado por ley N°25265)



**ESCUELA DE POSGRADO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE CIENCIAS AGRARIAS**  
**UNIDAD DE POSGRADO**

**TESIS**

“IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID 19 EN LA TOMA DE  
DECISIONES AGROPECUARIAS DE LOS PRODUCTORES  
DE ACOBAMBA - HUANCVELICA - 2021”

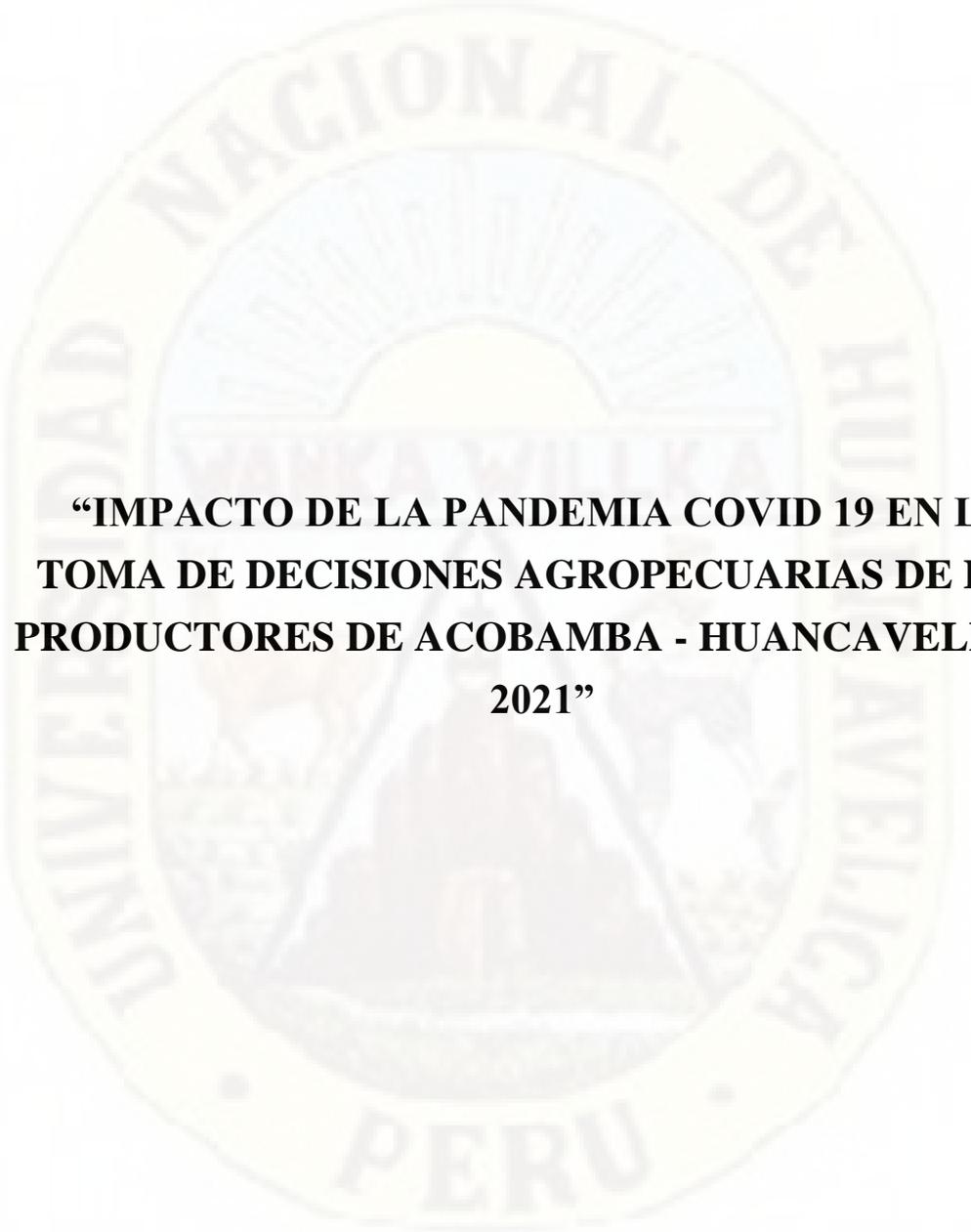
**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
**GESTION AGROPECUARIA**

**PRESENTADO POR:**  
**MTRO. MACEDONIO ARANGO TAYPE**

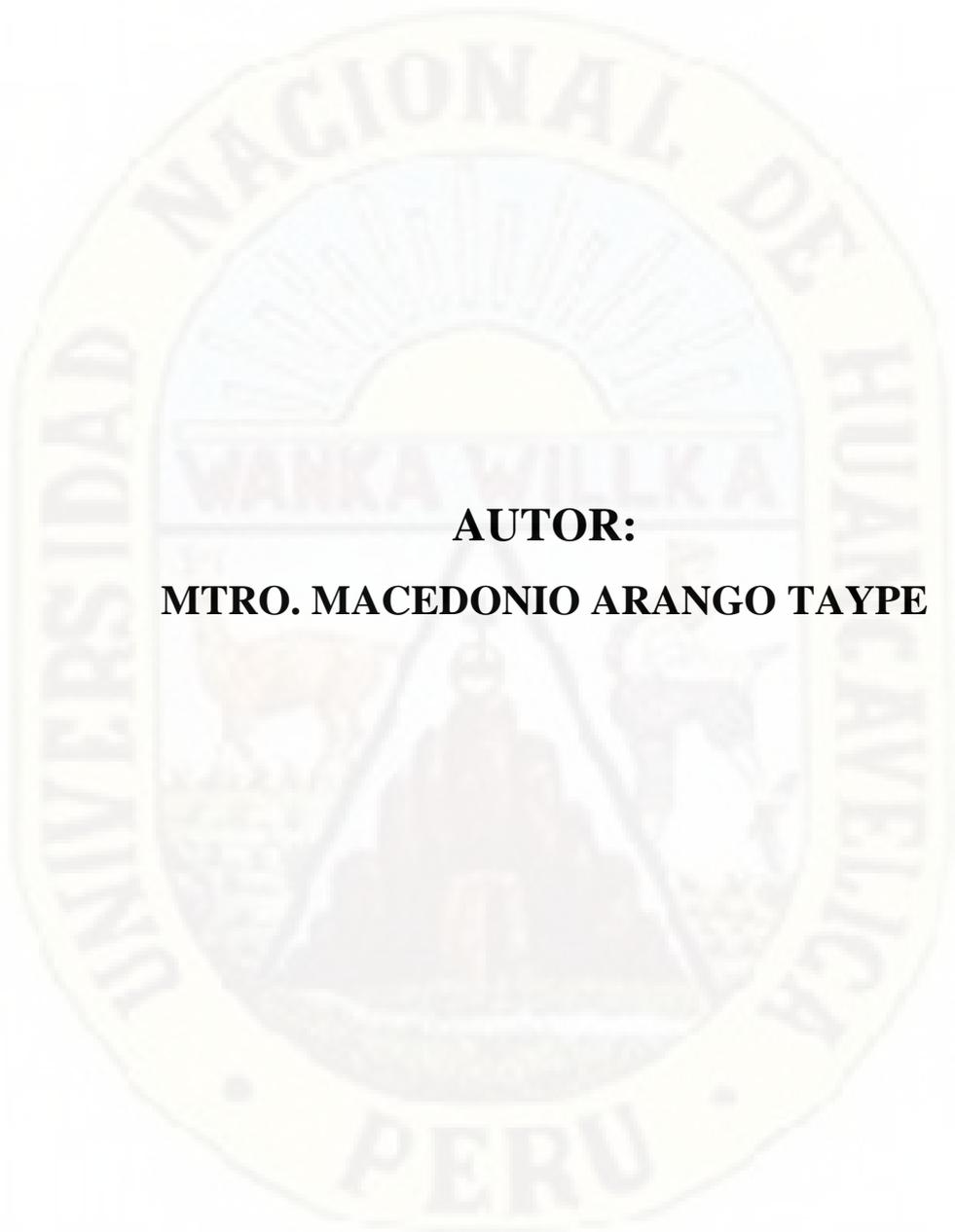
**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR**  
**EN**  
**CIENCIAS AGROPECUARIAS**

**ACOBAMBA - PERÚ**  
**2021**

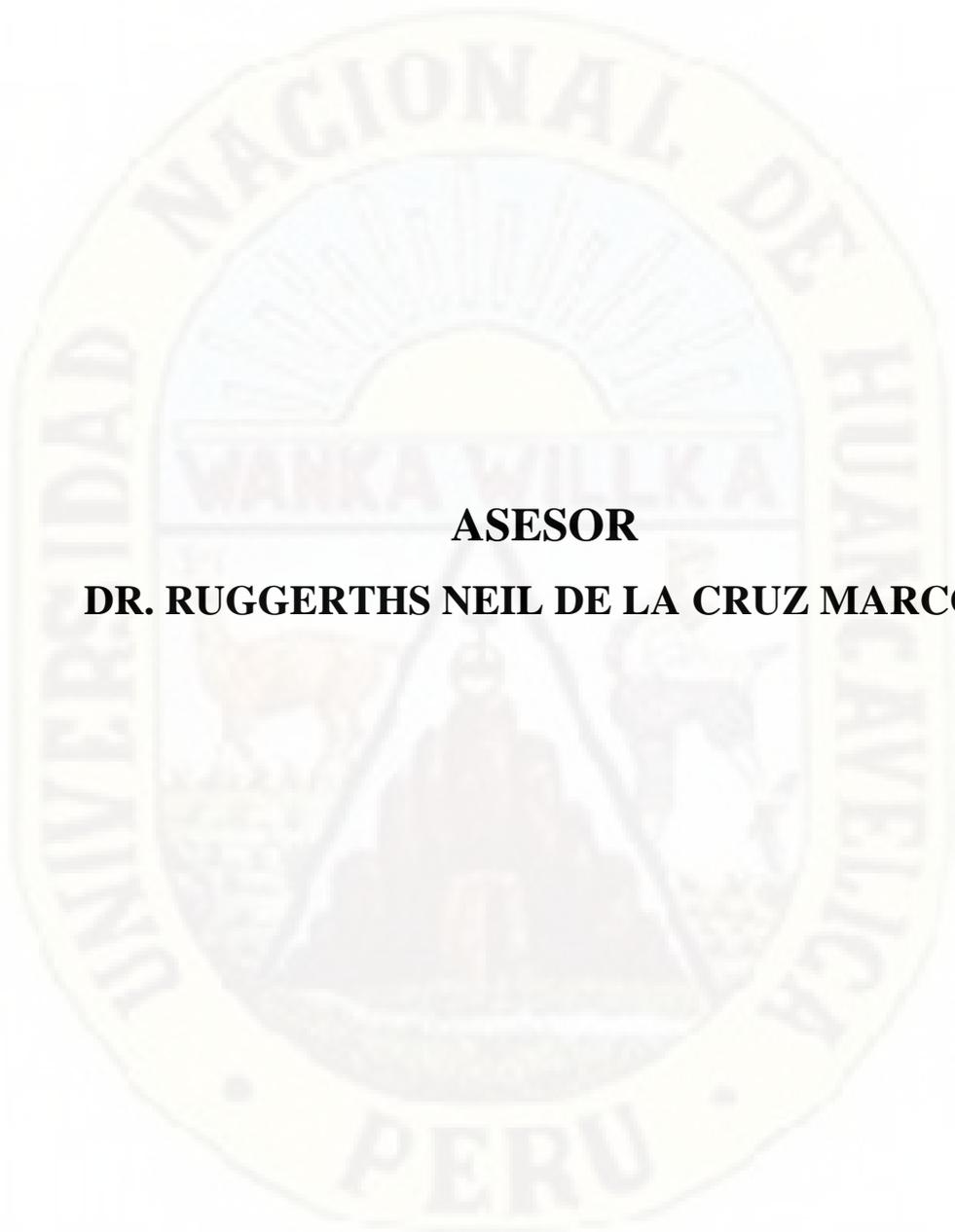




**“IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID 19 EN LA  
TOMA DE DECISIONES AGROPECUARIAS DE LOS  
PRODUCTORES DE ACOBAMBA - HUANCAVELICA -  
2021”**

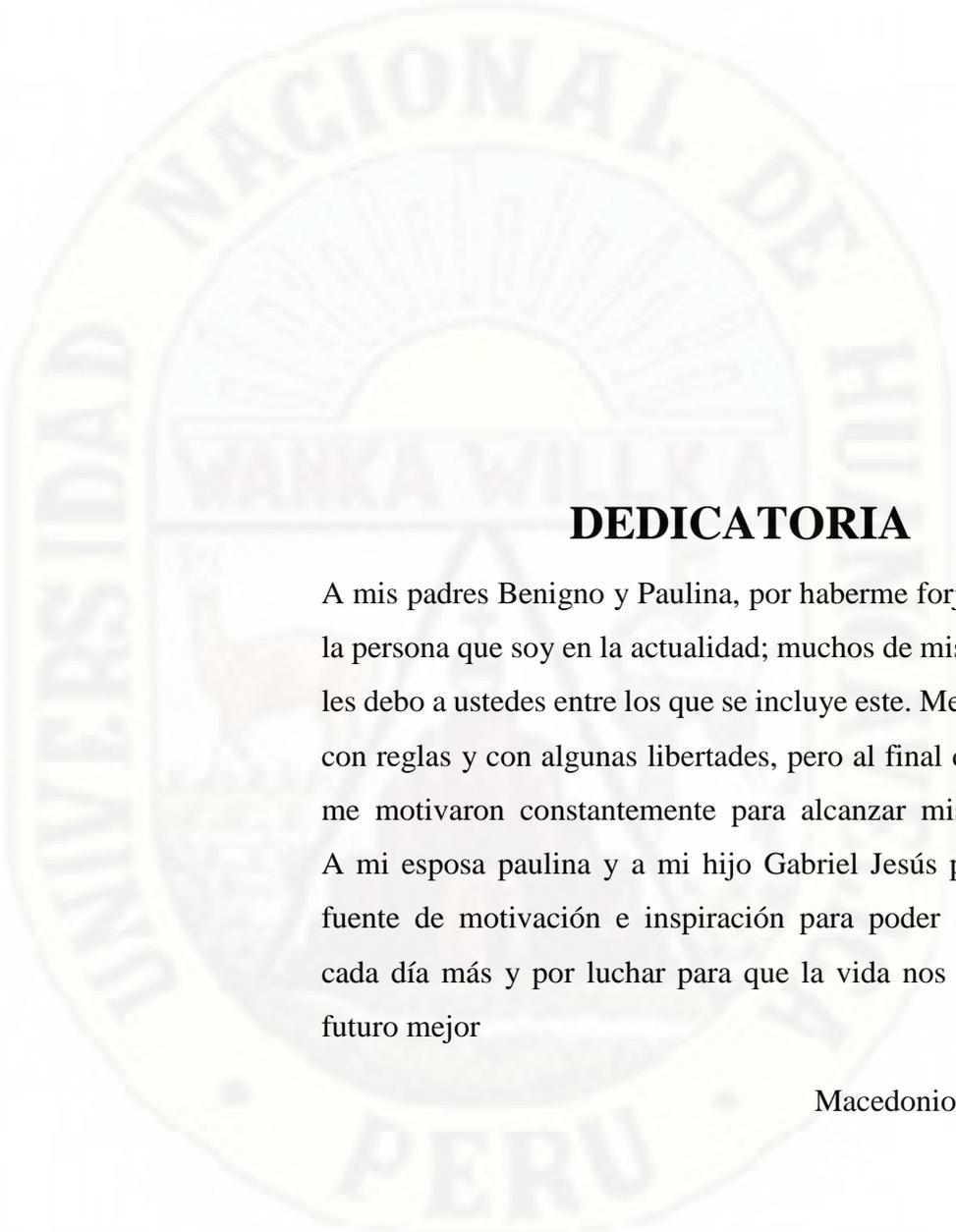


**AUTOR:**  
**MTRO. MACEDONIO ARANGO TAYPE**



**ASESOR**

**DR. RUGGERTHS NEIL DE LA CRUZ MARCOS**



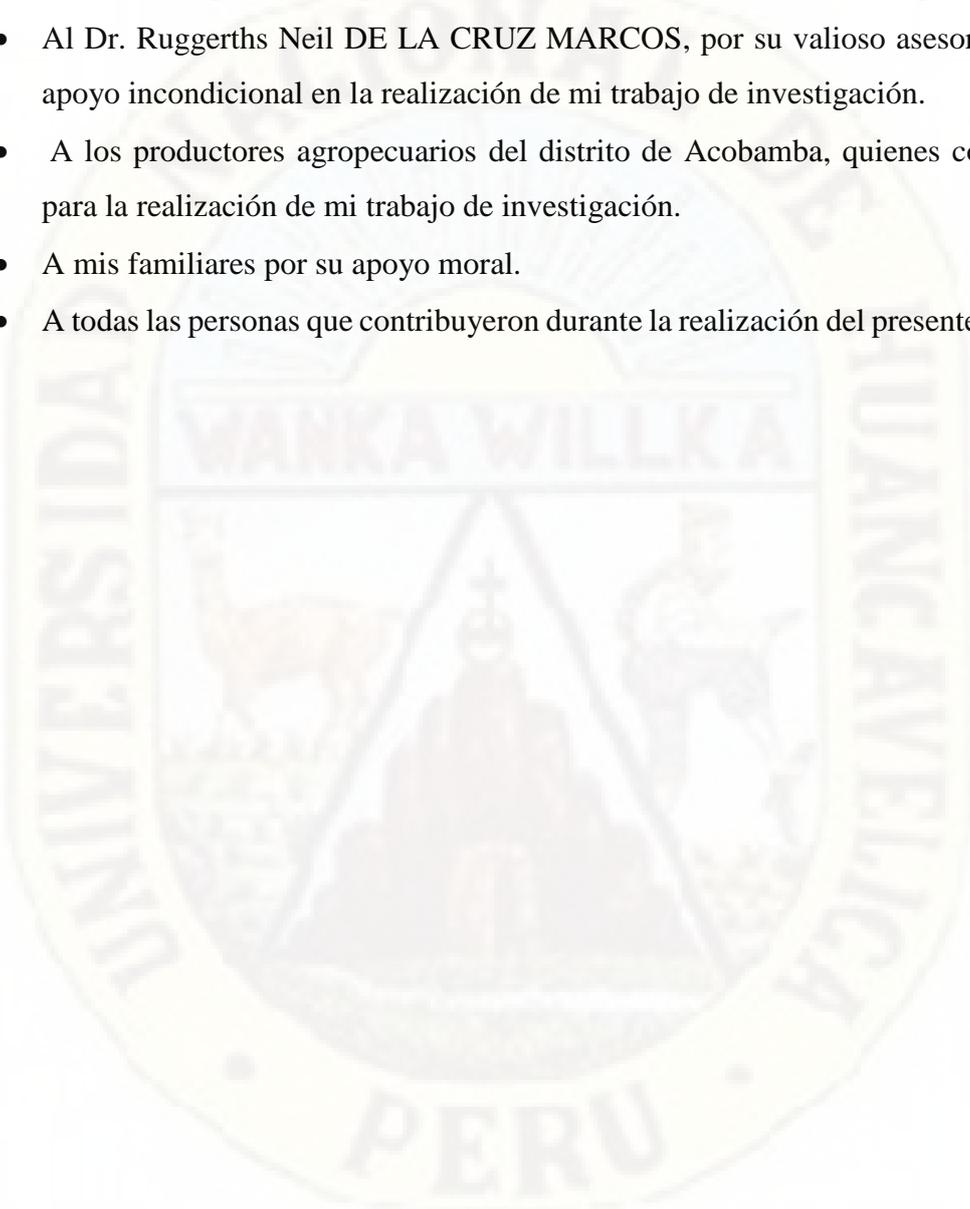
## **DEDICATORIA**

A mis padres Benigno y Paulina, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se les debo a ustedes entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos. A mi esposa Paulina y a mi hijo Gabriel Jesús por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más y por luchar para que la vida nos depara un futuro mejor

Macedonio Arango T

## **AGRADECIMIENTOS**

- A la Universidad Nacional de Huancavelica y la Escuela de Posgrado por haberme brindado la oportunidad para concluir con una misión académica importante.
- Al Dr. Ruggierths Neil DE LA CRUZ MARCOS, por su valioso asesoramiento y apoyo incondicional en la realización de mi trabajo de investigación.
- A los productores agropecuarios del distrito de Acobamba, quienes colaboraron para la realización de mi trabajo de investigación.
- A mis familiares por su apoyo moral.
- A todas las personas que contribuyeron durante la realización del presente proyecto.



## **RESUMEN**

El estudio se desarrolló en la provincia de Acobamba en tiempos de pandemia por el Covid 19, se tuvo como objetivos Estudiar la influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones agropecuarias de los productores de Acobamba en la campaña agrícola 2020 – 2021. La investigación fue del tipo cualitativo, se trabajó con una muestra de 198 productores involucrados en las actividades agrícolas. Se utilizó como instrumento de recojo de información el cuestionario y la técnica fue la entrevista. Los resultados relevantes son que la pandemia del Covid 19 no mostró influencia en las tomas de decisiones agrícolas, pecuarias y agro comerciales de los productores. Sin embargo, se tuvo cierta influencia en la mejora de la disponibilidad de mano de obra para las actividades agrícolas debido al retorno de migrantes que demandan empleo.

Palabras clave: Covid 19, toma de decisiones, agricultura, Ganadería, agro comercio

## **ABSTRACT**

The study was developed in the province of Acobamba in times of the Covid 19 pandemic, the objectives of which were to study the influence of the COVID 19 pandemic on the agricultural decision-making of Acobamba producers in the 2020-2021 agricultural season. The research was qualitative, working with a sample of 198 producers involved in agricultural activities. The questionnaire was used as an instrument for collecting information and the technique was the interview. The relevant results are that the Covid 19 pandemic did not show influence on the agricultural, livestock and agro-commercial decision-making of the producers. However, there was some influence on the improvement of the availability of labor for agricultural activities due to the return of migrants demanding employment.

**Keywords:** Covid 19, decision making, agriculture, Livestock, agro-commerce

# INDICE

Portada	
Acta de Sustentación .....	ii
Asesor.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
Índice.....	x
Índice de tablas.....	xiv
Índice de figuras.....	xvi
Introducción.....	xviii
CAPITULO I	
CAPITULO I.....	20
EL PROBLEMA .....	20
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA .....	22
1.2.1. PROBLEMA GENERAL .....	22
1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICOS: .....	22
1.3. OBJETIVOS.....	22
1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	22
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
1.4. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA .....	23

CAPITULO II .....	25
MARCO TEÓRICO.....	25
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....	25
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES .....	30
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	30
2.2. BASES TEÓRICAS .....	31
2.2.1. TOMA DE DECISIONES .....	31
2.2.2. TIPOS DE DECISIONES .....	32
2.2.3. EL RIESGO DE LA TOMA DE DECISIONES .....	32
2.2.4. COVID-19.....	34
2.2.5. CONSECUENCIAS DEL COVID-19.....	35
2.2.6. EL MUNDO EN UNA PROFUNDA CRISIS ECONÓMICA .....	36
2.2.7. EFECTOS DE LA CRISIS COVID-19 EN EL COMERCIO AGROPECUARIO .....	37
2.2.8. ACTITUD .....	39
2.2.9. FUNCIONES DE LAS ACTITUDES .....	39
2.2.10. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.....	48
2.2.11. Concepto de los Agronegocios.....	50
2.2.12. Cadena de Valor .....	51
2.2.13. Realidad económica de los agronegocios.....	52

2.2.14.	Fuerzas que impulsan los cambios en los agronegocios .....	52
2.2.15.	Gestión de cadenas .....	53
2.2.16.	Commodities .....	53
2.3.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS: .....	54
2.4.	HIPOTESIS: .....	58
2.5.	IDENTIFICACION DE VARIABLES .....	58
2.6.	DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES E INDICADORES: .....	59
CAPITULO III .....		60
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....		60
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	60
3.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	60
3.3.	METODO DE INVESTIGACIÓN .....	60
3.4.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	61
3.5.	POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO .....	61
3.5.1.	POBLACION .....	61
3.5.2.	MUESTRA .....	61
3.5.3.	MUESTREO .....	62
3.6.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	62
3.7.	TECNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	62
3.8.	DESCRIPCION DE LA PRUEBA DE HIPOTESIS .....	63

CAPITULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	64
4.1. RESULTADOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	64
4.1.1. Influencia de la pandemia COVID 19 en el sistema de producción agropecuaria de Acobamba. ....	64
4.1.2. Influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones agrícolas de los productores. ....	64
4.1.3. Determinar la influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones pecuarias de los productores.....	80
4.1.4. Determinar la influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones comerciales de los productores.....	93
4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	100
4.2.1. Influencia en la toma de decisiones agrícolas .....	100
4.2.2. Influencia en la toma de decisiones pecuarias .....	101
4.2.3. Influencia en toma de decisiones agro comerciales .....	102
4.3. PROCESO DE PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	104
Hipótesis.....	104
Conclusiones .....	106
Recomendaciones.....	107
Referencias.....	108
Anexos .....	111
Base de datos.....	114

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> La pandemia le ayudo decidir los cultivos a sembrar .....	64
<b>Tabla 2</b> La pandemia ayudo a decidir las variedades a sembrar .....	65
<b>Tabla 3</b> La pandemia ayudo a decidir sembrar mayores áreas con cultivos ....	67
<b>Tabla 4</b> La pandemia ayudo a conseguir apoyo con insumos para la campaña agrícola.....	68
<b>Tabla 5</b> La pandemia ayudo a elegir los abonos para los cultivos .....	69
<b>Tabla 6</b> La pandemia ayudo a decidir el momento de siembra.....	70
<b>Tabla 7</b> Influencia de la pandemia en la decisión del momento para cosechar	72
<b>Tabla 8</b> La pandemia ayudo encontrar mano de obra de peones .....	73
<b>Tabla 9</b> La pandemia abarato el costo de la mano de obra.....	74
<b>Tabla 10</b> La pandemia ayudo encontrar apoyo con asistencia técnica para el sistema de producción agrícola .....	75
<b>Tabla 11</b> La pandemia facilitó la toma de decisiones agrícolas .....	76
<b>Tabla 12</b> La pandemia ayudo a mostrarse colaborador y solidario con otros agricultores .....	77
<b>Tabla 13</b> En tiempo de pandemia se tuvo mejores cosechas.....	79
<b>Tabla 14</b> La pandemia ayudo a decidir los animales a criar .....	80
<b>Tabla 15</b> la pandemia ayudo en la decisión de la crianza de animales mayores	81
<b>Tabla 16</b> La pandemia ayudo a decidir las razas de animales a criar .....	82
<b>Tabla 17</b> La pandemia ayudo a decidir criar mayor cantidad de animales .....	83
<b>Tabla 18</b> La pandemia ayudo a conseguir apoyo con insumos para la crianza de animales.....	85
<b>Tabla 19</b> La pandemia ayudo conseguir alimentos para las crianzas.....	86

<b>Tabla 20</b> La pandemia ayudó a decidir el momento de venta de sus animales	87
<b>Tabla 21</b> La pandemia abarató los alimentos balanceados para sus animales	.88
<b>Tabla 22</b> La pandemia ayudó encontrar asistencia técnica para el sistema de crianza	89
<b>Tabla 23</b> La pandemia ayudo al cambio de actitud de los productores	90
<b>Tabla 24</b> Influencia de la pandemia en la crianza de animales	92
<b>Tabla 25</b> La pandemia ayudó a decidir a quien vender sus cosechas	93
<b>Tabla 26</b> La pandemia ayudo en la decisión de vender sus animales	94
<b>Tabla 27</b> Influencia de la pandemia en la mejora de las ventas de sus cosechas	95
<b>Tabla 28</b> La pandemia ayudó realizar mayores crianzas	96
<b>Tabla 29</b> Influencia de la pandemia en los precios de los productos agrícolas	97
<b>Tabla 30</b> La pandemia ayudó tener mayores ganancias con las ventas	98
<b>Tabla 31</b> Prueba de hipótesis de la influencia del Covid 19 en la toma de decisiones agrícolas	105

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> La pandemia le ayudo decidir los cultivos a sembrar.....	65
<b>Figura 2</b> La pandemia ayudo a decidir las variedades a sembrar.....	66
<b>Figura 3</b> La pandemia influyó en la toma de decisiones de mayores áreas de cultivos .....	67
<b>Figura 4</b> La pandemia influyó en para conseguir apoyo con insumos agrícolas	69
<b>Figura 5</b> La pandemia influyo en la elección de los abonos para la los cultivos agrícolas .....	70
<b>Figura 6</b> La pandemia influyó en la decisión del momento de la siembra.....	71
<b>Figura 7</b> La pandemia influye en la decisión del momento de la cosecha.....	72
<b>Figura 8</b> Influencia de la pandemia en la disponibilidad de mano de obra.....	73
<b>Figura 9</b> Influencia de la pandemia en la disminución del costo de la mano de obra. .....	75
<b>Figura 10</b> Influencia de la pandemia para conseguir apoyo con asistencia técnica para los sistemas de producción agrícola .....	76
<b>Figura 11</b> Influencia de la pandemia en la toma de decisiones agrícolas .....	77
<b>Figura 12</b> Influencia de la pandemia en el cambio de actitud de los agricultores	78
<b>Figura 13</b> Influencia de la pandemia en la mejora de las cosechas.....	79
<b>Figura 14</b> Influencia de la pandemia en la decisión de criar animales menores	81
<b>Figura 15</b> Influencia de la pandemia en la decisión de las crianzas de animales mayores .....	82
<b>Figura 16</b> Influencia de la pandemia en la decisión de elegir las razas de animales a criar .....	83
<b>Figura 17</b> Influencia de la pandemia en la decisión para criar mayor cantidad de animales.....	84

<b>Figura 18</b> Influencia de la pandemia en conseguir apoyo para la crianza de animales .....	85
<b>Figura 19</b> Influencia de la pandemia para conseguir ayuda con alimentos .....	86
<b>Figura 20</b> Influencia de la pandemia en la decisión del momento de venta de los animales.....	87
<b>Figura 21</b> Influencia de la pandemia en la disminución de precio de los alimentos balanceados .....	89
<b>Figura 22</b> Influencia de la pandemia para conseguir asistencia técnica para el sistema de crianza .....	90
<b>Figura 23</b> Influencia de la pandemia sobre el cambio de actitud de los productores .....	91
<b>Figura 24</b> Influencia de la pandemia en la crianza de animales.....	92
<b>Figura 25</b> Influencia de la pandemia en la decisión de vender sus cosechas...	93
<b>Figura 26</b> Influencia de la pandemia en la decisión de vender sus animales...	94
<b>Figura 27</b> Influencia de la pandemia en la mejora de ventas sus cosechas.....	96
<b>Figura 28</b> Influencia de la pandemia para realizar mejores crianzas .....	97
<b>Figura 29</b> Influencia de la pandemia en la mejora de precios de las cosechas .....	98
<b>Figura 30</b> Influencia de la pandemia para mejorar las ganancias .....	99

# INTRODUCCIÓN

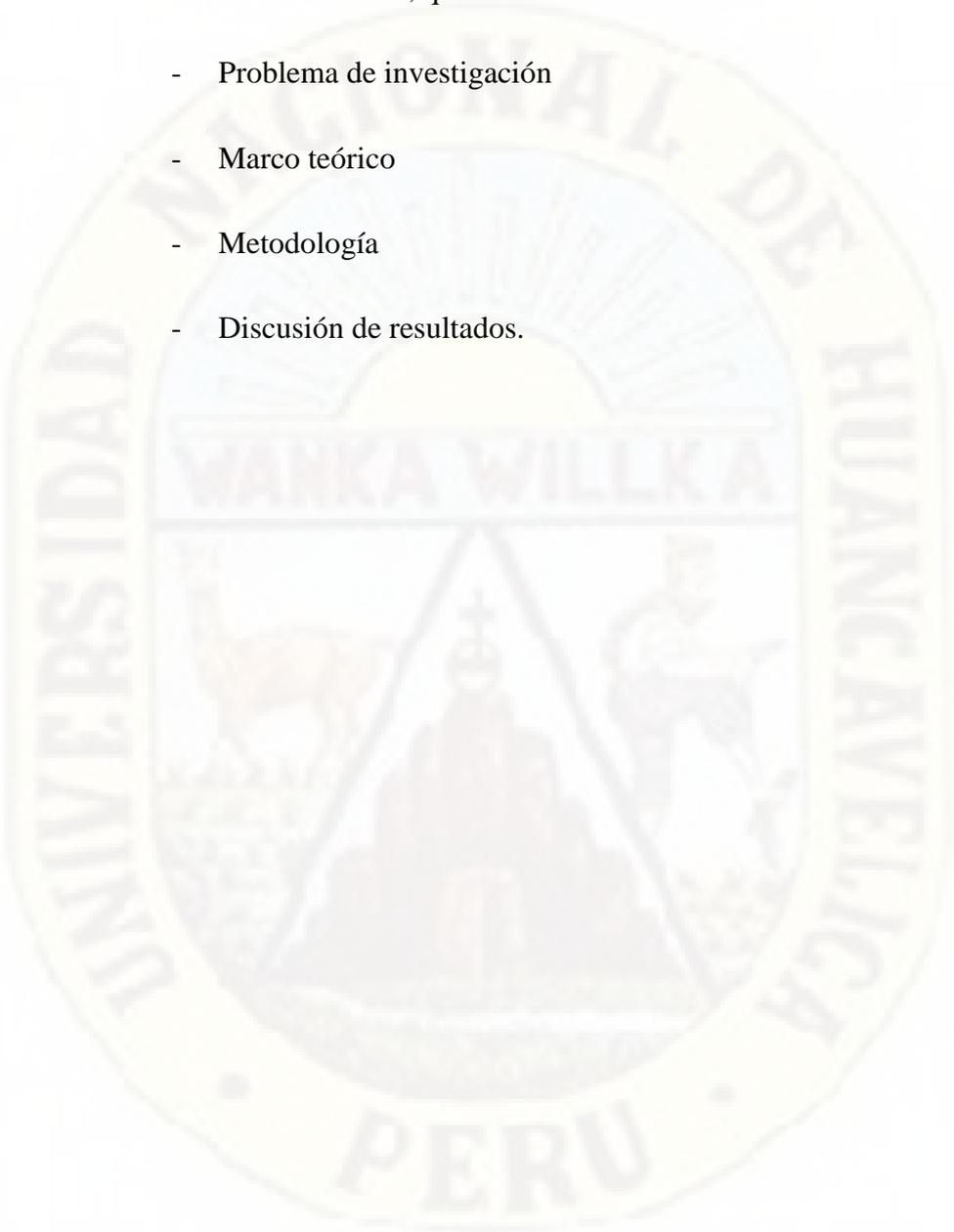
La toma de decisiones es una cuestión práctica que adoptan todas las personas en su día a día, se aplican a veces sin prestarle la menor importancia que se le debe dar, estas cuestiones prácticas también lo realizan los agricultores y ganaderos, como lo explica De la Cruz (2014) dice que “los agricultores tienen el éxito en sus cosechas y crianzas en función de las tomas de decisiones que adoptan, de los factores que consideran como elementos fundamentales para el proceso de sus tomas de decisiones”. Se adoptan decisiones en todo el proceso que dura la campaña agrícola, desde elegir los cultivos a sembrar, las variedades, los lugares, el momento de siembra, momento de realizar las labores culturales, con qué y con cuánto personal, el momento de cosecha, a quién y donde comercializar, sin duda es una ardua y a veces delicada, porque, habrán decisiones que permitan realizar correcciones y otras que no, resultados que se podrán conocer de inmediato y otras que requieren mayor tiempo, asimismo, los hay que determinan el curso o fracaso de algún emprendimiento.

Asimismo, las circunstancias en que toman las decisiones, también pueden ser influyentes, como el momento de pánico o tranquilidad. En ese sentido es pertinente realizar estudios sobre influencias que podrían generar la pandemia Covid 19 en el sector agrario, en el caso especial de la provincia de Acobamba, de donde se pueden obtener resultados que ayudarían en las decisiones de las autoridades del sector y otros, que podrían convertirse en gran ayuda para implementar proyectos de gestión para la agricultura y ganadería, seno realizarse, se estaría dejando pasar una gran oportunidad para investigar.

Es así que se ha tomado la decisión de realizar el presente estudio, cuyos resultados se ponen en consideración de la comunidad agraria de la provincia de Acobamba y la región de Huancavelica, que tuvo por objetivo Estudiar la influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones agropecuarias de los productores de Acobamba en la campaña agrícola 2020 – 2021.

En seguida se presenta el estudio, los que están organizados en función a la estructura definida en el Reglamento de grados y títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, que se define así:

- Problema de investigación
- Marco teórico
- Metodología
- Discusión de resultados.



## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En todos los aspectos de la vida nos tenemos que enfrentar a diario a numerosas decisiones y a grandes o pequeños problemas que tenemos que solucionar. Gran parte del trabajo de quien asume un puesto de responsabilidad consiste en resolver problemas y en tomar decisiones, dos de las áreas más difíciles del trabajo profesional. Muchas veces las soluciones se buscan por reacción y no como prevención a los problemas. Los directivos siempre encuentran escaso el tiempo para resolver problemas y la tendencia es buscar fórmulas salvadoras que hayan funcionado en el pasado; ¿pero es ésta la mejor alternativa? No siempre. Es muy importante tener en cuenta el trabajo en equipo para la toma de decisiones, ya que se tiene el concepto y la visión de varias personas para llegar a la más óptima; aunque para conformar estos equipos se deben tener en cuenta las capacidades, el compromiso y la responsabilidad de cada uno de los integrantes, para así lograr ser un verdadero equipo de trabajo.

El mundo globalizado en este año 2020 quedó marcado por la emergencia sanitaria, por la problemática sanitaria que enfrenta, todo empezó como una epidemia en una ciudad de China hace doce meses atrás en el año 2019 de donde se propaló a nivel mundial como una enfermedad amenazante considerado después como pandemia desde enero del 2020, por su de alta capacidad de

contagio y diseminación llamado COVID 19 (coronavirus), que pone en peligro a la humanidad. Los reportes de los casos sobre el nivel de contagio a nivel mundial indican al mes de noviembre 2020, 23'371,968 casos positivos confirmados, 353,906 fallecidos (OMS, Reporte de casos Covid 19 a nivel global al 15 de noviembre 2020, 2020), a nivel del Perú las cifras también son alarmantes con aproximadamente 100,000 casos positivos confirmados y más de 35,000 fallecidos (MINSA, 2020), a nivel de la región de Huancavelica los datos indican: 16,673 casos positivos confirmados, 250 fallecidos, siendo 1740 casos positivos en la provincia de Acobamba. (DIRESA, 2020)

Aparte del impacto negativo generado en el sector de salud, la presencia del COVID 19 a nivel de la Acobamba, también se pudo notar en el sector agricultura, ya que con las medidas preventivas que se implementaron desde el Ministerio de Salud: asilamiento personal, restricciones de circulación y acceso a centros de venta, se presume que también fueron afectados, la pandemia sanitaria y las medidas de prevención coincidieron con la época de maduración de los cultivos y las cosechas, por tanto es posible que la crisis sanitaria también habría afectado a los movimientos comerciales y las cadenas económicas productivas el sector de los agronegocios. En ese sentido se considera pertinente e importantes conocer los efectos e impactos que haya generado la crisis del COVID 19 en los agronegocios a nivel del distrito Acobamba, ¿qué efectos habrá generado la emergencia sanitaria COVID 19 en la cadena comercial de los productos agropecuarios? Asimismo, ¿Cómo estará influyendo en la toma de decisiones de los agricultores en la nueva campaña agrícola, respecto a la elección de los cultivos a sembrar? Son preguntas que merecen buscarse respuesta a través de la ejecución de la presente investigación. Los resultados del estudio ayudarán al sector agricultura y agronegocios a tomar medidas de mejora de la situación económica en el distrito de Acobamba en el propósito de fortalecer la dinámica económica de la población.

## **1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA**

Por las razones expuestas en los párrafos anteriores se formula el siguiente problema de investigación:

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿De qué manera influyó la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones agropecuarias de los productores de Acobamba en la campaña agrícola 2020 - 2021?

### **1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICOS:**

¿De qué manera influyó la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones agrícolas de los productores?

¿De qué manera influyo el COVID 19 en la toma de decisiones pecuarias de los productores?

¿De qué manera influyo el COVID 19 en la toma de decisiones comerciales de los productores?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Estudiar la influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones agropecuarias de los productores de Acobamba en la campaña agrícola 2020 – 2021.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Determinar la influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones agrícolas de los productores.

Determinar la influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones pecuarias de los productores.

Determinar la influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones comerciales de los productores.

#### **1.4. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA**

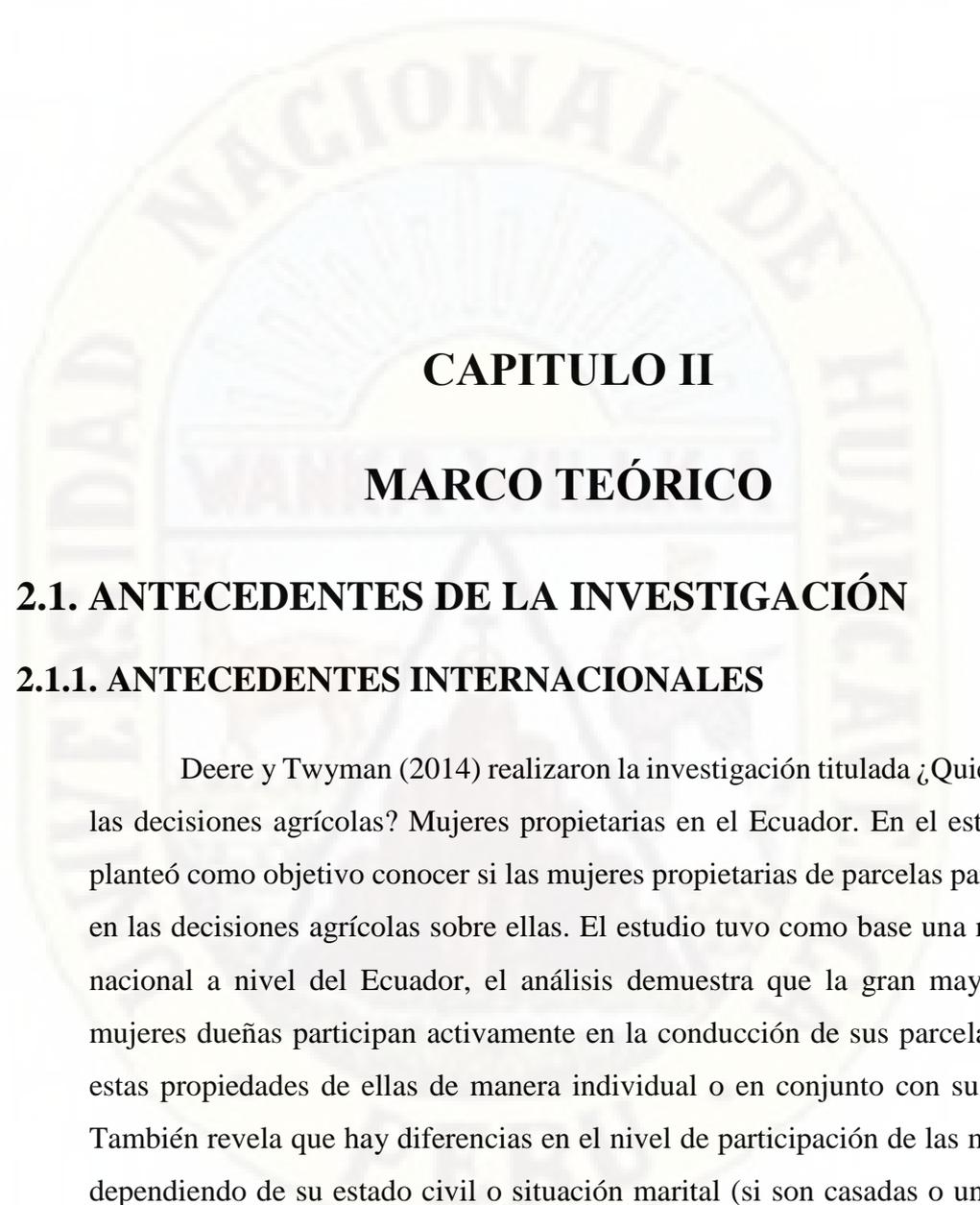
La investigación se justifica por las siguientes consideraciones, los mismos que también caracterizan su importancia.

**Justificación social y económica:** La actividad agropecuaria es la principal fuente de ingresos económicos para más del 70% de la población de Acobamba, alberga a la mayor parte de la población económicamente activa a nivel de la región de Huancavelica y en la provincia de Acobamba. Es el centro de producción de muchos alimentos que forman parte de las dietas alimentarias de las familias. Los productos agrícolas y pecuarios que se generan en los diferentes sistemas de producción agropecuaria generalmente ubicados en las áreas rurales, son trasladadas a los diferentes mercados sea a nivel local, regional o nacional, lugares de donde los consumidores de toda condición económica adquieren los diferentes insumos alimentarios, siendo esta la justificación e importancia del estudio ya que los productores agropecuarios no fueron ajenos a la pandemia del COVID 19, la toma de decisiones son acciones prácticas que debieron adoptarse en varios sentidos y momentos y que en tiempos de emergencia sanitaria pueden ser influenciados. Los éxitos de las tomas de decisiones en el sector agropecuario se observarán en el momento de las cosechas basado en los rendimientos de cada cultivo y crianzas, que al expenderse se conocerán las utilidades económicas para sus familias y la seguridad en la disponibilidad de alimentos.

**Justificación Ambiental:** Ambientalmente, el estudio de los posibles efectos de la emergencia sanitaria del COVID 19 en la actitud de los agricultores

permitirá diseñar estrategias de recuperación de la economía en el sector agrario de Acobamba, que ambientalmente no genera impactos negativos, por el contrario, podría fortalecer el dinamismo económico como impactos positivos para la sociedad y la toma de decisiones en cuanto a las consideraciones de para mejorar las medidas de bioseguridad de los trabajadores temporarios o eventuales frente a la problemática de la emergencia sanitaria en el Perú y sus regiones, en la que se encuentra la provincia de Acobamba.





## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Deere y Twyman (2014) realizaron la investigación titulada ¿Quién toma las decisiones agrícolas? Mujeres propietarias en el Ecuador. En el estudio se planteó como objetivo conocer si las mujeres propietarias de parcelas participan en las decisiones agrícolas sobre ellas. El estudio tuvo como base una muestra nacional a nivel del Ecuador, el análisis demuestra que la gran mayoría de mujeres dueñas participan activamente en la conducción de sus parcelas, sean estas propiedades de ellas de manera individual o en conjunto con su pareja. También revela que hay diferencias en el nivel de participación de las mujeres, dependiendo de su estado civil o situación marital (si son casadas o unidas en comparación con jefas de hogar solteras, separadas, divorciadas o viudas) y de la forma de la propiedad. Además, su participación varía según la decisión agrícola bajo consideración. De todos modos, nuestro análisis conduce a una conclusión sobresaliente: los datos censales proporcionan una visión distorsionada de la agricultura familiar porque no se toma en cuenta que las decisiones agrícolas son tomadas frecuentemente por la pareja y conllevan a una

subestimación de la participación de las mujeres casadas/ unidas como agricultoras.

El Banco Interamericano y el Instituto Interamericano de Desarrollo Agrícola (BID-IICA) liderados por Kleysen y Campillo (1996) citado por Deere y Twyman (2014) desarrollaron el estudio como parte del proyecto sobre mujeres productores de alimentos en 18 países de América Latina y el Caribe. Tuvo como base pequeñas encuestas en cada país a razón de 150 observaciones dirigidas a mujeres. Concluyen que, además de tomar parte en las tareas agrícolas, las mujeres rurales participaban también en una amplia gama de decisiones en cuanto a la agricultura 4. Aunque estas encuestas no fueron representativas a nivel nacional, agregan estos datos sobre la región para llegar a la conclusión de que la mayoría de las decisiones agrícolas se hacen en conjunto por hombres y mujeres; además, cuando solamente una persona toma la decisión, es más probable que sea ella y no el hombre quien lo haga. De todas maneras, señalan que hay bastante variación en estos patrones, con la prevalencia de decisiones masculinas en algunos países como Colombia, Perú y Uruguay; otros, como Bolivia y Ecuador, donde es más común que se tomen en conjunto; y algunos países de El Caribe donde la mujer es quien tiene la última palabra. Ellas señalan que la participación de la mujer en la producción agropecuaria y en la toma de decisiones no se reconoce lo suficiente y, además, no se registra en los censos agropecuarios porque culturalmente los hombres se consideran los jefes y representantes del hogar.

Santillan (2020) ejecutó el estudio propuso Desarrollo de manual de presupuestos parciales para la toma de decisiones agrícolas. Tuvo por objetivo desarrollar una herramienta para toma de decisiones agrícolas, orientado a ayudar al proceso de toma de decisiones agrícolas a los grupos de los pequeños y medianos agricultores. Se realizó una revisión de literatura sistemática donde se tomó en cuenta documentos con una vigencia de 15 años, la información se recolectó de universidades, ministerios de agricultura, BID, Banco Mundial, entre otras fuentes confiables. El manual de Presupuestos parciales cuenta con

su propia portada, introducción, fundamento teórico, ejemplo práctico, ejemplo en Excel y referencias, este manual está acompañado de una plantilla y un ejemplo práctico en Excel el cual ayudará a que el agricultor o la persona que lo use pueda ejecutar el manual sin ningún problema. Se envió a personas inmersas en los Agronegocios, estas personas fueron ingenieros agrónomos o afines los cuales hicieron uso del manual y entregaron sus comentarios y sugerencias, de esta forma se validó el manual. Se recomienda usar el manual de presupuestos parciales siempre y cuando se tenga un mínimo cambio en una acción o proceso, no se recomienda usar el manual para evaluar compra de maquinaria, una nueva inversión grande, creación de una empresa para estos escenarios se necesita una herramienta de toma de decisiones más compleja. Se desarrolló un manual de presupuestos parciales propiedad de Zamorano.

Arias (2021) desarrollo el estudio “Monitoreando el comercio agroalimentario durante el COVID-19”. El propósito del estudio fue monitorear el comportamiento del comercio agroalimentario durante el COVID-19 a nivel de América Latina y el Caribe. La metodología del estudio está basado en el análisis de los datos del IICA (CAESPA) con datos de [www.TradeDataMonitor.com](http://www.TradeDataMonitor.com) . es de tipo descriptivo. Se monitoreo el comportamiento comercial a nivel de 15 países: Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay. Se reporta como resultados a: el índice del valor exportaciones agrícolas de América Latina y el Caribe aumentó 3.8 % en agosto con respecto de agosto 2019, en el siguiente orden: Honduras (42%), Perú (36.8%), Brasil (8.5%), Paraguay (12.7%) y Costa Rica (11.1%); el Perú mostró una caída en las exportaciones agrícolas durante enero – agosto 2020. Sin embargo, el desempeño de las exportaciones agrícolas de América Latina y el Caribe ha sido sobresaliente con respecto al del resto del mundo. A nivel mundial, durante los mismos meses del Covid-10 (enero - agosto, con datos para 69 países), las exportaciones agrícolas apenas cayeron 0.2 por ciento, mientras las del total de mercancías cayeron 10.7 por ciento. Es decir, la región

ha sobrepasado con creces la tasa de crecimiento del comercio agrícola a nivel mundial (5.4 contra -0.2 por ciento).

Álvarez y otros (2020) desarrollaron la investigación “*Monitoreo de los efectos del COVID-19 en la seguridad alimentaria*” reportan hallazgos preliminares de encuestas de monitoreo sobre las implicaciones de la pandemia de la COVID-19 sobre las actividades productivas, la seguridad alimentaria y el riesgo sanitario de familias agricultoras en tres países de América Latina. El estudio tuvo por objetivo monitorear las implicancias de la pandemia de la COVID-19 sobre actividades productivas. El estudio es de tipo descriptivo, para el acopio de información se utilizó cuestionarios que fueron encuestados a las familias rurales de los tres países. Se trabajó con un tamaño de muestra de 284 familias rurales (112 de Colombia, 124 en Honduras y 48 en Guatemala). Obtuvieron como resultado el evidente incremento considerable en los precios de los alimentos, reduciendo notablemente su ingesta de frutas, verduras y carne. Esto podría tener implicaciones en la seguridad alimentaria y la nutrición, agravando el problema del hambre estacional de los países centroamericanos. A pesar de las limitaciones que conlleva la pandemia, los agricultores consideran seguir sembrando. En los sitios estudiados siembran cultivos alimenticios por ciclos como su actividad productiva principal, sobre los cuales las tres afectaciones principales durante la pandemia corresponden a la menor disponibilidad de recursos para invertir en actividades agrícolas, acceso limitado o nulo a semillas e insumos y mayores dificultades para llevar el producto al mercado.

Riquelme (2020) realizó el estudio “*Breve exploración de los efectos sociales y económicos de la pandemia COVID-19 en la agricultura campesina en Paraguay*”. El estudio tuvo como propósito reflexionar sobre la agricultura campesina en el contexto de la crisis generada por el Covid-19 en Paraguay. El estudio es del tipo analítico de la agricultura campesina. Se sostiene que el efecto de la pandemia en la agricultura campesina tiene otras connotaciones y características por ser una actividad autónoma, desarrollada en el ámbito familiar

y cuya finalidad principal es la producción de alimentos. Presenta como resultados: La agricultura campesina por su característica que tiene, no solo pudo soportar mejor la crisis sino al mismo tiempo contribuyó con su aporte a paliar en parte la carencia de alimentos a pobladores de barrios urbanos de varios municipios del país. La pandemia visibiliza la relevancia de la agricultura campesina por ser productora de alimentos diversificados y a la vez refuerza la importancia de la tierra como factor de producción y de reproducción de la vida. Es de esperar que esta crisis producto del Covid-19 modifique la percepción y la visión sobre la agricultura campesina como algo residual y que las políticas públicas las contemple como un componente fundamental de la seguridad y soberanía alimentaria nacional.

Urioste y otros (2020) desarrollaron el estudio titulado:” *Efecto de la pandemia del COVID-19 en el sector arrocero de América Latina y El Caribe: Un diagnóstico participativo*”. El objetivo fue realizar el diagnóstico participativo de los efectos que han las acciones implementadas para hacer frente el avance de la pandemia COVID-19 en el sector arrocero de veinte países de América Latina y El Caribe. El estudio es de nivel descriptivo y se utilizó la metodología participativa basado en cuestionarios pre establecidos. Presenta también un análisis de las políticas y acciones implementadas en el sector arrocero y agropecuario en general. La iniciativa hace parte del Observatorio del Arroz para América Latina, plataforma de información liderada por el Laboratorio de Economía Aplicada de la Alianza de Bioersivity International y el CIAT y el FLAR, en colaboración con el Programa de Arroz de la Alianza y Harvest Plus. Los resultados del diagnóstico fueron complementados con dos foros en línea, cuyo objetivo fue difundir los resultados del diagnóstico y generar una discusión a partir de los temas presentados, a cargo de expertos del sector. El 61% de los consumidores dicen que las medidas de distanciamiento social no influyeron en el consumo de arroz, el 31% dice que se incrementó y el 8% disminuyó, la cuarentena no influyó en la disponibilidad del arroz en los mercados.

### **2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

Saldaña (2020) realizó el estudio “*Evaluación de la seguridad alimentaria en hogares de Lima durante el periodo de cuarentena por COVID-19, 2020*”, en la Universidad César Vallejo. El objetivo de estudio fue evaluar la seguridad alimentaria en hogares de Lima, durante el periodo de cuarentena por Covid - 19, 2020. Estudio de enfoque cuantitativo, Diseño no experimental, alcance descriptivo y corte transversal. La muestra estuvo constituida por 232 personas que viven en Lima, en periodo de cuarentena obligatorio por Covid-19, a quienes se les entrevistó mediante un cuestionario virtual, para evaluar la seguridad alimentaria, se utilizó un instrumento adaptado y validado, de la Escala Latino Americana y caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA), que incluye las 5 dimensiones: disponibilidad, acceso, utilización, estabilidad e institucionalidad. Resultados: el 29.3% de hogares en Lima estuvieron en inseguridad alimentaria leve (IAL) y el 15.5% en inseguridad alimentaria moderada (IAM) respecto a la dimensión acceso, el 30.2% se encontró en IAL y el 5.6% en IAM en la dimensión utilización, el 56.5% respecto a la dimensión disponibilidad se encontró en IAL, el 20.3% se encontró en IAM, el 3.9% en IAM y el 3.9% en inseguridad alimentaria severa (IAS) en la dimensión estabilidad, el 8.2% se encontró en IAL en la dimensión institucionalidad y el 65.3 % de los hogares en Lima viven con seguridad alimentaria. Conclusión: Al evaluar las dimensiones de la seguridad alimentaria (SA), el 34.7% de los hogares en Lima se encontraban en inseguridad alimentaria, durante el periodo de cuarentena obligatorio por Covid-19.

### **2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES**

No se encontró estudios similares a nivel local

## 2.2. BASES TEÓRICAS

### 2.2.1. TOMA DE DECISIONES

Hoch y Kunreuther (2003) dicen que, para poder tomar buenas decisiones es imprescindible llegar a comprender bien de qué modo toman sus decisiones las personas y qué deben hacer para mejorarlas. Existen cuatro niveles de toma de decisiones:

- **Individual:** las decisiones de una persona a menudo están influenciadas por un conjunto de emociones e intuiciones, y por un cierto enfoque del presente.
- **Gerente:** la toma de decisiones por parte de los gerentes supone que éstos utilicen modelos que la faciliten; sobre todo las decisiones complejas.
- **Negociaciones:** esto incluye decisiones hechas por varias interacciones entre múltiples participantes.
- **Social:** decisiones que incluyen todo el tejido social: asuntos de protección ambiental y coberturas de cuidado de la salud. Estos diversos niveles de toma de decisiones pueden llevar tanto al éxito como al fracaso de una organización. Por ejemplo, el fracaso de Barings Bank, se debió a que su gerente en Singapur, Nick Leeson, tomó una decisión para tapar un error que un empleado había cometido –vender un contrato en los mercados de valores, en lugar de comprar. Esta decisión conllevó a una serie de otras decisiones que se tuvieron que tomar para, a su vez, enmendar la acción de Leeson. Tanto Barings Bank como Leeson tomaron una numerosa cantidad de decisiones erróneas que contribuyeron al fracaso del banco, entre ellas: cegarse por las emociones, confiar demasiado en la intuición, hacer demasiado énfasis en la rapidez, no detectar a tiempo los fiascos, subestimar los riesgos. Utilizaron insuficiente tecnología de información para darle soporte a las decisiones que tomaron.

## 2.2.2. TIPOS DE DECISIONES

Borea (2017) manifiesta que en los procesos de las tomas de decisiones de cualquier organización podemos identificar dos tipos o clases de decisiones: las decisiones programadas y las no programadas (de hecho, hay continuidad entre ellas). **Las decisiones programadas** (o esquemas de ejecución) son procedimientos repetitivos y rutinarios. Se explican mediante un conjunto de reglas o procedimientos de decisión. Se reflejan en libros sobre reglas, tablas de decisión y reglamentaciones. Implican decisiones bajo certeza en razón de que todos los resultados o consecuencias son conocidos de antemano. Mientras que **las decisiones no programadas**, en cambio, se refieren a los problemas no estructurados o de gran importancia. A diferencia de las anteriores no tienen reglas o procedimientos preestablecidos. Las decisiones programadas son factibles de ser delegadas a los niveles medios de la organización o se pueden automatizar, algo que no puede hacerse con las decisiones no programadas. Una estrategia para incrementar el número de decisiones que se pueden programar es especificar todas las reglas en condiciones normales y permitir las reglas de decisión programables para manejar estos casos de normalidad. Cuando las condiciones o acciones no se adecuan a las reglas de decisión, la decisión se considera no programada y se pasa a un nivel superior. Los riesgos de la aplicación de los métodos de decisión para la toma de decisiones no programadas son los resultados rígidos y la posible aplicación de reglas inapropiadas.

## 2.2.3. EL RIESGO DE LA TOMA DE DECISIONES

Al respecto Bandler (2014), dice que, nos guste o no, la esencia de asumir responsabilidades está en tomar decisiones y la mayoría de las decisiones que debemos tomar son decisiones frente a algún grado de incertidumbre. Es decir, que, aunque busquemos información y trabajemos hasta el cansancio analizando las alternativas y sus posibles resultados, no vamos a saber la consecuencia de nuestras decisiones hasta que las tomemos. Además, no hay nada que garantice que las condiciones en las que se tomó la decisión sigan siendo las mismas, ya

que estamos en un medio que cambia constantemente; aunque las que se toman sin previo análisis, al azar, están más expuestas que aquellas que siguen el proceso adecuado. Simón dijo: “constantemente optaremos por el curso de acción que consideremos lo “suficientemente bueno” a la luz de las circunstancias dadas en ese momento”. Cuando se emprende un proyecto, automáticamente se asume un riesgo. Debemos identificar los riesgos que cada actividad conlleva y tomar las medidas necesarias para minimizar las dificultades. Pero hay que asumir que el riesgo es algo inherente a la vida. Asumir riesgos es positivo para aprender de los éxitos y de los fracasos a los que tendrá que enfrentarse. La buena toma de decisiones permite vivir mejor: Nos otorga algo de control sobre nuestras vidas. Un buen profesional debe tomar muchas decisiones todos los días. Algunas de ellas son decisiones de rutina o intrascendentes mientras que otras tienen una repercusión drástica en las operaciones de la organización. Algunas de estas decisiones podrían involucrar la ganancia o pérdida de los objetivos, cumplimiento o incumplimiento de la misión y las metas de la organización.

La decisión que tomemos puede ser acertada o errónea, cualquiera de las dos genera un aprendizaje, lo que implica que, si nos equivocamos, debemos esforzarnos por aprender de nuestros errores, en lugar de castigarnos por ello, pues si no lo hacemos estaremos destinados a repetirlos en el futuro. Nuestra capacidad de tomar decisiones, tiene que ver con asumir riesgos, ser creativo y buscar alternativas a problemas o retos aún no existentes. La acumulación de experiencia es larga y costosa. Si consideramos que cuando más se aprende es como consecuencia de los propios errores, el alcanzar un elevado nivel de experiencia en el mundo laboral puede llegar a tener un coste terriblemente alto. La consecuencia inmediata es que toda la experiencia que pueda ganarse sin los efectos que pudieran derivarse de una decisión errónea o, simplemente de una decisión no óptima, será bien recibida y más económica, sea cual sea su coste.

En la toma de decisiones tenemos que tener en cuenta:

**Efectos futuros:** Tiene que ver con la medida en que los compromisos relacionados con la decisión afectarán el futuro. Una decisión que tiene una influencia a largo plazo, puede ser considerada una decisión de alto nivel, mientras que una decisión con efectos a corto plazo puede ser tomada a un nivel muy inferior.

**Reversibilidad:** Se refiere a la velocidad con que una decisión puede revertirse y la dificultad que implica hacer este cambio. Si revertir es difícil, se recomienda tomar la decisión a un nivel alto; pero si revertir es fácil, se requiere tomar la decisión a un nivel bajo.

**Impacto:** Esta característica se refiere a la medida en que otras áreas o actividades se ven afectadas. Si el impacto es extensivo, es indicado tomar la decisión a un nivel alto; un impacto único se asocia con una decisión tomada a un nivel bajo.

**Calidad:** Este factor se refiere a las relaciones laborales, valores éticos, consideraciones legales, principios básicos de conducta, imagen de la organización, etc. Si muchos de estos factores están involucrados, se requiere tomar la decisión a un nivel alto; si solo algunos factores son relevantes, se recomienda tomar la decisión a un nivel bajo.

**Periodicidad:** Este elemento responde a la pregunta de si una decisión se toma frecuente o excepcionalmente. Una decisión excepcional es una decisión de alto nivel, mientras que una decisión que se toma frecuentemente es una decisión de nivel bajo.

#### **2.2.4. COVID-19**

Los coronavirus (CoV) son una gran familia de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves. La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020. El Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el doctor Tedros

Adhanom Ghebreyesus, anunció el 11 de marzo de 2020 que la nueva enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19) puede caracterizarse como una pandemia. La caracterización de pandemia significa que la epidemia se ha extendido por varios países, continentes o todo el mundo, y que afecta a un gran número de personas. (OPS, 2020).

### **2.2.5. CONSECUENCIAS DEL COVID-19**

En el artículo “*Las consecuencias de la pandemia del coronavirus y lo que se debería hacer*” publicado por Unmubig (2020) indica:

“Los impactos de la pandemia del coronavirus en la economía mundial son dramáticos. Además del desplome masivo del comercio mundial, se está retirando capital de países emergentes en dimensiones históricas – solo en la fase inicial de la pandemia fueron 100 mil millones de dólares, según estimaciones del FMI. Las inversiones directas se han reducido de la misma manera que las remesas. Los precios de las materias primas caen, al tiempo que sube el gasto público para la lucha contra la pandemia”.

Los impactos de la pandemia del coronavirus en la economía mundial son dramáticos. Además del desplome masivo del comercio mundial, se está retirando capital de países emergentes en dimensiones históricas -solo en la fase inicial de la pandemia fueron 100 mil millones de dólares, según estimaciones del FMI-. Las inversiones directas se han reducido, de la misma manera que las remesas. Los precios de las materias primas caen, mientras sube el gasto público para la lucha contra la pandemia. La deuda fiscal de muchos países se incrementa enormemente, y sobre todo para los países emergentes y en vías de desarrollo que ya cargan con una alta deuda, la crisis es como un acelerador de fuego. No solamente para los problemas económicos –las crisis sanitarias, provocadas por el COVID19, y las medidas para contener la pandemia, se juntan en muchos lugares con otras múltiples y profundas crisis estructurales: la pobreza, el hambre, las consecuencias del cambio climático, la injusticia de género y la economía explotadora del cuidado-. Y la pandemia afecta a trabajadores/as

migrantes, migrantes y personas refugiadas con especial dureza. La crisis del COVID visibiliza las relaciones de explotación en la economía global, como el trabajo migratorio de millones de personas en la agricultura, la minería o el sector textil. La pandemia se junta con una inequidad masiva y la refuerza en interacción con todas las demás crisis -desde el desastre climático hasta los fracasos gubernamentales-. Porque, de hecho, las personas no estamos amenazadas de la misma manera por el virus, ni afectadas de la misma manera por las medidas para contener su expansión –eso demuestran ya, a estas alturas, los datos globales-. Los grupos vulnerables, los marginados en cada país, están afectados de forma desproporcionada. La pandemia incrementa, sin duda, la brecha global a corto plazo. Pero si se toma la crisis como un punto de partida para abordar la inequidad social y el cambio climático, con paquetes de ayuda y de alivio de la deuda para enfrentar las causas estructurales de la pobreza y la explotación de recursos, entonces la pandemia puede ser también una oportunidad de enfrentar las múltiples crisis entrelazadas. Muchas preguntas abiertas. (UnmüBig, 2020).

## **2.2.6. EL MUNDO EN UNA PROFUNDA CRISIS ECONÓMICA**

Gobiernos en todo el mundo reaccionaron ante la pandemia con confinamiento, restricciones a la movilidad y cuarentenas, las cuales nos llevan a una crisis económica de dimensiones históricas. El ex-jefe de economía del FMI, Kenneth Rogoff, dice que nunca antes se había dado una crisis tan rápida y tan profunda. Ella afecta a todos los ámbitos de la vida, al sector productivo, al de servicios y a todos los rincones del mundo. El **World Economic Outlook** (Junio 2020) predice un desplome promedio del producto interno bruto a nivel global (PIB) de 4,9%. El pronóstico de verano 2020 de la Comisión de la Unión Europea asume que la economía en la zona euro se encogerá en 2020 en un 8,7%, y la de toda la Unión Europea en un 8,3%. Para Francia (- 10,6%) e Italia (- 11,2%), estos desplomes del PIB son históricos. (UnmüBig, 2020).

En los países emergentes se espera la recesión económica más grave desde los años sesenta. Países como Brasil o Sudáfrica ya estaban debilitados

desde antes de la crisis del coronavirus, y tendrán ahora una lucha especialmente difícil. En África hay una recesión económica por primera vez en 25 años. Las consecuencias parecen estar claras: Más hambre, más pobreza y una creciente inequidad en el mundo. Un desplome de un 5% del PIB global – según las estimaciones – significa pobreza extrema e inseguridad alimentaria para 85 millones de personas más. (UnmüBig, 2020).

### **2.2.7. EFECTOS DE LA CRISIS COVID-19 EN EL COMERCIO AGROPECUARIO**

La Organización Mundial del Comercio (OMC, 2020) el 01 de setiembre 2020 publicó una nota informativa en la Revista Alimentaria de Madrid – España. En la que analizan los efectos de la pandemia de COVID-19 en el comercio mundial de productos agropecuarios. Señala que: “el comercio agropecuario a salido mejor parado que otros sectores, y que las medidas iniciales para garantizar la disponibilidad inmediata de alimentos han sido acompañados de una segunda fase de políticas cuyo objetivo es reparar las cadenas de suministro rotas y ayudar a los productores a adaptarse a la situación de “nueva normalidad”.

Entre algunos de sus puntos han destacado la rápida propagación del COVID-19, que sorprendió a muchos gobiernos y productores agrícolas, lo que provocó respuestas políticas inmediatas por parte de los miembros de la OMC. Se esperaba que muchas de las medidas iniciales tuvieran un impacto negativo en el sector agrícola. Pero la agricultura, de hecho, ha mostrado resiliencia, con un desempeño comercial al que le ha ido mejor que a otros sectores.

Las medidas de respuesta iniciales tenían como objetivo abordar las preocupaciones más urgentes de los miembros: contener el virus para salvar vidas y garantizar la seguridad alimentaria en el hogar. Además de los bloqueos, estas medidas incluían políticas que facilitaban y restringían el comercio agrícola: nuevas medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF) y reducciones arancelarias, así como restricciones a la exportación.

También hubo un aumento en el almacenamiento. Los flujos comerciales agrícolas cambiaron significativamente, debido en particular a un cambio repentino en los patrones de consumo provocado por las medidas implementadas.

Las medidas iniciales centradas en garantizar la disponibilidad inmediata de alimentos, han sido seguidas por una segunda fase de políticas que buscan reparar cadenas de suministro rotas y ayudar a los productores agrícolas a hacer frente a la situación de “nueva normalidad”. Si bien muchos gobiernos han relajado gradualmente las medidas de bloqueo, eliminando varias restricciones a la exportación e introduciendo medidas de apoyo interno para apoyar al sector agrícola, la pandemia continúa propagándose en diferentes partes del mundo y se espera que continúe influyendo en la demanda y la oferta de productos agrícolas. productos.

Si bien las existencias mundiales de alimentos y los niveles de producción de los alimentos básicos de mayor consumo (arroz, trigo y maíz) se encuentran en o casi máximos históricos, y los precios más bajos en principio hacen que los alimentos sean más asequibles, el impacto de la pandemia de COVID-19 en los empleos y los ingresos ha aumentado el número de personas que padecen de hambre.

Según las estimaciones más recientes del Programa Mundial de Alimentos, 270 millones de personas podrían sufrir inseguridad alimentaria aguda para fines de 2020, lo que representa un aumento del 82% desde antes de la pandemia.

Producir y almacenar suficientes alimentos no es suficiente si no llega a quienes los necesitan. Al contribuir a la disponibilidad y asequibilidad de los alimentos, el comercio sigue siendo una parte fundamental de la solución a los problemas de seguridad alimentaria de los países, especialmente en un momento en el que los ingresos de las personas están bajo presión. Por lo tanto, es

fundamental mantener abiertos los flujos comerciales y garantizar que las cadenas de suministro de alimentos sigan funcionando. (OMC, 2020, pág. 5).

### **2.2.8. ACTITUD**

Es el conjunto de creencias y valores relativamente estables a lo largo del tiempo en la disposición o tendencia a actuar de determinada manera o acometer algún tipo de acción. Se trata de un aspecto determinante a la hora de llevar a cabo una acción y el tipo de emoción que genera dicha actividad o manera de interactuar ante una situación o estímulo concretos. (Castillero Mimenza, 2020)

Una actitud puede ser más o menos generalizada, pudiendo hacer referencia a un ámbito extenso o incluso a un tipo de estímulo concreto (es lo que ocurre por ejemplo con los prejuicios étnicos o raciales).

La actitud hacia el mundo surge de la interacción entre factores biológicos y hereditarios (al igual que las aptitudes o los rasgos de personalidad, parte de ellas son favorecidas por la genética de cada sujeto) y los factores ambientales tales como el aprendizaje a lo largo de la vida del sujeto.

Asimismo, pueden modificarse activamente mediante el entrenamiento o la mera exposición hacia el tema que genera la actitud, por ejemplo: asociándose la actividad en cuestión con refuerzos positivos o negativos en base a la experiencia.

### **2.2.9. FUNCIONES DE LAS ACTITUDES**

La presencia de una actitud determinada tiene cuatro funciones básicas, tal y como propuso Katz en 1960:

Función utilitaria o instrumental, en el sentido de que permiten acometer y acercarse al cumplimiento de las metas de quienes las tiene.

De conocimiento, ya que permiten tanto procesar como incluso percibir selectivamente la información disponible en el entorno.

Expresión de valores, permitiendo mostrar las creencias detrás de la propia actuación.

Defensa del yo, vinculada a la preservación de la autoestima y el autoconcepto al permitir la autoafirmación y autojustificación de los propios actos.

#### **2.2.9.1. Tipos de actitudes**

Al respecto Castellero Mimenza (2020) dice que Existen numerosos factores que pueden alterar el éxito o fracaso de una acción. Y es que, aunque tengamos la posibilidad real de lograrlo, no es lo mismo hacer algo que hacerlo bien: nuestra disposición a hacerlo afecta a la motivación y la consecución, grado o incluso percepción de la tarea o situación.

No estamos hablando de algo que sea o A o B, sino que existen gran cantidad de tipos de actitudes, pues es de esto de lo que estamos hablando, de lo que pueden tener al respecto.

#### **2.2.9.2. Según su valencia afectiva**

Una de las posibles formas de clasificar las emociones es a través de su valencia afectiva, en el sentido de cómo permiten valorar el entorno y la situación. Podemos encontrar los siguientes tres tipos de actitudes.

##### **2.2.9.2.1. Actitud positiva**

Uno de los tipos de actitud más favorecedores es la actitud positiva, a través de la cual se visualiza la situación o exposición a un estímulo de manera que se favorece la interpretación positiva y optimista independientemente de que se afronten dificultades, acercando al sujeto a la estimulación o acción y a la

búsqueda de la consecución de los objetivos de manera sana, confiada y generalmente disciplinada. Suele ser contagiosa.

#### **2.2.9.2.2. Actitud negativa**

Tipo de actitud que genera una visión negativa y pesimista de la realidad, generalmente maximizando la experiencia aversiva y dando poco valor o directamente no viendo los aspectos positivos de la situación. Suele generar una evitación de la actuación o una conducta quejumbrosa más allá de lo racional, haciendo difícil la consecución de metas. Al igual que la positiva suele ser contagiosa.

#### **2.2.9.2.3. Actitud neutra**

Podemos considerar como actitud neutra aquella en que el juicio y el pensamiento no está teñida por una emocionalidad ni positiva ni negativa. Se trata de uno de los tipos de actitud menos frecuentes y suele ser propia de personas que pretenden ser imparciales en sus juicios.

### **2.2.9.3. *Clasificación según su orientación a la actividad***

Otro tipo de clasificación, no reñida con la anterior, hace referencia a la manera en que las disposiciones individuales generan una aproximación u orientación concreta hacia la idea de llevar a cabo una conducta o actividad. En este sentido y podemos destacar las siguientes.

#### **2.2.9.3.1. Actitud proactiva**

Un tipo de actitud en la cual se prioriza la actuación y la búsqueda autónoma y activa de una mejoría en la realización o desempeño de la actividad o de una búsqueda autónoma de la solución de problemas que puedan surgir. Se trata de un tipo de mentalidad que promueve la creatividad y la generación de valor añadido, así como la persecución de la consecución de los objetivos presentes e incluso buscando nuevos retos a alcanzar tras ello. Es muy cotizada en el mercado laboral.

### **2.2.9.3.2. Actitud reactiva**

Este tipo de actitud se vincula también a la actuación y puesta en marcha de conductas, pero con una mentalidad más pasiva y dependiente de lo establecido. Una persona reactiva dependerá en gran medida de instrucciones y recursos y tendrá más dificultades para afrontar problemas imprevistos, no siendo autónomos. Predispone al conformismo y a la no acción si no hay nada que obligue a ella.

### **2.2.9.4. Clasificación según la motivación para actuar**

Otro tipo de actitudes que pueden considerarse surgen no tanto de cómo nos orientemos hacia la actividad sino lo que nos motiva a hacerlo. En este sentido podemos encontrar los siguientes tipos de actitudes.

#### **2.2.9.4.1. Actitud interesada**

Este tipo de actitud implica que lo que busca en su acción es la consecución de sus propios objetivos individuales, no teniendo en cuenta o valorando en muy poco las necesidades ajenas.

Se busca el propio beneficio, sea de forma directa o indirecta y pudiendo ser ello más o menos evidente. Puede buscar también el beneficio de los demás, pero siempre ha de reportar algún tipo de beneficio personal (aunque sea a nivel de consideración social). Promueve otro tipo de actitud que veremos posteriormente, la manipulativa.

#### **2.2.9.4.2. Actitud desinteresada/altruista**

El sujeto con este tipo de actitud lleva a cabo sus actos con el propósito de generar un beneficio para los demás o independientemente de que pueda no generar ganancias o incluso que pueda provocar pérdidas. Es poco habitual, pues la mayoría de acciones genera de manera secundaria beneficios al propio sujeto aunque sea a nivel psíquico.

En función a la relación con los demás

Además de en los propios objetivos, las actitudes pueden también clasificarse en función de cómo se interactúe con los demás.

#### **2.2.9.4.3. Actitud colaboradora/integradora**

Un tipo de actitud de gran utilidad, promueve la interacción con los demás de cara a que todos puedan lograr sus objetivos y alcanzar sus metas tanto compartidas como individuales.

#### **2.2.9.4.4. Actitud manipuladora**

Este tipo de actitud es la que tiene quien utiliza de manera voluntaria y consciente a los demás, cosificándolos de cara a obtener sus propios objetivos, favorecer sus intereses o dirigir la situación hacia un punto deseado por ellos.

#### **2.2.9.4.5. Actitud pasiva**

Se trata de un tipo de actitud derivado de una visión negativa de la realidad, en la que se presenta una ausencia de iniciativa y actividad, no buscando la aproximación a la acción sino su evitación. A nivel personal pueden llegar a supeditar sus deseos a los de los demás, siendo dependiente y no defendiendo sus derechos.

#### **2.2.9.4.6. Actitud agresiva**

Una manera de actuar y tomar las situaciones de tal manera que se defienden los propios derechos independientemente de los de los demás, llegando a ignorarlos o minusvalorarlos si son contrarios a los del propio sujeto.

#### **2.2.9.4.7. Actitud asertiva**

Un tipo de actitud en la que el sujeto defiende sus propios opiniones y derechos de forma consistente, pero respetando las de los demás y siendo flexible de tal manera que se respeta al otro y se da espacio para la negociación.

#### **2.2.9.4.8. Actitud permisiva**

Este tipo de actitud se vincula en gran medida a la propensión a ser flexible en grado sumo, permitiendo y valorando desviaciones de la norma.

#### **2.2.9.5. Según el tipo de elementos que se utilizan para valorar los estímulos**

Otro tipo de actitudes se vincula a nuestra manera de procesar la realidad o al tipo de aspectos que se emplean para valorar cada situación.

##### **2.2.9.5.1. Actitud emocional/emotiva**

La actitud emocional o emotiva es la que tienen aquellas personas que tienden a basarse en lo emocional y valorar los afectos propios y ajenos. Suelen ser más generosos, románticos y afectivos tanto en sus interacciones como a la hora de valorar las situaciones (a veces de manera incluso contraria a la racionalidad).

##### **2.2.9.5.2. Actitud racional**

La tienen personas que se basan en el uso de la lógica y la razón a la hora de valorar la realidad, a menudo ignorando aspectos irracionales o emocionales.

#### **2.2.9.6. Actitud comercial**

La actitud comercial depende de nuestro carácter natural y también del carácter de nuestro producto. Encontrar aquello que nos hace únicos, igual que es único lo que vendemos.

Siempre escuchamos que **la actitud es la clave de las ventas**. Es tan verdad que parece obvio. Lo difícil de la actitud comercial es, precisamente, encontrarla. Cada producto requiere una actitud de ventas diferente, y cada comercial también tendrá que desarrollar la suya. Y ahí es donde está el «truco». También solemos oír que una actitud comercial positiva es la que nos traerá ventas. ¿Pero qué significa? A pesar de lo que algunos eventos de coaching nos hacen creer,

no se trata de ponernos a todo trapo **The Eye of The Tiger** y dar vueltas alrededor de la mesa gritando «soy el mejor, soy el mejor, soy el mejor». (Trebede, 2020).

Una actitud comercial positiva es la que tenemos *si creemos en nuestro producto*. Ningún comercial venderá un producto que cree que es malo. O quizá sí... una vez. Por eso existen los chollos, las gangas y los descartes.

Nuestra actitud tiene que ser *proactiva*: debe ayudarnos a proponer, a *construir* con el cliente. ¿Esperamos a que vengan a comprarnos? No, ¿verdad? Incluso con una cartera consolidada, un comercial que no saliera a fidelizar clientes o a prospectar sería un comercial loco. Ese es un ejemplo natural de actitud positiva.

La actitud comercial no depende tanto de las técnicas o de los manuales. Cuanto mejor nos formemos en habilidades comerciales, diálogo, empatía... mejores profesionales seremos. Pero con todo, nuestra actitud comercial debe surgir de un conocimiento profundo de nuestro carácter y de qué habilidades naturales tenemos. Algunos grandes comerciales tienen labia y hablan de maravilla. Otros trabajan desde la escucha activa al cliente. Pero ambos saben distinguir lo que les hace especiales. (Trebede, 2020).

La actitud comercial se manifiesta cuando creemos en nuestro equipo. Y con *equipo* no hablamos solamente de *equipos comerciales*. Todos hemos topado con algún comercial que, cuando surge un contratiempo, le echa la culpa al encargado de logística, a un conductor a la administrativa... Como si logística o administración no fueran también *nuestra gente*. Esa no es para nada una actitud comercial.

Hablar mal de la competencia es una mala actitud comercial. Precisamente si creemos en nuestro producto, ¿para qué necesitamos hablar, bien o mal, de otros? Demuestra falta de confianza en lo que vendemos y en nosotros mismos. Por eso desarrollar una actitud correcta, proactiva y honesta depende mucho de la actitud personal. (Trebede, 2020).

Entonces, ¿cómo retener esa venta? Siendo honestos con el cliente. Y en casos como este es donde la actitud comercial positiva es la clave... si sabemos qué ha pasado. También nuestra gestión de datos comerciales es un signo de nuestra actitud. Si somos capaces de convertir esos datos en parte de nuestra venta, estaremos siendo proactivos, incluso si esos datos nos revelan un problema.

Volviendo al ejemplo del contratiempo en logística: retener la venta no significa evitar información al cliente. Si somos honestos, proporcionamos información clara... nos presentamos con una actitud de servicio al cliente. Si además podemos negociar una compensación para el comprador añadiremos proactividad.

La actitud comercial es, como todas las habilidades del comercial, algo que se construye a medida que desarrollamos nuestra carrera. Equivocarse, vacilar y cometer errores es parte del camino. Simplemente debemos aprender de cada paso. (Trebede, 2020).

#### **2.2.9.7. Actitud del consumidor**

Madariaga (2019) respecto a las actitudes del consumidor y el marketing manifiesta que:

Las actitudes son un excelente predictor del comportamiento de compra del consumidor. Por eso son tan importantes en marketing y en investigación de mercados. Se pueden detectar y comprender en cuestionarios, en Focus Group y también con las menciones a una marca o producto en redes sociales y foros digitales. Es decir, se pueden utilizar encuestas, investigación cualitativa, minería de texto en redes sociales o “netnografía”, un estudio etnográfico de una comunidad virtual (por ejemplo grupos de Facebook).

Podemos definir las actitudes como “predisposiciones aprendidas para responder de forma favorable o desfavorable a un objeto o clase de objetos”.

Aquí es muy importante que la **actitud** es **aprendida**: se forman a través de la experiencia, las opiniones recabadas y las comunicaciones de marketing recibidas. También influye la personalidad del individuo.

Pero no sólo. Los **factores situacionales** son muy importantes. La actitud no siempre es congruente con el comportamiento del consumidor porque la situación se lo impide. Por ejemplo, su actitud ante determinado objeto es negativa, pero en ese momento está rodeado de personas que le importan y tienen una actitud distinta.

La **actitud** tiene una **dimensión evaluativa** (me gusta o no, estoy a favor o en contra) y otra **temporal** (¿Esa actitud es permanente?)

La **intensidad de la actitud** es más inamovible y más importante en la elección del consumidor cuando sus valores y el autoconcepto son consistentes, el objeto tiene relación con parte de esos valores o autoconcepto y el consumidor ha dedicado más tiempo a formar esa **actitud**.

Hay varios modelos de las **actitudes**, pero nos vamos a centrar en los más interesantes para el Marketing.

Podemos considerar que las **actitudes** se conforman a partir de una información, la evaluación de esa información y la conducta que el individuo afronta como consecuencia de la información recibida, la valoración de esa información, y la situación concreta en la que está el consumidor.

Las **creencias** son las características –atributos– que el consumidor atribuye a una marca o servicio. Un mal posicionamiento puede provocar creencias erróneas y la marca se resiente.

La **evaluación** considera positivos o negativos los atributos establecidos en las creencias.

Y la **importancia** supone el grado en que esos atributos influyen en el comportamiento de compra del consumidor. Los beneficios buscados por el

consumidor y la unión de éstos con la marca, producto o servicio son un primer paso hacia la actitud positiva. Vincular creencias (qué atributos tiene según el consumidor) y beneficios buscados ya crea actitud positiva hacia la marca o producto. Pero buscamos actitudes hacia la compra del producto. ¿Puedo o no puedo afrontar ese gasto? ¿Es una prioridad en mis gastos o no lo es? La realidad que los profesionales del marketing deben atacar más es esa actitud hacia la compra que centrarse en la de la actitud hacia el producto. Esta es un paso necesario pero no suficiente para que un consumidor compre.

La actitud de compra hacia el producto tiene una influencia añadida a la de las actitudes y sus componentes: la norma social subjetiva. Además de los factores señalados antes, debemos tener en cuenta que el consumidor tiene una creencia sobre lo que se espera de él en su entorno y una motivación para satisfacer lo que se espera de él o para acomodarse a las opiniones de su entorno (familia, pareja, amigos, grupos de aspiración...).

Suponen la unión de la influencia de grupo y de los factores internos. Aunque es una frontera que se salta constantemente. (Madariaga, 2019).

## **2.2.10. INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**

La investigación científica, no se queda con los aspectos externos de los procesos o problemas, sino que trata de descubrir los elementos esenciales que expliquen estas hipótesis empíricas, lo cual sólo puede realizarse planteando hipótesis teóricas que, por lo mismo, son más generales y en las cuales se destacan aquellas relaciones fundamentales entre los fenómenos. Como se ha visto, el problema descriptivo se refiere fundamentalmente a las manifestaciones o aspectos externos de los procesos y estructuras y la hipótesis que trate de responder a este tipo de problemas puede vincular dos o más variables, pero, esto no es suficiente para determinar sus causas. Investigación científica es la búsqueda intencionada de conocimiento o de soluciones a problemas de carácter científica. Investigación sistemática, controlada, empírica y crítica, de

proposiciones hipotéticas y que cumple con dos propósitos fundamentales: produce conocimiento y teorías y resuelve problemas prácticos. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 4)

#### **2.2.10.1. Tipos de investigación científica**

##### Investigación descriptiva

En ella se destacan las características o rasgos de la situación, fenómeno u objeto de estudio. Función principal - capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 4)

##### Investigación explicativa o causal

Quando el investigador se plantea objetivos para *estudiar el porqué* de las cosas, hechos, fenómenos o situaciones. Se analizan causa-efecto de la relación entre variables. Estudio de casos, Se utilizan cuando se requiere investigar una unidad o caso de un universo o población y cuyo propósito es realizar un análisis específico. Descripción Observación del problema participante Diagnóstico, Pronóstico, Recomendaciones de solución. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 4)

##### Investigación exploratoria

Se realiza con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior. Es útil desarrollar este tipo de investigaciones por que, al contar sus resultados, simplifica abrir líneas de investigación y proceder a su consecuente comprobación. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 4)

##### Investigación correlacional

Examina relaciones entre resultados, cuando el investigador desea ir más allá de la descripción, es decir desea analizar la relación que podría existir entre ciertas variables. Este tipo de investigación es el que podría responder con mayor probabilidad a preguntas acerca de la relación entre variable o sucesos, aunque no examina las relaciones causales entre las variables. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 4)

#### Investigación predictiva

Este nivel es de mayor complejidad, sobre todo en los fenómenos sociales por su variabilidad en relación a los fenómenos físicos naturales relativamente más exactos. Con cierta probabilidad es posible prever el comportamiento futuro de los fenómenos. Basados en el principio de que, si el investigador es capaz de desentrañar las causas de los fenómenos, entonces puede predecir la ocurrencia futura. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 4)

### **2.2.11. Concepto de los Agronegocios**

**Alvarado (2007)** indica que para comprender el modo en que se lleva a cabo la producción moderna de alimentos y de los distintos productos del agro es necesario extender la mirada más allá del sector primario, introduciéndonos en los sectores secundario y terciario del sistema económico.

Hoy en día la población se alimenta y satisface la mayoría de sus necesidades merced a la acción de un conjunto heterogéneo de agentes que operan en las distintas etapas. Un vasto complejo de empresas y operadores engloba a la producción, la distribución y el consumo de los alimentos y otros productos agrícolas. Dentro de este complejo, operan distintos agentes económicos que actúan en las diferentes etapas productivas, industriales, comerciales, de servicios, transporte y distribución. Estos agentes operan en un espacio propio, donde imperan ciertas instituciones, dentro de un ambiente jurídico y organizacional determinado. En rigor, lo que allí encontramos son, en

un extremo, industrias proveedoras de insumos, y en el otro, una compleja variedad de formas diferenciadas de consumo final.

La configuración de la producción, la distribución y el consumo no es resultado de una secuencia inalterada de hechos a lo largo de la historia. Es la respuesta a un prolongado proceso, no lineal y aun en desarrollo, de incorporación de la producción del agro a la dinámica del capital industrial. Lógicamente, este proceso es producto de determinadas restricciones biológicas y naturales, tanto en la producción primaria e industrial como en el consumo, y como respuesta a las crecientes exigencias de los consumidores. Por eso el análisis debe partir de un concepto sistémico, y en ese caso corresponde utilizar la visión de la cadena de valor.

#### **2.2.12. Cadena de Valor**

**Alvarado (2007)** al respecto indica que el concepto de la cadena de valor agrícola se refiere a una corriente de bienes y servicios que liga a todas las funciones y unidades que contribuyen a la entrega final y la satisfacción del consumidor. Este concepto abarca diferentes pasos, estos son: a) pre producción, b) producción agrícola, c) posproducción y d) consumo. En esta cadena se advierte un flujo físico de entrega de bienes y servicios, y su contraprestación, a través del flujo monetario. El monetario parte desde la demanda, y el físico, desde los eslabones del agro.

Una cadena de valor esta conformada por una secuencia de eslabones donde operan actores económicos que centran sus actividades en la producción de un producto o servicio. Un eslabón de la cadena esta conformado por un grupo de actores económicos que realizan actividades similares tienen procesos de generación de valor similares, poseen derechos propietarios sobre un producto o servicio en un estado de valor definido, transfieren ese producto a los mismos clientes y reciben insumos de los mismos proveedores.

Dentro de un eslabón existen procesos de generación o agregación de valor, los cuales constantemente están transformándose a través de procesos de innovación. Ambos procesos presentan una serie de costos técnicos y costos de transacción.

### **2.2.13. Realidad económica de los agronegocios**

**Alvarado (2007)**, indica que la realidad del mundo de los agronegocios es dinámica, difícil de captar, y se estructura en gran parte, oculta para el simple observador. Como cualquier otro negocio, cuanto mayor es su rentabilidad, menos clara resulta su exposición a quien pretenda entenderlo. A medida que el producto adquiera un mayor grado de especificidad, más alto se elevan las defensas que impiden comprender el proceso de elaboración y comercialización. En la dinámica cada vez más acelerada de transformaciones que vive el sistema agroindustrial, los negocios adquieren nuevas facetas. Estas transformaciones a su vez, operan como una cortina de humo para los nuevos ingresantes y para todos aquellos participantes que desean adaptarse a los nuevos tiempos.

### **2.2.14. Fuerzas que impulsan los cambios en los agronegocios**

En las últimas dos décadas, varios han sido las fuerzas que produjeron cambios:

- La globalización e internacionalización de los mercados.
- Revolución en las comunicaciones y logística
- Innovación tecnológica
- Nuevos actores estratégicos
- Nuevo contexto competitivo – nuevos actores estratégicos
- Cambios en patrones de consumo.

### **2.2.15. Gestión de cadenas**

**Porter citado por Alvarado (2007)**, indica que el desafío empresarial es claro: o se lidera un mercado mediante los costos, o se lo lidera vía diferenciación. Cuando se lidera en costos, la estrategia consiste en promover el aumento permanente de la productividad física, y por ende, económica. Los commodities están íntimamente ligados a esta estrategia. Por el contrario, cuando se lidera en diferenciación se lleva a cabo una mejora continua de la calidad en el sentido más amplio. Los productos diferenciados y de alta especificidad son característicos de esta estrategia de diferenciación y presentación que busca generar un atractivo especial en los consumidores.

Porter enfatiza la importancia de la innovación como capacidad de crear conocimiento. ¿Con qué fin? Precisamente, para la creación de ventajas competitivas. Interpreta el mundo competitivo como un campo de rivalidades. Dentro de este campo, centra su atención en los proveedores y compradores, y alerta a la vez sobre las amenazas que representan los sustitutos y los nuevos ingresos en el escenario competitivo. Entiende que en el mundo competitivo existen nuevos operadores deseosos de ingresar en la contienda para establecerse en él, desplazando al mismo tiempo a los competidores pre existentes.

### **2.2.16. Commodities**

Son productos de un alto nivel de indiferenciación. Se trata de los bienes de tipo estándar. Por lo tanto, en el mercado de commodities, el comprador busca básicamente el mejor precio para un producto mas o menos uniforme, bajo el supuesto de una continua disponibilidad de productos o servicios de calidad y características homogéneas.

Los mercados de los commodities tienden a permanecer a lo largo del tiempo por la falta de aquellos atributos específicos que posibilitan la existencia de mercados de especialidades. En ese sentido, es el tipo de mercado “faltante”

hacia el que todo mercado necesariamente evolucionará, de no existir ninguna razón que impida su natural evolución. A falta de cualquier otro parámetro sobre el cual basar la decisión de compra, ésta se tomará sobre el precio.

Desde el punto de vista del mercado, se producen dos tipos de commodities: los commodities “puros” y los commodities de “desempeño / precio”. **Los puros**, son aquellos en los que la producción tiene una especificación estándar para cada bien determinado, y que los clientes compran según sean estas especificaciones. Existen por lo general pocos artículos dentro de una misma línea de productos porque hay escasa categorías estándar o configuraciones del interés de los compradores. Los de **desempeño / precio**, muestran características generales similares a los de los puros, pero en menor grado. En el mercado de estos commodities, los clientes escogen entre las ofertas de cada competidor, considerando tanto el precio como el desempeño. Dado que el número de variables de desempeño es limitado y las comparaciones son sencillas, las discusiones resultan bastante directas. Es común, por ejemplo, que, tratándose de tractores, el precio se defina por los caballos de fuerza o por la unidad de pureza, si se trata de un determinado grano.

La línea divisoria entre las distintas especialidades y los commodities no es todos los casos suficientemente clara, no siempre pre existen límites precisos. Por lo común, apenas es dado apreciar una tendencia creciente en el precio del producto como factor determinante, y una tendencia decreciente en sus atributos.

## **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:**

### **a) Agropecuario**

Agropecuario es la parte del sector primario formado por la agricultura y ganadería o pecuario responsables por la obtención de recursos naturales para la producción de bienes de consumo y materias primas, utilizadas en la confección

de productos de grande importancia para la vida moderna, que constituye el sector secundario.

**b) Agronegocio**

El término agronegocios (en inglés ‘agribusiness’) se utiliza para hacer referencia a las actividades económicas derivadas o ligadas a los productos del campo. Tanto a la producción de los mismos como al procesamiento, transporte y distribución posterior. La agricultura -y todas sus derivadas económicas, sociales, demográficas...- es un sector cuya actividad tiene impacto en prácticamente todos los ODS. (Pérez Ares, 2018).

**c) Cadena comercial**

Se llama así, a los negocios o tiendas que comparten una misma marca y una gestión centralizada y por lo general posee a un sistema de métodos y prácticas comerciales estandarizadas.

**d) Cadena de valor**

Es un modelo de negocios que describe el rango completo de actividades necesarias para crear un producto o servicio. Para las empresas que producen bienes, esta cadena comprende los pasos que llevan un producto desde la etapa de concepción hasta la de distribución.

**e) Consumidor**

Hace referencia a la organización o individuo que consume bienes o servicios que los proveedores y fabricantes ponen a su disposición en el mercado con el propósito de satisfacer alguna de sus necesidades. Se trata del último paso del proceso productivo, en concreto el cliente final. Es la figura que proporciona sus recursos, por lo general dinero, a cambio de obtener dichos bienes o servicios.

**f) Covid-19**

Es una situación grave, repentina, inusual o inesperada que originada en un factor de riesgo sanitario común, provoca la enfermedad en un número inusualmente alto de individuos de una población simultáneamente y un desequilibrio o déficit prestacional de la cadena asistencial, escasez de insumos críticos, personal insuficiente, con el consecuente aumento de riesgo de muerte de pacientes y que requiere una acción inmediata de las autoridades públicas.

**g) Crisis**

Es un cambio negativo, una situación complicada, difícil e inestable durante un proceso. En algunos casos también hace referencia a una situación de carestía y/o escasez. La palabra **crisis** procede del latín **crisis**

**h) Demanda**

Es una solicitud, es la suma de compras de bienes y servicios que realiza un cierto grupo en un determinado momento.

**i) Emergencia**

Se utiliza el término emergencia de salud pública de interés internacional, cuando el brote de una enfermedad afecta a más de un país y se requiere una estrategia coordinada internacionalmente para enfrentarlo. (OMS, Organización Mundial de la Salud, 2020)

**j) Hortaliza**

Conjunto de plantas cultivadas generalmente en huertas o regadíos, que se consumen como alimento, ya sea de forma cruda o preparada culinariamente, y que incluye a las verduras y a las legumbres verdes

**k) Menestra**

Legumbres secas. Guisado de carne acompañado de varias hortalizas.

**l) Mercado**

Conjunto de transacciones que se realizan entre los compradores y vendedores de un bien o servicio; vale decir, es el punto de encuentro entre los agentes económicos que actúan como oferentes y demandantes de bienes y servicios. Por lo tanto, el mercado se define en relación a las fuerzas de la oferta y de la demanda constituyéndose en el mecanismo básico de asignación de recursos de las economías descentralizadas.

**m) Negocio**

Es una entidad comercial, industrial o de servicio que se dedica a una actividad económica generalmente lucrativa. El derecho de propiedad de un negocio puede ser indiviso, puede dividirse entre los accionistas, y/o puede incluir un derecho mayoritario y minoritario.

**n) Oferta**

Acción de ofrecer un producto para su venta, especialmente cuando se ofrece a un precio más bajo de lo normal.

**o) Producto**

Aquello que ha sido fabricado (es decir, producido). Esta definición del término es bastante amplia y permite que objetos muy diversos se engloben dentro del concepto genérico de **producto**. De esta manera, una mesa, un libro y una computadora, por ejemplo, son **productos**.

**p) Productor agropecuario**

Es el encargado de realizar la combinación de los factores de producción, como: recurso humano, tierra, capital y de las combinaciones de sus funciones técnicas, que, coordinadas, logran la producción de bienes y servicios para el mercado.

**q) Precio**

Cantidad de dinero pedida a cambio de un producto o servicio o suma de los valores que los consumidores intercambian por los beneficios de tener o usar el producto o servicio.

**r) Tubérculo**

Parte de un tallo subterráneo o de una raíz que se desarrolla y se engruesa por acumular en sus células sustancias de reserva. Ejemplo la papa.

## **2.4. HIPOTESIS:**

**H1:** La variable toma de decisiones en la producción agrícola de los productores de Acobamba, no se encuentra influenciada significativamente con la variable Covid 19

**H2:** La variable toma de decisiones en la producción agrícola de los productores de Acobamba, se encuentra influenciada significativamente con la variable Covid 19

## **2.5. IDENTIFICACION DE VARIABLES**

❖ **Variable independiente:**

- Crisis sanitaria COVID 19

❖ **Variable dependiente:**

- Toma de decisiones agrícolas
- Toma de decisiones pecuarias
- Toma de decisiones agro comerciales

## 2.6. DEFINICIÓN OPERATIVA DE VARIABLES E INDICADORES:

Tabla N° 01: Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSION	INDICADORES
Crisis sanitaria Covid 19	Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países producida por el Coronavirus Covid 19	Enfermedad Covid 19 que afecta de manera directa e indirecta a las personas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Contagiado</li> <li>•No contagiado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Síntomas</li> <li>- Actitud de personas</li> </ul>
Sistema de producción agropecuaria	Elementos que forman parte de un proceso de producción de cultivos y crianza de animales	Componentes del proceso de producción agrícola y pecuaria de Acobamba	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cultivos</li> <li>Crianzas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entradas</li> <li>- Elementos interactuantes</li> <li>- Salidas</li> </ul>
Toma de decisiones agrícolas	Elección de actividades realizar en proceso de producción de cultivos agrícolas	Forma de elección de cultivo a sembrar, variedad, área de cultivo, momento de siembra y cosecha.	Cultivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultivo</li> <li>- Lugar</li> <li>- Momento siembra</li> <li>- Cosecha</li> </ul>
Toma de decisiones pecuarias	Elección de actividades realizar en proceso de crianzas animales	Forma de elección de las crianzas a realizar en el sistema de producción pecuaria	Crianzas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crianza mayor</li> <li>- Crianza menor</li> <li>- Alimentación</li> <li>- Beneficio</li> </ul>

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Por la naturaleza del estudio corresponde al tipo de investigación aplicada (Zorrilla, 1993): “La investigación aplicada, busca relacionar la investigación con la básica, mencionando que los descubrimientos y avances que se encuentran en la investigación básica, es aprovechado por la investigación aplicada, y que la diferencia está en la forma de aplicar, utilizar y establecer las prácticas de los conocimientos. La investigación aplicada busca conocer, hacer, actuar, construir y modificar (p. 43)”

Además, porque la investigación se lleva a cabo con fines prácticos inmediatos, además porque a través de su apoyo en teorías, conceptos y la aplicación de instrumentos de estudio pre elaborados busca responder a la pregunta de investigación.

#### **3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

De acuerdo a lo establecido por Supo (2014) citado por De la Cruz (2014), el nivel de investigación es Descriptivo.

#### **3.3. METODO DE INVESTIGACIÓN**

En el desarrollo del trabajo de investigación se utilizó el método científico – cualitativo; según Sánchez (2010) que dice “El método cualitativo

se orienta a la comprensión de las acciones, actitudes e intereses de las personas. Los esfuerzos del investigador se centran más en la descripción y comprensión de lo que es único y particular del sujeto, en vez de lo que es generalizable.

### **3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El proyecto de investigación corresponde al diseño no experimental, la categoría de Diseño Transeccional o Transversal Descriptivo, el cual se caracteriza porque se recolectarán datos en un solo momento, el propósito es describir variables y analizar su incidencia en un momento dado.

### **3.5. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO**

#### **3.5.1. POBLACION**

La población de estudio estuvo conformada por agricultores y ganaderos de Acobamba que se dedican a la producción de cultivos agrícolas y a la crianza de animales con el propósito de producir alimentos de naturaleza agropecuaria y comercializarlos en el mercado local, regional y nacional. El tamaño de la población será conformado por 3000 productores agropecuarios de quienes se pretende recoger los datos correspondientes en función a las variables de estudio pre establecidas.

#### **3.5.2. MUESTRA**

La muestra es una parte representativa de la población de estudio, del que se obtendrá la información de datos en base a mediciones y observaciones según las variables objeto de estudio. El tamaño de la muestra fue de 198 productores.

### **3.5.3. MUESTREO**

Para la elección de las unidades muestrales de estudio se utilizó la técnica de muestreo no probabilístico, entre las personas que se dedican a la producción de cultivos agrícolas y crianzas de animales.

### **3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Las técnicas que se utilizaron en el estudio fue la observación estructurada o planificada y la entrevista;

El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario con escala de Likert elaborado en función a las variables de estudio. El instrumento antes de ser aplicado fue validado por la técnica de juicio de expertos.

El cuestionario tendrá la siguiente estructura:

Información general

Indicadores de actitud comercial de productores agropecuarios

Indicadores de actitud comercial de comerciantes

Los criterios de calificación de cada ítem del instrumento estarán basados en la escala de medición de Likert de cinco niveles alternativos

### **3.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

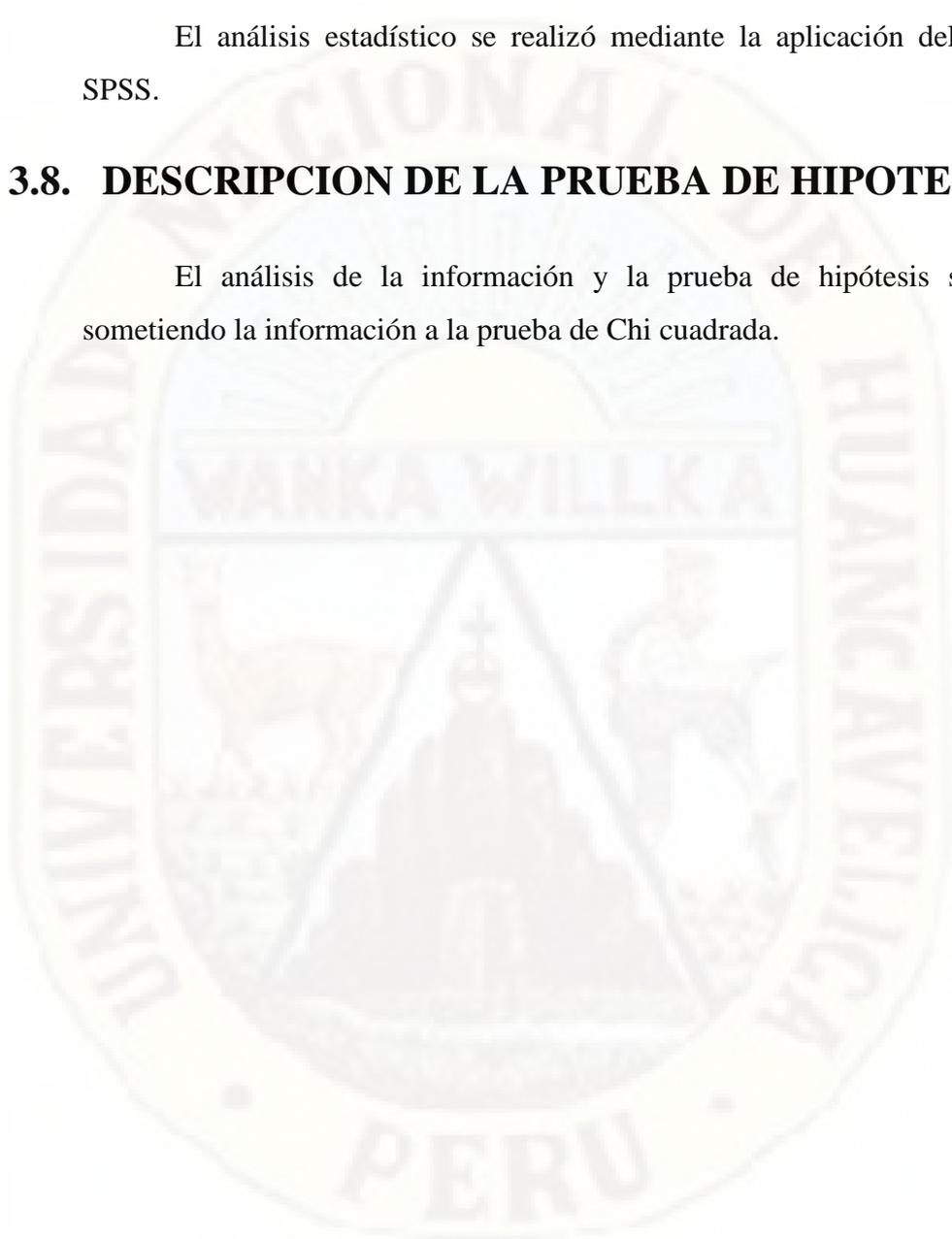
Los datos a recolectarse para cada variable de estudio fueron organizados en función a los objetivos específicos de la investigación, serán tabulados en

Excel, codificados y descritos según la distribución de frecuencias obtenidas en sus respectivas categorías.

El análisis estadístico se realizó mediante la aplicación del software SPSS.

### **3.8. DESCRIPCION DE LA PRUEBA DE HIPOTESIS**

El análisis de la información y la prueba de hipótesis se realizó sometiendo la información a la prueba de Chi cuadrada.



## CAPITULO IV

### PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. RESULTADOS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En seguida se presentan los resultados, organizados en función a los objetivos planteados en el estudio.

##### 4.1.1. Influencia de la pandemia COVID 19 en el sistema de producción agropecuaria de Acobamba.

##### 4.1.2. Influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones agrícolas de los productores.

**Tabla 1**

*La pandemia le ayudo decidir los cultivos a sembrar*

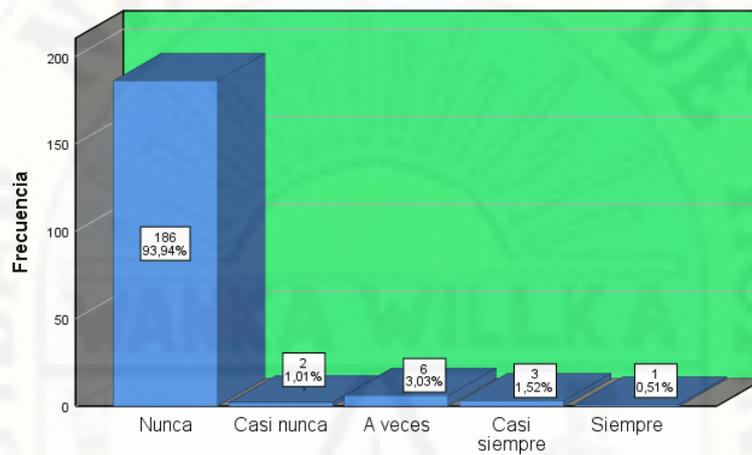
	Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	186	93,9	93,9	93,9
	Casi nunca	2	1,0	1,0	94,9
	A veces	6	3,0	3,0	98,0
	Casi siempre	3	1,5	1,5	99,5
	Siempre	1	0,5	0,5	100,0
	Total		198	100,0	100,0

En la tabla de frecuencias sobre la pandemia le ayudo a decidir los cultivos a sembrar en la nueva campaña se observa que el 93.9 % refiere la categoría nunca, el 1 % dice que a veces, el 3%, el 1.5% casi siempre y apenas el 0.5 % siempre. Es decir que, para la gran mayoría de los productores, la

pandemia no influyó en su toma de decisiones de elección de los cultivos agrícolas que sembró en la campaña agrícola.

**Figura 1**

*La pandemia le ayudo decidir los cultivos a sembrar*



La figura muestra los resultados en forma gráfica sobre la influencia de la pandemia sobre la toma de decisiones para elegir los cultivos agrícolas, se aprecia que para la gran mayoría no influyó.

**Tabla 2**

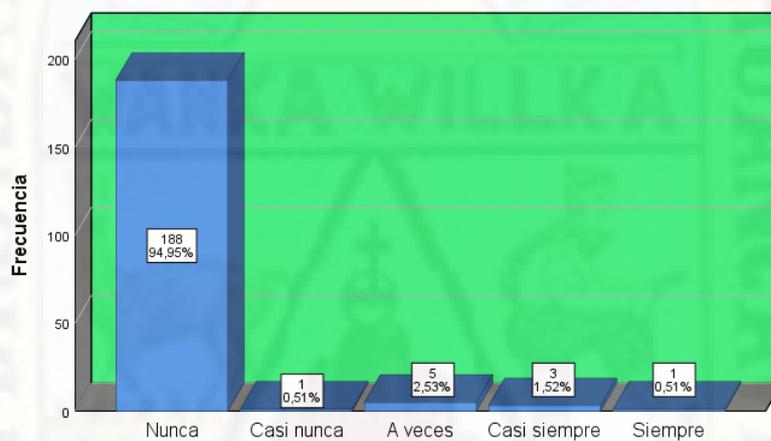
*La pandemia ayudó a decidir las variedades a sembrar*

	Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	188	94,9	94,9	94,9
	Casi nunca	1	0,5	0,5	95,5
	A veces	5	2,5	2,5	98,0
	Casi siempre	3	1,5	1,5	99,5
	Siempre	1	0,5	0,5	100,0
	Total		198	100,0	100,0

En la tabla de frecuencia sobre la influencia de la pandemia en la elección de las variedades a sembrar se observa la mayoría de los entrevistados refieren nunca con el 94.9 %, el 2.5 % respondieron a veces, apenas el 1.5% casi siempre y sólo el 0.5% dijeron que siempre y casi nunca.

**Figura 2**

*La pandemia ayudó a decidir las variedades a sembrar*



En el gráfico se observa los resultados en forma gráfica de la influencia de la pandemia sobre la elección de las variedades de los cultivos a sembrar, se tiene que para la mayoría de los entrevistados prácticamente no influyó en este aspecto.

**Tabla 3**

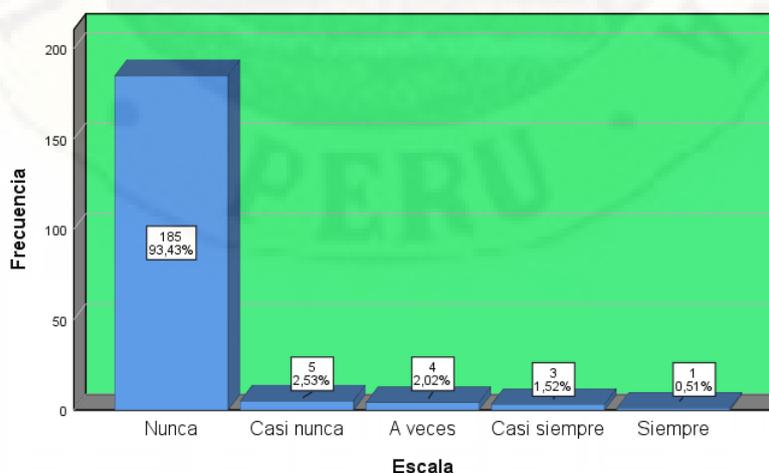
*La pandemia ayudó a decidir sembrar mayores áreas con cultivos*

	<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Nunca	185	93,4	93,4	93,4
	Casi nunca	5	2,5	2,5	96,0
	A veces	4	2,0	2,0	98,0
	Casi siempre	3	1,5	1,5	99,5
	Siempre	1	0,5	0,5	100,0
	Total		198	100,0	100,0

En la tabla de frecuencias sobre si la pandemia ayudó a decidir en la toma de decisiones para sembrar mayores áreas de cultivos agrícolas, se tiene que para el 93.4% nunca influyó, mientras que para el 2.5 % casi nunca, para el 2.0 %, a veces, y solamente para 1.5 y 0.5 % la pandemia influyó de cierta manea con las calificaciones de categóricas de casi siempre y siempre.

**Figura 3**

*La pandemia influyó en la toma de decisiones de mayores áreas de cultivos*



En la figura se presenta de manera gráfica los resultados sobre la influencia de la pandemia en la toma de decisiones para sembrar mayores áreas de cultivo. Se observa claramente que para más del 95% de productores la pandemia no influyó.

**Tabla 4**

*La pandemia ayudó a conseguir apoyo con insumos para la campaña agrícola*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Nunca	188	94,9	94,9	94,9
	Casi nunca	3	1,5	1,5	96,5
	A veces	5	2,5	2,5	99,0
	Casi siempre	1	0,5	0,5	99,5
	Siempre	1	0,5	0,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias sobre la influencia de la pandemia para conseguir apoyo con insumos para la campaña agrícola, se tiene que para el 94.9 % nunca influyó la pandemia en la toma de sus decisiones, el 1.5 % refieren casi nunca, el 2.5 a veces, mientras que para el 0.5% refieren casi siempre y siempre. Se concluye que la pandemia no influyó en la toma de las decisiones para sembrar mayores áreas de cultivo, solamente menos del 5% de los agricultores la pandemia influyó de cierta manera con las escalas de calificación de casis siempre y siempre.

**Figura 4**

*La pandemia influyó en para conseguir apoyo con insumos agrícolas*



En la figura se observa de manera gráfica los resultados sobre la influencia de la pandemia para conseguir apoyo con insumos agrícolas, se observa que para la gran mayoría 96% no se tuvo influencia por el estado de emergencia sanitaria.

**Tabla 5**

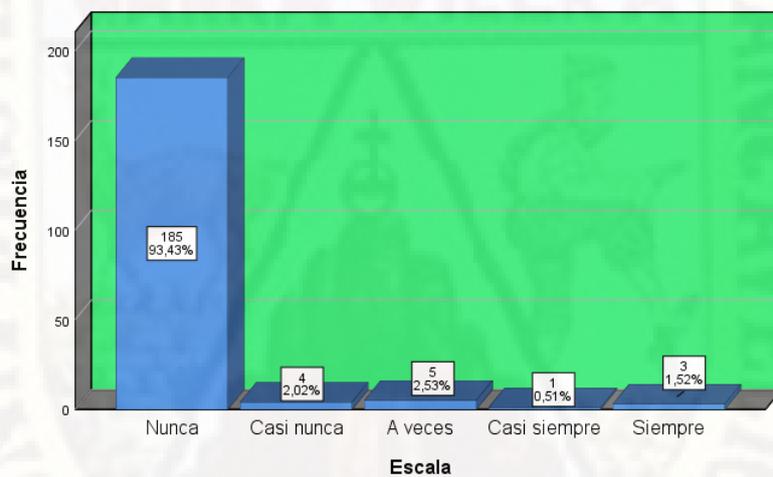
*La pandemia ayudó a elegir los abonos para los cultivos*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Nunca	185	93,4	93,4	93,4
	Casi nunca	4	2,0	2,0	95,5
	A veces	5	2,5	2,5	98,0
	Casi siempre	1	0,5	0,5	98,5
	Siempre	3	1,5	1,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias de los resultados sobre la influencia de la pandemia en la elección de los abonos para los cultivos agrícolas se observa que el 93.4% refieren que nunca fueron influenciados, el 2% casi nunca, el 2.5% refieren a veces, el 0.5 % casi siempre, y solamente el 1.5% siempre. Se concluye que la pandemia no influyó en la toma de decisiones para la elección de los tipos de abonos a utilizar en la campaña agrícola.

**Figura 5**

*La pandemia influyo en la elección de los abonos para la los cultivos agrícolas*



En la figura se presenta de manera gráfica los resultados sobre la influencia de la pandemia en la elección de los abonos para los cultivos, se tiene para más del 95% de los entrevistados, la pandemia no influyó en este aspecto.

**Tabla 6**

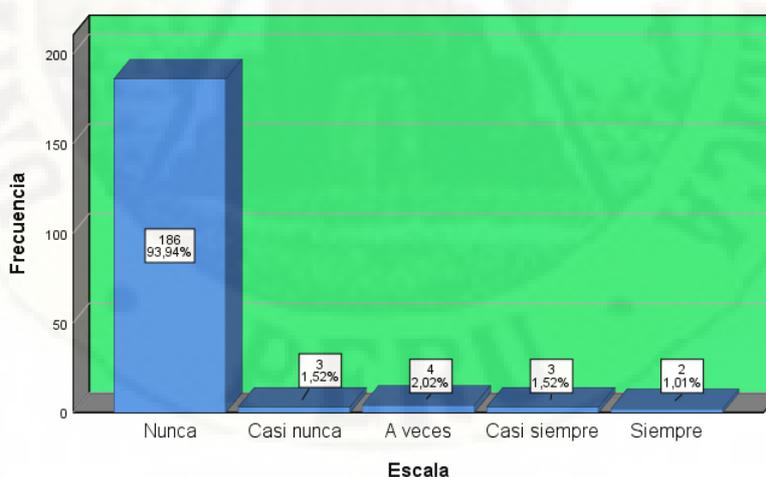
*La pandemia ayudo a decidir el momento de siembra*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	186	93,9	93,9	93,9
	Casi nunca	3	1,5	1,5	95,5
	A veces	4	2,0	2,0	97,5
	Casi siempre	3	1,5	1,5	99,0
	Siempre	2	1,0	1,0	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias de los resultados sobre la influencia de la pandemia en la toma de decisiones para el momento de la siembra, se observa que el 93.9 % de los entrevistados nunca se sintieron influenciados, el 1.5% casi nunca, el 2% a veces, para le 1.5% casi siempre, mientras que solamente para 1% siempre. En conclusión, la pandemia no influyó en la toma de decisiones sobre el momento de la siembra.

**Figura 6**

*La pandemia influyó en la decisión del momento de la siembra*



En la figura se presenta de manera gráfica los resultados sobre la influencia de la pandemia en la toma de decisiones del momento de siembra, se

observa que para la mayoría de los entrevistados no tuvo influencia en este aspecto, con más del 95% que refieren nunca y casi nunca.

**Tabla 7**

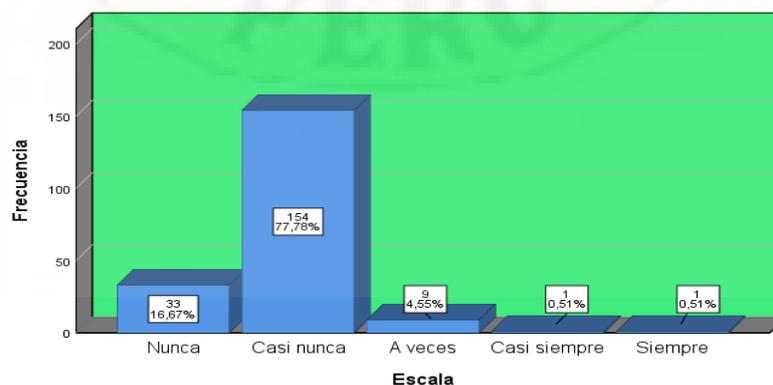
*Influencia de la pandemia en la decisión del momento para cosechar*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	33	16,7	16,7	16,7
	Casi nunca	154	77,8	77,8	94,4
	A veces	9	4,5	4,5	99,0
	Casi siempre	1	0,5	0,5	99,5
	Siempre	1	0,5	0,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias de los resultados sobre la influencia de la pandemia en la toma de decisiones del momento para cosechar se tiene que el 16.7% refieren que nunca influyó, asimismo el 77.8% casi nunca, para el 4.5 % a veces, sin embargo, para el 0.5 % de los entrevistados refieren casi siempre y siempre. Por ello se concluye, que la pandemia no influyó en la toma de decisiones de los agricultores para decidir el momento de cosecha.

**Figura 7**

*La pandemia influye en la decisión del momento de la cosecha*



En la figura se presenta los resultados de sobre la influencia de la pandemia en la toma de decisiones para el momento de la cosecha, se observa que la mayoría de agricultores entrevistados refieren que no fueron influenciados por la pandemia.

**Tabla 8**

*La pandemia ayudó encontrar mano de obra de peones*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Nunca	12	6,1	6,1	6,1
	Casi nunca	19	9,6	9,6	15,7
	A veces	160	80,8	80,8	96,5
	Casi siempre	7	3,5	3,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias de los resultados sobre la influencia de la pandemia en la disponibilidad de mano de obra para los sistemas de producción, se tiene que para el 6.1% nunca influyo, el 9.6% refiere casi nunca, para el 80.8% refieren a veces, y solamente para el 3.5% casi siempre influyó en la disponibilidad de la mano de obra. En conclusión, la pandemia tuvo influencia parcial en la mayor disponibilidad de mano de obra, lo que se justifica con el retorno de muchos migrantes a la sierra por la crisis que genero la pandemia en las grandes ciudades, donde las oportunidades laborales se vieron afectadas.

**Figura 8**

*Influencia de la pandemia en la disponibilidad de mano de obra*



En la figura se presenta los resultados en forma gráfica sobre la influencia de la pandemia en la disponibilidad de la mano de obra para los sistemas de producción agrícola, se observa una influencia parcial en la disponibilidad o incremento de la mano de obra, justificado por el retorno de los migrantes.

**Tabla 9**

*La pandemia abarató el costo de la mano de obra*

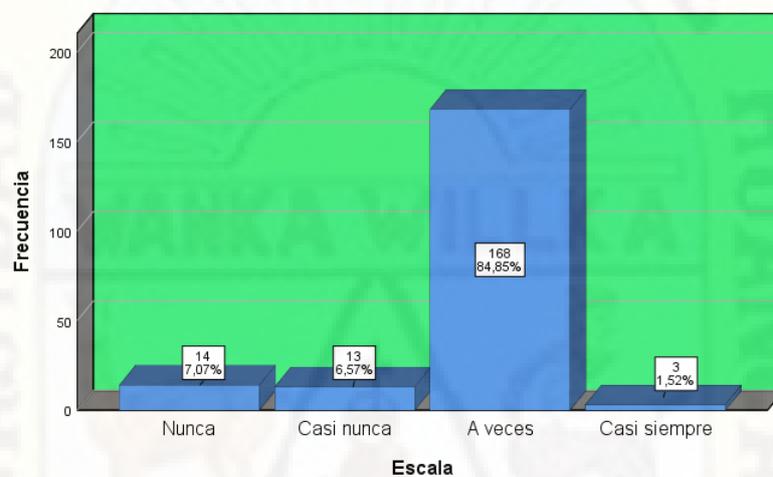
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	14	7,1	7,1	7,1
	Casi nunca	13	6,6	6,6	13,6
	A veces	168	84,8	84,8	98,5
	Casi siempre	3	1,5	1,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencia de los resultados sobre la influencia de la pandemia en la disminución del costo de la mano de obra, se observa que para el 7.1 % nunca influyó, el 6.6 % refiere casi nunca, mientras que para la mayoría

de los entrevistados el 84.8% a veces incluyó, y solamente para el 1.5%. Se concluye que la pandemia influyó en forma parcial en este aspecto.

**Figura 9**

*Influencia de la pandemia en la disminución del costo de la mano de obra.*



En la figura se muestra gráficamente los resultados de la influencia de la pandemia en la disminución de los costos de la mano de obra como jornal, se observa que se tuvo una influencia parcial en la disminución debido al retorno de los migrante, quienes demandaban trabajo.

**Tabla 10**

*La pandemia ayudo encontrar apoyo con asistencia técnica para el sistema de producción agrícola*

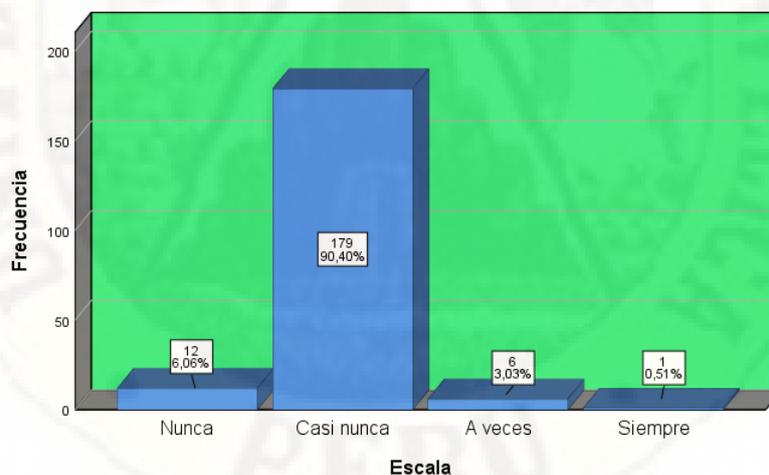
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	12	6,1	6,1	6,1
	Casi nunca	179	90,4	90,4	96,5
	A veces	6	3,0	3,0	99,5

Siempre	1	0,5	0,5	100,0
Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias de los resultados sobre la influencia de la pandemia en conseguir ayuda con asistencia técnica para los sistemas de producción agrícola, se observa que el 6.1% refiere nunca, el 90.4% casi nunca, el 3% dice a veces, y solamente para el 0.5% siempre. Se concluye que la pandemia no ayudó a conseguir apoyo con asistencia técnica para los sistemas de producción agrícola.

**Figura 10**

*Influencia de la pandemia para conseguir apoyo con asistencia técnica para los sistemas de producción agrícola*



En la figura se presenta de manera gráfica los resultados de la influencia de la pandemia en conseguir apoyo con asistencia técnica para los sistemas de producción agrícola, se observa que no se tuvo influencia en este aspecto.

**Tabla 11**

*La pandemia facilitó la toma de decisiones agrícolas*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Nunca	185	93,4	93,4	93,4
	Casi nunca	6	3,0	3,0	96,5
	A veces	4	2,0	2,0	98,5
	Casi siempre	3	1,5	1,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias de los resultados sobre la influencia de la pandemia en la toma de decisiones agrícolas se observa que el 93.4% refiere nunca fueron influenciados, el 3 % casi nunca, mientras que el 2% a veces, y solamente el 1.5 % casi siempre. Se concluye que la pandemia no influyó en la toma de decisiones agrícolas.

**Figura 11**

*Influencia de la pandemia en la toma de decisiones agrícolas*



En la figura se presenta en forma gráfica los resultados de las encuestas a los agricultores para ver si la pandemia influyó en la toma de sus decisiones agrícolas, se observa que no se tuvo influencia en este aspecto.

**Tabla 12**

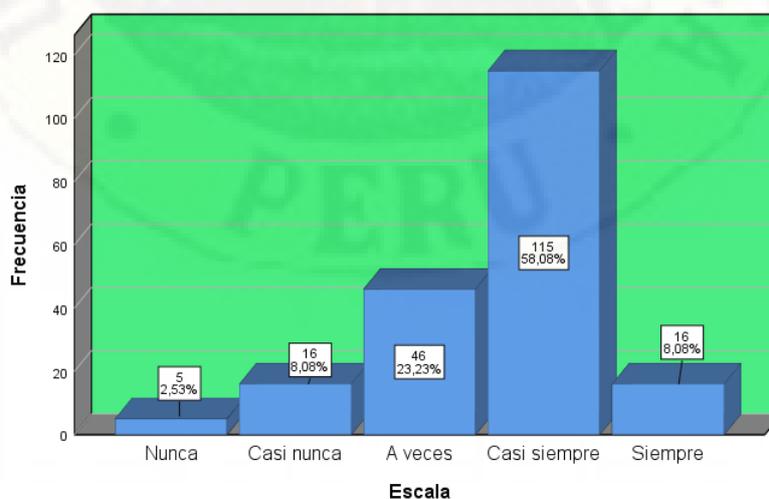
*La pandemia ayudó a mostrarse colaborador y solidario con otros agricultores*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	5	2,5	2,5	2,5
	Casi nunca	16	8,1	8,1	10,6
	A veces	46	23,2	23,2	33,8
	Casi siempre	115	58,1	58,1	91,9
	Siempre	16	8,1	8,1	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias de los resultados sobre la influencia de la pandemia en el cambio de actitud de los agricultores respecto a mostrarse colaborador y solidario con sus coterranos agricultores, se observa que para el 2.5 % de entrevistados refieren nunca, el 8.1% casi nunca, el 23.2% a veces, pero para el 58.1 % fueron casi siempre influenciados y solamente para el 8.1 % siempre se sintieron influenciados. Se concluye que la pandemia influyó en el cambio de actitud de los agricultores haciendo que esto se muestre más colaboradores y solidarios con sus semejantes.

**Figura 12**

*Influencia de la pandemia en el cambio de actitud de los agricultores*



En la figura de presenta de manera gráfica los resultados sobre la influencia de la pandemia en el cambio de actitud de los agricultores, respecto de tener mayor solidaridad con los demás agricultores, al respecto se tiene como resultado cierta influencia en los agricultores, justificado por las experiencias negativas que pasaron con amistades afectados por la pandemia, se mejoró la solidaridad.

**Tabla 13**

*En tiempo de pandemia se tuvo mejores cosechas*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Nunca	181	91,4	91,4	91,4
	Casi nunca	4	2,0	2,0	93,4
	A veces	9	4,5	4,5	98,0
	Siempre	4	2,0	2,0	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla se presente los resultados sobre la influencia de la pandemia sobre la mejora de las cosechas, se observa que para el 91.4% nunca influyó, el 2% refiere casi nunca, el 4.5 % a veces y solamente el 2% refiere que siempre influyo. Se concluye que la pandemia no influyó en la mejora de las cosechas.

**Figura 13**

*Influencia de la pandemia en la mejora de las cosechas*



En la figura se presenta en forma gráfica los resultados sobre la influencia de la pandemia sobre la mejora de las cosechas, al respecto se tiene que para la mayoría de los entrevistados la pandemia no influyo en este aspecto.

#### 4.1.3. Determinar la influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones pecuarias de los productores.

**Tabla 14**

*La pandemia ayudó a decidir los animales a criar*

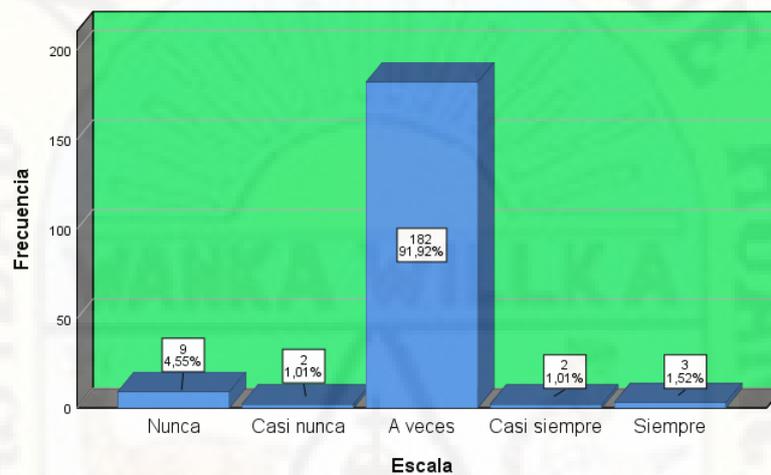
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	9	4,5	4,5	4,5
	Casi nunca	2	1,0	1,0	5,6
	A veces	182	91,9	91,9	97,5
	Casi siempre	2	1,0	1,0	98,5
	Siempre	3	1,5	1,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla se presente los resultados sobre la influencia de la pandemia en la decisión de criar animales, se observa que para el 4.5 nunca influyó, el 1% refiere casi nunca, mientras que para el 91,9 % a veces influyo, para el 1 % casi

siempre, solamente para el 1.5% siempre influyó. En función a ello se puede concluir que la pandemia mostro cierta influencia en las crianzas de los animales.

**Figura 14**

*Influencia de la pandemia en la decisión de criar animales menores*



En la figura se muestra de manera ilustrada los resultados sobre la influencia de la pandemia sobre la decisión de las crianzas de los animales, se tiene como respuesta cierta influencia en este aspecto.

**Tabla 15**

*la pandemia ayudo en la decisión de la crianza de animales mayores*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Nunca	187	94,4	94,4	94,4
	Casi nunca	2	1,0	1,0	95,5
	A veces	8	4,0	4,0	99,5
	Casi siempre	1	,5	,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias se presenta los resultados sobre la influencia de la pandemia en la decisión de las crianzas de animales mayores, al respecto se observa que para el 94.4 % nunca influyó, el 1 % refiere casi nunca, para el 4% a veces y solamente para 0.5% casi siempre, son ello se puede concluir que la pandemia no influyó en este aspecto.

**Figura 15**

*Influencia de la pandemia en la decisión de las crianzas de animales mayores*



En la figura se presente los resultados en forma ilustrativa, se observa que la pandemia no influyó en las decisiones de crianzas de animales mayores en los agricultores.

**Tabla 16**

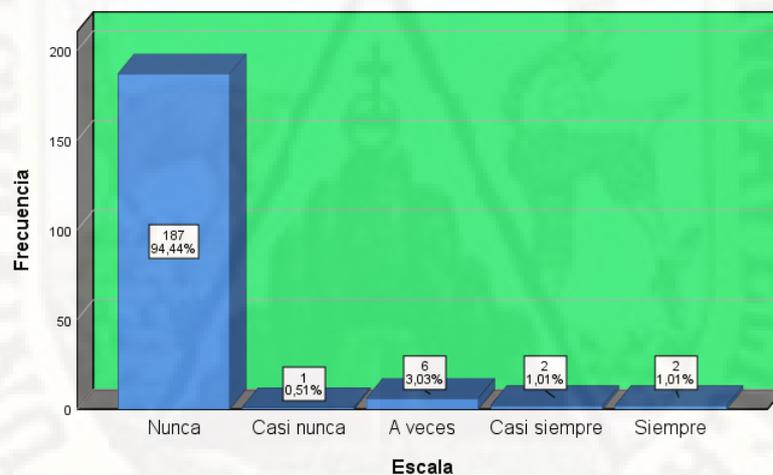
*La pandemia ayudó decidir las razas de animales a criar*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	187	94,4	94,4	94,4
	Casi nunca	1	0,5	0,5	94,9
	A veces	6	3,0	3,0	98,0
	Casi siempre	2	1,0	1,0	99,0
	Siempre	2	1,0	1,0	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias se presenta los resultados sobre la influencia de la pandemia sobre la decisión de elegir las razas de los animales a criar. Se observa que el 94.4 % refieren que nunca influyó, el 0.5 % casi nunca, mientras que el 3% a veces y solamente el 1% refiere casi siempre y siempre. Se puede concluir que la pandemia no influyó en este aspecto de las crianzas.

**Figura 16**

*Influencia de la pandemia en la decisión de elegir las razas de animales a criar*



En la figura se presenta en forma ilustrativa los resultados de la influencia de la pandemia en la decisión de las razas de animales a criar. Se observa que la pandemia no influyo en este aspecto.

**Tabla 17**

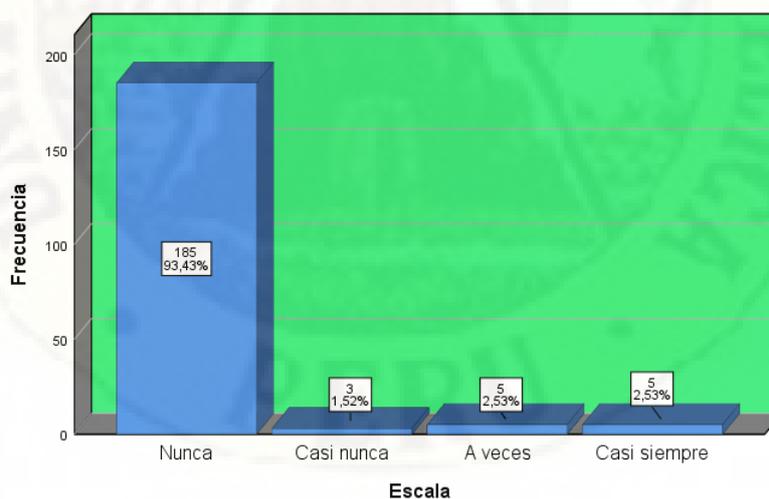
*La pandemia ayudo a decidir criar mayor cantidad de animales*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	185	93,4	93,4	93,4
	Casi nunca	3	1,5	1,5	94,9
	A veces	5	2,5	2,5	97,5
	Casi siempre	5	2,5	2,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

La tabla de frecuencias presenta los resultados de la influencia de la pandemia en la toma de decisión de criar mayor cantidad de animales, así se observa que el 93.4 % refieren que nunca influyó, el 1.5% casi nunca, el 2.5 % a veces y solo el 2.5 dicen que casi siempre influyeron. En consideración a dichos resultados se puede concluir que la pandemia no influyó en este aspecto.

**Figura 17**

*Influencia de la pandemia en la decisión para criar mayor cantidad de animales*



En la figura se observa en forma ilustrada los resultados de la influencia de la pandemia en la decisión de criar mayor número de animales, se tiene que no hubo influencia en esta categoría.

**Tabla 18**

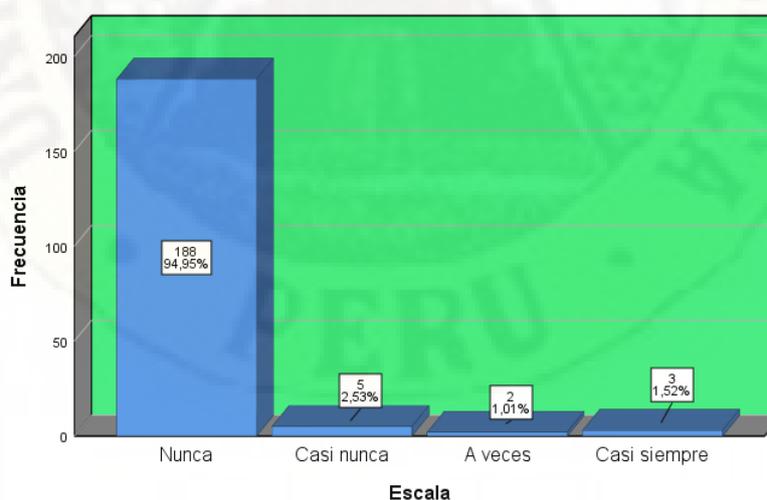
*La pandemia ayudó a conseguir apoyo con insumos para la crianza de animales*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	188	94,9	94,9	94,9
	Casi nunca	5	2,5	2,5	97,5
	A veces	2	1,0	1,0	98,5
	Casi siempre	3	1,5	1,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias de los resultados sobre la influencia de la pandemia en conseguir apoyo con insumos para la crianza de animales, se observa que para el 94.9 % no existió influencia, el 2.5. refiere casi nunca, el 1% a veces, y solamente el 1.5% dicen casi siempre. A partir de ello se puede concluir que la pandemia no influyó en esta categoría.

**Figura 18**

*Influencia de la pandemia en conseguir apoyo para la crianza de animales*



En la figura se presenta en de manera ilustrada el resultado de la influencia de la pandemia en la consecución de apoyo para la crianza de animales, se tiene que la pandemia no influyó en esta categoría.

**Tabla 19**

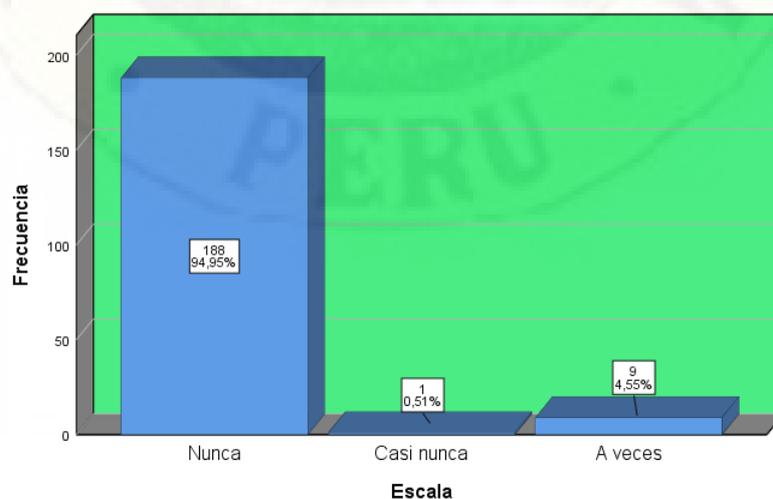
*La pandemia ayudó conseguir alimentos para las cranzas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	188	94,9	94,9	94,9
	Casi nunca	1	0,5	0,5	95,5
	A veces	9	4,5	4,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias de los resultados sobre la influencia de la pandemia en decisión de conseguir ayuda con alimentos para las cranzas de animales, se observa que para el 94.9% nunca influyó, el 0.5 % refieren casi nunca, y solamente para 4.5 % influyo a veces. En consideración a ello se puede concluir que la pandemia no influyó en esta categoría.

**Figura 19**

*Influencia de la pandemia para conseguir ayuda con alimentos*



En la figura se presenta los resultados gráficamente sobre la influencia de la pandemia para conseguir apoyo con ayuda de alimentos, se tiene que la pandemia no influyó en esta categoría.

**Tabla 20**

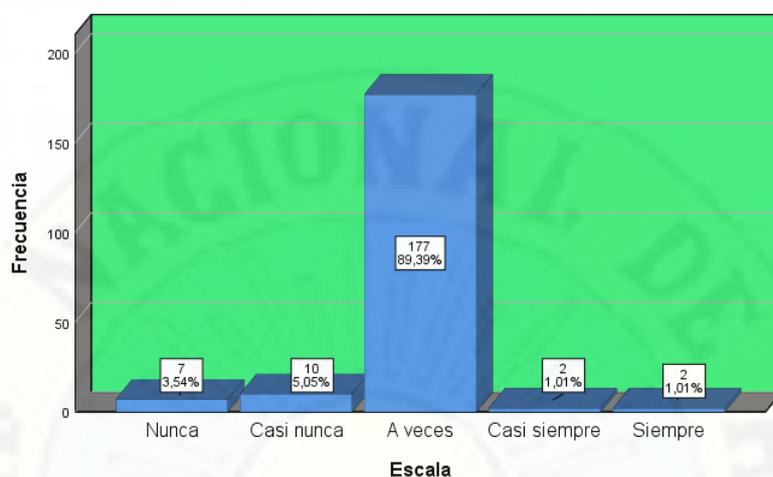
*La pandemia ayudó a decidir el momento de venta de sus animales*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Nunca	7	3,5	3,5	3,5
	Casi nunca	10	5,1	5,1	8,6
	A veces	177	89,4	89,4	98,0
	Casi siempre	2	1,0	1,0	99,0
	Siempre	2	1,0	1,0	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias sobre los resultados de la influencia de la pandemia sobre la decisión de decidir el momento de venta de sus animales, se observa que el 3.5 % de los entrevistados refieren nunca, el 5.1 % casi nunca, el 89.4% a veces, y solamente el 1% refieren casi siempre y siempre. En consideración de los resultados se pueden concluir que la pandemia mostró cierta influencia en la decisión del momento de venta de sus animales, esto se justifica por la necesidad económica que tenían las familias.

**Figura 20**

*Influencia de la pandemia en la decisión del momento de venta de los animales*



En la figura se presenta en forma ilustrada los resultados sobre la influencia de la pandemia sobre el momento de venta de sus animales, se observa que la pandemia tuvo cierta influencia en esta categoría.

**Tabla 21**

*La pandemia abarató los alimentos balanceados para sus animales*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	187	94,4	94,4	94,4
	Casi nunca	3	1,5	1,5	96,0
	A veces	3	1,5	1,5	97,5
	Casi siempre	5	2,5	2,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias se muestra los resultados sobre la influencia de la pandemia sobre la disminución de los costos de los alimentos balanceados para sus animales, se observa que para el 94.4 % nunca influyó, el 1.5 % manifestó casi nunca y a veces, mientras sólo el 2.5% refirieron casi siempre. En consideración de lo mostrado se puede concluir que la pandemia no influyó en la disminución del costo de los alimentos balanceados para animales.

**Figura 21**

*Influencia de la pandemia en la disminución de precio de los alimentos balanceados*



En la figura se presenta en forma ilustrada los resultados sobre la influencia de la pandemia en la disminución del precio de los alimentos balanceados, se tiene que la pandemia no mostro influencia en esta categoría.

**Tabla 22**

*La pandemia ayudó encontrar asistencia técnica para el sistema de crianza*

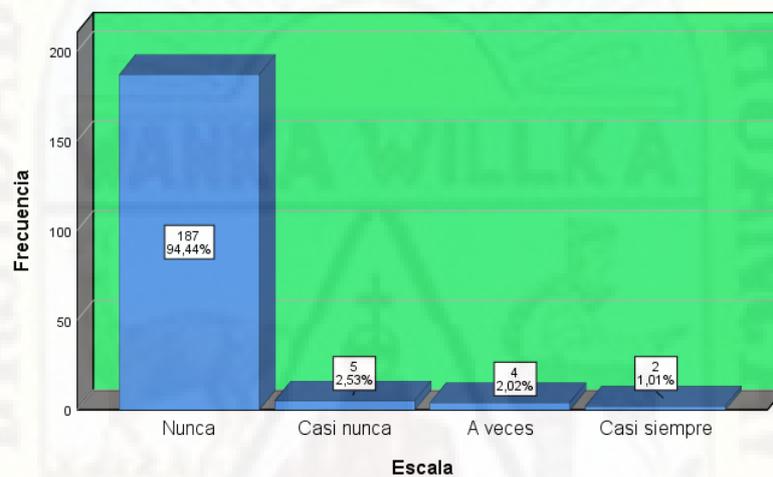
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Nunca	187	94,4	94,4	94,4
	Casi nunca	5	2,5	2,5	97,0
	A veces	4	2,0	2,0	99,0
	Casi siempre	2	1,0	1,0	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias se presenta los resultados sobre la influencia de la pandemia para conseguir apoyo con asistencia técnica para los sistemas de crianza, se observa que el 94.4 % refiere que nunca, el 2.5% casi nunca, el 2 %

a veces y solamente el 1%. En consideración de los resultados se puede concluir que la pandemia no influyó en esta categoría.

**Figura 22**

*Influencia de la pandemia para conseguir asistencia técnica para el sistema de crianza*



En la figura se presenta en forma ilustrada los resultados sobre la influencia de la pandemia en conseguir apoyo con asistencia técnica para los sistemas de crianza de animales, se observa que la pandemia no influyó en esta categoría.

**Tabla 23**

*La pandemia ayudo al cambio de actitud de los productores*

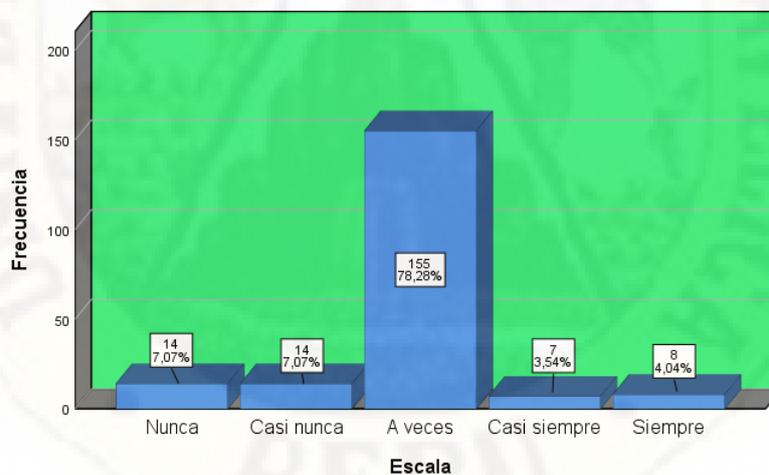
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	14	7,1	7,1	7,1
	Casi nunca	14	7,1	7,1	14,1
	A veces	155	78,3	78,3	92,4
	Casi siempre	7	3,5	3,5	96,0

Siempre	8	4,0	4,0	100,0
Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias se presenta los resultados sobre la influencia de la pandemia en el cambio de actitud de los agricultores respecto a mostrar mayor solidaridad y colaboración para con otros productores, se tiene que el 7.1 % nunca y casi nunca, para el 78.3% a veces, el 3.5 % casi siempre y solamente para 4% siempre. En consideración a los resultados se puede concluir que la pandemia influyó en el cambio de actitud de los productores, haciendo que las personas muestran mayor solidaridad.

**Figura 23**

*Influencia de la pandemia sobre el cambio de actitud de los productores*



En la figura se muestra de manera ilustrada los resultados sobre la influencia de la pandemia en el cambio de actitud de los productores, se observa que la pandemia influyó de cierta manera en el cambio de actitud de los productores generando mayor sensibilidad y fortaleciendo su sentido de solidaridad y colaboración.

**Tabla 24**

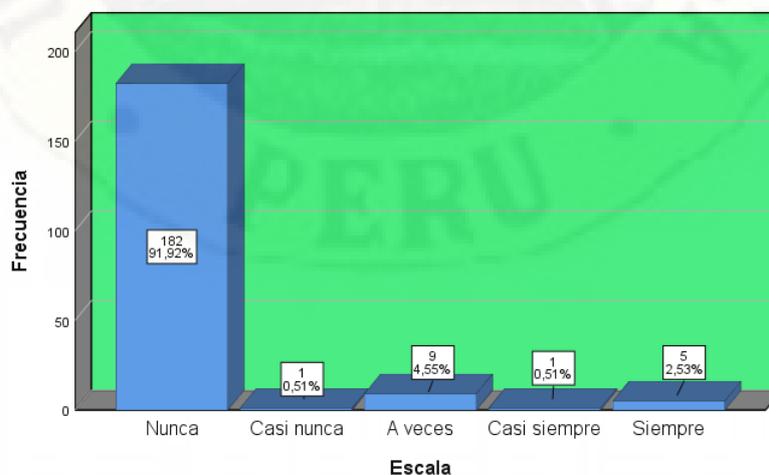
*Influencia de la pandemia en la crianza de animales*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Nunca	182	91,9	91,9	91,9
	Casi nunca	1	0,5	0,5	92,4
	A veces	9	4,5	4,5	97,0
	Casi siempre	1	0,5	0,5	97,5
	Siempre	5	2,5	2,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias se presenta los resultados sobre la influencia de la pandemia en la crianza de animales, se observa que el 91.9 % refieren nunca, el 0.5% casi nunca, el 4.5 % a veces, el 0.5% casi siempre, mientras que el 2.5 % siempre. En función a los resultados se puede concluir que la pandemia no influyó en esta categoría.

**Figura 24**

*Influencia de la pandemia en la crianza de animales*



En la figura de presenta de manera ilustrativa los resultados sobre la influencia sobre la crianza de animales, se tiene que la pandemia no influyó en esta categoría.

#### 4.1.4. Determinar la influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones comerciales de los productores

**Tabla 25**

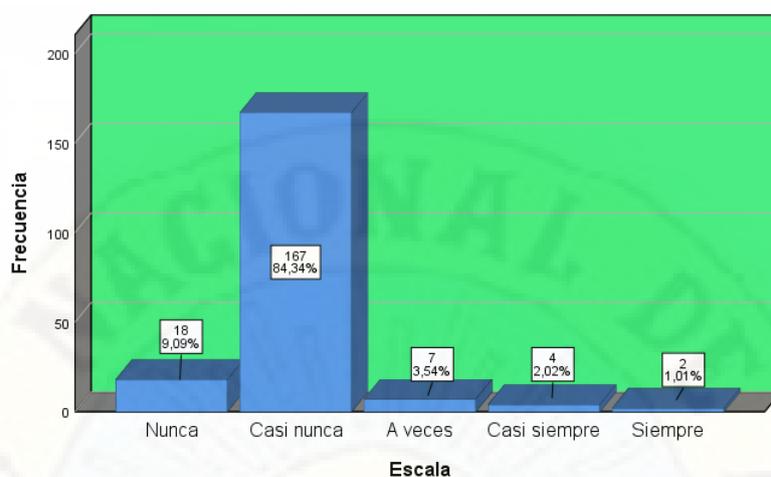
*La pandemia ayudó a decidir a quién vender sus cosechas*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	Nunca	18	9,1	9,1	9,1
	Casi nunca	167	84,3	84,3	93,4
	A veces	7	3,5	3,5	97,0
	Casi siempre	4	2,0	2,0	99,0
	Siempre	2	1,0	1,0	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencia se muestra los resultados sobre la influencia de la pandemia en la decisión de a quien vender las cosechas, se observa que para el 9.1 % nunca influyó, el 84.3 % casi nunca, el 3.5 % refieren a veces, 2 % casis siempre y solamente el 1% refieren que siempre influyó. En consideración a los resultados se puede concluir que la pandemia no influyó en esta categoría.

**Figura 25**

*Influencia de la pandemia en la decisión de vender sus cosechas*



En la figura se observa de manera ilustrativa los resultados sobre la influencia de la pandemia en la decisión de a quien vender las cosechas, se tiene que la mayoría de los entrevistados refieren que casi nunca, fueron influenciados.

**Tabla 26**

*La pandemia ayudo en la decisión de vender sus animales*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	9	4,5	4,5	4,5
	Casi nunca	177	89,4	89,4	93,9
	A veces	9	4,5	4,5	98,5
	Casi siempre	3	1,5	1,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias se presenta los resultados sobre la influencia de la pandemia en la toma de decisiones para vender sus animales, se observa que para el 4.5 % de entrevistados refieren nunca, el 89.4% casi nunca, el 4.5 % a veces, mientras que solamente el 1.5% refieren casi siempre. De lo observado se puede concluir que la pandemia no influyo en esta categoría.

**Figura 26**

*Influencia de la pandemia en la decisión de vender sus animales*



En la figura se presenta de manera ilustrada los resultados sobre la influencia de la pandemia en la decisión de vender sus animales, se tiene que para la mayoría de los agricultores entrevistados la pandemia no influyó en esta categoría.

**Tabla 27**

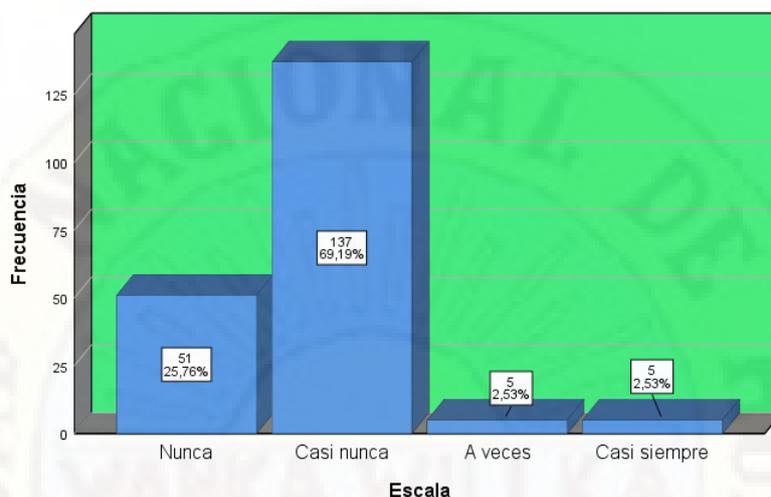
*Influencia de la pandemia en la mejora de las ventas de sus cosechas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	51	25,8	25,8	25,8
	Casi nunca	137	69,2	69,2	94,9
	A veces	5	2,5	2,5	97,5
	Casi siempre	5	2,5	2,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias se presenta los resultados sobre la influencia de la pandemia sobre la mejora de las ventas de sus cosechas, se observa que para el 25.8 % nunca, para el 69.2% casi nunca, el 2.5 % refiere a veces y casi siempre. De lo observado se puede concluir que la pandemia no influyo en la mejora de las ventas de sus cosechas.

**Figura 27**

*Influencia de la pandemia en la mejora de ventas sus cosechas*



En la figura se presenta de manera ilustrada los resultados sobre la influencia de la pandemia en la mejora de las ventas de sus cosechas, se observa que la pandemia no influyó en las decisiones de esta categoría.

**Tabla 28**

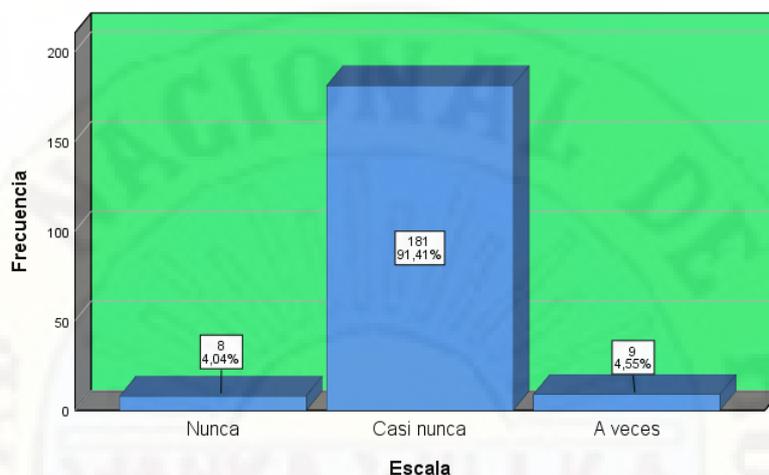
*La pandemia ayudó realizar mayores crianzas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	4,0	4,0	4,0
	Casi nunca	181	91,4	91,4	95,5
	A veces	9	4,5	4,5	100,0
	Total	198	100,0	100,0	

En la tabla de frecuencias se presenta los resultados sobre la influencia de la pandemia en la realización de mayores crianzas, se observa que el 4 % refieren que nunca, el 91,4% casi nunca, mientras que solamente el 4.5% a veces. En función a los resultados obtenidos se puede concluir que la pandemia no influyó en esta categoría.

**Figura 28**

*Influencia de la pandemia para realizar mejores crianzas*



En la figura se presenta los resultados de manera ilustrada sobre la influencia de la pandemia para realizar mejores crianzas, se tiene que para la mayoría de los entrevistados la pandemia no influyó para realizar mejores crianzas.

**Tabla 29**

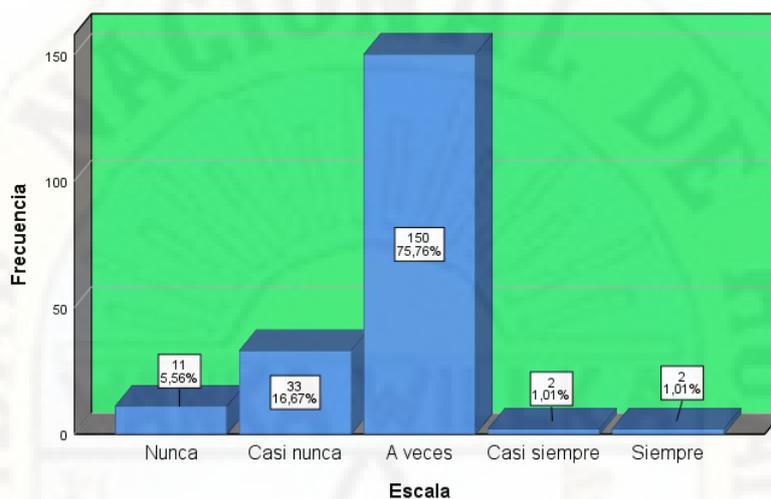
*Influencia de la pandemia en los precios de los productos agrícolas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	11	5,6	5,6	5,6
	Casi nunca	33	16,7	16,7	22,2
	A veces	150	75,8	75,8	98,0
	Casi siempre	2	1,0	1,0	99,0
	Siempre	2	1,0	1,0	100,0
	Total		198	100,0	100,0

En la tabla de frecuencias se presenta los resultados sobre la influencia de la pandemia sobre la mejora de los precios de los productos agrícolas a diferencia de los tiempos normales, se observa que el 5.6% nunca, para el 16.8 % casi nunca, para el 75.8 % a veces, y solamente para el 1% casi siempre y siempre. En consideración de los resultados obtenidos, se puede concluir que la pandemia no tuvo influencia relativa de poca significancia.

**Figura 29**

*Influencia de la pandemia en la mejora de precios de las cosechas*



En la figura se presenta los resultados de manera ilustrativa en que se puede observar que la pandemia no influyó en esta categoría.

**Tabla 30**

*La pandemia ayudó tener mayores ganancias con las ventas*

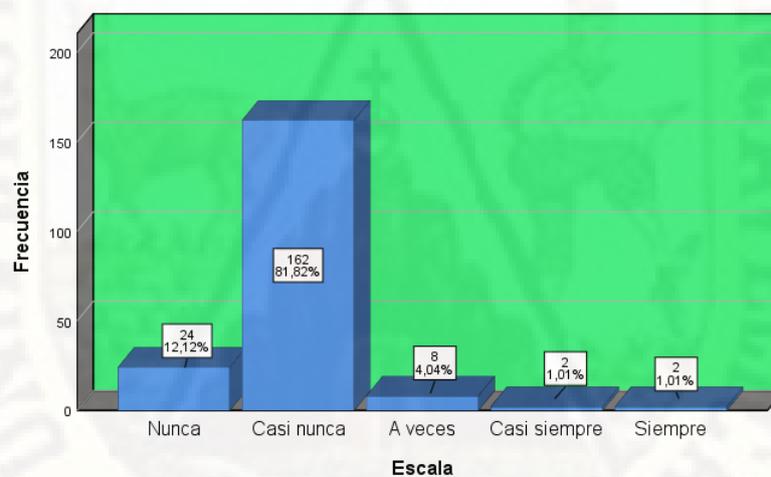
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	24	12,1	12,1	12,1
	Casi nunca	162	81,8	81,8	93,9
	A veces	8	4,0	4,0	98,0
	Casi siempre	2	1,0	1,0	99,0
	Siempre	2	1,0	1,0	100,0

Total	198	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

En la tabla de frecuencias se presenta los resultados sobre la influencia para la obtención de mayores ganancias con las ventas de sus cosechas y crianzas respecto de tiempos normales, se observa que para el 12.1 % refiere nunca, el 81.8% casi nunca, el 4% a veces, mientras que para el 1% fue casi siempre y siempre.

**Figura 30**

*Influencia de la pandemia para mejorar las ganancias*



En la figura se observa los resultados en forma ilustrada sobre la influencia de la pandemia para mejorar las ganancias por las ventas, se tiene que, para la mayoría de entrevistados, no influyó en la categoría.

## **4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### **4.2.1. Influencia en la toma de decisiones agrícolas**

La toma de decisiones agrícolas a nivel de los sistemas de producción del ámbito geográfico está gobernada por el liderazgo de los varones, denominados también jefes de hogar, aunque en ciertos lugares y con mínima presencia de las mujeres. Esto se puede calificar que una muestra de machismo en las familias rurales de Acobamba. Esto quiere decir que las tomas de decisiones en el campo agrícola los deciden los hombres, muy a pesar que las mujeres cumplen funciones de gran importancia con mano de obra en varias tareas. Estos resultados difieren de los reportados por Deere y Twyman (2014), que tras realizar la investigación ¿Quién realiza la tomade decisiones agrícolas? Mujeres propietarias en el Ecuador, quienes manifiestan que la mayoría de las mujeres propietarias participan activamente en la conducción de sus parcelas, siendo estas también influenciadas por el estado civil.

Los resultados obtenidos en esta variable indican que la pandemia del covid 19 no tuvo influencia significativa en los sistemas de producción agrícola, aunque en algunas categorías se observaron resultados con cierto nivel de significancia, como en el caso de la mayor disponibilidad y disminución de los costos de la mano de obra. Estos casos se deben a la considerable población que retornaron a sus tierras en Acobamba, presionados por la pandemia, que tenían que empezar desde cero nuevos propósitos y objetivos, para ello recurrían a los sistemas de producción agrícola para conseguir trabajo eventual como peones.

Asimismo, los agricultores manifiestan no haber sido influenciados por el Covid 19, en la toma de decisiones de los aspectos de momento de la siembra o cosecha, peor aún en el incremento o disminución de las áreas de cultivo, porque la pandemia empezó en marzo. Pero, si tuvo influencias relativas en cuento al inicio de las cosechas, debido a las restricciones de salidas a la calle y al campo de la población, lo que dificultó inicialmente realizar las cosechas. Es decir que los agricultores siguieron sembrando, a pesar de las limitaciones económicas

para invertir en actividades agrícolas, menor oportunidad de acceso a semillas de calidad además de las dificultades para llevar los productos a los mercados. Resultados que concuerdan con los reportados por (Alvarez Toro, y otros, 2020). Además de ello, las familias dedicadas a la agricultura no tuvieron riesgo de inseguridad alimentaria, pues disponía de alimentos, a diferencia de las poblaciones de las áreas urbanas, que si tuvieron problemas con el abastecimiento de los productos y el significativo impacto económico en las familias. Los resultados que también concuerdan con los reportados por Ministerio de Agricultura y Riego (Ministerio de Agricultura y Riego, 2020, pág. 20) que concluyen que en el primer trimestre de la pandemia el Valor Bruto de la Producción de los cultivos transitorios (cultivos anuales) creció hasta 5.7%, más que los cultivos permanentes que llegó a penas al 0,1%. Esto ratifica los resultados encontrados en Acobamba y que el inicio de la pandemia no influyó en este caso.

De las experiencias identificadas en el ámbito de estudio, se asume que la agricultura familiar mantiene su relevancia por ser un sistema de producción de alimentos diversificados, que además, con las prácticas que implementa en sus diferentes actividades agrícolas, brinda un cierto nivel de sostenibilidad de los suelos, a diferencia de los sistemas convencionales de la producción agrícola.

#### **4.2.2. Influencia en la toma de decisiones pecuarias**

La influencia del Covid 19 sobre las tomas de decisiones de los productores en temas pecuarios no tuvo influencia significativa, así en el ítem sobre la influencia en las crías, aumento en el número de animales, las razas, no se tuvo influencias, las razones nos indican porque la pandemia no ejerció una relación directa con la ganadería, sin embargo, de manera indirecta si fueron afectados los ganaderos y los criadores de aves, por las restricciones de salida de sus hogares de la población, que por el temor a ser contaminados por la pandemia, en muchos casos las compras se realizaban una vez a la semana, las familias se estoqueaban de alimentos no perecibles, en esas circunstancias la oferta de los alimentos cárnicos estuvo por encima de la demanda, lo que influía

en las decisiones de comercialización de sus productos, a menores precios de venta, situación en la que prácticamente se llegó a rematar los productos como lo fue en el caso del pollo. El Ministerio de Agricultura y Riego (2020) indica que la producción pecuaria está comprendida por las crías de animales donde el 55.1 % pertenece a las crías de ave, asimismo, la producción de leche que representa el 12.1%, vacunos el 11.2 % y la producción de huevos el 10,3 %, son los más representativos de la producción pecuaria. El número de las crías de animales mayor en tiempos de pandemia a nivel de Acobamba, no fueron influenciados por el Covid 19, fueron las mismas de siempre, pero las crías de animales menores, tuvo incremento relativo en las familias rurales sin embargo, la demanda de los productos pecuarios disminuyó significativamente (Ministerio de Agricultura y Riego, 2020) principalmente las carnes, en tanto que los precios disminuyeron, lo que trajo pérdidas económicas que alcanzaron el total de 2,143 millones de soles, estimándose un mayor impacto de pérdida en la carne de pollo. Contrariamente a los reportados por el Ministerio de Agricultura y Riego las crías de animales menores registraron un ligero incremento en los hogares de las familias rurales, como una estrategia de ayuda a la seguridad alimentaria.

La pandemia mostró influencia relativa en el cambio de actitud de los productores, haciéndolos más solidarios y colaboradores entre las familias dedicadas a las crías de animales, como lo muestra el 78.3% de los productores entrevistados.

#### **4.2.3. Influencia en toma de decisiones agro comerciales**

La pandemia no mostró influencias sobre el aspecto de las mejoras en el sistema comercial de los productos agrícolas y pecuarios, en el sector de productos agrícolas para la mayoría de los agricultores no se sintieron influenciados por la pandemia para tomar sus decisiones de comercialización, específicamente para decidir el momento de las ventas, a quién vender tanto las cosechas como los animales. No tuvieron influencias en la mejora de los ingresos económicos.

La influencia de la pandemia produjo efectos indirectos en la comercialización de los productos agrícolas y pecuarios, esto fue a través de los medios de transporte y las medidas de aislamiento obligatorio, que debido a las restricciones emanadas desde el gobierno central y el confinamiento total de la población se limitaba el transporte de alimentos y animales hacia los deferentes mercados locales, regionales y nacionales. El Ministerio de Agricultura y Riego (2020) indican que la demanda algunos productos ha disminuido en aproximadamente el 10%, asimismo, el ingreso de alimentos al mercado mayorista de lima se mantuvo hasta el mes de marzo, pero, a partir del mes de abril se evidenciaron menores ingresos. También, se evidenció un menor flujo de vehículos de transporte en los meses de abril y mayo, sin embargo, esto se regularizó a partir del mes de junio 2020, Ministerio de Agricultura y Riego (2020), Por otra parte, el abastecimiento de la carne de pollo fue fuertemente afectada. A nivel del mercado local de Acobamba, la pandemia no generó influencias sobre los sistemas de comercialización de los productos, tampoco, ayudo a conseguir mejores ganancias con las ventas que pudieran haber beneficiado a los agricultores y ganaderos, así los manifiestan el 93.9% la mayoría de los entrevistados.

Se tuvo limitaciones de abastecimiento de alimentos en todos los niveles de mercado, así a nivel nacional se comunicó la disponibilidad de aviones de carga, también se tuvo limitaciones en el desplazamiento de los trabajadores de campo. (Alvarez Toro, y otros, 2020, pág. 65)

### 4.3. PROCESO DE PRUEBA DE HIPÓTESIS

#### Hipótesis

**H1:** La variable toma de decisiones en la producción agrícola de los productores de Acobamba, no se encuentra influenciada significativamente con la variable Covid 19

**H2:** La variable toma de decisiones en la producción agrícola de los productores de Acobamba, se encuentra influenciada significativamente con la variable Covid 19

#### Nivel de confianza

$$\alpha = 0.05 \text{ (95\% de confianza)}$$

#### Estadístico de prueba

$$X^2 \text{ (Ji cuadrada)}$$

#### Condición

- Sí el valor de significancia de chi o valor crítico es menor que al 0.05, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.
- Sí el valor de significancia de chi o valor crítico es mayor que al 0.05, rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula.

## Resultado

**Tabla 31**

*Prueba de hipótesis de la influencia del Covid 19 en la toma de decisiones agrícolas*

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	310,429 <sup>a</sup>	9	,000
Razón de verosimilitud	60,438	9	,000
Asociación lineal por lineal	53,060	1	,000
N de casos válidos	198		

a. 12 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.

## Decisión

Como el valor de significancia es 0.000 es menor que 0.05 se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, es decir que las tomas de decisiones en la producción agrícola de los productores de Acobamba no están influenciadas por la variable Covid 19.

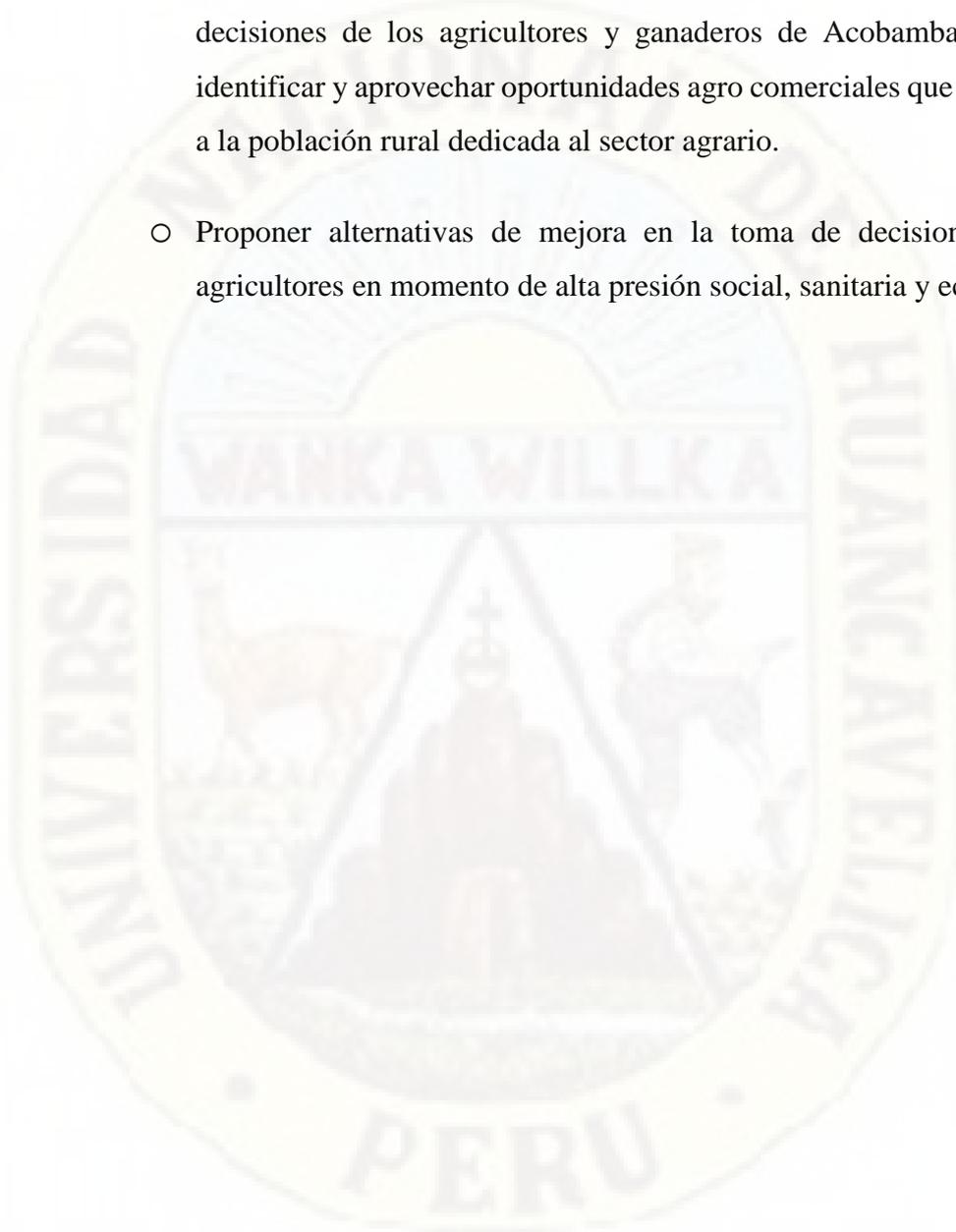
## Conclusiones

En función a los análisis de resultados se llega a las siguientes conclusiones:

- La pandemia del Covid 19 no mostró influencias significativas en las tomas de decisiones agrícolas de los productores de Acobamba.
- La pandemia del Covid 19 no mostró influencias significativas en las tomas de decisiones pecuarias de los productores de Acobamba.
- La pandemia del Covid 19 no mostró influencias significativas en las tomas de decisiones agro comerciales de los productores de Acobamba.
- El Covid 19 no influyó en la mejora de los precios de los productos agropecuarios en el mercado local de Acobamba, y por tanto, tampoco generó mayores ganancias para los agricultores.
- Se observó cierta mejora en la disponibilidad de mano obra para las actividades agrícolas, debido al retorno de poblaciones migrantes al área rural que demandaban empleo.

## Recomendaciones

- Profundizar estudios de influencia de factores externos en las tomas de decisiones de los agricultores y ganaderos de Acobamba, a fin de identificar y aprovechar oportunidades agro comerciales que beneficien a la población rural dedicada al sector agrario.
- Proponer alternativas de mejora en la toma de decisiones de los agricultores en momento de alta presión social, sanitaria y económica.



## Referencias

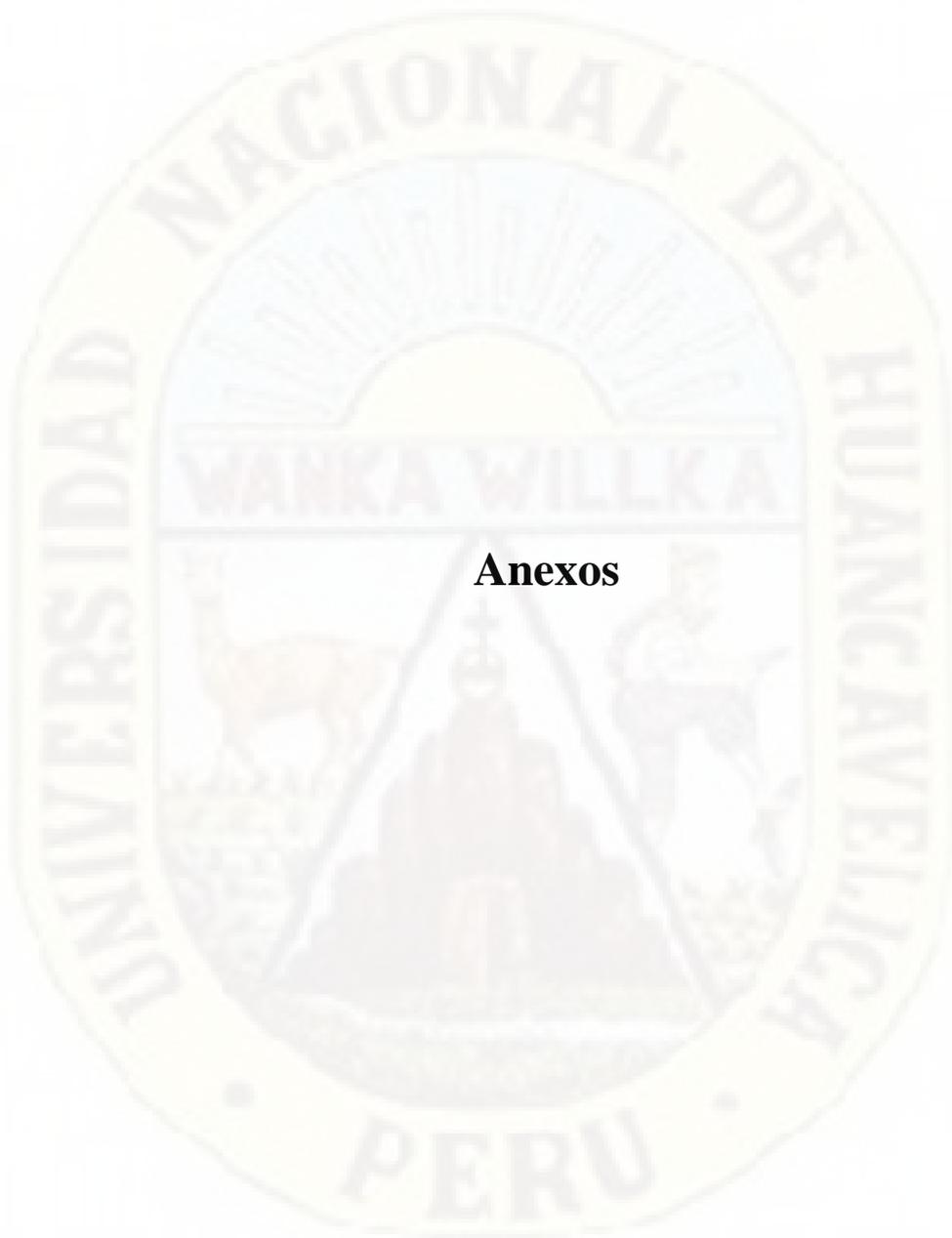
- Alvarez Toro, P., Navarro-Racines, C., Ríos, D., Martínez, J. D., Uclés, M., Martínez, O., . . . Ramírez-Villegas, J. (2020). *Monitoreo de efectos de la COVID-19 en la seguridad alimentaria*. Colombia, Honduras y Guatemala: CCAFS.
- Arias, J. (2020). *Monitoreando el comercio agroalimentario durante el COVID-19 de América Latina y el Caribe*. San José - Costa Rica: Blog del IICA sembrando hoy la agricultura del futuro.
- Arias, J. (2021). *Monitoreando el comercio agroalimentario durante el COVID-19*. San José - Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA.
- Bandler, R. (2014). *Tomar de decisiones y solución de problemas*. Madrid - España: <https://servicios.unileon.es/formacion-pdi/files/2013/03/TOMA-DE-DECISIONES-2014.pdf>.
- Borea, F. (2017). *La Toma de Decisiones*. Argentina: Departamento Académico de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de la Matanza.
- Castillero Mimenza, O. (16 de Noviembre de 2020). *Psicología y mente*. Recuperado el 16 de noviembre de 2020, de psicología y mente: <https://psicologiaymente.com/psicologia/tipos-de-actitudes>
- Deere, C. D., & Twyman, J. (2014). ¿Quién toma las decisiones agrícolas? Mujeres propietarias en el Ecuador. *ASyD 11:425-440*(11).
- DIRESA. (2020). *Reporte oficial COVID 19 al 15 de noviembre 2020*. Huancavelica: Gobierno Regional de Huancavelica.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México DF - México: McGraw-Hill / Interamericana Editores S. A. de C. V.
- Hoch, S. J., & Kunreuther, H. (2003). *Toma de decisiones, según Wharton*. Estado Unidos: Resumido.
- Kleysen, B., & Campillo, F. (1996). *Productoras de Alimentos en 18 Países de América Latina y el Caribe: Síntesis hemisférica*. San José - Costa Rica: Banco Interamericano de Desarrollo y Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.
- Madariaga, A. (15 de mayo de 2019). *Cientes y Mercados*. (Clientes y Mercados) Recuperado el 12 de noviembre de 2020, de Clientes y Mercados: <https://clientesymercados.com/blog/175-las-actitudes-del-consumidor-y-el-marketing.html>

- Ministerio de Agricultura y Riego. (2020). *Impacto del COVID 19 en la actividad agraria y perspectivas*. Lima: MINAGRI.
- MINSA. (2020). *Reporte de Covid 19 en el Perú al 15 de noviembre 2020*. Lima - Perú: Ministerio de Salud .
- OMC. (2020). *Los efectos de la crisis COVID-19 en el comercio agropecuario*. Madrid - España: Ediciones y Publicaciones Alimentarias, S.A. Revista alimentaria.
- OMS. (25 de Octubre de 2020). *Organización Mundial de la Salud*. (Organización Mundial de la Salud) Recuperado el 25 de Octubre de 2020, de Organización Mundial de la Salud:  
[https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently\\_asked\\_questions/pandemic/es/](https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/es/)
- OMS. (2020). *Reporte de casos Covid 19 a nivel global al 15 de noviembre 2020*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- OPS. (15 de Noviembre de 2020). *Organización Panamericana de la Salud*. (Organización Panamericana de la Salud) Recuperado el 15 de noviembre de 2020, de Organización Panamericana de la Salud:  
<https://www.paho.org/es/tag/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
- Pérez Ares, S. (2018). *Agronegocios*. Lima: BBVA.
- Riquelme, Q. (2020). *Breve exploración de los efectos sociales y económicos de la pandemia COVID-19 en la agricultura campesina en Paraguay*. Paraguay: Kera Yvoty: reflexiones sobre la cuestión social 5 (número especial), pag 127-133-agosto 2020. ISSN (impreso):2519-7797.
- Saldaña Arévalo, S. A. (2020). *Evaluación de la seguridad alimentaria en hogares de Lima durante el periodo de cuarentena por COVID-19, 2020*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Santillan Simbaña, K. M. (2020). *Desarrollo de manual de presupuestos parciales para la toma dedecisiones agrícolas*. Zamorano - Honduras: Escuela Agrícola Panamericana .
- Trebede. (10 de noviembre de 2020). *Trebede.com Programa de Gestión Comercial*. (Trebede.com) Recuperado el 10 de noviembre de 2020, de Trebede.com Programa de Gestión Comercial:  
<https://www.programagestioncomercial.es/actitud-comercial-positiva/>
- UnmüBig, B. (2020). *Las consecuencias de la pandemia del coronavirus y lo que se debería hacer*. Ciudad de México - México: Fundación Heinrich Böll.
- Urioste Daza, S., Graterol Matute, E., Álvarez , M. F., Tohme, J., Escobar, M., & González, C. (2020). *Efecto de la pandemia del COVIS-19 en el*

*sectorarrocero de América Latina y El Caribe: Un diagnóstico participativo.*  
Cali - Colombia: Alianza de Bioversity International y el Centro  
Internacional de Agricultura Tropical (CIAT); Fondo Latinoamericano para  
Arroz de Riego (FLAR); HarvestPlus.

Vivas Carbó, R. A. (2020). *Patrones de consumo en la alimentación de los  
individuos de altos ingresos de Bogotá, ante la pandemia COVID-19.* Bogotá  
- Colombia: Colegio de Estudios Superiores de Administración.





## **Anexos**

“IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID 19 EN LA TOMA DE DECISIONES AGROPECUARIAS DE LOS PRODUCTORES DE ACOBAMBA - HUANCAVELICA - 2021”

Autor: Macedonio Arango Taype

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN</b>
<p><b>PROBLEMA CENTRAL</b></p> <p>¿De qué manera influyó la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones agropecuarias de los productores de Acobamba en la campaña agrícola 2020 - 2021?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>¿De qué manera influyó el COVID 19 en el sistema de producción agropecuaria de Acobamba?</p> <p>¿De qué manera influyó la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Estudiar la influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones agropecuarias de los productores de Acobamba en la campaña agrícola 2020 – 2021.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p> <p>Identificar la influencia de la pandemia COVID 19 en el sistema de producción agropecuaria de Acobamba.</p>	<p><b>H. DE INVESTIGACIÓN:</b></p> <p><b>Hi:</b> La crisis sanitaria del COVID 19 está relacionada con la toma de decisiones agrícolas de los agricultores de Acobamba.</p> <p><b>H. NULA</b></p> <p><b>Ho:</b> La crisis sanitaria del COVID 19 no está relacionada con la toma de decisiones agrícolas de los agricultores de Acobamba.</p>	<p><b>V.</b></p> <p><b>INDEPENDIENTE</b></p> <p><i>Crisis sanitaria de COVID 19</i></p> <p><b>V. DEPENDIENTE</b></p>	<p><i>Elección de</i></p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b></p> <p><i>Aplicada</i></p> <p><b>Nivel de Investigación</b></p> <p><i>Descriptivo</i></p> <p><b>Población de estudio:</b></p> <p><i>Productores agropecuarios del</i></p>

<p>agrícolas de los productores?  ¿De qué manera influyo el COVID 19 en la toma de decisiones pecuarias de los productores?  ¿De qué manera influyo el COVID 19 en la toma de decisiones comerciales de los productores?</p>	<p>Determinar la influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones agrícolas de los productores.  Determinar la influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones pecuarias de los productores.  Determinar la influencia de la pandemia COVID 19 en la toma de decisiones comerciales de los productores.</p>	<p>.</p>	<p>➤ Sistema de producción agropecuaria de Acobamba  ➤ Toma de decisiones agrícolas  ➤ Toma de decisiones pecuarias.</p>	<p><i>cultivo</i>  ➤ Elección de crianza  ➤ Elección de área  ➤ Momento cosecha  ➤ Momento de venta</p>	<p><i>distrito de Acobamba</i></p> <p><b>Técnica e instrumentos de recojo de datos:</b></p> <p><b>Técnica:</b>  Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b>  Cuestionario con escala de likert</p>
--	--	----------	--	---	--

## Base de datos

INFLUENCIA EN TOMA DECISIONES AGRICOLAS													INFLUENCIA EN T D PECUARIAS										INFLUENCIA EN AGROCOMERCIAL							
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	
2	2	2	2	5	1	1	1	1	1	2	5	5	5	1	1	2	1	1	1	1	1	5	5	3	1	2	1	4	1	
2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	5	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	
3	1	2	1	1	2	1	4	1	2	1	3	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	3	3	4	3	3	3	
1	1	1	3	4	2	1	4	2	3	2	3	3	4	3	3	2	2	3	4	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	
1	1	2	1	1	1	2	4	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	
1	1	1	1	3	3	1	2	1	1	3	4	3	3	2	4	3	1	1	3	4	1	4	3	3	3	4	3	4	3	
3	4	3	2	2	3	2	2	3	2	2	4	2	5	3	3	4	2	3	2	4	2	5	3	4	4	2	2	2	2	
4	5	4	3	5	5	5	4	4	3	4	4	5	1	3	5	4	4	3	5	4	4	5	5	5	3	4	2	5	5	
4	3	4	5	5	4	3	4	1	5	4	5	3	5	4	5	4	4	3	5	4	4	5	5	5	3	4	3	5	5	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
5	4	4	3	2	4	3	2	1	3	2	4	2	2	2	3	4	2	3	4	1	2	5	1	3	4	2	3	1	2	
1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	4	5	1	1	3	2	2	3	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	2	1	2	3	
3	3	2	1	2	3	2	3	1	2	3	4	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	1	

4 3 5 2 3 5 3 2 2 3 2 4 3 3 3 3 4 2 2 3 4 2 5 3 4 2 1 2 1 2  
 3 4 3 4 3 4 4 3 2 3 4 3 3 3 3 4 3 4 3 3 2 3 5 4 4 4 3 3 2 4  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 1 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 2 1 2 2 2 2 2 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 4 1 2 2 2 2 2 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 1  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 2 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 1  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 1  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 1  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 2 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 2 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 2 1 2 2 2 2 2 2

1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 5 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 1  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 2 1 2 2 2 2 2 1  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 4 1 2 2 2 2 3 1  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 2 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 1 2 2 1  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 1  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 5 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 2 1  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 2 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 2 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 1 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 2 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 2 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 2 1 2 2 2 2 1 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 2 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 1 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 1 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 2 2  
 1 1 1 1 1 1 2 4 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 1 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 3 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2

1 1 1 1 1 1 2 2 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 2 2 1  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 1 2 3 1  
 1 1 1 1 1 1 3 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 1  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 2 1  
 1 1 1 1 1 1 2 2 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 1  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 2 3 2 1 5 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 1 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 1 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 1 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 2 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 1 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 3 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 4 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 2 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 3 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 2 3 2 1 2 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 1 3 3 2 1 2 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 4 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
 1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 2 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2







1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 2 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 1 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 1 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 2 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 1 2 2 2 2 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 1 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 1 2 1 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 1 3 3 2 1 2 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 1 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 2 2  
1 1 1 1 1 1 1 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 1 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 1 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 1 2 2 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 2 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 1 2 2 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 5 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 1 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 1 2 1 2 2 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 1 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 2 1 2 2 1 3 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 1 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 1 2 1 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 1 2 3 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 3 2

1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 2 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 1 1 1 2 1 2 2 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 2 2 1 4 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 1 2 3 2  
1 1 1 1 1 1 2 3 3 2 1 2 1 3 1 1 1 1 1 3 1 1 3 1 2 2 2 2 2 2

