

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS**  
**CARRERA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS**



---

**"COSTOS POR PROCESOS Y MEDICIÓN DE RENTABILIDAD EN LA  
PRODUCCIÓN DE PAPAS EN EL DISTRITO DE CHAGLLA, REGIÓN  
DE HUÁNUCO, 2020"**

---

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CONTABILIDAD DE COSTOS**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO**

**TESISTA:**

**Ayda OCAÑA GUARDIA**

**ASESOR:**

**Dr. José Ángel FALCÓN RIVA AGÜERO**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2022**



## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación lo dedico a mis padres por su cariño, a mis docentes que colaboraron con sus conocimientos para llevar acabo mi tesis y a Dios por sus sabias enseñanzas.

## AGRADECIMIENTO

- A Dios por cuidarme en los momentos difíciles y buenos, por su sabiduría y amor.
- A mis padres por su inmenso amor y por todo el esfuerzo que hicieron para darme una profesión y hacer de mi persona una mujer de bien.
- Agradecer también a mi asesor de Tesis, al Dr. José Ángel Falcón Riva Agüero, por sus conocimientos brindados, amabilidad, paciencia, sabiduría y por su apoyo en el desarrollo de la presente tesis.
- Agradecer también al Dr. Jorge Edgar Rosales Albornoz, por su sabiduría y conocimientos guiándome en el desarrollo de la tesis
- Agradecimiento infinito a todos los docentes de nuestra facultad por colaborar con sus conocimientos para mi formación profesional.
- A mis hermanos por su amistad y apoyo para lograr mis objetivos, sin duda un ejemplo a seguir.

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar los costos por procesos en la medición de rentabilidad en la producción del distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020. Los agricultores conocen muy bien de todas las etapas o procesos de producción para producir papas, pero no usan bien los elementos de costos de producción, en el sector agrícola, la mayoría de los productores de papas desconocen sobre los costos de producción y el distrito de Chaglla no es la excepción, al hacer sus cálculos de costos de manera empírica tomando en cuenta solo el desembolso de dinero que se genera en el ciclo productivo y desconociendo con exactitud la rentabilidad que obtuvo por cada campaña, por eso se requiere el uso de la herramienta de costeo por procesos.

Papa, costos, producción, campaña, inversión, precio

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to determine the costs by processes in the measurement of profitability in the production of the Chaglla district, Huánuco Region, 2020. Farmers know very well about all the stages or production processes to produce potatoes, but they do not use. Although the elements of production costs, in the agricultural sector, most potato producers do not know about production costs and the district of Chaglla is no exception, making their cost calculations empirically taking into account only the Disbursement of money that is generated in the production cycle and not knowing exactly the profitability obtained for each campaign, that is why the use of the process costing tool is required.

Potato, costs, production, campaign, investment, price

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iv
<b>RESUMEN</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>ÍNDICE</b> .....	vii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	xiii
<b>CAPÍTULO I</b> .....	14
<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	14
<b>1.1 Fundamentación del Problema</b> .....	14
Teniendo diferencias de costos en cada campaña:.....	16
<b>1.2 Formulación del Problema</b> .....	17
<b>1.2.1 Problema general</b> .....	17
<b>1.2.2 Problemas específicos</b> .....	17
<b>1.2.3 Objetivo general</b> .....	18
<b>1.2.4 Objetivos específicos</b> .....	18
<b>1.3 Justificación</b> .....	18
<b>1.3.1 Justificación teórica</b> .....	19
<b>1.3.2 Justificación metodológica</b> .....	19
<b>1.3.3 Justificación práctica</b> .....	19
<b>1.4 Delimitaciones</b> .....	20
<b>1.4.1 Delimitación espacial</b> .....	20
<b>1.4.2 Delimitación temporal</b> .....	20
<b>1.5 Formulación de Hipótesis</b> .....	21
<b>1.5.1 Hipótesis general</b> .....	21
<b>1.5.2 Hipótesis específicas</b> .....	21
<b>1.6 Variables y Definición Teórica</b> .....	21
<b>1.6.1 Variable correlacional 1</b> .....	21
<b>1.6.2 Variable correlacional 2</b> .....	21
<b>1.7 Operacionalización de variables (Variables, dimensiones, indicadores)</b> .....	22
<b>CAPÍTULO II</b> .....	23
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	23
<b>2.1 Antecedentes de la Investigación</b> .....	23
<b>2.2 Bases Teóricas</b> .....	28

2.2.1 Contabilidad agrícola.....	29
2.2.2 Importancia de la contabilidad agrícola.....	29
2.2.3 La contabilidad de costos.....	30
2.2.4 Costos de producción.....	30
2.2.5 Activos biológicos.....	31
2.2.6 Costos de transformación.....	32
2.2.7 Etapas del proceso productivo de la papa.....	33
2.2.8 Proceso productivo de la papa canchan y Yungay.....	35
2.2.9 Rentabilidad.....	36
2.2.10 Rendimiento de producción de papa.....	40
Fuente: MINAGRI-DGESEP.....	43
Fuente: Centro Internacional de la papa.....	44
<b>2.3 Definición de Términos Básicos.....</b>	<b>44</b>
2.3.1 Costos.....	44
2.3.2 Elementos del costo.....	45
2.3.3 Materia prima.....	46
2.3.4 Materiales directos.....	46
2.3.5 Materiales indirectos.....	46
2.3.6 Mano de obra.....	47
2.3.7 Mano de obra directa.....	47
2.3.8 Mano de obra indirecta.....	47
2.3.9 Costos indirectos.....	47
2.3.10 Rentabilidad.....	47
2.3.11 Fertilizante.....	48
2.3.12 Pesticidas.....	48
2.3.13 Semilla.....	49
2.3.14 Tubérculo.....	49
2.3.15 Peón.....	49
2.3.16 Hectárea.....	50
2.3.17 Maquinaria.....	50
2.3.18 Precio.....	50
2.3.19 Inversión.....	50
2.3.20 Inversión por hectárea.....	51
2.3.21 Riego.....	51
<b>2.4 Bases Epistemológicas.....</b>	<b>51</b>
2.4.1 Teoría General de Costos.....	51

<b>CAPÍTULO III</b> .....	57
<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	57
<b>3.1 Ámbito</b> .....	57
<b>3.2.1 Población</b> .....	57
<b>3.2.2 Muestra</b> .....	57
<b>3.3 Nivel y Tipo de Estudio</b> .....	59
<b>3.3.1 Nivel de Estudio</b> .....	59
<b>3.3.2 Tipo de Estudio</b> .....	59
<b>3.4 Diseño y Esquema de Investigación</b> .....	60
<b>3.4.1 Diseño de Investigación</b> .....	61
<b>3.4.2 Esquema de investigación</b> .....	61
<b>3.5 Métodos</b> .....	62
<b>3.5.1 Métodos</b> .....	62
<b>3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos</b> .....	62
<b>3.6.1 Técnicas</b> .....	62
<b>3.6.2 Instrumentos</b> .....	62
<b>3.7 Validación y Confiabilidad del Instrumento</b> .....	63
<b>3.7.1 Validación</b> .....	63
<b>3.7.2 Confiabilidad</b> .....	63
<b>3.8 Procesamiento de Datos</b> .....	63
<b>3.9 Tabulación, Análisis e Interpretación</b> .....	64
<b>3.9.1 Procesamiento de datos</b> .....	64
<b>3.9.2 Presentación de Datos</b> .....	64
<b>3.10 Consideraciones Éticas</b> .....	64
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	65
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	65
<b>4.1 Resultados</b> .....	65
<b>4.1.1 Resultados del trabajo de campo</b> .....	65
<b>4.1.2 Contrastación o prueba de hipótesis</b> .....	85
<b>4.2 Discusión</b> .....	91
<b>CONCLUSIONES</b> .....	95
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	99
<b>ANEXOS</b> .....	101
<b>ANEXOS</b> .....	101
<b>Matriz de Consistencia</b> .....	101
<b>CONSENTIMIENTO INFORMADO</b> .....	103

<b>INSTRUMENTO .....</b>	<b>105</b>
<b>VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO.....</b>	<b>111</b>

### ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: mapa de la provincia de Pachitea .....	20
Ilustración 2: Agencia Agraria Pachitea y autoridades revisan padrón de beneficiarios .....	27
Ilustración 3: Precio mayorista promedio mensual en Huánuco .....	43
Ilustración 4: Calculo de la muestra utilizando el software Decision Analyst STATS .....	58

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Producción de papa en los distritos de la provincia de Pachitea .....	15
Tabla 2: Operacionalización de variables .....	22
Tabla 3: Los 20 principales países productores de papa .....	41
Tabla 4: Índices de rentabilidad de las principales variedades de papa .....	44
Tabla 5: Resultados del indicador "Costo por peón" .....	65
Tabla 6: Resultados del indicador "Costos indirectos" .....	67
Tabla 7: Resultados del indicador "Alquiler de maquinaria por hora" .....	68
Tabla 8: Resultados del indicador "Costo de semilla" .....	69
Tabla 9: Resultados del indicador "Costo de fertilizante" .....	71
Tabla 10: Resultados del indicador "Costo de pesticidas" .....	72
Tabla 11: Resultados del indicador "Costos de peones" .....	73
Tabla 12: Resultados del indicador "Rendimiento de inversión por hectárea" .....	74
Tabla 13: Resultados del indicador " Cantidad de semilla" .....	76
Tabla 14: Resultados del indicador "Cantidad de peones durante el cultivo" .....	77
Tabla 18: Resultados del indicador "Costo de peones" .....	80
Tabla 15: Resultados del indicador "Precio en chacra" .....	81
Tabla 16: Resultados del indicador "Rentabilidad neta sobre la inversión" .....	82
Tabla 19: Resultados del indicador "Cantidad de kilos obtenidos durante la cosecha" .....	84
Tabla 20: Tabla de Contingencia hipótesis específica .....	85
Tabla 21: Coeficiente de contingencia hipótesis específica 1.....	87
Tabla 22: Tabla de contingencia hipótesis específica 2 .....	88
Tabla 23: prueba de Chi-Cuadrado hipótesis específico 2.....	88
Tabla 24: Coeficiente de contingencia hipótesis específica 2.....	89
Tabla 25: Tabla de contingencia hipótesis específica 3 .....	90
Tabla 26: prueba de Chi-Cuadrado hipótesis específico 3.....	90
Tabla 27: Coeficiente de contingencia hipótesis específica 3.....	91

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Resultados del indicador "Costo por peón" .....	66
Figura 2: Resultados del indicador " Costos indirectos" .....	67
Figura 3: Resultados del indicador " Alquiler de maquinaria por hora" .....	68
Figura 4: Resultados del indicador "Costo de semilla" .....	70
Figura 5: Fuente: Resultados del indicador " Costo de fertilizante" .....	71
Figura 6: Resultados del indicador "Costo de pesticidas" .....	72
Figura 7: Resultados del indicador "Costos de peones" .....	73
Figura 8: Resultados del indicador "Precio en chacra" .....	81
Figura 9: Resultados del indicador "Rentabilidad neta sobre la inversión" .....	83
Figura 10: Resultados del indicador "Rendimiento de inversión por hectárea" .....	75
Figura 11: Resultados del indicador " Cantidad de semilla" .....	76
Figura 12: Resultados del indicador "Cantidad de peones durante el cultivo" .....	77
Figura 13: Resultados del indicador "Costo de peones" .....	80
Figura 14: Resultados del indicador "Cantidad de kilos obtenidos durante la .....	84

## INTRODUCCIÓN

En el distrito de Chaglla, los agricultores conocen muy bien de todas las etapas o procesos de producción para producir papas, pero desconocen sobre los costos de producción al hacer sus cálculos de costos de manera empírica tomando en cuenta solo el desembolso de dinero que se genera en el ciclo productivo y desconociendo con exactitud la rentabilidad que obtuvo por cada campaña, por eso se requiere el uso de la herramienta de costeo por procesos. Los costos de producción son los recursos destinados a la transformación de la materia prima (mano de obra, semillas, insumos, materiales y otros) que conduzcan a la obtención de la producción y al proceso de transformación de la producción en productos terminados para la venta.

La rentabilidad es cualquier acción económica en la que se movilizan una serie de medios, materiales, recursos humanos y recursos financieros con el objetivo de obtener una serie de resultados. Es decir, la rentabilidad es el rendimiento que producen una serie de capitales en un determinado periodo de tiempo. Es una forma de comparar los medios que se han utilizado para una determinada acción, y la renta que se ha generado fruto de esa acción.

La importancia de la aplicación de costeo por procesos es para determinar el costo de producción y medir la rentabilidad, competir en el mercado nacional con los productores de otras regiones del país, especialmente en la costa peruana.

El objetivo de la presente investigación es: determinar la influencia de los costos por procesos en la medición de la rentabilidad de la producción de papas en el distrito de Chaglla.

Se utilizó el diseño de campo porque se recolecto los datos directamente de los sujetos investigados no manipulando o controlando variable alguna, de allí su carácter de investigación no experimental - transeccional o transversal, porque se recolecto la información en un solo momento o periodo, en este caso el periodo es de un año. Teniendo como nivel de estudio descriptivo en el tipo de estudio de medición de variables independientes, se usó como técnica la encuesta con el instrumento de guía de encuesta.

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 Fundamentación del Problema**

El consumo de papas en el país es de vital importancia en la dieta alimenticia, por ello, todas las familias agricultoras del distrito de Chaglla, provincia de Pachitea, región de Huánuco, se dedican producir papas para el consumo propio y comercial. Siendo así, que la producción de papas se obtiene mediante procesos de: Selección de semilla, preparación del terreno, sembrío, primer cultivo, recultivo, maduración, cosecha, selección de papas (de primera, segunda y otros) y su comercialización.

En el distrito de Chaglla, los agricultores conocen muy bien de todas las etapas o procesos de producción para producir papas, pero no usan bien los elementos de costos de producción como: Materia prima, mano de obra y costos indirectos. No consideran el precio de la semilla, porque siempre lo guardan de la cosecha anterior, no contabilizan la mano de obra, porque es empleado por sus hijos y padres solo toman en cuenta el pago de peones contratados, lo único que contabilizan es el dinero que sale de sus bolsillos de ahí la importancia de la aplicación de costeo por procesos para determinar el costo de producción y medir la rentabilidad, competir en el mercado nacional con los productores de otras regiones del país, especialmente en la costa peruana.

En el sector agrícola, la mayoría de los productores de papas desconocen sobre los costos de producción y el distrito de Chaglla no es la excepción, al hacer sus cálculos de costos de manera empírica tomando en cuenta solo el desembolso de

dinero que se genera en el ciclo productivo y desconociendo con exactitud la rentabilidad que obtuvo por cada campaña, por eso se requiere el uso de la herramienta de costeo por procesos.

El conocimiento del rendimiento de la inversión es fundamental, refiriéndonos a la capacidad de una inversión que nos arrojará beneficios después de un periodo de tiempo retornando la inversión más un margen de ganancia. Cuando un agricultor invierte en la producción de papas espera obtener una ganancia considerable y es así efectivamente, dependiendo del precio de kilo de la papa mayor o menor será la rentabilidad, es fundamental conocer los elementos del costo de producción así controlar algunos desperdicios y gastos innecesarios midiendo el beneficio económico por el desarrollo de la actividad agraria de papas.<sup>1</sup>

En el departamento de Huánuco, provincia de Pachitea en el distrito de Chaglla se estima que la producción anual en el año 2018 fue de 20.567 toneladas. Ubicándose entre los 11 primeros distritos que siembran papa en la región de Huánuco, como se observa en la siguiente tabla:

*Tabla 1: Producción de papa en los distritos de la provincia de Pachitea*

N	Distrito	Siembras de papa (ha)
1	Panao	4327
2	Pillao	3363
3	Llata	2827
4	Chinchao	2189
5	Molino	1946
6	Quisqui	1832

---

<sup>1</sup> (RIEGO, 2020)

7	Churubamba	1788
8	Umari	1495
9	San Rafael	1373
10	Ambo	1302
11	Chaglla	1239

Nota: ha (hectárea)

Fuente: MINAGRI-DGESEP, 2020

Teniendo diferencias de costos en cada campaña:

La primera campaña conocido como primeriza o chica se siembra durante los meses de enero y febrero, meses de clima más lluviosos, por lo que afecta al costo en las diferentes etapas del desarrollo de la producción de papas, al sembrar las papas solo se echa la semilla al hoyo sin el guano para evitar que se pudra la semilla de la papa debido a que la humedad le afecta, después de 15 días recién se le echa el guano de isla, cuando sale la guía hacia el exterior eso ocurre en 30 días se le fumiga para el gusano, se espera 1 mes más para echar el fertilizante, en el tercer mes se le fumiga para la ranca, en el cuarto mes se vuelve aplicar el fertilizante y dejar pasar 8 días nuevamente para fumigar para la ranca por la abundancia de la lluvia, cosechándose entre los meses de 1 de enero hasta 20 de agosto.

En la segunda campaña conocido como general o grande se siembra desde el 1 de mayo hasta 20 de agosto en esos meses el clima es caluroso por lo que afecta al costo en las diferentes etapas del desarrollo de la producción de papas, al sembrar las papas se echa al hoyo el guano de isla y se coloca la semilla sobre el guano por 1 saco de semilla se echa 10 sacos de guano, cuando la planta llega a medir 10

centímetros es decir a los 3 meses se le echa el fertilizante 1 saco de fertilizante se utiliza para 1 saco de semilla, al cuarto mes se le fumiga para las plagas, como el clima es caluroso se usa más riego y la cosecha se presenta entre los meses de 1 de octubre hasta el 20 de diciembre. Habiendo diferencias de consumo de materiales y servicios entre las dos campañas.

Los productos extra o de primera se transportan hacia el mercado de la ciudad de Lima. Las papas de tamaño segunda se comercializan en el mercado local o de otras regiones vecinas.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿De qué manera se relaciona los costos por procesos y medición de rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, ¿2020?

### **1.2.2 Problemas específicos**

1. ¿En qué medida el costo en preparación de terreno se relaciona con la medición de rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, ¿2020?

2. ¿En qué medida el costo de siembra se relaciona con la medición de rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, ¿2020?

3. ¿En qué medida el costo de cultivo se relaciona con la medición de rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, ¿2020?

## **Formulación de Objetivos**

### **1.2.3 Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre los costos por procesos y la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020

### **1.2.4 Objetivos específicos**

1. Determinar la relación que existe entre los costos de preparación de tierra con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020.
2. Determinar la relación que existe entre los costos de siembra con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020.
3. Determinar la relación que existe entre los costos de cultivo con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020.

## **1.3 Justificación**

En la actividad agrícola de cultivos de papa se lleva un control empírico de precios no sabiendo con exactitud la medición de su rentabilidad, de ahí la importancia de los costos por procesos para la fijación de los precios y determinar la verdadera utilidad permitiendo medir su rentabilidad, de acuerdo a la investigación el resultado permitirá encontrar soluciones a los problemas de los productores para mejorar el movimiento de su utilidad. Para ello realizaremos encuestas, que nos permitirá medir el conocimiento sobre costos en el cultivo de papas. Mediante las

teorías y los conceptos básicos se busca la aplicación de costos por procesos en la medición de la rentabilidad.

La presente investigación es importante porque los resultados que se obtengan nos ayudaran a medir el impacto positivo que tienen los costos por procesos en la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, mejorando la competitividad y proyectarse hacia un crecimiento sostenido; va servir también a los productores de papa del distrito de Chaglla para que lleven en forma ordenada sus costos en la producción de papas y a los estudiantes para su conocimiento.

### **1.3.1 Justificación teórica**

En esta investigación se estan aplicando teorías y conceptos relacionado a los costos por procesos y medición de rentabilidad, para obtener un trabajo de investigación satisfactorio.

### **1.3.2 Justificación metodológica**

Para materializar los objetivos mencionados en la investigación realizaremos encuestas, guía de encuestas. Para medir el nivel de conocimiento sobre los costos por procesos y medición de rentabilidad.

### **1.3.3 Justificación práctica**

El resultado que se obtendrá ayudará a encontrar soluciones al problema de los agricultores para mejorar su rentabilidad.

## 1.4 Delimitaciones

Falta de cooperación de los agricultores productores de papa debido a la pandemia y la huelga de los agricultores por la baja del precio de kilo de la papa, limitando para recolectar información veraz y oportuna.

### 1.4.1 Delimitación espacial

El presente trabajo de investigación se realizará en el distrito de Chaglla, provincia de Pachitea, región de Huánuco, como se muestra en la siguiente ilustración.

*Ilustración 1: Mapa de la provincia de Pachitea*



Fuente: Wikipeda

### 1.4.2 Delimitación temporal

El presente trabajo estará referido al ejercicio económico 2020

## **1.5 Formulación de Hipótesis**

### **1.5.1 Hipótesis general**

Existe relación significativa entre los costos por procesos con la medición de la rentabilidad en la producción de papas del distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020

### **1.5.2 Hipótesis específicas**

1. Existe relación significativa entre los costos de preparación de tierra con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020.
2. Existe relación significativa entre los costos de siembra con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020.
3. Existe relación significativa entre los costos de cultivo con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020.

## **1.6 Variables y Definición Teórica**

### **1.6.1 Variable correlacional 1**

Costos por procesos

### **1.6.2 Variable correlacional 2**

Medición de la rentabilidad de producción de papas

### 1.7 Operacionalización de variables (Variables, dimensiones, indicadores)

Tabla 2: Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
COSTOS POR PROCESOS	Costos preparación del terreno	Costo de peones
		Costos indirectos
		Alquiler de maquinaria por hora
	Costos siembra	Cantidad de semilla
		Costo de semilla
		Costo de fertilizante
		Costo de pesticidas
	Costos cultivo	Costo de peones
		Cantidad de peones durante el cultivo
	Costos cosecha	Costo de peones
		Cantidad de peones durante la cosecha
	MEDICIÓN DE RENTABILIDAD	Rentabilidad por hectárea
Precios en chacra		
Rentabilidad por campaña		Rentabilidad neta sobre la inversión
		Rendimiento de inversión por hectárea

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la Investigación

Monaco (2018) realizó la investigación, teniendo como objetivo analizar y determinar cómo incide el deficiente análisis de la determinación del costo de producción del cultivo de la papa en la rentabilidad y valor agregado en los productores del Distrito de Huariaca –Pasco, en el 2017. De acuerdo al tema de investigación y a la naturaleza de los problemas y objetivos formulados el presente estudio corresponde a una investigación APLICADA, Es una investigación Descriptiva y Explicativa de acuerdo al propósito del estudio. En la presente investigación se ha empleado el método DESCRIPTIVO en su modalidad Ex post – facto. De acuerdo al tema de investigación planteado, el universo de estudio comprende novecientos ochenta y cinco (985) productores de papa .Según informe de la Dirección de Estadística Agraria e Informática-Pasco. Integrado por 985 productores de papa, La Unidad de Análisis, está representado por los productores del cultivo de la papa, del Distrito de Huariaca – Pasco. Está representado por 276 elementos. Se ha aplicado una muestra aleatoria simple. En el 2017, los productores de papa del Distrito de Huariaca no han realizado un análisis del costo de materia prima empleado en la siembra en una campaña, por lo cual no les han permitido determinar el costo de producción de la papa y conocer la rentabilidad de su producto. En el 2017, los agricultores de papa del Distrito de Huariaca no han realizado un análisis del costo de mano de obra durante el proceso vegetativo y producción de la papa de acuerdo al tiempo que han permanecido los peones, técnicos en la preparación del terreno, siembra, cultivo, cosecha y traslado de la papa para determinar el costo de producción y

conocer el resultado real de la producción de la papa. En el 2017, los agricultores de papa del Distrito de Huariaca – Pasco no han realizado un análisis de los costos indirectos de producción por la aplicación de fertilizantes, insecticidas, abonamiento, la utilización de costales para el embalaje, aplicados en el cultivo de la papa y cosecha, por lo cual no han determinado el costo de producción real de la papa obtenido en una campaña, que está influyendo en la determinación del costo de producción y rentabilidad de la papa canchan.

Loncone (2017) realizó la investigación, cuya finalidad fue conocer los costos de producción de papa variedad Ccompis en la comunidad campesina de Occopata del distrito de Santiago periodo productivo setiembre 2016 a mayo 2017. Nos dice que el método Hipotético - Deductivo permite pasar de afirmaciones de carácter general a hechos particulares. Proviene de deductivo que significa descender. Este método fue ampliamente utilizado por Aristóteles en la silogística en donde a partir de ciertas premisas se derivan conclusiones. (p.20) Esta investigación es de tipo Básica o Sustantiva (Hernández, Fernández y Baptista, 2006:100). Exploratorio – Descriptivo. El diseño de estudio a ser utilizado se ubica se ubica entre los estudios No Experimentales de Corte Transversal, porque se recogió la información en un solo momento. Tal estudio sólo realiza al fenómeno de interés sin manipular la variable involucrada en el estudio, se estudian en su forma y entorno natural; y para este tipo de estudio, se recolecta la información en un momento determinado en el tiempo. La población está constituida por 27 productores de papa de la comunidad campesina de Occopata del Distrito de Santiago de Cusco 2017. La técnica es la encuesta utilizada ya que se realizó a 27 productores de papa. El instrumento es un documento tangible que nos permitió recoger la información en forma veraz, ordenada y sistemática aplicada a la

población muestral de estudio, utilizaremos el cuestionario tipo Likert. El 70.4% de la producción de papa es de variedad ccompis como se puede apreciar en la figura N° 15 y en la tabla N° 7 se puede apreciar que los productores de papa de la comunidad campesina de Occopata Distrito de Santiago desconocen sobre los costos de producción un 85.2% mientras que en la tabla N° 16 se puede apreciar que el 67% de productores de papa calcula sus costos de producción por tanteo. La determinación del costo de producción de la papa variedad ccompis en la comunidad Campesina de Occopata es de por kg es 0.56 soles como se puede apreciar en la figura N° 18.1 67% de productores de papa calcula sus costos de producción por tanteo.

Minaya (2014) realizó la investigación, el objetivo de su investigación fue evaluar los niveles de rentabilidad de los productores de papa blanca comercial en las regiones de Huánuco y Lima, La simulación de Monte Carlo es una técnica cuantitativa que hace uso de la estadística, mediante modelos matemáticos, simulando el comportamiento aleatorio de sistemas reales no dinámicos. Luego de la comparación, en un entorno probabilístico, de la rentabilidad que se puede obtener a partir de la producción de papa blanca comercial en las regiones de Huánuco y Lima, se puede concluir que los niveles de rentabilidad, medidos a partir del indicador: margen bruto por hectárea, son ampliamente superiores en Lima y, en contraste, los niveles de rentabilidad que se presentan en Huánuco son mayormente negativos, es decir, en la región Huánuco, los ingresos que perciben los agricultores no cubren sus costos de producción, pues aunque en ambas regiones el precio cobrado es prácticamente similar, los rendimientos en La región Huánuco son muy bajos. Con los resultados obtenidos, también se evidencia que la región Huánuco presenta mayores niveles de riesgo en la producción de papa

blanca comercial, pues los cambios que se pueden originar en las variables independientes afectan en mayor medida la variabilidad del margen bruto por hectárea, ocasionando que esta actividad sea considerada riesgosa por los agricultores de papa blanca comercial de esta región. Más aún, se evidencia que, la probabilidad de ocurrencia en los distintos escenarios -evaluados en el @risk- es de que hay más probabilidades de obtener pérdidas económicas en Huánuco que en Lima. Las principales fuentes de riesgo para ambas regiones son el precio en chacra que cobran los productores por kilo de papa blanca comercial (señales del mercado, lo cual incidirá finalmente en las decisiones de producción de los agricultores precio-aceptantes, pues ni ellos ni los demandantes pueden incidir en los precio de mercado), así como la productividad o rendimiento por hectárea, y en menor medida los costos de pesticidas.

Con respecto al problema de la sobreproducción y venta de la papa en las cuales se encuentra el distrito de Chaglla el Diario Ahora (2018) comunica:

Ilustración 2: Agencia Agraria Pachitea y autoridades revisan padrón de beneficiarios

**POLÍTICA**

## Agencia Agraria Pachitea y autoridades revisan padrón de beneficiarios

Los especialistas de la Agencia Agraria de Pachitea y autoridades políticas y comunales visitarán las comunidades de la provincia para verificar los padrones de agricultores considerados para la compra de papa blanca por parte del Minagri.

El director de la Agencia Agraria, Edwin Andrés Aguilar, señaló que se detectó intermediarios y grandes productores comprando papa a los pequeños productores para luego venderlo al Minagri a 1 sol el kilo. Por eso señaló que se suspendió el empadronamiento y anunció que en los próximos días, junto con los subprefectos, dirigentes de asociaciones de productores, alcaldes de centros poblados y agentes municipales, verificarán en cada comunidad si los beneficiarios cumplen los requisitos para beneficiarse con la compra del Minagri. "Los que no son productores serán excluidos", aseguró.

Añadió que la verificación también servirá para incluir a los pequeños productores que no fueron empadronados inicialmente.

La Agencia Agraria entregó ayer el primer padrón con más de 100 beneficiarios. En Pachiten se estima que más de 1300 productores serán beneficiados con la compra de papa blanca. Según estimaciones, en Pachitea el 70 % son pequeños productores, 25 % medianos y 5 % grandes productores.

El director reiteró que se priorizará la adquisición a los agricultores con pequeñas parcelas o que producen hasta 1 ha.

Según los lineamientos para la adquisición, la DRA debió presentar ayer a Agro Rural el primer padrón de beneficiarios. El 27 de febrero debe entregar el segundo y el 6 de marzo el último padrón. Las agencias agrarias revisan los padrones para excluir a los grandes productores e intermediarios que irregularmente pretenden beneficiarse con la compra del Minagri.

Señaló que los especialistas de Agro Rural verificarán en campo a los beneficiarios antes de comprarles, durante el mes de marzo.

Según los padrones al 60 % de avance, Agro Rural comprará papa

## Agro Rural comprará papa blanca a 3000 productores

Agencias agrarias revisan padrones para compra que será en marzo

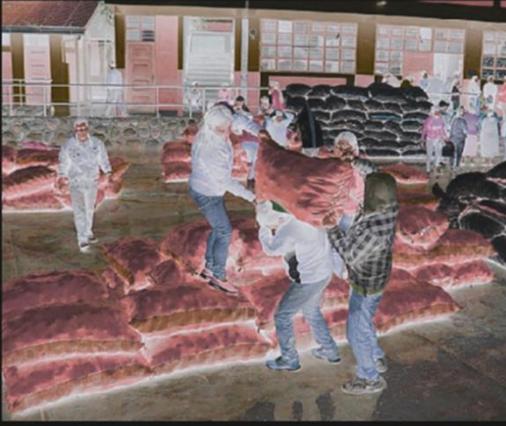
El programa Agro Rural comprará papa blanca aproximadamente a 3 mil productores de Pachitea, Huánuco y Ambo, con el padrón de beneficiarios que elaboran las agencias agrarias y que presentará, en 3 momentos, la Dirección de Agricultura.

La compra de 7 mil kilos a cada productor se hará a los pequeños agricultores que tienen hasta una hectárea de cosecha y a los medianos que producen hasta 3 hectáreas. No se comprará a los grandes productores que tienen decenas de hectáreas, señaló el jefe zonal de Agro Rural, Edu Chávez.

Según los lineamientos para la adquisición, la DRA debió presentar ayer a Agro Rural el primer padrón de beneficiarios. El 27 de febrero debe entregar el segundo y el 6 de marzo el último padrón. Las agencias agrarias revisan los padrones para excluir a los grandes productores e intermediarios que irregularmente pretenden beneficiarse con la compra del Minagri.

Señaló que los especialistas de Agro Rural verificarán en campo a los beneficiarios antes de comprarles, durante el mes de marzo.

Según los padrones al 60 % de avance, Agro Rural comprará papa



**Dato**  
Agencias agrarias revisan padrones para excluir a grandes productores e intermediarios de entre beneficiarios de compra

a cerca de 3 mil agricultores de Pachiten, Huánuco y Ambo.

Reiteró que los especialistas del programa verificarán los padrones para evitar que otros se beneficien en perjuicio de los agricultores más pobres. "En Pachiten hay productores de gran dimensión que siembran de 100 a

300 hectáreas, se va a revisar para filtrar a los beneficiarios", indicó.

Agro Rural ya tiene al 40 % la lista de beneficiarios que recibirán la donación de la papa blanca. Se distribuirá a los programas sociales, comedores populares y comunidades campesinas que no producen papa.



Director agencia agraria Pachitea, Edwin Andrés Aguilar.

Ad

Fuente: Diario Ahora, Huánuco, miércoles 21 de febrero del 2018

Fuente: Diario Ahora, Huánuco, domingo 25 de noviembre del 2020

Director Periodístico: Julio Trujillo Pazos

(Diario Ahora, 2020)

/ @Diario.ahora.1 / @DiarioahoraHco / @Diarioahora

**Política**

## Productores agrarios esperan respuesta del Ejecutivo regional sobre Ordenanza 023

▪ Papeos a la expectativas sobre presupuesto para cuatro planes de apoyo



Se pudo constatar la presencia de los organismos de seguridad.

Después del diálogo que se desarrolló en la sede del Gobierno regional entre el Juan Alvarado y los agricultores, donde se firmó un acta de acuerdo para la implementación de la Ordenanza 023, Edwin Miranda, dirigente de los productores agrarios, aclaró que en el lapso de cinco días el mandatario regional tendrá una reunión para comunicar de cuánto será el presupuesto para cada plan.

«Hemos articulado cuatro planes de apoyo donde el gobernador se comprometió. El primero es la compra de productos a los campesinos; la entrega de insumos agrícolas; el apoyo integral a las otras comunidades; y la seguridad alimentaria para comunidades nativas», expresó.

Miranda aseguró que el gobierno comenzará a cesar a los productores que serán beneficiados en esta primera fase.

«Serán los mismos Comités de Gestión que hasta el momento la Dirección de Agricultura debería tener este padrón, pero no lo tienen, apenas lo van a hacer. El 24 de julio se publicó la ordenanza y al día siguiente tuvo que haberse finalizado el análisis», explicó.

Señaló que el censo se realizará en conjunto para evitar que haya infiltrados que no son campesinos. «Se va a iniciar el registro con los que han venido a la movilización, porque se entiende que son los más necesitados».

El dirigente aclaró que el comité al cual pertenece no comenzó ningún proceso ninguna propuesta.

«El Comité de Gestión por la Emergencia Agraria no comenzó a ningún punto agrario, porque nuestra función es gestionar. Los que han convalidado son las organizaciones sociales de bases en el marco de su autonomía», aclaró.

Informó que el paro y la protesta fue suspendida y esperarán los cinco días para ver la respuesta del Ejecutivo regional.

### ? Así es la cosa

El censo se realizará en conjunto para evitar que haya infiltrados, iniciarán el registro con los productores que participaron en la movilización.

### Consejo Regional aprobó ordenanzas sin verificar presupuesto

La ordenanza 023 y 025 donde se declara la emergencia el sector agrario y se exhorta al Ejecutivo regional a disponer de treinta millones de soles, fue aprobada por el Consejo Regional sin verificar la existencia del dinero correspondiente para la ejecución de esta ordenanza.

«Nosotros en el Consejo no teníamos conocimiento, debíamos trabajar coordinadamente, tanto con el sector de Presupuesto y Hacienda», afirmó Gaspar Rami Benancio, consejero de Dos de Mayo.

Señaló que fue una buena voluntad del Consejo aprobar

después de esta ordenanza, «El Consejo Regional tantas ordenanzas que emitió y el mismo gobernador lo firma, pero eso no tiene ni pie ni cabeza, al margen del monto. El Gobierno regional, a través del Consejo, aprueba la modificación porque hay que destinar presupuestos que no estaban previstos», aclaró.

Dijo que antes de crear este tipo de ordenanza se debe evaluar detalladamente lo que se está ejecutando. «Siempre hemos podido su voto y eso en la verdad, y luego nos olvidamos. Ellos reclaman y la atención no es prioritaria, no digo que está mal el acuerdo, pero se debe evaluar y haber previsto, antes que los agricultores se levanten en la protesta otra vez».

### Vicegobernador: "Alvarado debe decir la verdad a los campesinos"



Erasmó Fernández Sixto, vicegobernador.

Después de la polémica que ha causado la realización de un acta donde el gobernador Juan Alvarado, firmó comprometiéndose en un plazo de cinco días de dar respuestas a las comunidades agrícolas, Erasmó Fernández Sixto, vicegobernador, pidió al gobernador que hable con la verdad a los campesinos.

«Pienso que el gobernador se ha comprometido a ejecutar la ordenanza, tal que se cumple. Que les diga la verdad cuando y cuánto le van a comprar, porque ya los productores en cinco días van a volver a estar por aquí en lo que se observó antes le decían que era un manotazo», manifestó el vicegobernador.

Fernández añadió que el Consejo debía revisar antes de



del Consejo Regional de emitir estas ordenanzas sobre el tema de la 023 que declara en emergencia el sector agrario donde se exhorta al ejecutivo de disponer 30 millones de soles, pero según el Ejecutivo, nos dice que no tienen a disposición este recurso».

Explicó que con sancionar los proyectos que no fueron ejecutados en este 2020 por la pandemia, este presupuesto debía pasar a este sector. «La disponibilidad que había presupuestada para inversión pública, pero para agricultura no tenían presupuesto para proyectos de inversión».

«Habo la buena voluntad

## 2.2 Bases Teóricas

Con respecto al cultivo de la papa Lújan (2004) define:

El cultivo de la papa, que a lo largo de la historia ha ocupado un lugar transcendental en la alimentación humana, tuvo su origen en el área cercana al lago Titicaca, en la actualidad zona limítrofe entre Perú y Bolivia. Con el correr del tiempo, el hombre andino obtuvo cientos de variedades, extendiendo el cultivo de papa por casi toda la región andina, ocupando las regiones altas de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Chile (Hawkes 1994). Esta época coincidió con la llegada de los españoles a Sudamérica quienes introdujeron la papa a Europa a finales del siglo XVI, siendo dispersada posteriormente por todo el mundo debido al intercambio comercial, constituyéndose así en un elemento muy importante para la dieta humana (p. 1).

### **2.2.1 Contabilidad agrícola**

Con respecto a la definición de contabilidad agrícola, Espinoza (2006) señala:

La contabilidad agrícola es la actividad económica que comprende la producción, industrialización y comercialización de productos agrarios, pecuarios, forestales y biológicos. La contabilidad agrícola es el punto de partida para obtener información confiable sobre todos y cada uno de los procesos de producción, con el establecimiento de controles adecuados y generación de información confiable para la toma de decisiones; por lo tanto todo el sector agropecuario debe hacer uso de la contabilidad, cualquiera que sea la importancia o la rama de su explotación (p. 3).

### **2.2.2 Importancia de la contabilidad agrícola**

La contabilidad agrícola es una rama de la contabilidad especializada y su contabilización se lo realiza de la misma manera que la contabilidad de costos industriales definida por Espinoza (2006):

Es decir, es el registro y ordenamiento de la información de las transacciones practicadas en unidades económicas dentro de una organización agrícola con la finalidad de cuantificarlas, para determinar la situación financiera de la empresa, permitiendo obtener resultados financieros y económicos y toma de decisiones de carácter administrativo y operacional.

La estructura de una contabilidad agrícola, también es importante porque se puede establecer el pago de impuestos por la actividad que

se genera, planificar el mejoramiento de la infraestructura de la finca, tener conocimiento sobre la gestión empresarial y la rentabilidad del negocio, de acuerdo a los beneficios obtenidos en la explotación (p. 4).

### **2.2.3 La contabilidad de costos**

Cuando se gestiona los procesos de producción es necesario conocer los costos un concepto muy manejado en la contabilidad de costos, Gonzalo (2011) define a la contabilidad de costos como:

Se entiende por contabilidad de costos cualquier técnica o mecánica contable que permita calcular lo que cuesta fabricar un producto o prestar un servicio. Una definición más elaborada de que se trata de un subsistema de la contabilidad financiera al que le corresponde la manipulación de todos los detalles referentes a los costos totales de fabricación para determinar el costo unitario del producto y proporcionar información para evaluar y controlar la actividad productiva (p. 54).

### **2.2.4 Costos de producción**

Los costos pueden, en ocasiones, ser aproximaciones del valor razonable según la NIC 41 descrita por la MEF:

Haya tenido lugar poca transformación biológica desde que se incurrieron los primeros costos (por ejemplo, para semillas de árboles frutales plantadas inmediatamente antes del final del periodo sobre el que se informa).

Los productos agrícolas cosechados o recolectados que procedan de activos biológicos de una entidad se medirán a su valor razonable menos los costos de venta en el punto de cosecha o recolección.

Un activo biológico se medirá, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como al final del periodo sobre el que se informa, a su valor razonable menos los costos de venta, excepto en el caso, descrito en el párrafo 30, de que el valor razonable no pueda ser medido con fiabilidad (p. 4, 5).

Información a revelar, en la NIC 41 la MEF señala:

La entidad revelará la ganancia o pérdida total surgida durante el periodo corriente por el reconocimiento inicial de los activos biológicos y los productos agrícolas, así como por los cambios en el valor razonable menos los costos de venta de los activos biológicos (p. 7).

### **2.2.5 Activos biológicos**

Los activos biológicos representados por bienes naturales o de origen biológico en el manejo contable de costos, con respecto a lo anterior la NIC 41 de la MEF definen:

Se aconseja a las entidades presentar una descripción cuantitativa de cada grupo de activos biológicos, distinguiendo, cuando ello resulte adecuado, entre los que se tienen para consumo y los que se tienen para producir frutos, o bien entre los maduros y los que están por madurar. Por ejemplo, la entidad puede revelar el importe en libros de los activos biológicos consumibles y de los que se tienen para producir

frutos, por grupo de activos. La entidad puede, además, dividir esos valores en libros entre los activos maduros y los que están por madurar. Tales distinciones suministran información que puede ser de ayuda al evaluar el calendario de los flujos de efectivo futuros. Una entidad revelará las bases sobre las que hace estas distinciones.

Son activos biológicos consumibles los que van a ser recolectados como productos agrícolas o vendidos como activos biológicos. Son ejemplos de activos biológicos consumibles las cabezas de ganado de las que se obtiene la carne, o las que se tienen para vender, así como el pescado en las piscifactorías, los cultivos, tales como el maíz o el trigo, y los árboles que se tienen en crecimiento para producir madera. Son activos biológicos para producir frutos todos los que sean distintos a los de tipo consumible; por ejemplo el ganado para la producción de leche, las cepas de vid, los árboles frutales y los árboles de los que se cortan ramas para leña, mientras que el tronco permanece. Los activos biológicos para producir frutos no son productos agrícolas, sino que se consideran como auto-regenerativos.

Los activos biológicos pueden ser clasificados como maduros o por madurar. Los activos biológicos maduros son aquéllos que han alcanzado las condiciones para su cosecha o recolección (en el caso de activos biológicos consumibles), o son capaces de mantener la producción, cosechas o recolecciones de forma regular (en el caso de los activos biológicos para producir frutos) (p. 7).

#### **2.2.6 Costos de transformación**

Con respecto a los costos de transformación la NIC 4 de la MEF definen:

Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos indirectos variables los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta (p. 3).

## **2.2.7 Etapas del proceso productivo de la papa**

### *2.2.7.1 Época de siembra*

En el distrito de Chaglla se presenta dos campañas marcadas de producción de papa determinados por el clima, altitud y otros factores y son:

- Siembra primerisa o campaña chica
- Siembra general o campaña grande

### *2.2.7.2 Obtención de semilla*

En esta etapa se escogen las papas de un mismo tamaño, con más de 5 ojos para que sea más fértil, sin presencia de enfermedades o danos del tubérculo. La semilla se guarda en camas hechas de paja hasta la siembra.

Cuando la semilla se obtiene por compra vienen seleccionados y bien conservados, se guarda en costales hasta la siembra.

#### *2.2.7.3 Primera Fumigación*

En cada campaña se fumiga en distintas etapas por el clima y otros factores:

En la campaña primerisa o chica se fumiga cuando la guía de la papa está saliendo es decir al mes después del sembrío para el gusano.

En la campaña general o grande se fumiga en el segundo mes para el gusano.

#### *2.2.7.4 Segunda fumigación*

En cada campaña se fumiga en distintas etapas por el clima y otros factores:

En la campaña primerisa o chica se fumiga al tercer mes y al cuarto mes para la ranca por el exceso de lluvias.

En la campaña general o grande se fumiga en el tercer mes para la plaga.

#### *2.2.7.5 Comercialización*

Es de vital importancia para el agricultor o productor ya que con las ventas obtendrá sus ganancias.

De acuerdo a la campaña implica el precio del kilo de dicho tubérculo, en la primera campaña siembran pocos agricultores eso implica un precio alto por kilo de papa y en la segunda campaña hay sobreproducción haciendo que el precio de kilo por papa es baja.

## **2.2.8 Proceso productivo de la papa canchan y Yungay**

### *2.2.8.1 Preparación del terreno*

En esta etapa se prepara el terreno de dos formas:

Con maquinaria: se hace los surcos o camellones ahorrando tiempo en la preparación del terreno. Con maquinaria se prepara 1 hectárea de terreno en 12 horas.

Con yuntas o toros: se hace los surcos o camellones, pero como el arado hace los surcos delgados se hace dos pasadas y toma más tiempo en la preparación del terreno. Con toros o yunta se prepara 1 hectárea de terreno en 3 días.

### *2.2.8.2 Siembra*

Se realiza en los meses de:

La campaña primeriza o chica se siembra en los meses de 1 de enero hasta 20 de febrero.

La campaña general o grande se siembra en los meses de 1 de mayo hasta 20 de agosto.

En esta tarea se usa el pico para hacer el hoyo donde se deposita la semilla.

### *2.2.8.3 Cultivo*

En esta etapa se utiliza la herramienta llamado lampa con la cual cubren con tierra parte del tallo de la papa para nutrir la raíz de la papa y mejorar su producción.

#### 2.2.8.4 Cosecha

En esta etapa se emplea el azadón para sacar la papa, la campaña primeriza o chica se cosecha desde el 1 de junio hasta 20 de agosto y la campaña general o grande se cosecha desde el 1 de octubre hasta el 1 de enero.

#### 2.2.9 Rentabilidad

Con respecto a la rentabilidad el portal web de acceso al Crowdlending para empresas MytripleA señala:

La rentabilidad es cualquier acción económica en la que se movilizan una serie de medios, materiales, recursos humanos y recursos financieros con el objetivo de obtener una serie de resultados. Es decir, la rentabilidad es el rendimiento que producen una serie de capitales en un determinado periodo de tiempo. Es una forma de comparar los medios que se han utilizado para una determinada acción, y la renta que se ha generado fruto de esa acción.

##### **Indicadores de rentabilidad – Clasificación según el tiempo de cálculo**

En primer lugar, las rentabilidades pueden clasificarse según el tiempo en el que se calculan:

- **Rentabilidad anual.** La rentabilidad anual es el porcentaje de beneficio o pérdida que se obtendría si el plazo de la inversión fuera de 1 año. El cálculo de la rentabilidad anual permite comparar el rendimiento de los instrumentos financieros con diferentes plazos de vencimiento. Por ejemplo se puede calcular el aumento o disminución de valor de alguna inversión a lo largo de varios años en términos de rentabilidad anual.

- **Rentabilidad media.** La rentabilidad media se saca a través de la suma de las rentabilidades obtenidas en diferentes operaciones divididas entre el número de rentabilidades sumadas, obteniendo así la rentabilidad media de todas ellas. Si esto se hace durante un periodo de tiempo anual se denomina rentabilidad media anual, y si es de acuerdo a un periodo mensual rentabilidad media mensual.

### **Indicadores de rentabilidad generales**

A continuación podrás ver los indicadores de rentabilidad más relevantes.

- **Rentabilidad absoluta.** La rentabilidad absoluta es la rentabilidad que es característica de fondos que están invertidos en activos del mercado monetario, en activos de renta fija o variable y tiene una serie de rentabilidades fijas pero no garantizadas.
- **Rentabilidad acumulada.** La rentabilidad acumulada es el beneficio obtenido durante un periodo de tiempo de un proyecto de inversión o de una actividad económica y que además se suman a los derivados de la misma inversión en periodos anteriores arrojando así el saldo total de la rentabilidad.
- **Rentabilidad económica.** La rentabilidad económica es un indicador de la eficiencia económica de la empresa. Se calcula dividiendo el beneficio total anual de la empresa antes de deducir intereses por el activo total de la misma, todo ello multiplicado por 100. Es decir, la rentabilidad

económica se trata de medir la capacidad que tiene la empresa de generar beneficios a partir de los activos y el capital invertido, y es independiente de la estructura financiera.

- **Rentabilidad financiera o rentabilidad del ROE.** La rentabilidad financiera ROE se obtiene a través de la relación

$$ROE = \frac{\text{Beneficio neto después de impuestos}}{\text{Fondos propios}}, \text{ existente entre el beneficio neto}$$

obtenido por la empresa antes de impuestos y los recursos o fondos propios de la misma. Es decir, es el beneficio económico obtenido en relación con los recursos que han tenido que ser invertidos para obtener ese beneficio.

- **Rentabilidad comercial.** La rentabilidad comercial es el ratio que evalúa la calidad comercial de la empresa. Se consigue dividiendo los beneficios obtenidos fruto de las ventas entre las propias ventas conseguidas a lo largo de un periodo de tiempo. También se puede denominar rentabilidad sobre ventas.
- **Rentabilidad dinero.** La rentabilidad dinero es la rentabilidad obtenida por la inversión de una cierta cantidad de dinero. Es decir el dinero obtenido directamente de la inversión de una cuantía monetaria determinada.
- **Rentabilidad efectiva.** Para el cálculo de la rentabilidad efectiva se usa la Tasa Efectiva de Rentabilidad que tiene en cuenta las reinversiones

efectivas de los capitales financieros obtenidos en el proceso de una inversión. Esos tipos de reinversión son tipos de mercados conocidos o estimados.

- **Rentabilidad esperada del VAN.** La rentabilidad esperada es una forma de valorar las inversiones aplicables a aquellas situaciones en las que algunos datos de la inversión no son conocidos con certeza. En estos casos se considera que uno de los parámetros se comporta como una variable aleatoria, por lo que en este caso el VAN o rentabilidad esperada se considera un suma de variables aleatorias
- **Rentabilidad garantizada.** La rentabilidad garantizada es aquella que puede ser aplicada a diferentes actividades financieras como los planes de pensiones garantizados o cuentas de ahorro con rentabilidad garantizada. Se trata de aquel tipo de rentabilidad que es asegurada durante un periodo de tiempo.
- **Rentabilidad geométrica o Tasa Geométrica de Rentabilidad.** La rentabilidad geométrica se utiliza para medir la rentabilidad media de determinadas operaciones financieras en las que su valoración, además de cambiar, puede hacerse revalorizado o desvalorizado, es acumulativa. Por tanto, es más eficiente usar esta rentabilidad geométrica que el cálculo de la rentabilidad media calculada de manera simple o aritmética. La tasa de rentabilidad corresponde a la rentabilidad que se deduciría mediante la capitalización compuesta.

- **Rentabilidad libre de riesgo.** La rentabilidad libre de riesgo se corresponde a aquel tipo de rentabilidad que aparece con aquellas operaciones financieras que están libre de riesgo como pueden ser los depósitos bancarios.
- **Rentabilidad nominal y rentabilidad real.** La inflación de los precios durante un periodo de tiempo se traduce en la desvalorización del dinero. Por ello es importante diferenciar entre la rentabilidad nominal y rentabilidad real. La rentabilidad nominal no tiene en cuenta el efecto inflación y la rentabilidad real tiene en cuenta el efecto inflación.

Otra forma de clasificación es de rentabilidad bruta o rentabilidad neta:

**Rentabilidad bruta.** La rentabilidad bruta se calcula a partir de la división del resultado bruto obtenido por la actividad económica de la empresa entre las ventas realizadas en un periodo de tiempo determinado.

**Rentabilidad neta.** La rentabilidad neta se calcula a partir de la división entre el resultado neto obtenido por la empresa y las ventas realizadas en un periodo de tiempo determinado (p. 1).

### 2.2.10 Rendimiento de producción de papa

De acuerdo con las estadísticas de la FAO..., “la producción de Perú en el 2014 ocupó el lugar 14, dentro del conjunto de 150 países que siembran este cultivo; siendo el segundo país con mayor producción en América, después de Estados

Unidos; y, el primero, en América del Sur”, la siguiente tabla muestra lo anterior mencionado:

Tabla 3: Los 20 principales países productores de papa

Ranking	Países	Cosechas (Has)		Producción (t)		Rendimiento (Kg/ha)
	<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>19 098 330</b>	<b>100</b>	<b>381 682 142</b>	<b>100</b>	<b>19 985</b>
1	China, Continental	5 645 000	29,6	95 515 000	25,0	16 920
2	India	2 024 000	10,6	46 395 000	12,2	22 922
3	Federación de Rusia	2 101 461	11,0	31 501 354	8,3	14 990
4	Ucrania	1 342 800	7,0	23 693 350	6,2	17 645
5	Estados Unidos de América	425 370	2,2	20 056 500	5,3	47 151
6	Alemania	244 800	1,3	11 607 300	3,0	47 415
7	Bangladesh	461 710	2,4	8 950 000	2,3	19 384
8	Francia	168 519	0,9	8 085 184	2,1	47 978
9	Polonia	276 927	1,5	7 689 180	2,0	27 766
10	Países Bajos	155 502	0,8	7 100 258	1,9	45 660
11	Belarús	307 943	1,6	6 279 715	1,6	20 392
12	Reino Unido	141 000	0,7	5 911 000	1,5	41 922
13	Irán (República Islámica del)	158 958	0,8	4 717 266	1,2	29 676
14	<b>Perú</b>	<b>318 380</b>	<b>1,7</b>	<b>4 704 987</b>	<b>1,2</b>	<b>14 778</b>
15	Argelia	156 176	0,8	4 673 516	1,2	29 925
16	Egipto	172 005	0,9	4 611 065	1,2	26 808
17	Canadá	138 942	0,7	4 589 200	1,2	33 030
18	Bélgica	81 121	0,4	4 380 556	1,1	54 000
19	Turquía	128 392	0,7	4 166 000	1,1	32 448
20	Brasil	132 058	0,7	3 689 836	1,0	27 941
	<b>Otros países</b>	<b>4 517 266</b>	<b>23,7</b>	<b>73 365 875</b>	<b>19,2</b>	<b>16 241</b>

Fuente: FAO-FAOSTAT

Con respecto a la producción y comercialización de la papa en el Perú el Ministerio de Agricultura y Riego (2017) señala:

En el 2014 el Perú ocupó el octavo lugar en el mundo respecto a la superficie cosechada, superando a países como Alemania, Francia, Polonia y Países Bajos, que se ubican dentro de los primeros 10 lugares como productores del mundo. No obstante, desde la perspectiva de productividad por ha, la ubicación del Perú se vio relegada al puesto 122, con un rendimiento promedio de 14 778 kg/ha, inferior en 26,0%, respecto del promedio mundial, e inclusive menor que los rendimientos obtenidos por nuestros países vecinos, que oscilan entre

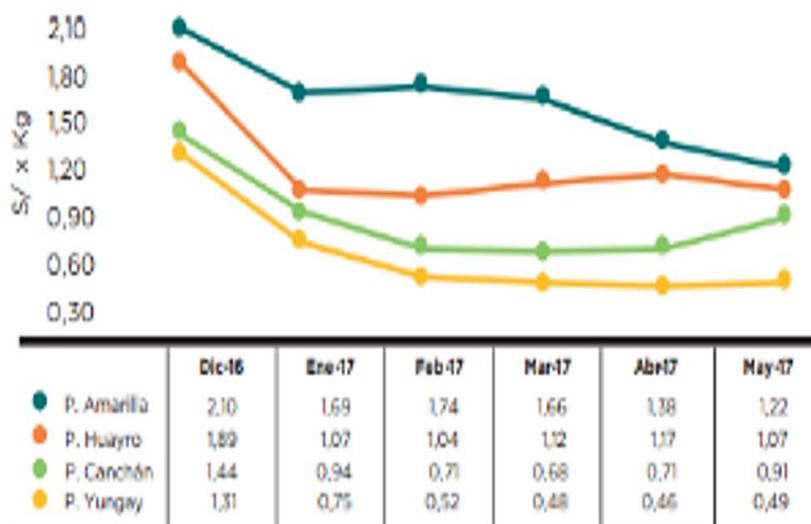
18449 Kg/ha (Ecuador), 20 042 Kg/ha (Colombia), 27 941 Kg/ha (Brasil) y 21 675 Kg/ha (Chile). Los rendimientos en los países europeos como Francia, Alemania, Países Bajos; así como, de los Estados Unidos de América, superan las 45 mil Kg por ha.

**Huánuco.** Las variedades de papa como la Amarilla, Canchán, Yungay, Negra Andina, Huayro, Huamantanga, Perricholi y Única se ofertan en los mercados mayoristas de San Pablo, de Puelles y El Amazónico. En esta región, las zonas productoras de papa son las provincias de Huánuco, Huamalíes, Ambo y Pachitea, cuya producción abastece a los mercados de Lima y de la Selva del país.

En el caso de la papa Canchán, ésta se distribuye a los mercados de Tingo María, Pucallpa e Iquitos; mientras que las cosechas de papa Yungay y Amarilla se dirigen a Lima.

En lo que va del año, los precios mayoristas de la papa Canchán, Yungay, Amarilla y Huayro disminuyeron en 37%, 63%, 42% y 43% respectivamente. La baja en los precios inició en marzo (mes de inicio del periodo de mayor cosecha en la región). Según el calendario de siembras y cosechas del MINAGRI, entre marzo y mayo se cosecha el 43,6% de la producción total de la región (p. 4, 10).

*Ilustración 3: Precio mayorista promedio mensual en Huánuco*



Fuente: MINAGRI-DGESEP

Con respecto a los costos y rentabilidad en la producción de las principales variedades de papa en Chaglla el Centro Internacional de la Papa (2008) señala:

El estudio analiza la rentabilidad en cada una de las principales variedades para cada zona de estudio seleccionada. Para la estimación se utilizó los promedios de costos directos y de rendimientos por cada variedad, así como su respectiva media para los precios. Adicionalmente, se incluyen los datos de ciclo vegetativo por variedad (t) y un supuesto costo de capital (i)

Al final se calculan los beneficios con su respectiva tasa de rentabilidad y luego se obtienen diferencias entre los beneficios de cada variedad. A continuación se describen los resultados por cada zona:

En Chaglla, como se mencionó en secciones anteriores, no se evidencian diferencias significativas de costos, precios y rendimientos entre las variedades Canchán y Yungay. Sin embargo, ambas variedades son las más sembradas en

forma conjunta. Este hecho podría ser explicado como estrategia del productor para complementar sus costos y/o para reducir riesgos, considerando la diferencia de ciclo vegetativo de cada variedad. Es decir, el menor tiempo de cosecha de la variedad Canchán juega un papel clave para determinar la diferencia de beneficios comparado con la variedad Yungay. Como se aprecia en la Tabla 3, aunque las tasas de rentabilidad de ambas variedades superan el 100%, el menor tiempo de cosecha (t), permite reducir costos a la variedad Canchán en un escenario donde el costo de capital es de 3% mensual. Lo cual genera una mejor rentabilidad y un beneficio neto comparado de aproximadamente US\$100 a favor de la variedad Canchán (p. 31).

Tabla 4: Índices de rentabilidad de las principales variedades de papa

	Chaglla		Huamachuco		La Encañada	
	Canchán	Yungay	Amarilis	Canchán	La Liberteña	Amarilis
(t) =Meses	4.5	6.0	4.5	4.5	6.0	4.5
(i) = Costo capital mensual	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Rendimiento (t/ha)	27.00	27.00	7.91	7.27	7.31	7.4
Precio chacra (US\$/t)	151.5	151.5	184.8	184.8	212.1	181.8
Ingreso (US\$/ha)	4,091	4,091	1,462	1,344	1,551	1,345
Costos (US\$/ha)	1,500	1,500	771	800	868	838
Costo capital (US\$)	213	292	110	110	169	124
Beneficio (US\$/ha)	2,378	2,299	581	434	513	384
Tasa retorno (%)	159	153	75	54	59	46
<b>Diferencias</b>						
Beneficio (US\$/ha)	<b>100</b>		<b>147</b>		<b>130</b>	

Fuente: Centro Internacional de la papa

## 2.3 Definición de Términos Básicos

### 2.3.1 Costos

La producción es la transformación de una materia prima y unos insumos en productos útiles mediante la aplicación de una mano de obra apoyada por

las herramientas, equipos y maquinaria adecuados. La empresa agrícola es por naturaleza una empresa de producción, y como tal, está destinada a la generación de ingresos y utilidades como resultado de la venta de sus productos. Su utilidad se mide como la diferencia entre los ingresos generados en las ventas de sus productos y los egresos demandados en su producción. Para tener éxito en un medio cada vez más competitivo, es necesario disponer de un cálculo y una explicación precisa de nuestros costos de producción. Para realizar éste cálculo AgroWin se basa en metodologías técnicas y contables universalmente aceptadas que están sustentadas por principios y conceptos cuyo previo entendimiento es fundamental para una correcta comprensión y aplicación del sistema y para una correcta interpretación de los informes que genera.

Costos de producción. Se refiere a la valoración de los recursos destinados a la transformación de la materia prima (semillas, insumos y materiales) en los productos que la empresa o finca produce y vende.

En las empresas agrícolas de campo se llama costo de producción a la aplicación de recursos (mano de obra, insumos y otros) que conduzcan a la obtención de la producción y al proceso de transformación de la producción en productos terminados para la venta (post-cosecha).

### **2.3.2 Elementos del costo**

Los tres elementos de costos de un producto o sus componentes son los materiales directos, mano de obra directa, y los costos indirectos de producción. Todo producto para que esté totalmente terminado debe estar compuesto con los tres elementos de costos como materia prima, mano de

obra de directa y costos indirectos de producción lo cuales interactúan en él para llegar a ser un producto terminado en su totalidad.

### **2.3.3 Materia prima**

Son los principales recursos que se usan en la producción, éstos se transforman en bienes terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de producción.

### **2.3.4 Materiales directos**

Son todos los que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con este y representan el principal costo de materiales en la elaboración de un producto.

Los materiales son los que la empresa tiene que hacer desembolso en efectivos para adquirirlos sino cuenta con ellos, para iniciar la elaboración de un objeto tanto que lo puede comprar al crédito o solicitar financiamiento a una institución bancaria para solucionar las necesidades de invertir en el cultivo

### **2.3.5 Materiales indirectos**

Los materiales indirectos son los que se agregan como parte de los costos indirectos los cuales hacen posible que un producto llegue a su finalidad u objetivo del productor bien sea para embodegarlo o comercializarlo en los mercados de consumo.

### **2.3.6 Mano de obra**

Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto.

La mano de obra es el trabajo humano, es decir el uso de la energía de las personas que realizan las tareas asignadas, el cual es de gran utilidad para plantar la semilla y según todas las actividades rutinaria en el ciclo de la papa.

### **2.3.7 Mano de obra directa**

Es aquella involucrada directamente en la producción de un producto terminado que puede asociarse con éste con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración de un producto

### **2.3.8 Mano de obra indirecta**

Es aquella involucrada en la fabricación y producción de un producto que no se consideran mano de obra directa.

### **2.3.9 Costos indirectos**

Los costos indirectos de producción se utilizan para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de producción que no pueden identificarse directamente con los productos específicos.

### **2.3.10 Rentabilidad**

La rentabilidad es cualquier acción económica en la que se movilizan una serie de medios, materiales, recursos humanos y recursos financieros con el objetivo de obtener una serie de resultados. Es decir, la rentabilidad es el

rendimiento que producen una serie de capitales en un determinado periodo de tiempo. Es una forma de comparar los medios que se han utilizado para una determinada acción, y la renta que se ha generado fruto de esa acción.

### **2.3.11 Fertilizante**

Un fertilizante o abono es cualquier tipo de sustancia orgánica o inorgánica que contiene nutrientes en formas asimilables por las plantas, para mantener o incrementar el contenido de estos elementos en el suelo. Mejorar la calidad del sustrato a nivel nutricional, estimular el crecimiento vegetativo de las plantas, etc. Ejemplos naturales o ecológicos de abono se encuentran tanto en el clásico estiércol, mezclado con los desechos de la agricultura como el forraje, o en el guano formado por los excrementos de las aves (por ejemplo de corral, como el de la gallina)

### **2.3.12 Pesticidas**

Según la definición de la FAO, un plaguicida o pesticida, es «cualquier sustancia destinada a prevenir, destruir, atraer, repeler o combatir cualquier plaga, incluidas las especies indeseadas de plantas o animales, durante la producción, almacenamiento, transporte, distribución y elaboración de alimentos, productos agrícolas o alimentos para animales, o que pueda administrarse a los animales para combatir ectoparásitos. El término incluye las sustancias destinadas a utilizarse como reguladores del crecimiento de las plantas, defoliantes, desecantes, agentes para reducir la densidad de fruta o inhibidores de la germinación, y las sustancias

aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger el producto contra la deterioración durante el almacenamiento y transporte.

### **2.3.13 Semilla**

La semilla, simiente, pepa, pipa o pepita es cada uno de los cuerpos que forman parte del fruto que da origen a una nueva planta; es la estructura mediante la cual realizan la propagación de las plantas que por ello se llaman espermatofitas (plantas con semilla). La semilla se produce por la maduración de un óvulo de una gimnosperma o de una angiosperma. Una semilla contiene un embrión del que puede desarrollarse una nueva planta bajo condiciones apropiadas. También contiene una fuente de alimento almacenado y está envuelta en una cubierta protectora.

### **2.3.14 Tubérculo**

Un tubérculo es un tallo subterráneo modificado y engrosado donde se acumulan los nutrientes de reserva para la planta. Las especies que producen tubérculos también se sirven de ellos para propagarse en forma vegetativa, aunque sus semillas sean viables.

### **2.3.15 Peón**

Obrero no especializado que tiene la categoría profesional más baja, en especial el que trabaja en el sector de la construcción o en el campo.

### **2.3.16 Hectárea**

La hectárea (conocida también como hectómetro cuadrado o  $hm^2$ ) El prefijo “hecto” significa cien (100) por lo tanto “hectárea” equivale a 100 áreas. Un área equivale a 100 metros cuadrados o sea que una hectárea =  $100 \times 100$  metros cuadrados = 10000 metros cuadrados.

### **2.3.17 Maquinaria**

Las maquinarias son elementos que se utilizan para dirigir la acción de fuerzas de trabajo a base de energía; por su parte en el campo agrícola, los mecanismos a motor que se emplean en estas labores aligeran la producción y mejoran las técnicas de cultivo

### **2.3.18 Precio**

Cantidad de dinero que permite la adquisición o uso de un bien o servicio.

Valor que tiene las papas en la chacra.

### **2.3.19 Inversión**

Una inversión es una actividad que consiste en dedicar recursos con el objetivo de obtener un beneficio de cualquier tipo.

La inversión en el sector agrícola puede proporcionar al inversionista varios beneficios importantes, incluidos la protección contra el riesgo de inflación, la posibilidad de realizar apreciaciones tanto en los flujos de caja como en el valor de los terrenos y varios tipos de opcionalidad, como por ejemplo la

capacidad de cambiar los productos agrícolas de un campo e incluso el uso fundamental del terreno.

### **2.3.20 Inversión por hectárea**

Alcanza su máximo crecimiento y desarrollo entre 15 a 18° C. La formación de estolones y tubérculos es más exigente y requiere de 8 a 12°C.

El rendimiento promedio nacional es de 13.3 t/ha. En costa el promedio alcanza a 25 t/ha. Esto también depende de la variedad de papa, niveles de fertilización y condiciones de riego.

Cuando los precios están bajos (S/. 0.35 x Kg.) la rentabilidad es negativa, si los precios están altos entonces si habrá ganancias para el productor.

### **2.3.21 Riego**

El riego consiste en aportar agua a los cultivos por medio del suelo para satisfacer sus necesidades hídricas que no fueron cubiertos mediante la precipitación, o bien para incrementar la producción agrícola al transformar zonas de agricultura de secano en zonas de regadío.

## **2.4 Bases Epistemológicas**

### **2.4.1 Teoría General de Costos**

Con respecto a la Teoría General de Costos Jauregui (2018) señala:

Construcción de esquemas de análisis que interpretan y explican la realidad del fenómeno productivo. Vincula los factores con los objetivos mediante la definición de relaciones funcionales entre las distintas acciones que componen el proceso productivo en cuestión y su valorización. En sus comienzos la disciplina se manejaba con el “criterio de los opuestos”: si un costo es el verdadero, los otros resultaran necesariamente falsos. Actualmente se utiliza el “criterio de los complementarios”, donde todo costo, mientras haya sido determinado respetando los principios teóricos fundamentales, puede ser útil a algún objetivo del análisis (p. 1).

Con relación entre la definición de costo y la TGC Oscar (s.f.d) señala:

Por lo tanto, el concepto de costo y de una Teoría general aplicable se vincula con la existencia en toda actividad económica y en las diferentes funciones que la integran, de procesos productivos, entendidos en los términos expresados, que mediante el sacrificio de factores de producción generan un resultado productivo. Queda entonces bien entendido que una Teoría general de los costos no se refiere exclusivamente a los costos en la actividad industrial que es a la que las técnicas desarrolladas se han referido desde siempre, sino a todos y cada uno de los procesos que en cualquier tipo de actividad económica, agregan valor o crean utilidad, en los términos definidos; dado que en lograr un resultado, existirán costos y se generarán “ingresos”, aun con la multiplicidad de acepciones que podamos asignarle a éstos (p. 124).

### 2.4.2. Teoría de la producción

Con respecto a la definición de la teoría de producción Corrales (2017) señala:

La teoría de la producción analiza muchas formas que tienen las industrias para producir un sinnúmero de productos e insumos en grandes cantidades, en la cual se ve involucrada la tecnología para poder administrar y economizar los recursos para que sean aprovechados de una forma eficaz. La sociedad tiene la obligación de ser organizada en cuanto al proceso de producción de bienes y servicios de forma eficiente, para que todas las personas o consumidores no se vean afectados por sus problemas económicos.

Dentro de la teoría de la producción se encuentran elementos, unidades, relaciones entre estas que conllevan a una búsqueda de una teoría de producción integral que sostenga las diferentes teorías económicas y contables, con respecto a la teoría de producción tradicional en base a los elementos naturales de los cuales parte Vilcapoma describe:

Consideremos el caso de una unidad productiva, tal como se concibe en la teoría microeconómica tradicional. En el análisis de la relación entre el proceso de producción y los costos para una unidad simple de producción emplearemos los siguientes supuestos:

1. Existen solamente dos factores de producción, la mano de obra (L) y la tierra (T). Además, estos medios de producción son factores primarios, esto es, no son producidos ni producibles en el proceso considerado.

2. La duración de la jornada de trabajo ( $\delta$ ) es constante, además  $\delta=1$ . Esto nos permite asociar de manera directa, los factores de producción L y T, con sus servicios.
3. La producción es obtenida directamente empleando los factores L y T. Esto es, no existen relaciones intersectoriales.
4. La producción es disyunta. El proceso de producción permite obtener un sólo bien. Obviamente, esto implica que no estamos considerando los otros elementos que salen del proceso de producción (mano de obra y tierra usadas, por ejemplo).

Las condiciones de producción que asumimos son muy simples, tanto desde el punto de vista tecnológico como económico. Todos los aspectos tecnológicos del proceso de producción se resumen en la relación que existe entre la producción y los factores de producción empleados, dada cierta duración de la jornada de trabajo. Todos los aspectos económicos de la producción se expresan en la relación de los precios de los factores con los diferentes niveles de producción. Circunscribimos nuestro examen, como ya indicamos, al caso de una unidad simple de producción (p. 3, 4).

#### 2.4.3. Teoría de la Rentabilidad

Vergara (2012) acerca de las teorías de la rentabilidad considera:

En la teoría de la rentabilidad y del riesgo en el modelo de Markowitz, indica el inversor diversificará su inversión entre diferentes alternativas que ofrezcan el máximo valor de rendimiento

actualizado. Para fundamentar esta nueva línea de trabajo se basa en la ley de los grandes números indicando que el rendimiento real de una cartera será un valor aproximado a la rentabilidad media esperada. La observancia de esta teoría asume que la existencia de una hipotética cartera con rentabilidad máxima y con riesgo mínimo que, evidentemente sería la óptima para el decisor financiero racional. Es por ello, que con esta teoría concluye que la cartera con máxima rentabilidad actualizada no tiene porqué ser la que tenga un nivel de riesgo mínimo. Por lo tanto, el inversor financiero puede incrementar su rentabilidad esperada asumiendo una diferencia extra de riesgo o, lo que es lo mismo, puede disminuir su riesgo cediendo una parte de su rentabilidad actualizada esperada.

El modelo de mercado de Sharpe surgió como un caso particular del modelo diagonal del mismo autor que, a su vez, fue el resultado de un proceso de simplificación que Sharpe realizó del modelo pionero de su maestro Markowitz. Sharpe consideró que el modelo de Markowitz implicaba un dificultoso proceso de cálculo ante la necesidad de conocer de forma adecuada todas las covarianzas existentes entre cada pareja de títulos. Para evitar esta complejidad, Sharpe propone relacionar la evolución de la rentabilidad de cada activo financiero con un determinado índice, normalmente macro económico, únicamente. Este fue el denominado modelo diagonal, debido a que la matriz de varianzas y covarianzas solo presenta valores distintos de cero en la diagonal principal, es decir, en los lugares correspondientes a las varianzas de las rentabilidades de cada título. Como se ha indicado, el

modelo de mercado es un caso particular del diagonal. Dicha particularidad se refiere al índice de referencia que se toma, siendo tal el representativo de la rentabilidad periódica que ofrece el mercado de valores (p. 28, 29).

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Ámbito

Pobladores productores de papa del distrito de Chaglla, exceptuando asociados y empresarios.

#### 3.2 Población y Muestra

##### 3.2.1 Población

El universo de estudio de la investigación está conformado por 130 productores de papa en el distrito de Chaglla.

##### 3.2.2 Muestra

El tipo de muestreo a usar sera el muestreo de azar simple, según menciona:

**Muestreo al azar simple:** procedimiento en el cual todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Dicha probabilidad, conocida previamente, es distinta de cero (0) y de uno (1). (Fidias G, 2006)

Para determinar el tamaño de la muestra se determinó una muestra de 97 productores de papa, con un error máximo aceptable del 5%; el resultado se obtuvo mediante el software “Decision Analyst STATS 2.0” y utilizando la formula estadística que se muestra a continuación:

Ilustración 4: Cálculo de la muestra utilizando el software Decision Analyst  
STATS

Fuente: Elaboración propia

Utilizando la fórmula estadística si se conoce la población el cálculo de la muestra es el siguiente:

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

Donde:

n = muestra

N = universo = 130 agricultores

Z = grado de confianza = 1.96

E = error probable = 0.05 = 5%

P = nivel de ocurrencia = 50% = 0.50

Q = nivel de no ocurrencia = 50% = 0.50

Reemplazando valores se obtiene:

$$n = \frac{130 \times (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50}{(130 - 1) \times (0.05)^2 \times (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

n = 97 agricultores

### 3.3 Nivel y Tipo de Estudio

#### 3.3.1 Nivel de Estudio

Se sustenta en el nivel de estudio descriptivo, según:

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (Arias G, El Proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología Científica, 2012)

Se va observar el proceso productivo y cuantificar una o más características que se presentan de manera autónoma.

#### 3.3.2 Tipo de Estudio

Se sustenta en el tipo de estudio de investigación descriptivo-correlacional: Con relación al tipo de estudio de investigación correlacional Arias (2012) define:

Su finalidad es determinar el grado de relación o asociación (no causal) existente entre dos o más variables. En estos estudios, primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación. Aunque la

investigación correlacional no establece de forma directa relaciones causales, puede aportar indicios sobre las posibles causas de un fenómeno (p. 28).

Para Hernández (2010) el estudio correlaciona es:

La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas. Es decir, intentar predecir el valor aproximado que tendrá una variable en un grupo de individuos, a partir del valor obtenido en la variable o variables relacionadas (p. 82).

Para Hernández, Fernández y Baptista (2010) los estudios correlacionales son... “El estudio correlacionales son una modalidad independiente de los descriptivos”, sin embargo, en este texto se decidió considerarlos una categoría perteneciente a la investigación descriptiva, como señala Ary (1989). “Los estudios correlacionales son un tipo de investigación descriptiva que intenta determinar el grado de relación existente entre las variables.”

Se va estudiar la relación entre las variables que se menciona, con la independencia uno del otro.

### **3.4 Diseño y Esquema de Investigación**

El presente estudio tendrá un diseño de campo, según:

### **3.4.1 Diseño de Investigación**

La investigación es no experimental.

El diseño de la investigación se basa en lo que Arias (2012) define sobre la investigación de campo:

La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental (p. 31).

### **3.4.2 Esquema de investigación**

No experimental- transeccional o transversal, recordemos que estos estudios buscan indagar el nivel o estado de un o más variables en una población; en este caso, en un tiempo único. Con la presente investigación se busca evaluar las variables que intervienen (costos por procesos/ medición de rentabilidad).

Se recolectara informacion en un solo momento o periodo, en este caso el periodo es de un año.

## **3.5 Métodos**

### **3.5.1 Métodos**

#### *3.5.1.1 Inductivo*

Propone el camino inverso: a partir de premisas particulares, se infieren conclusiones universales o generales, ya sea mediante inducciones completas (se consideran todos los elementos que integran el objeto de estudio) o incompletas (se consideran solamente algunos de los elementos que lo componen).

#### *3.5.1.2 Deductivo*

Consiste en aplicar principios generales a casos particulares, a partir de ciertos enlaces de juicios. Esto pasa por: 1) encontrar principios desconocidos a partir de los ya conocidos, y 2) descubrir consecuencias desconocidas de principios ya conocidos.

## **3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

### **3.6.1 Técnicas**

#### **Encuesta**

La encuesta por muestreo o simplemente encuesta es una estrategia (oral o escrita) cuyo propósito es obtener información. (Arias G, 2012)

### **3.6.2 Instrumentos**

Encuesta escrita es la que se realiza mediante un cuestionario, con respecto al cuestionario como instrumento de recolección de datos Arias (2012)

señala... “Un cuestionario en cuya estructura quedan registradas las respuestas suministradas por el encuestado” (p. 69).

### **3.7 Validación y Confiabilidad del Instrumento**

#### **3.7.1 Validación**

Sera validada por un profesional experto en la parte temática de las variables de estudio.

#### **3.7.2 Confiabilidad**

La confianza: se ha mencionado que el grado de precisión depende de alguna manera, del tamaño de la muestra y este, a su vez, de factores tales como el error, la varianza y la confianza. Esta última es fijada por el investigador quien, por lo general trabaja con una  $Z=2$  valor correspondiente a un nivel de confianza del 95,5% pero es posible que sean otros los valores de  $Z$ , tales como:  $Z=2,57$  (confianza del 99%) y  $Z= 1,64$  (90% de confiabilidad). Con respecto a los valores de niveles de confianza aceptables Bencardino (2012) recomienda... “Lo más práctico es trabajar con  $Z=2$  o  $Z=1,96$ , pero de todas maneras la decisión sigue dependiendo del investigador, de la finalidad y del grado de precisión que desee” (p. 286).

### **3.8 Procesamiento de Datos**

- Se validará, seleccionara y se reorganizara por categorías los datos recopilados mediante las encuestas escritas.
- Se realizará un analisis estadístico descriptivo o general de los datos pre-procesadas mediante un software estadístico como: SPSS, MINITAB, R, etc.

- Posterior del análisis estadístico, se realizará las pruebas estadísticas pertinentes.

### **3.9 Tabulación, Análisis e Interpretación**

El plan de tabulación se procesara con la recolección de datos que se obtendrá.

#### **3.9.1 Procesamiento de datos**

Las respuestas de los cuestionarios, serán tabuladas en conformidad de categorías o según el tipo de respuestas en base a las preguntas planteadas y que faciliten las pruebas de hipótesis respectivas en concordancia con los objetivos trazados en la investigación.

El análisis e interpretaciones se realizarán a partir de las presentaciones de los datos procesados y de los resultados obtenidos en las pruebas de hipótesis.

#### **3.9.2 Presentación de Datos**

Los datos obtenidos de la tabulación y procesados se presentaran en cuadros y gráficos estadísticos para su análisis e interpretación sobre los factores de costos por procesos y medición de rentabilidad.

### **3.10 Consideraciones Éticas**

En esta investigación se respeta el derecho de autor, cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán y la información obtenida serán usados solo para la investigación.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Resultados

Para obtener los resultados que se muestran se elaboró el cuestionario (google forms), las preguntas estuvieron distribuidas de la siguiente manera: 10 preguntas para las variables cualitativas y 4 preguntas para las variables cuantitativas. Para el presente capítulos de resultados se tomó las orientaciones metodológicas de diferentes autores.

##### 4.1.1 Resultados del trabajo de campo

VARIABLE: COSTOS POR PROCESOS

INDICADOR: Costo por peón

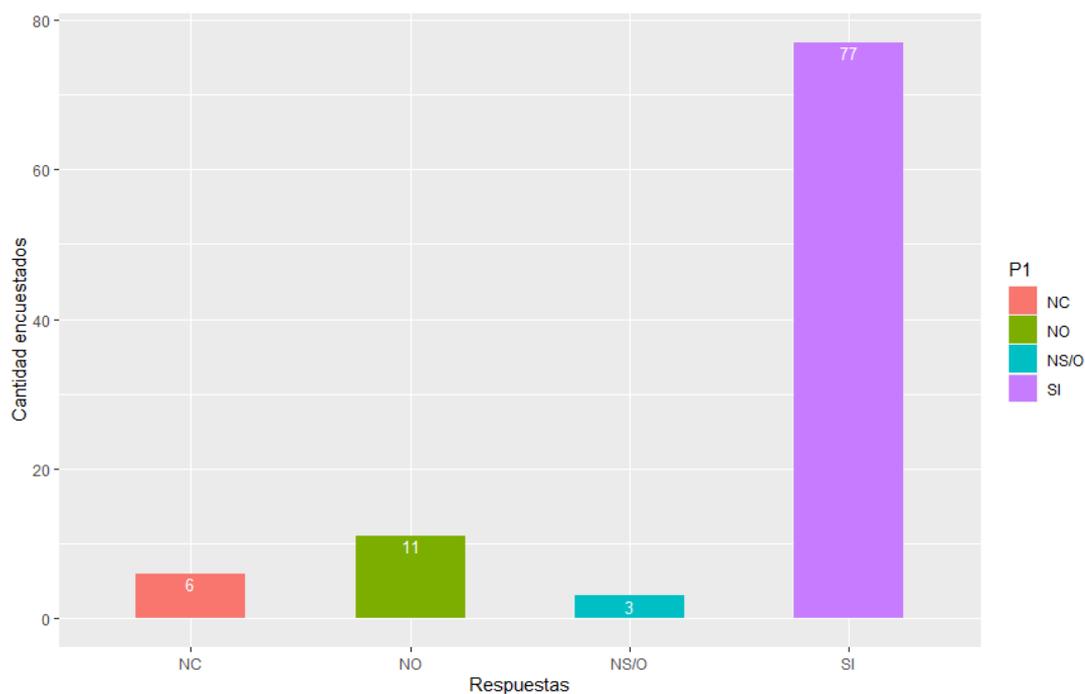
Para el análisis del indicador costo por peón, se realizó la siguiente pregunta “¿Incluyes o consideras en los costos de producir papa, el costo de peones en la etapa de preparación del terreno?”

*Tabla 5: Resultados del indicador "Costo por peón"*

RESPUESTAS	CANTIDAD RESPUESTAS	PORCENTAJE (%)
SI	77	79.38
NO	11	11.34
NC	6	6.19
NS/O	3	3.09
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

*Figura 1: Resultados del indicador "Costo por peón"*



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador Costo por peón, se tienen los siguientes resultados: el 79.38% de los encuestados indicaron que si consideran el costo de peón en la etapa de la preparación de tierra en la producción de papa, el 11.34% de los encuestados indicaron que no consideran o ignoran el costo de peón en la etapa de preparación de tierra en la producción de papa, el 6.19% de los encuestados indicaron que no tienen costo de peon en la etapa de preparación de tierra en la producción de papa, el 3.09% de encuestados indican que no saben o no opinan referente al costo de peon en la etapa de preparación de tierra en la producción de papa.

**INDICADOR:** Costos indirectos

Para el análisis del indicador costos indirectos, se realizó la siguiente pregunta: ¿Incluye o considera Usted los costos: alquiler de terreno,

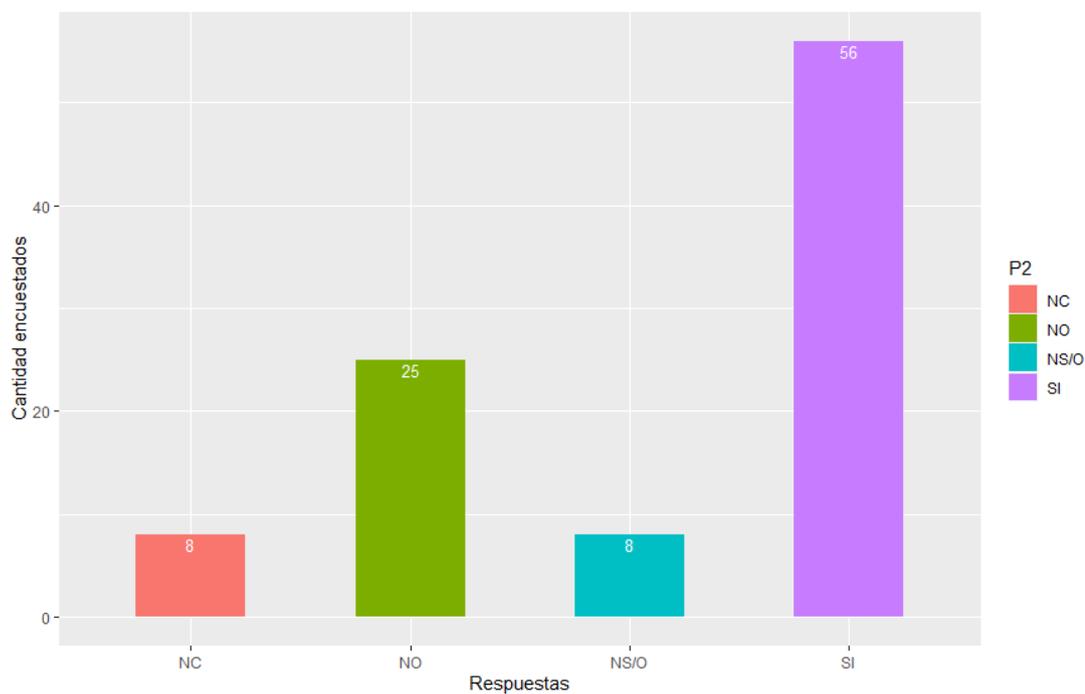
asistencia técnica, intereses bancarios por préstamos, ¿imprevistos en sus costos de producir papa?”

Tabla 6: Resultados del indicador "Costos indirectos"

RESPUESTAS	CANTIDAD RESPUESTAS	PORCENTAJE (%)
SI	56	57.73
NO	25	25.77
NC	8	8.25
NS/O	8	8.25
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura 2: Resultados del indicador " Costos indirectos"



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador Costos indirectos, se tienen los siguientes resultados: el 57.73% de los encuestados indicaron que si consideran los costos indirectos en la producción de papa, el 25.77% de los encuestados indicaron que no consideran o ignoran los costos indirectos en la producción de papa, el 8.25% de los encuestados indicaron que no tienen ningún costo indirectos en la producción

de papa, el 8.25% de encuestados indicaron que no saben o no opinan referente a los costos indirectos en la producción de papa.

#### INDICADOR: Alquiler de maquinaria por hora

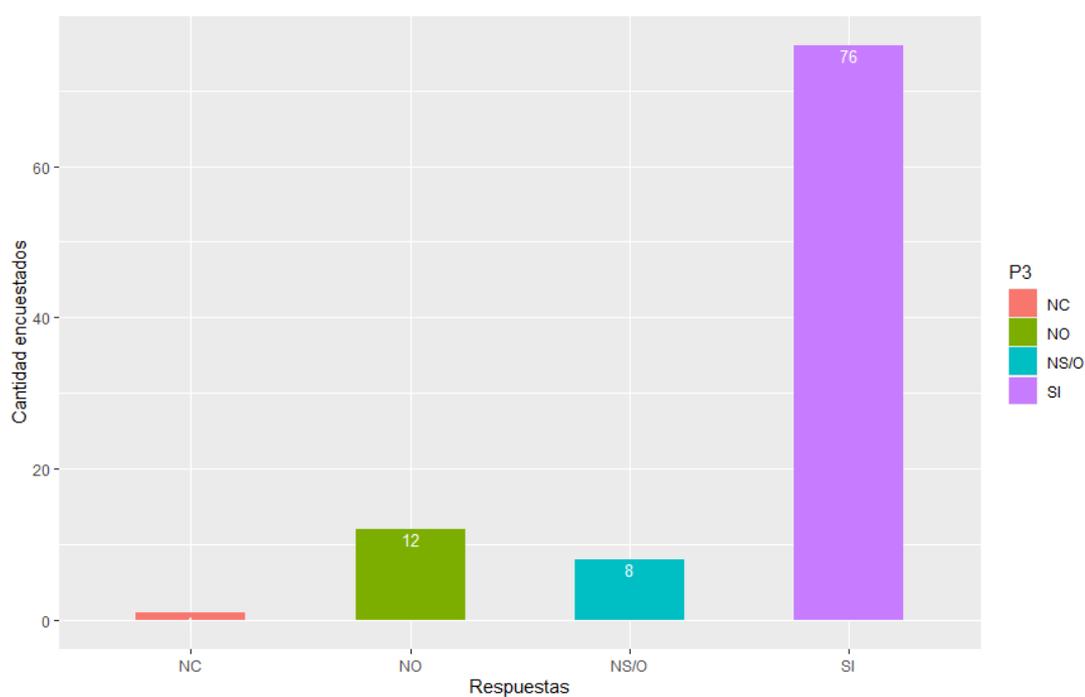
Para el análisis del indicador costos de alquiler de maquinaria por hora, se realizó la siguiente pregunta: “¿La utilización de maquinaria por hora en la preparación de la tierra es costosa?”

Tabla 7: Resultados del indicador "Alquiler de maquinaria por hora"

RESPUESTAS	CANTIDAD RESPUESTAS	%
SI	76	78.35
NO	12	12.37
NC	8	8.25
NS/O	1	1.03
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura 3: Resultados del indicador " Alquiler de maquinaria por hora"



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador Costo de alquiler de maquinaria por hora, se tienen los siguientes resultados: el 78.35% de los encuestados consideraron muy costosa el alquiler de maquinaria por hora para la preparación de tierra en la producción de papa, el 12.37% de los encuestados no consideraron costosa el alquiler de maquinaria por hora para la preparación de tierra en la producción de papa, el 1.03% de los encuestados consideran que no tiene costos el alquiler de maquinaria por hora para la preparación de tierra en la producción de papa, el 8.25% de encuestados indicaron que no saben o no opinan referente al costo del alquiler de maquinaria por hora para la preparación de tierra en la producción de papa.

**INDICADOR:** Costo de semilla

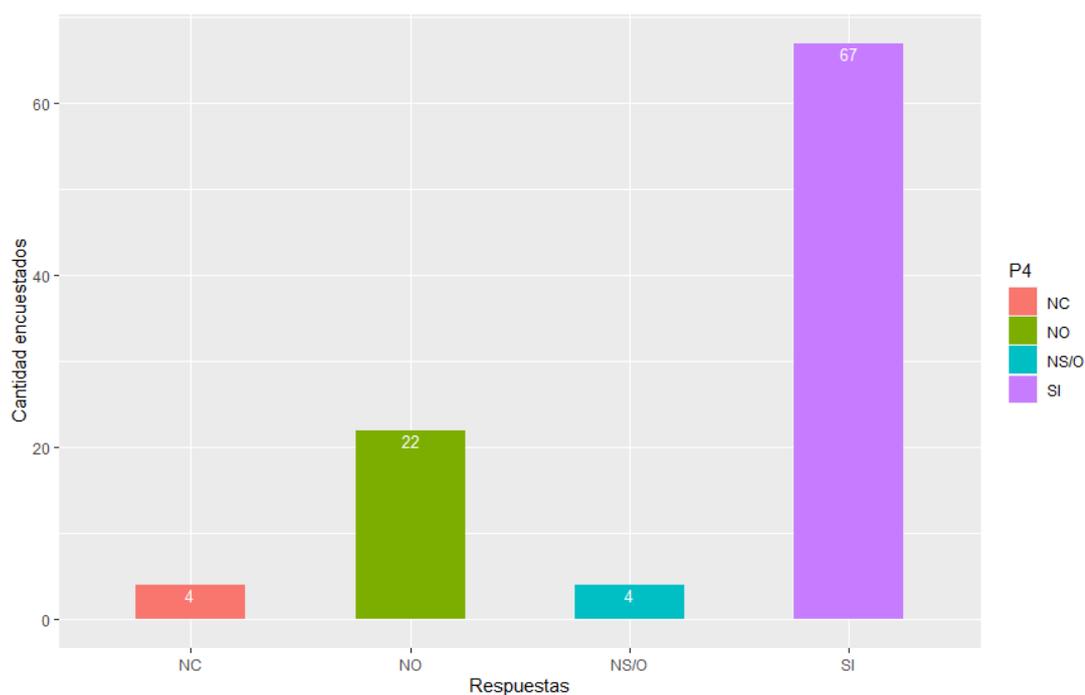
Para el análisis del indicador costo de semilla, se realizó la siguiente pregunta: “¿Incluye o considera Usted el costo de la semilla al momento de calcular el costo de producir papa?”

*Tabla 8: Resultados del indicador "Costo de semilla"*

RESPUESTAS	CANTIDAD RESPUESTAS	PORCENTAJE (%)
SI	67	69.07
NO	22	22.68
NC	4	4.12
NS/O	4	4.12
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

*Figura 4: Resultados del indicador "Costo de semilla"*



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador Costo de semillas, se tienen los siguientes resultados: el 69.07% de los encuestados indicaron que si consideran los costos de semilla en la producción de papa, el 22.68% de los encuestados indicaron que no consideran o ignoran los costos de semilla en la producción de papa, el 4.12% de los encuestados indican que no tienen costo en semillas para la producción de papa, el 4.12% de encuestados indican que no saben o no opinan referente a los costos de semillas en la producción de papa.

**INDICADOR:** Costo de fertilizante

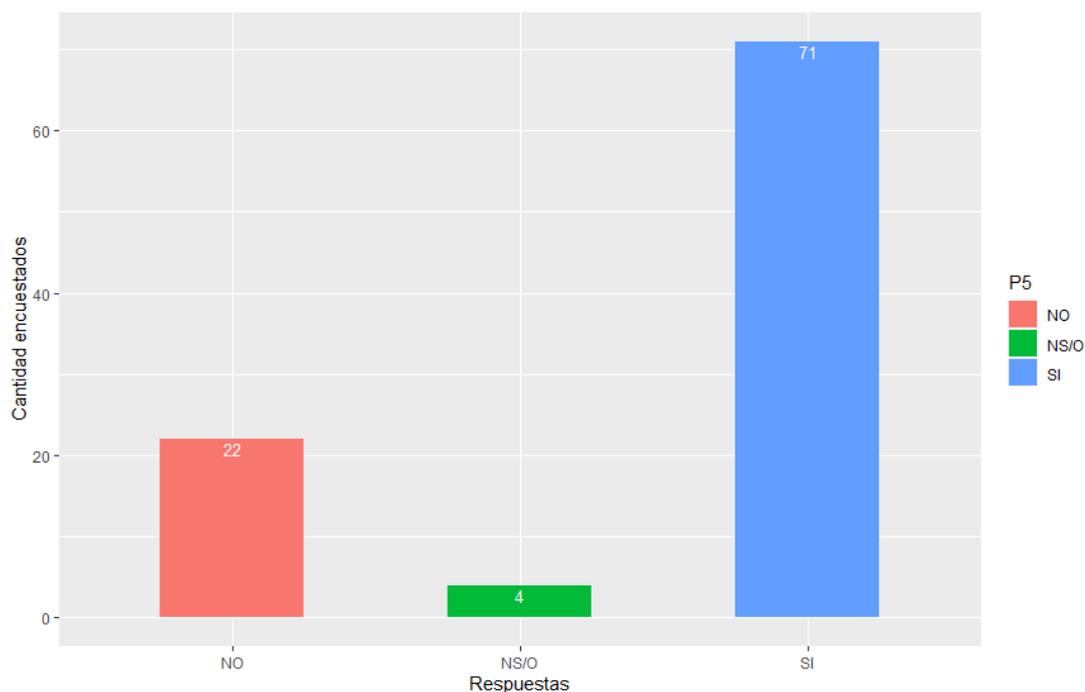
Para el análisis del indicador costo de fertilizantes, se realizó la siguiente pregunta: “¿Incluye o considera Usted el costo de fertilizante al momento de calcular sus costos de producción?”

Tabla 9: Resultados del indicador "Costo de fertilizante"

RESPUESTAS	CANTIDAD RESPUESTAS	PORCENTAJE (%)
SI	71	73.20
NO	22	22.68
NS/O	4	4.12
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura 5: Fuente: Resultados del indicador " Costo de fertilizante"



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador Costo de fertilizantes, se tienen los siguientes resultados: el 73.20% de los encuestados indicaron que si consideran los costos de semilla en la producción de papa, el 22.68% de los encuestados indicaron que no consideran o ignoran los costos de fertilizantes en la producción de papa, el 4.12% de encuestados indicaron que no saben o no opinan referente a los costos de fertilizantes en la producción de papa.

**INDICADOR:** Costo de pesticidas

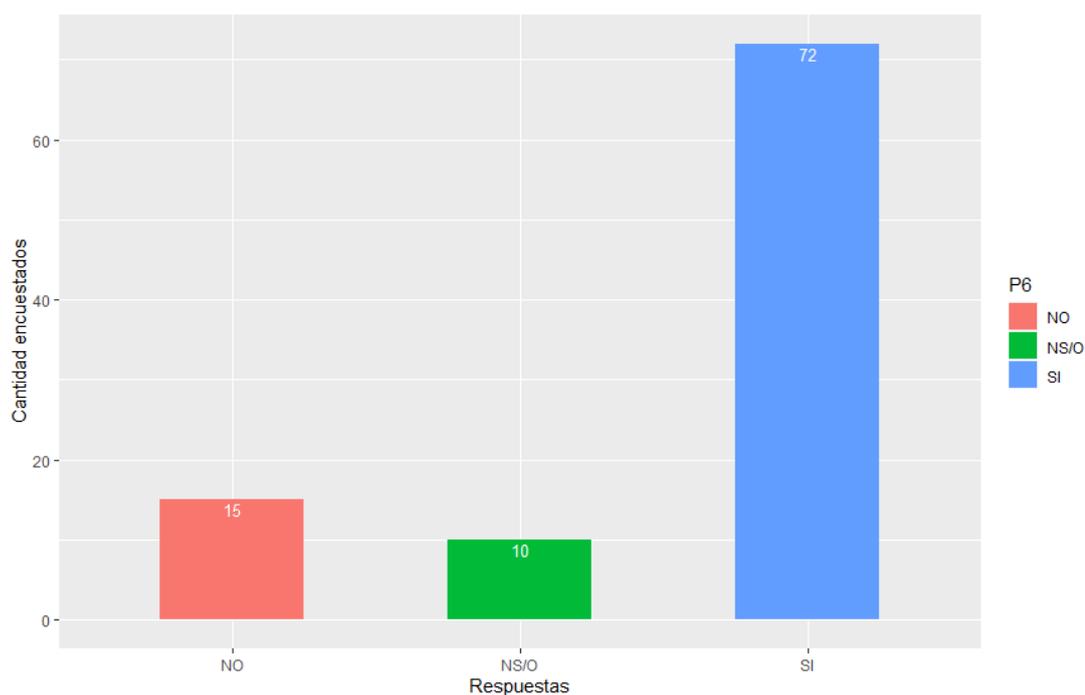
Para el análisis del indicador costo de pesticidas, se realizó la siguiente pregunta: “¿Incluye o considera Usted el costo de pesticidas al momento de calcular sus costos de producir papa?”

*Tabla 10: Resultados del indicador "Costo de pesticidas"*

RESPUESTAS	CANTIDAD RESPUESTAS	PORCENTAJE (%)
SI	72	74.23
NO	15	15.46
NS/O	10	10.31
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

*Figura 6: Resultados del indicador "Costo de pesticidas"*



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador Costo de pesticidas, se tienen los siguientes resultados: el 74.23% de los encuestados indicaron que si consideran los costos de pesticidas en la producción de papa, el 15.46% de los encuestados indicaron

que no consideran o ignoran los costos de pesticidas en la producción de papa, el 10.31% de encuestados indicaron que no saben o no opinan referente a los costos de pesticidas en la producción de papa.

INDICADOR: Costos de peones

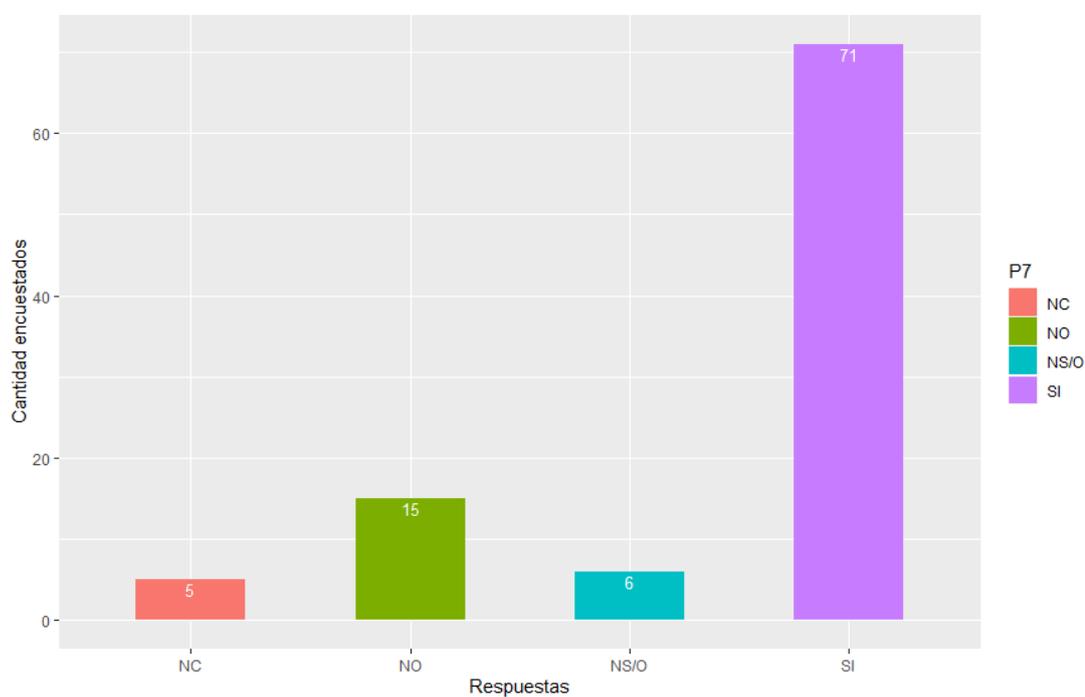
Para el análisis del indicador costo de peones, se realizó la siguiente pregunta: “¿Incluyes o consideras en los costos de producir papa, el costo de peones en la etapa de cultivo?”

Tabla 11: Resultados del indicador "Costos de peones"

RESPUESTAS	CANTIDAD RESPUESTAS	PORCENTAJE (%)
SI	71	73.20
NO	15	15.46
NC	5	5.15
NS/O	6	6.19
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura 7: Resultados del indicador "Costos de peones"



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador Costo de peones en la etapa de cultivo, se tienen los siguientes resultados: el 73.20% de los encuestados indicaron que si consideran los costos de peones en la etapa de cultivo en la producción de papa, el 15.46% de los encuestados indicaron que no consideran o ignoran los costos de peones en la etapa de cultivo en la producción de papa, el 5.15% de los encuestados indicaron que no tienen costo de peones en la etapa de cultivo para la producción de papa, el 6.19% de encuestados indicaron que no saben o no opinan referente a los costos de peones en la etapa de cultivo en la producción de papa.

**INDICADOR:** Rendimiento de inversión por hectárea

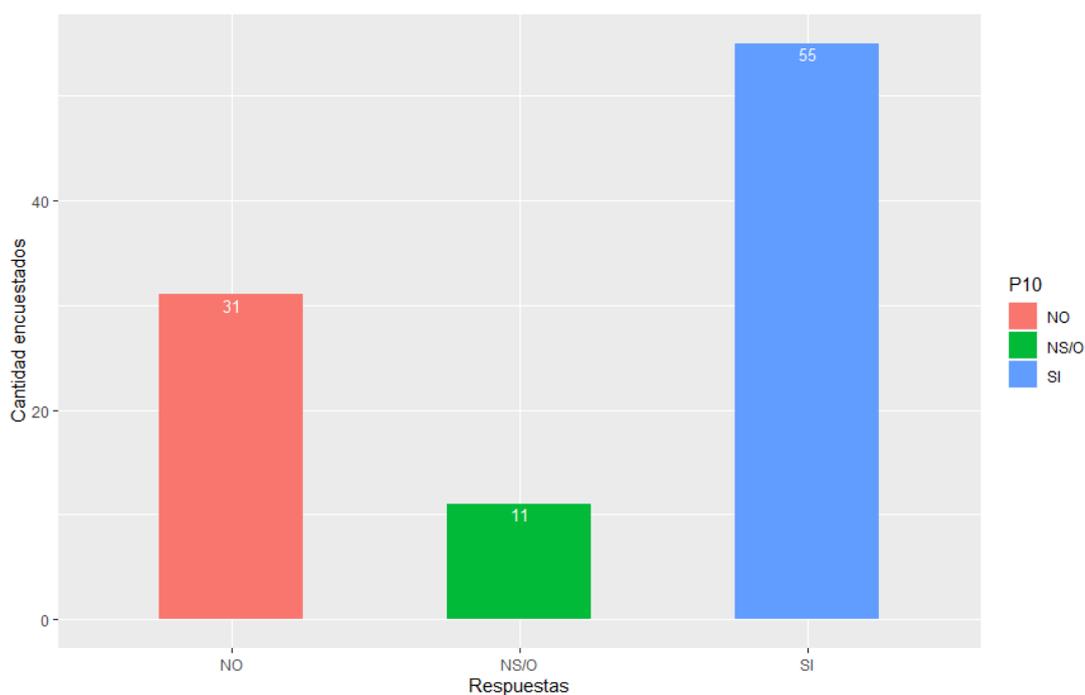
Para el análisis del indicador Rendimiento de inversión por hectárea, se realizó la siguiente pregunta: “¿Cuánto más hectáreas produce, tiene Usted más ganancias?”

*Tabla 12: Resultados del indicador "Rendimiento de inversión por hectárea"*

RESPUESTAS	CANTIDAD RESPUESTAS	PORCENTAJE (%)
SI	55	56.70
NO	31	31.96
NS/O	11	11.34
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

*Figura 8: Resultados del indicador "Rendimiento de inversión por hectárea"*



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador rendimiento de inversión por hectárea, se tienen los siguientes resultados: el 56.70% de los encuestados indicaron que mientras más hectáreas producen, más ganancias obtienen, el 31.96% de los encuestados indicaron que mientras más hectáreas producen, no obtienen más ganancias, el 11.34% de encuestados indican que no saben o no opinan.

**INDICADOR:** Cantidad de semilla

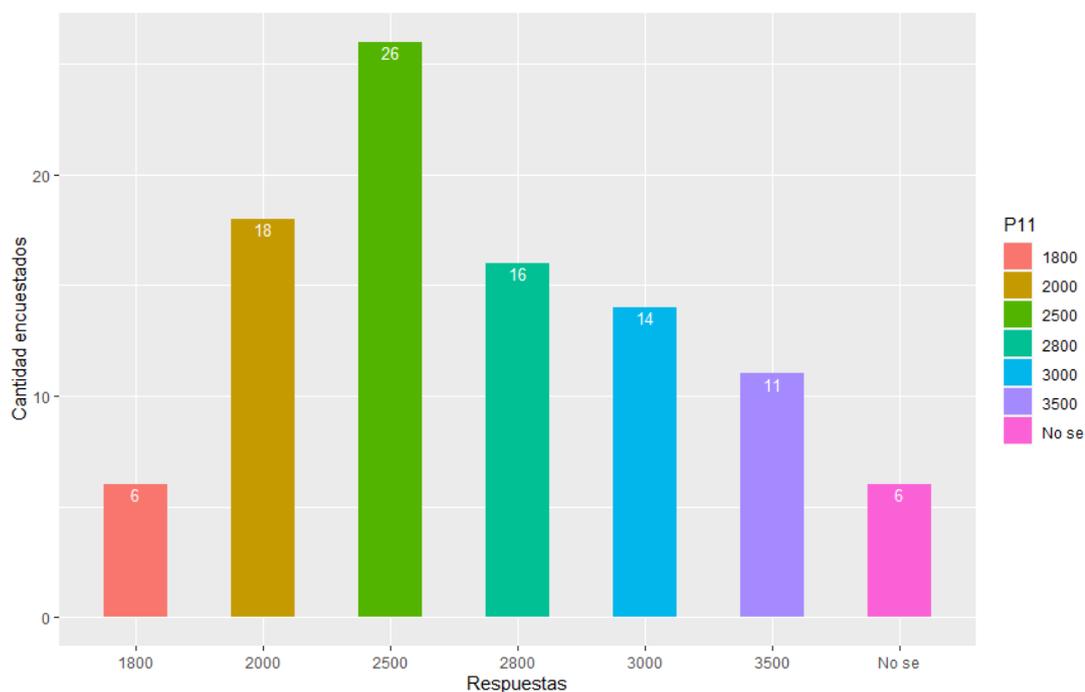
Para el análisis del indicador cantidad de semilla, se realizó la siguiente pregunta: "¿Cuántos kilos de semillas empleas por hectáreas?"

Tabla 13: Resultados del indicador "Cantidad de semilla"

RESPUESTAS (CANTIDAD SEMILLAS)	CANTIDAD RESPONDIDAS	PORCENTAJE (%)
1800	6	6.19
2000	18	18.56
2500	26	26.80
2800	16	16.49
3000	14	14.43
3500	11	11.34
NO SE	6	6.19
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura 9: Resultados del indicador "Cantidad de semilla"



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador cantidad de semilla por hectárea, se tienen los siguientes resultados: las respuestas varían entre el intervalo 1800 y 3500 kilos de semilla utilizados en una hectárea; de los encuestados el 26.80% (que es la mayoría) indicaron que en 1 hectárea usan 2500 kilos de semilla, entonces se puede

deducir que en 1 hectárea se utiliza 2500 kilos de semilla aproximadamente más o menos.

INDICADOR: Cantidad de peones durante el cultivo

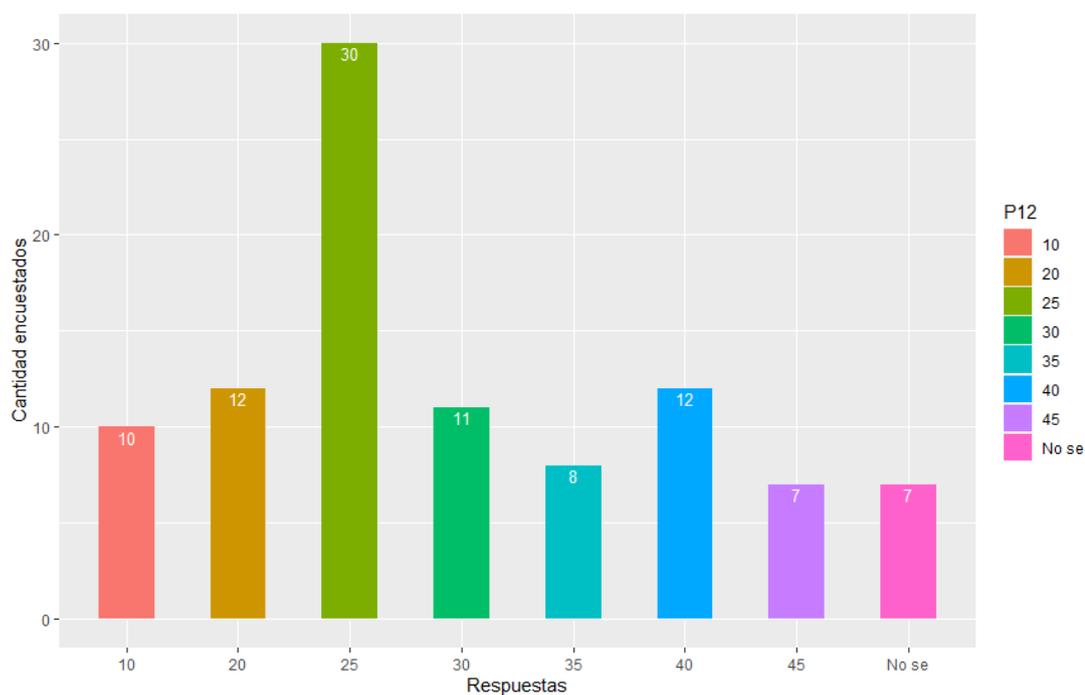
Para el análisis del indicador cantidad de peones durante el cultivo, se realizó la siguiente pregunta: “¿Cuántos peones contratas durante el cultivo en una hectárea?”

Tabla 14: Resultados del indicador "Cantidad de peones durante el cultivo"

RESPUESTAS (CANTIDAD PEONES)	CANTIDAD RESPUESTAS	PORCENTAJE (%)
10	10	10.31
20	12	12.37
25	30	30.93
30	11	11.34
35	8	8.25
40	12	12.37
45	7	7.22
NO SE	7	7.22
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura 10: Resultados del indicador "Cantidad de peones durante el cultivo"



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador cantidad de peones durante el cultivo en una hectárea, se tienen los siguientes resultados: las respuestas varían entre el intervalo 10 y 45 trabajadores utilizados en el cultivo en una hectárea; de los encuestados el 30.93% (que es la mayoría) indicaron que en 1 hectárea usan 25 trabajadores durante el cultivo, entonces se puede deducir que en 1 hectárea utilizan 25 trabajadores durante el cultivo aproximadamente más o menos.

**INDICADOR:** Cantidad de peones durante la cosecha

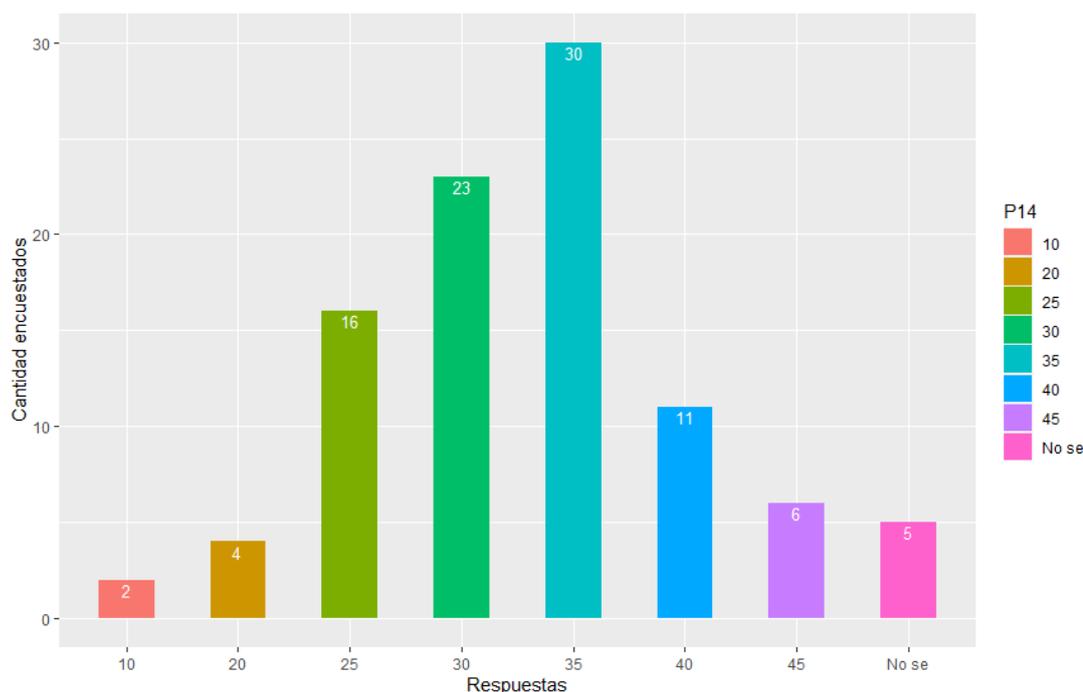
Para el análisis del indicador cantidad de peones durante la cosecha, se realizó la siguiente pregunta: “¿Cuántos peones contratas durante la cosecha en una hectárea?”

*Tabla 17: Resultados del indicador "Cantidad de peones durante la cosecha"*

<b>RESPUESTAS (CANTIDAD PEONES)</b>	<b>CANTIDAD RESPUESTAS</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
<b>10</b>	2	2.06
<b>20</b>	4	4.12
<b>25</b>	16	16.49
<b>30</b>	23	23.71
<b>35</b>	30	30.93
<b>40</b>	11	11.34
<b>45</b>	6	6.19
<b>NO SE</b>	5	5.15
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

*Figura 13: Resultados del indicador "Cantidad de peones durante la cosecha"*



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador cantidad de peones durante la cosecha en una hectárea, se tienen los siguientes resultados: las respuestas varían entre el intervalo 10 y 45 trabajadores o peones utilizados en la cosecha en una hectárea; de los encuestados el 30.93% (que es la mayoría) indicaron que en 1 hectárea contratan 35 trabajadores o peones durante la cosecha, entonces se puede deducir que en 1 hectárea utilizan 35 trabajadores durante el cultivo aproximadamente más o menos, este ligero cambio con el valor del indicador anterior, se podría justificar que durante la cosecha se realizan 3 procesos: extracción de la papa, recojo de la papa y cargado de los sacos de papa a los camiones o almacenes.

**INDICADOR:** Costo de peones

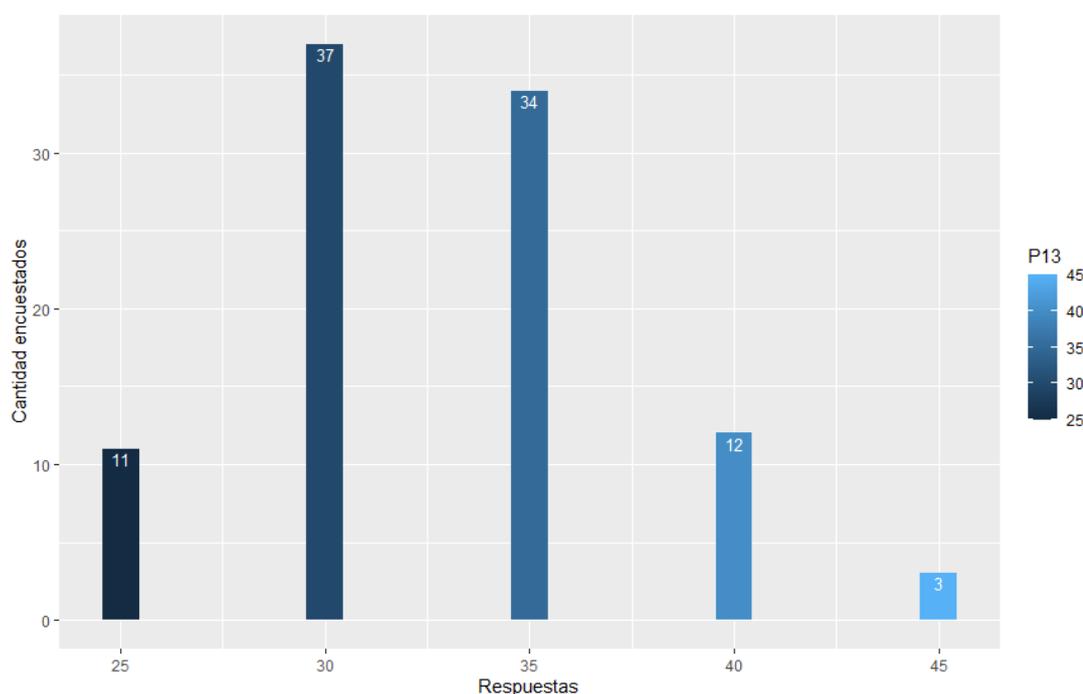
Para el análisis del indicador costo de peones o costo por peon, se realizó la siguiente pregunta: “¿Cuánto es el jornal diario de cada peón?”

Tabla 18: Resultados del indicador "Costo de peones"

RESPUESTAS (COSTO POR PEON)	CANTIDAD RESPUESTAS	PORCENTAJE (%)
25	11	11.34
30	37	38.14
35	34	35.05
40	12	12.37
45	3	3.09
<b>TOTAL 97</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura 11: Resultados del indicador "Costo de peones"



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador costo de peon o costo por peon, se tienen los siguientes resultados: las respuestas varían entre el intervalo 25 y 45 unidades monetarias por jornada por peon; de los encuestados el 38.14% (que es la mayoría) indicaron que el costo por peon o costo por jornada de un peon es 30 unidades monetarias (soles), además, cabe mencionar 35.05% (que es la segunda mayoría) indicaron que el costo por peon o costo por jornada de un peon es 35 unidades

monetarias (soles), por lo que se podría deducir que el costo por jornada de un peon está aproximadamente entre 30 y 35 unidades monetarias (soles).

#### VARIABLE: MEDICIÓN DE RENTABILIDAD

INDICADOR: Precio en chacra

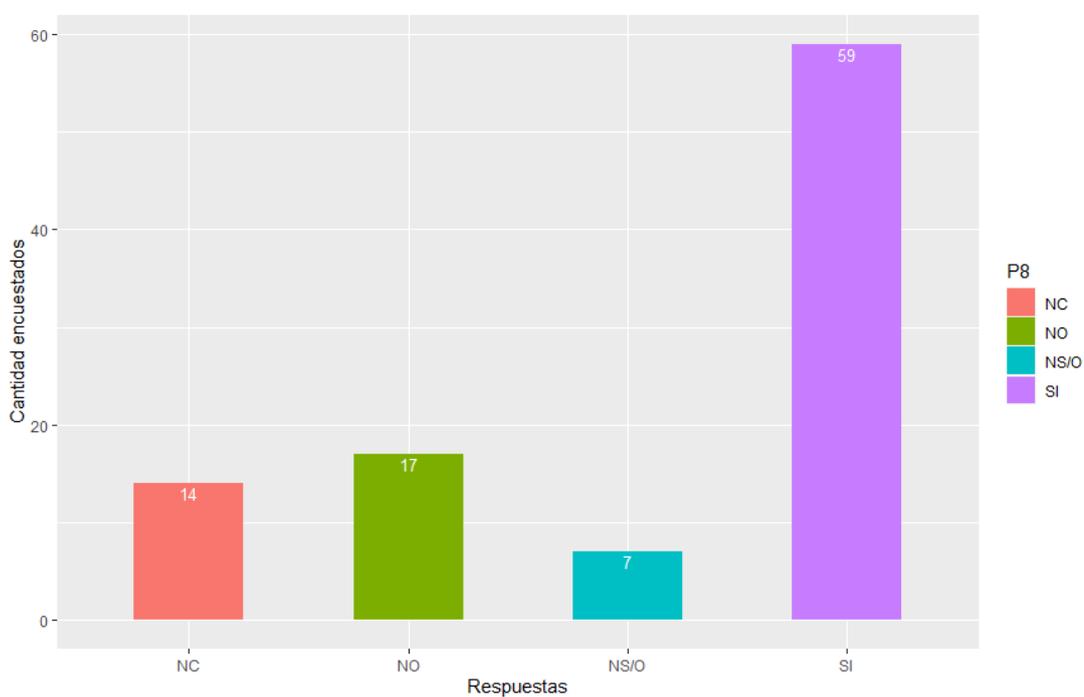
Para el análisis del indicador costo del alquiler de chacra, se realizó la siguiente pregunta: ¿El precio o alquiler del terreno de sembrío de papa cubre lo invertido, obteniendo una ganancia considerable?

Tabla 15: Resultados del indicador "Precio en chacra"

RESPUESTAS	CANTIDAD RESPUESTAS	PORCENTAJE (%)
SI	59	60.82
NO	17	17.53
NC	14	14.43
NS/O	7	7.22
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura 12: Resultados del indicador "Precio en chacra"



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador costo de alquiler de chacra, se tienen los siguientes resultados: el 60.82% de los encuestados indicaron que el precio o alquiler del terreno de sembrío de papa si cubre lo invertido, además, obtienen una ganancia considerable, el 17.53% de los encuestados indicaron que el precio o alquiler del terreno de sembrío de papa no cubre lo invertido, además, no se obtienen una ganancia considerable, el 14.43 % de los encuestados indicaron que no tienen costo de alquiler de terreno en la producción de papa, el 7.22% de encuestados indicaron que no saben o no opinan referente a los costos de alquiler de terreno en la producción de papa.

**INDICADOR:** Rentabilidad neta sobre la inversión

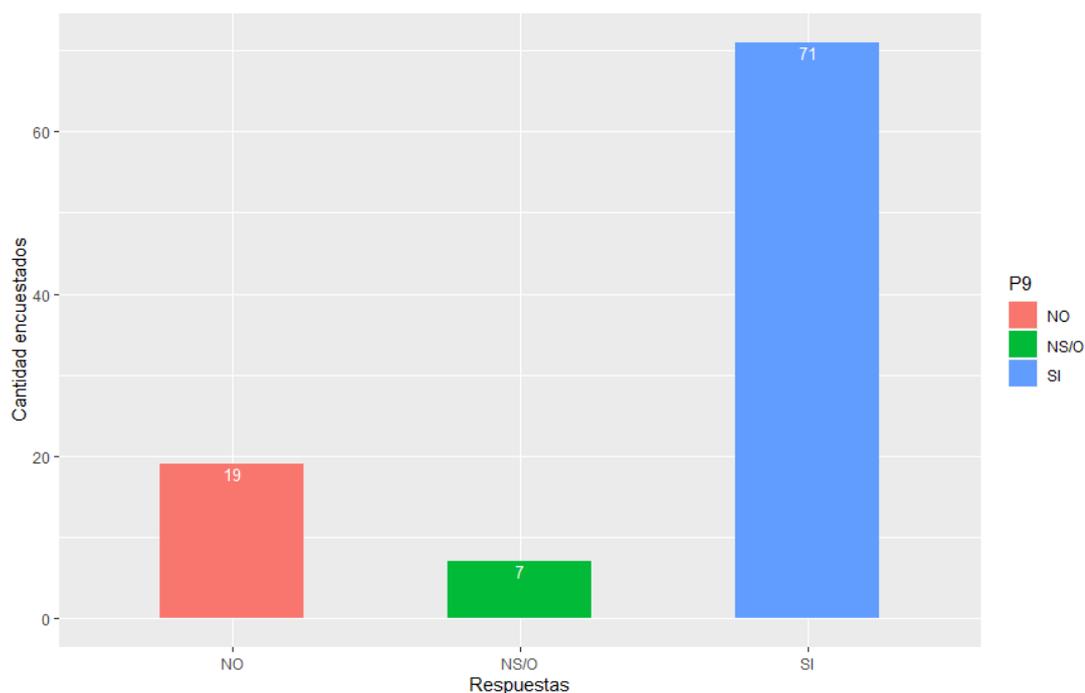
Para el análisis del indicador rentabilidad neta sobre la inversión, se realizó la siguiente pregunta: “¿La ganancia obtenida al vender la papa, te devuelve tu inversión y una ganancia adicional?”

*Tabla 16: Resultados del indicador "Rentabilidad neta sobre la inversión"*

RESPUESTAS	CANTIDAD RESPUESTAS	PORCENTAJE (%)
<b>SI</b>	71	73.20
<b>NO</b>	19	19.59
<b>NS/O</b>	7	7.22
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

*Figura 13: Resultados del indicador "Rentabilidad neta sobre la inversión"*



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador rentabilidad neta sobre la inversión, se tienen los siguientes resultados: el 73.20% de los encuestados indicaron que la ganancia obtenida al vender la papa, si le devuelve su inversión y una ganancia adicional, el 19.59% de los encuestados indicaron que la ganancia obtenida al vender la papa, no le devuelve su inversión y tampoco una ganancia adicional, el 7.22% de encuestados indicaron que no saben o no opinan referente a la ganancia obtenida al vender la papa.

**INDICADOR:** Cantidad de kilos obtenidos durante la cosecha

Para el análisis del indicador cantidad de kilos de papa obtenidos durante la cosecha en una hectárea, se realizó la siguiente pregunta “¿Qué cantidad de kilos se obtiene en la cosecha por una hectárea?”

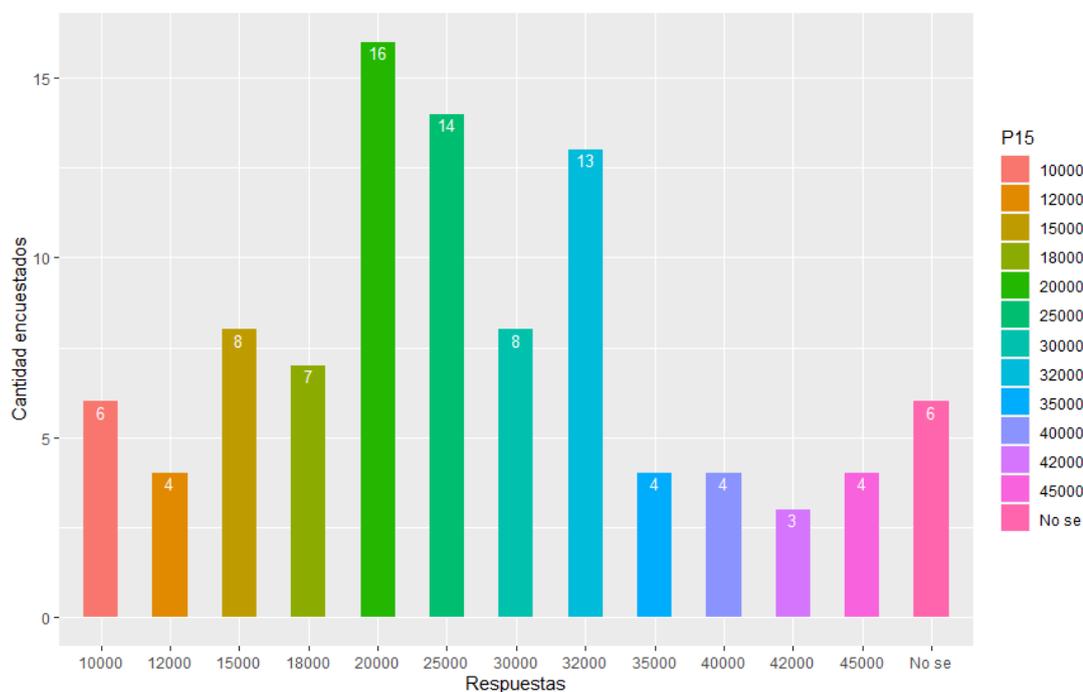
Tabla 19: Resultados del indicador "Cantidad de kilos obtenidos durante la cosecha"

RESPUESTAS (CANTIDAD KILOS)	CANTIDAD RESPUESTAS	PORCENTAJE (%)
10000	6	6.19
12000	4	4.12
15000	8	8.25
18000	7	7.22
20000	16	16.49
25000	14	14.43
30000	8	8.25
32000	13	13.4
35000	4	4.12
40000	4	4.12
42000	3	3.09
45000	4	4.12
NO SE	6	6.19
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura 14: Resultados del indicador "Cantidad de kilos obtenidos en la cosecha"

Para el análisis del indicador cantidad de kilos de papa obtenidos durante la cosecha en una hectárea, se realizó la siguiente pregunta "¿Qué cantidad de kilos se obtiene en la cosecha por una hectárea?"



Fuente: Elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** En cuanto al indicador cantidad de kilos de papa obtenidos durante la cosecha en una hectárea, se tienen los siguientes resultados: las respuestas varían entre el intervalo 10 y 45 toneladas de kilos obtenidos en 1 hectárea; de los encuestados el 16.49% (que es la mayoría) indicaron que de 1 hectárea obtienen 20 toneladas de papa durante la cosecha (equivalente a 250 sacos de 80 kilos de papa cada uno), además, cabe mencionar 14.43% (que es la segunda mayoría) indicaron que de 1 hectárea obtienen 25 toneladas de papa durante la cosecha (equivalente a 312 sacos de 80 kilos de papa cada uno), por lo que se podría deducir que 1 hectárea de producción de papa tiene un rendimiento que está aproximadamente entre 20 y 25 toneladas más o menos.

#### **4.1.2 Contrastación o prueba de hipótesis**

La contrastación o prueba de las hipótesis se realizará mediante el Chi-Cuadrado

##### **1. Formulación de hipótesis**

###### **Hipótesis específica 1**

###### **Hipótesis alterna**

Existe relación significativa entre los costos de preparación de tierra con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región Huánuco, 2020.

###### **Hipótesis nula**

No existe relación significativa entre los costos de preparación de tierra con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región Huánuco, 2020.

Tabla 20: Tabla de Contingencia hipótesis específica 1

COSTOS PREPARACION DE TIERRA * MEDICION DE LA RENTABILIDAD Crosstabulation															
			MEDICION DE LA RENTABILIDAD												
			NC	NS/O	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Total
COSTOS PREPARACION DE TIERRA	NC	Count	2	1	3	2	4	0	1	0	0	0	0	0	13
		Expected Count	,5	1,1	1,6	2,3	2,8	1,5	1,5	,9	,3	,3	,1	,1	13,0
		% of Total	2,1%	1,0%	3,1%	2,1%	4,1%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,4%
	NS/O	Count	0	2	4	3	0	0	2	1	1	0	0	0	13
		Expected Count	,5	1,1	1,6	2,3	2,8	1,5	1,5	,9	,3	,3	,1	,1	13,0
		% of Total	0,0%	2,1%	4,1%	3,1%	0,0%	0,0%	2,1%	1,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,4%
	5	Count	0	3	0	3	3	2	1	0	1	0	0	0	13
		Expected Count	,5	1,1	1,6	2,3	2,8	1,5	1,5	,9	,3	,3	,1	,1	13,0
		% of Total	0,0%	3,1%	0,0%	3,1%	3,1%	2,1%	1,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,4%
	6	Count	2	1	1	3	5	2	3	2	0	0	0	0	19
		Expected Count	,8	1,6	2,4	3,3	4,1	2,2	2,2	1,4	,4	,4	,2	,2	19,0
		% of Total	2,1%	1,0%	1,0%	3,1%	5,2%	2,1%	3,1%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	19,6%
	7	Count	0	0	2	4	3	2	3	2	0	0	0	0	16
		Expected Count	,7	1,3	2,0	2,8	3,5	1,8	1,8	1,2	,3	,3	,2	,2	16,0
		% of Total	0,0%	0,0%	2,1%	4,1%	3,1%	2,1%	3,1%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,5%
8	Count	0	1	0	1	1	3	0	1	0	1	0	1	9	
	Expected Count	,4	,7	1,1	1,6	1,9	1,0	1,0	,6	,2	,2	,1	,1	9,0	
	% of Total	0,0%	1,0%	0,0%	1,0%	1,0%	3,1%	0,0%	1,0%	0,0%	1,0%	0,0%	1,0%	9,3%	
9	Count	0	0	2	1	5	2	1	0	0	1	0	0	12	
	Expected Count	,5	1,0	1,5	2,1	2,6	1,4	1,4	,9	,2	,2	,1	,1	12,0	
	% of Total	0,0%	0,0%	2,1%	1,0%	5,2%	2,1%	1,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	12,4%	
10	Count	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	
	Expected Count	,1	,2	,2	,4	,4	,2	,2	,1	,0	,0	,0	,0	2,0	
	% of Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	2,1%	
Total	Count	4	8	12	17	21	11	11	7	2	2	1	1	97	
	Expected Count	4,0	8,0	12,0	17,0	21,0	11,0	11,0	7,0	2,0	2,0	1,0	1,0	97,0	
	% of Total	4,1%	8,2%	12,4%	17,5%	21,6%	11,3%	11,3%	7,2%	2,1%	2,1%	1,0%	1,0%	100,0%	

Fuente: elaboración propia

Tabla 17: prueba de Chi-Cuadrado hipótesis específico 1

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	122,724 <sup>a</sup>	77	,001
Likelihood Ratio	85,782	77	,231
Linear-by-Linear Association	11,730	1	,001
N of Valid Cases	97		

a. 96 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,02.

Fuente: elaboración propia

Nivel de significancia:  $\alpha = 5\%$

INTERPRETACIÓN: como el nivel de significancia es menor que 0.05 (0.001 < 0.05) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, luego podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05, los costos de preparación de tierra se relaciona significativamente con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, región Huánuco, 2020.

Tabla 21: Coeficiente de contingencia hipótesis específica 1

<b>Symmetric Measures</b>		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,747	,001
N of Valid Cases		97	

Fuente: elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** como el coeficiente de contingencia es menor que 0.05 ( $0.001 < 0.05$ ) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, luego podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05, existe una relación fuerte entre los costos de preparación de tierra y la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, región Huánuco, 2020.

## **Hipótesis específica 2**

### **Hipótesis alterna**

Existe relación significativa entre los costos de sembrío con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región Huánuco, 2020.

### **Hipótesis nula**

No existe relación significativa entre los costos de sembrío con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región Huánuco, 2020.

Tabla 22: Tabla de contingencia hipótesis específica 2

		COSTOS DE SEMBRIO * MEDICION DE LA RENTABILIDAD Crosstabulation														Total
		MEDICION DE LA RENTABILIDAD														
		NC	NS/O	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
COSTOS DE SEMBRIO	SI	Count	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		Expected Count	,0	,1	,1	,2	,2	,1	,1	,1	,0	,0	,0	,0	,0	1,0
		% of Total	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%
	NO	Count	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		Expected Count	,1	,2	,2	,4	,4	,2	,2	,1	,0	,0	,0	,0	,0	2,0
		% of Total	1,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%
	NC	Count	0	2	3	2	2	1	2	1	0	0	0	0	0	13
		Expected Count	,5	1,1	1,6	2,3	2,8	1,5	1,5	,9	,3	,3	,1	,1	,1	13,0
		% of Total	0,0%	2,1%	3,1%	2,1%	2,1%	1,0%	2,1%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,4%
	NS/O	Count	1	1	3	4	4	2	2	2	0	0	1	0	0	20
		Expected Count	,8	1,6	2,5	3,5	4,3	2,3	2,3	1,4	,4	,4	,2	,2	,2	20,0
		% of Total	1,0%	1,0%	3,1%	4,1%	4,1%	2,1%	2,1%	2,1%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	20,6%
	5	Count	0	1	0	8	5	3	2	1	0	0	0	0	0	20
		Expected Count	,8	1,6	2,5	3,5	4,3	2,3	2,3	1,4	,4	,4	,2	,2	,2	20,0
		% of Total	0,0%	1,0%	0,0%	8,2%	5,2%	3,1%	2,1%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	20,6%
	6	Count	1	1	1	1	5	3	1	2	0	0	0	0	0	15
		Expected Count	,6	1,2	1,9	2,6	3,2	1,7	1,7	1,1	,3	,3	,2	,2	,2	15,0
		% of Total	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	5,2%	3,1%	1,0%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,5%
	7	Count	0	1	3	2	2	1	3	1	0	0	0	0	1	14
		Expected Count	,6	1,2	1,7	2,5	3,0	1,6	1,6	1,0	,3	,3	,1	,1	,1	14,0
		% of Total	0,0%	1,0%	3,1%	2,1%	2,1%	1,0%	3,1%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	14,4%
	8	Count	0	0	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	5
		Expected Count	,2	,4	,6	,9	1,1	,6	,6	,4	,1	,1	,1	,1	,1	5,0
		% of Total	0,0%	0,0%	2,1%	0,0%	2,1%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,2%
	9	Count	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
		Expected Count	,1	,2	,2	,4	,4	,2	,2	,1	,0	,0	,0	,0	,0	2,0
		% of Total	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%
	10	Count	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	5
		Expected Count	,2	,4	,6	,9	1,1	,6	,6	,4	,1	,1	,1	,1	,1	5,0
		% of Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	5,2%
Total	Count	4	8	12	17	21	11	11	7	2	2	1	1	1	97	
	Expected Count	4,0	8,0	12,0	17,0	21,0	11,0	11,0	7,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	97,0	
	% of Total	4,1%	8,2%	12,4%	17,5%	21,6%	11,3%	11,3%	7,2%	2,1%	2,1%	1,0%	1,0%	1,0%	100,0%	

Fuente: elaboración propia

Tabla 23: prueba de Chi-Cuadrado hipótesis específico 2

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	163,095 <sup>a</sup>	99	,000
Likelihood Ratio	90,563	99	,716
Linear-by-Linear Association	9,911	1	,002
N of Valid Cases	97		

a. 120 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,01.

Fuente: elaboración propia

Nivel de significancia:  $\alpha = 5\%$

INTERPRETACIÓN: como el nivel de significancia es menor que 0.05 (0.000 < 0.05) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, luego podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05, los costos de sembrío se relaciona significativamente con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, región Huánuco, 2020.

Tabla 24: Coeficiente de contingencia hipótesis específica 2

<b>Symmetric Measures</b>		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,792	,000
N of Valid Cases		97	

Fuente: elaboración propia

**INTERPRETACIÓN:** como el coeficiente de contingencia es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, luego podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05, existe una relación fuerte entre los costos de sembrío y la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, región Huánuco, 2020.

### **Hipótesis específica 3**

#### **Hipótesis alterna**

Existe relación significativa entre los costos de cultivo con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región Huánuco, 2020.

#### **Hipótesis nula**

No existe relación significativa entre los costos de cultivo con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región Huánuco, 2020.

Tabla 25: Tabla de contingencia hipótesis específica 3

**COSTOS DE CULTIVO \* MEDICION DE LA RENTABILIDAD Crosstabulation**

		MEDICION DE LA RENTABILIDAD													Total
		NC	NS/O	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
COSTOS DE CULTIVO	SI	Count	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Expected Count	,0	,1	,1	,2	,2	,1	,1	,1	,0	,0	,0	,0	,0	1,0
	% of Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	1,0%
	NO	Count	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3
	Expected Count	,1	,2	,4	,5	,6	,3	,3	,2	,1	,1	,0	,0	,0	3,0
	% of Total	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,1%
	NC	Count	0	2	1	0	4	0	0	1	0	0	0	0	8
	Expected Count	,3	,7	1,0	1,4	1,7	,9	,9	,6	,2	,2	,1	,1	,1	8,0
	% of Total	0,0%	2,1%	1,0%	0,0%	4,1%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,2%
	NS/O	Count	0	0	4	6	1	0	3	1	1	0	0	0	16
	Expected Count	,7	1,3	2,0	2,8	3,5	1,8	1,8	1,2	,3	,3	,2	,2	,2	16,0
	% of Total	0,0%	0,0%	4,1%	6,2%	1,0%	0,0%	3,1%	1,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,5%
5	Count	0	1	1	2	3	2	0	2	0	0	0	0	0	11
	Expected Count	,5	,9	1,4	1,9	2,4	1,2	1,2	,8	,2	,2	,1	,1	,1	11,0
	% of Total	0,0%	1,0%	1,0%	2,1%	3,1%	2,1%	0,0%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,3%
6	Count	0	2	1	2	4	2	1	1	0	0	0	0	1	14
	Expected Count	,6	1,2	1,7	2,5	3,0	1,6	1,6	1,0	,3	,3	,1	,1	,1	14,0
	% of Total	0,0%	2,1%	1,0%	2,1%	4,1%	2,1%	1,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	14,4%
7	Count	3	2	2	1	3	1	3	1	0	0	1	0	0	17
	Expected Count	,7	1,4	2,1	3,0	3,7	1,9	1,9	1,2	,4	,4	,2	,2	,2	17,0
	% of Total	3,1%	2,1%	2,1%	1,0%	3,1%	1,0%	3,1%	1,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	17,5%
8	Count	1	1	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	9
	Expected Count	,4	,7	1,1	1,6	1,9	1,0	1,0	,6	,2	,2	,1	,1	,1	9,0
	% of Total	1,0%	1,0%	1,0%	2,1%	1,0%	2,1%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,3%
9	Count	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	Expected Count	,2	,3	,5	,7	,9	,5	,5	,3	,1	,1	,0	,0	,0	4,0
	% of Total	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,1%
10	Count	0	0	1	1	2	3	1	0	1	0	0	0	0	9
	Expected Count	,4	,7	1,1	1,6	1,9	1,0	1,0	,6	,2	,2	,1	,1	,1	9,0
	% of Total	0,0%	0,0%	1,0%	1,0%	2,1%	3,1%	1,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,3%
11	Count	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	Expected Count	,0	,1	,1	,2	,2	,1	,1	,1	,0	,0	,0	,0	,0	1,0
	% of Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%
12	Count	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
	Expected Count	,1	,2	,4	,5	,6	,3	,3	,2	,1	,1	,0	,0	,0	3,0
	% of Total	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,1%
13	Count	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Expected Count	,0	,1	,1	,2	,2	,1	,1	,1	,0	,0	,0	,0	,0	1,0
	% of Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%
Total	% of Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%
	Count	4	8	12	17	21	11	11	7	2	2	1	1	1	97
	Expected Count	4,0	8,0	12,0	17,0	21,0	11,0	11,0	7,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	97,0
	% of Total	4,1%	8,2%	12,4%	17,5%	21,6%	11,3%	11,3%	7,2%	2,1%	2,1%	1,0%	1,0%	1,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia

Tabla 26: prueba de Chi-Cuadrado hipótesis específico 3

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	168,369 <sup>a</sup>	132	,018
Likelihood Ratio	108,567	132	,933
Linear-by-Linear Association	,069	1	,793
N of Valid Cases	97		

a. 156 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,01.

Fuente: elaboración propia

Nivel de significancia:  $\alpha = 5\%$

INTERPRETACIÓN: como el nivel de significancia es menor que 0.05 ( $0.018 < 0.05$ ) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, luego podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05, los costos de cultivo se relaciona significativamente con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, región Huánuco, 2020.

Tabla 27: Coeficiente de contingencia hipótesis específica 3

		Symmetric Measures	
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	,797	,018
N of Valid Cases		97	

Fuente: elaboración propia

INTERPRETACIÓN: como el coeficiente de contingencia es menor que 0.05 ( $0.018 < 0.05$ ) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, luego podemos concluir que a un nivel de significancia de 0.05, existe una relación fuerte entre los costos de cultivo y la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, región Huánuco, 2020.

## 4.2 Discusión

1. Los resultados obtenidos sugieren que la identificación, registro, cálculo y el manejo contable de los costos que se incurren en las actividades durante el proceso de la preparación de la tierra, la siembra, el cultivo y la cosecha durante la producción de papa, permitirá realizar una mejor medición de la rentabilidad al final de la campaña productiva de papa. Dentro del proceso de la preparación de la tierra (o etapa) se podría considerar la actividad de la preparación de la semilla (papa) y los costos que se incurren; la semilla como tal en muchos casos no tiene costo alguno, ya que son restos guardados de las ventas exclusivamente para este fin de la cosecha de la campaña anterior, en

casos excepcionales la semilla tendría costo si se realizara una compra de éstas.

Estos datos difieren a las conclusiones obtenidas en la tesis: Incidencia del deficiente análisis de la determinación del costo de producción del cultivo de la papa en la rentabilidad y el valor agregado en los productores del Distrito de Huariaca – Pasco, ya que en la presente investigación los resultados indican que la mayoría de los productores de papa del distrito de Chaglla son conscientes e identifican los costos de las actividades en los procesos (o etapas) de la producción de papa, además, los resultados indican que algunos no consideran costo alguno ya que hay casos en la que algunas actividades en los procesos de producción de papa no tiene costo, ya que la actividad lo realizan los propios agricultores, por lo que no hay desembolso por salario, el caso anterior es la minoría, sucede más a menudo en productores de papa menores que siembran pocas áreas de terreno y por ende poseen poco capital.

De acuerdo a los resultados, algunos no consideran o no toman en cuenta los costos en los procesos en la producción de papa, es decir, siembran las papas como lo hacen tradicionalmente cualquier agricultor, aunque luego de la cosecha realizan la venta correspondiente buscando un margen de ganancia sea mínima o máxima posible teniendo en cuenta sus gastos de manera informal.

2. La falta de identificación, el ignorar los costos incurridos en las actividades de las etapas (o procesos) en la producción de papa, conllevaría a la falta de planificación de producción y a una deficiente medición de la rentabilidad en la campaña respectiva; podría provocar casos de endeudamientos por préstamos

bancarios con el fin de cubrir los costos de producción sin el conocimiento de una medición de rentabilidad confiable.

Estos datos confirman la hipótesis específica que tiene como base teórica las referencias bibliográficas citadas y la tesis: costos de producción de papa variedad Ccompis en la comunidad campesina Occopata del distrito de Santiago periodo productivo septiembre 2016 a mayo 2017.

3. La medición de la rentabilidad está sujeto a los costos de las actividades en los procesos de producción de papa, la cantidad de producción (se puede evaluar mediante el historial de cantidad de sacos vendidos en campañas anteriores), costos de transporte y los precios de mercado sean por mayor (venta por costales) o menor (venta solo por kilo) permiten evaluar las posibles ganancias, ya que la producción de la campaña (puede variar según el tipo de papa producida) puede ser buena, pero, puede haber casos en la que el costo total de la campaña no sea cubierto por el ingreso por las ventas. El costo total de la campaña está constituido por: costos por mano de obra, costos por alquiler de terrenos, costos por alquiler de maquinaria, costos en fertilizantes, costos en fungicidas y costos en transporte, se deben retribuir estos costos más ganancias mediante las ventas realizadas al final de la campaña, los resultados de los datos cuantitativo nos aproximan a valores reales propios de procesos en la producción de papa, encontramos resultados como: la cantidad de semillas necesarias para la producción de papa en una hectárea es de 2500 kg, para una hectárea se utilizan 25 trabajadores en la actividad de cultivo, el pago por trabajo (sembrío, cultivo y cosecha) está entre 30 y 35 soles, la cantidad de trabajadores necesarios en la

actividad o etapa de cosecha en una hectaria es de 35 trabajadores y la obtención de producción de papa en una hectárea está entre 20000 y 25000 kg, lo anterior puede variar por el tipo papa sembrada y el grado de utilización de fertilizantes, pesticidas y otros.

Estos datos permiten explicar y agregar más elementos a las conclusiones obtenidas en la tesis cuyo objetivo fue: evaluar los niveles de rentabilidad de los productores de papa blanca comercial en las regiones de Huánuco y Lima, en las cuales existen casos de sobreproducción, esta conclusión es aseverada debido a que la cantidad de producción de papa muchas veces supera a la oferta (como referencia se podría considerar que por hectárea hay un aprox. de 2 toneladas de producción de papa), además la importación de papa pre procesada en la capital disminuye la oferta y el precio de venta, lo que conlleva a una rentabilidad baja con respecto al costo total de producción de papa. La tesis realiza un estudio enfocado al tipo de papa blanca, ya que es uno de los tipos de papa que más se producen y venden en el mercado nacional, en el distrito de Chaglla se producen más hectáreas de este tipo de papa con respecto a otros tipos de papa, los niveles de rentabilidad podrían estar explicados por las diferentes técnicas contables y financieras aplicadas por las MyPES productoras de papa a los costos de procesos o actividades en la producción de papa.

## CONCLUSIONES

1. La identificación, registro, cálculo y el manejo contable de los costos que se incurren en las actividades durante el proceso de la preparación de la tierra, la siembra, el cultivo y la cosecha durante la producción de papa, permitirá realizar una mejor medición de la rentabilidad al final de la campaña productiva de papa.
2. En la presente investigación los resultados indican que la mayoría de los productores de papa del distrito de Chaglla son conscientes e identifican los costos de las actividades en los procesos de la producción de papa, además, los resultados indican que algunos no consideran costo alguno ya que hay casos en la que algunas actividades en los procesos de producción de papa no tiene costo, ya que la actividad lo realizan los propios agricultores, por lo que no hay desembolso por salario, el caso anterior es la minoría, sucede más a menudo en productores de papa menores que siembran pocas áreas de terreno y por ende poseen poco capital.
3. El costo total de la campaña está constituido por: costos por mano de obra, costos por alquiler de terrenos, costos por alquiler de maquinaria, costos en fertilizantes, costos en fungicidas y costos en transporte, se deben retribuir contablemente estos costos y más ganancias mediante las ventas realizadas al final de la campaña.
4. La medición de la rentabilidad está sujeto a los costos de las actividades en los procesos de producción de papa, la cantidad de producción (se puede evaluar mediante el historial de cantidad de sacos vendidos en campañas anteriores), costos de transporte y los precios de mercado sean por mayor (venta por costales) o menor (venta solo por kilo) permiten evaluar las posibles ganancias, ya que la producción de la campaña (puede variar según el tipo de papa producida) puede ser buena, pero,

puede haber casos en la que el costo total de la campaña no sea cubierto por el ingreso por las ventas.

5. En el distrito de Chaglla se producen más hectáreas de este tipo de papa con respecto a otros tipos de papa, los niveles de rentabilidad podrían estar explicados por las diferentes técnicas contables y financieros aplicadas por las MyPES productoras de papa a los costos de procesos o actividades en la producción de papa.

## RECOMENDACIONES

1. Los productores del distrito de Chaglla deben recibir asesoramiento en cuanto al manejo contable de los costos que se incurren en las actividades durante el proceso de la preparación de la tierra, la siembra, el cultivo y la cosecha durante la producción de papa, lo cual permitirá realizar una mejor medición de la rentabilidad al final de la campaña productiva de papa. Así cada productor sabrá cuanto sera su rentabilidad según su inversión.
2. La mayoría de los productores de papa reconocen los costos de producir papas, pero lo hacen empíricamente y la minoría no reconocen los costos, para la mayoría que reconocen los costos se les recomienda que lo hagan técnicamente el reconocimiento de los costos y para la minoría se les recomienda que aprendan a incluir los costos de producir las papas y lo hagan técnicamente ello les va favorecer en cuanto al cálculo para determinar el precio de la papa y agregar un margen de ganancia.
3. Se les recomienda incluir los siguientes costos: costos por mano de obra, costos por alquiler de terrenos, costos por alquiler de maquinaria, costos en fertilizantes, costos en fungicidas y costos en transporte, luego adicionar margen de utilidad para tener el precio final para la venta.
4. Se les recomienda diferenciar los costos de producir la papa por cada campaña, ya que ello revelara su rentabilidad por cada campaña, porque por cada campaña varia la producción debido a factores externos como el clima.

5. Se les recomienda seguir usando como semilla la papa Yungay y canchan porque son más resistentes y productivos para la zona agrícola del distrito de Chaglla.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Actualidad Contable Faces. (2009). La papa: Diversos elementos que intervienen en la cuantificación de su costo de producción. Colombia.
- Agro Win. (s.f.). Manual de Costos de Producción. Colombia.
- Alonso Arce, F. (2002). El Cultivo de la Papa. Mundiprensa.
- Arias G, F. (2012). El Proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología Científica. Caracas: Episteme.
- Bencardino, C. M. (2012). Estadística y Muestreo. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Centro Internacional de la papa. (2008). Estudio de la adopción de variedades de papa en zonas pobres del Perú. Lima.
- CITE PAPA, ADERS-PERÚ. (s.f.). Obtenido de <https://www.citepapa.pe/todo-sobre-la-papa/morfologia-de-la-papa/>
- Corrales, J. J. (2017). Teoría de la producción y los costos. En P. C. Jose, *Teoría de la producción y los costos* (pág. 4).
- Diario Ahora. (21 de Febrero de 2018). Obtenido de [https://issuu.com/diarioahorahuanuco/docs/edici\\_n\\_diario\\_ahora\\_21.02.2018](https://issuu.com/diarioahorahuanuco/docs/edici_n_diario_ahora_21.02.2018)
- Diario Ahora. (25 de Noviembre de 2020). Obtenido de [https://issuu.com/diarioahorahuanuco/docs/edici\\_n\\_digital\\_diario\\_ahora\\_25-11-2020](https://issuu.com/diarioahorahuanuco/docs/edici_n_digital_diario_ahora_25-11-2020)
- Fidias G, A. (2006). El proyecto de investigación. Caracas: Episteme.
- Hernández, F. y. (2010). México: Mc Graw Hill Interamericana.
- Huallaga, E. (2010). LÍNEA BASE SOCIO-ECONÓMICO .
- Jauregui, M. (05 de Julio de 2018). *Aprendiendo Administración*. Obtenido de *Aprendiendo Administración*: <https://aprendiendoadministracion.com/teoria-general-de-costos-conceptos-y-principios-generales/#:~:text=La%20Teor%C3%ADa%20general%20de%20costos,la%20realidad%20del%20fen%C3%B3meno%20productivo.&text=Para%20entender%20cada%20uno%20de,productivo%2C%20fact>
- LONCONE ANGULO, J. M. (2017). DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN DE LA PAPA VARIEDAD. Cusco.
- LONCONE ANGULO, J. M. (2017). DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN DE LA PAPA VARIEDAD CCOMPIS EN LA COMUNIDAD CAMPESINA DE OCCOPATA DEL DISTRITO DE SANTIAGO. CUSCO.

- Minaya, C. (2014). ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE PAPA BLANCA COMERCIAL EN LAS REGIONES DE HUÁNUCO Y LIMA. *Revista Anales Científicos*, 1,2,6.
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2017). Papa: Características de la Producción Nacional y de la Comercialización en Lima Metropolitana. Lima.
- Ministerio de Economía y Financiera. (s.f.). Norma Internacional de Contabilidad 41.
- Ministerio de Economía y finanzas. (s.f.). Norma Internacional de Contabilidad 2.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). Norma Internacional de Contabilidad 41.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). Norma Internacional de Contabilidad 41.
- MONAGO, G. M. (2018). “ANÁLISIS DE LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN DEL CULTIVO DE LA PAPA EN LA RENTABILIDAD Y VALOR AGREGADO EN LOS. PASCO.
- MyTripleA. (s.f.). Obtenido de <https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/rentabilidad/>
- Osorio, O. M. (1996). La teoría general del costo y la teoría contable. En O. M. Osorio, *La teoría general del costo y la teoría contable* (pág. 124). Medellín.
- Quiroga, F. (29 de Julio de 2019). Obtenido de <https://tueconomiafacil.com/comprende-los-elementos-del-costo-de-produccion/#:~:text=Para%20que%20un%20fabricante%20sea,y%20costos%20indirectos%20de%20fabricaci%C3%B3n.>
- RIEGO, M. D. (2020). CARTA n 0283-2020-MINAGRI-SG/OACID-TRANSP. Lima.
- Rousselle, R. y. (1999). La Patata. Mundiprensa.
- Trujillo Lújan, G. (2004). Desarrollo de MarcadoresSCAR y CAPS en un QTL con efecto importante sobre la resistencia al tizón tardío de la papa. Universidad Mayor de San Marco.
- Valencia, G. S. (2011). *Contabilidad de Costos*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Vergara, C. C. (2012). Capacitación y rentabilidad de las MYPE comerciales-rubro librería de la ciudad de Piura, periodo 2012. En C. Y. Chorres, *Capacitación y rentabilidad de las MYPE comerciales-rubro librería de la ciudad de Piura, periodo 2012* (págs. 28, 29). Piura.
- Verónica Espinoza Beltrán, G. S. (2006). CONTABILIDAD AGRÍCOLA . Quito.
- Vilcapoma, L. (s.f.). Teoría de la Producción Y Costos: Una exposición didáctica . En L. Vilcapoma, *Teoría de la Producción Y Costos: Una exposición didáctica* (págs. 3, 4). Lima.
- Wikipedia la enciclopedia libre. (s.f.). Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Solanum\\_tuberosum](https://es.wikipedia.org/wiki/Solanum_tuberosum)

## **ANEXOS**

## ANEXOS

## Matriz de Consistencia

ANEXO N 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA								
TITULO: COSTOS POR PROCESOS Y MEDICIÓN DE RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE PAPAS EN EL DISTRITO DE CHAGLLA, REGIÓN DE HUÁNUCO, 2020.								
Formulación del problema	Objetivos de la investigación	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Población y muestra	Nivel, Tipo de Investig. Diseño	Técnicas e Instrumento
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENCIONES	INDICADORES	POBLACIÓN GENERAL	NIVEL DE ESTUDIO	TÉCNICAS
¿De qué manera se relaciona los costos por procesos y medición de rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, ¿2020?	Determinar la relación que existe entre los costos por procesos y la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020	Existe relación significativa entre los costos por procesos con la medición de la rentabilidad en la producción de papas del distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020	<b>Variable Correlacional I</b>  Costos por Procesos	Preparación del terreno  Siembra  Cultivo  Cosecha	Costo de peones Costos indirectos Alquiler de maquinaria por hora Cantidad de semilla Costo de semilla Costo de fertilizante Costo de pesticidas Costo de peones Cantidad de peones durante el cultivo Costo de peones Cantidad de peones durante la cosecha	El universo de estudio está conformado por 130 productores de papa en el distrito de Chaglla.  El tamaño de la muestra es 97 productores de papa.	<b>Nivel:</b> Descriptivo  <b>Tipo:</b> Estudios de investigación correlacional  <b>Diseño:</b> De campo, no experimental-transeccional o transversal	<b>Técnicas:</b> Encuesta, que se aplicara a los agricultores del distrito de Chaglla, Región - Huánuco.  <b>Instrumentos:</b> Escrita, mediante un cuestionario.
a. ¿En qué medida el costo en preparación de terreno se relacionan con la medición de rentabilidad en la	a. Determinar la relación que existe entre los costos de preparación de tierra con la medición de la rentabilidad en la	a. Existe relación significativa entre los costos de preparación de tierra con la medición de la rentabilidad en la	<b>Variable Correlacional II</b>  Medición de Rentabilidad de	Rentabilidad por hectárea	Cantidad de kilos obtenidos en la cosecha Precio en chacra			

<p>producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020?</p> <p>b. ¿En qué medida el costo de siembra se relacionan con la medición de rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020?</p> <p>c. ¿En qué medida el costo de cultivo se relacionan con la medición de rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020?</p>	<p>producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020.</p> <p>b. Determinar la relación que existe entre los costos de siembra con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020.</p> <p>c. Determinar la relación que existe entre los costos de cultivo con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020.</p>	<p>producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020.</p> <p>b. Existe relación significativa entre los costos de siembra con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020.</p> <p>c. Existe relación significativa entre los costos de cultivo con la medición de la rentabilidad en la producción de papas en el distrito de Chaglla, Región de Huánuco, 2020.</p>	<p>producción de papas</p>	<p>Rentabilidad por inversión</p>	<p>Rentabilidad neta sobre la inversión</p> <p>Rendimiento de inversión por hectárea</p>			
--	--	--	----------------------------	-----------------------------------	--	--	--	--

## CONSENTIMIENTO INFORMADO



CONSENTIMIENTO INFORMADO  
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO  
VALDIZÁN



FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y  
FINANCIERAS

**TITULO “COSTOS POR PROCESOS Y MEDICIÓN DE RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE PAPAS EN EL DISTRITO DE CHAGLLA, REGION HUÁNUCO, 2020.”**

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a la participante en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes. Para obtener los datos tal y como es.

La presente investigación será conducida por la Tesista **Ayda Ocaña Guardia**, egresada con Bachiller en Ciencias Contables y Financieras de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras de la Universidad de Hermilio Valdizán. El objetivo del estudio es **DETERMINAR LA RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE LOS COSTOS POR PROCESOS Y LA MEDICIÓN DE LA RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE PAPAS EN EL DISTRITO DE CHAGLLA, REGIÓN HUÁNUCO, 2020.**

Permítame Usted realizar una encuesta mediante un cuestionario a los agricultores del Distrito de Chaglla a participar en este estudio para poder realizar la tesis que me servirá para obtener mi título profesional, se le pedirá responder preguntas del cuestionario. Que tiene una duración de aproximadamente 20 minutos y la participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación. Si tienen alguna duda sobre este proyecto, pueden hacer preguntas en cualquier momento los encuestados durante su participación en él para despejar sus dudas.

Muy amable de su parte por su apoyo, gracias por su participación.

Sr. Presidente de la comunidad campesina del Distrito de Chaglla Provincia de Pachitea, le pido a Usted me permita encuestar mediante un cuestionario a los agricultores del Distrito de Chaglla que

será conducida por AYDA OCAÑA GUARDIA. He sido informado (a) del objetivo de este estudio es:

**DETERMINAR LA RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE LOS COSTOS POR PROCESOS Y LA MEDICIÓN DE LA RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE PAPAS EN EL DISTRITO DE CHAGLLA, REGIÓN HUÁNUCO, 2020.**

Reconozco que la información que provean en el desarrollo de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento. Están siendo informados de que pueden hacer preguntas sobre el proyecto ante cualquier duda. Es también de conocimiento que la investigadora puede ponerse en contacto conmigo en el futuro, a fin de obtener más información.



-----  
Presidente de la Comunidad  
De Chaglla

-----  
Firma del Presidente

15 / 08 / 2021  
Fecha

## INSTRUMENTO

### VALIDACION DE EXPERTOS

#### FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

**TÍTULO: COSTOS POR PROCESOS Y MEDICIÓN DE RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE PAPAS EN EL DISTRITO DE CHAGLLA, REGIÓN HUÁNUCO, 2020**

Nombre del graduando: AYDA OCAÑA GUARDIA

Experto: Mg. O Dr. JORGE EDGAR ROSALES ALBORNOZ  
Algunas consideraciones sobre significados

NS/O: No sabe/No opina

NC: No tiene costo

Nº	INDICADORES	CUESTIONARIO	RESPUESTAS			
			SI	NO	NC	NS/O
1	Costo por peón	¿Incluyes o consideras en los costos de producir papa, el costo de peones en la etapa de preparación del terreno?				
2	Costos indirectos	¿Incluye o considera Usted los costos: alquiler de terreno, asistencia técnica, intereses bancarios por préstamos, imprevistos en sus costos de producir papa?	SI	NO	NC	NS/O
3	Alquiler de maquinaria por hora	¿La utilización de maquinaria por hora en la preparación de la tierra es costosa?	SI	NO	NC	NS/O
4	Costo de semilla	¿Incluye o considera Usted el costo de la semilla al momento de calcular el costo de producir papa?	SI	NO	NC	NS/O
5	Costo de fertilizante	¿Incluye o considera Usted el costo de fertilizante al momento de calcular sus costos de producción?	SI	NO	NC	NS/O

6	Costo de pesticidas	¿Incluye o considera Usted el costo de pesticidas al momento de calcular sus costos de producir papa?	SI	NO	NC	NS/O
7	Costos de peones	¿Incluye o considera en los costos de producir papa, el costo de peones en la etapa de cultivo?	SI	NO	NC	NS/O
8	Precio en chacra	¿El precio o alquiler del terreno de sembrío de papa cubre lo invertido, obteniendo una ganancia considerable?	SI	NO	NC	NS/O
9	Rentabilidad neta sobre la inversión	¿La ganancia obtenida al vender la papa, te devuelve tu inversión y una ganancia adicional?	SI	NO	NS/O	
10	Rendimiento de inversión por hectárea	¿Cuánto más hectáreas produce, tiene Usted más ganancias?	SI	NO	NS/O	
<b>RESPUESTAS</b>						
11	Cantidad de semilla	¿Cuántos kilos de semillas empleas por hectáreas?				
12	Cantidad de peones durante el cultivo	¿Cuántos peones contratas durante el cultivo en una hectárea				
13	Costo de peones	¿Cuánto es el jornal diario de cada peón?				
14	Cantidad de kilos obtenidos durante la cosecha	¿Qué cantidad de kilos se obtiene en la cosecha por una hectárea?				

Observaciones: NINGUNA  
En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado.  
Huanuco 01/08/2021

  
DNI: 22432351

**VALIDACION DE EXPERTOS**

**FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**TÍTULO: COSTOS POR PROCESOS Y MEDICIÓN DE RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE PAPAS EN EL DISTRITO DE CHAGLLA, REGIÓN HUÁNUCO, 2020**

Nombre del graduando: AYDA OCAÑA GUARDIA

Experto: Mg. O Dr. YONSON TARAZONA TUCTO  
Algunas consideraciones sobre significados

NS/O: No sabe/No opina

NC: No tiene costo

N°	INDICADORES	CUESTIONARIO	RESPUESTAS			
			SI	NO	NC	NS/O
1	Costo por peón	¿Incluyes o consideras en los costos de producir papa, el costo de peones en la etapa de preparación del terreno?				
2	Costos indirectos	¿Incluye o considera Usted los costos: alquiler de terreno, asistencia técnica, intereses bancarios por préstamos, imprevistos en sus costos de producir papa?	SI	NO	NC	NS/O
3	Alquiler de maquinaria por hora	¿La utilización de maquinaria por hora en la preparación de la tierra es costosa?	SI	NO	NC	NS/O
4	Costo de semilla	¿Incluye o considera Usted el costo de la semilla al momento de calcular el costo de producir papa?	SI	NO	NC	NS/O
5	Costo de fertilizante	¿Incluye o considera Usted el costo de fertilizante al momento de calcular sus costos de producción?	SI	NO	NC	NS/O

			SI	NO	NC	NS/O
6	Costo de pesticidas	¿Incluye o considera Usted el costo de pesticidas al momento de calcular sus costos de producir papa?				
7	Costos de peones	¿Incluye o considera en los costos de producir papa, el costo de peones en la etapa de cultivo?	SI	NO	NC	NS/O
8	Precio en chacra	¿El precio o alquiler del terreno de sembrío de papa cubre lo invertido, obteniendo una ganancia considerable?	SI	NO	NC	NS/O
9	Rentabilidad neta sobre la inversión	¿La ganancia obtenida al vender la papa, te devuelve tu inversión y una ganancia adicional?	SI	NO	NS/O	
10	Rendimiento de inversión por hectárea	¿Cuánto más hectáreas produce, tiene Usted más ganancias?	SI	NO	NS/O	
			<b>RESPUESTAS</b>			
11	Cantidad de semilla	¿Cuántos kilos de semillas empleas por hectáreas?				
12	Cantidad de peones durante el cultivo	¿Cuántos peones contratas durante el cultivo en una hectárea?				
13	Costo de peones	¿Cuánto es el jornal diario de cada peón?				
14	Cantidad de kilos obtenidos durante la cosecha	¿Qué cantidad de kilos se obtiene en la cosecha por una hectárea?				

Observaciones: NINGUNA  
En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado.  
Huánuco 03/08/2021



DNI: 22935789

## VALIDACION DE EXPERTOS

**FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**TÍTULO: COSTOS POR PROCESOS Y MEDICIÓN DE RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE PAPAS EN EL DISTRITO DE CHAGLLA, REGIÓN HUÁNUCO, 2020**

Nombre del graduando: AYDA OCAÑA GUARDIA

Experto: Mg. O Dr. TEODOMIRO ARIAS FLORES

Algunas consideraciones sobre significados

NS/O: No sabe/No opina

NC: No tiene costo

N°	INDICADORES	CUESTIONARIO	RESPUESTAS			
			SI	NO	NC	NS/O
1	Costo por peón	¿Incluyes o consideras en los costos de producir papa, el costo de peones en la etapa de preparación del terreno?	SI	NO	NC	NS/O
2	Costos indirectos	¿Incluye o considera Usted los costos: alquiler de terreno, asistencia técnica, intereses bancarios por préstamos, imprevistos en sus costos de producir papa?	SI	NO	NC	NS/O
3	Alquiler de maquinaria por hora	¿La utilización de maquinaria por hora en la preparación de la tierra es costosa?	SI	NO	NC	NS/O
4	Costo de semilla	¿Incluye o considera Usted el costo de la semilla al momento de calcular el costo de producir papa?	SI	NO	NC	NS/O
5	Costo de fertilizante	¿Incluye o considera Usted el costo de fertilizante al momento de calcular sus costos de producción?	SI	NO	NC	NS/O

6	Costo de pesticidas	¿Incluye o considera Usted el costo de pesticidas al momento de calcular sus costos de producir papa?	SI	NO	NC	NS/O
7	Costos de peones	¿Incluyes o consideras en los costos de producir papa, el costo de peones en la etapa de cultivo?	SI	NO	NC	NS/O
8	Precio en chacra	¿El precio o alquiler del terreno de sembrío de papa cubre lo invertido, obteniendo una ganancia considerable?	SI	NO	NC	NS/O
9	Rentabilidad neta sobre la inversión	¿La ganancia obtenida al vender la papa, te devuelve tu inversión y una ganancia adicional?	SI	NO	NS/O	
10	Rendimiento de inversión por hectárea	¿Cuánto más hectáreas produce, tiene Usted más ganancias?	SI	NO	NS/O	
			<b>RESPUESTAS</b>			
11	Cantidad de semilla	¿Cuántos kilos de semillas empleas por hectáreas?				
12	Cantidad de peones durante el cultivo	¿Cuántos peones contratas durante el cultivo en una hectárea?				
13	Costo de peones	¿Cuánto es el jornal diario de cada peón?				
14	Cantidad de kilos obtenidos durante la cosecha	¿Qué cantidad de kilos se obtiene en la cosecha por una hectárea?				

Observaciones: NINGUNA  
En consecuencia, el instrumento puede ser aplicado.  
Huánuco 05 / 08 / 2021



DNI/ 20714458

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### Anexo4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUECES

#### FICHA DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

Título de la investigación: "COSTOS POR PROCESOS Y MEDICIÓN DE RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE PAPAS EN EL DISTRITO DE CHAGLLA, REGIÓN HUÁNUCO, 2020"

Nombre del instrumento: Cuestionario

#### I. DATOS DEL INFORMANTE:

- 1.1 Apellidos y Nombres: ROSALES ALBORNOZ JORGE EDGAR
- 1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE DE LA ESCUELA DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS DE LA UNIVERSIDAD HERMILIO VALDIZÁN

#### II. DATOS DEL TESISISTA

- 2.1 Apellidos y Nombres: OCAÑA GUARDIA AYDA
- 2.2 Línea de Investigación: CONTABILIDAD DE COSTOS

#### III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

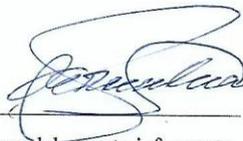
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-30%	Regular 31-50%	Buena 51-70%	Muy buena 71-90%	Excelente 91-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				71%	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				71%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado el avance de la ciencia y la tecnología.				71%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				71%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y claridad.				71%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación a realizar.				71%	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos del tema de investigación.				71%	
8. COHERENCIA	Entre dimensiones (si hubiera), indicadores, ítems e índices.				71%	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				71%	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.				71%	

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 71 %

**V. INFORME DE APLICABILIDAD:**

- El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.  
 El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

Lugar y fecha: HUANUCO, 01 de AGOSTO del 2021.



Firma del experto informante

DNI N.º: 22435351

Teléfono: 941919000

**Anexo4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUECES**

**FICHA DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS**

Título de la investigación: "COSTOS POR PROCESOS Y MEDICIÓN DE RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE PAPAS EN EL DISTRITO DE CHAGLLA, REGIÓN HUÁNUCO, 2020"

Nombre del instrumento: Cuestionario

**I. DATOS DEL INFORMANTE:**

- 1.1 Apellidos y Nombres: TARAZONA TUCTO YONSON  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE DE LA ESCUELA DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS DE LA UNIVERSIDAD HERMILIO VALDIZÁN

**II. DATOS DEL TESISISTA**

- 2.1 Apellidos y Nombres: OCAÑA GUARDIA AYDA  
 2.2 Línea de Investigación: CONTABILIDAD DE COSTOS

**III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-30%	Regular 31-50%	Buena 51-70%	Muy buena 71-90%	Excelente 91-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado el avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y claridad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación a realizar.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos del tema de investigación.				X	
8. COHERENCIA	Entre dimensiones (si hubiera), indicadores, ítems e índices.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.				X	

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 71 %

**V. INFORME DE APLICABILIDAD:**

- El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.  
 El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

Lugar y fecha: Huánuco, 03 de Agosto del 2021.



Firma del experto informante  
DNI N.º: 22435789  
Teléfono: 962930116

**Anexo4. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUECES****FICHA DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS**

Título de la investigación: "COSTOS POR PROCESOS Y MEDICIÓN DE RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE PAPAS EN EL DISTRITO DE CHAGLLA, REGIÓN HUÁNUCO, 2020"

Nombre del instrumento: Cuestionario

**I. DATOS DEL INFORMANTE:**

- 1.1 Apellidos y Nombres: ARIAS FLORES TEODOMIRO  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: DOCENTE DE LA ESCUELA DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS DE LA UNIVERSIDAD HERMILIO VALDIZAN

**II. DATOS DEL TESISISTA**

- 2.1 Apellidos y Nombres: OCAÑA GUARDIA AYDA  
 2.2 Línea de Investigación: CONTABILIDAD DE COSTOS

**III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		00-30%	31-50%	51-70%	71-90%	91-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado el avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y claridad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación a realizar.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos del tema de investigación.				X	
8. COHERENCIA	Entre dimensiones (si hubiera), indicadores, ítems e índices.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.				X	

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 71 %****V. INFORME DE APLICABILIDAD:**

- El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.  
 El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

Lugar y fecha: Huánuco, 5 de agosto del 2021.

  
 Firma del experto informante  
 DNI N.º 20713458  
 Teléfono 967994808



NOTA BIOGRAFICA DE LA TESIS AYDA OCAÑA GUARDIA: (LLATA-HUAMALIES), ESTUDIE MI PRIMARIA EN LA IE. 32386 “DANIEL FONSECA TARAZONA”, SECUNDARIA EN EL COLEGIO NACIONAL “JOSÉ CARLOS MARIATEGUI. AMARILIS-HUÀNUCO”. COLEGIO “JUAN VELASCO ALVARADO”. PILLCO MARCA-HUÀNUCO. “SUPERIOR EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”. FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS, ACTUALMENTE TENGO EL GRADO DE BACHILLER DE CONTADOR PÚBLICO, REALIZO ESTE TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER MI GRADO DE TITULO PROFESIONAL DE CONTADOR PUBLICO.



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN – HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS  
DECANATO



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
CONTADOR PÚBLICO**

En la Ciudad de Huánuco, a los 17 días del mes de marzo de 2022, a horas 10:30 a.m., reunidos a través del aplicativo Cisco Webex Meeting, la bachiller **AYDA OCAÑA GUARDIA**, para la sustentación de su tesis titulada: “**COSTOS POR PROCESOS Y MEDICIÓN DE RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE PAPAS EN EL DISTRITO DE CHAGLLA, REGIÓN DE HUÁNUCO, 2020**”, y los miembros del Jurado de Tesis, designados mediante Resolución N° 0247-2022-UNHEVAL-FCCyF-D, de fecha 17 de marzo de 2022:

Dr. Elmer Jaimes Omonte	- Presidente
Dr. Julio Nación Moya	- Secretario
Dr. Elías Huaynate Delgado	- Vocal

Mediante Resolución de Consejo Universitario N° 0970-2020-UNHEVAL, de fecha 27 de mayo del 2020, se aprueba la Directiva de **ASESORIA Y SUSTENTACION VIRTUAL DE PRÁCTICAS PREPROFESIONALES, TRABAJOS DE INVESTIGACION Y TESIS EN PROGRAMA DE PREGRADO Y POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN DE HUÁNUCO**.

Según el Reglamento General de Grados y Títulos 2022, aprobado mediante Resolución Consejo Universitario N° 0734-2022-UNHEVAL, TÍTULO VII CAPÍTULO I DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS EN ACTO PÚBLICO, Art. 77° dispone: “*La sustentación se efectuará en acto público presencial y virtual, en el lugar, fecha y hora previamente señalados en la correspondiente resolución. Las actas de sustentación deberán ser llenadas y firmadas por los miembros del Jurado y entregadas por el Secretario del Jurado a la Secretaria del Decanato...*” y el Art. 79° dispone: “*Para que (...) la Tesis, (...) sea aprobado, el sustentante deberá tener nota aprobatoria mínima de catorce (14) del promedio de los miembros del Jurado. Los promedios menores a catorce se consideran DESAPROBADO con el calificativo DEFICIENTE. De catorce hasta Dieciséis, APROBADO con el calificativo de BUENO. Las notas promedio de Diecisiete y Dieciocho se califica MUY BUENO; y con las notas promedio de Diecinueve y Veinte, con el calificativo de EXCELENTE y la recomendación de publicarse. (...)*”

Estando presentes la sustentante y el Jurado de Tesis, procedieron a dar inicio al acto público de sustentación de tesis para obtener el Título Profesional de Contador Público;

Finalizada la sustentación de tesis, se procedió a evaluar y calificar al tesista, obteniendo el resultado siguiente:

APROBADO POR	DESAPROBADO POR	OBSERVACIONES
<u>Unanimidad</u>	<u>        </u>	<u>        </u>

En consecuencia, de acuerdo al Artículo 79° del Reglamento General de Grados y Títulos 2022 de la UNHEVAL el sustentante ha obtenido la nota de 14, considerándose el calificativo de: Muy bueno

Finalmente se dio por concluido el acto público de sustentación a horas 12:45 Pm, firmando la presente en señal de conformidad.

PRESIDENTE  
DNI N°

VOCAL  
DNI N° 20500669

SECRETARIO  
DNI-N° 22464940



## CONSTANCIA DE CONFORMIDAD EN SIMILITUD

007

**Referencia:** PROVEÍDO DIGITAL N° 672-2021-UNHEVAL-FCCyF-D

La Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, hace constar que:

Aida **OCAÑA GUARDIA**, autora del trabajo de tesis, titulado: COSTOS POR PROCESOS Y MEDICIÓN DE RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE PAPAS EN EL DISTRITO DE CHAGLLA, REGIÓN HUÁNUCO, 2020, inscrito en nuestros registros.

Ha obtenido, un reporte de similitud general del **28%/30%** con el software Turnitin, porcentaje de similitud permitido (*Tercera Disposición Complementaria de la Resolución del Consejo Universitario N° 1893-2021-UNHEVAL*), para tesis de pregrado. En consecuencia, es **CONFORME**.

Adjuntamos copia del reporte de similitud.

Se extiende la presente, a solicitud de la interesada, para los fines correspondientes; en Huánuco, a los diez días del mes de diciembre de 2021.

.....  
Dr. Yónel Chocano Figueroa.

**DIRECTOR**



AIDA OCAÑA

## INFORME DE TESIS Ayda Ocaña Guardia.pdf

## Resumen de fuentes

28%

SIMILITUD GENERAL

1	www.mef.gob.pe INTERNET	3%
2	repositorio.utea.edu.pe INTERNET	2%
3	repositorio.undac.edu.pe INTERNET	2%
4	www.coursehero.com INTERNET	2%
5	revistas.lamolina.edu.pe INTERNET	2%
6	infoandina.mtnforum.org INTERNET	1%
7	www.agrowin.com INTERNET	1%
8	repositorio.unan.edu.ni INTERNET	1%
9	es.wikipedia.org INTERNET	1%
10	repositorio.uladtech.edu.pe INTERNET	1%
11	minagri.gob.pe INTERNET	<1%
12	Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote el 2017-07-04 TRABAJOS ENTREGADOS	<1%
13	Pasundan University el 2021-02-12 TRABAJOS ENTREGADOS	<1%
14	www.dspace.uce.edu.ec INTERNET	<1%
15	observatorio-iberoamericano.org INTERNET	<1%
dieciseis	teorinreyesmendezamarines.wordpress.com INTERNET	<1%
17	documentos.mx INTERNET	<1%
18	vsip.info INTERNET	<1%
19	eduteka.icesi.edu.co INTERNET	<1%
20	aprendiendoadministracion.com INTERNET	<1%
21	grupodeinvestigacioncontable.blogspot.pe INTERNET	<1%
22	es.scribd.com INTERNET	<1%
23	Universidad Cesar Vallejo en 2019-06-23 TRABAJOS ENTREGADOS	<1%
24	www.ecured.cu INTERNET	<1%
25	www.minagri.gob.pe INTERNET	<1%
26	repositorio.unjpsc.edu.pe INTERNET	<1%

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN		REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACÁDEMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES			
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN		RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSION	FECHA	PAGINA
		OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	29/04/2022	1 de 2

## ANEXO 2

### AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE PREGRADO

#### 1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)

Apellidos y Nombres: Ocaña Guardia Ayda

DNI: 72169510 Correo electrónico: ocanis\_17\_13@hotmail.com

Teléfonos: Casa \_\_\_\_\_ Celular 928099619 Oficina \_\_\_\_\_

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfonos: Casa \_\_\_\_\_ Celular \_\_\_\_\_ Oficina \_\_\_\_\_

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfonos: Casa \_\_\_\_\_ Celular \_\_\_\_\_ Oficina \_\_\_\_\_

#### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

<b>Pregrado</b>	
Facultad de:	<u>Ciencias Contables y Financieras</u>
E. P. :	<u>Escuela profesional de Ciencias Contables y Financieras</u>

Título Profesional obtenido:

Contador Público

Título de la tesis:

Costos por Procesos y medición de rentabilidad en la producción de papas en el Distrito de Chaglla, región de Huánuco, 2020

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN		REGLAMENTO DE REGISTRO DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR GRADOS ACÁDEMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES			
		VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN	RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UNHEVAL	VERSION	FECHA
		OFICINA DE BIBLIOTECA CENTRAL	0.0	29/04/2022	2 de 2

Tipo de acceso que autoriza(n) el (los) autor(es):

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción del Acceso
X	PÚBLICO	Es público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, más no al texto completo

Al elegir la opción "Público", a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web [repositorio.unheval.edu.pe](http://repositorio.unheval.edu.pe), por un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya(n) marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

---



---

Asimismo, pedimos indicar el período de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

- ( ) 1 año  
 ( ) 2 años  
 ( ) 3 años  
 ( ) 4 años

Luego del período señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 03/05/2022

Firma del autor y/o autores:

