

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA

Escuela Académico Profesional de Contabilidad

Trabajo de Investigación

**Rentabilidad y costo de producción en el cultivo
de zanahoria de los agricultores del distrito
de Marcatuna - 2019**

Tessy Luz Tapia Misayauri

Para optar el Grado Académico de
Bachiller en Contabilidad

Huancayo, 2021

Repositorio Institucional Continental
Trabajo de investigación



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

Asesor

Dr. Wagner Enoc Vicente Ramos

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mis padres César y
Sandra por su apoyo incondicional.

Tessy Luz Tapia Misayauri

Agradecimientos

A mis Padres

Sandra Luz Misayauri Córdor y César Miguel Tapia De la Cruz por su apoyo constante y permanente para el logro de mis objetivos profesionales.

A mi Asesor

Dr. Wagner Enoc Vicente Ramos, por el apoyo y ser guía para el avance de los objetivos universitarios.

A mi Universidad

A la Universidad Continental por brindarme un espacio de formación y transformación personal y profesional.

A los agricultores de zanahoria del distrito de Marcatuna

Por su predisposición y apoyo ya que gracias a ellos se obtuvo la información para el cumplimiento y mejora en los procesos de trabajo.

La autora.

Índice de Contenidos

Asesor	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimientos	iv
Índice de Contenidos	v
Índice de tablas	ix
Índice de Figuras	xi
Resumen	xiii
Abstract.....	xiv
Introducción.....	xv
Capítulo I.....	1
Planteamiento del Estudio	1
1.1. Delimitación de la investigación	1
1.1.1. Territorial.....	1
1.1.2. Temporal.....	1
1.1.3. Conceptual	1
1.2. Planteamiento del Problema	2
1.3. Formulación del problema.....	5
1.3.1. Problema general	5
1.3.2. Problemas específicos.....	5
1.4. Objetivos de la investigación	5
1.4.1. Objetivo general.....	5

1.4.2. Objetivos específicos	5
1.5. Justificación de la investigación	6
1.5.1. Justificación teórica	6
1.5.2. Justificación práctica	6
Capítulo II.....	8
Marco Teórico	8
2.1. Antecedentes de la investigación.....	8
2.1.1. Artículos científicos.....	8
2.1.2. Tesis internacionales y nacionales	12
2.2. Bases Teóricas	15
2.2.1. Rentabilidad.....	15
2.2.1.1. Rentabilidad económica.....	16
2.2.1.2. Rentabilidad financiera	17
2.2.2. Costo de producción	18
2.2.2.1. Costos por procesos	19
2.2.2.2. Producción	20
2.3. Definición de términos básicos	22
Capítulo III	25
Hipótesis y Variables.....	25
3.1. Hipótesis.....	25
3.1.1. Hipótesis general	25
3.1.2. Hipótesis específicas.....	25
3.2. Identificación de las variables	25
3.3. Operacionalización de las variables	26
Capítulo IV	28

Metodología.....	28
4.1. Enfoque de la investigación	28
4.2. Tipo de investigación	29
4.3. Nivel de investigación	29
4.4. Métodos de investigación	30
4.5. Diseño de investigación.....	31
4.6. Población y muestra	31
4.6.1. Población	31
4.6.2. Muestra	31
4.7. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	32
4.7.1. Técnicas	32
4.7.2. Instrumentos	32
Capítulo V	34
Resultados.....	34
5.1. Descripción del trabajo de campo	34
5.2. Presentación de resultados.....	35
5.3. Contrastación de resultados	58
5.3.1 Prueba de Hipótesis General.....	58
5.3.2 Prueba de Hipótesis Específica (a)	60
5.3.3 Prueba de Hipótesis Específica (b)	61
5.4. Discusión de resultados	62
5.4.1 Respecto al Objetivo General	62
5.4.2 Respecto al Objetivo Específico (a)	63
5.4.3 Respecto al Objetivo Específico (b)	63
Conclusiones.....	66

Recomendaciones	68
Referencias	69
Apéndices	70

Índice de tablas

Tabla 1 ¿Conoce cuánto es la rentabilidad después de cada producción agrícola?.....	36
Tabla 2 ¿Usted realiza comparaciones de su ganancia obtenida con las ganancias anteriores?.....	37
Tabla 3 ¿Usted analiza cuanto ganó después de cada cosecha?	38
Tabla 4 ¿Usted toma medidas preventivas luego de analizar su ganancia?	39
Tabla 5 ¿Usted determina la relación existente entre sus costos y beneficios?.....	40
Tabla 6 ¿Usted sabe cuánto es el volumen de ventas que tiene por cosecha?.....	41
Tabla 7 ¿Verifica usted, la calidad de sus productos antes de que sean comercializados?	43
Tabla 8 ¿Planifica usted cuanto va a producir en las siguientes temporadas?	44
Tabla 9 ¿Sabe usted, en qué etapa de producción sus costos son más elevados?	45
Tabla 10 ¿Sabe usted, con exactitud como establecer y calcular el precio de su producto?	46
Tabla 11 ¿Usted tiene bien definido cuales son los procesos de producción?	47
Tabla 12 ¿Sabe usted, con exactitud qué cantidad de semilla de zanahoria utiliza en cada temporada de siembra?	48
Tabla 13 ¿Usted cuenta con la maquinaria y/o herramienta necesaria para el proceso de producción?	49
Tabla 14 ¿Sabe usted, donde vender su producción?	50
Tabla 15 ¿Usted utiliza algún sistema de costos por procesos en todo el proceso productivo?.....	51
Tabla 16 ¿Sabe usted, en qué épocas del año obtiene mayor producción?	52
Tabla 17 ¿Planifica usted cuanto va a producir en las siguientes temporadas?	54
Tabla 18 ¿Sabe usted, cuantos sacos de zanahoria obtiene por yudaga?	55

Tabla 19 ¿Usted determina cuantas cosechas tendrá al año?.....	56
Tabla 20 ¿Programa usted; sus costos de producción a futuro?.....	57
Tabla 21 Prueba de correlación entre Rentabilidad y Costo de Producción	59
Tabla 22 Prueba de correlación entre Rentabilidad económica y Costos por procesos ..	60
Tabla 23 Prueba de correlación entre Rentabilidad financiera y Producción.....	61

Índice de Figuras

Figura 1. Crecimiento en el sector agropecuario de América Latina y el Caribe, recuperado de CEPAL 2005	2
Figura 2. Producción de zanahoria del cuarto trimestre del 2017 en Junín.....	3
Figura 3. ¿Conoce cuánto es la rentabilidad después de cada producción agrícola?	36
Figura 4. ¿Usted realiza comparaciones de su ganancia obtenida con las ganancias de las cosechas anteriores?.	37
Figura 5. ¿Usted analiza cuanto ganó después de cada cosecha?.....	38
Figura 6. ¿Usted toma medidas preventivas luego de analizar su ganancia?.....	40
Figura 7. ¿Usted determina la relación existente entre sus costos y beneficios?.	41
Figura 8. ¿Usted sabe cuánto es el volumen de ventas que tiene por cosecha?	42
Figura 9. ¿Verifica usted, la calidad de sus productos antes de que sean comercializados?	43
Figura 10. ¿Planifica usted cuanto va a producir en las siguientes temporadas?	44
Figura 11. ¿Sabe usted, en qué etapa de producción sus costos son más elevados?	45
Figura 12. ¿Sabe usted, con exactitud como establecer y calcular el precio de su producto?	46
Figura 13. ¿Usted tiene bien definido cuales son los procesos de producción?.....	48
Figura 14. ¿Sabe usted, con exactitud que cantidad de semilla de zanahoria utiliza en cada temporada de siembra?	49
Figura 15. ¿Usted cuenta con la maquinaria y/o herramienta necesaria para el proceso de producción?	50
Figura 16. ¿Sabe usted, donde vender su producción?.....	51
Figura 17. ¿Usted utiliza algún sistema de costos por procesos en todo el proceso productivo?	52

Figura 18. ¿Sabe usted, en qué épocas del año obtiene mayor producción?.....	53
Figura 19. ¿Planifica usted cuanto va a producir en las siguientes temporadas?	54
Figura 20. ¿Sabe usted, cuantos sacos de zanahoria obtiene usted por yugada?.....	55
Figura 21. ¿Usted determina cuantas cosechas tendrá al año?	56
Figura 22. ¿Programa usted; sus costos de producción a futuro?.....	57
Figura 23. Valores de Rho de Spearman	59

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo principal el estudiar y analizar la determinación de la relación que existe entre la rentabilidad y el costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna.

Se utilizó un enfoque de investigación cuantitativo y cualitativo, método de investigación deductivo-inductivo, tipo de investigación aplicada, nivel de investigación correlacional y diseño de investigación no experimental-transversal. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la encuesta y como instrumento el cuestionario, el cual está constituido por 25 ítems con escala de valoración de Likert, el mismo que fue validado por juicio de expertos. La población que fue parte de esta investigación está conformada por los agricultores de zanahoria del distrito de Marcatuna.

Se encontró mediante la aplicación del cuestionario, su posterior procesamiento de datos en el SPSS y sus correlaciones entre variables y dimensiones mediante la prueba de hipótesis el Rho de Spearman, el cual se obtuvo como resultado un (0.827), ello refiere que hay una correlación muy alta entre las variables rentabilidad y costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna. Así mismo un (0.447) una correlación moderada entre las dimensiones rentabilidad económica y costos por procesos y un (0.693) una correlación alta entre las dimensiones rentabilidad financiera y producción.

Se concluye que existe una correlación entre la rentabilidad y el costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna.

Palabras claves: Rentabilidad, Costo de producción, Agricultura, Comercialización, Productividad y Sustentabilidad.

Abstract

The main objective of this research was to study and analyze the determination of the relationship between profitability and production cost in the carrot crop of farmers in the Marcatuna district.

A quantitative and qualitative research approach, deductive-inductive research method, type of applied research, level of correlational research and no experimental-transversal research design were used. The technique used for data collection was the survey and the questionnaire as an instrument, which is made up of 25 items with a Likert rating scale, which was validated by expert judgment. The population that was part of this research is made up of carrot farmers from the Marcatuna district.

It was found through the application of the questionnaire, its subsequent data processing in the SPSS and its correlations between variables and dimensions through the Spearman's Rho hypothesis test, which was obtained as a result (0.827), this refers to the correlation very high between the variables profitability and cost of production in carrot cultivation of farmers in the district of Marcatuna. Likewise, a (0.447) a moderate correlation between the economic profitability and process costs dimensions and a (0.693) a high correlation between the financial profitability and production dimensions.

It is concluded that there is a correlation between profitability and production cost in carrot cultivation of farmers in the district of Marcatuna.

Key words: Profitability, Production cost, Agriculture, Marketing, Productivity and Sustainability.

Introducción

El presente trabajo de investigación titulado: Rentabilidad y Costo de Producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna - 2019, consiste en analizar la relación que existe entre Rentabilidad y Costo de producción a través del estudio de la relación.

El desarrollo económico de nuestro país y el incremento de consumo interno de zanahorias en el país, por sus valores nutricionales permite que los productores incrementen sus áreas de producción. Junín es un departamento agrícola de importancia en la producción de hortalizas, considerada la provincia de Chupaca y sus alrededores como principales productos por sus características climáticas que permiten que la producción de hortalizas se produzca durante todo el año. Dentro de estas hortalizas está considerada la zanahoria, la producción continua es muy importante ya que permite una oferta constante para satisfacer la demanda local.

La zanahoria es producida mayormente para su consumo como fresca y cocida, de manera que la calidad interna y externa de la zanahoria es muy importante. Los agricultores del distrito de Marcatuna producen la zanahoria de manera tradicional, donde con el presente trabajo de investigación se busca darles asesoramiento sobre la gestión de los costos de producción, para tomar mejores decisiones y mejorar su rentabilidad. Para ello el contenido de este trabajo está dividido en cinco capítulos.

El capítulo I se encarga de señalar la delimitación territorial, temporal y conceptual que se estableció para el adecuado desarrollo, de igual manera expresa el planteamiento y la formulación del problema general y específicos con sus objetivos correspondientes, por último, incorpora las justificaciones de la investigación.

El capítulo II concerniente al marco teórico, contiene los antecedentes que guardan relación con la presente investigación, las bases teóricas sobre ambas variables y también agrega la definición de términos básicos para la comprensión del lector.

El capítulo III abarca el planteamiento de las hipótesis en base a los problemas y objetivos anteriormente señalados, contienen la identificación de ambas variables en estudio y la operacionalización de las mismas.

El capítulo IV, presenta la metodología con la que se ha trabajado, señalando el enfoque, tipo, nivel, método científico, general y específico de la investigación; también incorpora el diseño, la población y la muestra designadas para el análisis de las variables, las técnicas e instrumentos para la recolección, el procesamiento y la descripción del análisis de datos.

El capítulo V presenta los resultados, la descripción del trabajo de campo, presentación y contrastación de resultados, y la discusión de los mismos en referencia a los antecedentes de la investigación.

Finalmente, en el presente trabajo de investigación se presenta las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y los respectivos apéndices.

Capítulo I

Planteamiento del Estudio

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Territorial

La ejecución de la tesis tuvo lugar específicamente en el distrito de Marcatuna de la Provincia de Chupaca.

1.1.2. Temporal

El desarrollo de la presente investigación se llevó a cabo durante el año 2019.

1.1.3. Conceptual

La tesis se encuentra enmarcada por los términos conceptuales de rentabilidad y costo de producción.

1.2. Planteamiento del Problema

Según CEPAL (2005) El sector agropecuario ha mostrado en América Latina y el Caribe un desempeño satisfactorio, en especial desde el año 2000, tanto en términos de crecimiento, productividad, inserción externa y encadenamientos con el resto de la economía.

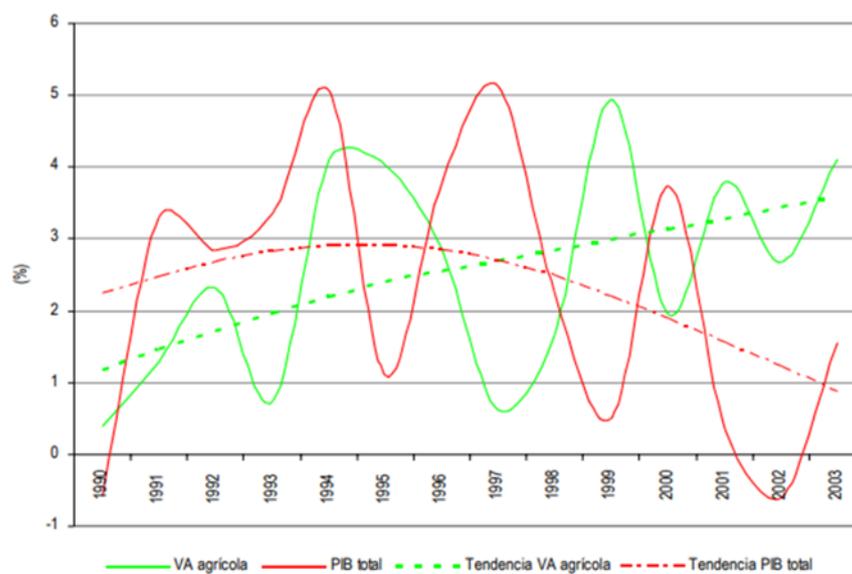


Figura 1: *Crecimiento en el sector agropecuario de América Latina y el Caribe*, recuperado de CEPAL 2005.

En la figura 1, se observa que el crecimiento de la agricultura ha sido más que aceptable, mostrando un dinamismo creciente en los últimos años.

Sin embargo, persisten altos niveles de pobreza e indigencia rural, y los ingresos de los agricultores por cuenta propia han retrocedido. Este problema es debido a la mala aplicación de un sistema de costos, los mismos que no son utilizados por algunos países como Colombia, Brasil, Uruguay y México respectivamente repercutiendo este efecto en la disminución de su rentabilidad.

El principal sustento de vida para la población de la zona rural nacional es la agricultura, según el último Censo Nacional Agropecuario, la superficie agrícola es aproximadamente de 5'476,997 hectáreas, esto equivale al 15% de toda la superficie.

Los problemas en el sector agrario son generados por la variabilidad y el cambio climático, las cuales se relacionan con la temperatura, precipitación y demás variables meteorológicas, sumando a ello la falta de políticas y acciones de prevención e insuficiente apoyo de parte del gobierno, generan un escenario de alto riesgo. La agricultura en Junín se destina al mercado central del país y autoconsumo, donde destaca la producción de maíz, papa, arveja, zanahoria, habas, olluco y cebolla serrana (MINAG - JUNÍN, 2011). El sistema de riego utilizado en esta zona es por inundación y secado, por lo que los agricultores dependen de las lluvias, quienes deben esperar que suceda para poder sembrar.

De manera general los productos más representativos del valle son la papa, la zanahoria y el maíz. La producción de estos varía según cada provincia, la mayor producción de papa es en la provincia de Concepción, la mayor producción de zanahoria es en la provincia de Chupaca y la mayor producción de maíz es en la provincia de Huancayo (Fuente DRAJ, OIA).

**C.26 PERÚ: ZANAHORIA POR REGIÓN SEGÚN VARIABLES PRODUCTIVAS,
OCTUBRE-DICIEMBRE 2017**

Región	Superficie cosechada (ha)			Producción (t)			Rendimiento (t/ha)			Precio al productor (S/ / t)		
	Oct	Nov	Dic	Oct	Nov	Dic	Oct	Nov	Dic	Oct	Nov	Dic
NACIONAL	624	479	472	15 863	12 079	12 761	25,4	25,2	27,0	541	536	517
Amazonas	17	4	8	217	53	103	12,9	12,2	12,7	1 186	1 006	1 388
Ancash	22	23	4	436	441	73	19,8	19,2	18,3	575	394	556
Apurímac	5	5	2	45	41	24	9,1	9,1	12,0	810	787	1 000
Arequipa	166	128	160	6 826	5 046	6 703	41,1	39,4	41,9	495	486	485
Ayacucho	9	2	15	89	15	141	9,9	7,5	9,4	1 011	800	793
Cajamarca	4	0	0	26	0	0	6,5	-	-	954	-	-
Cusco	27	23	25	377	323	363	14,0	14,0	14,5	1 069	1 121	1 051
Huancavelica	1	0	0	5	0	0	5,0	-	-	1 000	-	-
Huánuco	16	7	7	367	169	154	23,3	23,3	22,8	442	414	409
Junín	30	33	48	676	761	1 175	22,5	23,1	24,5	413	340	304
La Libertad	2	6	1	39	119	19	19,5	19,8	19,0	650	650	670
Lambayeque	29	32	4	216	363	44	7,4	11,3	11,0	1 200	910	350
Lima (excluye Lima Metrop)	296	202	169	6 545	4 449	3 689	22,1	22,0	21,8	521	529	525
Moquegua	0	1	1	0	29	29	-	29,3	28,9	-	700	750
Piura	0	7	28	0	36	244	-	5,1	8,7	-	1 800	1 005

Fuente: SIEA

Figura 2: Producción de zanahoria del cuarto trimestre del 2017 en Junín.

En la figura 2 se observa que en el último trimestre del año 2017 se registró un crecimiento en la producción de zanahoria en la región Junín, pero también se registró una disminución en los precios del producto en ese último trimestre.

La principal actividad económica del distrito de Marcatuna es la agricultura, donde la mayor parte de los ingresos es el cultivo de zanahoria, maíz, arveja, papa, habas las que son destinadas al consumo interno del país. Los bajos rendimientos en la agricultura en el distrito de Marcatuna se da porque los agricultores siembran empíricamente y no cuentan con un sistema de costos que les ayude a ver si su producción les da los beneficios suficientes y esperados, todo esto es por falta de conocimientos en costeo y en presupuesto para determinar lo que se quiere producir.

Ya que la actividad agrícola es muy importante para los agricultores, es necesario determinar los costos y gastos que se incurren en todo el proceso de producción, y así ver la influencia de estas en la rentabilidad la cual se reflejaría en la utilidad que se podría generar en el cultivo de zanahoria. Uno de los aspectos que afecta la rentabilidad es la falta de liquidez del recursos financieros y demás aspectos externos que afectan en la calidad obtenida de los productos por lo tanto también afecta a los precios y disminuye los ingresos obtenidos.

Los agricultores no determinan los gastos totales al final de la cosecha, debido a que no utilizan ningún método de costeo para determinar los costos y gastos que se realizan en el proceso productivo de zanahoria. Los agricultores deben de considerar la producción agrícola, como una actividad empresarial y tener en cuenta todos los aspectos que te ayudan a gestionar bien teniendo en cuenta todas las variables como es la inversión, gastos, presupuesto para obtener utilidad y la actividad rentable.

Con el pasar de los años según el Ministerio de Agricultura y Riego, la producción de zanahorias tuvo un crecimiento considerable y es uno de los productos más comercializados por los pobladores del distrito de Marcatuna.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre la rentabilidad y el costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna - 2019?

1.3.2. Problemas específicos

a) ¿Cuál es la relación que existe entre la rentabilidad económica y los costos por procesos en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna - 2019?

b) ¿Cuál es la relación que existe entre la rentabilidad financiera y la producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna - 2019?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre la rentabilidad y el costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019.

1.4.2. Objetivos específicos

a) Determinar la relación que existe entre la rentabilidad económica y los costos por procesos en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019.

- b) Determinar la relación que existe entre la rentabilidad financiera y la producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica

La presente investigación se realizará con el fin de aportar los conocimientos adquiridos en el tema de rentabilidad y costos, para así poder ayudar a los agricultores a conocer de manera exacta y detallada todos los costos y gastos en los que ellos incurren en todo el proceso del cultivo de zanahoria, para así obtener una rentabilidad esperada.

1.5.2. Justificación práctica

Año tras año los agricultores van sufriendo las variaciones del clima, contingencias y demás riesgos que el agricultor no puede controlar, que afectan a los cultivos por ende los productores presentan pérdidas; por lo tanto, el presente estudio tiene como enfoque la actividad agrícola aportando información que servirá para mejorar la producción y la rentabilidad de los agricultores considerando los costos en los que se incurre en todo el proceso de producción agrícola, asimismo permitirá al agricultor una mejor planificación, administración y disposición de sus bienes y recursos para así evitar la inadecuada comercialización de sus productos, ya que es la fuente primordial de sus ingresos.

Por lo tanto, la presente investigación tiene importancia por su significado práctico, dado que desea solucionar la problemática existente en los agricultores del distrito de Marcatuna, pretende ser una fuente de análisis de

los costos de producción en todo el proceso agrícola, contribuyendo a buscar la mejora de la rentabilidad de los agricultores. Los directos beneficiarios serán los agricultores del distrito de Marcatuna, ya que al tener bien definidos los costos en los que se incurrirá en la producción de zanahoria el agricultor será más consciente de todos los costos que involucra realizar su actividad económica y podrá definir si está generando utilidades, lo que conlleva a obtener mayor rentabilidad.

Capítulo II

Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Artículos científicos

A. Ayvar, S., Díaz, J., Vargas, M., Mena, A., Tejeda, M. & Cuevas, Z. (2020) en el artículo titulado “*Rentabilidad de sistemas de producción de grano y forraje de híbridos de maíz, con fertilización biológica y química en trópico seco*” en la revista Terra Latinoamericana volumen 38, tiene como objetivo evaluar el efecto de la fertilización química con NPK sola y en combinación con biofertilizantes (*Glomus intraradices* + *Azospirillum brasilense*), sobre el crecimiento, desarrollo, rendimiento de grano y forraje, así como la rentabilidad de tres híbridos mejorados de maíz, recomendados técnicamente para sembrarse comercialmente en la época temporal y en condiciones edafoclimáticas del trópico seco (clima cálido subhúmedo).

El artículo científico mencionado es apoyado en la metodología experimental ya que se analizaron los datos mediante un análisis de

varianza y una comparación múltiple de medias (Tukey, $\alpha = 0.05$) con el programa Statistical Analysis System (SAS Institute, 2018).

Como resultado se evidencia que los tres sistemas de producción agrícola son rentables. Sin embargo, en el cultivo de maíz para producción de grano, se obtuvieron \$2.47 de GPI, que fue la mayor rentabilidad de los tres sistemas de producción, porque se realizó menor inversión en las actividades de cosecha y trilla mecanizada. Finalmente, los investigadores concluyen que, todos los híbridos manejados con fertilización química y química + biológica fueron rentables para producción de forraje zacateado + grano, rendimiento, y forraje seco molido.

- B. Camacho, V., Parra, S. & Rodríguez, S. (2019) en el artículo titulado *“Metodologías aplicadas para mejorar la gestión de costos en procesos de producción láctea y sus repercusiones en la rentabilidad”* en la revista Hojas y Hablas volumen 18, tiene como objetivo presentar la aplicación de una serie de las metodologías orientadas a la optimización de los procesos administrativos y de costeo, y con ello validar los beneficios que se pueden presentar en la organización y por ende la mejora en los resultados económicos futuros.

El artículo científico mencionado es apoyado en la metodología de análisis a procesos, las cuales incluyeron la aplicación de instrumentos de control, recolección y análisis de datos representativos, formulación de mecanismos de intervención en los procesos, etc. Por lo tanto, es necesario dar un marco de referencia, de las metodologías utilizadas.

Como resultado se evidencia que la aplicación de las metodologías propuestas, y sus efectos financieros, son sostenibles en el tiempo, al asociarlos con los ingresos de los subproductos que inicialmente estaban sobre costeados. Finalmente, los investigadores concluyen que, hay evidencia consistente de las repercusiones que tiene la inadecuada selección del método de costeo, su impacto en los resultados financieros y su directa afectación en la estrategia y desempeño de la empresa.

- C. Lobos, G. & Muñoz, T. (2005) en el artículo titulado “*Indicadores de rentabilidad y eficiencia económica de la producción de manzanas CV. Gala en la región del Maule, Chile*” en la revista Agricultura Técnica volumen 65, tiene como objetivo estimar indicadores de rentabilidad y de eficiencia económica de la producción de manzanas cv. Gala. La principal implicancia de este tipo de estimaciones es que permite a los productores tomar mejores decisiones durante las diferentes etapas del cultivo, además de contar con indicadores relevantes para el control de gestión agrícola.

El artículo científico mencionado es apoyado en la metodología de datos anuales promedio (situación estándar) de las temporadas agrícolas 1994-1995 a 2003-2004, los cuales fueron prorrateados para una hectárea de plantación. El terreno agrícola tomado como base para las estimaciones cumple con las aptitudes edafoclimáticas para la plantación de manzanos.

Como resultado se evidencia que los mejores resultados económicos se observan cuando se aumenta el precio de venta en el mercado externo y dichos resultados son negativos en la situación contraria. En el primer caso el VAE aumenta a \$1,74 millones ha⁻¹ y en el segundo caso disminuye a -\$0,55 millones ha⁻¹, la TIR fluctúa en un rango entre 17,55 y 4,54%,

respectivamente. Finalmente, los investigadores concluyen que, desde el punto de vista económico, la producción de manzanas cv. Gala en la Región del Maule, bajo las condiciones planteadas de precios de venta, tipo de cambio, rendimientos y tasa de descuento, constituye un proyecto rentable, excepto cuando el precio de venta en el mercado externo es bajo.

- D. Morales, J., Hernández, J., Rebollar, S. & Guzmán, E. (2011) en el artículo titulado “*Costos de producción y competitividad del cultivo de la papa en el estado de México*” en la revista *Agronomía Mesoamericana* volumen 22, tiene como objetivo analizar los costos y la competitividad de los productores del cultivo de papa en el Estado de México.

El artículo científico mencionado es apoyado en la metodología de la Matriz de Análisis de Política (MAP) la cual tiene como finalidad medir los efectos de la apertura comercial, y la eficiencia de los sistemas de producción.

Como resultado se evidencia que la producción de la papa en el Estado de México fue una actividad rentable, debido a movimientos favorables en los precios medios rurales del mercado. Finalmente, los investigadores concluyen que, la relación de costo privado (RCP) en los tres estratos de productores de papa en la entidad fue mayor que cero y menor que uno, destacando un menor valor en el estrato de grandes productores, lo que significó una mayor competitividad. Con relación al valor agregado (PVAP), estos se destinaron principalmente a la generación de empleo en la región, mientras que su contribución con el resto de la economía (PCIP) fue menor, ya que solo se destinó a la adquisición de insumos y semillas, participando en menor proporción al ingreso total generado en este cultivo.

2.1.2. Tesis internacionales y nacionales

A. Armijos, M. & Barrera, C. (2011) “*Análisis de los costos y la rentabilidad con respecto de la inversión en los servicios que ofrecen las unidades de la Cooperativa de Transportes Loja. Propuesta de Mejoramiento*”, para optar el título profesional de Licenciado en Contabilidad, Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador. La presente investigación tiene por objetivo principal determinar el análisis de los costos y la rentabilidad con respecto a la inversión en los servicios que ofrecen las unidades de la Cooperativa de Transportes Loja. Propuesta de mejoramiento. Para llevar a cabo la investigación de alcance descriptivo, diseño no experimental, método deductivo; la muestra estuvo conformada por 60 personas que manifestaron las debilidades dentro de los servicios que ofrece la Cooperativa, el instrumento con el cual se recolectó datos fue la encuesta. En consecuencia, se encontró como principal hallazgo que la empresa no aplica procedimientos adecuados para el cálculo de los costos y gastos que se generan, así como también sobre los servicios que ofrecen a la ciudadanía en términos de calidad. Debido a que, no cuenta con lineamientos básicos que conllevan a la optimización de los recursos y el mejoramiento de los servicios.

La presente investigación fue de gran aporte para el desarrollo de la tesis, ya que al culminar el presente trabajo se adquirieron nuevos conocimientos acerca del análisis de los costos, el mismo que contribuirá a los socios de la Cooperativa de Transportes Loja a través de presentación de la propuesta ya que se constituye una guía práctica.

- B. Macas, Y. & Luna, G. (2010) *“Análisis de rentabilidad económica y financiera y propuesta de mejoramiento en la empresa comercializadora y exportadora de Bioacuáticos COEXBI S.A. del Canton Huaquillas en los periodos contables 2008 - 2009”*, para optar el título profesional de Licenciado en Contabilidad, Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador.
- La presente investigación tiene por objetivo principal analizar la rentabilidad Económica y Financiera y Propuesta de mejoramiento en la empresa comercializadora y exportadora de Bioacuáticos COEXBI S.A. del Cantón Huaquillas en los periodos contables 2008 - 2009. Para llevar a cabo la investigación de alcance descriptivo, diseño pre experimental, método deductivo; la muestra estuvo conformada por 80 personas de la empresa Comercializadora y Exportadora de Bioacuáticos COEXBI S.A., el instrumento con el cual se recolectó datos fue la encuesta. En consecuencia, se encontró como principal hallazgo que los Estados Financieros de la Empresa “COEXBI S.A.” presentados al final de cada periodo contable, anteriormente no han sido objeto de Análisis Financiero. Debido a que, no han sido realizados siguiendo los lineamientos de los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados y las Normas Ecuatorianas de Contabilidad.
- La presente investigación fue de gran aporte para el desarrollo de la tesis, ya que se elaboró los Estados Financieros, de acuerdo a las Normas y Principios de Contabilidad, siguiendo el orden cronológico y sistemático de las cuentas.
- C. Pérez, R. (2018) *“Sistema de costos por procesos para mejorar la rentabilidad en el cultivo de zanahoria de los agricultores de la*

comunidad de Vicso y San Antonio en el 2018”, para optar el título profesional de Bachiller en Contabilidad, Universidad Continental, Huancayo, Perú. La presente investigación tiene por objetivo principal determinar cómo influye la implementación de un sistema de costos por procesos en la rentabilidad en el cultivo de zanahoria de los agricultores de las comunidades de Vicso y San Antonio en el 2018. Para llevar a cabo la investigación de alcance descriptivo, diseño experimental, método deductivo; la muestra estuvo conformada por cada uno de los agricultores de zanahoria del distrito de Orcotuna en las comunidades de Vicso y San Antonio, el instrumento con el cual se recolectó datos fue encuestas y entrevistas. En consecuencia, se encontró como principal hallazgo que los agricultores no cuentan con ningún método de control de costos por lo tanto no les ayuda a gestionar de manera adecuada. Debido a que, no cuentan con un sistema de costos por procesos en el cultivo de zanahoria. La presente investigación fue de gran aporte para el desarrollo de la tesis, ya que en el mundo de los negocios se toman decisiones, si bien cada decisión tomada nos genera un aprendizaje lo ideal es tomarlas utilizando todas las herramientas a nuestro alcance y abarcar un panorama más amplio.

- D. Matamoros, C. (2018) *“La implementación del modelo de costos ABC y su influencia en la rentabilidad de la empresa Corporación Central Zuan S.A.C.”*, para optar el título profesional de Contador Público, Universidad Continental, Huancayo, Perú. La presente investigación tiene por objetivo principal determinar en qué medida la implementación del modelo de costos ABC, influye en la rentabilidad de la empresa Corporación Central

Zuan S.A.C. Para llevar a cabo la investigación de alcance explicativo, diseño pre experimental, método deductivo; la muestra estuvo conformada por cada uno de los trabajadores de la empresa Corporación Central Zuan S.A.C., el instrumento con el cual se recolectó datos fue análisis documental y encuestas. En consecuencia, se encontró como principal hallazgo que la empresa no tenía una implementación del Modelo de Costos ABC, tampoco un análisis de rentabilidad. Debido a que, no cuentan con un análisis de implementación del Modelo de Costos ABC, para mejorar el análisis de rentabilidad de la empresa.

La presente investigación fue de gran aporte para el desarrollo de la tesis, ya que ha contribuido favorable y significativamente en la rentabilidad sobre el patrimonio en la empresa, por cuanto la rentabilidad asignada a cada línea se percibe con mayor precisión y facilita una mejor toma de decisiones.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Rentabilidad

Ángulo & Sarmiento (2000) mencionan que la rentabilidad, enfocándolo desde un punto de vista financiero, relaciona el rendimiento de la empresa con las ventas, activos o el capital. Es así que permite evaluar la rentabilidad de la empresa con respecto a sus ventas, activos o la inversión de los dueños. Esta medida es importante debido a que nos hace ver la importancia de que, para que una empresa sobreviva será de suma importancia reducir utilidades. Es así que se podría decir que la rentabilidad está directamente relacionada con el riesgo, por ejemplo, si una empresa quiere mejorar su rentabilidad, en consecuencia, debe también incrementar el riesgo, y al contrario, si quiere reducir el riesgo, implica que necesariamente debe reducir

la rentabilidad. Así también, mencionan que la rentabilidad es el porcentaje o tasa de ganancia obtenida por la inversión de un capital determinado.

Según, Sánchez (2002) la rentabilidad es un concepto que se adapta a todo acto económico en la que se congregan unos medios, materiales, humanos y financieros con la finalidad de lograr un beneficio. Siendo los índices de rentabilidad, los que miden la relación entre las utilidades o beneficios, y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos.

Miller (2011) da a conocer que la rentabilidad mide la eficiencia de la empresa al utilizar sus recursos. Esto se logra cuando no desperdicia, por el contrario aprovecha cada uno de los recursos que posee logrando así obtener un mayor beneficio económico, es así que se llega a la conclusión de que no es determinante el volumen de recursos con el que cuenta la empresa sino la gestión que se realiza para optimizar los costos y obtener los ingresos planificados.

2.2.1.1. Rentabilidad económica

Sánchez (2002). Conocida también como la rentabilidad de la inversión, tiene como variable referencial el tiempo; es decir, periodo de tiempo, que busca evaluar el rendimiento de los activos manteniendo la independencia en la financiación de estos. Sin embargo la rentabilidad económica es considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, y mide el grado de eficacia con que ha sido utilizado estos activos totales que posee la entidad sin considerar los efectos del financiamiento lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin la diferencia en las

distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad.

Para poder realizar el incremento de esta rentabilidad se puede aumentar el precio de los productos o disminuir los costos de producción para así aumentar el margen de rentabilidad ya que se tendrán más ingresos con la adecuada gestión de los costos que maneja la empresa. También se puede bajar el precio de venta de los productos, pero se tendría que vender más unidades y de esa manera se genere mayores ingresos. Para obtener esta rentabilidad se utiliza la fórmula de retorno de la inversión (ROI).

$$\text{ROI} = \frac{\text{BAII}}{\text{Activo Total}} \times 100$$

BAII: Beneficio antes de interés e impuestos o beneficio bruto.

Activo total: Se refiere a todos los activos con las que cuenta la empresa para generar ingresos.

2.2.1.2. Rentabilidad financiera

Sánchez (2002). Argumenta también que se le conoce como el ROE (Return on Equity) o rentabilidad de los fondos propios y es un indicador que tiene como referencia un determinado periodo de tiempo del rendimiento obtenido por esos capitales propios, generalmente con independencia de la distribución del resultado.

La rentabilidad financiera está ligada a los beneficios y/o utilidades que se obtienen a partir de ciertos recursos en un periodo

determinado. Para medir esta rentabilidad se utiliza la fórmula de la rentabilidad sobre recursos propios (ROE).

$$\text{ROI} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Fondos Propios}} \times 100$$

Beneficio Neto: Son los resultados obtenidos a lo largo de un ejercicio una vez deducidos los intereses e impuestos.

Fondos propios: Se compone del capital y las reservas de la empresa.

2.2.2. Costo de producción

Zugarramurdi, Parín & Lupín (1998) mencionan que los costos de producción también llamados costos de operación, son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto. Esto significa que el destino económico de una empresa está asociado con: el ingreso (por ej., los bienes vendidos en el mercado y el precio obtenido) y el costo de producción de los bienes vendidos. Mientras que el ingreso, particularmente el ingreso por ventas, está asociado al sector de comercialización de la empresa, el costo de producción está estrechamente relacionado con el sector tecnológico.

El costo de producción tiene dos características opuestas, que algunas veces no están bien entendidas en los países en vías de desarrollo. La primera es que para producir bienes uno debe gastar; esto significa generar un costo. La segunda característica es que los costos deberían ser mantenidos tan bajos como sea posible y eliminados los innecesarios. Esto no significa el corte o la eliminación de los costos indiscriminadamente.

2.2.2.1. Costos por procesos

Según, Farfán (2001) es un sistema que acumula todos los costos de proceso con respecto a un departamento o proceso identificado, es utilizado cuando la producción de un determinado producto es de forma masiva o continua.

Costo en la actividad agrícola

Los costos de producción agrícola consisten en considerar los elementos básicos de costo que es la materia prima directa por ejemplo: las semillas e insumos, la mano de obra directa por ejemplo: peones y por último los costos indirectos de producción, por ejemplo: el alquiler de maquinarias, cuota en el sistema de riego, depreciación de los tractores y equipos, alquiler de junta, entre otros).

Clasificación de los costos

La contabilidad es una herramienta importante para la toma de decisiones por lo tanto los diferentes comportamientos de los costos son los que definen que algunos sean más útiles que otros, los costos pueden clasificarse de acuerdo el enfoque que se les dé, por ejemplo:

Por su identificación

Costos directos

Son aquellos que pueden identificar o cuantificar claramente en los productos. Por ejemplo: materia prima directa y mano de obra directa.

Costos indirectos

Son los costos que no se pueden identificar claramente en los productos, por ejemplo: materia prima indirecta, mano de obra indirecta, combustible, depreciación, etc.

Por el momento en que se determinan los costos

Costos históricos

Estos costos se determinan después que haya concluido el periodo de costos.

Costos predeterminados

Estos costos se determinan antes de que concluya el periodo de costos o durante el transcurso del mismo.

Costos estimados

Estos costos se predeterminan antes de que ocurran, se toma como base a los costos históricos para tener una referencia y realizar la estimación.

Costos estándar

Estos costos son predeterminados diligentemente durante el proceso de costos considerando la eficiencia, condiciones económicas y otros factores.

2.2.2.2. Producción

Según, Tawifk & Chauvel (1993) se entiende por producción la adición de valor a un bien (producto o servicio) por efecto de una transformación. Producir es extraer o modificar los bienes con el

objeto de volverlos aptos para satisfacer ciertas necesidades. Como puede verse, la palabra producción no está solamente asociada con la fabricación sino con varias actividades más. Por lo tanto se puede hablar de producción de servicios y producción de bienes materiales.

Para Riggs (2001), producción es el acto intencional de producir algo útil, y denota la generación tanto de bienes, como de servicios. La finalidad de la producción es crear un producto que tenga valor agregado. Continuando en este margen de ideas, la función de producción es fácilmente identificable dentro de los sectores primario y secundario de la economía, dentro de tales actividades es necesario conocer el insumo, el producto y las operaciones de transformación, por el contrario, la función de producción es menos obvia en el sector terciario, ya que hace años esta no era considerada y solo desde algunos años la demanda de servicios ha aumentado progresivamente, para lo cual fue necesario adoptar las técnicas de administración utilizadas en la manufactura de bienes en la producción de servicios.

Materia Prima

En toda actividad productiva se requiere materia prima para poder transformarlo en un producto, esto hace referencia a todo aquello natural que sirve para la elaboración de un producto, en la presente investigación la materia prima comprende: las semillas de la zanahoria y los insumos como son los fertilizantes, herbicidas, abonos, entre otros.

Mano de obra

Es todo esfuerzo humano que se utiliza para realizar las actividades para lograr la transformación de la materia prima en un producto terminado, son todos los trabajadores que se vinculan en el proceso de producción del cultivo de zanahoria, realizando cada actividad que sea necesaria en cada proceso de la producción de zanahoria.

Costos de fabricación

Son todos los costos necesarios para la producción del producto pero que no se involucran directamente y no son identificables en el producto final, por ejemplo: la depreciación de las maquinarias que posee y utiliza cada agricultor, o el alquiler de estos, pago de sistema de riego, etc.

2.3. Definición de términos básicos

a) Rentabilidad.

La rentabilidad permite conocer en qué medida los costos determinados permiten a la empresa generar un beneficio, son las ganancias, utilidad que genera una empresa el cual implica que el dinero que entra a la empresa es mayor al dinero que sale de esta (Faga & Ramos, 2006).

b) Costo.

Es el sacrificio en el que incurre para adquirir bienes o servicios con el objeto de lograr beneficios presentes o futuros (Arredondo, 2009).

c) Sistema de costos por procesos.

Son los procedimientos de costeo en el que el objeto del costo son similares unidades o idénticas de un producto o servicio (Hansen & Mowen, 2007).

d) Estado del costo de producción.

Este estado muestra de forma conjunta e Integra la cuantificación de la materia prima, mano de obra y los costos indirectos que ayuda a determinar la producción terminada y transformada para conocer su costo de producción. (García, 2008).

e) Costo de producción.

Es la suma del costo de manufactura más los cambios presentados en el inventario de productos en proceso (Arredondo, 2009).

f) Materia prima.

Es la que se identifica plenamente en la elaboración de un producto y representa el costo principal de materiales en la fabricación del producto (Arredondo, 2009).

g) Mano de obra

Son los pagos que se hacen a las personas que están directamente relacionados con la fabricación del producto (Arredondo, 2009).

h) Inversión.

Es todo desembolso de recursos financieros que se realizan con el objeto de adquirir bienes o instrumentos de producción que la empresa utilizará para obtener beneficios futuros (Faga & Ramos, 2006).

i) Gastos.

Es la disminución de los beneficios económicos, producidos a lo largo del ejercicio, en forma de salidas o disminución del valor de activos o aumento de los pasivos que dan como resultado disminución en el patrimonio y no están relacionados a los propietarios (IASB, 2010).

j) Ingresos.

Son los incrementos de los beneficios económicos a lo largo del ejercicio en forma de entradas o incrementos de activos o disminución de los pasivos que dan como resultado incrementos del patrimonio y no están relacionados a los propietarios (IASB, 2010).

k) Presupuesto.

Es un plan de acción de la administración de la empresa para un determinado período, es una ayuda para coordinar todo lo que se necesita para realizar una actividad futura (Hansen & Mowen, 2007).

l) Producción en proceso.

Son todas las unidades que están parcialmente terminadas y se encuentran en un punto determinado de la producción (Hansen & Mowen, 2007).

Capítulo III

Hipótesis y Variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Existe relación directa entre la rentabilidad y el costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019.

3.1.2. Hipótesis específicas

- a) Existe relación directa entre la rentabilidad económica y los costos por procesos en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019.
- b) Existe relación directa entre la rentabilidad financiera y la producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019.

3.2. Identificación de las variables

Variable 1: Rentabilidad

Variable 2: Costo de producción

3.3. Operacionalización de las variables

“RENTABILIDAD Y COSTO DE PRODUCCIÓN EN EL CULTIVO DE ZANAHORIA DE LOS AGRICULTORES DEL DISTRITO DE MARCATUNA - 2019”

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Rentabilidad (Variable 1)	Según Faga (2016) la rentabilidad es la efectividad de la gerencia de una empresa al administrar de manera correcta la inversión de este para así generar utilidades. Estas se obtienen en base a las ventas realizadas y la administración correcta de los recursos de la empresa, planificación integral de los costos y gastos que se generan en un periodo con la tendencia a obtener utilidades.	Rentabilidad económica	Margen	¿Conoce cuánto es la rentabilidad después de cada producción agrícola?
			Inversión	¿Usted realiza comparaciones de su ganancia obtenida con las ganancias de las cosechas anteriores?
			Análisis	¿Usted analiza cuanto ganó después de cada cosecha?
			Prevención	¿Usted toma medidas preventivas luego de analizar su ganancia?
		Rentabilidad financiera	Relación	¿Usted determina la relación existente entre sus costos y beneficios?
			Volumen	¿Usted sabe cuánto es el volumen que tiene por cosecha?
			Calidad	¿Verifica usted, la calidad de sus productos antes de que sean comercializados?
			Planificación	¿Planifica usted cuanto va a producir en las siguientes temporadas?
Etapa	¿Sabe usted, en qué etapa de producción sus costos son más elevados?			

			Precio	¿Sabe usted, con exactitud cómo establecer y calcular el precio de su producto?
Costo de producción (Variable 2)	Según Arias (2013) los costos de producción son todos los gastos que se realizan en todo el proceso de fabricación de un producto para ser entregado a un consumidor final, como lo es la mano de obra, los gastos indirectos de fabricación, materias primas.	Costos por procesos	Procesamiento	¿Usted tiene bien definido cuales son los procesos de producción?
			Cantidad	¿Sabe usted, con exactitud qué cantidad de semilla de zanahoria utiliza en cada temporada de siembra?
			Maquinarias	¿Usted cuenta con la maquinaria y/o herramienta necesaria para el proceso de producción?
			Venta	¿Sabe usted, donde vender su producción?
			Sistema	¿Usted utiliza algún sistema de costos por procesos en todo el proceso productivo?
		Producción	Temporadas	¿Sabe usted, en que épocas del año obtiene mayor producción?
			Planificación	¿Planifica usted cuanto va a producir en las siguientes temporadas?
			Producción	¿Sabe usted, cuantos sacos de zanahoria va a obtener por yugada?
			Rendimiento	¿Usted determina cuantas cosechas tendrá al año?
			Programación	¿Programa usted; sus costos de producción a futuro?

Capítulo IV

Metodología

4.1. Enfoque de la investigación

Este trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo, que según Hernández, R. (2006).

Cuando hablamos de una investigación cuantitativa damos por aludido al ámbito estadístico, es en esto en lo que se fundamenta dicho enfoque, en analizar una realidad objetiva a partir de mediciones numéricas y análisis estadísticos para determinar predicciones o patrones de comportamiento del fenómeno o problema planteado.

El enfoque cualitativo lo que nos modela es un proceso inductivo contextualizado en un ambiente natural, esto se debe a que en la recolección de datos se establece una estrecha relación entre los participantes de la investigación sustrayendo sus experiencias e ideologías en detrimento del empleo de un instrumento de medición predeterminado.

4.2. Tipo de investigación

Según Behar (2008) la investigación aplicada se caracteriza por buscar la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquiere a lo largo del tiempo, este tipo de investigación está ligada a la investigación básica ya que depende de los resultados y avances de esta.

Esta investigación busca confrontar la teoría con la realidad, este consiste en el estudio y la aplicación a problemas concretos en circunstancias y características específicas, esta investigación busca su aplicación inmediata y no al desarrollo de teorías.

Según Sánchez (2006) la presente investigación correspondió al tipo de investigación aplicada ya que se caracteriza por aplicar conocimientos teóricos en una determinada situación en particular y determinar las consecuencias de dicha acción.

4.3. Nivel de investigación

Según Hernández, R. (2014) los estudios correlacionales, tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular.

Conforme a los propósitos de la investigación, se centra en el nivel de un estudio correlacional. Según Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. (2003) la finalidad del nivel correlacional es medir el grado de relación que existe entre dos o más variables. Esto significa que, ven si estas dos o más variables están o no relacionadas, es decir, si una explica a las otras o viceversa. El propósito de este nivel de estudios es saber cómo se comporta una variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas a ella.

El nivel de investigación es correlacional, la cual asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población, se investigó entre la variable 1 que es “Rentabilidad” con la variable 2 que es “Costo de producción”.

4.4. Métodos de investigación

Método Científico

Para la realización de la presente investigación se utilizó el método científico. Según Kerlinger (2002), señala que “El método científico comprende un conjunto de normas que regulan el proceso de cualquier investigación que merezca ser calificada como científica”.

Métodos generales

Carrasco (2006) menciona que los métodos generales son todos los elementos que se puede utilizar en una investigación o estudios diversos, estos se aplican a todas las ciencias en general.

El presente trabajo desarrolló el método deductivo e inductivo. De acuerdo a Ander-Egg, E. (1997) señala que “El método deductivo es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones. La inducción puede ser completa o incompleta”.

Para Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. (2006) “El método inductivo se aplica en los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios”.

Métodos específicos

Según Carrasco (2006) estos métodos son los que emplean para un determinado estudio de una determinada parte de la realidad analizando todas las

conexiones y cualidades internas de los distintos hechos sociales o naturales. El presente trabajo desarrolló el método específico de observación directa y medición.

4.5. Diseño de investigación

El diseño que se utilizó en la investigación es No Experimental – Transversal, toda vez que el presente estudio se formula sin una deliberada manipulación de las dos variables con la que cuenta, pues se limita a ver y observar los acontecimientos, acciones y fenómenos en su panorama ambiental natural para simplemente posterior a ello analizarlos, así también la recolección obtención de los datos se han realizado en un tiempo único, siendo su fin primordial describir las variables que la componen para luego analizar y determinar la ocurrencia e interrelación en un determinado momento. (Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. 2014, pág. 154)

4.6. Población y muestra

4.6.1. Población

Según Carrasco (2006) la población “Es el conjunto de todos los elementos (unidades de análisis) que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación” (p.236).

La población, materia de la investigación está conformada por cada uno de los agricultores de zanahoria del distrito de Marcatuna.

4.6.2. Muestra

A. Unidad de análisis

Carrasco (2016) afirma: “Es cada uno de los componentes que conforman el soporte de la muestra y por consiguiente de la población”.

La unidad de análisis está conformada por los principales agricultores de zanahoria del distrito de Marcatuna.

B. Tamaño de la muestra

Carrasco (2016) manifiesta que: “La muestra debe ser proporcional al tamaño de la población”.

En el presente trabajo de investigación se analizarán a los 25 agricultores de zanahoria del distrito de Marcatuna.

C. Selección de la muestra

La selección de la muestra se dará de una manera no probabilística.

4.7. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

4.7.1. Técnicas

Según Carrasco (2016): “Con este nombre se conoce o denomina a aquellas técnicas que permiten recopilar información de documentos relacionados con el problema y objetivo de la investigación.”

Para nuestra investigación se utilizó como técnica a la encuesta, la cual nos permitió recopilar información de los agricultores de zanahoria del distrito de Marcatuna.

4.7.2. Instrumentos

A. Diseño

Se ha formulado un cuestionario sobre rentabilidad y costo de producción de tipo escala de Likert, mediante el cual la medición ha sido realizada a través de 20 ítems, basados en las dimensiones de 2 variables especificados en la investigación.

B. Confiabilidad

Carrasco (2016) afirma: “que la confiabilidad es la cualidad de un instrumento que permite obtener los mismos resultados al ser aplicados

una o más veces al mismo grupo de estudio pero en diferentes intervalos de tiempo”.

Para nuestra investigación se aplicó el instrumento a la muestra en estudio en dos oportunidades dándonos como resultado una similitud del 95% en los resultados obtenidos.

C. Validez

Carrasco (2016) afirma: “Consiste en que los instrumentos de investigación miden con objetividad, veracidad, precisión y autenticidad aquello que se desea medir de la variable de estudio”.

Los instrumentos fueron validados a través del juicio de expertos los cuales mencionamos a continuación:

Dr. Wagner Enoc Vicente Ramos.

Mag. C.P.C. Angélica Tovar Navarro.

Capítulo V

Resultados

5.1. Descripción del trabajo de campo

De acuerdo a las tácticas del trabajo de campo, antes de aplicar todas las técnicas e instrumentos de recolección de datos empíricos, en primera instancia se ha procedido a la elaboración de los instrumentos de recolección de datos para luego validarlos adecuadamente conforme a los procedimientos que exige un trabajo de investigación riguroso e imparcial, por ello se ha desarrollado sobre los siguientes aspectos:

- a) Elaboración de instrumentos de recolección de datos para su aplicación a los agricultores del distrito de Marcatuna, según la muestra representativa y significativa seleccionados mediante el método por conveniencia.
- b) Así mismo, los instrumentos fueron analizados, revisados y aprobados por dos expertos, quienes validaron el instrumento de recolección de datos con la

finalidad de cumplir con las exigencias del trabajo de investigación. Posterior a ello se ha tabulado los datos obtenidos a través del software SPSS versión 22.

El trabajo de campo se realizó con toda la normalidad logrando con éxito todo lo planificado, realizándose la aplicación del instrumento con normalidad.

El cuestionario: Fue aplicado a los agricultores del distrito de Marcatuna, mediante preguntas objetivas para así obtener información que nos ayude a la realización de la investigación, de igual manera es importante señalar que en el cuestionario se han utilizado preguntas cerradas a razón de obtener un resultado más concreto, dado que las preguntas cerradas son cuantificables y el análisis estadístico de las mismas se vuelve mucho más fácil.

5.2. Presentación de resultados

De acuerdo a los resultados que se han obtenido a través de la aplicación del cuestionario a los 25 agricultores del distrito de Marcatuna, se procede a realizar el análisis e interpretación de la aplicación del instrumento, presentado las variables de estudio con sus respectivos datos estadísticos y sus interpretaciones correspondientes.

a) Rentabilidad

El objetivo de esta variable es determinar la rentabilidad obtenida de los agricultores en el proceso productivo y la comercialización de las zanahorias, para el cual se plantearon las siguientes preguntas:

El objetivo de la siguiente pregunta fue determinar si los agricultores de zanahoria conocen cuanto es su rentabilidad después de cada producción agrícola, en consecuencia hemos obtenido los siguientes resultados.

Tabla N° 1 *¿Conoce cuánto es la rentabilidad después de cada producción agrícola?*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	A veces	7	28,0
	Casi siempre	13	52,0
	Siempre	5	20,0
	Total	25	100,0

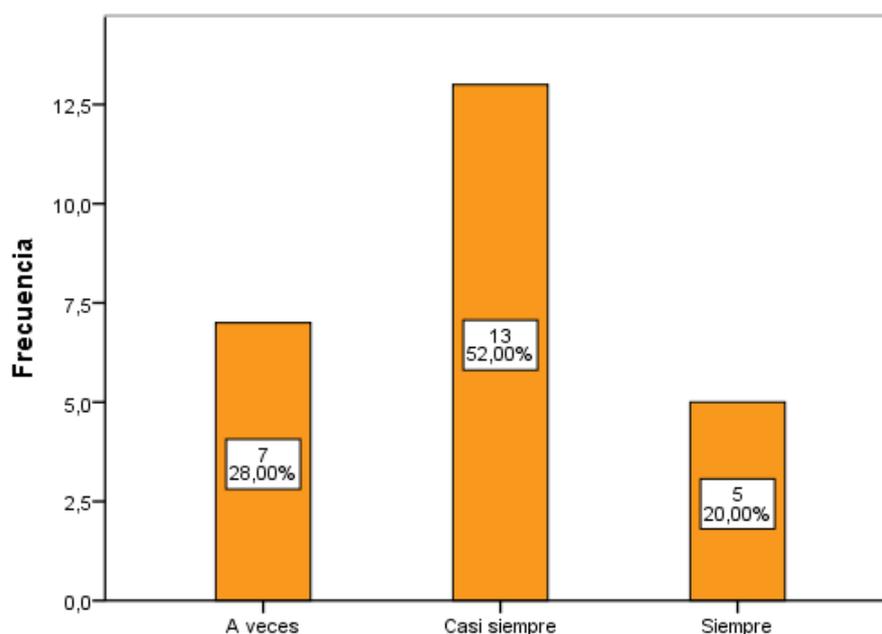


Figura N° 3 *¿Conoce cuánto es la rentabilidad después de cada producción agrícola?*

Interpretación: Según la tabla N° 1 y figura N° 3, se puede observar que el 52% que representa a 13 de 25 agricultores encuestados que expresan casi siempre, en tanto el 28% que representa a 7 de 25 agricultores encuestados manifiestan solo a veces, y finalmente el 20% que representa a 5 de 25 agricultores encuestados manifestaron que siempre. Por lo expuesto podemos inferir que algunos de los agricultores de zanahoria no conocen muy bien

acerca de cuanto es su rentabilidad después de cada producción agrícola, según se muestra en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue determinar si los agricultores de zanahoria realizan comparaciones de sus ganancias obtenidas con las ganancias de sus cosechas anteriores, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla N° 2 ¿Usted realiza comparaciones de su ganancia obtenida con las ganancias de las cosechas anteriores?

	Frecuencia	Porcentaje
Válido A veces	9	36,0
Válido Casi siempre	12	48,0
Válido Siempre	4	16,0
Total	25	100,0

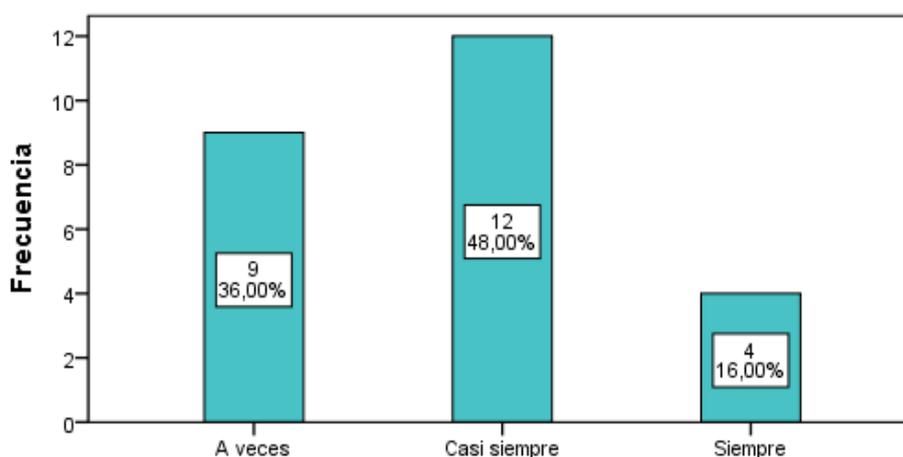


Figura N° 4 ¿Usted realiza comparaciones de su ganancia obtenida con las ganancias de las cosechas anteriores?

Interpretación: Según la tabla N° 2 y figura N° 4, se aprecia que hay un 48% que representa a 12 de 25 agricultores encuestados que expresan casi siempre, en tanto el 36% que representa a 9 de 25 agricultores encuestados manifiestan solo a veces, y finalmente el 16% que representa a 4 de 25 agricultores encuestados manifestaron que siempre. Por consiguiente podemos

deducir que solo algunos de los agricultores de zanahoria realizan comparaciones de su ganancia obtenida con las ganancias de las cosechas anteriores, según se observa en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue determinar si los agricultores de zanahoria analizan cuánto ganan después de cada cosecha, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla N° 3 ¿Usted analiza cuanto ganó después de cada cosecha?

	Frecuencia	Porcentaje
Válido A veces	1	4,0
Válido Casi siempre	11	44,0
Válido Siempre	13	52,0
Total	25	100,0

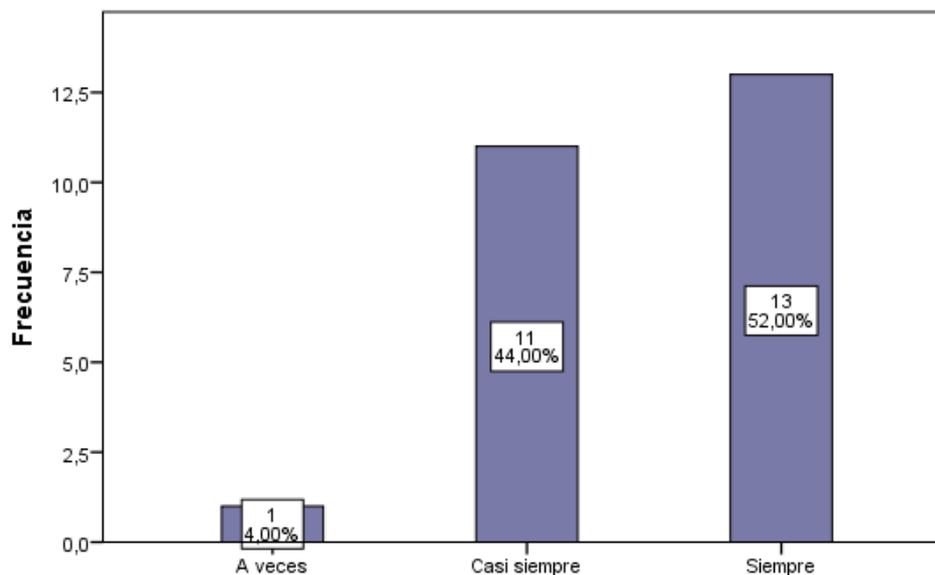


Figura N° 5 ¿Usted analiza cuanto ganó después de cada cosecha?

Interpretación: Según la tabla N° 3 y figura N° 5, se puede observar que el 52% que representa a 13 de 25 agricultores encuestados que dijeron siempre, en tanto el 44% que representa a 11 de 25 agricultores encuestados

expresan casi siempre, y finalmente el 4% que representa a 1 de 25 agricultores encuestados dijeron que a veces. Por ello podemos inferir que la mayoría de agricultores de zanahoria analizan cuanto ganaron después de cada cosecha, según se observa en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue determinar si los agricultores de zanahoria toman medidas preventivas luego de analizar su ganancia y si están conformes con el resultado o de qué manera tratan de prevenir alguna falencia que pasa en el proceso de producción, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla N° 4 *¿Usted toma medidas preventivas luego de analizar su ganancia?*

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	5	20,0
A veces	12	48,0
Válido Casi siempre	6	24,0
Siempre	2	8,0
Total	25	100,0

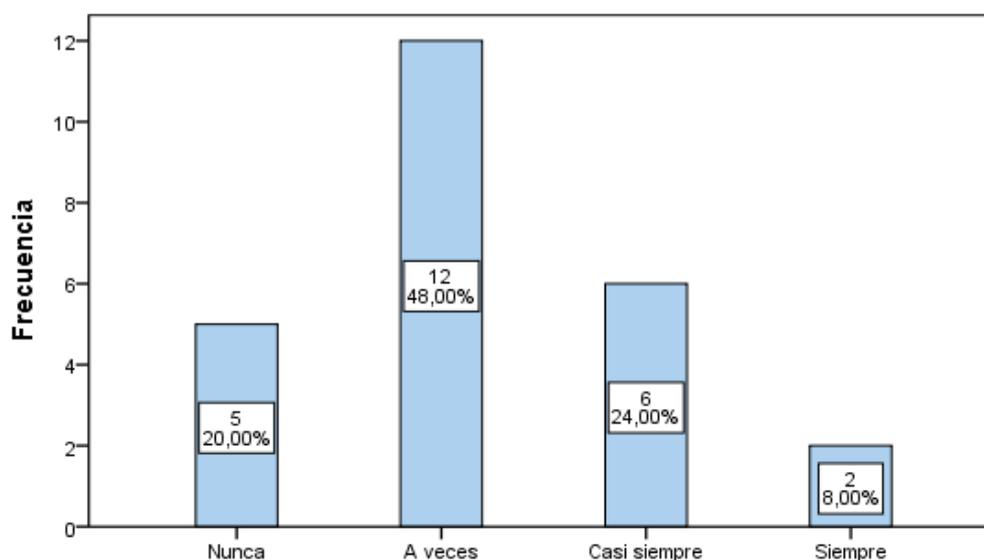


Figura N° 6 *¿Usted toma medidas preventivas luego de analizar su ganancia?*

Interpretación: Según la tabla N° 4 y figura N° 6, se puede observar que el 48% que representa a 12 de 25 agricultores encuestados que dijeron a veces, en tanto el 24% que representa a 6 de 25 agricultores encuestados manifiestan casi siempre, por otro lado el 20% que representa a 5 de 25 agricultores encuestados señalaron nunca, y finalmente el 8% que representa a 2 de 25 agricultores encuestados manifestaron que siempre. Por lo cual podemos deducir que la gran mayoría de agricultores zanahoria no toma medidas preventivas luego de analizar su ganancia, según se observa en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue determinar si los agricultores de zanahoria relacionan los costos incurridos y los beneficios obtenidos en el proceso productivo, por consiguiente hemos obtenido los siguientes resultados.

Tabla N° 5 *¿Usted determina la relación existente entre sus costos y beneficios?*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Nunca	6	24,0
	A veces	13	52,0
	Casi siempre	4	16,0
	Siempre	2	8,0
	Total	25	100,0

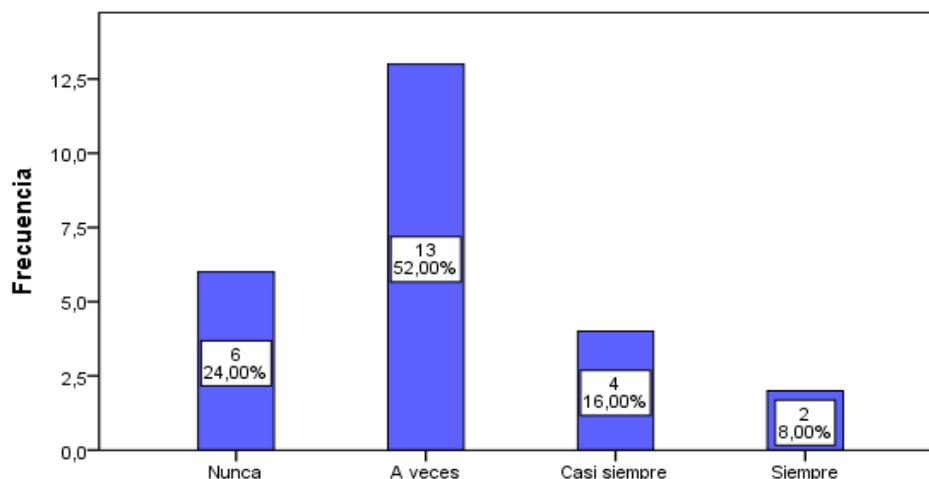


Figura N° 7 *¿Usted determina la relación existente entre sus costos y beneficios?*

Interpretación: Según la tabla N° 5 y figura N° 7, se puede observar que el 52% que representa a 13 de 25 agricultores encuestados que dijeron a veces, en tanto el 24% que representa a 6 de 25 agricultores encuestados manifiestan nunca, por otro lado el 16% que representa a 4 de 25 agricultores encuestados manifestaron casi siempre, y finalmente el 8% que representa a 2 de 25 agricultores encuestados dijeron siempre. De tal forma que podemos deducir que la gran mayoría de agricultores de zanahoria no relacionan sus costos incurridos con los beneficios obtenidos en el proceso productivo, según se muestra en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue determinar si los agricultores de zanahoria saben cuánto es el volumen de ventas que tienen por cosecha, en consecuencia hemos obtenido los siguientes resultados.

Tabla N° 6 *¿Usted sabe cuánto es el volumen de ventas que tiene por cosecha?*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	A veces	6	24,0
	Casi siempre	11	44,0
	Siempre	8	32,0
	Total	25	100,0

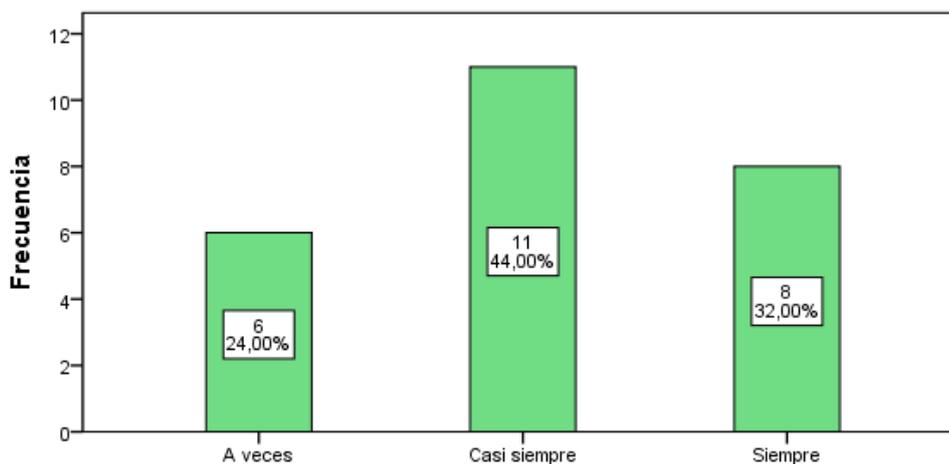


Figura N° 8 *¿Usted sabe cuánto es el volumen de ventas que tiene por cosecha?*

Interpretación: Según la tabla N° 6 y figura N° 8, se aprecia que hay un 44% que representa a 11 de 25 agricultores encuestados que expresan casi siempre, en tanto el 32% que representa a 8 de 25 agricultores encuestados manifiestan siempre, y finalmente el 24% que representa a 6 de 25 agricultores encuestados manifestaron que a veces. Debido a lo cual podemos deducir que solo algunos de los agricultores de zanahoria saben cuánto es el volumen de ventas que tienen por cosecha, según se muestra en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue determinar si los agricultores de zanahoria verifican la calidad de sus productos antes de ser comercializados, el cual les ayuda a tener mayor rentabilidad, por consiguiente hemos obtenido los siguientes resultados.

Tabla N° 7 *¿Verifica usted, la calidad de sus productos antes de que sean comercializados?*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Casi siempre	2	8,0
	Siempre	23	92,0
Total		25	100,0

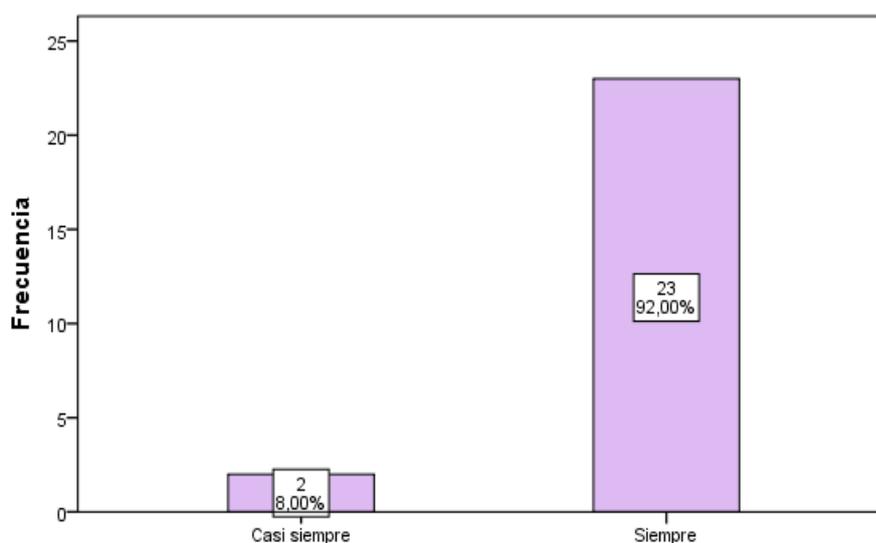


Figura N° 9 *¿Verifica usted, la calidad de sus productos antes de que sean comercializados?*

Interpretación: Según la tabla N° 7 y figura N° 9, se puede observar que el 92% que representa a 23 de 25 agricultores encuestados que dijeron siempre, y finalmente el 8% que representa a 2 de 25 agricultores encuestados manifestaron casi siempre. Por esta razón podemos inferir que la mayoría de los agricultores de zanahoria verifican la calidad de sus productos antes de comercializarlos, según se observa en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue determinar si los agricultores de zanahoria planifican cuanto van a producir en las siguientes temporadas, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla N° 8 *¿Planifica usted cuanto va a producir en las siguientes temporadas?*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	A veces	6	24,0
	Casi siempre	14	56,0
	Siempre	5	20,0
	Total	25	100,0

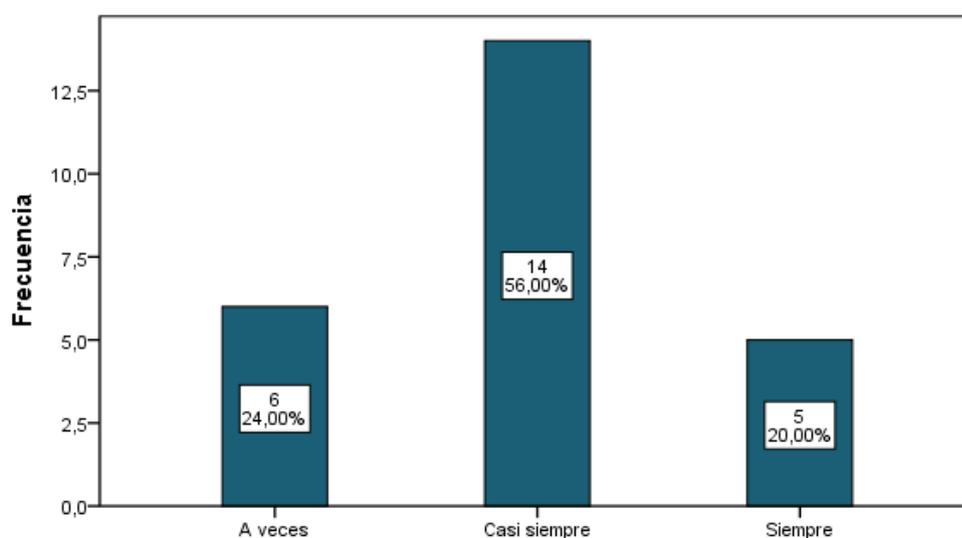


Figura N° 10 *¿Planifica usted cuanto va a producir en las siguientes temporadas?*

Interpretación: Según la tabla N° 8 y figura N° 10, se puede observar que el 56% que representa a 14 de 25 agricultores encuestados que dijeron casi siempre, en tanto el 24% que representa a 6 de 25 agricultores encuestados manifiestan solo a veces, y finalmente el 20% que representa a 5 de 25 agricultores encuestados expresan siempre. De tal modo que podemos deducir que algunos de los agricultores de zanahoria planifican cuanto van a producir en las siguientes temporadas, según se muestra en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue determinar en qué etapa de la producción los agricultores de zanahoria consideran que tienen mayores costos, en consecuencia hemos obtenido los siguientes resultados.

Tabla N° 9 *¿Sabe usted, en qué etapa de producción sus costos son más elevados?*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Casi siempre	6	24,0
	Siempre	19	76,0
	Total	25	100,0

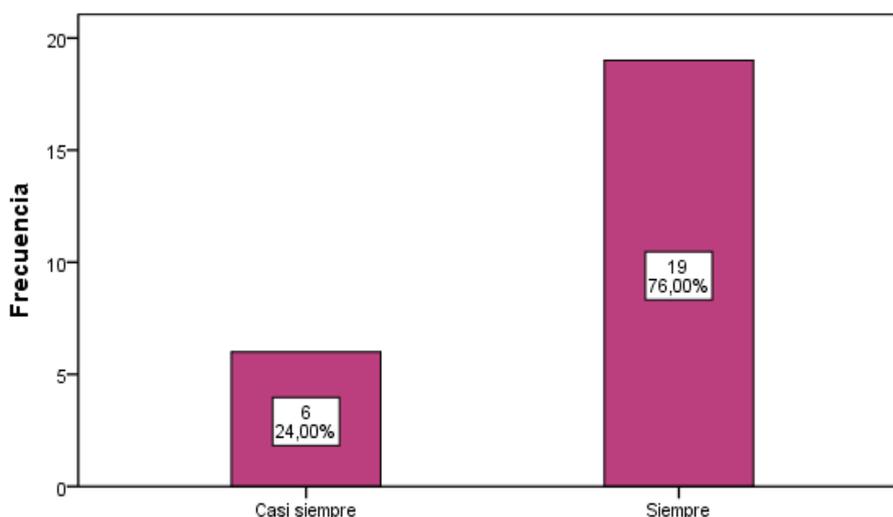


Figura N° 11 *¿Sabe usted, en qué etapa de producción sus costos son más elevados?*

Interpretación: Según la tabla N° 9 y figura N° 11, se puede observar que el 76% que representa a 19 de 25 agricultores encuestados que dijeron siempre, y finalmente el 24% que representa a 6 de 25 agricultores encuestados manifestaron casi siempre. Por lo expuesto podemos inferir que la mayoría de los agricultores de zanahoria saben en qué etapa de producción sus costos son más elevados, según se observa en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue conocer como los agricultores de zanahoria establecen y calculan el precio de sus productos, en consecuencia hemos obtenido los siguientes resultados.

Tabla N° 10 *¿Sabe usted, con exactitud como establecer y calcular el precio de su producto?*

	Frecuencia	Porcentaje
A veces	4	16,0
Casi siempre	5	20,0
Siempre	16	64,0
Total	25	100,0

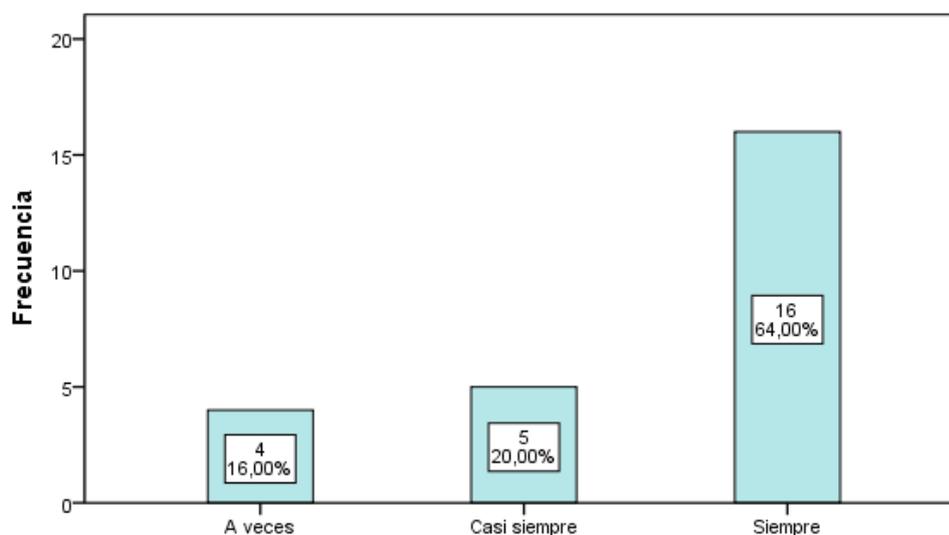


Figura N° 12 *¿Sabe usted, con exactitud como establecer y calcular el precio de su producto?*

Interpretación: Según la tabla N° 10 y figura N° 12, se puede observar que el 64% que representa a 16 de 25 agricultores encuestados expresan siempre, en tanto el 20% que representa a 5 de 25 agricultores encuestados manifiestan que casi siempre, y finalmente el 16% que representa a 4 de 25 agricultores encuestados manifestaron a veces. Debido a lo cual podemos

inferir que la mayoría de los agricultores de zanahoria saben como establecer y calcular el precio de su producto, según se muestra en los resultados.

b) Costo de Producción

El objetivo de esta variable es determinar si los agricultores tienen conocimientos sobre los costos incurridos en todo su proceso de producción para el cual se realizaron variedades de preguntas que nos ayudaron a determinar la existencia de estas.

El objetivo de la siguiente pregunta fue determinar si los agricultores de zanahoria tienen bien definido cuales son los procesos de producción, por consiguiente hemos obtenido los siguientes resultados.

Tabla N° 11 *¿Usted tiene bien definido cuales son los procesos de producción?*

	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	6	24,0
Válido Siempre	19	76,0
Total	25	100,0

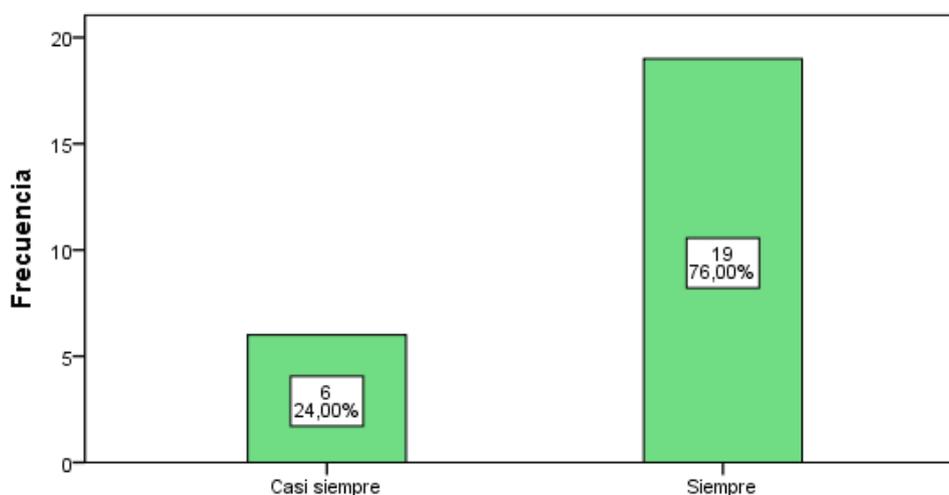


Figura N° 13 *¿Usted tiene bien definido cuales son los procesos de producción?*

Interpretación: Según la tabla N° 11 y figura N° 13, se puede observar que el 76% que representa a 19 de 25 agricultores encuestados que dijeron siempre, y finalmente el 24% que representa a 6 de 25 agricultores encuestados manifestaron casi siempre. De tal modo que podemos deducir que la mayoría de los agricultores de zanahoria tienen bien definido cuales son los procesos de producción, según se muestra en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue determinar qué cantidad de semilla de zanahoria utilizan los agricultores en cada temporada o campaña de siembra, en consecuencia hemos obtenido los siguientes resultados.

Tabla N° 12 *¿Sabe usted, con exactitud qué cantidad de semilla de zanahoria utiliza en cada temporada de siembra?*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	A veces	3	12,0
	Casi siempre	5	20,0
	Siempre	17	68,0
	Total	25	100,0

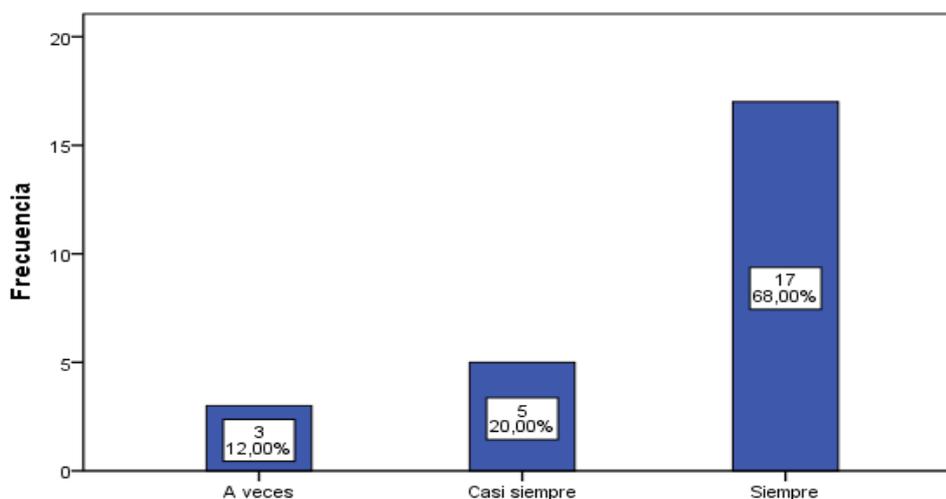


Figura N° 14 *¿Sabe usted, con exactitud qué cantidad de semilla de zanahoria utiliza en cada temporada de siembra?*

Interpretación: Según la tabla N° 12 y figura N° 14, se puede observar que el 68% que representa a 17 de 25 agricultores encuestados expresan que siempre, en tanto el 20% que representa a 5 de 25 agricultores encuestados manifiestan casi siempre, y finalmente el 12% que representa a 3 de 25 agricultores encuestados manifestaron a veces. Por lo que podemos deducir que la mayoría de los agricultores de zanahoria saben qué cantidad de semilla de zanahoria utilizar en cada temporada de siembra, según se muestra en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue conocer si los agricultores cuentan con maquinaria y/o herramienta necesaria para el proceso de producción, de tal manera si cuentan con dicha maquinaria y/o herramienta minimizan sus costos, en consecuencia hemos obtenido los siguientes resultados.

Tabla N° 13 *¿Usted cuenta con la maquinaria y/o herramienta necesaria para el proceso de producción?*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	A veces	9	36,0
	Casi siempre	11	44,0
	Siempre	5	20,0
	Total	25	100,0

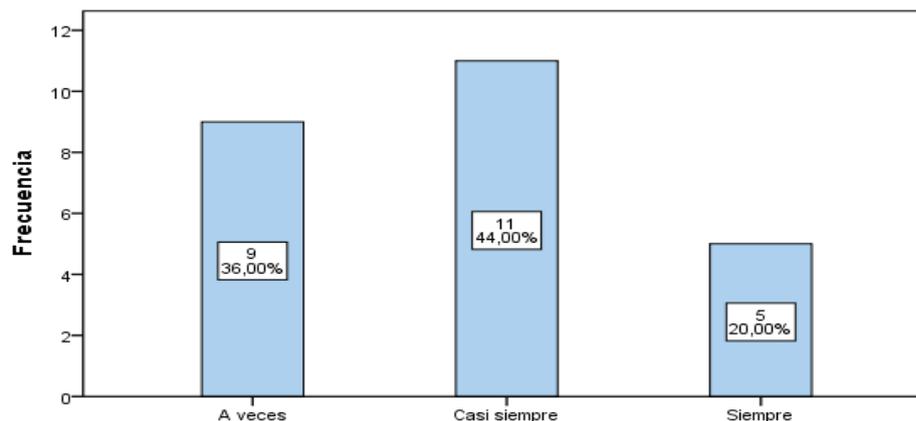


Figura N° 15 *¿Usted cuenta con la maquinaria y/o herramienta necesaria para el proceso de producción?*

Interpretación: Según la tabla N° 13 y figura N° 15, se puede observar que el 44% que representa a 11 de 25 agricultores encuestados que dijeron casi siempre, en tanto el 36% que representa a 9 de 25 agricultores encuestados manifiestan solo a veces, y finalmente el 20% que representa a 5 de 25 agricultores encuestados dijeron que siempre. Por consiguiente podemos inferir que algunos agricultores de zanahoria no cuentan con la maquinaria y/o herramienta necesaria para el proceso de producción, en consecuencia sus costos serían mayores ya que tienen que alquilar las maquinarias y/o herramientas, según se muestra en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue conocer donde los agricultores de zanahoria comercializan su producción, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla N° 14 *¿Sabe usted, donde vender su producción?*

	Frecuencia	Porcentaje
Casi siempre	3	12,0
Válido Siempre	22	88,0
Total	25	100,0

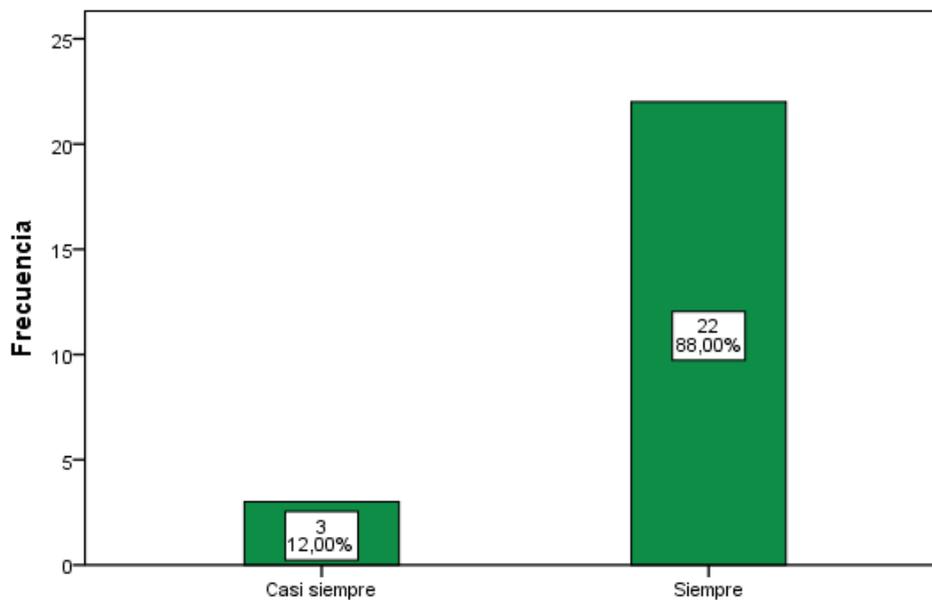


Figura N° 16 *¿Sabe usted, donde vender su producción?*

Interpretación: Según la tabla N° 14 y figura N° 16, se puede observar que el 88% que representa a 22 de 25 agricultores encuestados manifiestan siempre, y finalmente el 12% que representa a 3 de 25 agricultores encuestados dijeron casi siempre. De modo que podemos deducir que la gran mayoría de agricultores de zanahoria saben dónde comercializar su producción, según se presenta en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue determinar si los agricultores de zanahoria utilizan algún sistema de costos por procesos, para así poder tener un dato que consultar cuando uno quiera analizar los costos incurridos en su proceso productivo el cual ayude a tomar mejores decisiones, por consiguiente hemos obtenido los siguientes resultados.

Tabla N° 15 *¿Usted utiliza algún sistema de costos por procesos en todo el proceso productivo?*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Nunca	25	100,0

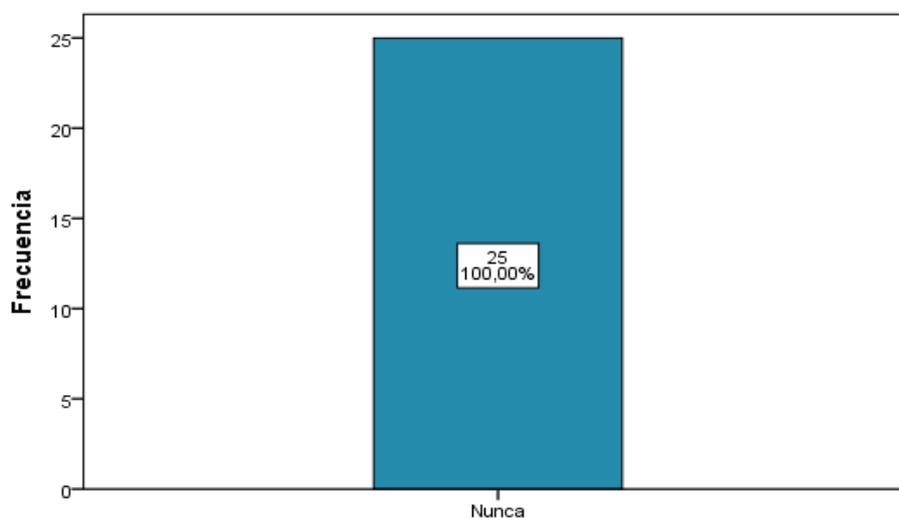


Figura N° 17 *¿Usted utiliza algún sistema de costos por procesos en todo el proceso productivo?*

Interpretación: Según la tabla N° 15 y figura N° 17, se puede observar que el 100% de los agricultores encuestados dijeron que nunca han utilizado algún sistema de costos por procesos en todo el proceso productivo. De manera que podemos deducir que los agricultores de zanahoria no tienen una base de datos cuando uno quiere analizar sus costos incurridos, según se revela en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue conocer en qué épocas del año los agricultores de zanahoria obtienen mayor producción, ya que algunos de los agricultores siembran más de una vez al año, en consecuencia hemos obtenido los siguientes resultados.

Tabla N° 16 *¿Sabe usted, en qué épocas del año obtiene mayor producción?*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	A veces	4	16,0
	Casi siempre	12	48,0
	Siempre	9	36,0
	Total	25	100,0

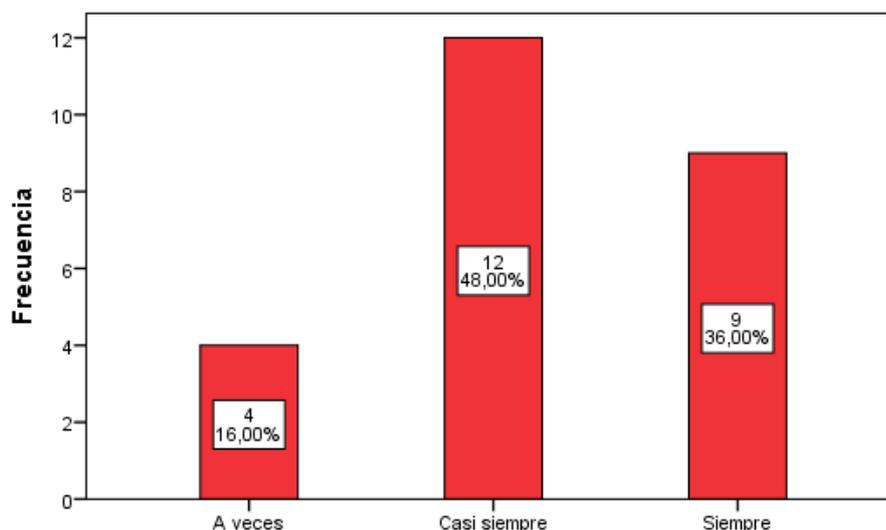


Figura N° 18 *¿Sabe usted, en qué épocas del año obtiene mayor producción?*

Interpretación: Según la tabla N° 16 y figura N° 18, se puede observar que el 48% que representa a 12 de 25 agricultores encuestados dijeron que casi siempre, en tanto el 36% que representa a 9 de 25 agricultores encuestados manifiestan siempre, y finalmente el 16% que representa a 4 de 25 agricultores manifiestan solo a veces. Por lo que podemos deducir que algunos de los agricultores de zanahoria conocen en que épocas del año obtienen mayor producción, según se presenta en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue conocer si los agricultores de zanahoria planifican cuanto van a producir en las siguientes temporadas, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla N° 17 ¿Planifica usted cuanto va a producir en las siguientes temporadas?

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	A veces	12	48,0
	Casi siempre	10	40,0
	Siempre	3	12,0
	Total	25	100,0

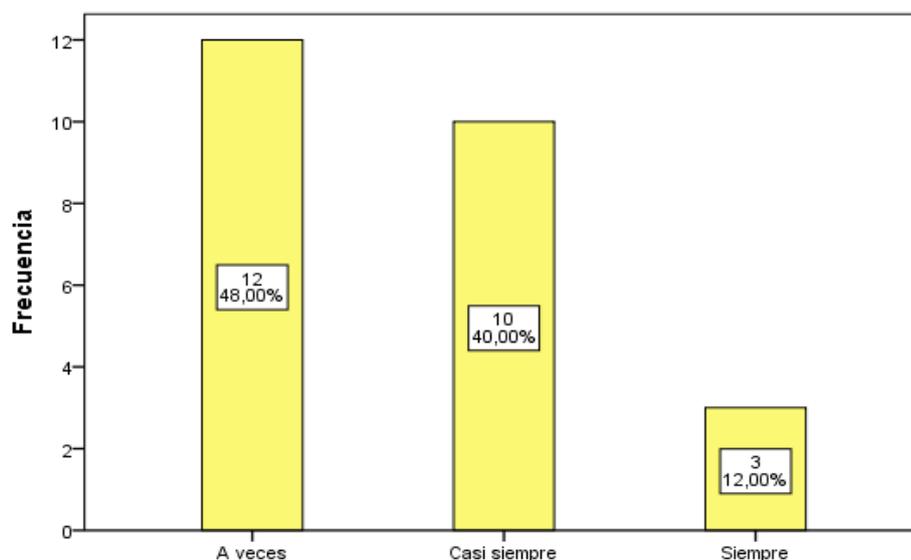


Figura N° 19 ¿Planifica usted cuanto va a producir en las siguientes temporadas?

Interpretación: Según la tabla N° 17 y figura N° 19, se puede observar que el 48% que representa a 12 de 25 agricultores encuestados expresan a veces, en tanto el 40% que representa a 10 de 25 agricultores encuestados manifiestan casi siempre, y finalmente el 12% que representa a 3 de 25 agricultores encuestados manifestaron que siempre. Por ello podemos deducir que solo algunos de los agricultores de zanahoria planifican cuanto van a producir en las siguientes temporadas, según se muestra en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue determinar si los agricultores de zanahoria saben cuántos sacos obtienen por yugada, en consecuencia hemos obtenido los siguientes resultados.

Tabla N° 18 *¿Sabe usted, cuantos sacos de zanahoria obtiene por yugada?*

	Frecuencia	Porcentaje
Válido A veces	3	12,0
Válido Casi siempre	14	56,0
Válido Siempre	8	32,0
Total	25	100,0

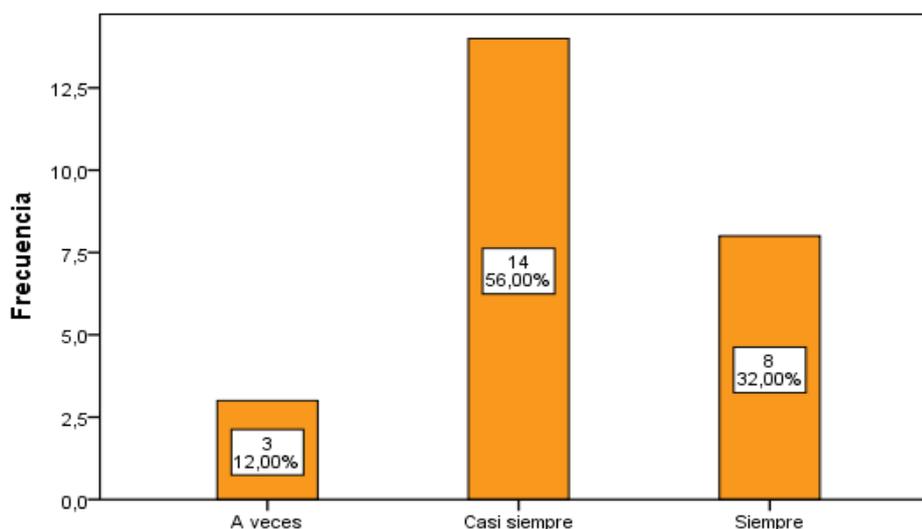


Figura N° 20 *¿Sabe usted, cuantos sacos de zanahoria obtiene por yugada?*

Interpretación: Según la tabla N° 18 y figura N° 20, se puede observar que el 56% que representa a 14 de 25 agricultores encuestados expresan casi siempre, en tanto el 32% que representa a 8 de 25 agricultores encuestados manifiestan siempre, y finalmente el 12% que representa a 3 de 25 agricultores encuestados manifestaron que a veces. Por esta razón podemos inferir que algunos de los agricultores de zanahoria saben cuántos sacos de zanahoria obtienen por yugada, según se revela en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue conocer si los agricultores de zanahoria determinan cuantas cosechas tendrán al año, obteniendo los siguientes resultados.

Tabla N° 19 *¿Usted determina cuantas cosechas tendrá al año?*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Casi siempre	4	16,0
	Siempre	21	84,0
	Total	25	100,0

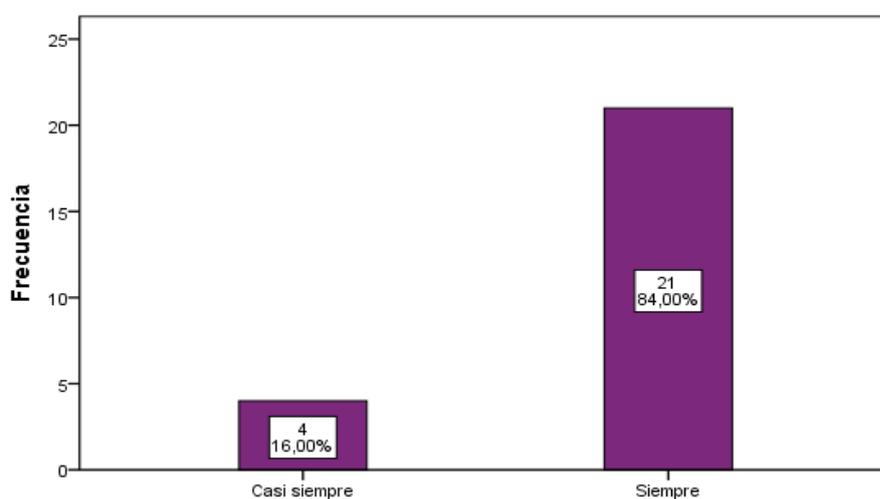


Figura N° 21 *¿Usted determina cuantas cosechas tendrá al año?*

Interpretación: Según la tabla N° 19 y figura N° 21, se puede observar que el 84% que representa a 21 de 25 agricultores encuestados expresan siempre y el 16% que representa a 4 de 25 agricultores encuestados manifestaron casi siempre. Por lo que podemos deducir que la mayoría de los agricultores de zanahoria determinan cuantas cosechas tendrán al año. Según se muestra en los resultados.

El objetivo de la siguiente pregunta fue conocer si los agricultores de zanahoria programan sus costos de producción a futuro, si toman en cuenta todos los costos en los que incurren y se previenen lo que van a gastar en la siguiente producción, en consecuencia hemos obtenido los siguientes resultados.

Tabla N° 20 *¿Programa usted; sus costos de producción a futuro?*

	Frecuencia	Porcentaje
Válido		
A veces	12	48,0
Casi siempre	9	36,0
Siempre	4	16,0
Total	25	100,0

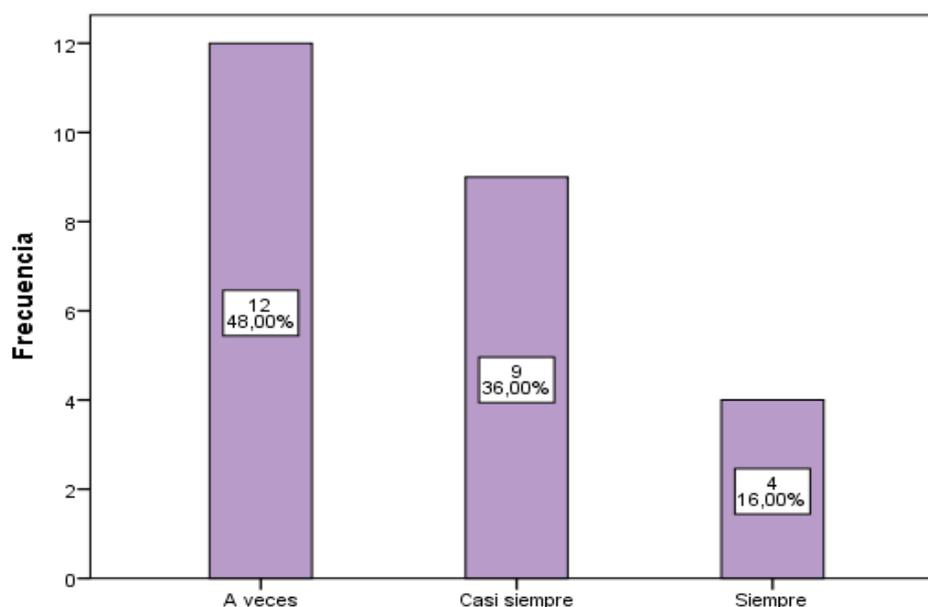


Figura N° 22 *¿Programa usted; sus costos de producción a futuro?*

Interpretación: Según la tabla N° 20 y figura N° 22, se puede observar que el 48% que representa a 12 de 25 agricultores encuestados expresan a veces, en tanto el 36% que representa a 9 de 25 agricultores encuestados manifiestan casi siempre, y finalmente el 16% que representa a 4 de 25 agricultores encuestados manifestaron que siempre. Por lo que podemos inferir

que solo algunos de los agricultores de zanahoria programan sus cotos de producción a futuro, según se presenta en los resultados.

5.3. Contratación de resultados

Es habitual en todo trabajo de investigación y considerando la formulación del problema general y los específicos, así como todos los objetivos propuestos en la presente tesis, se puede asegurar que la demostración, contrastación y validación de las hipótesis propuestas inicialmente, con los resultados adquiridos después de la aplicación del trabajo de campo, el procedimiento y la tabulación de datos; y su presentación correspondiente mediante tablas y figuras estadísticas con la ayuda del programa SPSS que presentamos en el Capítulo V del presente trabajo. Para su mejor apreciación presentamos a continuación la hipótesis general.

5.3.1 Prueba de Hipótesis General

Paso 1: Formulación de la hipótesis

Ho: No existe relación directa entre la rentabilidad y el costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019.

H1: Existe relación directa entre la rentabilidad y el costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019.

Paso 2: Nivel de significancia

Alfa = 5%

Paso 3: Aplicación del estadístico de prueba

Tabla N° 21*Prueba de correlación entre Rentabilidad y Costo de Producción.*

		Rentabilidad	Costo de Producción
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,827**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	25	25
Costo de Producción	Coeficiente de correlación	,827**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	25	25

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Nota: *Datos extraídos consolidado de base de datos del SPSS 22.*

Valores		Relación
de ± 0.80	a ± 0.99	Muy alta
de ± 0.60	a ± 0.79	Alta
de ± 0.40	a ± 0.59	Moderada
de ± 0.20	a ± 0.39	Baja
de ± 0.01	a ± 0.19	Muy baja

Figura N° 23 Valores de Rho de Spearman.

Fuente: Garriga, Lubin, Merino, Padilla, Recio y Suarez (2010)

Por lo tanto inferimos que de la tabla N° 21 se determina que el coeficiente de correlación es de .827, que representa una correlación muy alta.

Paso 4: Decisión estadística

Como $p \text{ valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 .

Conclusión estadística:

Si existe una relación directa del 0.827 entre la rentabilidad y el costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de

Marcatuna y valorado en la tabla de valores de Rho Spearman nos da a conocer que esta relación es muy alta.

5.3.2 Prueba de Hipótesis Específica (a)

Paso 1: Formulación de la hipótesis

Ho: No existe relación directa entre la rentabilidad económica y los costos por procesos en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019.

H1: Existe relación directa entre la rentabilidad económica y los costos por procesos en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019.

Paso 2: Nivel de significancia

Alfa=5%

Paso 3: Aplicación del estadístico de prueba

Tabla N° 22

Prueba de correlación entre Rentabilidad económica y Costos por procesos.

			Rentabilidad económica	Costos por procesos
Rho de Spearman	Rentabilidad económica	Coefficiente de correlación	1,000	,447*
		Sig. (bilateral)	.	,025
		N	25	25
	Costos por procesos	Coefficiente de correlación	,447*	1,000
		Sig. (bilateral)	,025	.
		N	25	25

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Nota: *Datos extraídos consolidado de base de datos del SPSS 22.*

Por lo tanto inferimos que de la tabla N° 22 se determina que el coeficiente de correlación es de .447, que representa una correlación moderada.

Paso 4: Decisión estadística

Como $p \text{ valor} = 0.025 < \alpha = 0.05$, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 .

Conclusión estadística:

Si existe una relación directa del 0.447 entre la rentabilidad económica y los costos por procesos en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna y valorado en la tabla de valores de Rho Spearman nos da a conocer que esta relación es moderada.

5.3.3 Prueba de Hipótesis Específica (b)

Paso 1: Formulación de la hipótesis

H_0 : No existe relación directa entre la rentabilidad financiera y la producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019.

H_1 : Existe relación directa entre la rentabilidad financiera y la producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019.

Paso 2: Nivel de significancia

Alfa=5%

Paso 3: Aplicación del estadístico de prueba

Tabla N° 23

Prueba de correlación entre Rentabilidad financiera y Producción.

			Rentabilidad financiera	Producción
Rho de Spearman	Rentabilidad financiera	Coefficiente de correlación	1,000	,693**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	25	25
	Producción	Coefficiente de correlación	,693**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	25	25

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Nota: *Datos extraídos consolidado de base de datos del SPSS 22.*

Por lo tanto deducimos que de la tabla N° 23 se determina que el coeficiente de correlación es de .693, que representa una correlación alta.

Paso 4: Decisión estadística

Como $p \text{ valor} = 0.000 < \alpha = 0.05$, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 .

Conclusión estadística:

Si existe una relación directa del 0.693 entre la rentabilidad financiera y la producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna y valorado en la tabla de valores de Rho Spearman nos da a conocer que esta relación es alta.

5.4. Discusión de resultados

5.4.1 Respecto al Objetivo General

Durante el desarrollo de la presente investigación, se ha obtenido como resultado una relación muy alta entre las variables V1 y V2 (0.827) y en comparación al estudio realizado por Pilco (2017) en su investigación luego de haber realizado el análisis de relación de variables, obtuvo como resultado una relación de 0.690 (correlación positiva alta) entre las variables V1 y V2, la muestra que utilizó Pilco ha sido 30 trabajadores, mientras que

en la presente investigación se utilizó una muestra de 25 trabajadores, sin embargo ambas investigaciones obtienen resultados similares, por lo que se puede decir que si existe relación entre la rentabilidad y el costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna, finalmente la presente investigación y sus resultados permitirá mejorar y desarrollar futuras investigaciones tomando como fuente de información las aplicaciones teóricas, prácticas y estadísticas que se han realizado.

5.4.2 Respecto al Objetivo Específico (a)

Aplicado la prueba de hipótesis sobre la relación de rentabilidad económica y costos por procesos en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019, se ha logrado cumplir con dicho objetivo, dado que se obtuvo como resultado (0.447) y en la valoración se obtiene moderada existiendo una relación entre la X1 y Y1, en comparación al estudio realizado por Pilco (2017), también obtuvo un resultado de nivel de significancia 5% que si existe relación entre rentabilidad económica y costos por procesos, finalmente dejamos constancia del presente estudio para futuras discusiones.

5.4.3 Respecto al Objetivo Específico (b)

Aplicado la prueba de hipótesis sobre la relación de rentabilidad financiera y la producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019, se ha logrado cumplir con dicho objetivo, dado que se obtuvo como resultado (0.693) y en la valoración se obtiene alta existiendo una relación entre la X2 y Y2, en comparación al estudio realizado por Medina (2017), también obtuvo un resultado de nivel de significancia 5%

que no existe relación entre rentabilidad financiera y producción, finalmente dejamos constancia del presente estudio para futuras discusiones.

Se enfatiza en la calidad como punto indispensable para lograr una mayor rentabilidad, así como la gestión adecuada de todos los recursos para la obtención de mayores beneficios.

Actualmente, las exigencias del mercado en calidad y cantidad han ido evolucionando de tal manera que hay más consumidores por nutrición y prevención de enfermedades. La zanahoria contiene una gran cantidad de caroteno, el caroteno es un eficaz antioxidante de gran alcance para poder prevenir ciertos cánceres, enfermedades del corazón, las cataratas, artrosis y la degeneración macular senil.

Asimismo, es importante mencionar que la producción de hortalizas en el Valle del Mantaro ha ido incrementando de tal manera que los agricultores necesitan gestionar de manera adecuada para poder llegar a satisfacer la demanda de este producto y consecuencia de ello la obtención de ganancias.

A nivel de costos los agricultores del distrito de Marcatuna conocen y manejan sus costos de manera empírica y tradicional por la misma experiencia en este rubro, pero no toman en consideración algunos costos o simplemente al final de cada cosecha y venta del producto con tal que haya existido una ganancia ellos están contentos sin analizar y lo obtenido es lo razonable con todo lo que se invirtió en el proceso productivo.

Más del 50% de los agricultores no planifican y no proveen lo que van hacer en el futuro, lo que conlleva a que no puedan afrontar a posibles riesgos que se presenten

con el tiempo, si bien la mayoría de los agricultores conoce cuál es el proceso productivo de la zanahoria, no todos se dedican al cuidado y dedicación del cultivo lo cual influye de manera significativa para la obtención del producto final y por lo tanto esto generaría mayor rentabilidad.

Conclusiones

Luego de haber elaborado la presente investigación sobre la rentabilidad y el costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- a) De acuerdo al objetivo general, determinar la relación que existe entre la rentabilidad y el costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019, se ha determinado que existe una relación directa del 0.827 entre la rentabilidad y el costo de producción, y valorado en la tabla de valores de Rho Spearman nos da a conocer que esta relación es muy alta, por lo tanto para obtener una mayor rentabilidad tiene que ver un adecuado costo de producción.
- b) La toma de decisiones es uno de los aspectos muy importantes para poder generar beneficios económicos, los agricultores al no tener un asesoramiento y conocimiento de algunos factores llegan a caer en las malas decisiones que a la larga no les trae beneficios.
- c) En la actividad del cultivo de zanahoria en el distrito de Marcatuna se determina que no se cuenta con ningún tipo de organización que brinde asesoría técnica, administrativa y financiera que ayude a los agricultores en el desarrollo productivo del cultivo de zanahoria.
- d) Los procesos productivos de cualquier actividad empresarial son muy importantes ya que si uno no conoce el proceso no sabría cómo desarrollar las diferentes actividades, en la investigación se pudo observar que cada uno de los

agricultores maneja de diferente manera su producción a como ellos aprendieron, se pudo evidenciar que unos lo hacen mejor que otros, destacando así los jóvenes entre los adultos mayores ya que algunos realizaron estudios superiores y tienen una perspectiva diferente.

Recomendaciones

Una vez determinada las conclusiones de la investigación realizada, se presenta las siguientes recomendaciones:

- a) Adoptar de manera permanente un adecuado costo de producción, ya que esto les ayudará a obtener una mayor la rentabilidad, porque tendrán un mayor control de todos sus costos incurridos a lo largo del proceso y les ayudará a planificar de una manera eficiente.
- b) Evaluar todas las posibles consecuencias de cada una de las decisiones a tomar, ya que en el mundo de los negocios se exige una aplicación cada vez más eficiente de la información disponible, si bien cada decisión tomada nos genera un aprendizaje lo ideal es tomarlas utilizando todas las herramientas a nuestro alcance y abarcar un panorama más amplio.
- c) Así mismo se recomienda de tomar el servicio de asesoría de manejo técnico, ya que se ha comprobado que con este manejo el productor incrementa su producción en el cultivo de zanahoria. A mayor producción se reducen los riesgos del mercado, obteniendo mayor rentabilidad.
- d) Actualizarse y adoptar mejores prácticas dentro del proceso de producción de la zanahoria ya que se pueden evidenciar que no todos los agricultores les dedican el mismo tiempo a sus cultivos y por ende las rentabilidades obtenidas son diferentes.

Referencias

- Ayvar, S., Díaz, J., Vargas, M., Mena, A., Tejeda, M. & Cuevas, Z. (2020). Rentabilidad de sistemas de producción de grano y forraje de híbridos de maíz, con fertilización biológica y química en trópico seco. *Revista Terra Latinoamericana*, Vol. 38, 9-16.
- Camacho, V., Parra, S. & Rodríguez, S. (2019). Metodologías aplicadas para mejorar la gestión de costos en procesos de producción láctea y sus repercusiones en la rentabilidad. *Revista Hojas y Hablas*, Vol.18, 127-140.
- Lobos, G. & Muñoz, T. (2005). Indicadores de rentabilidad y eficiencia económica de la producción de manzanas CV. Gala en la región del Maule, Chile. *Revista Agricultura Técnica*, Vol. 65, 421-436.
- Morales, J., Hernández, J., Rebollar, S. & Guzmán, E. (2011). Costos de producción y competitividad del cultivo de la papa en el estado de México. *Revista Agronomía Mesoamericana*, Vol. 22, 339-349.
- Armijos, M. & Barrera, C. (2011). Análisis de los costos y la rentabilidad con respecto de la inversión en los servicios que ofrecen las unidades de la Cooperativa de Transportes Loja. Propuesta de Mejoramiento. (Bachelor's thesis).
- Macas, Y. & Luna, G. (2010). Análisis de rentabilidad económica y financiera y propuesta de mejoramiento en la empresa comercializadora y exportadora de Bioacuáticos COEXBI S.A. del Canton Huaquillas en los periodos contables 2008 – 2009. (Bachelor's thesis).
- Pérez, R. (2018). Sistema de costos por procesos para mejorar la rentabilidad en el cultivo de zanahoria de los agricultores de la comunidad de Vicso y San Antonio en el 2018.
- Matamoros, C. (2018). La implementación del modelo de costos ABC y su influencia en la rentabilidad de la empresa Corporación Central Zuan S.A.C.

Apéndices

Apéndice 01

Matriz de consistencia

RENTABILIDAD Y COSTO DE PRODUCCIÓN EN EL CULTIVO DE ZANAHORIA DE LOS AGRICULTORES DEL DISTRITO DE MARCATUNA - 2019

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variabes	Metodología
<p align="center">X...Y</p> <p>¿Cuál es relación que existe entre la rentabilidad y el costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna - 2019?</p>	<p align="center">X...Y</p> <p>Determinar la relación que existe entre la rentabilidad y el costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna - 2019.</p>	<p align="center">X...Y</p> <p>Existe relación directa entre la rentabilidad y el costo de producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna - 2019.</p>	<p><u>Variable 1.</u> X = Rentabilidad</p> <p>Dimensiones: X₁ Rentabilidad económica X₂ Rentabilidad financiera</p>	<p>Enfoque de Investigación: Cuantitativo y cualitativo</p> <p>Método de Investigación: Deductivo - Inductivo</p> <p>Tipo de investigación: Aplicada</p> <p>Nivel de investigación: Correlacional</p>
<p align="center">Problemas Específicos</p>	<p align="center">Objetivos específicos</p>	<p align="center">Hipótesis específicas</p>		
<p align="center">X1...Y1</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la rentabilidad económica y los costos por procesos en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna - 2019?</p>	<p align="center">X1...Y1</p> <p>Determinar la relación que existe entre la rentabilidad económica y los costos por procesos en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna - 2019.</p>	<p align="center">X1...Y1</p> <p>Existe relación directa entre la rentabilidad económica y los costos por procesos en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019.</p>	<p><u>Variable 2.</u> Y = Costo de producción.</p> <p>Dimensiones: Y₁ Costos por procesos Y₂ Producción</p>	<p>Diseño de investigación: No experimental - Transversal</p> <p>Población: Agricultores de zanahoria del distrito de Marcatuna.</p>

<p style="text-align: center;">X2...Y2</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la rentabilidad financiera y la producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna - 2019?</p>	<p style="text-align: center;">X2...Y2</p> <p>Determinar la relación que existe entre la rentabilidad financiera y la producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna - 2019.</p>	<p style="text-align: center;">X2...Y2</p> <p>Existe relación directa entre la rentabilidad financiera y la producción en el cultivo de zanahoria de los agricultores del distrito de Marcatuna – 2019.</p>		<p>Muestra: Principales agricultores de zanahoria del distrito de Marcatuna.</p> <p>Técnicas de recolección de datos: Encuestas</p> <p>Descripción del análisis de datos: Estadística descriptiva</p>
--	--	--	--	---

Apéndice 02

Instrumentos de recolección de datos



CUESTIONARIO

- I. Objetivo** : Estimado agricultor reciba nuestro cordial saludo, la presente encuesta tiene por objetivo recolectar información relevante sobre el proceso de producción en el cultivo de zanahoria.
- II. Instrucciones** : Marcar con una (x) en la alternativa que crea conveniente, por favor sea muy sincero y responsable con sus respuestas.
- III. Ítems** :

a) Edad: _____

b) Sexo:

Masculino () Femenino ()

VARIABLE 1:

1. ¿Conoce cuánto es la rentabilidad después de cada producción agrícola?

a) Siempre ()

b) Casi siempre ()

c) A veces ()

d) Nunca ()

2. ¿Usted realiza comparaciones de su ganancia obtenida con las ganancias de las cosechas anteriores?

a) Siempre ()

b) Casi siempre ()

c) A veces ()

d) Nunca ()

3. ¿Usted analiza cuanto ganó después de cada cosecha?

a) Siempre ()

b) Casi siempre ()

c) A veces ()

d) Nunca ()

4. ¿Usted toma medidas preventivas luego de analizar su ganancia?

a) Siempre ()

b) Casi siempre ()

c) A veces ()

d) Nunca ()

5. ¿Usted determina la relación existente entre sus costos y beneficios?

a) Siempre ()

b) Casi siempre ()

c) A veces ()

d) Nunca ()

6. ¿Usted sabe cuánto es el volumen de ventas que tiene por cosecha?

a) Siempre ()

b) Casi Siempre ()

c) A veces ()

d) Nunca ()

7. ¿Verifica usted, la calidad de sus productos antes de que sean comercializados?

a) Siempre ()

b) Casi siempre ()

c) A veces ()

d) Nunca ()

8. ¿Planifica usted cuanto va a producir en las siguientes temporadas?

a) Siempre ()

b) Casi siempre ()

c) A veces ()

d) Nunca ()

9. ¿Sabe usted, en qué etapa de producción sus costos son más elevados?

a) Siempre ()

b) Casi Siempre ()

c) A veces ()

d) Nunca ()

10. ¿Sabe usted, con exactitud cómo establecer y calcular el precio de su producto?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) A veces ()
- d) Nunca ()

VARIABLE 2:**11. ¿Usted tiene bien definido cuales son los procesos de producción?**

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) A veces ()
- d) Nunca ()

12. ¿Sabe usted, con exactitud qué cantidad de semilla de zanahoria utiliza en cada temporada de siembra?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) A veces ()
- d) Nunca ()

13. ¿Usted cuenta con la maquinaria y/o herramienta necesaria para el proceso de producción?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) A veces ()
- d) Nunca ()

14. ¿Sabe usted, donde vender su producción?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) A veces ()
- d) Nunca ()

15. ¿Usted utiliza algún sistema de costos por procesos en todo el proceso productivo?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) A veces ()
- d) Nunca ()

16. ¿Sabe usted, en que épocas del año obtiene mayor producción?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) A veces ()
- d) Nunca ()

17. ¿Planifica usted cuanto va a producir en las siguientes temporadas?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) A veces ()
- d) Nunca ()

18. ¿Sabe usted, cuantos sacos de zanahoria va a obtener por yugada?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) A veces ()
- d) Nunca ()

19. ¿Usted determina cuantas cosechas tendrá al año?

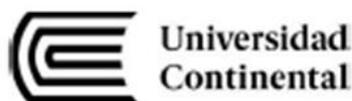
- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) A veces ()
- d) Nunca ()

20. ¿Programa usted; sus costos de producción a futuro?

- a) Siempre ()
- b) Casi siempre ()
- c) A veces ()
- d) Nunca ()

Apéndice 03

Validación de instrumentos de recolección de datos



Universidad
Continental

Ficha de Validación por Criterio de Experto

1. Datos Generales

- 1.1. Apellidos y nombres del Experto: VICENTE RAMOS WAGNER ENOC
 1.2. Grado académico / mención : Doctor
 1.3. N° DNI / Teléfono y/o celular : Cel. 964879497
 1.4. Cargo e institución donde labora: Docente Universidad Continental
 1.5. Autor(es) del instrumento : Tessy Luz Tapia Misayauri
 1.6. Lugar y fecha : 18 de Junio de 2020

2. Aspectos de la Evaluación

Indicadores	Criterios	Deficiente	Aceptable	Bueno
		1	3	5
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.		X	
2. Objetividad	El instrumento está organizado y expresado en comportamientos observables.			X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			X
4. Organización	Presentación ordenada.			X
5. Suficiencia	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.		X	
6. Pertinencia	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.		X	
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.			X
8. Coherencia	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.			X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.			X
10. Aplicación	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.		X	
Conteo total de marcas		A	B	C
			4	6

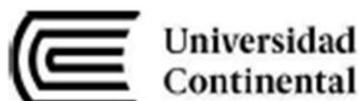
$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1 \times A + 3 \times B + 5 \times C}{50} = (12 + 30) / 50$$

3. Opinión de aplicabilidad

Intervalo	Categoría	
[0,20 – 0,40]	No válido, reformular	<input type="radio"/>
<0,41 – 0,60]	No válido, modificar	<input type="radio"/>
<0,61 – 0,80]	Válido, mejorar	<input type="radio"/>
<0,81 – 1,00]	Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>

4. Recomendaciones

Firma del Experto
DNI N° 20738614



Universidad
Continental

Ficha de Validación por Criterio de Experto

1. Datos Generales

- 1.1. Apellidos y nombres del Experto: TOVAR NAVARRO ANGÉLICA MARÍA
 1.2. Grado académico / mención : Magister / Auditoría y Control de Gestión
 1.3. N° DNI / Teléfono y/o celular : 20115595 / Cel. 956480048
 1.4. Cargo e institución donde labora: Docente Universidad Continental
 1.5. Autor(es) del instrumento : Tessy Luz Tapia Misayauri
 1.6. Lugar y fecha : 12 de Junio de 2020

2. Aspectos de la Evaluación

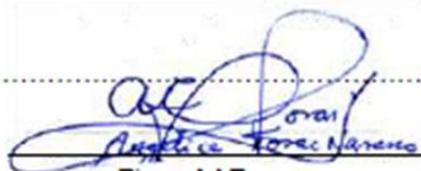
Indicadores	Criterios	Deficiente	Acceptable	Bueno
		1	3	5
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.			X
2. Objetividad	El instrumento está organizado y expresado en comportamientos observables.			X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.			X
4. Organización	Presentación ordenada.			X
5. Suficiencia	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente.		X	
6. Pertinencia	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.		X	
7. Consistencia	Pretende conseguir datos basado en teorías o modelos teóricos.			X
8. Coherencia	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.			X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.			X
10. Aplicación	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.		X	
Conteo total de marcas		A	B	C
		12	3	7

Coefficiente de validez $= \frac{1 \times A + 3 \times B + 5 \times C}{50} = \frac{12 + 30}{50}$

3. Opinión de aplicabilidad

Intervalo	Categoría	
[0,20 - 0,40]	No válido, reformular	<input type="radio"/>
<0,41 - 0,60]	No válido, modificar	<input type="radio"/>
<0,61 - 0,80]	Válido, mejorar	<input type="radio"/>
<0,81 - 1,00]	Válido, aplicar	<input checked="" type="radio"/>

4. Recomendaciones


 Firma del Experto
 DNI N° 20115595