



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**



TESIS

“COSTO DE PRODUCCIÓN Y PRECIO DE LA LECHE, DE LOS PRODUCTORES DE LA COMUNIDAD DE MARKJO, PROVINCIA DE ANTA, PERIODO 2018”.

PRESENTADO POR : Bach. Jhonatan Huamán Huamán.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE : Contador Público

DOCENTE ASESOR : CPC Danitza Zúñiga Hermoza.

CUSCO-PERÚ

2019



PRESENTACIÓN

Señor Decano de la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables

Dr. FORTUNATO ENDARA MAMANI.

En cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Contabilidad de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Andina del Cusco , se pone en consideración el presente trabajo de investigación intitulado **“COSTO DE PRODUCCIÓN Y PRECIO DE LA LECHE DE LOS PRODUCTORES DE LA COMUNIDAD DE MARKJO, PROVINCIA DE ANTA, PERIODO 2018”**, En vista que en la actualidad no cuentan con dicha estimación de costos de producción y que también dependen del precio establecido por la empresa Gloria S.A . Se estimó el costo de producción (el periodo de producción de una vaca) y precio de venta de la leche. El Mismo que es materia de investigación descriptiva ya que permite precisar la estimación de los costos de producción y precio de la leche, de los productores que comercializan con la empresa Gloria S.A. en la comunidad de Markjo.

La producción de leche de vaca va creciendo de manera rápida no solo en la comunidad de Markjo, sino también en la Región del Cusco y el Perú, debido a la composición y calidad nutricional de este producto en el mercado peruano. Además por los beneficios alimenticios e incentivo realizado por el estado, motivando la necesidad de realizar una investigación para estimar los Costos de producción y por ende establecer el precio de venta de la leche. Contribuyendo a mejorar ingresos del productor y satisfacción del consumidor.

El autor.



AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer primero a Dios por protegerme y bendecirme para llegar hasta donde he llegado, por hacer realidad todo este sueño que tanto he anhelado.

A la Universidad Andina del Cusco por abrirme las puertas para ser mejor persona y ayudarme a ser un buen profesional, a las Autoridades y miembros del jurado, a mis profesores por enseñarnos, aconsejarnos e instruirnos en el camino del buen estudiante durante mi tiempo universitario; este logro no fuera posible sin su ayuda su comprensión y su apoyo.

A mí asesora. CPC Zúñiga Hermoza, Danitza, quien me enseñó, apoyó y aconsejó durante la elaboración de tesis.

A mi madre y mi padre por ser un apoyo incondicional para lograr mis metas, aconsejarme e incentivar me en la elaboración de mi tesis y por dar el ejemplo de perseverancia y positivismo.

A mis hermanos por ser gran apoyo en mis momentos difíciles, por apoyarme en mi vida universitaria, por escucharme y aconsejarme, son el motor y motivo para seguir adelante.

Son muchas las personas especiales a las que me gustaría agradecer su amistad, apoyo, animó y compañía en las diferentes etapas de mi vida.

Jhonatan Huamán Huamán



DEDICATORIA

A Dios por proteger y guiar mi camino, por permitirme llegar a este momento especial, por darme fuerza y voluntad para continuar.

A mi Padre y mi Madre por su amor infinito, por impulsarme a seguir adelante, por apoyarme y aconsejarme en cada etapa de mi vida, por ser fuente de inspiración para alcanzar el éxito y el apoyo moral e incondicional de mí día a día.

A mi hermano Edwin por siempre brindarme su apoyo, por ser fuerte y ejemplo a seguir.

A mi hermana Natalia por motivarme a ser mejor cada día, por enseñarme a jamás rendirme y seguir luchando por nuestros sueños.

A mis tíos y tías que fueron mis segundos padres en los momentos más necesitados, a mis primos y primas por ser mis hermanos, a mi familia en general por el apoyo incondicional en los buenos y malos momentos,

A mi enamorada por apoyarme a seguir luchando por lo que uno quiere.

Jhonatan Huamán Huamán



JURADOS

ASESOR DE TESIS:

CPC. Danitza Zúñiga Hermoza

JURADO DICTAMINANTE DE LA TESIS:

Dra. C.P.C.C. Nivana Circe Bustos Rozas.

Mgt. C.P.C.C. Elias Ccachainca Mendoza.

JURADO REPLICANTE DE LA TESIS

Mgt. C.P.C.C Magna Aciscla Cusimayta Quispe

C.P.C.C. Norma Virginia Soto Choque



ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....i

AGRADECIMIENTOii

DEDICATORIAiii

JURADOSiv

ÍNDICE v

ÍNDICE DE TABLAS.....viii

ÍNDICE DE FIGURAS..... x

RESUMENxi

ABSTRACTxii

LISTADO DE ABREVIATURASxiii

CAPÍTULO I:INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema..... 1

1.2 Formulación del problema 3

1.2.1 Problema general..... 3

1.2.2 Problema específico..... 3

1.3 Objetivos de la investigación 3

1.3.1 Objetivo general 3

1.3.2 Objetivos específicos 4

1.4 Justificación de la investigación..... 4

1.4.1 Relevancia social..... 4

1.4.2 Implicancia práctica..... 4

1.4.3 Valor teórico 4

1.4.4 Utilidad metodología 4

1.4.5 Viabilidad o factibilidad 5

1.5 Delimitación de la investigación 5

1.5.1 Delimitación temporal 5

1.5.2 Delimitación espacial..... 5

1.5.3 Delimitación conceptual 6

CAPITULO II:MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación 7

2.1.1 Antecedentes internacionales 7

2.1.2 Antecedente nacional..... 12

2.1.3 Antecedente local 15



2.2 Bases legales 17

2.2.1 Ley que crea el Consejo Nacional de la Leche Ley N° 28732 17

2.2.2 Ley que promueve la competitividad y el desarrollo de la industria láctea ley N° 553 / 2016-CR 17

2.2.3 Ley Para el Fortalecimiento de las cadenas productivas y conglomerados. 17

2.2.4 Constitución política del Perú año 1993 capítulo VI del régimen agrario y de las comunidades campesinas y nativas. 17

2.2.5 Ley General de Comunidades Campesinas Ley N° 24656 18

2.2.6 Ley de tierras. 18

2.2.7 Ley de recursos hídricos 18

2.3 Bases teóricas 19

2.3.1 Costos..... 19

2.3.2 Producción..... 30

2.3.3 Precio..... 31

2.3.4 La leche..... 34

2.3.5 Codex Alimentarius..... 36

2.3.6 Ciclo reproductivo de una vaca 36

2.3.7 Plan de desarrollo concertado 2015 para la provincia de Anta relacionado a la producción de leche. 37

2.3.8 Objetivos de desarrollo sostenible relacionados a la producción de leche. 40

2.3.9 Normas internacionales de contabilidad relacionadas a los costos de producción de la leche..... 41

2.3.10 Empresa Gloria S.A. 44

2.3.11 Comunidad de Markjo 45

2.4 Marco conceptual 47

2.5 Formulación de Hipótesis. 51

2.6 Variables de estudio..... 51

2.6.1 Variables..... 51

2.6.2 Conceptualización de variables..... 51

2.6.3 Operacionalización de Variables..... 53

CAPITULO III:MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación..... 54

3.2 Enfoque de investigación..... 54

3.3 Diseño de la investigación 54

3.4 Alcance de la investigación..... 54



3.5 Población y Muestra de la Investigación 55

3.5.1 Población..... 55

3.5.2 Muestra..... 55

3.6 Técnicas o Instrumentos de recolección de datos 55

3.6.1 Técnicas..... 55

3.6.2 Instrumentos..... 55

3.7 Procesamiento de datos:..... 55

CAPITULO IV:RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultado relacionados al objetivo específico 56

4.1.1 Costo directo.. 60

4.1.2 Costo indirecto 66

4.1.3 Precio..... 72

4.2 Resultado relacionados al objetivo general..... 75

CAPÍTULO V:DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Descripción de hallazgos más relevantes y significativos 84

5.2 Limitaciones de estudio 84

5.3 Comparación crítica con la literatura existente 85

5.4 Implicancias de estudio..... 86

CONCLUSIÓN 87

RECOMENDACIÓN..... 88

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 89

ANEXOS 94

Matriz de Consistencia 95

Matriz de Instrumentos para la Recolección de Datos 96

Instrumentos de recolección de datos..... 97

Validacion de Instrumentos..... 102

Ficha de Registro de Datos 103

Fotos 114

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 <i>Activos biológicos, productos agrícolas y productos que resultan del procesamiento tras la cosecha o recolección</i>	42
Tabla 2 <i>Conocimiento del costo de producción</i>	56
Tabla 3 <i>Necesidad de estimar los costos de producción</i>	57
Tabla 4 <i>Número de vacas lecheras</i>	57
Tabla 5 <i>Cantidad de producción de leche/día de una vaca</i>	58
Tabla 6 <i>Periodo de producción de una vaca</i>	59
Tabla 7 <i>Alimentación mensual de las vacas</i>	60
Tabla 8 <i>Siembra de alfalfa y pasto para las vacas</i>	61
Tabla 9 <i>Inseminación de las vacas</i>	61
Tabla 10 <i>Precio por inseminación de una vaca</i>	62
Tabla 11 <i>Dosificación de vitaminas de una vaca realizada por un médico veterinario</i>	63
Tabla 12 <i>Productos sanitarios para las vacas</i>	64
Tabla 13 <i>Personal que trabaja en la producción de leche</i>	65
Tabla 14 <i>Personal para limpieza del corral de las vacas</i>	66
Tabla 15 <i>Valor de adquisición, agotamiento y vida útil de una vaca</i>	67
Tabla 16 <i>Uso de maquina ordeñadora para la extracción de leche</i>	68
Tabla 17 <i>Pago de energía eléctrica</i>	69
Tabla 18 <i>Pago de consumo de agua</i>	70
Tabla 19 <i>Precio de suministros para la extracción de leche</i>	71
Tabla 20 <i>Conocimiento del establecimiento del precio de la leche</i>	72
Tabla 21 <i>Interés por conocer como es el establecimiento del precio de la leche</i>	73
Tabla 22 <i>Conformidad del precio de la leche con la empresa Gloria S.A.</i>	73



Tabla 23 <i>Conocimiento del establecimiento del margen de ganancia</i>	74
Tabla 24 <i>Porcentaje del margen de ganancia deseado</i>	74
Tabla 25 <i>Conocimiento de la determinación del valor de venta</i>	75
Tabla 26 <i>Ingreso total al año por productor</i>	76
Tabla 27 <i>Estimación del costo de producción actual de la leche.</i>	77
Tabla 28 <i>Porcentaje de margen de ganancia actual</i>	78
Tabla 29 <i>Resultado correcto de la mano de obra directa.</i>	78
Tabla 30 <i>Resultado correcto de la mano de obra indirecta.</i>	79
Tabla 31 <i>Correcta estimación del costo de producción de la leche</i>	80
Tabla 32 <i>Resultado correcto del porcentaje de margen de ganancia</i>	81
Tabla 33 <i>Detalle de los resultados según Mark-up</i>	81
Tabla 34 <i>Margen de ganancia del 40 % expresado en S/.</i>	82
Tabla 35 <i>Precio de venta esperado de la leche</i>	82
Tabla 36 <i>Precio de venta por litro de leche</i>	83



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de la provincia de Anta.....5

Figura 2: Consumo de leche América latina 2016..... 35

Figura 3: Planta de Grupo Gloria S.A..... 45

Figura 4: Mapa de la Comunidad de Markjo..... 46

Figura 5: Periodo de Produccion de una Vaca. 58



RESUMEN

El presente trabajo de investigación intitulado **“COSTO DE PRODUCCIÓN Y PRECIO DE LA LECHE DE LOS PRODUCTORES DE LA COMUNIDAD DE MARKJO, PROVINCIA DE ANTA, PERIODO 2018”**. AGALEP (asociación de ganaderos del Perú) informa que, desde el 2001 a la fecha, los pequeños ganaderos del Perú fueron afectados, debido a que el precios de la leche fresca aún se mantiene a S/ 1.00 el litro.

La producción láctea en la región Cusco mejora anualmente, debido a que es promovida en ferias, donde los productores de las trece provincias ofertan sus productos, promocionando e incentivando el consumo de leche de vaca en la región, siendo la provincia de Anta una de las más beneficiadas. Es por esta razón que la presente investigación pretende estimar los costos de producción y precio de venta de la leche, de los productores que comercializan con la Empresa Gloria S.A. Problema general: ¿Cómo son los costos de producción y el establecimiento del precio de venta la leche, de los productores de la comunidad de Markjo, provincia de Anta, periodo 2018? Objetivo general: Estimar los costos de producción y establecer el precio de venta de la leche, de los productores de la comunidad de Markjo, provincia de Anta, periodo 2018.

En el marco teórico se desarrolló los costos de producción, se consideró los costos (directos e indirectos). Para establecer el precio de venta se consideró el método de Mark Up. La muestra consta de 10 productores. La metodología es de Enfoque cuantitativo, carácter descriptivo, diseño no experimental y tipo básico. Considerando la correcta estimación del costo de producción se obtuvo S/ 17,321.20 utilizando el método de Mark Up se obtuvo el precio de venta de S/ 1.60 por litro de leche. A los productores de leche se recomienda que utilicen los resultados obtenidos en el trabajo de investigación.

Palabras claves: costo de producción, precio de venta, leche.

**ABSTRACT**

This research work entitled "COST OF PRODUCTION AND PRICE OF MILK OF PRODUCERS OF THE MARKJO COMMUNITY, PROVINCE OF ANTA, PERIOD 2018". AGALEP (association of farmers of Peru) reports that, from 2001 to date, small farmers in Peru were affected, because the prices of fresh milk still remains at S / 1.00 a liter.

Dairy production in the Cusco region improves annually, because it is promoted at fairs, where the producers of the thirteen provinces offer their products, promoting and encouraging the consumption of cow's milk in the region, with the province of Anta being one of the more benefited. It is for this reason that the present investigation intends to estimate the production costs and sale price of milk, of the producers that commercialize with Empresa Gloria S.A. General problem: How are the production costs and the establishment of the sale price of milk, from the producers in the community of Markjo, province of Anta, period 2018? Course objective: Estimate the production costs and establish the sale price of the milk, of the producers of the community of Markjo, province of Anta, period 2018.

In the theoretical framework, production costs were developed, costs (direct and indirect) were considered. The Mark Up method was considered to establish the sale price. The sample consists of 10 producers. The methodology is of quantitative approach, descriptive character, non-experimental design and basic type. Considering the correct estimate of the cost of production, S / 17,321.20 was obtained using the Mark Up method, the sale price of S / 1.60 per liter of milk was obtained. Milk producers are recommended to use the results obtained in the research work.

Keywords: cost of production, sale price, milk.



LISTADO DE ABREVIATURAS

Art: Artículo.

Ctvs: Centavos.

Cap: Capítulo.

P: Pagina

Nº: Número

Ud.: Unidad



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) a solicitud de algunos países miembros y en alianza con la Federación Panamericana de Lechería (FEPALE) indican que el sector lácteo de América Latina hace una importante contribución a la economía de la región, a la producción y exportación de productos de origen animal de alto valor nutricional y a la seguridad alimentaria y nutricional de comunidades urbanas y rurales. Su importancia económica y social va cada vez en aumento, en razón a la mayor demanda por leche y derivados lácteos en los países en desarrollo, además proyectan un escenario muy favorable tanto en precios como en la dinámica del comercio para continuar posicionando la lechería latinoamericana en el medio internacional. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2011)

AGALEP (asociación de ganaderos lecheros del Perú) informa que, desde el 2001 a la fecha, los pequeños ganaderos del Perú fueron afectados, debido a que el precios de la leche fresca aún se mantiene a S/ 1.00 el litro.

En el Perú el año 2017 la producción fue de 2'057,000.00 toneladas, el Gobierno peruano, a través del Ministerio Nacional de Agricultura y Riego (Minagri), tiene previsto alcanzar como meta para el año 2021 una producción nacional de leche cruda de 2.7 millones de toneladas, con un rendimiento nacional promedio de 7.20 y 9.80 kilogramos/vaca/día y un consumo per cápita de 96 y 120 kilogramos al año. También destacó que la producción nacional de leche ha presentado un incremento sostenido desde el año 2016 con 1'959,229.00 toneladas, en la cual intervinieron aproximadamente 500,000.00 familias, con 893,769.00 vacas en ordeño. (Minagri, 2018)



La producción láctea en la región Cusco mejora anualmente debido a que es promovida en ferias, donde los productores de las trece provincias ofertan sus productos, promocionando e incentivando el consumo de leche de vaca en la región. El director de la Dirección Regional de Agricultura, informó que la producción de lácteos se ha incrementado en los últimos años. Además señaló que las provincias de mayor producción lechera son Espinar y Anta, incluso los productores de esa zona son proveedores de importantes cadenas lecheras del país. (Radio programas del Perú, 2017)

Gloria S.A. desplegó un marcado liderazgo en la producción y venta de leches y yogures gracias a una campaña de marketing racional de gran impacto orientada a niños, adolescentes y jóvenes que no sólo impulsó las ventas de la compañía sino que contribuyó también a desarrollar el mercado de lácteo. (Grupo Gloria S.A., 2018)

La economía del distrito de Anta se basa fundamentalmente en la actividad agropecuaria, con una presencia escasa de actividades comerciales. La agricultura se desarrolla con tecnología tradicional, con síntomas de deterioro, en estas condiciones la actividad agrícola no es una actividad rentable sino de subsistencia.

En la comunidad de Markjo, las principales actividades económicas son agricultura, ganadería y crianza de animales menores, siendo la más importante la ganadería y principalmente la producción de leche a pesar de la escases de pastos en la zona, aproximadamente el 70 % de la población de esta comunidad se dedican al ordeño (producción de leche fresca).

En la Comunidades de Markjo cada núcleo familiar está conformado por 2 a 6 personas y cada familia cuenta aproximadamente con 6 a 20 ganados vacunos que producen en promedio 12 litros de leche diariamente, cada litro se comercializa a S/ 1.00, a la Empresa Gloria S.A. variando según la temporada y el lugar de venta, pudiendo llegar hasta S/ 2.00 por



litro en el mercado del Cusco. Se asume que las familias productoras de leche no piden un aumento a la Empresa Gloria S.A. por una simple razón, no estiman sus costos de producción, de manera que no tienen sustento alguno para justificar el precio.

La producción láctea constituye una de las actividades económicas importantes para la provincia de Anta y por ende para la Región Cusco. Las comunidades de Anta en especial la comunidad de Markjo, en la actualidad desconocen el significado y sobre todo como desarrollar sus costos de producción. Con esta investigación se pretende estimar los costos reales de producción de la leche y se verificará si el precio de venta actual justifica al precio de extracción de la leche, contribuyendo de esta manera a los productores de la comunidad de Markjo y demás comunidades que se dedican a esta actividad.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cómo son los costos de producción y el establecimiento del precio de venta de la leche, de los productores de la comunidad de Markjo, provincia de Anta, periodo 2018?

1.2.2 Problema específico

- ¿Cómo son los costos de producción de la leche, de los productores de la comunidad de Markjo, provincia de Anta, periodo 2018?
- ¿Cómo se establece el precio de venta de la leche, de los productores de la comunidad de Markjo, provincia de Anta, periodo 2018?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Estimar los costos de producción y establecer el precio de venta de la leche, de los productores de la comunidad de Markjo, provincia de Anta, periodo 2018.



1.3.2 Objetivos específicos

- Estimar los costos de producción de la leche, de los productores de la comunidad de Markjo, provincia de Anta, periodo 2018.
- Establecer el precio de venta de la leche, de los productores de la comunidad de Markjo, provincia de Anta, periodo 2018.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Relevancia social

.El trabajo de investigación es importante para la sociedad de manera que está involucrada con los objetivos de desarrollo sostenible y en especial es de gran ayuda para los productores de leche de la comunidad de Markjo, debido a que podrán estimar los costos reales de producción en base al uso de una hoja de costos que se propone en este trabajo de investigación.

1.4.2 Implicancia práctica

La investigación ayuda a solucionar el problema del costo de producción de la leche de los productores de la comunidad de Marjko, el cual siempre fue tema de polémica para los productores.

1.4.3 Valor teórico

La investigación contribuye con conceptos relacionados a la estimación de los costos de producción, además servirá como referente para otras investigaciones similares.

1.4.4 Utilidad metodológica

Debido a que no se cuenta con suficientes investigaciones sobre estimación de los costos de producción y precio de la leche, el presente trabajo es conveniente porque permite

construir, validar y aplicar los instrumentos de recolección de datos, para conocer la realidad de los productores de leche en cuanto a la estimación de sus costos.

1.4.5 Viabilidad o factibilidad

El presente trabajo de investigación es viable porque se cuenta con información necesaria para realizar la investigación y es factible debido a que se dispone de suficientes recursos económicos y tiempo.

1.5 Delimitación de la investigación

1.5.1 Delimitación temporal

La delimitación temporal corresponde al periodo 2018.

1.5.2 Delimitación espacial

El trabajo de investigación se realizará a los productores que comercializan con la empresa Gloria S.A. En la comunidad de Markjo ubicada en el distrito y provincia de Anta departamento del Cusco-Perú.



Figura 1: Mapa de la provincia de Anta

Fuente: Gobierno Regional Cusco



1.5.3 Delimitación conceptual

El proyecto de investigación está centrada en estimar los costos de producción de la leche de la comunidad de Markjo, mediante el uso de una hoja de costos, tomando en cuenta los costos directos como también los costos indirectos, para conocer el precio de venta, usando el método de Mark Up.



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Antecedente 1

Autor: Luis Gilberto Sayay Sagñay. Año 2017 Título “LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LECHE DEL CENTRO DE ACOPIO GUAMOTE DEL PERÍODO 2015 Y SU INCIDENCIA EN LA COMERCIALIZACIÓN”. La investigación proviene de la Universidad Nacional De Chimborazo este trabajo de investigación se realizó previo a la obtención del título de Licenciado en Contabilidad. Se tiene como objetivos lo siguiente, objetivo general: determinar cómo los costos de producción de leche del Centro de Acopio Guamote del periodo 2015 inciden en la comercialización. Objetivos específicos: Identificar cuáles son los componentes del costo en el acopio de leche en el Centro de Acopio Guamote mediante un análisis de los registros contables para determinar la confiabilidad de sus procesos. Establecer un sistema de costeo para el acopio de leche cruda y un modelo de determinación de costos para el Centro de Acopio Guamote. La investigación se realizó en Ecuador, se utilizó los métodos inductivo, deductivo y analítico. El resultado obtenido de la investigación indica que el 100% de los encuestados no conoce sobre los costos de producción que se maneja en la planta lechera, Según los datos del cuadro N° 4, diariamente los Costos Variables ascienden a 9685,10 USD, los Costos Fijos a 33,33 USD y los Gastos Administrativos a 67,34 USD, dando un total entre costos y gastos de 9785,77 USD. Como la producción diaria es de 20.000 litros de leche, se obtiene un Costo Unitario de 0,49 USD. La primera conclusión es el siguiente, en el Centro de Acopio Guamote no existe un adecuado control y registro de los inventarios, carece de un sistema de valuación o sistema de costeo para el registro de la materia prima directa e



indirecta por lo que no permite determinar adecuadamente el costo total de producción. Como segunda conclusión indican que el Centro de Acopio Guamote no elabora registros que permita identificar los elementos del costo y establecer los costos unitarios de producción por cada litro de leche por lo que no se pueden determinar los precios de venta, la tercera conclusión dice que la empresa acopiadora de leche Guamote cuenta con un organigrama estructural pero no existe segregación de funciones y responsabilidades de los trabajadores y del personal que presta su contingente por lo que no se puede aplicar controles adecuados. La relación que tiene con este trabajo de investigación es la variable el cual es costo de producción de la leche.

Antecedente 2

Autora: Jenny Paola Yambay Velásquez. Año 2015 Título: “PROPUESTA DE COSTEO DE PRODUCCIÓN DE LECHE EN LA HACIENDA SANTA INES, MACHACHI”. La investigación proviene de la Universidad Tecnológica Equinoccial, este trabajo de investigación es previo a la obtención del título de licenciada en contabilidad y auditoría contador público. Tiene como objetivos lo siguiente, objetivo general trata de diseñar un sistema de costos que permita calcular el costo de Producción de Leche para la Hacienda Ganadera “Santa Inés”, ubicada en Machachi Aloasí. Los objetivos específicos son 1. Analizar los aspectos generales del sector agropecuario. Estudiar el Macro entorno y Micro entorno. 2. Hacer el análisis interno de la Hacienda “Santa Inés”, y realizar el análisis FODA. 3. Estudiar el sistema actual de contabilidad y costos de la hacienda. La investigación se realizó en Ecuador, se utilizó los métodos de observación y recolección. Los resultados obtenidos del trabajo de investigación son realizar un ajuste a la estructura organizacional vigente, incorporando dentro del área de finanzas, una unidad de contabilidad de costos que permita calcular los costos de producción de leche, las ventas fueron de S/ 63,266.40 el costo de venta fue



de S/ 37,294.24. Tuvo como conclusión lo siguiente: 1. La producción agrícola ganadera contribuyó a la Producción Interna Bruta en un equivalente al 9.19 % del PIB total. De la producción pecuaria la mayor existente corresponde a la ganadería de doble propósito, es decir a la producción de carne y de leche. Según informe del INEC (cuadro 4.12). La mayor producción de leche se obtiene de la Región Sierra con una producción de 3.989.382.00 litros día. 2. El precio de venta de litro de leche en la finca es de 0.38 ctvs. Esta investigación intenta general una contribución para facilitar la toma de decisiones a nivel financiero para asegurar la permanencia del negocio, e incentivar a los ganaderos, el análisis del costo para que sea un elemento del día a día que permita el mejoramiento continuo en del proceso. 3. Considerando estimaciones no existe suficiente información para la obtención adecuada del costo de producción en la Hacienda. Para obtener el costo inicial de los semovientes en producción se trabajó con las dos categorías vacas en producción y en crecimiento y así se pudo obtener el valor por cada unidad bovina en producción. 4. El costo de producción es manejado con distintos fines, uno de ellos es de utilizar como un instrumento para comprobar si hay una viabilidad del producto a nivel económico, para este caso el litro de leche de vaca en la Hacienda Ganadera “Santa Inés”, se consideró el costo promedio que es de 0.75 % del precio de venta, lo que nos permite concluir que el producto es viable a nivel económico. Y permite sostener otras actividades del negocio. 5. El costo de producción de un litro de leche en la hacienda es de 0.34 centavos de dólar. Se diseñó un formato de sistema de costos por proceso y costos ABC siguiendo las necesidades y características de la producción de la leche. El proceso de producción de leche se realiza mediante un ordeño. 6. En la producción de leche la alimentación de las vacas en producción ascienden al 49 % de su costo, la reproducción y sanidad en 4 % y la mano de obra en 15 %. 7. La propiedad cuenta con instalaciones y maquinarias propias, La administración lo realiza el dueño de la propiedad con amplia



experiencia y actualización continua en el negocio, por lo que se deduce que existe un buen manejo del hato en producción y por ende una buena producción de leche, esto genera que los costos de producción sean manejables y tengan un margen de rentabilidad aceptable. A diciembre del 2012, los activos de la empresa fueron de USD 30,546.4, mientras que en el año 2013 los activos ascendieron a USD 709,013.77. Esta alza se debe a que algunos activos no se contabilizaban adecuadamente. 8. En cuanto a los resultados operacionales en el año 2012, la gestión operativa de la Hacienda Ganadera “Santa Inés” produjo una utilidad operacional de USD 6,0809.48, mientras que el ejercicio fiscal del 2013 es de USD 14, 958.22. Teniendo un crecimiento significativo. Al realizar los estados comparativos cabe resaltar que las ventas estimadas de leche cruda en el año 2013 aumentan a USD 63,266.40 y el costo de producción a USD 37, 294.27. 9. Al analizar los indicadores financieros de liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y los gastos y de esta manera convertir las ventas en utilidad. 10. La razón financiera de rentabilidad, miden el grado de eficiencia que tiene la Hacienda para general renta a través de sus activos, al comparar los períodos 2012 - 2013, el margen de ganancia en el período 2012 fue del 42 %, y en año 2013 del 41 % observando una disminución y por tanto su costo de producción aumentando. 11. El indicador ROE, denota el porcentaje de rentabilidad que se obtiene en relación con el patrimonio, en el período 2012 fue del 29 % y en año 2013 es del 2 %, se observa una disminución del margen de rendimiento sobre el capital. Esta diferencia se da antes del ejercicio contable 2013, ya que no se registraba valores reales. 12. La razón corriente permite conocer la capacidad de la empresa para medir su capacidad de pago. La Hacienda Ganadera “Santa Inés” cuenta con \$ 85.12 para cubrir cada \$ 1.00 de su deuda corriente, en el año 2013 alcanzo a \$ 6.37, es decir, que tiene seis dólares con treinta y siete centavos de dólar para respaldar su deuda a corto plazo. Este indicador debe



ser mejorado. La relación que tiene con este trabajo de investigación es la variable el cual es diseñar un sistema de costeo para la producción de la leche.

Antecedente 3

Autora: Janeth Pérez Arellano. Año 2016 Título: EVALUACIÓN ECONÓMICA DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN DE LECHE DOBLE PROPÓSITO EN EL MUNICIPIO DE TLATLAYA, ESTADO DE MÉXICO. La investigación proviene de la Universidad Autónoma del Estado de México, Para obtener el título de licenciado en contaduría. Tiene como objetivos general: evaluar las condiciones socioeconómicas actuales de las unidades de producción de leche doble propósito en el trópico seco en el Municipio de Tlatlaya, Estado de México. Objetivos Específicos: 1. Caracterizar unidades de producción de leche en condiciones de trópico seco. 2. Analizar económicamente UP de leche en condiciones de trópico, para evaluar su potencial de crecimiento y desarrollo ante las exigencias del medio socioeconómico en el que se desarrollan.

La investigación se realizó en Temascaltepec estado de México, se utilizó los métodos de presupuestos por actividad. Los resultados más relevantes que encontró la investigación es comparación de costos de producción de la leche y costo de producción de carne de res, De acuerdo a los resultados, se observó que la producción de leche en UPDPL (unidades de producción doble propósito leche) durante el periodo de sequía fue de 1,670 L y para el periodo de lluvias 2,620 L. En cambio para el grupo de UPDPT (unidades de producción doble propósito carne) la producción es menor. En el periodo de lluvias la producción fue de 1,527 L, siendo menor en el periodo de sequía con solo 100 L .las conclusiones son lo siguiente: 1. La ganadería es la principal actividad económica en el sector agropecuario en la zona de estudio, los principales productos obtenidos son leche y carne. 2. La carne es el producto que mayor ingreso genera en relación a los productos ganaderos en la UPDP estudiadas, principalmente



en UPDPT. Aunque la leche, permite mayor MB en UPDPL. En este tenor, la producción de leche, genera ingresos diarios que mantienen el funcionamiento de la UP, mientras que la producción de becerros o carne, genera ingresos a mediano plazo. La relación que tiene con este trabajo de investigación es la evaluación del estado socioeconómico de la producción de leche.

2.1.2 Antecedente nacional

Antecedente 1

Autores: Br. Castillo Suárez Eduar Duverli y Br. Tocto Chaquila Henry Ronald. Año 2016
Título: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA CRIANZA DE GANADO VACUNO Y SU COMERCIALIZACIÓN DE LECHE PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA AGROPECUARIA LOS LUISES S.R.L – LA LIBERTAD, AÑO 2015. La investigación es de la Universidad Privada Antenor Orrego para obtener el título de contador público. Tiene como objetivos general: Implementar un sistema de costos por procesos en la crianza de ganado vacuno para mejorar la Rentabilidad en la comercialización de leche de la Empresa Agropecuaria Los Luisés S.R.L – La Libertad, Año 2016. Objetivos Específicos: 1. Diagnosticar la situación de costos de la Empresa Agropecuaria Los Luisés S.R.L. 2. Determinar los elementos de los costos, (Materia prima, mano de obra y costos indirectos de Producción) en el proceso de crianza de ganado vacuno y comercialización de leche según las actividades que se desarrollan en cada etapa. 3. Diseñar el sistema de costos acorde con los procesos de producción y comercialización de leche de ganado vacuno. 4. Determinar en qué medida mejorará la Rentabilidad de la Empresa Agropecuaria Los Luisés S.R.L aplicando el sistema de costeo por procesos. La investigación se realizó en Trujillo – Perú, la metodología que se utilizó es observación, entrevista y análisis de registros. Los resultados que tiene esta investigación repercuten en el costo de ventas se



puede observar que el 2015 (sin sistema) tenía como costo de ventas S/ 1, 226,184.00 pero al realizar la implementación del sistema de costos al 2015 (con sistema) se obtiene un costo de ventas de S/ 1, 177,782.00, teniendo una variación favorable en la utilidad de la empresa. Tiene como conclusiones : 1. El diagnóstico realizado a la empresa Agropecuaria Los Luises S.R.L se llegó a comprobar que la empresa no aplica políticas, Procedimientos, ni documentos de control que le permita efectuar un control eficiente de sus recursos y que el sistema de costeo utilizado no está de acuerdo a las características de la empresa y no cubre las necesidades de información, lo que ha traído como consecuencia que la información proporcionada a la gerencia no sea exacta ni confiable. 2. Debido al desconocimiento de los elementos del costo en el proceso de crianza del ganado para la producción de leche por parte del personal involucrado, se evidenció la falta de identificación de los procesos de crianza de ganado vacuno de la empresa y un inadecuado control de sus inventarios de insumos para la alimentación y demás materiales empleados para el proceso de producción de leche. 3. Con el diseño y la implementación de un sistema de costos por procesos permitirá mejorar la gestión empresarial, ya que ayudará a la gerencia a realizar acciones de planeación, control, organización y dirección para alcanzar determinados objetivos como la reducción de costos, el incremento de sus ingresos, calidad de su producto y la maximización de sus utilidades. 4. Evaluando los resultados de la implementación del sistema de costos se determinó que el costo del litro de leche está representado en promedio por S/ 0.72 lo cual demuestra efectividad y consistencia de la implementación del sistema, comparado al costo sin el sistema que es S/ 0.90, revelando una mejora en la rentabilidad aumentando sus ingresos y maximizando sus utilidades. La relación que tiene con este trabajo de investigación es la variable, el cual es costo de producción mostrando la implementación de un sistema de costeo para la leche.



Antecedente 2

Autora: Merino Pérez, Vanessa Gabriela. Año 2016 Título: SISTEMA DE COSTOS Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GANADERA PRODUCTOS LÁCTEOS DEL NORTE S.A.C. DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CAO, AÑO 2015.

Esta investigación proviene de la Universidad Cesar Vallejo para obtener el título profesional de contador público. Tiene como objetivo general: Determinar el efecto de un sistema de costos en la rentabilidad de la empresa ganadera Productos Lácteos del Norte S.A.C. del Distrito de Santiago de Cao, año 2015. Los objetivos específicos: 1. Describir los costos de producción en la empresa ganadera Productos Lácteos del Norte S.A.C. del Distrito de Santiago de Cao, año 2015. 2. Analizar la rentabilidad económica y financiera comparativa de los años 2014-2015 y evaluar el efecto de la variación de la empresa ganadera Productos Lácteos del Norte S.A.C, año 2015. 3. Proponer una mejor reorganización de costos para insumos, que le permita maximizar su rentabilidad de la empresa ganadera Productos Lácteos del Norte S.A.C., año 2015. La investigación se realizó en Trujillo-Perú, se utilizó el método análisis documental no experimental. Para los resultados obtenidos las estrategias que se emplean serán reorganización de sus costos y presentación de un modelo de costos se puede observar los datos reales del 2015 el cual tiene un costo de ventas de S/ 1, 117, 869.81 versus el resultado que se obtendría aplicando la propuesta de mejora el cual tiene un costo de ventas de S/ 1, 088, 560.89, lo cual varía en 0.03 %, se puede apreciar la variación es en el costo de ventas (producción) con el monto de S/ 29.308,92, así mismo esto va a repercutir en la utilidad bruta, utilidad antes de ingresos, utilidad antes de impuestos, impuesto a la renta y finalmente en la utilidad del ejercicio, generando de esta manera una variación de S/ 24.912,58. Las conclusiones son lo siguiente: 1. Se identifica que los costos más significativos son la de insumos debido al volumen de ingresos, de la misma manera se determinó la falta de reportes diarios



correspondientes a cada categoría del ganado. 2. Mediante el análisis de la rentabilidad según tabla 3.5 muestra que del año 2014 – 2015 la rentabilidad operativa tuvo una variación de 0.1 % por lo que explica que en el año 2014 sus ventas netas fueron de S/ 1.373.382,91, a comparación del 2015 que fue de S/ 1.596.956,87 .La rentabilidad neta nos muestra variación de 0.09 %, es decir tuvo una mayor utilidad en el 2015 .Por otra parte el ROE varió de 0.11 % en el 2014 a 0.17 % en el 2015 debido a la elevación de su patrimonio en el 2014. 3. El efecto debido a la propuesta de reorganizar su sistema de costos es positivo en cuanto a la rentabilidad de la empresa ganadera Productos Lácteos del Norte S.A.C. y esto se debe a la mejor organización de datos. 4. Se ha propuesto una mejora en cuanto a una reorganización de su sistema de costos con respecto al costo de los insumos de la empresa Productos Lácteos del Norte S.A.C. con la finalidad de mejorar el control y los procesos de los costos del producto obteniendo así como efecto una mejor maximización de su rentabilidad . La relación que tiene con este trabajo de investigación es determinar el efecto del costo de producción de la leche de vaca para su rentabilidad.

2.1.3 Antecedente local

Antecedente 1

Autoras: Ceballos Guzmán Jhoselyn Claudia y Vargas Enciso Lía. Año 2016 Título: SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ELABORACIÓN DE QUESOS Y LOS INGRESOS DE LA PLANTA LECHERA AUSANLAC CCOLCCA, DISTRITO DE OCONGATE-QUISPICANCHIS-CUSCO, PERIODO 2015. La investigación proviene de la Universidad Anadina del Cusco, la investigación es para optar al grado de Contador Público. Tuvo como objetivo general: Establecer el sistema de costos por procesos en la elaboración de quesos, como coadyuva en los ingresos de la planta lechera Ausanlac Ccolcca, distrito de Ocongate-Quispicanchis-Cusco, periodo 2015. Como objetivos específicos son: a. Establecer



los costos de elaboración de quesos de la planta lechera Ausanlac Ccolcca, distrito de Ocongate-Quispicanchis-Cusco, periodo 2015. b. Identificar los ingresos de la Planta Lechera Ausanlac Ccolcca, distrito de Ocongate Quispicanchis-Cusco, periodo 2015. La investigación se realizó en Cusco - Perú, el método que se utilizó es de alcance descriptivo no experimental. Los resultados que presenta la investigación muestran que un 80 % de la población no lleva un sistema de costos y el 20 % no sabe no opina, el 80 % de la población determina su costo con una simple sumatoria el 10 % lleva una hoja de costos y el 10 % no sabe no opina. Tiene como conclusión lo siguiente: 1. En la Asociación Eterna Primavera Ccolcca afirman en un 80 % que no llevan ningún sistema de costos de producción. También el 80 % manifiesta que la forma de determinar el costo de producción es por simple sumatoria. El 100 % afirma que los costos de elaboración son: la leche como materia prima, el suero, sal y agua como insumos, la mano de obra directa el administrador y tres ayudantes, la energía eléctrica, combustible, teléfono, transporte son costos indirectos de elaboración. Como se puede observar en las tablas N° 2, N° 3, N° 7, gráficos N° 6, N° 7 y N° 11 y la tabla N° 38 del capítulo V Discusión. 2. El precio de venta del queso lo determina el mercado lo afirma el 70 % de los encuestados y el 30 % indica que lo determinan en base a los costos de producción; el precio que coloca el mercado por unidad asciende a S/ 12.00, dejando una utilidad de 0.41 que prácticamente es ínfimo frente al trabajo desarrollado, hemos averiguado que es debido a que los socios se satisfacen con la venta del acopio de leche como se puede observar en la tabla 5 y 14. El resultado de la presente investigación demuestra que el costo técnico de la elaboración del queso es de S/ 11.98, más el costo de comercialización S/ 0.62, más el costo de administración S/ 0.15, asciende a un costo total unitario de 12.75, en todo caso estarían vendiendo por debajo de costo de producción (- 0.75), sin considerar ninguna utilidad como se puede observar en la tabla N° 38, N° 39 y N° 40 del capítulo V. 3. Como resultado de la presente investigación



planteamos un precio de venta de S/ 15.00 que deja una utilidad neta de S/ 2.25, aun así, no es muy significativa puesto que si multiplicamos por una tanda diaria de 100 quesos por 5 días resulta S/ 1125.00 por 4 semanas serian S/ 4500.00, frente a la forma actual que es S/ 0.41 por 100 S/ 41.00 multiplicado por 5 días S/ 205 por 4 semanas S/ 820.00 que es un monto irrelevante. Como se puede observar en la tabla N° 41 y 42 del capítulo V. La relación que tiene con este trabajo de investigación es la variable el cual está basada en elaborar un sistema de costos para la producción de leche.

2.2 Bases legales

2.2.1 Ley que crea el Consejo Nacional de la Leche Ley N° 28732

Objetivo: El Consejo Nacional de la Leche tiene por objetivos promover el desarrollo integral del sector lácteo nacional, ejecutar y monitorear el Plan de Desarrollo Ganadero, y promover y fortalecer la cadena láctea.

2.2.2 Ley que promueve la competitividad y el desarrollo de la industria láctea ley N° 553 / 2016-CR

Art. 3.-El ministerio de desarrollo e inclusión social a través de los programas sociales que impulsa, promoverá prioritariamente el uso de leche proveniente de la pequeña y mediana industria.

2.2.3 Ley Para el Fortalecimiento de las cadenas productivas y conglomerados.

Ley N° 28846 el ámbito de la presente ley alcanza a todas las fases productivas, comerciales y de servicio en que intervienen las cadenas productivas y conglomerado

2.2.4 Constitución política del Perú año 1993 capítulo VI del régimen agrario y de las comunidades campesinas y nativas.

Artículo 88.- Régimen Agrario El Estado apoya preferentemente el desarrollo agrario. Garantiza el derecho de propiedad sobre la tierra, en forma privada o comunal o en cualquiera



otra forma asociativa. La ley puede fijar los límites y la extensión de la tierra según las peculiaridades de cada zona. Las tierras abandonadas, según previsión legal, pasan al dominio del Estado para su adjudicación en venta.

Art. 89.- Comunidades Campesinas y Nativas Las Comunidades Campesinas y las Nativas tienen existencia legal y son personas jurídicas. Son autónomas en su organización, en el trabajo comunal y en el uso y la libre disposición de sus tierras, así como en lo económico y administrativo, dentro del marco que la ley establece. La propiedad de sus tierras es imprescriptible, salvo en el caso de abandono previsto en el artículo anterior. El Estado respeta la identidad cultural de las Comunidades Campesinas y Nativas.

2.2.5 Ley General de Comunidades Campesinas Ley N° 24656

Disposiciones generales

Art.1.- Declárese de necesidad nacional e interés social y cultural el desarrollo integral de las Comunidades Campesinas. El Estado las reconoce como instituciones democráticas fundamentales, autónomas en su organización, trabajo comunal y uso de la tierra, así como en lo económico y administrativo, dentro de los marcos de la Constitución, la presente ley y disposiciones conexas.

2.2.6 Ley de tierras.

Ley N° 26505, del 18 de julio de 1995: Ley de la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de la Ley de Comunicadas Campesinas y Nativas

2.2.7 Ley de recursos hídricos

Ley N° 29338: Ley que regula el uso y gestión de los recursos hídricos. Comprende el agua superficial, subterránea, continental y los bienes a ésta Se extiende al agua marítima y atmosférica en lo que resulte aplicable.



2.3 Bases teóricas

2.3.1 Costos

El costo constituye el fundamento para el costeo de Productos, la evaluación el desempeño y la toma de decisiones gerenciales. El costo se define como el valor sacrificado para obtener bienes y servicios. (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994 p.12)

Precio de intercambio de los bienes y servicios en la fecha de su adquisición. O bien, el sacrificio económico, expresado en unidades monetarias, necesario para obtener un recurso (activo) específico o un grupo de recursos. (Lopez Alvaro, 2010 p.124)

Se entiende por costo a la medida y la valoración del consumo realizado, previsto en la aplicación racional de los factores, para la obtención de un producto, trabajo o servicio. (Flores Soria, 2011)

2.3.1.1 *Funciones de los costos*

Clasificación: los costos se clasifican de acuerdo a patrones de comportamiento, actividades y procesos con los cuales se relacionan productos a los que corresponde.

Acumulación: los costos se pueden acumular en cuentas, trabajos, procesos, productos u otros segmentos del negocio.

Control: para planear y analizar constantemente los resultados de las operaciones con el fin de decidir y eliminar las situaciones que están fuera de control.

Asignación: los costos se asignan dependiendo del sistema de costeo que se utilice. (Pastor Paredes, 2012)

2.3.1.2 *Objetivos del costo de producción.*

- Proporcionar informes relativos a costos para medir la utilidad (estado de resultado) y evaluar los inventarios (balance general).



- Ofrecer información para el control administrativo de las operaciones y actividades de la empresa (informes de control).
- Proporcionar información a la administración para fundamentar la planeación y la toma de decisiones (análisis y estudios especiales). (Pastor Paredes, 2012)

2.3.1.3 *Clasificación del costo de producción*

Barfield, Raiborn , Kinney & Thomson señalan que para poder comunicar información de manera efectiva a otras personas, se debe entender con toda claridad las diferencias que existen entre los distintos tipos de costos, sus cálculos y su uso. (Barfield, Raiborn , Kinney, & Thomson). Para el desarrollo del presente trabajo de investigación tomaremos en cuenta los costos de producción de acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto. Por otro lado, Polimeni, Fabozzi y Adelberg en su libro “Contabilidad de Costos Conceptos y Aplicaciones Para la Toma de Decisiones Gerenciales”. Para ilustrarles los principales tipos de costos de producción, de una manera ordenada, utilizaremos una clasificación general de los costos, recopilados de distintos autores reconocidos que nos ayudarán a entender con claridad las diferencias que existen entre los distintos tipos de costos, para dilucidar su utilización y propósitos de los mismos. (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994 p.12).

1. Tipos de costos de acuerdo con la función en la que se incurren:

- a) Costos de producción: Estos tipos de costos, son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados. Se subdividen en:
 - Costos de materia prima: Es el costo de materiales integrados al producto. Por ejemplo, la malta utilizada para producir cerveza, el tabaco para producir cigarrillos, etc... O sea



- los que deriven de: Cualquier parte de un producto que sea fácilmente identificable (como la arcilla de una vasija).
- o Costos de mano de obra: Es el costo que interviene directamente en la transformación del producto. Por ejemplo, el sueldo del mecánico, del soldador, etc... O sea los que deriven de: el tiempo que intervienen los individuos que trabajan de manera específica en la fabricación de un producto o en la prestación de un servicio.
 - b) Gastos indirectos de fabricación: Son los costos que intervienen en la transformación de los productos, con excepción de la materia prima y la mano de obra directo. Por ejemplo, el sueldo del supervisor, mantenimiento, depreciación, etc. Cualquier costo de fábrica o de producción que es indirecto para un producto o servicio.
 - c) Costos de distribución o venta: Son los que se incurren en el área que se encarga de llevar los productos terminados, desde la empresa hasta el consumidor. Se incurren en la promoción y venta de un producto o servicio. Por ejemplo, publicidad, comisiones, etcétera.
 - d) Costos de administración: Son los que se originan en el área administrativa, o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa. Como pueden ser sueldos, teléfono, materiales de oficinas, etc. Esta clasificación tiene por objeto agrupar los costos por funciones, lo cual facilita cualquier análisis que se pretenda realizar de ellas.
 - e) Costos financieros: Son los que se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento. Incluyen el costo de los intereses que la compañía debe pagar por los préstamos, así como el costo de otorgar crédito a los clientes.



2. Tipos de costos de acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto

- a) **Costos directos:** Estos tipos de costos son los que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas, o también como nos indica Polimeni, Fabozzi y Adelberg son aquellos que la gerencia es capaz de asociar con los artículos o áreas específicos. En este concepto se cuenta el sueldo correspondiente a la secretaria del director de ventas, que es un costo directo para el departamento de ventas; la materia prima es un costo directo para el producto, etc.

Dentro de los costos directos de producción de leche tomaremos en consideración lo siguiente:

- **Alimentación:** Conjunto de las cosas que se toman o se proporcionan como alimento, como por ejemplo chala, forraje, alcachofa, etc. (R.A.E., 2018)
- **Inseminación:** se emplean en sistemas complejos de cruzamiento probados para introducir genes superiores en un rebaño. es la intervención del hombre para fecundar a la hembra. (Zelada Alva, 2014)
- **Médico veterinario:** Disciplina que se ocupa de prevenir y curar las enfermedades de los animales, como controlar los alimentos de origen animal. (RAE, 2018)
- **Sanidad animal:** los ovinos son susceptibles a numerosas enfermedades infecciosas causadas principalmente por virus, bacterias y parásitos, pero también pueden verse afectados por trastornos no infecciosos generados por el consumo de plantas tóxicas, mal manejo nutricional, deficiencias de minerales, escasez de disponibilidad de agua y otros factores relacionados con el bienestar animal. (Senasa, 2019)
- **Mano de obra:** es el esfuerzo físico y mental que se consume en elaborar un producto o servicio. Todo aquel que aporta su esfuerzo físico o intelectual y por lo tanto



contribuye a la obtención del producto o servicio final. (Prieto Moreno, santridián Arroyo, & Aguilar Conde, 2006 p.135)

- b) **Costo indirecto:** Son aquellos costos que no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas. Asimismo, este tipo de costos, son comunes a muchos artículos y, por tanto, no son directamente asociables a ningún artículo o área. Por ejemplo, la depreciación de la maquinaria o el sueldo del director de producción respecto al producto. Algunos costos son duales, es decir, son directos e indirectos al mismo tiempo. El sueldo del gerente de producción es directo para los costos del área de producción, pero indirecto para el producto. Como se puede apreciar, todo depende de la actividad que se esté analizando.

Dentro de los costos indirectos de producción de leche tomaremos en consideración lo siguiente:

- **Mano de obra indirecta:** es el esfuerzo físico y mental que se consume en elaborar un producto o servicio. Todo aquel que aporta su esfuerzo físico o intelectual y por lo tanto contribuye a la obtención del producto o servicio final. (Prieto Moreno, santridián Arroyo, & Aguilar Conde, 2006 p.135)
- **Agotamiento de vacas:** porción del costo de un recurso natural consumida en un ejercicio dado, se calcula de la misma manera que la depreciación de unidades de producción. (Horngren, Harrison Jr., & Bamber, 2003 p.360)
- **Depreciación:** es la distribución sistemática del importe depreciable de un activo a lo largo de su vida útil. (Guevara Guzmán, 2015)
- **Energía eléctrica:** la energía eléctrica es una forma de energía, como el calor, la luz. (Senner, 1994)



- Agua: líquido transparente, incoloro, inodoro e insípido en estado puro, cuyas moléculas están formadas por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno, y que constituye el componente más abundante de la superficie terrestre y el mayoritario de todos los organismos vivos. (R.A.E., 2018)
- Suministros: son los productos, bienes, equipos, material médico o de aseo, medicamentos, papelería, y demás... necesarios para garantizar el funcionamiento de una empresa o servicio de salud. Conjunto de bienes o mercancías que se requieren para realizar un proceso.

3. Tipos de costos de acuerdo con el tiempo en que fueron calculados:

- a) Costos históricos: Denominados también como: costos reales, son aquellos que se obtienen después de que el producto haya sido manufacturado. Por lo tanto, este tipo de costos, indica lo que “ha costado” producir un determinado bien o servicio. Estos costos son utilizados para preparar los estados financieros externos.
- b) Costos predeterminados: Estos tipos de costos, son aquellos que se calculan antes o durante la producción de un determinado artículo o servicio en forma estimada o aplicando el costo estándar.
 - Costos estimados: Es aquella técnica, mediante la cual los costos se calculan sobre ciertas bases empíricas, calculando aproximadamente el costo de los elementos que lo integran, antes de producir el artículo o durante su transformación; tiene por finalidad pronosticar el valor y cantidad de los costos de producción.
 - Costo Estándar: Es el cálculo efectuado con bases generalmente científicas sobre cada uno de los elementos del costo de un determinado producto, a efecto de determinar lo que un artículo “debe costar”.



4. Tipos de costos de acuerdo con el tiempo en que se cargan o se enfrentan a los ingresos:

- a) Costos del producto: Son los que se llevan contra los ingresos únicamente cuando han contribuido a generarlos en forma directa; es decir, son los costos de los productos que se han vendido, sin importar el tipo de venta, de tal suerte que los costos que no contribuyeron a generar ingresos en un periodo determinado quedarán inventariados.
- b) Costos de periodo: Están con referencia al tiempo que abarca para la determinación del costo de producción, que pueden ser: diarios, semanales, quincenales, y máximo mensualmente. Por ejemplo, el alquiler de las oficinas de la compañía, cuyo costo se lleva en el periodo en que se utilizan las oficinas, al margen de cuándo se venden los productos.

5. Tipos de costos de acuerdo con el control que se tenga sobre la ocurrencia de un costo:

- a) Costos controlables: Estos tipos de costos, son aquellos sobre los cuales una persona, de determinado nivel, tiene autoridad para realizarlos o no. Por ejemplo, los sueldos de 3 de 11 Gestión Empresarial los directores de ventas en las diferentes zonas son controlables por el director general de ventas; el sueldo de la secretaria, para su jefe inmediato, etc. Es importante hacer notar que, en última instancia, todos los costos son controlables en uno u otro nivel de la organización; resulta evidente que a medida que se asciende a niveles altos de la organización, los costos son más controlables. Es decir, la mayoría de los costos no son controlables en niveles inferiores. Los costos controlables no son necesariamente iguales a los costos directos. Por ejemplo, el sueldo del director de producción es directo con respecto a su área pero no controlable por él. Estos costos son el fundamento para diseñar contabilidad por áreas de responsabilidad o cualquier otro sistema de control administrativo.



- b) Costos no controlables: En algunas ocasiones no se tiene autoridad sobre los costos en que se incurre; tal caso de la depreciación del equipo para el supervisor, ya que dicho gasto fue una decisión tomada por la alta gerencia.

6. Tipos de costos de acuerdo con su comportamiento:

- a) Costos fijos: Estos tipos de costos, son aquellos que están en función del tiempo, o sea, no sufren alteración alguna, son constantes, aun cuando se presentan grandes fluctuaciones en el volumen de producción, entre estos tenemos: Alquiler de fábrica, depreciación de bienes de uso en línea recta o por coeficientes, sueldo del Contador de Costos, seguros, sueldos y salarios del portero, etc. Es decir, son aquellos gastos necesarios para sostener la estructura de la empresa y se realizan periódicamente. Dentro de los costos fijos existen dos categorías:
- Costos fijos discrecionales: Son los susceptibles de ser modificados; por ejemplo, los sueldos, alquiler del edificio, etc.
 - Costos fijos comprometidos: Son los que no aceptan modificaciones, por lo cual también son llamados costos sumergidos; por ejemplo, la depreciación de la maquinaria.
- b) Costos variables: Son aquellos costos cuya magnitud cambia en razón directa al volumen de las operaciones realizadas. Dicha actividad puede ser referida a producción o ventas: la materia prima cambia de acuerdo con la función de producción, y las comisiones de acuerdo con las ventas.
- c) Costos mixtos: Tienen las características de fijos y variables, a lo largo de varios rangos relevantes de operación. Existen dos tipos de costos mixtos: costos semi variables y costos escalonados.



- Costo semivariable: La parte fija de un costo semivariable usualmente representa un cargo mínimo al hacer determinado artículo o servicio disponibles. La parte variable es el costo cargado por usar realmente el servicio. Por ejemplo, la mayor parte de los cargos por servicios telefónicos constan de dos elementos: un cargo fijo por permitirle al usuario recibir o hacer llamadas telefónicas, más un cargo adicional o variable por cada llamada telefónica realizada.
- Costo Escalonado: La parte fija de los costos escalonados cambia abruptamente a diferentes niveles de actividad puesto que estos costos se adquieren en partes indivisibles. Un ejemplo de un costo escalonado es el salario de un supervisor. Si se requiere un supervisor por cada 10 trabajadores entonces serían necesarios dos supervisores si, por ejemplo, se emplearan 15 trabajadores. Si se contrata otro trabajador (que incrementa el número de trabajadores a 16), todavía se requerirían sólo dos supervisores. Sin embargo, si se aumenta la cantidad de trabajadores a 21, se necesitarían tres supervisores.

7. Tipos de costos de acuerdo con su importancia para la toma de decisiones:

- a) Costos relevantes: Son costos futuros esperados que difieren entre cursos alternativos de acción y pueden descartarse si se cambia o elimina alguna actividad económica.
- b) Costos irrelevantes: Son aquellos que permanecen inmutables, sin importar el curso de acción elegido.

8. Tipos de costos de acuerdo con el tipo de sacrificio en que se ha incurrido:

- a) Costos desembolsables: Son aquellos que implicaron una salida de efectivo, lo cual permite que puedan registrarse en la información generada por la contabilidad. Dichos costos se convertirán más tarde en costos históricos; los costos desembolsables pueden



llegar o no a ser relevantes al tomar decisiones administrativas. Un ejemplo de un costo desembolsable es la nómina de la mano de obra actual.

- b) Costo de oportunidad: Cuando se toma una decisión para empeñarse en determinada alternativa, se abandonan los beneficios de otras opciones. Los beneficios perdidos al descartar la siguiente mejor alternativa son los costos de oportunidad de la acción escogida.

9. Tipos de costos de acuerdo con el cambio originado por un aumento o disminución de la actividad:

- a) Costos diferenciales: Son los aumentos o disminuciones del costo total, o el cambio en cualquier elemento del costo, generado por una variación en la operación de la empresa. Estos costos son importantes en el proceso de la toma de decisiones, pues son los que mostrarán los cambios o movimientos sufridos en las utilidades de la empresa ante un pedido especial, un cambio en la composición de líneas, un cambio en los niveles de inventarios, etc.
- Costos decrementales: Cuando los costos diferenciales son generados por disminuciones o reducciones del volumen de operación, reciben el nombre de costos decrementales. Por ejemplo, al eliminarse una línea de la composición actual de la empresa se ocasionarás costos decrementales.
 - Costos incrementales: Son aquellos en que se incurre cuando las variaciones de los costos son ocasionadas por un aumento de las actividades u operaciones de la empresa; un ejemplo típico es la introducción de una nueva línea a la composición existente, lo que traerá la aparición de ciertos costos que reciben el nombre de incrementales.



- b) Costos sumergidos: Son aquellos que, independientemente del curso de acción que se elija, no se verán alterados; es decir, van a permanecer inmutables ante cualquier cambio. Este concepto tiene relación estrecha con lo que ya se ha explicado acerca de los costos históricos o pasados, los cuales no se utilizan en la toma de decisiones. Un ejemplo de ellos es la depreciación de la maquinaria adquirida. Si se trata de evaluar la alternativa de vender cierto volumen de artículos con capacidad ociosa a precio inferior al normal, es irrelevante tomar en cuenta la depreciación.

10. Tipos de costos de acuerdo con su relación a una disminución de actividades:

- a) Costos evitables: Son aquellos plenamente identificables con un producto o un departamento, de modo que, si se elimina el producto o el departamento, dicho costo se suprime; por ejemplo, el material directo de una línea que será eliminada del mercado.
- b) Costos inevitables: Son aquellos que no se suprimen, aunque el departamento o producto sea eliminado de la empresa; por ejemplo, si se elimina el departamento de ensamble, el sueldo del director de producción no se modificará. (Libert Thompson, 2007)

2.3.1.4 Características del costo

Los costos deben de reunir 4 características fundamentales:

- Veracidad: los costos han de ser objetivos y confiables y con una técnica correcta de determinación.
- Comparabilidad: los costos aislados son pocos comparables y sólo se utilizan en valuación de inventarios y para fijar los precios. Para fijar los precios, Para tener seguridad de que los costos son estándar comparamos el costo anterior con el costo nuevo.



- Utilidad: el sistema de costo ha de planearse de forma que sin faltar a los principios contables, rinde beneficios a la dirección y a la supervisión, antes que a los responsables de los departamentos administrativos.
- Claridad: el contador de costos debe tener presente que no sólo trabaje para sí, sino que lo hace también para otros funcionarios que no tienen un amplio conocimiento de costos. Por esto tienen que esforzarse por presentar cifras de forma clara y comprensiva.

2.3.1.5 *Costos como instrumento de control*

- Delineación de centros de responsabilidad.
- Delegación de autoridad.
- Estándares de costos.
- Determinación de costos controlables.
- Informes de costos.
- Reducción de costos. (Pastor Paredes, 2012)

2.3.2 **Producción**

La producción consiste en una secuencia de operaciones que transforman los materiales haciendo que pasen de una forma dada a otra que se desea obtener. También se entiende por producción la adición de valor a un bien o servicio, por efectos de una transformación. Producir es extraer, modificar los bienes con el objeto de volverlos aptos para satisfacer las necesidades. (Caba, Fontalvo, & Chamorro, 2016 p.3)

Se entiende por producción el proceso mediante el cual determinados elementos materiales, trabajo de maquinaria, trabajo de personas o conocimientos se transforman en productos de consumo, bienes de equipo, servicios, transporte y hostelería. (Pinilla, Martínez, & Sangüesa, 2018 p.95)



2.3.2.1 *Objetivos de la producción*

- a) Conseguir que se entreguen los productos o se presten los servicios pedidos, tanto en las cantidades como en las fechas acordadas de cara al cliente. Para entregar los productos en los plazos acordados, primero hay que calcular:
 - Qué recursos materiales y humanos se requieren.
 - Cuántos recursos son necesarios.
- b) Conseguir que estos productos o servicios se fabriquen o presten dentro de los costes previstos y que estos costes sean mínimos, para mayor beneficio empresarial.

2.3.3 Precio

El precio es "(en el sentido más estricto) la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, el precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio. (Kotler & Armstrong, 2003 p.353)

El precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o por un servicio, o la suma de todos los valores que los consumidores intercambian por el beneficio de poseer o utilizar productos. (Monferrer Tirado, 2013 p.117)

El precio es "la expresión de un valor. El valor de un producto depende de la imagen que percibe el consumidor. Por ejemplo, una margarina del tipo light tiene un costo menor que el de una margarina común; sin embargo, los consumidores perciben cualquier producto "bueno para la salud" como algo de valor superior. El consumidor considera más coherente este mix: mayor valor adjudicado al producto en cuestión, mayor precio. Por tanto, una margarina light más barata que la común no sería creíble" (Bonta & Farber, 1994 p. 39)



2.3.3.1 *Características del Precio*

Las principales características del precio como elemento del marketing mix de la empresa son:

- Es un instrumento a corto plazo (es el elemento más flexible, ya que puede ser modificado rápidamente y sus efectos son inmediatos sobre las ventas y los beneficios).
- Es un poderoso instrumento competitivo (sobre todo en mercados con pocas regulaciones).
- Influye tanto en la oferta como en la demanda (de hecho en términos económicos el precio es una variable definitoria de ambos factores).
- Es el único instrumento del marketing mix que proporciona ingresos (el desarrollo de las acciones de producto, comunicación y distribución conllevan un coste para la empresa).
- Tiene importantes repercusiones psicológicas sobre el consumidor o usuario (es un factor clave en la idea que el consumidor tiene del producto y en su decisión de compra).
- En muchas decisiones de compra, es la única información disponible. (Monferrer Tirado, 2013 p.117)

2.3.3.2 *Fijación de precio de venta según Mark-up*

Margen sobre ventas (Mark-up). En este caso al aplicar margen sobre ventas, lo calculamos sobre el valor a facturar, esto es, qué proporción de los ingresos por ventas queremos obtener como margen bruto. En nuestro caso usaremos como ejemplo un margen del 40 %. Si el precio fijado es acertado, condición de indispensable cumplimiento, podemos



calcular fácilmente el volumen de dinero que manejaremos para operar la estructura del negocio y aportar a los beneficios. Se calcula partiendo desde el costo variable, generalmente costo de compra del producto. Considerando que el precio de venta es el 100 % del ingreso por cada producto y el margen que deseamos obtener es del 40 % del precio, el resto es el costo, esto es, el 60 % del precio.

- Precio de venta X (incógnita) (100 % del ingreso)
- Margen sobre venta 40 % (dato) (40 % del ingreso)
- Costo \$ 100 (dato) (60 % del ingreso)

Si el 60 % es \$ 100

El 40 % es $X = (40 \% \times \$ 100) / 60 \%$

$X = \$ 66,67$ (Margen sobre venta)

Precio de venta \$ = (Margen sobre venta \$ + Costo \$)

Precio de venta \$ = (66.67+100)

Precio de venta = \$ 166,67 (100 %)

(Fernandez & Loicano, 2001 p.180)

2.3.3.3 *Margen de utilidad*

- **Margen de Utilidad Bruta:** se trata de un indicador de la cantidad de utilidades que genera la empresa a partir de sus recursos materiales básicos, como inventarios, antes de restar los gastos de operaciones (como salarios, mantenimientos, servicios públicos, etc.) de las actividades que crean valor. (Mintzberg, Brian Quinn, & Voyer, 1997 p.65)
- **Margen de Utilidad Neta:** esta razón es similar a la anterior, salvo que explica todo los egresos que crean valor. (Mintzberg, Brian Quinn, & Voyer, 1997 p.65)



2.3.3.4 *Valor de venta*

Es el monto al que se le da a un producto o servicio dentro del mercado según las necesidades de los clientes.

Mientras el precio es el monto fijado para un producto o servicio, el valor es el monto que tu cliente está dispuesto a pagar. En la medida que tu cliente perciba que tu producto vale más, podrás tener precios más altos y obtener mayores márgenes. (Perú 21, 2015)

2.3.4 **La leche**

Es al secreción mamaria normal de animales lecheros, obtenida mediante uno o más ordeños, sin ningún tipo de adición o extracción, destinada al consumo en forma de leche líquida o a elaboración ulterior. (Minagri, 2017)

2.3.4.1 *Leche cruda:*

Es el producto íntegro de la secreción mamaria normal sin adición ni sustracción alguna y que ha sido obtenida mediante uno o más ordeños y que no ha sido sometido a procesamiento o tratamiento alguno.

La designación de “leche” sin especificación de la especie productora, corresponde exclusivamente a la leche de vaca. A las leches obtenidas de otras especies les corresponde, la denominación de leche, pero seguida de la especificación del animal productor. (Norma Técnica Peruana, Inacal-2016)

2.3.4.2 *Requisitos para ser llamado leche*

- La leche cruda no deberá estar alterada ni adulterada.
- La leche cruda se deberá obtener mediante el ordeño higiénico, regular y completo de animales lecheros y bien alimentados, sin calostro y exento de color, olor, sabor y consistencia anormales.

- La leche cruda deberá estar exenta de sustancias conservadoras y de cualquier otra sustancia extraña a su naturaleza.
- La leche cruda no podrá haber sido sometida a procesamiento o tratamiento alguno que disminuya o modifique sus componentes originales.
- La leche cruda deberá cumplir con los límites máximos permisibles de contaminantes de acuerdo a la legislación nacional vigente, o en su defecto al Codex Alimentarios.
(Norma Técnica Peruana, Inacal-2016)

2.3.4.3 *Envase de la leche.-*

La leche deberá transportarse en envases de material inerte al producto. (Norma Técnica Peruana, Inacal-2016)

2.3.4.4 *Consumo de leche América latina 2016*

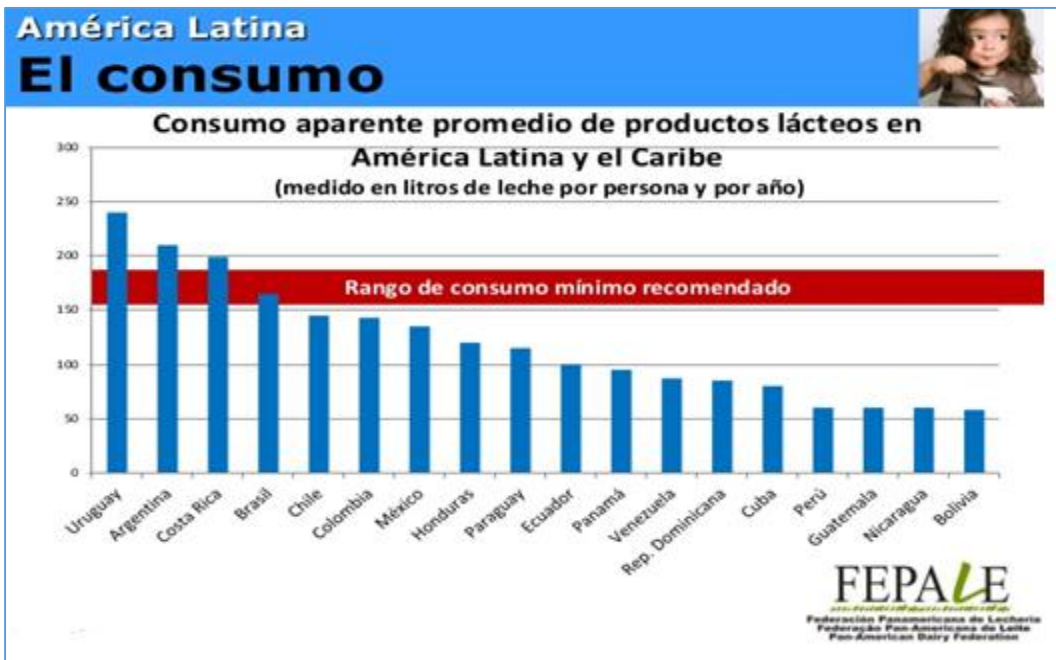


Figura 2: Consumo de leche América latina 2016

Fuente: Fepale.



2.3.5 Codex Alimentarius

El Codex Alimentarius, o “Código Alimentario”, es un conjunto de normas, directrices y códigos de prácticas aprobados por la Comisión del Codex Alimentarius. La Comisión, conocida también como CAC. El Secretariado del Codex está formado por seis expertos en normas de alimentación que llevan a cabo su trabajo en la sede central de la FAO. Fue establecida por la FAO y la Organización Mundial de la Salud (OMS) con la finalidad de proteger la salud de los consumidores y promover prácticas leales en el comercio alimentario. (FAO, el Codex Alimentarius, 2011)

2.3.6 Ciclo reproductivo de una vaca

2.3.6.1 *Proceso 1: Sanidad.*

Es importante cuidar adecuadamente, aplicándole las vacunas recomendadas por un médico veterinario. Además se debe cuidar su alimentación y es esencial el pastoreo. Dentro de la sanidad se tiene productos como las vitaminas, estos son aplicados cada 6 meses. También están los antiparasitarios los cuales sirven para paracitos interiores y exteriores, se aplican a la vaca cada 6 meses.

2.3.6.2 *Proceso 2: Alimentación.*

El momento más alto de demanda de nutrición de una vaca ocurre 3 meses después de haber parido. Por lo que la alimentación es de vital importancia debido a que la vaca necesita comer más, dentro de la alimentación se tiene como son el sembrío de alfalfa y pasto, alcachofa pre cosido, alcachofa ensilada y chala con paja picada.

2.3.6.3 *Proceso 3: Ordeño.*

Es importante ordeñarla al menos una vez al día, se debe contar una columna de sujeción o tener un área en dónde se pueda atar a la vaca, si decide moverse repentinamente.



Además de tener un horario, la preferencia de los pobladores es realizar el ordeño por la mañana luego de limpiar con abundante agua las ubres.

2.3.6.4 *Proceso 4: Inseminación y reproducción:*

Si la vaca tuvo terneros en el pasado, es recomendable esperar unos 45 o 70 días luego de haber parido para volver a inseminarla. Esto le da al útero suficiente tiempo para que vuelva a su lugar normal y permitirá que vuelva a su ciclo normal. La inseminación artificial es uno de los métodos más usados.

- Las vacas tienen un periodo de preñez de 9 meses o 285 días. En ese período, se debe cuidar a la vaca, con alimento adecuado.
- El período de celo dura 24 horas. Se debe inseminar 12 horas antes de ver señales de celo.
- Como se mencionó anteriormente, se debe dejar descansar dos meses antes de parir, para que tome energía y dejar crecer al feto.

2.3.7 Plan de desarrollo concertado 2015 para la provincia de Anta relacionado a la producción de leche.

La cadena productiva de lácteos en la mancomunidad municipal de Anta y los procesos de concertación en Chumbivilcas y Anta:

2.3.7.1 *Economía y Producción de Anta:*

La estructura productiva de la provincia de Anta desde la época inca, se ha caracterizado por la producción agropecuaria. Una muestra particular de los avances tecnológicos en la producción agrícola se observa hasta ahora en los andenes de Zurite. Desde la colonia hasta la aplicación de la reforma agraria en 1969, las actividades que dominaron principalmente fueron la agrícola y la ganadera, a través del sistema de haciendas. Este



sistema estaba basado en la explotación y dominación de los campesinos, quienes tenían recortados sus derechos de acceso a la tierra, educación y otros. Con la aplicación de la Reforma Agraria en 1973, se formó una de las grandes cooperativas del sur del Perú: la “Cooperativa Agraria de Producción Túpac Amaru II”, que poseía 54 mil hectáreas de tierras cultivables y pastoreo que luego pasarían a ser propiedad de los afectados de las comunidades campesinas. Con todo el apoyo del gobierno militar, en pocos años logró la capitalización, mecanización del campo y el cambio tecnológico en la agricultura y la ganadería. Sin embargo, también en pocos años las comunidades advirtieron que esta cooperativa no respondía a los intereses de desarrollo social y económico de los campesinos, ya que la cooperativa había ingresado a un período de crisis económica y de dirección. Por esta razón, las comunidades demandaron su liquidación, la cual se produjo a finales de la década del 70. Posteriormente, se crearon las empresas comunales como resultado de las primeras tomas de tierras y se generalizan con la desaparición de la Cooperativa. Sin embargo, es necesario señalar que en algunas comunidades, parcelaron las tierras recuperadas, renunciando a la formación de empresas comunales, o la conservación de tierras comunales; es decir, las tierras pasaron nuevamente a poder de las familias campesinas.

2.3.7.2 Promoción Municipal del Desarrollo Económico de Anta: un modelo de Gestión:

Objetivo estratégico: Contribuir a la diversificación y competitividad de las actividades productivas y de servicios.

1. Producción: Se parte de la identificación de las dificultades dentro de la cadena de valor en la ganadería lechera, encontrándose lo siguiente:
 - Deficiente alimentación por falta de pastos.
 - Manejo técnico inadecuado.



- Animales con baja producción lechera

Para lo cual se diseñan estrategias como:

- **Ampliación de la frontera agrícola con pastos mejorados:** Desde el proyecto Kallpanchis se desarrolló un programa de proveer semillas a las organizaciones de productores. Esta dotación tenía la característica de ser financiada 50% por el proyecto y 50% por el productor. El proyecto durante sus tres años logro incrementar más de 50 hectáreas de pastos cultivados, esta cantidad se sumó a las más de 900 hectáreas que se logró instalar desde el 2005. En esta ayuda de pastos mejorados no se incluyó a la comunidad de Markjo. Pero sirvió de referencia para los productores.
- **Programa integral de mejoramiento genético:** Desde la Gerencia de Desarrollo Económico Local, Anta se ha instalado el servicio de un banco de semen, este banco provee a los productores un servicio de calidad y garantía, ya que la asertividad lograda por el técnico en Inseminación alcanzó en más del 70% de prendimiento; sumado a esto los programas similares de las otras ONGs locales.
- **Capacitación Integral en manejo ganadero:** Los productores de lácteos muestran serios problemas en el manejo técnico de la actividad, por ejemplo mueren vacunos por timpanismo, mal que fácilmente se previene cuando se tiene un manejo técnico informado y cuidadoso. Es a partir de esta realidad que la municipalidad de Anta organizó diversos cursos y talleres para mejorar el manejo ganadero y de esa forma incrementar la productividad lechera en la zona.



2. Transformación: Habiendo alcanzado una producción de leche fresca con un promedio de 30 mil litros de leche diarios, se inició una campaña de capacitación para la elaboración de productos lácteos como son el queso, yogurt y manjar.
3. Comercialización: Una vez alcanzado el nivel deseado en la producción y elaboración de productos lácteos; se trabajó conjuntamente con organizaciones interesadas en promover la participación en mercados locales, regionales y nacionales mediante la promoción de nuestros productos en ferias y eventos a todo nivel.

2.3.8 Objetivos de desarrollo sostenible relacionados a la producción de leche.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Mundiales, son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad está conformados por un total de 17 objetivos. Los objetivos que se relacionan con la producción de leche son:

Fin de la pobreza: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible constituyen un compromiso audaz para finalizar y terminar con la pobreza en todas sus formas y dimensiones para 2030. La actividad pecuaria en especial la producción de leche incentiva a la comunidad de Markjo a salir de la pobreza debido a que esta actividad genera ingresos.

Hambre cero: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan terminar con todas las formas de hambre y desnutrición para 2030 y velar por el acceso de todas las personas, en especial los niños, a una alimentación suficiente y nutritiva durante todo el año. La comunidad de Markjo erradicó el hambre y la desnutrición gracias a la producción de leche.

Consumo responsable y producción: En este contexto, es importante reducir a la mitad el desperdicio per cápita de alimentos en el mundo a nivel de comercio minorista y consumidores para crear cadenas de producción y suministro más eficientes. Esto puede



aportar a la seguridad alimentaria y llevarnos hacia una economía que utilice los recursos de manera más eficiente. La comunidad de Markjo se beneficia con la ayuda de los gobiernos locales y nacionales quienes incentivan el desarrollo social en el sector lácteo.

2.3.9 Normas internacionales de contabilidad relacionadas a los costos de producción de la leche.

2.3.9.1 NIC 41 Agricultura

Objetivo: El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola.

Alcance: Esta Norma debe aplicarse para la contabilización de lo siguiente, siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola:

- (a) activos biológicos;
- (b) productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección.
- (c) subvenciones del gobierno comprendido en los párrafos 34 y 35.

Esta Norma no será de aplicación a:

- (a) los terrenos relacionados con la actividad agrícola (véase la NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo, así como la NIC 40 Propiedades de Inversión
- (b) los activos intangibles relacionados con la actividad agrícola (véase la NIC 38); y Activos Intangibles.

Esta Norma se aplica a los productos agrícolas, que son los productos obtenidos de los activos biológicos de la entidad, pero sólo hasta el punto de su cosecha o recolección. A partir de entonces son de aplicación la NIC 2. Inventarios, o las otras Normas relacionadas con los productos. De acuerdo con ello, esta Norma no trata del procesamiento de los productos agrícolas tras la cosecha o recolección; por ejemplo, el que tiene lugar con las uvas para su



transformación en vino por parte del viticultor que las ha cultivado. Aunque tal procesamiento pueda constituir una extensión lógica y natural de la actividad agrícola, y los eventos que tienen lugar guardan alguna similitud con la transformación biológica, tales procesamientos no están incluidos en la definición de actividad agrícola manejada por esta Norma.

Tabla1
Activos biológicos, productos agrícolas y productos que resultan del procesamiento tras la cosecha o recolección

ACTIVOS BIOLÓGICOS	PRODUCTOR AGRÍCOLAS	PRODUCTOS RESULTANTES DEL PROCESAMIENTO TRAS LA COSECHA O RECOLECCIÓN
Ovejas	Lana	Hilo de lana, alfombras
Árboles de una plantación forestal	Árboles talados	Troncos, madera
Plantas	Algodón	Hilo de algodón, vestidos
Ganado lechero	Leche	Queso
Cerdos	Reses sacrificadas	Salchichas, jamones curados
Arbustos	Hojas	Té, tabaco curado
Vides	Uvas	Vino
Árboles frutales	Fruta recolectada	Fruta procesada

FUENTE: Normas internacionales de contabilidad

2.3.9.2 NIC 1 Presentación de Estados Financieros

Objetivo: Esta Norma establece las bases para la presentación de los estados financieros de propósito general, para asegurar que los mismos sean comparables, tanto con los estados financieros de la misma entidad correspondientes a periodos anteriores, como con los de otras entidades. Esta Norma establece requerimientos generales para la presentación de los estados financieros, guías para determinar su estructura y requisitos mínimos sobre su contenido.



Alcance: Una entidad aplicará esta Norma al preparar y presentar estados financieros de propósito de información general conforme a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

En otras NIIF se establecen los requerimientos de reconocimiento, medición e información a revelar para transacciones y otros sucesos.

Esta Norma no será de aplicación a la estructura y contenido de los estados financieros intermedios condensados que se elaboren de acuerdo con la NIC 34 Información Financiera Intermedia. Sin embargo, los párrafos 15 a 35 se aplicarán a estos estados financieros. Esta Norma se aplicará de la misma forma a todas las entidades, incluyendo las que presentan estados financieros consolidados y las que presentan estados financieros separados, como se definen en la NIC 27 Estados Financieros Consolidados y Separados.

Esta Norma utiliza terminología propia de las entidades con ánimo de lucro, incluyendo las pertenecientes al sector público. Si las entidades con actividades sin fines de lucro del sector privado o del sector público aplican esta Norma, podrían verse obligadas a modificar las descripciones utilizadas para partidas específicas de los estados financieros, e incluso para éstos.

Similarmente, las entidades que carecen de patrimonio, tal como se define en la NIC 32 Instrumentos Financieros: Presentación (por ejemplo, algunos fondos de inversión), y las entidades cuyo capital en acciones no es patrimonio (por ejemplo, algunas entidades cooperativas) podrían tener la necesidad de adaptar la presentación en los estados financieros de las participaciones de sus miembros o participantes.



2.3.10 Empresa Gloria S.A.

La empresa Gloria es una de las empresas que capta leche en el sur del país teniendo como principales proveedores a los productores de leche de distintas comunidades como es el caso de la comunidad de Markjo.

El 5 de febrero de 1941, la empresa General Milk Company Inc. constituyó la empresa Leche Gloria S.A. en la ciudad de Arequipa. Ese mismo año emprendió la construcción de la planta industrial e inició el 4 de mayo de 1942 la fabricación de la leche evaporada Gloria a un ritmo de 166 cajas por día, totalizando 52,000 cajas durante el primer año de producción. En ese entonces, la fuerza laboral estaba constituida por 65 personas entre empleados y obreros. Para finales del año 2017 contaba con 2,028 colaboradores, de estos, 174 eran funcionarios, 652 eran empleados y el restante eran obreros. (Leche Gloria S.A., 2018)

Gloria S.A. desplegó un marcado liderazgo en la producción y venta de leches y yogures gracias a una campaña de marketing racional de gran impacto orientada a niños, adolescentes y jóvenes que no sólo impulsó las ventas de la compañía sino que contribuyó también a desarrollar el mercado de lácteo del Perú.

Las ventas de Gloria para setiembre del año 2018 fueron de 2, 555,859.00 ,los productos lácteos que actualmente vende Gloria son leche evaporada azul, leche evaporada niños, leche evaporada deslactosada, leche condensada, crema de leche, queso edan bonlé, leche chocolatada, mantequilla con sal , leche UHT light pack, UHT sin lactosa, yogurt bebible natural, etc. Por otro lado, en el marco de una política de puertas abiertas y total transparencia para la comunidad, se vigorizó el programa de visitas guiadas a las plantas de producción para escolares, universitarios y público en general.



Figura 3: Planta de Grupo Gloria S.A.

Fuente: Grupo Gloria S.A.

2.3.11 Comunidad de Markjo

2.3.11.1 Población

La comunidad de Markjo cuenta con total de 567 pobladores empadronados y no empadronados, comprendiendo una población total de 121 familias que habitan la comunidad. (Siccam, 2016)

2.3.11.2 Creación y Ubicación Geográfica

La comunidad campesina de Markjo fue creada con Resolución N° 14 el 26 de febrero de 1958 esta comunidad se divide en Maekjo chico y Markjo grande (Siccam, 2016). es una de las 20 comunidades (Mantoclo, Cconchacalla, Haparquilla, Chacan, Pancarhuaylla, Mosocllacta Ayllu Sancco, Yungaqui, Compone, Markjo, Anansaya, UrinsayaCollana, Chacacurqui, San cristobal de Lluscanay, kehuar, Agustin Gamarra de Pichoc, Ccasacunca, Huerta, Inquilpata, Occoruro, Pacca, Piñankay) de la provincia y distrito de Anta del

departamento de Cusco. La comunidad está Ubicada a 27 km. De la ciudad del cusco
Teniendo una extensión de 652.85 Ha. con una altitud de 3345 msnm. (Cusco, 2008)



Figura 4: Mapa de la Comunidad de Markjo.

Fuente: Ministerio de Agricultura, Oficina Gral. De Catastro Rural

2.3.11.3 Limite

Sector Markjo Chico

Por el Norte: Con el área en controversia entre las comunidades campesinas Urinsaya, Ccollana y Huayllacocha.

Por el Este: Con la comunidad campesina de Huerta, adjudicado a la comunidad campesina de Mosocllacta.

Por el Sur: Con el predio Manchaybamba de propiedad de Jorge Infantas Ugarte y con el predio Markjo Chico, adjudicado a la comunidad campesina Markjo.

Por el Oeste: Con el predio Markjo Chico, adjudicado a la comunidad campesina Markjo y con la comunidad campesina UrinsayaCcollana.

Sector Markjo Grande

Por el Norte: Con la comunidad campesina de Urinsaya Ccollana.



Por el Este: Con el predio Markjo Chico adjudicado a la Comunidad Campesina de Markjo.

Por el Sur: Con el predio Markjo Grande adjudicado a la comunidad Campesina de Markjo.

Por el Oeste: Con el predio Siuna lotes del 1 al 8, adjudicado a la Comunidad Campesina de Markjo predio Callanqui, Rey Santa Maria

2.3.11.4 *Actividad pecuaria*

El manejo de ganado se realiza generalmente en forma tradicional y extensiva (ganado criollo). El pastoreo en épocas de lluvias es de tipo sedentario, es decir, que los animales aprovechan las malezas y vegetación que se desarrollan en los taludes de las parcelas, mientras que en la época de seca este manejo se realiza con la rotación en los pastizales naturales.

Existe también el manejo de ganado en forma semi extensiva y/o intensiva. Refiriéndose básicamente a aquellos ganaderos dedicados a la crianza de ganado mejorado, principalmente lechero, y al engorde de vacunos. Es preciso señalar que los pequeños y medianos ganaderos tienen conocimientos básicos de sanidad y tratamiento del ganado. Se observa que varias familias equiparon con establos adecuados para la crianza de ganado vacuno.

2.4 Marco conceptual

- **Activo biológico:** activo biológico es un animal vivo o una planta. (Nic41, 2009)
- **Agotamiento:** porción del costo de un recurso natural consumida en un ejercicio dado, se calcula de la misma manera que la depreciación de unidades de producción. (Horngren, Harrison Jr., & Bamber, 2003 p.360)
- **Agua:** líquido transparente, incoloro, inodoro e insípido en estado puro, cuyas moléculas están formadas por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno, y que constituye el componente más abundante de la superficie terrestre y el mayoritario de todos los organismos vivos. (R.A.E., 2018)



- **Alimentación:** Conjunto de las cosas que se toman o se proporcionan como alimento. (R.A.E., 2018)
- **Costo de producción:** son los que se generan en el momento de transformar la materia prima en producto terminado lo integran tres elementos que son materia prima, mano de obra y los costos indirectos. (García Colín, 2008 p.16)
- **Costo:** se entiende por costo a la medida y la valoración del consumo realizado, previsto en la aplicación racional de los factores, para la obtención de un producto, trabajo o servicio. (Flores Soria, 2011)
- **Depreciación:** es la distribución sistemática del importe depreciable de un activo a lo largo de su vida útil. (Guevara Guzmán, 2015)
- **Energía eléctrica:** la energía eléctrica es una forma de energía, como el calor, la luz. (Senner, 1994)
- **FAO:** organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. La Organización proporciona asistencia directa para el desarrollo, recoge, analiza y divulga información, ofrece a los gobiernos asesoramiento sobre políticas y planificación y actúa como foro internacional para el debate de temas relacionados con la agricultura y la alimentación. (FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, 2018)
- **Gasto:** Es el valor de bienes y servicios recibidos y consumidos por la empresa en un periodo económico, con independencia del momento del pago. (Fullana Belda & Paredes Ortega, 2008)



- **Inseminación artificial:** se emplean en sistemas complejos de cruzamiento probados para introducir genes superiores en un rebaño. es la intervención del hombre para fecundar a la hembra. (Zelada Alva, 2014)
- **Leche:** es la secreción mamaria normal de animales lecheros, obtenida mediante uno o más ordeños, sin ningún tipo de adición o extracción, destinada al consumo en forma de leche líquida o a elaboración ulterior. (Minagri, 2018)
- **Mano de Obra:** es el esfuerzo físico y mental que se consume en elaborar un producto o servicio. Todo aquel que aporta su esfuerzo físico o intelectual y por lo tanto contribuye a la obtención del producto o servicio final. (Prieto Moreno, santridián Arroyo, & Aguilar Conde, 2006 p.135)
- **Margen de Utilidad Bruta:** se trata de un indicador de la cantidad de utilidades que genera la empresa a partir de sus recursos materiales básicos, como inventarios, antes de restar los gastos de operaciones (como salarios, mantenimientos, servicios públicos, etc.) de las actividades que crean valor. (Mintzberg, Brian Quinn, & Voyer, 1997 p.65)
- **Margen de Utilidad Neta:** esta razón es similar a la anterior, salvo que explica todo los egresos que crean valor. (Mintzberg, Brian Quinn, & Voyer, 1997 p.65)
- **Parto:** es el acto de nacimiento de los becerros, nacen con un peso promedio de 25 kg a 35 kg, estos después de su nacimiento son derivados al área de cunas, donde permanecerán un promedio de 60 días, consumiendo alimento, leche y concentrado. (Castillo Suárez & Tocto Chaquila, 2015)
- **Precio:** El precio es "(en el sentido más estricto) la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, el precio es la suma de los valores



que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio. (Kotler & Armstrong, 2003 p.353)

- **Producción:** Se entiende por producción el proceso mediante el cual determinados elementos materiales, trabajo de maquinaria, trabajo de personas o conocimientos se transforman en productos de consumo, bienes de equipo, servicios, transporte y hostelería. (Pinilla, Martinez, & Sangüesa, 2018 p.95)
- **Reproducción:** función mediante la cual uno o dos organismos vivos generan un individuo nuevo de la misma especie. (Diccionario, 2018)
- **Sanidad Animal:** los ovinos son susceptibles a numerosas enfermedades infecciosas causadas principalmente por virus, bacterias y parásitos, pero también pueden verse afectados por trastornos no infecciosos generados por el consumo de plantas tóxicas, mal manejo nutricional, deficiencias de minerales, escasez de disponibilidad de agua y otros factores relacionados con el bienestar animal. (Senasa, 2019)
- **Vacas en seca:** son las vacas que cumplieron su etapa de producción de leche y entrar a la etapa de parto. (Castillo Suárez & Tocto Chaquila, 2015)
- **Valor de Venta:** definido como valor de un producto o servicio sin incluir el IGV. (Impuesto General a las Ventas).
- **Veterinario:** Disciplina que se ocupa de prevenir y curar las enfermedades de los animales, como controlar los alimentos de origen animal. (RAE, 2018)



2.5 Formulación de Hipótesis.

La presente investigación no tiene hipótesis debido a que las investigaciones cuantitativas que formulan hipótesis son aquellas cuyo planteamiento define que su alcance será correlacional o explicativo, o las que tienen un alcance descriptivo, pero que intentan pronosticar una cifra o un hecho. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010 p.102).

En esta investigación se explorara y describirá un hecho real que viene sucediendo en la comunidad de Markjo.

2.6 Variables de estudio.

2.6.1 Variables

2.6.1.1 Variable 1

- ❖ Costos de producción.

2.6.1.2 Variable 2

- ❖ Precio de venta.

2.6.2 Conceptualización de variables

2.6.2.1 Costo de producción

Definición conceptual:

Son los que se generan en el momento de transformar la materia prima en producto terminado lo integran tres elementos que son materia prima, mano de obra y los costos indirectos. (García Colín, 2008 p.16)

Definición operacional:

Valoración monetaria de los gastos incurridos y aplicados en la obtención de un bien. Incluye el costo de los materiales, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación cargados a los trabajos en su proceso. (Hernández Mangones, 2006 p.94)



2.6.2.2 *Precio de venta*

Definición conceptual:

El precio es "(en el sentido más estricto) la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, el precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio. (Kotler & Armstrong, 2003 p.353)

Definición operacional:

El precio es la cantidad de unidades monetarias que pagamos a cambio de adquirir un producto o servicio. (Sulser Valdéz & Pedroza Escandón, 2004 p.99)



2.6.3 Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores
Costo de Producción	Son los que se generan en el momento de transformar la materia prima en producto terminado lo integran tres elementos que son materia prima, mano de obra y los costos indirectos. (García Colín, 2008 p.16)	Valoración monetaria de los gastos incurridos y aplicados en la obtención de un bien. Incluye el costo de los materiales, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación cargados a los trabajos en su proceso. (Hernández Mangones, 2006 p.94)	Costo Directo Costo Indirecto	-Alimentación -Inseminación -Médico veterinario -Sanidad animal -Mano de obra directa -Mano de obra indirecta -Agotamiento de la vaca -Depreciación -Energía eléctrica -Agua -Suministros
Precio de venta	El precio es "(en el sentido más estricto) la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, el precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio (Kotler & Armstrong, 2003 p.353)	El precio es la cantidad de unidades monetarias que pagamos a cambio de adquirir un producto o servicio. (Sulser Valdéz & Pedroza Escandón, 2004 p.99)	Precio	-Valor de venta -Margen de utilidad



CAPITULO III

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación

La investigación es de tipo básico, en razón de que están centradas en encontrar mecanismos o estrategias que permitan lograr un objetivo concreto todos los hechos y procedimientos sobre el desarrollo de las actividades de producción de leche, describe tendencias de un grupo o población.

3.2 Enfoque de investigación

La investigación tiene un enfoque cuantitativo puesto que la investigación representa un conjunto de procesos, Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar o eludir” pasos. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010 p.102)

3.3 Diseño de la investigación

En la investigación se usó el diseño no experimental, en vista de que los Estudios se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observó los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010 p.102)

3.4 Alcance de la investigación

El presente trabajo de investigación es de alcance descriptivo, se recolectará datos para su análisis e interpretación. Es descriptivo porque permite tener un contacto con la realidad de los productores de la Comunidad de Markjo Población y muestra de la investigación.



3.5 Población y Muestra de la Investigación

3.5.1 Población

La población está conformada por los productores de leche de la comunidad de Markjo, que comercializan con la Empresa Gloria S.A., los cuales son un total de 40 productores.

3.5.2 Muestra

En esta investigación se consideró como muestra un total de 10 productores, la muestra se desarrolló tomando en cuenta la muestra no probabilística. En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010 p.102).

3.6 Técnicas o Instrumentos de recolección de datos

3.6.1 Técnicas

- Encuesta.

3.6.2 Instrumentos

- Cuestionario.

3.7 Procesamiento de datos:

El procesamiento de datos en el trabajo de investigación se elaboró con ayuda del procesador Microsoft Word y Excel.

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultado relacionados al objetivo específico

- Estimar los costos de producción de la leche, de los productores de la comunidad de Markjo, provincia de Anta, periodo 2018.
- Establece el precio de venta de la leche, de los productores de la comunidad de Markjo, provincia de Anta, periodo 2018.

Tabla 2*Conocimiento del costo de producción*

Detalle	f	%
Si	0	0 %
No	6	60 %
No sabe no opina	4	40 %
Total	10	100 %

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

El 60% de los productores de leche indican que no tiene un conocimiento del costo de producción, debido a que no cuenta con un profesional que los asesore. El 40 % no sabe ni opina en vista de que desconocen el tema.

**Tabla 3***Necesidad de estimar los costos de producción*

Detalle	F	%
Si	8	80 %
No	0	0 %
No sabe no opina	2	20 %
Total	10	100 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 80 % de los productores de leche afirman que es necesario estimar los costos de producción. El 20 % no sabe ni opina en vista de que desconocen el tema.

Tabla 4*Número de vacas lecheras*

	Criollo	Holtein	Jersey	Brown swiss	Total
Productor 1				7	7
productor 2		4			4
Productor 3		5			5
Productor 4		6			6
Productor 5		4			4
Productor 6		8			8
Productor 7				7	7
Productor 8				9	9
Productor 9				8	8
Productor 10				5	5
Promedio					6

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:**

Los 10 productores de leche tienen 60 vacas, el promedio por productor es de 6 vacas por persona. Las razas más comunes son Holstein y Brown swiss.

Tabla 5***Cantidad de producción de leche/día de una vaca***

	Temporada alta	Temporada baja
Productor 1	14	8
Productor 2	13	8
Productor 3	14	8
Productor 4	13	7
Productor 5	13	9
Productor 6	13	8
Productor 7	14	8
Productor 8	13	9
Productor 9	15	8
Productor 10	13	8
Promedio	13.5	8.1

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Se indica que en temporada alta la vaca produce un promedio de 13.5 litros por día durante 5 meses y en temporada baja la vaca produce un promedio de 8.10 litros por día durante 4 meses.

Tabla 6

Periodo de producción de una vaca

	Periodo de producción	Periodo de preñez	Periodo de descanso
Productor 1	9	9	3
Productor 2	9	10	3
Productor 3	9	9	3
Productor 4	9	9	2
Productor 5	9	9	3
Productor 6	9	10	3
Productor 7	9	9	3
Productor 8	9	9	3
Productor 9	9	9	3
Productor 10	9	10	3
Promedio	9	9.3	3

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se detalla de la siguiente manera.

Detalle	Meses											
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Periodo de producción	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Periodo de preñez				1	2	3	4	5	6	7	8	9
Periodo de descanso										1	2	3

Figura 5: Periodo de Producción de una Vaca

Fuente: Fuente propia.

4.1.1 Costo directo

Tabla 7*Alimentación mensual de las vacas*

	Alcachofa pre cosida		Alcachofa ensilada		Chala picada	
	Cantidad (toneladas)	Precio Por tonelada s/	Cantidad (toneladas)	Precio Por tonelada s/	Cantidad (toneladas)	Precio Por tonelada s/
Productor 1	4	S/ 60.00	2	S/ 80.00	1.3	S/ 150.00
Productor 2	2	S/ 60.00	1.5	S/ 80.00	1	S/ 150.00
Productor 3	3	S/ 60.00	2	S/ 80.00	0.5	S/ 150.00
Productor 4	3	S/ 60.00	2.4	S/ 80.00	1	S/ 150.00
Productor 5	2	S/ 60.00	2	S/ 80.00	0.5	S/ 150.00
Productor 6	4	S/ 60.00	3	S/ 80.00	1.3	S/ 150.00
Productor 7	4	S/ 60.00	2	S/ 80.00	1.2	S/ 150.00
Productor 8	5	S/ 60.00	3.2	S/ 80.00	1	S/ 150.00
Productor 9	4	S/ 60.00	3	S/ 80.00	1.1	S/ 150.00
Productor 10	3	S/ 60.00	1.8	S/ 80.00	0.5	S/ 150.00
Promedio	3.4	S/ 60.00	2.29	S/ 80.00	0.94	S/ 150.00

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Se puede observar que la alcachofa pre cosida tiene un precio de S/ 60.00 por tonelada, se tiene un consumo promedio de 3.4 toneladas al mes. La alcachofa ensilada tiene un precio de S/ 80.00 por tonelada, se tiene un consumo promedio de 2.29 toneladas al mes y la chala picada tiene un precio de S/ 150.00 por tonelada el consumo mensual es de 0.94 toneladas al mes. La información de la alimentación va referido al consumo de las 6 vacas en promedio por productor.

Tabla 8***Siembra de alfalfa y pasto para las vacas***

	Semilla alfalfa	Semilla cebada	Personal (siembra y riego)	Tractor	Fertilizante	Total
Productor 1	S/ 17.50	S/ 2.50	S/ 20.00	S/ 15.00	S/ 8.30	S/ 63.30
Productor 2	S/ 17.50	S/ 2.50	S/ 20.00	S/ 15.00	S/ 8.30	S/ 63.30
Productor 3	S/ 17.50	S/ 2.50	S/ 20.00	S/ 15.00	S/ 8.30	S/ 63.30
Productor 4	S/ 17.50	S/ 2.50	S/ 20.00	S/ 15.00	S/ 8.30	S/ 63.30
Productor 5	S/ 17.50	S/ 2.50	S/ 20.00	S/ 15.00	S/ 8.30	S/ 63.30
Productor 6	S/ 17.50	S/ 2.50	S/ 20.00	S/ 15.00	S/ 8.30	S/ 63.30
Productor 7	S/ 17.50	S/ 2.50	S/ 20.00	S/ 15.00	S/ 8.30	S/ 63.30
Productor 8	S/ 17.50	S/ 2.50	S/ 20.00	S/ 15.00	S/ 8.30	S/ 63.30
Productor 9	S/ 17.50	S/ 2.50	S/ 20.00	S/ 15.00	S/ 8.30	S/ 63.30
Productor 10	S/ 17.50	S/ 2.50	S/ 20.00	S/ 15.00	S/ 8.30	S/ 63.30
Promedio	S/ 17.50	S/ 2.50	S/ 20.00	S/ 15.00	S/ 8.30	S/ 63.30

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Según la tabla se puede observar que en la siembra de alfalfa y pasto tiene un total de S/ 63.30 de gasto al mes

Tabla 9***Inseminación de las vacas***

Detalle	F	%
Si	10	100 %
No	0	0 %
Total	10	100 %

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:**

La figura indica que el 100 % de los productores de leche inseminan a las vacas.

Tabla 10***Precio por inseminación de una vaca***

	Precio por vaca		Total
	Semen nacional	Semen importado	
Productor 1		S/ 90.00	S/ 90.00
Productor 2	S/ 60.00		S/ 60.00
Productor 3	S/ 50.00		S/ 50.00
Productor 4	S/ 60.00		S/ 60.00
Productor 5	S/ 50.00		S/ 50.00
Productor 6		S/ 90.00	S/ 90.00
Productor 7	S/ 50.00		S/ 50.00
Productor 8		S/ 100.00	S/ 100.00
Productor 9		S/ 90.00	S/ 90.00
Productor 10	S/ 50.00		S/ 50.00
Promedio			S/ 69.00

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La tabla indica que existen dos tipos de semen los cuales son semen nacional y semen importado, este último es sexado eso quiere decir que el productor tiene la posibilidad de escoger el sexo de la cría. El precio promedio de los productores de leche es de S/ 69.00 por vaca.

**Tabla 11*****Dosificación de vitaminas de una vaca realizada por un médico veterinario***

Productor	Dosificación por vaca	
	Precio s/	Aplicación (Tiempo)
Productor 1	S/ 35.00	6 meses
Productor 2	S/ 30.00	6 meses
Productor 3	S/ 30.00	6 meses
Productor 4	S/ 30.00	6 meses
Productor 5	S/ 30.00	6 meses
Productor 6	S/ 30.00	6 meses
Productor 7	S/ 30.00	6 meses
Productor 8	S/ 35.00	6 meses
Productor 9	S/ 30.00	6 meses
Productor 10	S/ 30.00	6 meses
Promedio	S/ 31.00	6 meses

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El total de los productores de leche tienen un médico veterinario a quien se le paga un promedio de S/ 31.00 por dosificación de una vaca el cual se aplica cada 6 meses. El pago de los 31 soles incluye los honorarios del veterinario



Tabla 12

Productos sanitarios para las vaca

	Antiparasitario interior fasigan plus				Antiparasitario exterior biomex				Jeringa			
	Cantidad	Alcance	Aplicación (Tiempo)	Precio S/	Cantidad	Alcance	Aplicación (Tiempo)	Precio S/	Cantidad	Alcance	Aplicación (Tiempo)	Precio S/
Productor 1	1 litro	20 vacas	6 meses	S/ 95.00	20 ml	5 vacas	6 meses	S/ 16.00	1	4 vacas		S/ 7.00
Productor 2	1 litro	20 vacas	6 meses	S/ 95.00	20 ml	5 vacas	6 meses	S/ 16.00	1	4 vacas		S/ 7.00
Productor 3	1 litro	20 vacas	6 meses	S/ 95.00	20 ml	5 vacas	6 meses	S/ 16.00	1	4 vacas		S/ 7.00
Productor 4	1 litro	20 vacas	6 meses	S/ 95.00	20 ml	5 vacas	6 meses	S/ 16.00	1	4 vacas		S/ 7.00
Productor 5	1 litro	20 vacas	6 meses	S/ 95.00	20 ml	5 vacas	6 meses	S/ 16.00	1	4 vacas		S/ 7.00
Productor 6	1 litro	20 vacas	6 meses	S/ 95.00	20 ml	5 vacas	6 meses	S/ 16.00	1	4 vacas		S/ 7.00
Productor 7	1 litro	20 vacas	6 meses	S/ 95.00	20 ml	5 vacas	6 meses	S/ 16.00	1	4 vacas		S/ 7.00
Productor 8	1 litro	20 vacas	6 meses	S/ 95.00	20 ml	5 vacas	6 meses	S/ 16.00	1	4 vacas		S/ 7.00
Productor 9	1 litro	20 vacas	6 meses	S/ 95.00	20 ml	5 vacas	6 meses	S/ 16.00	1	4 vacas		S/ 7.00
Productor 10	1 litro	20 vacas	6 meses	S/ 95.00	20 ml	5 vacas	6 meses	S/ 16.00	1	4 vacas		S/ 7.00
Promedio				S/ 95.00				S/ 16.00				S/ 7.00

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:**

Los productores de leche utilizan 2 tipos de productos sanitarios los cuales se aplican cada 6 meses, son antiparasitario interior fasigan plus el cual tiene un precio de S/ 95.00 tiene alcance para 20 vacas, el precio por vaca seria de S/ 4.75, también se tiene el antiparasitario exterior biomex el cual tiene un precio de S/16.00 tiene alcance para 5 vacas, el precio por vaca seria de S/ 3.20 y la jeringa que tiene un precio de S/ 7.00 tiene alcance para 4 vacas, el precio por vaca seria de S/ 1.75.

Tabla 13***Personal que trabaja en la producción de leche***

	Personal de (ordeño, Alimentación y pastoreo) familiar			Personal de (ordeño, Alimentación y pastoreo) contratado		
	Número de trabajadores	Días de trabajo al mes	Precio s/	Número de trabajadores	Días de trabajo al mes	Precio s/
Productor 1	1	0	S/ 0.00	1	9	S/ 25.00
Productor 2	1	0	S/ 0.00	1	4	S/ 25.00
Productor 3	1	0	S/ 0.00	1	6	S/ 25.00
Productor 4	1	0	S/ 0.00	1	7	S/ 25.00
Productor 5	1	0	S/ 0.00	1	3	S/ 25.00
Productor 6	1	0	S/ 0.00	1	10	S/ 25.00
Productor 7	1	0	S/ 0.00	1	8	S/ 25.00
Productor 8	1	0	S/ 0.00	1	7	S/ 25.00
Productor 9	1	0	S/ 0.00	1	11	S/ 25.00
Productor 10	1	0	S/ 0.00	1	6	S/ 25.00
Promedio	1	0	S/ 0.00	1	7.3	S/ 25.00

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Los productores de leche de la comunidad de Markjo contratan un personal auxiliar solo para casos en la que ellos no puedan tener tiempo para su actividad el promedio de ausencias que tiene cada productor es de 7.3 días al mes. Los productores no cuentan con un personal fijo generalmente son ellos mismos los que se encargan de la actividad esto en vista de que una persona se puede encargar de 10 vacas por lo que no sería necesario tener un personal fijo ya que el promedio por productor es de 6 vacas.

4.1.2 Costo indirecto**Tabla 14*****Personal para limpieza del corral de las vacas***

	Personal de limpieza - familiar			Personal de limpieza - contratado		
	Número de trabajadores	Días de trabajo al mes	Precio s/	Número de trabajadores	Días de trabajo al mes	Precio s/
Productor 1	1	25	S/ 0.00	1	5	S/ 15.00
productor 2	1	28	S/ 0.00	1	2	S/ 15.00
Productor 3	1	26	S/ 0.00	1	4	S/ 15.00
Productor 4	1	24	S/ 0.00	1	6	S/ 15.00
Productor 5	1	28	S/ 0.00	1	2	S/ 15.00
Productor 6	1	23	S/ 0.00	1	7	S/ 15.00
Productor 7	1	24	S/ 0.00	1	6	S/ 15.00
Productor 8	2	22	S/ 0.00	1	6	S/ 15.00
Productor 9	1	23	S/ 0.00	1	7	S/ 15.00
Productor 10	1	27	S/ 0.00	1	3	S/ 15.00
Promedio	1	25	S/ 0.00	1	4.8	S/ 15.00

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:**

Los productores de leche de la comunidad de Markjo contratan un personal auxiliar para la limpieza solo para casos en la que ellos no puedan tener tiempo, el promedio de ausencias que tiene cada productor es de 4.8 días al mes. Los productores no cuentan con un personal fijo generalmente son ellos mismos los que se encargan de la actividad esto en vista de que una persona se puede encargar de 15 vacas por lo que no sería necesario tener un personal fijo ya que el promedio por productor es de 6 vacas.

Tabla 15***Valor de adquisición, agotamiento y vida útil de una vaca***

Productor	Valor de adquisición	Valor agotado	Vida útil
Productor 1	S/ 3,500.00	S/ 2,300.00	6
productor 2	S/ 3,200.00	S/ 2,000.00	5
Productor 3	S/ 2,800.00	S/ 1,800.00	5
Productor 4	S/ 3,000.00	S/ 2,000.00	6
Productor 5	S/ 2,800.00	S/ 1,700.00	5
Productor 6	S/ 2,500.00	S/ 1,600.00	5
Productor 7	S/ 3,000.00	S/ 1,900.00	6
Productor 8	S/ 2,800.00	S/ 1,750.00	5
Productor 9	S/ 2,500.00	S/ 1,500.00	6
Productor 10	S/ 3,200.00	S/ 2,150.00	5
Promedio	S/ 2,930.00	S/ 1,870.00	5

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:**

La tabla indica que el valor de adquisición promedio de una vaca es de S/ 2930.00, el promedio del valor de agotamiento de una vaca es de S/ 1870.00 y promedio de vida útil que tiene una vaca es de 5 años. Aplicando la fórmula de valor de adquisición menos valor de agotamiento entre los años, tenemos como resultado S/ 196.30 de agotamiento de una vaca al año.

Tabla 16***Uso de maquina ordeñadora para la extracción de leche***

Detalle	F	%
Si	0	0 %
No	10	100 %
Total	10	100 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Se muestra que el 100 % de los productores de leche no cuentan con una maquina ordeñadora, todo los productores ordeñan sus vacas de forma tradicional ósea con sus manos.

**Tabla 17*****Pago de energía eléctrica***

Productor	Precio S/
Productor 1	S/ 0.00
Productor 2	S/ 0.00
Productor 3	S/ 0.00
Productor 4	S/ 0.00
Productor 5	S/ 0.00
Productor 6	S/ 0.00
Productor 7	S/ 0.00
Productor 8	S/ 0.00
Productor 9	S/ 0.00
Productor 10	S/ 0.00
Promedio	S/ 0.00

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El total de los productores de leche no tienen gastos en energía eléctrica esto debido a que ningún productor tiene cerco eléctrico

**Tabla 18*****Pago de consumo de agua***

Productor	Precio S/
Productor 1	S/ 15.00
Productor 2	S/ 20.00
Productor 3	S/ 30.00
Productor 4	S/ 25.00
Productor 5	S/ 23.00
Productor 6	S/ 20.00
Productor 7	S/ 15.00
Productor 8	S/ 25.00
Productor 9	S/ 25.00
Productor 10	S/ 20.00
Promedio	S/ 21.80

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La tabla detalla que los productores de leche tienen un promedio de consumo de agua de S/ 21.80 al mes.

**Tabla 19*****Precio de suministros para la extracción de leche***

	Colador			Balde			Gasa			Soga	Estaca
	Cantidad	Duración (meses)	Precio s/ por unidad	Cantidad	Duración (meses)	Precio s/ por unidad	Cantidad	Duración (meses)	Precio s/ por unidad	Precio s/ por unidad	Precio s/ por unidad
Productor 1	2	6 meses	S/ 6.00	4	6 meses	S/ 35.00	4	1 mes	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 3.50
productor 2	1	6 meses	S/ 6.00	2	6 meses	S/ 35.00	2	1 mes	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 3.50
Productor 3	1	6 meses	S/ 6.00	3	6 meses	S/ 35.00	2	1 mes	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 3.50
Productor 4	2	6 meses	S/ 6.00	4	6 meses	S/ 35.00	2	1 mes	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 3.50
Productor 5	1	6 meses	S/ 6.00	2	6 meses	S/ 35.00	2	1 mes	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 3.50
Productor 6	2	6 meses	S/ 6.00	4	6 meses	S/ 35.00	4	1 mes	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 3.50
Productor 7	2	6 meses	S/ 6.00	4	6 meses	S/ 35.00	4	1 mes	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 3.50
Productor 8	2	6 meses	S/ 6.00	5	6 meses	S/ 35.00	3	1 mes	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 3.50
Productor 9	2	6 meses	S/ 6.00	4	6 meses	S/ 35.00	4	1 mes	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 3.50
Productor 10	1	6 meses	S/ 6.00	3	6 meses	S/ 35.00	3	1 mes	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 3.50
Promedio	1.6	6 meses	S/ 6.00	3.4	6 meses	S/ 35.00	3	1 mes	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 3.50

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación:**

Los productores de leche tienen como suministro, el colador que tiene un precio de S/ 6.00, como promedio tienen 1.6 coladores tiene una duración de 6 meses. El balde tiene el precio de S/ 35.00, como promedio tienen 3.4 unidades de balde teniendo también una duración de 6 meses. La gasa tiene un precio de S/ 2.00, como promedio tienen 3 unidades de gasa su duración es de un mes. La soga tiene un precio de S/ 4.00 también tiene un duración de 6 meses y la estaca tiene un precio de S/ 3.50 su duración es de un año.

4.1.3 Precio**Tabla 20*****Conocimiento del establecimiento del precio de la leche***

Detalle	f	%
Si	0	0 %
No	10	100 %
No sabe no opina	0	0 %
Total	10	100 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 100% de los productores de leche no saben establecer el precio de la leche.

Tabla 21***Interés por conocer como es el establecimiento del precio de la leche***

Detalle	f	%
Si	10	100 %
No	0	0 %
Total	10	100 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Se detalla que el 100 % de los productores tienen interés por conocer el precio de la leche.

Tabla 22***Conformidad del precio de la leche con la empresa Gloria S.A.***

Detalle	f	%
Si	0	0 %
No	10	100 %
No sabe no opina	0	0 %
Total	10	100 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 100 % de los productores no está conforme con el precio de S/ 1.00 por litro de leche vendida a la empresa Gloria S.A.

**Tabla 23*****Conocimiento del establecimiento del margen de ganancia***

Detalle	f	%
Si	5	50 %
No	5	50 %
Total	10	100 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La figura indica que el 50 % de los productores tiene conocimiento sobre margen de ganancia y el 50 % de los productores si tienen conocimiento.

Tabla 24***Porcentaje del margen de ganancia deseado***

Productor	Margen de ganancia
Productor 1	40 %
Productor 2	50 %
Productor 3	50 %
Productor 4	40 %
Productor 5	40 %
Productor 6	40 %
Productor 7	40 %
Productor 8	40 %
Productor 9	30 %
Productor 10	30 %
Promedio	40 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El porcentaje de margen de ganancia deseado por los productores resulta un promedio de 40 %. Cada productor tiene su punto de vista variando el margen de ganancia deseado por cada poblador.

Tabla 25***Conocimiento de la determinación del valor de venta***

Detalle	f	%
Si	0	0 %
No	10	100 %
No sabe no opina	0	0 %
Total	10	100 %

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 100 % de los productores de leche no tienen un conocimiento sobre el valor de venta. Los pobladores en su mayoría al no tener estudios completos ya sea de secundaria o primaria se les hace muy difícil tener un conocimiento sobre estos conceptos.

4.2 Resultado relacionados al objetivo general

Estimar los costos de producción y establecer el precio de venta de la leche, de los productores de la comunidad de Markjo, provincia de Anta, periodo 2018.

**Tabla 26*****Ingreso total al año por productor***

Total ingreso por temporada alta				
Nº de vacas	Litros	Días	Meses	Total litros
6	13.5	30	5	12,150
Total ingreso por temporada baja				
Nº de vacas	Litros	Días	Meses	Total litros
6	8.1	30	4	5,832
total de litros de leche al año				17,982
Precio de la leche				S/ 1.00
Ingreso total al año				S/ 17,982.00

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

El ingreso promedio que tiene un productor de leche, es de 17,982 litros. Los datos se consideran de acuerdo a la tabla 4, 5, 6.



Tabla 27
Estimación del costo de producción actual de la leche.

COSTO DE PRODUCCION ACTUAL DE LOS PRODUCTORES DE LECHE, PERIODO 2018								
Estructura de Costos	Descripción	Tipo	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Periodo	Costo Total
COSTOS DIRECTOS	Alimentación	Alcachofa pre cosida	Toneladas	3.4	S/ 60.00	S/ 204.00	12meses	S/ 2,448.00
		Alcachofa ensilada	Toneladas	2.21	S/ 80.00	S/ 176.80	12meses	S/ 2,121.60
		Chala y paja picada	Toneladas	0.94	S/ 150.00	S/ 141.00	12meses	S/ 1,692.00
		Siembra de alfalfa y pasto	topo	1	S/ 63.30	S/ 63.30	12meses	S/ 759.60
	Inseminación	Promedio de semen	Unidad	6	S/ 69.00	S/ 414.00	1año	S/ 414.00
	Médico veterinario	Dosificación de vitaminas	Honorario	6	S/ 31.00	S/ 186.00	2semestres	S/ 372.00
	Sanidad antiparasitarios	Interior fasigan plus	Dosis	6	S/ 4.75	S/ 28.50	2semestres	S/ 57.00
		Exterior biomex	Dosis	6	S/ 3.20	S/ 19.20	2semestres	S/ 38.40
		Jeringa	Dosis	6	S/ 1.75	S/ 10.50	2semestres	S/ 21.00
	Mano de obra directa	Personal	Días	7.3	S/ 25.00	S/ 182.50	12meses	S/ 2,190.00
Sub Total Costos Directos al año								S/ 10,113.60
COSTOS INDIRECTOS	Mano de obra indirecta	Personal	Días	4.8	S/ 15.00	S/ 72.00	12meses	S/ 864.00
	Agotamiento	Vaca	Unidad	0	S/ 0.00	S/ 0.00	S/.0.00	S/ 0.00
	Depreciación	Maquina ordeñadora	Unidad	0	S/ 0.00	S/ 0.00	1año	S/ 0.00
	Energía eléctrica	Electricidad	Mes	1	S/ 0.00	S/ 0.00	12meses	S/ 0.00
	Consumo de agua	Agua	Mes	1	S/ 21.80	S/ 21.80	12meses	S/ 261.60
	Suministros	Colador	Unidad	1.6	S/ 6.00	S/ 9.60	2semestres	S/ 19.20
		Balde	Unidad	3.4	S/ 35.00	S/ 119.00	2semestres	S/ 238.00
		Gasa	Unidad	3	S/ 2.00	S/ 6.00	12meses	S/ 72.00
Soga		Unidad	6	S/ 4.00	S/ 24.00	2semestres	S/ 48.00	
Estaca		Unidad	6	S/ 3.50	S/ 21.00	1año	S/ 21.00	
Sub Total Costos Indirectos al año								S/ 1,523.80
Total Costo Producción al año								S/ 11,637.40

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:**

La tabla indica que tiene como costo directo S/ 10,113.60 y como costo indirecto S/ 1523.80 sumando un total de costo de producción actual de S/ 11,637.40, los productores no consideran el total de mano de obra (directa e indirecta), tampoco el agotamiento de las vacas.

Tabla 28
Porcentaje de margen de ganancia actual

	f	%
Total venta del año	S/ 17,982.00	100 %
Total Costo de Producción	S/ 11,637.40	65 %
Utilidad	S/ 6,344.60	35 %

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Los productores de leche de la comunidad de Mackjo creen tener una utilidad de S/ 6,344.60 representado por el 35 % de margen de ganancia. Para poder determinar la utilidad se consideró la tabla 26, 27.

**Resultado correcto del Costo de Producción de la leche desarrollado en el trabajo
de Investigación**

Tabla 29
Resultado correcto de la mano de obra directa.

Mano de obra directa				
Personas	Vacas	Días	Precio S/ por día	Total al mes
1	10	30	S/ 25.00	S/ 750.00
1	6	30	S/ 15.00	S/ 450.00

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación:**

Considerando que una persona se abastece de 10 vacas en un mes, teniendo un honorario de S/ 25.00 por día, para las 6 vacas que tiene un productor, una persona tendría que ganar S/ 15.00 por día.

Tabla 30
Resultado correcto de la mano de obra indirecta.

Mano de obra indirecta real				
Personas	Vacas	Días	Precio S/ por día	Total al mes
1	15	30	S/ 15.00	S/ 450.00
1	6	30	S/ 6.00	S/ 180.00

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Considerando que una persona se abastece de 15 vacas en un mes, teniendo un honorario de S/ 15.00 por día. Para las 6 vacas que tiene un productor, una persona tendría que ganar S/ 6.00 por día.

**Tabla 31***Correcta estimación del costo de producción de la leche.*

COSTO DE PRODUCCIÓN DE LOS PRODUCTORES DE LECHE, PERIODO 2018								
Estructura de Costos	Descripción	Tipo	Unidad	Cantidad.	Costo Unitario	Costo Total	Periodo	Costo Total
COSTOS DIRECTOS	Alimentación	Alcachofa pre cosida	Toneladas	3.4	S/ 60.00	S/ 204.00	12meses	S/ 2448.00
		Alcachofa ensilada	Toneladas	2.21	S/ 80.00	S/ 176.80	12meses	S/ 2121.60
		Chala y paja picada	Toneladas	0.94	S/ 150.00	S/ 141.00	12meses	S/ 1692.00
		Siembra de alfalfa y pasto	topo	1	S/ 63.30	S/ 63.30	12meses	S/ 759.60
	Inseminación	Promedio de semen	Unidad	6	S/ 69.00	S/ 414.00	1año	S/ 414.00
	Médico veterinario	Dosificación de vitaminas	Honorario	6	S/ 31.00	S/ 186.00	2semestres	S/ 372.00
	Sanidad antiparasitarios	Interior fasigan plus	Dosis	6	S/ 4.75	S/ 28.50	2semestres	S/ 57.00
		Exterior biomex	Dosis	6	S/ 3.20	S/ 19.20	2semestres	S/ 38.40
		Jeringa	Dosis	6	S/ 1.75	S/ 10.50	2semestres	S/ 21.00
	Mano de obra directa	Personal	Días	30	S/ 15.00	S/ 450.00	12meses	S/ 5400.00
Sub Total Costos Directos al año								S/ 13,323.60
COSTOS INDIRECTOS	Mano de obra	Personal	Días	30	S/ 6.00	S/ 180.00	12meses	S/ 2160.00
	Agotamiento	Vaca	Unidad	6	S/ 196.30	S/ 1177.80	1año	S/ 1177.80
	Depreciación	Maquina ordeñadora	Unidad	0	S/ 0	S/ 0	1año	S/ 0
	Energía eléctrica	Electricidad	Mes	1	S/ 0	S/ 0	12meses	S/ 0
	Consumo de agua	Agua	Mes	1	S/ 21.80	S/ 21.80	12meses	S/ 261.60
	Suministros	Colador	Unidad	1.6	S/ 6.00	S/ 9.60	2semestres	S/ 19.20
		Balde	Unidad	3.4	S/ 35.00	S/ 119.00	2semestres	S/ 238.00
		Gasa	Unidad	3	S/ 2.00	S/ 6.00	12meses	S/ 72.00
		Soga	Unidad	6	S/ 4.00	S/ 24.00	2semestres	S/ 48.00
		Estaca	Unidad	6	S/ 3.50	S/ 21.00	1año	S/ 21.00
Sub Total Costos Indirectos al año								S/ 3,997.60
Total Costo de producción al año								S/ 17,321.20

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla indica la correcta estimación del costo de producción, considerando la tabla 29, 30 y 15. El costo directo suma S/ 13,323.60 y el costo indirecto suma S/ 3,997.6, teniendo un total de costo de producción real de S/ 17,321.20.

Tabla 32
Resultado correcto del porcentaje de margen de ganancia

Detalle	f	%
Total venta del año	S/.17,982.00	100 %
Total Costo de Producción	S/.17,321.20	96 %
Utilidad	S/. 660.80	4 %

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Considerando todo los costos de producción incluyendo mano de obra directa e indirecta real y agotamiento de las vacas tenemos como resultado una utilidad de S/ 660.80 que representa un 4 % de margen de ganancia real.

Determinación del precio de venta según Mark-up

Tabla 33
Detalle de los resultados según Mark-up

Detalle	f	Representación en %
Precio de venta	X	100 %
Margen de ganancia	40 %	40 %
costo	S/ 17,321.20	60 %

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Para la determinación del precio según Mark up se considera el detalle de los resultados, se tiene como incógnita el precio de venta, el margen de ganancia se considera 40 % según la tabla 24, según la tabla 31 el costo real es de S/ 17,321.20 .

Tabla 34
Margen de ganancia del 40 % expresado en S/.

Margen de ganancia s/ =	$\frac{(\text{Costo} \times 40\%)}{60\%}$
Margen de ganancia s/ =	$\frac{(\text{S}/17,321.20 \times 40\%)}{60\%}$
Margen de ganancia s/ =	S/ 11,547.46

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

La tabla indica que se tiene como margen de ganancia real, el monto de S/ 11,547.46. Se tomó de referencia la tabla 24, donde el productor propone un promedio del 40 % de margen de ganancia.

Tabla 35
Precio de venta esperado de la leche

Precio de venta =	(Margen de ganancia +Costo)
Precio de venta =	(S/ 11,547.46 + S/ 17,321.20)
Precio de venta =	S/ 28,868.66

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Los productores de leche de la comunidad esperan tener una venta total de S/ 28,868.66, considerando una ganancia de 40 %.



Tabla 36
Precio de venta por litro de leche

	Precio de venta esperado
Precio por litro =	$\frac{\text{Total producción en litros al año}}{\text{Precio de venta esperado}}$
Precio por litro =	$\frac{S/ 28,868.66}{17,982.00 \text{ litros de leche al año}}$
Precio por litro =	S/ 1.60

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

Los productores de leche de la comunidad, deberían tener un precio de venta de S/ 1.60 por litro de leche, el precio sale a partir del precio de venta esperado entre total de producción de litro de leche al año.



CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Descripción de hallazgos más relevantes y significativos

En los capítulos precedentes se han desarrollado cada uno de los indicadores pertenecientes a las variables que permiten observar objetivamente el planteamiento de los problemas, objetivo general y específicos.

En la tabla 27 donde indica el total del costo producción actual es de S/ 11,637.40 al año, con este dato los productores creen tener un margen de ganancia de S/ 6,344.60, esto representa un porcentaje del 35 %, tal como indica la tabla 28. Tomando en consideración la tabla 31 donde indica la correcta estimación del costo de producción de la leche es de S/ 17,321.20, dando como resultado un margen de ganancia real de S/ 660.80, esto representa un porcentaje del 4 %. Obteniendo una diferencia abismal, esto debido a que los productores no consideran el total de mano de obra real (directa e indirecta) ni tampoco el agotamiento de la vaca.

En la tabla 24, donde indica el porcentaje de margen de ganancia deseado por el productor, es de 40 %. La tabla 34 indica la representación de su margen de ganancia en soles el cual es de S/ 11,547.46 .Tomando en cuenta esta información se determinó sus ventas, dando como resultado S/ 28,868.66 tal como se indica en la tabla 35, esto dividido entre 17,982 litros, el cual es la producción total al año, se obtiene el precio de venta de S/ 1.60 por litro de leche, tal como indica la tabla 36.

5.2 Limitaciones de estudio

La principal limitación encontrada al realizar nuestro trabajo de investigación fue:

- No encontrar información documentada suficiente por lo que tuvimos que entrevistar con los productores de la comunidad de Markjo.



- Limitación para el acceso al lugar, para el trabajo de campo.
- Desconocimiento de la producción de leche.

5.3 Comparación crítica con la literatura existente

Antecedente internacional N° 1

Autor: Luis Giberto Sayay Sagnay. Año 2017 Título “LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LECHE DEL CENTRO DE ACOPIO GUAMOTE DEL PERÍODO 2015 Y SU INCIDENCIA EN LA COMERCIALIZACIÓN”

El resultado obtenido de la investigación indica que el 100 % de los encuestados no conoce sobre los costos de producción que se maneja en la planta lechera, Según los datos del cuadro N° 4.

Realizando la comparación crítica podemos apreciar que al igual que nuestro trabajo de investigación, un 60 % de la comunidad de Markjo no tiene conocimiento del costo de producción.

Antecedente nacional N° 2

Autora: Merino Pérez, Vanessa Gabriela. Año 2016 Título: SISTEMA DE COSTOS Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GANADERA PRODUCTOS LÁCTEOS DEL NORTE S.A.C. DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE CAO, AÑO 2015.

Los resultados obtenidos las estrategias que se emplean serán reorganización de sus costos y presentación de un modelo de costos se puede observar los datos reales del 2015 el cual tiene un costo de ventas de s/ 1, 117, 869.81 versus el resultado que se obtendría aplicando la propuesta de mejora el cual tiene un costo de ventas de s/ 1, 088, 560.89, lo cual varía en 0.03 %, se puede apreciar la variación es en el costo de ventas (producción) con el monto de S/ 29.308,92, así mismo esto va a repercutir en la utilidad bruta, utilidad antes de ingresos, utilidad antes de



impuestos, impuesto a la renta y finalmente en la utilidad del ejercicio, generando de esta manera una variación de S/ 24.912,58.

Realizando la comparación crítica podemos apreciar que al igual que nuestro trabajo de investigación la comunidad de Markjo, repercute en su costo de producción se puede observar que el costo producción actual es de S/ 11,637.40 al año, pero al sacar la correcta estimación del costo de producción se obtiene S/ 17,321.20 al año. Generando de esta manera una variación de S/ 5,683.80.

Antecedente local N°

Autoras: Ceballos Guzmán Jhoselyn Claudia y Vargas Enciso Lía. Año 2016 Título: SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ELABORACIÓN DE QUESOS Y LOS INGRESOS DE LA PLANTA LECHERA AUSANLAC CCOLCCA, DISTRITO DE OCONGATE-QUISPICANCHIS-CUSCO, PERIODO 2015.

Los resultados que presenta la investigación muestran que un 80 % de la población no lleva un sistema de costos y el 20 % no sabe no opina, el 80 % de la población determina su costo con una simple sumatoria el 10 % lleva una hoja de costos y el 10 % no sabe no opina.

Realizando la comparación crítica podemos apreciar que al igual que nuestro trabajo de investigación, un 60 % de la comunidad de Markjo no tiene conocimiento del costo de producción, y un 40 % no sabe no opina

5.4 Implicancias de estudio

Los costos de producción y precio de la leche nos permiten tener mucho conocimiento de la inversión de cada etapa del proceso de producción de leche, además nos ayudó a determinar el precio ideal para los pobladores según la encuesta realizada a los productores de la comunidad de Markjo.



CONCLUSIÓN

1. Al evaluar los resultados de la estimación de los costos de producción y establecimiento del precio de venta de la leche, se llegó a comprobar que los productores que comercializan con la Empresa Gloria S.A. de la comunidad de Markjo, tienen un costo de producción actual de S/ 11,637.40, creen tener un 35% de margen de ganancia. Considerando todo los costos de producción se obtuvo S/ 17,321.20 del cual se obtuvo un 4 % de margen de ganancia real con respecto al precio de s/ 1.00 por litro de leche. Se Tomó en cuenta la tabla 35, para establecer el precio de venta real de la leche, el ingreso anual esperado es de S/. 28,868.66 obteniendo S/ 1.60 por litro de leche. Esto se puede apreciar en la tabla 29, hasta el 36.
2. Debido al desconocimiento de los costos de producción de leche por parte de los productores, se evidencio que determinan sus costos de producción y precio de venta de la leche de manera empírica. Se llegó a comprobar la falta de, documentación, registros de control e inadecuado cálculo de sus costos. Lo que trajo como consecuencia la imposición del precio por parte de la Empresa Gloria S.A. esto se puede apreciar en el cap. IV.
3. En esta tesis se determinó los costos directos e indirectos de producción y precio de venta de la leche. Los costos directos están conformados básicamente por alimentación, inseminación, médico veterinario, sanidad animal y mano de obra directa sumando un total de S/ 13,323.60. Los costos indirectos están conformados por mano de obra indirecta, agotamiento de vacas, depreciación, energía eléctrica, agua y suministros sumando un total de S/ 3,997.60. El margen de utilidad es S/11,547.46 el cual representa un 40 % de margen de ganancia.



RECOMENDACIÓN

1. A los productores de leche que comercializan con la Empresa Gloria S.A. de la comunidad de Markjo. Se recomienda que puedan estimar de mejor manera los costos de producción considerando la mano de obra directa real, mano de obra indirecta real y el agotamiento de la vaca, tomando en cuenta la hoja de costos. De manera que al tener un sustento de los costos de producción la comunidad pueda pedir un incremento con respecto al precio por litro de leche a la Empresa Gloria S.A... También se recomienda indagar a nuevos mercados u otras empresas dedicadas a la compra de leche. De manera que permitirá tener mayor utilidad y mejoría de sus ingresos.
2. Los productores de leche que comercializan con la Empresa Gloria S.A. de la comunidad de Markjo Distrito y Provincia de Anta. deben tomar en cuenta la determinación de costo de producción real y precio de venta real de la leche en el presente trabajo de investigación, además de recibir capacitación por parte de un profesional especializado en el rubro. Esto permitirá llevar de forma adecuada y ordenada la determinación de sus costos de producción y precio de venta por litro de leche.
3. Se recomienda implementar la estimación de los costos directos e indirectos de producción, desarrollados en el presente trabajo de investigación. Con la finalidad de hacer una distinción clara de los costos respectivos y poder apreciar resultados para, alcanzar objetivos, reducir costos, maximizar utilidades y también usar la fijación de precios de Mark up.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bonta , P., & Farber, M. (1994 p. 39). *199 Preguntas Sobre Marketing y Publicidad*. bogota: Norma, 1994.
- Barfield, J., Raiborn , C., Kinney, M., & Thomson. (s.f.). “*Contabilidad de Costos Tradiciones e Innovaciones*”, 5a edición.
- Caba, N., Fontalvo, T., & Chamorro, O. (2016 p.3). *Gestión de la Producción y Operaciones*.
Obtenido de Gestión de la Producción y Operaciones:
http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55847.pdf
- Castillo Suárez, E. D., & Tocto Chaquila, H. R. (2015). *Implementación de un Sistema de Costos Por Procesos en la Crianza de Ganado Vacuno y su comercialización de Leche para mejorar la Rentabilidad de la Empresa Agropecuaria los Luises S.R.L.-la Libertad, periodo 2015*. Obtenido de Implementación de un Sistema de Costos Por Procesos en la Crianza de Ganado Vacuno y su comercialización de Leche para mejorar la Rentabilidad de la Empresa Agropecuaria los Luises S.R.L.-la Libertad, periodo 2015: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2004>
- Cusco, G. R. (2008). “Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco” Diagnostico provincia de Anta. “*Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco*” Diagnostico provincia de Anta. Cusco, peru.
- Diccionario. (2018). *Reproducción*. Obtenido de Reproducción:
<https://diccionario.reverso.net/espanol-definiciones/reproducci%C3%B3n>
- FAO. (2011). *el Codex Alimentarius*. Obtenido de el Codex Alimentarius:
<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/es/>



- FAO. (2018). *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación*.
Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación:
<http://www.fao.org/unfao/queesfao.htm>
- Fernandez, A., & Loicano, D. (2001 p.180). *Precio y Valor*. Buenos Aires: ©2001, by
Ugerman Editor.
- Flores Soria, J. C. (2011). *Costos y Presupuestos*. lima: Centro de Especialización en
Contabilidad y Finanzas - Cecof Asesor.
- Fullana Belda, C., & Paredes Ortega, j. l. (2008). *Manuel de Contabilidad de Costes*. Madrid:
Delta producciones.
- García Colín, J. (2008 p.16). *Contabilidad de Costos 3ra edicion*. Mexico: McGraw-Hill.
- Grupo Gloria S.A. (2018). *Gloria S.A*. Obtenido de Grupo Gloria S.A.:
<http://www.grupogloria.com/gloria.html>
- Guevara Guzmán, M. (2015). *Propiedad Planta y Equipo*. mexico: Empresa Social
Responsable.
- Hernández Mangones, G. (2006 p.94). *Diccionario de Economía*. Colombia: Univercidad
Coperativa de Colombia.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. P. (2010 p.102).
Metodología de la Investigación. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
- Horngren, C. T., Harrison Jr., W. T., & Bamber, L. S. (2003 p.360). *Contabilidad*. Mexico:
Prentice All Inc.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003 p.353). *Fundamentos de Marketing, 6ta. Edición*. mexico:
Prentice Hall.



- Leche Gloria S.A. (12 de Marzo de 2018). *Memoria Anual Leche Gloria S.A.* Obtenido de Memoria Anual Leche Gloria S.A.:
<https://www.bvl.com.pe/hhii/006166/20180312121201/Memoria32Gloria.Pdf>
- Libert Thompson. (Agosto de 2007). *Costos.* Obtenido de Costos:
<https://www.promonegocios.net/costos/tipos-costos.html>
- Lopez Alvaro, J. R. (2010 p.124). *Principios de Contabilidad.* México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Minagri. (21 de Junio de 2017). *Decreto Supremo N°007-2017-Minagri.* Obtenido de Decreto Supremo N°007-2017-Minagri: <http://www.minagri.gob.pe/portal/decreto-supremo/ds-2017/19598-decreto-supremo-n-007-2017-minagri>
- Minagri. (1 de Junio de 2018). *Minagri.* Obtenido de Minagri:
<http://minagri.gob.pe/portal/publicaciones-y-prensa/noticias-2018/21579-minagri-estima-que-produccion-nacional-de-leche-alcanzara-2-7-millones-de-toneladas-al-ano-2021>
- Minztberg, H., Brian Quinn, J., & Voyer, J. (1997 p.65). *El Proceso Estratégico.* Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
- Monferrer Tirado, D. (2013 p.117). *Fundamentos de Marketing.* Madrid: Universitat Jaume I.
- Nic41. (2009). *Norma Internacional de Contabilidad 41.* Obtenido de Norma Internacional de Contabilidad 41:
https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/niif/Niif_Pymes.pdf
- Norma Técnica Peruana, 2.-2. (22 de diciembre de Inacal-2016). *Norma Técnica Peruana, 202.001-2016 Leche y productos lácteos. Leche cruda. 6ª Edición.* Obtenido de Norma



Técnica Peruana, 202.001-2016 Leche y productos lácteos. Leche cruda. 6ª Edición:
<https://edoc.site/queue/ntp-202001-2016-pdf-free.html>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2011). *Situación de la Lechería en América Latina y el Caribe en 2011*. Obtenido de Situación de la Lechería en América Latina y el Caribe en 2011: http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/Comm_Markets_Monitoring/Dairy/Documents/Paper_Lecher%C3%ADa_AmLatina_2011.pdf

Pastor Paredes, J. L. (2012). *Universidad San Martín de Porres*. Obtenido de Universidad San Martín de Porres: <http://www.usmp.edu.pe/recursos humanos/pdf/Costos.pdf>

Perú 21. (14 de marzo de 2015). *Conoce las diferencias entre precio, costo y valor de productos y servicios*. Obtenido de Conoce las diferencias entre precio, costo y valor de productos y servicios: <https://peru21.pe/mis-finanzas/conoce-diferencias-precio-costo-productos-servicios-171552>

Pinilla, F. M., Martínez, J. I., & Sangüesa, J. C. (19 de setiembre de 2018 p.95). *CEO - Proyecto Empresarial*. McGraw-Hill (isbn: 84-481-5697-8). Obtenido de producción y costes de producción: <http://www.mailxmail.com/curso-marketing-produccion-costos/marketing-definicion-objetivos-produccion>

Polimeni, R. S., Fabozzi, F. J., & Adelberg, A. H. (1994 p.12). *Contabilidad de Costos 6ta. Edición*. Bogotá: McGraw-Hill.

Prieto Moreno, B., Santridián Arroyo, A., & Aguilar Conde, P. (2006 p.135). *Contabilidad de Costes y de Gestión*. Madrid: Delta Producciones.

R.A.E. (2018). *Agua*. Obtenido de Agua: <https://dle.rae.es/?id=1bkpqj3>

R.A.E. (2018). *Alimentación*. Obtenido de Alimentación: <https://dle.rae.es/?id=1ra46Vc>



Radio programas del Perú. (29 de Setiembre de 2017). *Promocionan consumo de leche de vaca producida en 13 provincias*. Obtenido de Radio programas del Perú: <https://rpp.pe/peru/cusco/promocionan-consumo-de-leche-de-vaca-producida-en-13-provincias-noticia-1079774>

RAE. (2018). *Veterinario*. Obtenido de Veterinario: <https://dle.rae.es/?id=bi2iFp6>

Senasa. (2019). *Sanidad Animal*. Obtenido de Sanidad Animal: <http://www.senasa.gob.ar/cadena-animal/ovinos/produccion-primaria/sanidad-animal>

Senner, A. (1994). *Principio de Electrotecnica*. Barcelona: Reverté S.A. Obtenido de Principio de Electrotecnica.

Siccam. (2016). *Directorio de Comunidades Campesinas del Perú*. Obtenido de Directorio de Comunidades Campesinas del Perú: <http://www.ibcperu.org/wp-content/uploads/2017/06/Directorio-de-Comunidades-Campesinas-del-Perú-2016.pdf>

Sulser Valdéz, R. A., & Pedroza Escandón, J. E. (2004 p.99). *Reglas Basicas para el Éxito del Pequeño y Mediano Productor*. México: Isef Empresa Lider.

Zelada Alva, H. R. (2014). *Propuesta de Implementación de un Sistema de Costos por procesos en la Cría intenciva de Ganado Porcino para mejorar la Rentabilidad Economica Financiera de la Empresa granja san Luis E.I.R.L. Guadalupe-la Libertad,año 2013*. Obtenido de Propuesta de Implementación de un Sistema de Costos por procesos en la Cría intenciva de Ganado Porcino para mejorar la Rentabilidad Economica Financiera de la Empresa granja san Luis E.I.R.L. Guadalupe-la Libertad,año 2013: http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/Unitru/762/zelada_haydee.pdf?sequence=1&isAllowed=y