



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y
ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES



**DETERMINACIÓN DE COSTOS Y RENTABILIDAD EN LA
PRODUCCIÓN DE FIBRA DE ALPACA EN LA EMPRESA DE
PROPIEDAD SOCIAL RURAL ALIANZA EN LOS PERIODOS
2020-2021**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. MARTHA CONSUELO TAPARA LUQUE

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CONTADOR PÚBLICO

PUNO - PERÚ

2024



MARTHA CONSUELO TAPARA LUQUE

DETERMINACIÓN DE COSTOS Y RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE FIBRA DE ALPACA EN LA EMPRESA DE PRO...

- My Files
- My Files
- Universidad Nacional del Altiplano

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::8254.412418132

162 Páginas

Fecha de entrega
3 dic 2024, 10:06 p.m. GMT-5

40,249 Palabras

Fecha de descarga
3 dic 2024, 10:10 p.m. GMT-5

184,406 Caracteres

Nombre de archivo
DETERMINACIÓN DE COSTOS Y RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE FIBRA DE ALPACA EN LA E....pdf

Tamaño de archivo
3.2 MB


Dr. Edgar Darío Calichuena Avalos
Director de la Unidad de Investigación de la FCCA


M. Sc. Mónica Mamaca Canaza
PROFESOR PÚBLICO
DOCENTE UNIVERSITARIO
COD. DOCENTE: 2130461





8% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 8% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 4% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

M. Sc. Mery Mariela Maricao Canaza
CONTADOR PÚBLICO
DOCENTE UNIVERSITARIO
COD. DOCENTE: 2130461

Dr. Edgar Dario Callohuanca Avalos
Director de la Unidad de Investigación de la FCCA





DEDICATORIA

Dedicado a los seres que más amo en la vida a mi esposo Wilmer Ochoa Jayo, a mis padres Juana Luque y Ronald Tapara, a mis hermanos: Elizabeth, Esteysi, Enmanuel y Joel y a mis sobrinos: Misael y Valerie.

Martha Consuelo Tapara Luque



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a nuestro creador Jehová Dios por su gran ayuda, guía, fortaleza y consuelo, para que a pesar de estar atravesando un momento muy doloroso en mi vida pude concluir este trabajo de investigación.

Agradezco a mi amado esposo Wilmer Ochoa Jayo, quién incansablemente ha estado a mi lado apoyándome, animándome, acompañándome en cada etapa del desarrollo de esta investigación.

Agradezco a mis amados padres Juana Luque Choquetocro y Ronald Tapara Guzmán por su apoyo incondicional y su amor en todo momento de mi vida.

Agradezco a mi amada hna. Elizabeth Tapara Luque por ser mi fuente de inspiración. Siempre estás en mi mente y corazón.

Agradezco también a todas las personas que me brindaron la información, me guiaron y ayudaron para el desarrollo de este trabajo de investigación: a mi asesora M.Sc. Vianney Mariela Mariaca Canaza, al Gerente General de la Rural Alianza E.P.S. MVZ. José L. Gómez; al CPC. Gregorio M. Mamani, al CPC. Alfredo Villanueva, al M.Sc. Luis Alberto Carlo Lozada, al Dr. Luís Mariaca, al Sr. Sergio Guzmán, al Sr. Guillermo Huallpa, y al Sr. Roberto Achahuanco.

También deseo agradecer a mis señores jurados por su guía y su excelente trabajo.

Martha Consuelo Tapara Luque



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
ACRÓNIMOS	
RESUMEN	20
ABSTRACT.....	21
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	24
1.2. FORMULACIÓN DE PROBLEMA.....	25
1.2.1. Problema general.....	25
1.2.2. Problemas específicos.....	25
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
1.3.1. Objetivo general.....	25
1.3.2. Objetivos específicos	25
1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	26
1.4.1. Hipótesis general.....	26
1.4.2. Hipótesis específicas.....	26
1.5. JUSTIFICACIÓN	27



1.5.1. Justificación teórica.....	27
1.5.2. Justificación practica.....	27

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO	29
2.1.1. Historia de la Rural Alianza.....	29
2.1.2. La alpaca	31
2.1.2.1. Raza Huacaya.....	31
2.1.2.2. Raza Suri	32
2.1.3. Fibra de alpaca	33
2.1.4. Costos.....	34
2.1.5. Costos de producción.....	36
2.1.5.1. Costos de producción de la fibra de alpaca.....	37
2.1.6. Objeto del costo	45
2.1.7. Sistema de costos	45
2.1.8. Clasificación de los costos	46
2.1.8.1. Costos directos	47
2.1.8.2. Costos indirectos	47
2.1.8.3. Costos fijos.....	48
2.1.8.4. Costo variable	49
2.1.9. Elementos del costo de producción	50
2.1.9.1. Los materiales	50
2.1.9.2. Documentos de control de materiales	51
2.1.9.3. La mano de obra.....	52
2.1.9.4. Costos o gastos indirectos de fabricación	55



2.1.9.5. Asignación de los costos indirectos de fabricación	57
2.1.10. Métodos o sistemas de costeo	58
2.1.11. Sistema de costos por procesos	59
2.1.11.1. Objeto de costos en el sistema de costos por procesos	61
2.1.12. Rentabilidad	63
2.1.12.1. Rentabilidad bruta	64
2.1.12.2. Rentabilidad neta.....	65
2.1.12.3. Rentabilidad sobre activos (ROA)	66
2.1.12.4. Rentabilidad sobre los fondos propios	67
2.2. ANTECEDENTES.....	67
2.2.1. A nivel internacional.....	67
2.2.2. A nivel nacional	68
2.2.3. A nivel local.....	69

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. LUGAR DE ESTUDIO.....	71
3.2. MATERIALES.....	72
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	73
3.3.1. Población	73
3.3.2. Tamaño de muestra.....	73
3.4. DISEÑO ESTADÍSTICO	74
3.4.1. Tipo de diseño de investigación.....	74
3.4.2. Estudio de investigación	74
3.4.3. Enfoque.....	74
3.5. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	75



3.6. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN..... 76

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1: DETERMINAR LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA FIBRA DE ALPACA EN LA EMPRESA DE PROPIEDAD SOCIAL RURAL ALIANZA, EN BASE A PROCEDIMIENTOS DE UN SISTEMA DE COSTOS 78

4.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2: DETERMINAR LA RENTABILIDAD DE LA FIBRA DE ALPACA EN LA EMPRESA DE PROPIEDAD SOCIAL RURAL ALIANZA, EN BASE A LOS COSTOS OBTENIDOS MEDIANTE EL SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS..... 90

4.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3: PROPONER LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN ADECUADO A LA ACTIVIDAD PRODUCTORA DE FIBRA DE ALPACA EN LA EMPRESA DE PROPIEDAD SOCIAL RURAL ALIANZA 92

4.4. DISCUSIÓN 93

4.4.1. Objetivo específico N° 1..... 93

4.4.2. Objetivo específico N° 2..... 94

4.5. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS 95

V. CONCLUSIONES..... 97

VI. RECOMENDACIONES..... 99

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 101

ANEXOS..... 105

Área: Costos de Producción y Servicios.

Tema: Costos de fibra de alpaca.

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 17 de diciembre de 2024.



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Extensión de terreno y población de alpacas de la Rural Alianza E.P.S. al 31/12/2020	77
Tabla 2 Extensión de terreno y población de alpacas de la Rural Alianza E.P.S. al 31/12/2021	77
Tabla 3 Materiales directos para el proceso A, periodo 2020.....	78
Tabla 4 Mano de obra directa para el proceso A, periodo 2020	78
Tabla 5 Costos indirectos de producción para el proceso A, periodo 2020.....	79
Tabla 6 Mano de obra directa para el proceso B, periodo 2020	79
Tabla 7 CIP- para el proceso B, alimentos para los clasificadores, periodo 2020....	80
Tabla 8 Cuadro de resumen de los elementos de los costos de producción de los dos procesos, para el periodo 2020.....	80
Tabla 9 Costos de producción proceso A - periodo 2020	81
Tabla 10 Costo de producción proceso B - periodo 2020.....	82
Tabla 11 Parentación de procesos – periodo 2020.....	83
Tabla 12 Determinación del costo unitario - periodo 2020	83
Tabla 13 Materiales directos para el proceso A, periodo 2021.....	84
Tabla 14 Mano de obra directa para el proceso A, periodo 2021	84
Tabla 15 Costos indirectos de producción para el proceso A, periodo 2021	85
Tabla 16 Mano de obra directa para el proceso B, periodo 2021	85
Tabla 17 CIP - para el proceso B, alimentos para los clasificadores, periodo 2021 ...	86
Tabla 18 Cuadro de resumen de los elementos de los costos de producción de los dos procesos, para el periodo 2021.....	86
Tabla 19 Costos de producción proceso A - periodo 2021	87



Tabla 20	Costos de producción proceso B - periodo 2021	88
Tabla 21	Parentación de procesos – periodo 2021	89
Tabla 22	Determinación del costo unitario – periodo 2021	89
Tabla 23	Utilidad - periodo 2020	90
Tabla 24	Rentabilidad financiera de la Rural Alianza E.P.S. - periodo 2020.....	91
Tabla 25	Utilidad - periodo 2021	91
Tabla 26	Rentabilidad financiera de la Rural Alianza E.P.S. - Periodo 2021	92



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Disponibilidad de pastos según época del año	40
Figura 2 Perfil de fibra de acuerdo a la época del año	40
Figura 3 Costos fijos	49
Figura 4 Costo variable	49
Figura 5 Flujograma de sistema de costos por procesos	60
Figura 6 Ubicación geográfica de la Empresa Rural Alianza	72
Figura 7 Oficinas e instalaciones de la U.P. Alianza	105
Figura 8 Oficinas e instalaciones de la U.P. Huaripiña	105
Figura 9 Oficina e instalaciones de la U.P. Macusani	106
Figura 10 Esquila mecanizada en alpacas	106
Figura 11 Envellonado de fibra de alpaca y deposito a sacos	107
Figura 12 Animales esquilados	107



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 Panel fotográfico.....	105
ANEXO 2 Matriz de consistencia	108
ANEXO 3 Consolidado anual de ganado alpacuno - periodo 2020	109
ANEXO 4 Capital promedio anual - periodo 2020	110
ANEXO 5 Resumen del capital promedio anual - periodo 2020	110
ANEXO 6 Cantidad de fibra esquilada - campaña 2020.....	110
ANEXO 7 Distribución de costos de los MD para el proceso A, periodo 2020	111
ANEXO 8 Consolidado anual de los MD- insumos e instrumentos veterinarios, periodo 2020	111
ANEXO 9 MD - Instrumentos veterinarios, U.P. Macusani, febrero 2020	111
ANEXO 10 MD - Insumos veterinarios, U.P. Macusani, febrero 2020.....	112
ANEXO 11 MD - Resumen anual, Instrumentos veterinarios, U.P. Macusani, 2020	113
ANEXO 12 MD - Resumen anual, Insumos veterinarios, U.P. Macusani, 2020.....	113
ANEXO 13 Distribución de costos de la MOD para el proceso A, periodo 2020	114
ANEXO 14 MOD – Consolidado anual de la planilla de sueldos y salarios, periodo 2020	114
ANEXO 15 MOD - consolidado anual de cargas sociales, periodo 2020.....	114
ANEXO 16 MOD - consolidado anual de beneficios sociales, periodo 2020	115
ANEXO 17 MOD - Consolidado mensual de la Planilla de sueldos y salarios, mayo de 2020	115
ANEXO 18 MOD - Consolidado mensual de la Cargas sociales, mayo de 2020.....	117
ANEXO 19 MOD - Consolidado mensual de los Beneficios sociales, mayo de 2020	120
ANEXO 20 Distribución de costos de los MI para el proceso A, periodo 2020.....	122



ANEXO 21	Consolidado anual de los MI - Alimentos, útiles de oficina, combustible y lubricantes, periodo 2020	122
ANEXO 22	MI - Alimentos, útiles de oficina, combustible y lubricantes - Consolidado anual, diciembre de 2020.....	123
ANEXO 23	MI - Útiles de oficina - U.P. Macusani, octubre de 2020.....	123
ANEXO 24	MI - Combustibles - U.P. Macusani, octubre de 2020	123
ANEXO 25	MI - otros - U.P. Macusani, octubre de 2020	123
ANEXO 26	MI - Resumen anual - útiles de oficina - U.P. Macusani, periodo 2020 .	124
ANEXO 27	MI - Resumen anual - Combustible - U.P. Macusani, periodo 2020	124
ANEXO 28	MI - Resumen anual - Pintura - U.P. Macusani, periodo 2020	124
ANEXO 29	Distribución de costos de la MOI para el proceso A, periodo 2020.....	125
ANEXO 30	MOI - Consolidado anual de la planilla de sueldos y salarios, periodo 2020	125
ANEXO 31	MOI - Consolidado anual de cargas sociales, periodo 2020	125
ANEXO 32	MOI - Consolidado anual de los beneficios sociales, periodo 2020	126
ANEXO 33	MOI - Consolidado mensual de la Planilla de sueldos y salarios, mayo 2020	126
ANEXO 34	MOI - Consolidado mensual de las cargas sociales, mayo 2020.....	127
ANEXO 35	MOI - Consolidado mensual de los beneficios sociales, mayo 2020	128
ANEXO 36	Distribución de costos de las depreciaciones para el proceso A, periodo 2020	128
ANEXO 37	Depreciación de edificios - periodo 2020.....	129
ANEXO 38	Depreciación de equipos - periodo 2020	129
ANEXO 39	Depreciación de muebles y enseres - periodo 2020	129
ANEXO 40	Otros costos, consumo de agua y luz para el proceso A, periodo 2020 ..	130



ANEXO 41	Distribución de gastos administrativos, periodo 2020	130
ANEXO 42	Gastos administrativos – Consolidado anual de planillas de sueldos, periodo 2020	130
ANEXO 43	Gastos administrativos – Consolidado anual de cargas sociales, periodo 2020	131
ANEXO 44	Gastos administrativos – Consolidado anual de beneficios sociales, periodo 2020	131
ANEXO 45	Gastos administrativos - Planilla de sueldos, mayo 2020	132
ANEXO 46	Gastos administrativos – Cargas sociales, mayo 2020	132
ANEXO 47	Gastos administrativos – Beneficios sociales, mayo 2020	133
ANEXO 48	Distribución de gastos comunales, periodo 2020	133
ANEXO 49	Distribución de gastos generales, periodo 2020	133
ANEXO 50	Consolidado anual de ganado alpacuno - periodo 2021	134
ANEXO 51	Capital promedio anual - periodo 2021	134
ANEXO 52	Resumen del capital promedio anual - periodo 2021	135
ANEXO 53	Cantidad de fibra esquilada - campaña 2021	135
ANEXO 54	Distribución de costos de los MD del proceso A, periodo 2021	135
ANEXO 55	Consolidado anual de los MD- insumos e instrumentos veterinarios, periodo 2021	136
ANEXO 56	MD - Instrumentos veterinarios - U.P. Macusani, febrero 2021	136
ANEXO 57	MD - Insumos veterinarios - U.P. Macusani, febrero 2021	136
ANEXO 58	MD - Resumen anual - Instrumentos veterinarios - U.P. Macusani, febrero 2021	137
ANEXO 59	MD - Resumen anual - Insumos veterinarios - U.P. Macusani, febrero 2021	138



ANEXO 60	Distribución de la MOD del proceso, periodo 2021.....	138
ANEXO 61	MOD – Consolidado anual de la planilla de sueldos y salarios, periodo 2021	138
ANEXO 62	MOD - Consolidado anual de Cargas sociales, periodo 2021.....	139
ANEXO 63	MOD – Consolidado anual de Beneficios sociales, periodo 2021	139
ANEXO 64	MOD – Consolidado mensual, planilla de sueldos y salarios, mayo de 2021	140
ANEXO 65	MOD - Consolidado mensual, Cargas sociales, mayo de 2021.....	142
ANEXO 66	MOD - Consolidado mensual, Beneficios sociales, mayo de 2021.....	145
ANEXO 67	Distribución de los costos de los MI para el proceso A, periodo 2021 ...	148
ANEXO 68	Consolidado anual de los MI - Alimentos, útiles de oficina, combustible y lubricantes, periodo 2021	148
ANEXO 69	MI - Alimentos para grandes campañas - Anual 2021	149
ANEXO 70	MI - Útiles de oficina - U.P. Macusani, octubre de 2021.....	149
ANEXO 71	MI - Combustible - U.P. Macusani, octubre de 2021.....	149
ANEXO 72	MI - Otros - U.P. Macusani, octubre de 2021	149
ANEXO 73	MI - Resumen anual - útiles de oficina, U.P. Macusani, 2021	150
ANEXO 74	MI - Resumen anual - Combustible, U.P. Macusani, 2021	150
ANEXO 75	MI - Resumen anual - Pintura, U.P. Macusani, 2021	150
ANEXO 76	Distribución de costos de la MOI para el proceso A, periodo 2021.....	151
ANEXO 77	MOI - Consolidado anual de la planilla de sueldos y salarios, periodo 2021	151
ANEXO 78	MOI - Consolidado anual de las cargas sociales, periodo 2021	151
ANEXO 79	MOI - Consolidado anual de los beneficios sociales, periodo 2021	152



ANEXO 80 MOI - Consolidado mensual de la Planilla de sueldos y salarios, mayo 2021	152
ANEXO 81 MOI - Consolidado mensual de la Planilla de cargas sociales, mayo 2021	153
ANEXO 82 MOI, Consolidado mensual de los beneficios sociales, mayo 2021	154
ANEXO 83 Distribución de costos de las depreciaciones para el proceso A, periodo 2021	155
ANEXO 84 Depreciación de edificios, periodo 2021	155
ANEXO 85 Depreciación de equipos, periodo 2021	155
ANEXO 86 Depreciación de muebles y enseres, periodo 2021	156
ANEXO 87 Otros costos, consumo de agua y luz para el proceso A, periodo 2021 ..	156
ANEXO 88 Distribución de gastos administrativos, periodo 2021	157
ANEXO 89 Gastos administrativos - consolidado anual de la planilla de sueldos, periodo 2021	157
ANEXO 90 Gastos administrativos – consolidado anual de cargas sociales, periodo 2021	158
ANEXO 91 Gastos administrativos – consolidado anual de Beneficios sociales, periodo 2021	158
ANEXO 92 Gastos administrativos – Consolidado mensual de la Planilla de sueldos, mayo 2021	159
ANEXO 93 Gastos administrativos - Consolidado mensual de las cargas sociales, mayo 2021	159
ANEXO 94 Gastos administrativos – Consolidado mensual de los Beneficios sociales, mayo 2021	160
ANEXO 95 Distribución de gastos comunales, periodo 2021	160



ANEXO 96	Distribución de gastos generales, periodo 2021	160
ANEXO 97	Declaración jurada de autenticidad de tesis.....	161
ANEXO 98	Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional....	162



ACRÓNIMOS

UP:	Unidad de producción
MIDAGRI:	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
DL:	Decreto Ley
ROA:	Rentabilidad sobre activos
ROE:	Rentabilidad sobre fondos propios
SIEA:	Sistema de Información de Estructura de Activos
ENA:	Encuesta Nacional Agraria
CIF/CIP:	Costos Indirectos de Fabricación/ Costos Indirectos de Producción
MD:	Materia Directa
MOD:	Mano de Obra Directa
GIF:	Gastos Indirectos de Fabricación
Q:	Cantidad
RB:	Rentabilidad bruta
RN:	Rentabilidad neta
Tm:	Toneladas métricas
Lbs:	Libras
C/U:	Costo unitario
cm:	Centímetro
S/:	Soles
%:	Porcentaje
kg:	Kilogramo
msnm:	Metros sobre el nivel del mar



RESUMEN

El Perú es el primer productor de la fibra de alpaca; dentro de ellos se encuentra la Empresa Rural Alianza, este estudio de investigación tuvo como objetivo determinar los Costos de Producción de la fibra de alpaca y su rentabilidad en los periodos 2020 y 2021. Para tal fin se aplicó un Sistema de Costos por Procesos para determinar los Costos de Producción de la fibra de alpaca y se determinó la rentabilidad en base a dichos costos, se utilizó el costeo total o absorbente, recopilando información de planillas de las tres U.P. con los que cuenta la empresa: Macusani, Alianza y Huaripiña. La investigación fue de tipo aplicada, con un diseño no experimental, transversal y causal. Todos los datos obtenidos se analizaron utilizando el programa Microsoft Excel y sus complementos. En el proceso A de Crianza y Esquila, los MD costaron S/. 38,275.27, la MOD S/. 763,460.41 y los CIP S/. 332,856.98, sumando un total de S/. 1,134,592.66. En el proceso B de selección y venta, la MOD fue de S/. 30,000.00 y los CIP S/. 5,200.00, resultando en un costo total de S/. 35,200.00. El costo de producción acumulado es de S/. 1,169,792.66 para el periodo 2020 y el 2021 en el proceso A, los MD costaron S/. 48,396.23, la MOD S/. 773,311.76 y los CIP S/. 356,445.27, totalizando S/. 1,178,153.34. En el proceso B, la MOD fue de S/. 25,000.00 y los CIP S/. 5,200.00, con un costo total de S/. 30,200.00. El costo de producción acumulado asciende a S/. 1,208,353.34. En el periodo 2020, la utilidad neta fue de S/. 614,037.14, con una rentabilidad financiera promedio del 46.10%. Para el periodo 2021, la utilidad neta alcanzó S/. 974,475.39, y la rentabilidad financiera fue del 73%. Se concluye que los costos de producción de fibra son buenos en términos de rentabilidad.

Palabras clave: Costos de producción, Rentabilidad, Fibra de alpaca.



ABSTRACT

Peru is the first producer of alpaca fiber; Among them is the Alianza Rural Company, this research study aimed to determine the Production Costs of alpaca fiber and its profitability in the periods 2020 and 2021. For this purpose, a Process Cost System was applied to determine the Production Costs of alpaca fiber and the profitability was determined based on these costs, total or absorbent costing was used, collecting information from spreadsheets from the three U.P. those the company has: Macusani, Alianza and Huaripiña. The research was applied, with a non-experimental, transversal and causal design. All data obtained were analyzed using the Microsoft Excel program and its add-ins. In process A of Breeding and Shearing, the MDs cost S/. 38,275.27, the MOD S/. 763,460.41 and the CIP S/. 332,856.98, adding up to a total of S/. 1,134,592.66. In process B of selection and sale, the MOD was S/. 30,000.00 and the CIP S/. 5,200.00, resulting in a total cost of S/. 35,200.00. The accumulated production cost is S/. 1,169,792.66 for the period 2020 and 2021 in process A, the MD cost S/. 48,396.23, the MOD S/. 773,311.76 and the CIP S/. 356,445.27, totaling S/. 1,178,153.34. In process B, the MOD was S/. 25,000.00 and the CIP S/. 5,200.00, with a total cost of S/. 30,200.00. The accumulated production cost amounts to S/. 1,208,353.34. In the 2020 period, the net profit was S/. 614,037.14, with an average financial profitability of 46.10%. For the 2021 period, net profit reached S/. 974,475.39, and the financial profitability was 73%. It is concluded that fiber production costs are good in terms of profitability.

Keywords: Production costs, Profitability, Alpaca fiber.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

En una nota de prensa del 1 de agosto del 2020, se dio a conocer que más del 80% de la población mundial de alpacas está en Perú, lo que nos posiciona como el principal productor de alpacas a nivel global. La cría de estos camélidos es la actividad agropecuaria más importante en las regiones altoandinas que se encuentran a altitudes de más de 4000 m. Estos ecosistemas son vulnerables a los efectos negativos de los fenómenos climatológicos (heladas, nevadas, granizadas y sequía) (MIDAGRI, 2020).

De acuerdo con la FAO, en las regiones altoandinas a más de 4000 msnm, entre el 70% y 80% de los ingresos proviene de la cría de camélidos sudamericanos. La alpaca, en particular, es un animal que contribuye al sustento y bienestar de las comunidades que viven en condiciones difíciles. Se estima que los productores alpaqueros alcanzan las 92,700 unidades agropecuarias dedicadas a la crianza de 4,384,846 alpacas (SIEA, 2018), de los cuales el 76% (70,452) son pequeños productores y el 24% (22,248) son medianos y grandes (MIDAGRI, 2020).

Las principales regiones donde se cría alpacas y se aprovecha sosteniblemente su fibra y carne son Puno (39.6%), Cusco (14.8%), Arequipa (12.7%), Huancavelica (8.3%), Apurímac (5.9%), Ayacucho (6.2%), Pasco (3.9%), Moquegua (3.51%), Junín (1.6%), Tacna (1.6%) y Lima (1.06%) (MIDAGRI, 2020).

Producimos más de cuatro toneladas y media de fibra de la más alta calidad, requerida por mercados internacionales (MIDAGRI, 2020).



En el Plan Operativo de Tejidos de Alpaca Región Puno-PERX PUNO publicada en octubre del 2006, se mencionó que en nuestra región Puno se produce anualmente alrededor de 2,370 Tm. de fibra que representa el 64% de la producción nacional, que, a su vez, es el 80% de la producción mundial (MIDAGRI, 2020).

El manejo de los costos es una constante difícil en las empresas independientemente de su actividad, antigüedad o tamaño. La mayoría de los productores de fibra de alpaca nacionales no determinan sus costos de producción en base a un sistema de costos adecuado, como consecuencia de ello no conocen su situación financiera real, o peor aún no pueden establecer el precio de venta óptimo de la fibra de alpaca para obtener ganancias que les permitan darle una buena calidad de vida a sus familias.

En este contexto, la investigación determino la relación entre los costos de producción y la rentabilidad en la Rural Alianza E.P.S. durante los periodos 2020 y 2021. Por lo tanto, este trabajo de investigación se ha organizado de la siguiente forma:

CAPÍTULO I: Muestra la introducción, planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos, hipótesis y justificación del estudio.

CAPÍTULO II: Incluye el marco teórico y antecedentes.

CAPÍTULO III: Describe los materiales y métodos, la ubicación geográfica del estudio, población y muestra, así como la metodología de la investigación utilizados.

CAPÍTULO IV: En este capítulo se describen y analizan los resultados de la investigación, evidenciando lo que se había planteado inicialmente. Los resultados se presentan en tablas para facilitar su comprensión. En la sección de discusión, se comparan nuestros resultados con hallazgos de otras investigaciones.



CAPÍTULO V: En esta sección se exponen las conclusiones del trabajo de investigación tras la obtención de los resultados.

CAPÍTULO VI: Se presentan las recomendaciones correspondientes a la Empresa Rural Alianza.

CAPÍTULO VII: Consta de las referencias bibliográficas utilizadas en el trabajo de investigación.

1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

Dentro de esta actividad tan importante está la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza que tiene como actividad económica principal la producción de fibra de alpacas, por las características que presenta la zona donde se desarrolla la actividad de la empresa, como es la topografía, suelos, pastos, altura y clima. Sin embargo, esta empresa, al igual que las comunidades y pequeños criadores dedicadas a la producción de fibra de alpaca de la región, obtiene bajos niveles de rentabilidad, debido en parte a que sus costos de producción no son determinados en base a un Sistema de Costos.

Por tal motivo, se vio la necesidad de determinar los costos de producción de la fibra de alpaca y su Rentabilidad; tener esta información permitirá conocer la real situación de la empresa en su línea de producción de fibra de alpaca en los periodos 2020 y 2021. Además, la información proporcionada ayudará a los directivos a tomar decisiones para hacer un uso más eficiente y sostenible de sus recursos.



1.2. FORMULACIÓN DE PROBLEMA

1.2.1. Problema general

- ¿Cuáles son los costos de producción y su rentabilidad de la fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, en los periodos 2020-2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los costos de producción de fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, en los periodos 2020-2021?
- ¿Cuál es la rentabilidad de la fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

- Determinar los costos de producción de la fibra de alpaca y su rentabilidad en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, en los periodos 2020-2021.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar los costos de producción de la fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, en base a procedimientos de un sistema de Costos.



- Determinar la Rentabilidad de la fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, en base a los costos obtenidos mediante el Sistema de Costos por Procesos.
- Proponer la implementación de un Sistema de Costos de producción adecuado a la actividad productora de fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza.

1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Hipótesis general

- Los costos de producción de la fibra de alpaca no son determinados en base a un Sistema de Costos, y la rentabilidad de la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza depende directamente de los costos de producción en los periodos 2020 - 2021.

1.4.2. Hipótesis específicas

- H 1: Los costos de producción de la fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, no son determinados en base a procedimientos de un Sistema de Costos.
- H 2: La rentabilidad de la fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, depende directamente de los costos de producción.



1.5. JUSTIFICACIÓN

1.5.1. Justificación teórica

Este estudio de investigación es de gran relevancia porque evidencia la conexión entre la fijación de los costos de producción y los niveles de rentabilidad en una empresa. A través de cálculos, se resalta la importancia de establecer los costos de producción para la operativa empresarial. Se establece que contar con un sistema de costos es esencial para la gestión eficiente de las operaciones de una entidad.

También se presenta como una fuente confiable de información para futuros investigadores interesados en abordar temas similares. Cada aspecto analizado en esta investigación actúa como un referente sólido para estudios relacionados.

1.5.2. Justificación práctica

La presente investigación se llevó a cabo con el objetivo de proporcionar conocimientos sobre los costos de producción y rentabilidad, con el fin de brindar apoyo a la empresa Rural Alianza y a los criadores de alpacas para identificar de manera precisa y detallada sobre los costos y gastos asociados con el proceso de producción de fibra. Esto permitirá un manejo adecuado de los costos de producción y facilitará alcanzar una rentabilidad satisfactoria.

Asimismo, estos resultados permitirán implementar un procedimiento de costos de producción y contar con un sistema de costos apropiados para los productores de fibra de alpaca, lo que facilitará la mejora de los niveles de



rentabilidad. Además, servirá como herramienta para la toma de decisiones, también se podrán proponer medidas para optimizar la rentabilidad de la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, contribuyendo a su crecimiento económico.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Historia de la Rural Alianza

La Rural Alianza E.P.S. comenzó sus operaciones el 18 de junio de 1976, bajo la regulación del D.L. 20598, emitido por el entonces presidente de la república, Gral. Juan Velazco Alvarado. Se consolidó oficialmente con la resolución N° 038-80-PCNPS, del 29 de marzo de 1980, fecha que celebran como su aniversario. En la actualidad, poseen 34,564.90 ha de tierra y un capital promedio anual que incluye 40,252 alpacas de las razas Suri y Huacaya, 402 vacunos Brown Swiss, 268 vacunos de lidia y 2,380 ovinos de las razas Hampshire Down y merino precoz alemán.

El Decreto ley N° 20598 en su primer artículo define a la empresa de propiedad social como: entidad jurídica de derecho social compuesta únicamente por trabajadores, formada bajo el principio de solidaridad, con el fin de llevar a cabo actividades económicas. Sus características incluyen participación integral, propiedad social de la entidad, acumulación social y formación continua. Es de participación plena ya que todos los trabajadores tienen el derecho a involucrarse en la dirección, administración y en los beneficios de la empresa; al percibir una remuneración periódica que compense el trabajo individual y que por lo menos cubra las necesidades básicas del individuo y de su familia. Es de propiedad social porque pertenece al grupo de trabajadores de la empresa, sin que ninguno de ellos



tenga derechos de propiedad individual. La acumulación social es la incorporación al patrimonio de la empresa el excedente resultante de las actividades económicas destinada al incremento de sus recursos. La capacitación permanente es la preparación del trabajador mediante la educación constante.

La Rural Alianza E.P.S. es la única empresa vigente del modelo asociativo en toda la macrorregión sur del país. En sus más de cuatro décadas de funcionamiento supo sobreponerse a situaciones adversas sociales, económicas, políticas y climáticas, gracias a la colaboración, eficiencia y trabajo en equipo de su capital humano. Su visión es convertirse en una empresa líder a nivel mundial en la cría de camélidos sudamericanos y en la producción de fibra de alpaca con estándares de exportación, fomentando el desarrollo de habilidades humanas y fortaleciendo su organización productiva y emprendedora en las cadenas productivas con autonomía.

Por otro lado, su misión es implementar acciones de desarrollo para la actividad ganadera, promoviendo la alpaca como un producto emblemático y haciéndolo competitivo, sostenible, y rentable desde una perspectiva social y ambiental, en un contexto de equidad.

Sus valores son:

- Puntualidad
- Comunicación
- Responsabilidad
- Seguridad
- Trabajo en equipo



- Honestidad
- Innovación

Sobre la base de su capital pecuario, La Rural Alianza E.P.S. ha diversificado sus actividades: posee una empresa de transportes que ofrece servicio interprovincial, dos grifos y una floreciente ganadería de lidia.

Cabe resaltar que la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza es la única empresa de este tipo de sociedad ha sobrevivido al paso de los años en nuestro país.

2.1.2. La alpaca

La alpaca (*Vicugna pacos*) es una de las cuatro especies de camélidos sudamericanos que se encuentra en la región altoandina. La cría de esta especie por encima de los 3800 m.s.n.m. es una actividad significativa en el sector agropecuario, ya que es la única que genera ingresos económicos para la población rural, gracias a la producción de fibra con características textiles únicas (Nina, 2017).

Las alpacas tienen un peso que varía entre 45 y 77 kg y una altura a la cruz de 90 cm. A diferencia de las llamas, no se emplean como animales de carga. Su cría se ha enfocado en la producción de fibra, que tiene un diámetro de entre 12 y 28 μm , muy apreciada para la elaboración de prendas de alta calidad.

2.1.2.1. Raza Huacaya

Es la raza más extendida en el país, representando el 85% del total de alpacas. Sus características zootécnicas son las siguientes: es un animal



con un buen desarrollo corporal y fibra que crece en dirección perpendicular al cuerpo, tiene una cabeza relativamente pequeña, orejas de forma triangular, ollares amplios y pigmentados, y una boca con labios muy móviles también pigmentados. Posee un copete bien formado y una cara despejada, así como un cuello largo y robusto. La altura aceptable es de 80 cm a la cruz, y el vellón debe cubrir todo el cuerpo, incluidas las extremidades hasta las canas. La línea superior del animal es ligeramente convexa y se extiende hasta la cola, con extremidades fuertes y bien equilibradas, lo que le confiere una apariencia armoniosa.

La fibra de la alpaca Huacaya crece en dirección perpendicular al cuerpo del animal, presenta densidad, suavidad, brillo y rizos que le dan un aspecto esponjoso. Las mechass de esta fibra son más cortas en comparación con las de la Suri, y no presentan suarda, que es característico de los ovinos.

2.1.2.2. Raza Suri

La raza Suri cuenta con una población menor que alcanza aproximadamente el 15% del total nacional; no obstante, es el camélido doméstico más atractivo debido a su apariencia y belleza. Su hábitat se encuentra en la puna húmeda y baja.

Entre sus características zootécnicas se pueden mencionar: su conformación rectilínea, el cuerpo cubierto de fibras que cuelgan en rulos paralelos al mismo, una cabeza bien proporcionada con orejas medianas y rectas, ojos grandes y un copete de fibras que le cubren la cara. También



presenta ollares amplios y pigmentados, y una boca con labios muy móviles y pigmentados. Su cuerpo tiene líneas definidas y angulosas, con extremidades robustas cubiertas de fibras hasta las canas, mostrando un buen aplomo y una silueta armoniosa y esbelta. Sus vellones pueden ser blancos y de colores que van desde el crema claro hasta el negro.

La fibra de la alpaca Suri crece en paralelo al cuerpo, formando rulos independientes a lo largo de todo el cuerpo, similar a los flecos del matón que usan las mujeres altoandinas. Esta fibra tiene una densidad, suavidad y brillo mucho más pronunciados que los de la Huacaya, lo que le otorga un aspecto sedoso y lustroso.

2.1.3. Fibra de alpaca

La fibra de alpaca es considerada una de las denominadas fibras finas, las cuales constituyen alrededor del 2.5% del total de fibras de origen animal que se exportan a nivel global (Pineda, 2010).

La fibra de alpaca es considerada por la industria textil como una fibra especial debido a su flexibilidad y suavidad al tacto, su baja inflamabilidad, su resistencia al afieltramiento y su bajo nivel de alergenicidad. Además, los tejidos elaborados con esta fibra son ideales para confeccionar prendas con excelentes pliegues, apariencia, caída y brillo, lo que les da un aspecto de novedad, independientemente del tiempo que hayan sido usados. Los rendimientos en limpio de los vellones de alpaca son altos (entre 87% y 95%), lo que hace que el procesamiento industrial sea menos costoso. Tanto la fibra de alpaca como la de vicuña presentan propiedades de suavidad y una alta resistencia a la tracción, lo



que es fundamental en el proceso industrial. Su capacidad para absorber humedad ambiental es baja (máximo entre 10% y 15%), lo que no afecta su apariencia. Además, ayudan a regular la temperatura corporal, ya que contienen "bolsillos" microscópicos de aire en la médula, permitiendo que los artículos hechos con alpaca sean utilizados en una amplia variedad de climas (Quispe et al., 2009).

En la actualidad, dado que las ventajas tecnológicas de la fibra de alpaca son reconocidas a nivel mundial, es esencial prestar mayor atención a su producción para la confección artesanal de productos como chompas, mantas, telas y artesanías, y exportarlos con el mayor valor agregado posible. Es crucial también actualizar los diseños, con un enfoque especial en el control de calidad de estos artículos. No cabe duda de que, al ser una fibra de origen animal, sus características están influenciadas por diversos factores, tanto genéticos como ambientales (alimentación, sanidad, manejo, etc.), que afectan el crecimiento y la producción de todas las especies animales. Los principales factores que determinan el uso textil de estas fibras son la finura y la longitud, que pueden variar de acuerdo al grado de mejora que presente un rebaño productor (Rojas, 2007).

2.1.4. Costos

Costo se define como el sacrificio realizado para obtener algún bien o servicio. Este sacrificio puede medirse por las erogaciones de efectivo, la propiedad trasferida y los servicios realizados (Cuevas, 2010).

El gasto económico relacionado con la producción de un producto o la prestación de un servicio se denomina costo. De esta manera, al determinarlo se



puede establecer el precio de venta al público; por lo tanto, existen costos diferentes para propósitos diversos (Muñoz et al., 2017).

El costo se puede definir como la totalización de esfuerzos cuantificados que se deben llevar a cabo para alcanzar un objetivo. Los costos tienen por características iguales su relatividad vinculada habrá tantas figuras del costo cuanto sean los objetivos que se persigan (Lazo, 2013).

El costo se refiere al conjunto de gastos incurridos para fabricar un bien o proporcionar un servicio. Son aquellos susceptibles de ser inventariados, como es la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos necesarios para fabricar un bien (Arredondo, 2015).

Un costo se mide como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios, que servirán a futuro para generar rentas o ingresos a la organización, bajo esta definición, podríamos inferir que la definición de costo está más cerca de la inversión que del gasto (Wu, 2018).

Un costo real es el costo en que se ha incurrido (costo histórico o pasado), a diferencia de un costo presupuestado, que es el costo preestablecido o pronosticado (costo futuro, aún no realizado) (Wu, 2018).

El costo es utilizado para medir esfuerzos asociados con la fabricación de un bien o la prestación de un servicio y está representado por la suma de los esfuerzos, expresados cuantitativamente, que es necesario para lograr una cosa (Brown, 2008).



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

Los costos se definen como la medición en dinero de los desembolsos para adquirir o producir un bien o un servicio; relacionándolos siempre a los elementos o recursos que intervienen en su constitución (Giraldo, 2011). También se entiende como el recurso que se renuncia para obtener un beneficio futuro. Este sacrificio se cuantifica como el monto de dinero que se debe pagar para adquirir un bien o servicio necesario para el funcionamiento del negocio. Cuando se alcanza el beneficio esperado tras sacrificar un recurso, el costo se convierte en un gasto del período; en términos técnicos, se considera que un gasto es un costo que ha expirado. De igual manera, si el beneficio se obtiene de inmediato al sacrificar un recurso, entonces este sacrificio debe clasificarse como un gasto y no como un costo. Por lo tanto, la diferencia entre costo y gasto radica en el momento en que se espera recibir el beneficio asociado (Farías, 2015).

2.1.5. Costos de producción

Los costos de producción son los gastos asociados con la fabricación de un producto, los cuales incluyen el pago de salarios y sueldos, el costo de los insumos, la depreciación de los activos fijos y las utilidades promedio del capital utilizado en la producción. Además, la organización de una empresa para llevar a cabo la producción debe incurrir en diversos gastos, tanto directos como indirectos, que están asociados al proceso productivo y al movimiento de los factores de producción: tierra, capital y mano de obra. Los elementos esenciales



del costo de producción de una empresa comprenden la planta, el equipo de producción, la materia prima y todos los tipos de empleados, tanto asalariados como ejecutivos (Méndez, 2006).

Los costos de producción son todos los rubros en los que se incurre para hacer la transformación de las materias primas con la participación de los recursos humanos y técnicos, e insumos necesarios para obtener los productos requeridos (Uribe, 2011).

La suma total de los gastos generados por la utilización de los tres recursos se denomina costo de producción. Pueden ser establecidos para cada actividad, siempre que sea posible identificar y valorar los componentes que intervienen en la misma (Garrido et al., 2018). Asimismo, consiste en un conjunto de componentes esenciales para producir productos, para el hombre para cumplir con sus necesidades primarias, secundarias y suntuarias (Damasco, 2019).

2.1.5.1. Costos de producción de la fibra de alpaca

En la actualidad, la producción de fibra de alpaca es altamente valorada a nivel mundial por sus características textiles. En el mercado, se consideran el peso del vellón, la longitud de la fibra y la mecha, así como la finura y el rendimiento del vellón, como indicadores clave en la producción de esta fibra.

La raza, el sexo y, especialmente, la edad son factores que afectan la producción de fibra. Así, en la primera esquila, aproximadamente a los 10 meses de edad, el vellón de la alpaca pesa 1.15 kg. A medida que el animal crece, la cantidad de fibra aumenta rápidamente, alcanzando pesos



de 1.61, 1.87 y 2.0 kg a los 2, 3 y 4 años, respectivamente. Después de esos años, el aumento en el peso del vellón es mínimo, registrándose 2.11 y 2.17 kg a los 5 y 6 años. Y por encima de los 6 años decrece a 2 kg, a los 7 y 8 años de edad (Bustinza, 1991).

Está conformado por: alimento, medicamento, mano de obra entre otros gastos adicionales.

a. Alimentación

La alimentación de la alpaca es crucial, ya que asegura la resistencia de la fibra y ayuda a prevenir enfermedades en estos camélidos. La alpaca en la actualidad es considerada un animal ecológicamente eficiente, debido a que su digestión y bajo consumo es la más adecuada para el poco alimento que estos cuentan en su habitat (Infoalpaca, 2016).

En el ambiente altoandino, las alpacas y llamas dependen de la pastura natural como su fuente principal (y a menudo única) de alimento. La producción de materia vegetal no es uniforme a lo largo del año ni de un año a otro. Esto significa que los animales están sujetos a variaciones en cantidad y calidad de pastura disponible a lo largo de su vida (FAO, 1996).

a.1. Producción estacional de la pastura

Mientras que el empadre y la parición se producen en una época favorable desde el punto de vista alimenticio, la situación para la hembra



es muy distinta después del segundo mes de lactación, en el último tercio de la gestación y durante el destete de las crías.

Desde el segundo mes de lactación, la hembra con cría al lado se enfrenta a una disminución en la cantidad y calidad de la pastura disponible. Esto puede llevar a una pérdida de condición corporal en la hembra, lo que podría afectar su gestación e inducir una reducción en la producción de leche, lo que impactaría a la cría.

La mayor parte del crecimiento del feto se produce en el último tercio de la gestación. Si la parición comienza en enero, este último tercio comienza en septiembre y octubre, cuando la cantidad y calidad de la pastura disponible aún son muy limitadas. Una alimentación inadecuada tendrá efectos negativos en el comportamiento tanto de la hembra como de la nueva cría.

Cinco o seis meses después del parto, la producción de leche de la madre se reduce considerablemente. Por su parte, la cría ya puede utilizar la pastura como alimento de manera efectiva. Por lo tanto, este es el momento adecuado para destetarla; sin embargo, lamentablemente, coincide con una disponibilidad muy baja de alimento, tanto en cantidad como en calidad.

Figura 1

Disponibilidad de pastos según época del año

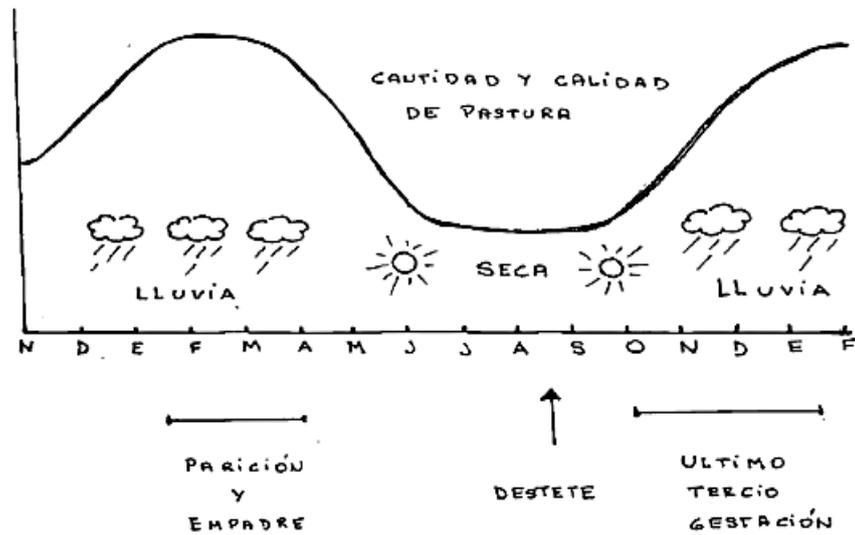
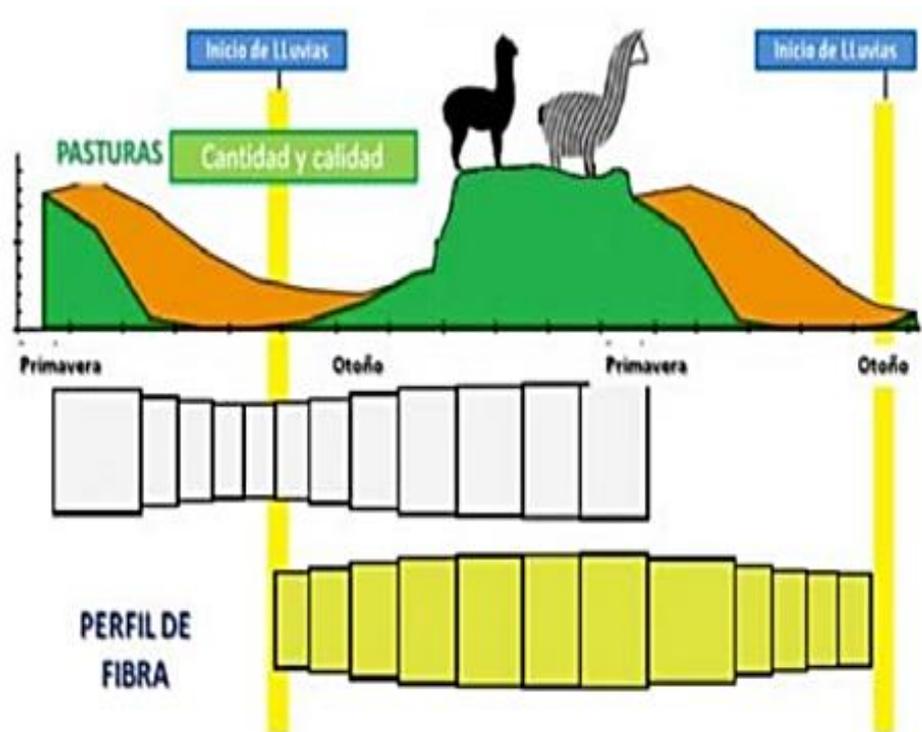


Figura 2

Perfil de fibra de acuerdo a la época del año





b. Fármacos

Los fármacos para tratar las enfermedades más frecuentes se describen a continuación:

- **Antibióticos:** Se utilizan para eliminar o acabar con las bacterias que causan infecciones en los animales. Los antibióticos más frecuentes son: Estreptomicina, Penicilina, Oxitetraciclina, entre otros.
- **Antiparasitarios:** Se utilizan para eliminar los parásitos que afectan a los animales.
- **Vacunas:** Son sustancias elaboradas que se utilizan para prevenir ciertas enfermedades causadas por virus o bacterias.
- **Antidiarreicos:** Para control de diarrea, principalmente de crías y tuis.
- **Antisépticos:** Se emplean para realizar la limpieza de las heridas en los animales y el control de estomatitis.
- **Reconstituyentes:** Son productos que ayudan a mejorar la salud de los animales al prevenir enfermedades. Las vitaminas y minerales se encuentran a menudo en forrajes y pastos, pero no en cantidades suficientes. Los suplementos utilizados en la alimentación de las alpacas incluyen las vitaminas A, D, E, K y sales minerales. Para mantenimiento de animales flacos y enfermos (Huanca, 1996).



c. Mano de obra

- **Pastoreo:** La cría de alpacas en la región se lleva a cabo en las áreas altoandinas, las cuales se dividen en dos subzonas: la subzona de puna húmeda y la subzona de puna seca. En ambas, el pastoreo de alpacas se realiza en época de lluvias (de diciembre a marzo) en la parte alta cercana a la cordillera y los cerros, y en la época seca (de abril a noviembre) se pastorea en los bofedales (Ramos, 2010).
- **Sanidad alpaquera:** Consiste en prevenir y curar de las enfermedades más comunes a las que están propensas los camélidos y es así que se puede definir a la Salud Animal como la ausencia de trastornos que afectan la producción animal y que pueden ocasionar la disminución de la rentabilidad económica (FAO, 2012).
- **Esquila:** Esta actividad es de gran relevancia, ya que representa lo que podríamos denominar la cosecha en las explotaciones alpaqueras. En la mayoría de las empresas y criadores organizados, se lleva a cabo en una fecha específica, como octubre o noviembre. Sin embargo, en la gran mayoría de las comunidades y pequeños criadores, a menudo se realiza según sus necesidades; es decir, no se esquilan todas las alpacas en los meses más apropiados (octubre y noviembre), sino que se recurre a esta práctica en momentos de apuro económico. Por esta razón es que muchos criadores están esquilando sus alpacas con fibra de más de 1 año de crecimiento;



esto lógicamente, significa para los criadores una pérdida económica (Huanca, 1996).

La esquila se lleva a cabo en las zonas altoandinas y está condicionada por los períodos de crecimiento de los pastos naturales y la presencia de lluvias. Durante el período de octubre a diciembre, conocido como campaña grande, se esquilan los animales adultos. Entre marzo y abril se realiza la campaña chica, en la cual los animales reciben su primer corte (tuis). Este momento coincide con los meses de empadre y cuando la longitud de la mecha alcanza los 9 cm. Actualmente, hay un gran número de pequeños alpaqueros que aún conservan la tradición de esquilar la fibra al año y medio o dos años de crecimiento, aunque esta práctica está cambiando hacia la esquila anual. El motivo que impulsa esta esquila anual es la demanda del mercado, que requiere un crecimiento mínimo del vellón de 7 cm. Las fibras que tienen un tiempo de crecimiento de dos años alcanzan entre 12 y 14 cm, y estas tienen las características de presentar las puntas de la mecha quemadas por el sol, y que además fácilmente se rompen y quiebran por tal motivo son de categoría inferior (DRAA, 2013).

Los pequeños criadores, situados en las zonas más altas y aisladas, no siempre cuentan con un calendario establecido para la esquila; la realizan según surjan sus necesidades, las cuales se satisfacen con la venta de fibra, que a veces proviene solo de una parte del animal. Con frecuencia, optan por intercambiar la fibra por alimentos u otros bienes domésticos en el mercado local.



d. Otros gastos

- **Materiales:** Son herramientas empleadas antes, durante y después del proceso de producción de fibra de alpaca. Estos instrumentos permiten al alpaquero realizar su trabajo de manera eficaz y eficiente. Los materiales incluyen: sacos de yute, pinturas para marcar a los animales, linternas para verificar a los animales por la noche, agujas para el marcaje, cintas de colores, lapiceros, plumones, cuadernos de notas, balanza, mantas y bolsas plásticas.
- **Agotamiento del animal:** Se refiere a la pérdida de valor que experimentan las alpacas a lo largo de sus años de producción de fibra. El agotamiento en las alpacas se manifiesta en la disminución de la producción de fibra, lo que indica que cuanto más joven sea la alpaca, mayor será su producción de fibra, y viceversa.
- **Depreciación de los activos:** Al igual que el agotamiento, se refiere a la pérdida de valor que experimentan, en este caso, los activos (inmuebles) que el alpaquero utiliza para llevar a cabo su actividad económica.
- **Mortalidad:** Incluye las muertes de las alpacas por diversas razones, tales como cambios climáticos, enfermedades, depredadores y falta de alimentos. La mortalidad tiene un impacto significativo en el negocio familiar de la venta del vellón.



2.1.6. Objeto del costo

Cuando deseamos conocer cuánto nos cuesta “algo” en particular, lo hacemos para tomar decisiones. A ese “algo” le llamamos objeto del costo, que es todo aquello para lo que sea necesaria una medida de costos (Wu, 2018).

Se refiere a cualquier entidad que queremos evaluar en relación con los recursos utilizados para hacer posible su existencia. Ejemplos de objetos de costo incluyen: una máquina, una línea de producción, producto, proceso, actividad, servicio, departamento, entre otros. Note el lector que el costo de un objeto de costo específico puede ser parte del costo de otro objeto de costo; por ejemplo, el costo de la actividad diseño en una empresa puede ser parte del costo del departamento de ingeniería de la compañía, donde además de la actividad de diseñar nuevos productos, se prueban prototipos, se generan nuevas tecnologías (Farías, 2015).

De igual manera, el costo de un objeto de costo específico puede derivarse de la asignación de parte de los costos de diferentes objetos de costo. Por ejemplo, el costo de una línea de producción es el resultado de asignar los costos de diversas actividades involucradas en el proceso de fabricación, ya sea de forma directa o indirecta. Para calcular el costo de una línea de automóviles (el modelo deportivo, por ejemplo), es necesario asignarle los costos de montaje, ensamblaje, pintura (Farías, 2015).

2.1.7. Sistema de costos

Se define como el registro ordenado de todas las transacciones financieras, expresadas en sus relaciones con los factores funcionales de la producción, la



distribución y la administración e interpretadas en una forma adecuada para determinar el costo de llevar a cabo una función dada. En dicho registro, constituyen elementos esenciales los documentos originales, los diarios, los mayores auxiliares, los estados de operación o explotación y las clasificaciones de cuentas, todos ellos son indispensables para presentar a los directivos, la información detallada sobre los gastos de fabricación, de ventas y administración. Desde el punto de vista de la función fabricación, el sistema de costos es una rama de la clasificación de los elementos del costo de producción, es decir: materiales, mano de obra y gastos de fabricación, así como del análisis y síntesis de dichos elementos (Lazo, 2013).

Conjunto de procedimientos técnicos, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas (Díaz, 2003; Reveles, 2004).

2.1.8. Clasificación de los costos

Dependiendo de la información que se desea destacar, los costos se clasifican de distintas maneras. El aprendizaje de las diversas categorías de costos nos permitirá avanzar en la adquisición de un lenguaje común y en la comprensión de los distintos contextos en que la información de costos es requerida y aplicada (Farías, 2015).

Los costos se clasifican de la siguiente manera: desde el punto de vista de su asociación o identificación con el producto, un departamento, una orden



específica o una actividad, los costos se clasifican en costos directos y costos indirectos (Wu, 2018).

Hay una gran diversidad de sistemas de costos, que serán adaptados a las características y necesidades propias de cada entidad. Estas características y necesidades propias de cada entidad comprenden desde el tipo de proceso productivo, pasando por la clase y momento de requerimiento de la información, hasta la estructura orgánica de la entidad. Esta adaptación se justifica por la complejidad y heterogeneidad de procesos y productos ofrecidos por las organizaciones que complica la adopción de un sistema de costos puro; es decir, sin establecer algún cambio o combinación en sus características (Meneses & Meza, 2016).

2.1.8.1. Costos directos

Son aquellos que pueden ser identificados y atribuibles directamente a una actividad, departamento o producto; por ejemplo, la materia prima es directa para el producto, el sueldo del gerente de administración de la empresa es un costo directo para el departamento de administración (Wu, 2018).

2.1.8.2. Costos indirectos

Son aquellos que no pueden ser identificables fácilmente con un departamento, actividad o producto; por ejemplo, la depreciación de la maquinaria o su mantenimiento son costos indirectos para el producto, el costo de vigilancia de áreas externas es indirecto para los departamentos de producción (Wu, 2018).



2.1.8.3. Costos fijos

Es aquel costo que no depende del volumen de la producción y de ventas, es decir, cuyo total no cambia por fabricar y vender más o menos unidades, un ejemplo típico lo constituye, los sueldos de la gerencia, la depreciación de la maquinaria (Wu, 2018).

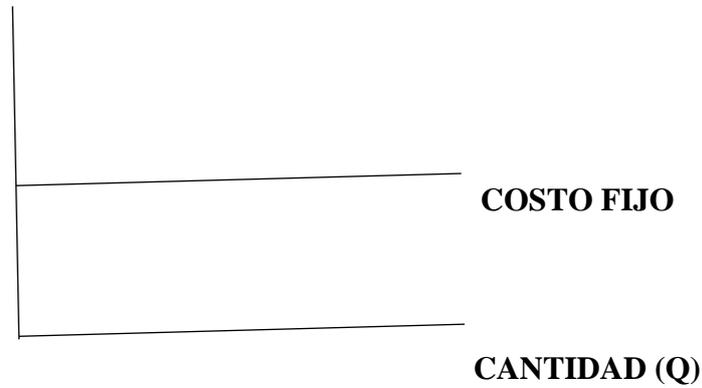
Los costos fijos son aquellos en los que se incurre indistintamente del volumen de producción. Su monto total permanece igual en el periodo que se analiza, cualquiera que sea la cantidad del producto obtenido, como ejemplos tenemos: tierras, construcciones, maquinarias, equipos, laboratorio, administración y personal permanente. Los costos fijos son aquellos que no varían al variar la cantidad producida; es decir, que son constantes e independientes del nivel de producción de la empresa (Kafka, 1997).

Toda empresa al iniciar sus operaciones necesariamente incurre en los costos fijos. Mientras la empresa se desenvuelva dentro de los límites de su capacidad productiva inicial, el costo fijo total permanecerá constante a los diferentes niveles de producción. Los costos fijos pueden llegar a aumentar, obviamente si la empresa decide aumentar su capacidad productiva, cosa que normalmente se logra a largo plazo, por esta razón, el concepto costo fijo debe entenderse en términos de aquellos costos que se mantienen constantes dentro de un período relativamente corto (Méndez, 2006).

Figura 3

Costos fijos

PRECIO (S/.)



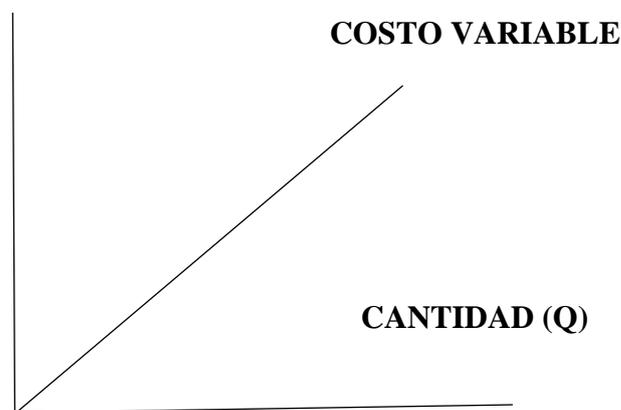
2.1.8.4. Costo variable

Es aquel costo que sí varía o cambia con relación al volumen. Tenemos el caso de la materia prima, cuantas más unidades produzcamos, más materia prima emplearemos. Son aquellos costos que se modifican, cambian o fluctúan en relación directa y proporcional a las fluctuaciones del volumen de producción dentro del rango relevante (Wu, 2018).

Figura 4

Costo variable

PRECIO (S/.)





Al variar el volumen de la producción, los costos variables también varían. Por eso podemos decir que el costo variable total se mueve en la misma dirección del nivel de producción. Los elementos más importantes del costo variable son: el costo de la materia prima y el costo de la mano de obra. La decisión de aumentar el nivel de producción significa el uso de más materia prima y más obreros, por lo que el costo variable total tiende a aumentar la producción (Méndez, 2006).

2.1.9. Elementos del costo de producción

2.1.9.1. Los materiales

Los materiales componen el primer elemento de los costos. Este elemento se encuentra conformado por todos los materiales adquiridos para ser empleados en la elaboración de un producto; se clasifican en (Wu, 2018):

- a) **Material directo:** son los materiales que pueden ser identificados y cuantificados en cada unidad de producción, integran físicamente el producto. Los costos de materiales directos se imputan de forma inmediata al costo del producto.
- b) **Material indirecto:** son los materiales que pueden componer físicamente el producto, pero que por su condición no pueden identificarse o cuantificarse fácilmente en cada unidad de producción, tenemos como ejemplo, el pegamento utilizado en la elaboración de sillas de madera. Por esta razón, dentro de los costos



indirectos de fabricación se incluyen los costos de materiales indirectos.

Los materiales, son aquellos insumos, materias primas, que se identifican físicamente con determinadas especies o clases de ganado, y que pueden ser medidas y cargadas a dichas majadas, hatos o parvadas de ganado según el manejo y explotación pecuaria, ejemplos tenemos: materiales, medicinas de uso veterinario, insumos veterinarios, concentrados, sales minerales, materiales para marcación y tatuaje, insumos para fumigación, inertes y adherentes (Colque & Poma, 2015).

Las materias primas son aquellos bienes que se transforman o consumen en beneficio del producto terminado.

2.1.9.2. Documentos de control de materiales

El control de los materiales se realiza en dos fases: primero, en el proceso de adquisición de los materiales; y, luego, en el consumo para la producción (Wu, 2018).

Para los documentos relacionados con las adquisiciones tenemos:

- **Requisición de compra:** dicho documento es emitido por el área que requiere el material y solicita al departamento de logística la compra del material o suministro requerido.
- **Cotización:** documento emitido por el proveedor donde se toma en cuenta las características requeridas por el área de logística de la empresa.



- **Orden de compra:** documento formal emitido por la empresa en la cual se solicita al proveedor los materiales requeridos con las características especificadas y aprobadas por el área que hizo la requisición de compra.
- **Guía de remisión:** documento legal emitido por el proveedor donde se autoriza el traslado de la mercadería desde su almacén hasta el almacén del cliente. Es un documento oficial de características normadas por la legislación tributaria en el reglamento de comprobantes de pago (Wu, 2018).

Documentos vinculados con el control interno del consumo de los materiales:

- **Requisición de materiales:** se denomina así al documento interno por el cual las distintas áreas de la empresa solicitan al almacén los materiales para su empleo o producción.
- **Kárdex:** se llama así al documento de control de materiales donde registramos los movimientos de los materiales tanto las entradas, las salidas y también los saldos, esto tanto en unidades físicas como en los valores monetarios. Para un mejor control de los materiales, es necesario llevar un kárdex para cada tipo de material que tenemos en el almacén (Wu, 2018).

2.1.9.3. La mano de obra

Para tener un producto terminado necesitamos la intervención humana para transformar el material directo, es decir, del personal operario



encargado del manejo de los equipos, instrumentos, inspecciones, clasificaciones; por lo tanto, al esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformación del material directo en un producto terminado se denomina mano de obra. Se clasifica en (Wu, 2018):

- a) **Mano de obra directa:** es aquella representada por los trabajadores que directamente intervienen en el proceso de transformación de los materiales, accionando las máquinas o mediante labores manuales, es decir, que puede identificarse o asociarse fácilmente con un determinado producto y puede ser controlada de una manera efectiva, está representada por el personal que labora directamente en la fabricación del producto.

La mano de obra, llamado también trabajo directo que se emplea en pastoreo de ganado, que pueden medirse y cargarse a las diferentes especies o clase de ganado, ejemplo tenemos: pastores de ganado vacuno, ovino, porcino, equino, camélidos sudamericanos (Colque & Poma, 2015).

- b) **Mano de obra indirecta:** se encuentra conformada por los trabajadores que desempeñan labores indirectas en la producción, no intervienen directamente en forma manual o mecánica en la transformación de materiales, es decir, que por sus características no se considera mano de obra directa. Como ejemplos podemos mencionar a los capataces, inspectores, choferes, empleados del almacén, etc. Los costos de mano de obra indirecta se incluyen



dentro de los costos indirectos de fabricación (Colque & Poma, 2015).

Para controlar el tiempo y el costo del personal operario, las empresas utilizan diferentes documentos:

- **Tarjeta de tiempo:** es empleada para marcar la hora de entrada y salida del personal a las instalaciones de la empresa.
- **Boleta de tiempo:** es el documento que facilita el control del trabajador por actividad realizada, lo cual nos ayudará para asignar los costos de mano de obra directa a los productos en transformación.
- **Tarjeta individual de distribución diaria de tiempo:** con este documento también se realiza el control del trabajador cada actividad realizada, pero a diferencia de la boleta de tiempo, este documento registra un resumen de los trabajos realizados por cada trabajador en un día.

Las empresas ganaderas bien organizadas, la mano de obra se distribuye por cada especie y clase de ganado productiva, facilitando de esta manera la aplicación del costo por especie (vacunos, ovinos, alpacas) y clase (terneros, toretes, toros, terneras, vaquillas, vacas) (Colque & Poma, 2015).

- **Parte diario de trabajo:** se elabora en el departamento de personal, en base al informe que cada jefe de unidad, administrador, etc., presenta al finalizar la semana, quincena o mes.



Sirve para determinar el costo de la mano de obra y los distribuye a cada una de las especies y clases. Es la base para que elaboremos la planilla de remuneraciones.

2.1.9.4. Costos o gastos indirectos de fabricación

Todas las organizaciones tienen diferentes tipos de costos que son compartidos entre las diferentes unidades para sus actividades, como de producción, servicios, proyectos, etc., además, estos costos compartidos no están relacionados directamente con el producto o servicio, y que son necesarios para la generación de ingresos, ya que cumplen un rol complementario con los materiales directos y la mano de obra directa del producto o servicio (Wu, 2018).

Estos costos, llamados gastos de fabricación, carga fabril o costos indirectos, representan aquellos desembolsos o gastos incurridos en el proceso productivo distintos al material directo y a la mano de obra directa, que no pueden ser aplicados directamente y atribuidos a cada unidad de producción, proceso productivo o centro de costos, o cuya identificación resulta inconveniente, no obstante, son indispensables para lograr el proceso de manufactura y para mantener la fábrica en condiciones de operar normalmente (Wu, 2018).

Ejemplos de costos indirectos de fabricación son los siguientes:

- Materiales indirectos
- Mano de obra indirecta
- Calefacción, luz y energía para la fábrica



- Depreciación del edificio y equipo de fábrica
- Impuesto a la propiedad sobre el edificio de fábrica

Características

- No hay una identificación directa con el producto.
- Son de naturaleza y conceptos muy variados y distintos.
- Su costeo en relación con el producto u objeto del costo no es de forma directa.

Clasificación de los costos indirectos de fabricación

a. Costos indirectos de fabricación variables

Son costos indirectos de fabricación variables cuando su total cambia en proporción directa al nivel de producción (Wu, 2018).

Ejemplos:

- Materiales indirectos
- Mano de obra indirecta

b. Costos indirectos de fabricación fijos

Son CIF que permanecen constantes independientemente de los niveles de producción, ejemplos de este tipo de CIF fijos son:

- Impuestos
- Depreciación del edificio de producción
- Alquileres de edificios



c. Costos indirectos de fabricación mixtos

Este tipo de costos no son totalmente fijos ni totalmente variables en su naturaleza, pero tienen características de ambos y al costear deben separarse en sus componentes fijos y variables para propósitos de planeación y control (Wu, 2018).

Ejemplos son:

- Servicios telefónicos de la planta de producción
- Salarios de los supervisores y de los inspectores de la planta

Otros ejemplos de otros CIF o de carga fabril son los costos incurridos por mantenimiento (maquinarias, herramientas, vehículos, etc.); cargos fijos (depreciación, seguros, impuesto, alquileres); fuerza, calefacción y alumbrado; costos de departamento de servicios especiales (departamento de compra, recepción, almacén, contabilidad de costos, cafetería); costos varios de carga fabril (pérdidas por materiales defectuosos, desechos de producción, entre otros) (Wu, 2018).

2.1.9.5. Asignación de los costos indirectos de fabricación

Como mencionamos, una particularidad de los CIF es la dificultad para determinar cuánto de esos costos corresponde a los distintos productos o servicios que utilizan estos recursos. Es por ello que debemos seguir algún método de asignación que permita su cargo a los objetos del costo (Wu, 2018).



El ciclo contable de esta asignación inicia con el reconocimiento de los rubros que la conforman, después, se asignan, de acuerdo con alguna proporción establecida, a los departamentos de producción y de servicios complementarios de producción, a este paso lo denominamos “asignación primaria”. Luego, estos costos acumulados en el departamento de servicios complementarios de producción son redistribuidos entre los departamentos o áreas de producción, a este procedimiento lo denominamos “asignación secundaria”; para finalizar, los CIF, acumulados en las secciones de producción exclusivamente, son llevados a los productos mediante la “asignación terciaria o final” (Wu, 2018).

No existe un criterio universal para elegir una base de asignación, sino que esta se elige de acuerdo con las características de cada empresa y a la experiencia y criterio del equipo de personas que se encargan de la determinación de los costos (Wu, 2018).

2.1.10. Métodos o sistemas de costeo

El método o sistema representa las fases que van a ser utilizadas en la determinación del costo de los productos fabricados (Wu, 2018).

- **Costeo total o absorbente:** nos ayuda a determinar el costo del producto mediante la absorción de todos los costos, tanto directos e indirectos, fijos o variables, que intervienen en la fabricación, producción o elaboración del producto. Por lo tanto, el costo de una unidad de producto terminado es el resultado de la sumatoria de materiales directos, mano de obra directa y CIF (fijos y variables).



- **Costeo directo o variable:** conocido también como costeo marginal o diferencial, de acuerdo con este método, para determinar el costo de una unidad de producto terminado se debe tomar en cuenta si los costos son fijos o variables. De acuerdo a esto, el costo de una unidad de producto terminado es la sumatoria de materiales directos, mano de obra directa y costo indirectos variables; como se puede ver con este método los costos indirectos fijos no forman parte del costo del producto, por lo cual, los mismos se consideran un gasto del periodo y, como tal, no se reflejan en el estado de costo de producción y venta, este se presenta en el estado de resultado como un gasto del periodo.

2.1.11. Sistema de costos por procesos

Un sistema de costos se define como el registro sistemático u ordenado de todas las transacciones financieras realizadas por la entidad. El sistema de costos por procesos es utilizado por empresas en las que se elaboran productos relativamente estandarizados para tenerlos en sus existencias en lugar de producir para clientes determinados (Wu, 2018).

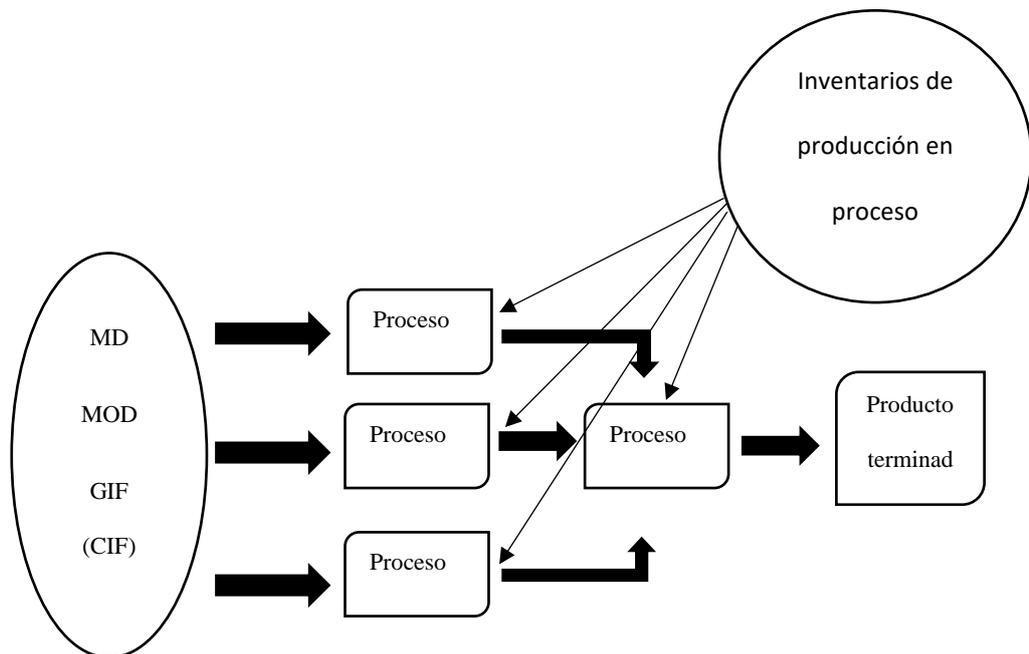
En un sistema de costos por procesos, después que los costos se han cargado a los departamentos de producción, se asignan a los productos fabricados. No es dificultoso averiguar el costo específico de cada unidad separada de producción, ya que los costos de los productos que se obtienen son costos promedio que se han ido acumulando de departamento en departamento (Wu, 2018).

El sistema de costos por procesos, que se aplica a productos homogéneos, enfatiza la recopilación de los costos de producción durante un período determinado, organizados por departamentos, procesos o centros de costos a través de los cuales transita el producto (Wu, 2018).

La contabilidad de costos por procesos es utilizada por empresas que producen productos de manera continua, sin relacionarse con órdenes o lotes específicos. Esta producción continua implica que los costos unitarios corresponden a costos diarios, semanales o mensuales. Además, puesto a los productos que se fabrican sobre una base continúa (Giraldo, 2011).

Figura 5

Flujograma de sistema de costos por procesos



El sistema costos por procesos, es aquella que es usada por las empresas que fabrican sus productos en una corriente más o menos continua, sin referencia algún a lotes u órdenes de fabricación específicas (Bravo, 1998).



2.1.11.1. Objeto de costos en el sistema de costos por procesos

El objeto del costo en este sistema es el proceso productivo, el objetivo del sistema de costos por procesos es determinar cómo serán asignados los costos de producción incurridos durante el periodo en cada departamento o proceso, esto como primer paso, ya que el objetivo principal es de calcular los costos unitarios totales, que es la suma o acumulación de los costos de cada departamento (Wu, 2018).

a. Características generales

- La producción es continua, masiva, uniforme y estructurada.
- La conversión de materias primas se lleva a cabo mediante uno o más procesos consecutivos, y los costos se acumulan según el proceso correspondiente.
- El costo unitario se calcula dividiendo el costo total acumulado de producción entre las unidades equivalentes producidas de cada tipo de artículo durante un periodo determinado.
- La producción es homogénea en relación con el tipo de artículo o unidades.
- No se pueden identificar los elementos de costo en cada unidad producida.
- Se establecen costos promedio por procesos operativos, y el volumen de producción se mide en unidades como kilos, litros, toneladas, metros, etc.



- Este sistema es más eficiente tanto contable como administrativamente.
- Los procesos son continuos e ininterrumpidos, cada uno representa una transformación parcial, y el producto se traslada sucesivamente de un proceso a otro hasta llegar al almacén de productos terminados.
- La producción comienza sin que necesariamente haya pedidos u órdenes específicas.
- Es esencial referirse a un periodo de costos para poder calcular el costo unitario del artículo.
- Al existir un proceso continuo de producción, tenemos al inicio y fin de cada periodo existencias en proceso (inventarios iniciales y finales en proceso) (Wu, 2018).

b. Principal característica del costeo por procesos

Por lo tanto, el sistema de costos por procesos es aquel mediante el cual los costos de producción se cargan a los procesos u operaciones, en un periodo específico, y se promedian entre las unidades producidas. Se utiliza en las industrias cuya producción es continua o ininterrumpida, sucesiva o en serie, las cuales desarrollan su producción por medio de una serie de procesos o fases sucesivas y continuas, y en las que las unidades producidas se pueden medir en tonelada, litros, cajas, etc (Wu, 2018).



c. Concepto de unidades equivalentes

Un concepto que se aplica con mucha frecuencia en el trabajo de costos por procesos es el de “unidades equivalentes”. Se refiere a la producción que se encuentra en proceso de fabricación al terminar un periodo de costos, en términos de unidades totalmente terminadas. Para ello, los técnicos del área productiva deben estimar el grado de avance en que se encuentra la producción en proceso en la fecha del corte o cierre del mes (Wu, 2018).

La estimación efectuada no debe ser determinada en términos globales, sino que se requiere efectuarla en cada uno de los elementos de los costos de producción: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación (CIF) (Wu, 2018).

2.1.12. Rentabilidad

La rentabilidad se refiere a las ganancias que se han generado o que se pueden generar a partir de una inversión. En otras palabras, la rentabilidad es esencialmente lo que obtienes de una inversión. Es crucial tanto para inversores como para empresas, porque muestra que tan bien va una inversión y si una empresa está usando bien su dinero (Sevilla, 2024).

Hay muchas maneras de medir la rentabilidad, las cuales permiten a los analistas evaluar las utilidades de la empresa con relación a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o la inversión de los propietarios. Los dueños, los acreedores y la administración prestan mucha atención al incremento de las



utilidades debido a la gran importancia que el mercado otorga a las ganancias (Gitman & Zutter, 2012).

La rentabilidad es un conocimiento que se aplica a todo hecho económica en la que se utilizan medios materiales, humanos y/o financieros con la finalidad de obtener ciertos resultados. Bajo esta perspectiva, la rentabilidad de una empresa puede evaluarse comparando el resultado final y el valor de los medios empleados para generar dichos beneficios (Ccaccya, 2015).

También se define rentabilidad como la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para conseguirla, ya que calcula tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, evidenciada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones. Estas utilidades a su vez, son la conclusión de una administración competente, una planeación integral de costos y gastos y en general de la observancia de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades (Zamora, 2008).

2.1.12.1. Rentabilidad bruta

La rentabilidad bruta de un inversor equivale a sus ingresos sin detraer los gastos asociados a la inversión (Díaz, 2021).

a. Fórmula de la rentabilidad bruta de una empresa

- En la esfera empresarial, la rentabilidad bruta se muestra en la cuenta de resultados o en el estado de pérdidas y ganancias de los informes financieros de la empresa. Refleja la capacidad de una compañía para generar beneficios mientras atiende sus costes de



producción y permite detectar por qué los ingresos fluctúan atendiendo a los ingresos por ventas y los costes asociados (Díaz, 2021).

Su cálculo:

$$\mathbf{RB = Ventas - costes directos de los bienes vendidos}$$

Los costes directos son los costes intrínsecamente relacionados con la fabricación de los productos. Son costes variables, ya que varían según la cantidad de producto fabricado: a mayor nivel de producción, mayor implicación de costes y viceversa (Díaz, 2021).

Sin embargo, a diferencia de la rentabilidad neta, la rentabilidad bruta no tiene en cuenta los costes fijos que enfrenta la empresa, derivados de su actividad ordinaria, y que tienen lugar con independencia del número de unidades de producto fabricado (Díaz, 2021).

2.1.12.2. Rentabilidad neta

Es la rentabilidad total que recibe un inversor o una empresa una vez que se han descontado los gastos relacionados con esa inversión, se presenta en términos monetarios. Es lo contrario a rentabilidad bruta, la cual no resta los gastos (Díaz, 2021).

Fórmula de la rentabilidad neta:

$$\mathbf{RN = Ingresos - gastos}$$

En la esfera empresarial, la rentabilidad neta equivale al beneficio neto o resultado del ejercicio, que aparece en la cuenta de resultados de la compañía, expresado en unidades monetarias (Díaz, 2021).

a. Medidas de rentabilidad a partir de la rentabilidad neta

- **Margen de beneficio neto:** se obtiene a partir del beneficio neto.

Nos muestra si la compañía está produciendo suficiente beneficio frente a sus ventas tomando en cuenta todos los costes asociados. Como ejemplo tenemos que, si una compañía experimenta fuertes crecimientos en ventas y si los costes se incrementan proporcionalmente, su beneficio neto no mejorará. Se expresa en porcentaje o valor relativo.

$$\text{Margen de beneficio} = \frac{\text{Rentabilidad neta}}{\text{Ventas}}$$

2.1.12.3. Rentabilidad sobre activos (ROA)

Nos muestra el beneficio obtenido a partir del capital invertido, los activos, pero sin considerar la estructura de financiación de la compañía (deuda ajena o propia). Mide cuán eficiente es la empresa para generar beneficios teniendo en cuenta todos los activos de la empresa:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Activos medios}}$$

Donde los recursos propios medios es la media de los fondos propios de los ejercicios comparados (Díaz, 2021).



2.1.12.4. Rentabilidad sobre los fondos propios

Mide la capacidad de una empresa para generar beneficios para sus accionistas y sí tiene en cuenta la estructura financiera de la empresa, a diferencia del ROA, que solo contempla activos:

$$ROE = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Fondos propios netos}}$$

Donde los recursos propios medios son la media de los fondos propios del número de ejercicios que estemos calculando (Díaz, 2021).

2.2. ANTECEDENTES

2.2.1. A nivel internacional

Acarapi (2011) en su tesis titulado “Análisis de costos de producción de fibra y carne de camélidos en el municipio Curahuara de Carangas”, en su tercera conclusión menciona: el cálculo de los costos de producción de las unidades familiares comprende todas las actividades de mano de obra directa e indirecta en la esquila y el faeno de llamas y alpacas. La estructura de costos está compuesta por costos directos e indirectos, incluyendo rubros como alimentación, insumos, mano de obra directa, mano de obra temporal, mantenimiento, animales de carga, sanidad animal y la depreciación de equipos y herramientas. En cuanto a las inversiones, se destinan entre un 75 y 80% a ganadería y entre un 20 y 25% a infraestructura.



2.2.2. A nivel nacional

Alfaro (2006) en su tesis titulado “Producción de alpacas alternativa rentable para las familias alto andinas de la zona centro de Ayacucho”, en su décima conclusión dice: La comercialización de la fibra de alpaca es llevada a cabo por diversos agentes comerciales locales, que van desde pequeños intermediarios acopiadores en las estancias, hasta medianos intermediarios que operan en ferias y centros de transacción, así como comerciantes mayoristas que adquieren los productos en estos centros y en ciudades intermedias. Luego, los mayoristas venden los productos a empresas textiles en Arequipa, Huancayo y Lima.

Bravo & Flores (2019) en su tesis titulado “Factores que influyen en el nivel de rentabilidad de la producción de fibra de alpaca en la comunidad campesina Phinaya 2018”, en su primera conclusión dicen: Nuestra investigación muestra que la rentabilidad de la producción de fibra de alpaca está explicada en un 39.1% por la tecnología utilizada, por los costos incurridos en un 27.4%, por los precios en un 36.7% y la variable asociatividad no es tan influyente, debido a que su grado de relación con la variable rentabilidad es de tan solo 7.49%. Y en su tercera conclusión añaden: La rentabilidad se ve afectada por los costos, ya que el 27.4 % de la variación en la rentabilidad se atribuye a los costos de insumos, alimentación, sanidad, pastoreo, esquila, herramientas, equipos, infraestructura productiva y otros factores. Además, se observa que el nivel de significancia es inferior a 0.05, lo que indica que las variables están linealmente relacionadas. Al analizar los coeficientes, se evidencia que la relación entre estas variables es inversa, dado que presenta una pendiente negativa.



Grozo (2021) en su estudio titulado “Costos de producción para la actividad agricultura, ganadería, caza y silvicultura en base a la Encuesta Nacional Agraria (ENA-2018)”, dice respecto a los costos de producción de la fibra de alpaca: el costo de producción es S/. 47 648 por tonelada, es decir S/. 47,65 por kilogramo, el cual es consistente en cuanto es próximo al precio promedio nacional al productor de fibra de alpaca de 2018: S/. 17,49 por kilo.

2.2.3. A nivel local

Mamani (2012) en su tesis de post grado titulado “Estudio económico de la producción de alpacas en las comunidades de puna seca” en su segunda conclusión dice: en el año de estudio 2010, los costos totales en el estrato A alcanzaron S/. 4,502.62, con un costo por alpaca de S/. 75.04. De esta cantidad, los costos directos sumaron S/. 4,271.31, lo que representa el 94.86 % de la estructura de costos, con un costo unitario de S/. 71.19. Los costos indirectos fueron S/. 231.31, equivalentes al 5.14 % de la estructura general, con un costo unitario de S/. 3.86. En el estrato B, el costo total fue S/. 7,113.48, y el costo unitario se situó en S/. 65.87, con un costo directo de S/. 6,635.09 y un costo unitario de S/. 61.44. Los costos indirectos ascendieron a S/. 478.39, lo que da un costo unitario de S/. 4.43. Los ingresos totales para el periodo 2010 en el estrato A fueron S/. 3,355.32, representando el 74.52 % de la estructura general de costos, con un rubro unitario de S/. 55.92. En el estrato B, el ingreso total fue S/. 5,432.18, que corresponde al 76.36 % de la estructura de costos, con un rubro unitario de S/. 50.30. La rentabilidad en el estrato A, con ingresos de S/. 3,355.32 y costos de producción de S/. 4,502.62, fue negativa, alcanzando S/. -1,147.30, lo que representa un 25.48% en la estructura general y S/. -19.12 por alpaca. Para el



estrato B, con ingresos de S/. 5,432.18 y costos totales de S/. 7,113.49, la rentabilidad también fue negativa, alcanzando S/. -1,681.31, con un -23.64% en la estructura general y un rubro unitario de S/. -15.57.

Chambilla (2016) en su tesis titulado “Costo y Rentabilidad de la fibra de alpaca de los productores alpaqueros del distrito de Santa Rosa Mazocruz, periodo 2012”, concluye: los costos de producción, tanto directos como indirectos, totalizaron en promedio S/. 9,419.27, mientras que los ingresos generados por la venta de fibra, carne, artesanías y otras actividades alcanzaron un promedio de S/. 10,237.30. Esto resultó en una utilidad neta de S/. 818.03 para el productor de alpacas al año, con una rentabilidad aproximada del 8.7%. Los ingresos del productor dependen del rendimiento de la fibra por cada alpaca esquilada, la cantidad de alpacas y la capacitación en ganadería.

Paredes (2024) en su tesis titulado “Costos y rentabilidad en la producción de fibra de alpaca de la asociación de productores alpaqueros del centro poblado de Titire, periodo 2022”, concluye: que el costo total de promedio es de S/. 8,835.19, con una utilidad promedio neta promedio de S/. 4,262.11 y un margen de rentabilidad promedio de 48.24% y se concluye que el 95.70% de la variable rentabilidad se explica por la variable costo total de producción”.



CAPÍTULO III

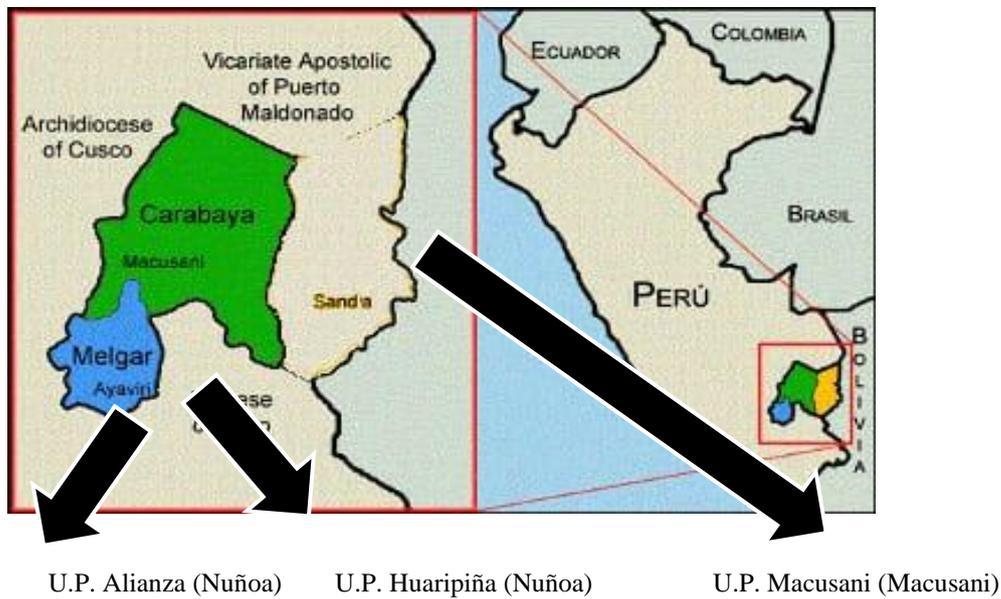
MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. LUGAR DE ESTUDIO

La investigación se realizó en la Empresa Rural Alianza E.P.S., situada en las provincias de Melgar y Carabaya en el departamento de Puno. Las coordenadas geográficas del lugar se encuentran entre $70^{\circ}28'12''$ y $70^{\circ}40'12''$ de longitud oeste, y entre $14^{\circ}3'25''$ y $14^{\circ}21'24''$ de latitud sur, con una altitud que varía entre 4000 a 4400 m. La empresa tiene tres Unidades de producción dedicadas a la crianza de camélidos sudamericanos. La U.P. Macusani está compuesta por dos sectores, Machaccoyo y Conchatanca, que abarcan un total de 11,795.93 ha, donde se crían alpacas de la raza Huacaya, tanto de colores como blancas. Esta unidad se localiza en el distrito de Macusani, en la provincia de Carabaya, con coordenadas geográficas de este 343396.12 m y norte 8436634.96 m, a una altitud de 4494 m. La U.P. Alianza está formada por dos sectores, Alianza y Antacalla, que suman 15,626.40 ha, y también alberga alpacas de la raza Huacaya, específicamente blancas y Suri de diversas tonalidades de colores. Esta unidad se encuentra en el distrito de Nuñoa, en la provincia de Melgar, con coordenadas geográficas de este 312862.45 m y norte 8411086.00 m, a una altitud de 4194 m. Por último, la U.P. Huaripiña está compuesta por dos sectores, Huaripiña y Accopujio, y abarca 5979.57 ha, donde se crían alpacas de la raza Huacaya de color blanco. Esta unidad también está situada en el distrito de Nuñoa, en la provincia de Melgar, con coordenadas geográficas de este 326851.39 m y norte 8399619.34 m, a una altitud de 4034 m (SENAMHI, 2023).

Figura 6

Ubicación geográfica de la Empresa Rural Alianza



3.2. MATERIALES

a. Materiales de escritorio

- Laptop
- Impresora
- Hojas bond A-4
- Cámara fotográfica
- Cuaderno de campo
- Lápiz
- Lapiceros
- Memoria USB

b. Programas

- Microsoft Excel



- Microsoft Word

c. Gestor bibliográfico

- Mendeley

d. Material de estudio

- Para determinar los costos de producción y rentabilidad de la fibra de alpaca, se utilizó planillas de consolidado anual de ganado alpacuno, planilla de remuneraciones, salarios, planilla de venta de fibra, planilla de insumos e instrumentos veterinarios, pago del consumo de agua y electricidad en las oficinas, planilla de beneficios sociales, cargas sociales entre otros documentos pertenecientes a los periodos 2020 y 2021, de la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población de estudio estuvo conformada por la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, con sus tres Unidades de Producción: Macusani, Alianza y Huaripiña, pertenecientes a los distritos de Macusani y Nuñoa, departamento de Puno.

3.3.2. Tamaño de muestra

El tamaño de muestra está comprendido por las tres Unidades de Producción de la Rural Alianza:

- Unidad de Producción de Macusani



- Unidad de Producción Alianza
- Unidad de Producción Huaripiña

3.4. DISEÑO ESTADÍSTICO

3.4.1. Tipo de diseño de investigación

La investigación es no experimental, ya que se realiza sin la manipulación deliberada de variables siendo solamente materia de estudio los hechos económicos de la empresa (Hernández, 2014).

3.4.2. Estudio de investigación

La investigación es no experimental, ya que se realiza sin la manipulación deliberada de variables siendo solamente materia de estudio los hechos económicos de la empresa (Hernández, 2014).

Según Hernández (2014) el estudio descriptivo, tiene como objetivo identificar las cualidades, rasgos y perfiles de individuos, grupos, comunidades, es decir, su objetivo no es revelar cómo se relacionan estos conceptos o variables; más bien, simplemente tienen como objetivo medir o recopilar información sobre ellos de forma independiente o colectiva.

3.4.3. Enfoque

Hernández (2014) menciona que el en enfoque cuantitativo, la investigación trata de probar hipótesis, para cuyo efecto se procedió a la recolección de datos y de esa manera poder calcular los elementos de los costos cuantificándolos monetariamente en soles.



Se trata de un conjunto de estrategias para obtener y procesar información que utiliza magnitudes numéricas y técnicas formales y/o estadísticas para realizar su análisis, siempre dentro de un contexto de relación de causa y efecto.

De otro modo, un método cuantitativo es aquel que emplea valores numéricos para analizar un fenómeno. Esto permite llegar a conclusiones que pueden expresarse de manera matemática.

3.5. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- **Observación:** Esta técnica es necesario, ya que sirve para observar e identificar los aspectos del objeto evaluado, sus características, funcionamiento, comportamiento, entre otros.
- **Entrevista:** Mediante esta solicite información al administrador y los trabajadores de la empresa a fin de conocer más sobre los procesos que la empresa lleva a cabo para la producción de la fibra de alpaca.
- **Análisis de documentos y contenidos:** Hernández (2014), indica que el análisis documental es analizar los contenidos de las fuentes documentales a través de una operación intelectual que radica en poder extraer de un documento la información más importante desde el punto de vista del investigador. En esta técnica, se realizó un análisis de los principios, reglas, normas legales, libros de Contabilidad de Costos, planillas, libros de contabilidad, artículos y revistas relacionadas al tema que se presenta, internet y repositorios de tesis, para poder extraer tesis que tengan relación directa con la investigación. Lo cual nos ha servido de base para poder llevar a cabo el estudio de investigación.



3.6. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para la elaboración y sistematización de la información recogida en el campo se utilizó los siguientes procesos:

- La información y los datos recolectados se tabuló en hojas de cálculo de Microsoft Excel.
- La redacción del borrador de tesis se efectuó con el programa Microsoft Word.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este capítulo muestra los costos de producción en la producción de la fibra de alpaca y su rentabilidad según la información obtenida en los periodos 2020 y 2021 de la empresa en estudio.

Tabla 1

Extensión de terreno y población de alpacas de la Rural Alianza E.P.S. al 31/12/2020

Extensión (ha)	Machos	Hembras	Tuis >	Tuis <	Crías	Total
34,564.90	2,560	12,739	5,742	7,269	3,710	32,020

ha: Hectáreas, Tuis >: Tuis mayores, Tuis <: Tuis menores.

Interpretación: En la tabla 1, se muestra información concerniente a la Rural Alianza Empresa de Propiedad social del periodo 2020, las hectáreas de terreno que tiene y la cantidad de alpacas que tuvieron en el periodo 2020.

Tabla 2

Extensión de terreno y población de alpacas de la Rural Alianza E.P.S. al 31/12/2021

Extensión (ha)	Machos	Hembras	Tuis >	Tuis <	Crías	Total
34,564.90	2,541	13, 236	5,431	7,556	3,950	32,714

Fuente: Planilla de contada de ganado y elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 2, se muestra la información concerniente a la Rural Alianza Empresa de Propiedad social, las hectáreas de terreno que tiene y la cantidad de



alpacas que tuvieron en el periodo 2021. Se puede observar que en comparación con el periodo anterior tuvo más alpacas.

4.1. OBJETIVO ESPECÍFICO 1: DETERMINAR LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LA FIBRA DE ALPACA EN LA EMPRESA DE PROPIEDAD SOCIAL RURAL ALIANZA, EN BASE A PROCEDIMIENTOS DE UN SISTEMA DE COSTOS

PROCESO A “CRIANZA Y ESQUILA”, PERIODO 2020

Tabla 3

Materiales directos para el proceso A, periodo 2020

DETALLE	COSTO TOTAL
Insumos e Instrumentos Veterinarios	38,275.27
TOTAL	38,275.27

Fuente: Informes de egresos por centro de costos y elaboración propia. Vea los anexos 6 al 12.

Interpretación: En la tabla 3, se observa el costo total anual de los materiales directos, fue la suma de S/. 38,275.27.

Tabla 4

Mano de obra directa para el proceso A, periodo 2020

DETALLE	COSTO TOTAL
Sueldos y Salarios	520,083.42
Cargas Sociales	101,929.62
Beneficios Sociales	141,447.37
TOTAL, MOD	763,460.41

Fuente: Planilla de sueldos y salarios y elaboración propia. Vea los anexos 13 al 18.

Interpretación: En la tabla 4, se observa el costo total anual de la mano de obra directa para el proceso A “Crianza y esquila”, fue la suma de S/. 763,460.41.



Tabla 5

Costos indirectos de producción para el proceso A, periodo 2020

DETALLE	COSTO TOTAL S/.
Materiales indirectos	65,217.76
Mano de obra indirecta	216,435.07
Depreciaciones	44,708.08
Otros	6,496.07
Total, de CIP, proceso A	332,856.98

Fuente: Informes de egresos por centro de costos y elaboración propia. Vea los anexos 19 al 39.

Interpretación: La tabla 5, nos muestra los costos indirectos de producción incurridos en el proceso A “Crianza y esquila” del periodo 2020: materiales indirectos S/. 65,217.76; mano de obra indirecta S/. 216,435.07; depreciaciones S/. 44,708.08 y otros costos S/. 6,496.07, sumando un total de S/. 332,856.98.

PROCESO B” SELECCIÓN Y VENTA”, PERIODO 2020

Tabla 6

Mano de obra directa para el proceso B, periodo 2020

CLASIFICADORES	NUMERO DE TRABAJADORES	SALARIO INDIVIDUAL S/.	TOTAL, S/.
Trabajadores	10	3,000.00	30,000.00
	TOTAL		30,000.00

Fuente: Registro de compras y elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 6, observamos el costo total anual para el periodo 2020 de Mano de obra directa para el proceso B “Selección y venta”, ascendió a la suma de S/. 30,000.00

Tabla 7

CIP- para el proceso B, alimentos para los clasificadores, periodo 2020

CLASIFICADORES	NUMERO DE TRABAJADORES	POR CADA UNO	TOTAL
Trabajadores	10	520.00	5,200.00
TOTAL			5,200.00

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 7, se observa el costo total anual para el periodo 2020 de Costos indirectos de producción para el proceso B “Selección y venta”, ascendió a la suma de S/. 5,200.00.

Tabla 8

Cuadro de resumen de los elementos de los costos de producción de los dos procesos, para el periodo 2020

ELEMENTOS DEL COSTO	PROCESO A “CRIANZA Y ESQUILA” S/.	PROCESO B “SELECCIÓN Y VENTA” S/.
Materiales directos	38, 275.27	0.00
Mano de obra directa	763, 460.41	30,000.00
CIP	332, 856.98	5, 200.00

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La tabla 8, muestra el cuadro de resumen de los elementos del costo para los dos procesos que se dieron en la producción de la fibra de alpaca en el periodo 2020: proceso A “Crianza y Esquila”, referente a los materiales directos tuvo un costo de S/. 38,275.27, la mano de obra directa ascendió a S/. 763,460.41 y los costos indirectos de producción ascendieron a un costo de S/. 332,856.98; Proceso B “selección



y venta”, mano de obra directa ascendió a S/. 30,000.00 y los costos indirectos de producción ascendieron a un costo de S/. 5,200.00.

Tabla 9

Costos de producción proceso A - periodo 2020

PROCESO A CRIANZA Y ESQUILA		
Costos directos		
Materiales directos		S/. 38,275.27
Insumos e inst. Veterinarios	S/. 38,275.27	
Mano de obra directa		S/. 763,460.41
Sueldos y Salarios	S/. 520,083.42	
Cargas sociales	S/. 101,929.62	
Beneficios sociales	S/. 141,447.37	
CIP		S/. 332,856.98
Materiales indirectos		S/. 65,217.76
Alimentos para faenas de trabajo	S/. 45,347.52	
Combust., lubric. y útiles de escrit.	S/. 19,870.24	
Mano de obra indirecta		S/. 216,435.07
Sueldos y salarios	S/. 148,973.64	
Cargas sociales	S/. 28,811.69	
Beneficios sociales	S/. 38,649.74	
Depreciaciones		S/. 44,708.08
Edificios	S/. 1,651.80	
Equipos	S/. 42,500.00	
Muebles y enseres	S/. 556.28	
Otros gastos		S/. 6,496.07
Agua	S/. 758.41	
Electricidad	S/. 5,737.66	
TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN CRIANZA Y ESQUILA		S/. 1,134,592.66

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La tabla 9, muestra el proceso A Crianza y Esquila; referente a los materiales directos tuvo un costo de S/. 38,275.27, la mano de obra directa con un total de S/. 763,460.41 y los costos indirectos de producción ascendieron a un costo de



S/. 332,856.98; resultando un total de S/. 1,134,592.66 de costo de producción del proceso A, monto que pasará para el siguiente proceso.

Tabla 10

Costo de producción proceso B - periodo 2020

PROCESO B	
SELECCIÓN Y VENTA	
Costos directos	TOTAL
Mano de obra directa	S/. 30,000.00
Clasificadores	S/. 30,000.00
Costos indirectos de producción	S/. 5,200.00
Alimentación	S/. 5,200.00
Total, costo de producción selección y venta	S/. 35,200.00
Costos del proceso anterior	S/. 1,134,592.66
COSTO TOTAL ACUMULADO	S/. 1,169,792.66

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La tabla 10, muestra el proceso B “selección y venta”, en el cual interviene mano de obra directa con un costo de S/. 30,000.00 y los costos indirectos de producción con un total de S/. 5,200.00; resultando un costo total de producción de S/. 35,200.00 para el proceso B; tomando en cuenta el costo de producción del proceso anterior, tenemos un costo de producción acumulado de S/. 1,169,792.66.

Tabla 11*Parentación de procesos – periodo 2020*

DETALLE	RURAL ALIANZA E.P.S. - 2020		
	PROCESO A	PROCESO B	TOTAL
	CRIANZA Y ESQUILA	SELECCIÓN Y VENTA	
Materiales directos	S/. 38,275.27		S/. 38,275.27
Mano de obra directa	S/. 763,460.41	S/. 30,000.00	S/. 793,460.41
CIP	S/. 332,856.98	S/. 5,200.00	S/. 338,056.98
Costos de cada proceso	S/. 1,134,592.66	S/. 35,200.00	S/. 1,169,792.66
Costo del proceso anterior		S/. 1,134,592.66	S/. 1,134,592.66
Costo de producción acumulado		S/. 1,169,792.66	S/. 1,169,792.66

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: en la tabla 11, se muestran los dos procesos para la producción de la fibra de alpaca para el periodo 2020, en el primer proceso (crianza y esquila) el costo de producción fue S/. 1,134,592.25, para el segundo proceso (selección y venta) el costo de producción ascendió a S/. 35,200.00; esto dio como resultado que el costo de producción acumulado total ascendiera a S/. 1,169,792.66 como costo de producción total.

Tabla 12*Determinación del costo unitario - periodo 2020*

FIBRA ESQUILADA (Lbs)	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO
114,207.00	S/. 1,169,792.66	S/. 10.24

Lbs: Libras.

Interpretación: en la tabla 12, se observa el costo de producción unitario para el periodo 2020, por cada libra de fibra de alpaca el costo unitario fue S/. 10.24.



PROCESO A “CRIANZA Y ESQUILA”, PERIODO 2021

Tabla 13

Materiales directos para el proceso A, periodo 2021

DETALLE	COSTO TOTAL
Insumos e Instrumentos Veterinarios	48,396.23
TOTAL	48,396.23

Fuente: Informes de egresos por centro de costos y elaboración propia. Vea los anexos 53 al 58.

Interpretación: En la tabla 13, se observa el costo total anual de los materiales directos para el proceso A del periodo 2021, ascendió a la suma de S/. 48,396.23.

Tabla 14

Mano de obra directa para el proceso A, periodo 2021

DETALLE	COSTO TOTAL
Sueldos y Salarios	527,907.94
Cargas Sociales	107,616.44
Beneficios Sociales	137,787.38
TOTAL, MOD	773,311.76

Fuente: Planilla de sueldos y salarios y elaboración propia. Vea los anexos 59 al 65.

Interpretación: En la tabla 14, se observa el costo total anual de la mano de obra directa para el proceso A “Crianza y esquila” del periodo 2021, fue la suma de S/. 773,311.76.



Tabla 15

Costos indirectos de producción para el proceso A, periodo 2021

DETALLE	COSTO TOTAL S/.
Materiales indirectos	73,338.61
Mano de obra indirecta	231,264.66
Depreciaciones	44,708.08
Otros	7,134.00
Total, de CIP, proceso A	S/. 356, 445.35

Fuente: Informes de egresos por centro de costos y elaboración propia. Vea los anexos 66 al 86.

Interpretación: La tabla 15, muestra los costos indirectos de producción incurridos en el proceso A “Crianza y esquila” del periodo 2021: materiales indirectos S/. 73,338.61; mano de obra indirecta S/. 231,264.66; Depreciaciones S/. 44,708.08 y otros costos S/. 7,134.00, sumando un total de S/. 356,445.35.

PROCESO B “SELECCIÓN Y VENTA”, PERIODO 2021

Tabla 16

Mano de obra directa para el proceso B, periodo 2021

CLASIFICADORES	NUMERO DE TRABAJADORES	SALARIO INDIVIDUAL	TOTAL
Trabajadores	10	2, 500.00	25, 000.00
	TOTAL		25, 000.00

Fuente: Registro de compras y elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 16, observamos el costo total anual para el periodo 2021 de Mano de obra directa para el proceso B “Selección y venta”, ascendió a la suma de S/. 25, 000.00.

Tabla 17

CIP - para el proceso B, alimentos para los clasificadores, periodo 2021

CLASIFICADORES	NUMERO DE TRABAJADORES	POR CADA UNO	TOTAL
Trabajadores	10	520.00	5,200.00
TOTAL			5,200.00

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 17, observamos el costo total anual para el periodo 2021 de Costos indirectos de producción para el proceso B “Selección y venta”, son los costos de alimentación por un mes, ascendió a la suma de S/. 5,200.00.

Tabla 18

Cuadro de resumen de los elementos de los costos de producción de los dos procesos, para el periodo 2021

ELEMENTOS DEL COSTO	PROCESO A “CRIANZA Y ESQUILA” S/.	PROCESO B “SELECCIÓN Y VENTA” S/.
Materiales directos	48,396.23	0.00
Mano de obra directa	773,311.76	25, 000.00
CIP	356, 445.35	5, 200.00

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La tabla 18, muestra el cuadro de resumen de los elementos del costo para los dos procesos que se dieron en la producción de la fibra de alpaca en el periodo 2021: proceso A “Crianza y Esquila”, referente a los materiales directos tuvo un costo de S/. 48,396.23, la mano de obra directa ascendió a S/. 773,311.76 y los costos indirectos de producción ascendieron a un costo de S/. 356,445.35; proceso B “selección y venta”, mano de obra directa ascendió a S/. 25,000.00 y los costos indirectos de producción ascendieron a un costo de S/. 5,200.00.



Tabla 19

Costos de producción proceso A - periodo 2021

PROCESO A			
CRIANZA Y ESQUILA		S/.	S/.
Costos directos			
Materiales directos			48, 396.23
Insumos veter. e inst. Veterinarios	S/.	48,396.23	
Mano de obra directa			773, 311.76
Sueldos y Salarios	S/.	527,907.94	
Cargas sociales	S/.	107,616.44	
Beneficios sociales	S/.	137,787.38	
CIP			356, 445.35
Materiales indirectos			73, 338.61
Alimentos para faenas de trabajo	S/.	49,820.38	
Combust., lubric. y útiles de escrit.	S/.	23,518.23	
Mano de obra indirecta			231,264.66
Sueldos y salarios	S/.	158,463.74	
Cargas sociales	S/.	32,238.21	
Beneficios sociales	S/.	40,562.71	
Depreciaciones			44,708.08
Edificios	S/.	1,651.80	
Equipos	S/.	42,500.00	
Muebles y enseres	S/.	556.28	
Otros gastos			7,134.00
Agua	S/.	637.40	
Electricidad	S/.	6,496.60	
TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN			
CRIANZA Y ESQUILA			1, 178, 153.34

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La tabla 19, muestra el proceso A “Crianza y Esquila” para el periodo 2021, para la producción de la fibra de alpaca; referente a los materiales directos



tuvo un costo de S/. 48,396.23, la mano de obra directa ascendió a S/. 773,311.76 y los costos indirectos de producción ascendieron a un costo de S/. 356,445.35; resultando un total de S/. 1,178,153.34 de costo de producción del proceso A, monto que pasará para el siguiente proceso.

Tabla 20

Costos de producción proceso B - periodo 2021

PROCESO B	
SELECCIÓN Y VENTA	
Costos directos	TOTAL
Mano de obra directa	S/. 25,000.00
Clasificadores	S/. 25,000.00
CIP	S/. 5,200.00
Alimentación	S/. 5,200.00
Total, Costo de producción	
Selección y venta	S/. 30,200.00
Costos del proceso anterior	S/. 1,178, 153.34
COSTO TOTAL ACUMULADO	S/. 1,208, 353.34

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La tabla 20, muestra el proceso B selección y venta, para la producción de la fibra de alpaca para el periodo 2021, en el cual interviene mano de obra directa con un costo de S/. 25,000.00 y los costos indirectos de producción con un total de S/. 5,200.00; resultando un costo total de producción de S/. 30,200.00 para el proceso B; tomando en cuenta el costo de producción del proceso anterior, tenemos un costo de producción acumulado de S/. 1,208,353.34.



Tabla 21

Parentación de procesos – periodo 2021

RURAL ALIANZA E.P.S. - 2021			
DETALLE	PROCESO A	PROCESO B	TOTAL
	CRIANZA Y ESQUILA	SELECCIÓN Y VENTA	
Materiales directos	S/. 48,396.23		S/. 48,396.23
Mano de obra directa	S/. 773,311.76	S/. 25,000.00	S/. 798,311.76
CIP	S/. 356,445.27	S/. 5,200.00	S/. 361,645.27
Costos de cada proceso	S/. 1,178,153.34	S/. 30,200.00	S/. 1,208,353.34
Costo del proceso anterior		S/. 1,178,153.34	S/. 1,178,153.34
Costo de producción acumulado		S/. 1,208,353.34	S/. 1,208,353.34

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 21, se muestran los dos procesos para la producción de la fibra de alpaca del periodo 2021, en el primer proceso (crianza y esquila) el costo de producción fue S/. 1,178,153.34, para el segundo proceso (selección y venta) el costo de producción ascendió a S/. 30,200.00; esto dio como resultado que el costo de producción acumulado total ascendiera a S/. 1,208,353.34 como costo de producción total.

Tabla 22

Determinación del costo unitario – periodo 2021

FIBRA ESQUILADA (Lbs)	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO
126,519.00	S/. 1, 208, 353.34	S/. 9.60

Lbs: Libras.

Interpretación: En la tabla 22, se observa el costo de producción unitario para el periodo 2021, por cada libra de fibra de alpaca el costo unitario fue S/. 9.60. Esta cifra es menor al del periodo 2020 debido a que en el periodo 2021 se produjo más fibra de alpaca.

4.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2: DETERMINAR LA RENTABILIDAD DE LA FIBRA DE ALPACA EN LA EMPRESA DE PROPIEDAD SOCIAL RURAL ALIANZA, EN BASE A LOS COSTOS OBTENIDOS MEDIANTE EL SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS

Tabla 23

Utilidad - periodo 2020

ESTADO DE RESULTADOS AL 31/12/2020		EN SOLES
VENTAS		S/. 2, 055, 726.00
(-) COSTO DE PRODUCCIÓN		S/. -1, 169, 792.66
UTILIDAD BRUTA		S/. 885, 933.34
(-) GASTOS OPERACIONALES		S/. -163, 536.70
Gastos Administrativos	S/. 100, 816.70	
Gastos comunales	S/. 15, 600.00	
Gastos generales	S/. 47, 120.00	
UTILIDAD OPERATIVA		S/. 722, 396.64
Resultado antes del IR y utilidades		S/. 722, 396.64
Impuesto a la renta 15%		S/. - 108, 359.50
UTILIDAD NETA		S/. 614,037.14

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: La tabla 23, muestra el estado de resultados para el periodo 2020, donde sintetizamos la información obtenida para determinar la utilidad neta promedio obtenida por la producción de la fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, la cual ascendió a S/. 614,037.14.

Tabla 24*Rentabilidad financiera de la Rural Alianza E.P.S. - periodo 2020*

DETALLE	
UTILIDAD NETA	S/. 614, 037.14
FONDOS PROPIOS (INVERSIÓN)	S/. 1, 333, 329.36
ROE	46.10%

ROE: Rentabilidad financiera.

Interpretación: En la tabla 24, observamos la rentabilidad financiera de la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza para el periodo 2020 en su línea de producción de fibra de alpaca, donde colocamos los datos de la utilidad neta y los costos totales que también representa los fondos propios de inversión totales; como resultado obtenemos que la rentabilidad financiera promedio es de 46.10%. Por lo tanto, la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza en el periodo 2020 por cada 100 soles que invirtió ganó 46.10 soles.

Tabla 25*Utilidad - periodo 2021*

ESTADO DE RESULTADOS AL 31/12/2021		EN SOLES
VENTAS		S/. 2, 530, 380.00
(-) COSTO DE PRODUCCIÓN		S/. -1, 208, 353.34
UTILIDAD BRUTA		S/. 1, 322, 026.66
(-) GASTOS OPERACIONALES		S/. -175, 585.02
Gastos Administrativos	S/. 103, 065.02	
Gastos comunales	S/. 20, 800.00	
Gastos generales	S/. 51, 720.00	
UTILIDAD OPERATIVA		S/. 1, 146, 441.64
Resultado antes del IR y utilidades		S/. 1, 146, 441.64
Impuesto a la renta 15%		S/. 171, 966.25
UTILIDAD NETA		S/. 974, 475.39

Fuente: Elaboración propia.



Interpretación: La tabla 25, muestra el estado de resultados para el periodo 2021, donde sintetizamos la información obtenida para determinar la utilidad neta promedio obtenida por la producción de la fibra de alpaca en la empresa de propiedad social Rural Alianza, la cual ascendió a S/. 974,475.39.

Tabla 26

Rentabilidad financiera de la Rural Alianza E.P.S. - Periodo 2021

DETALLE	
UTILIDAD NETA	S/. 974, 475.39
FONDOS PROPIOS (INVERSIÓN)	S/. 1, 334, 938.36
ROE	73%

Fuente: Elaboración propia.

Interpretación: En la tabla 26, se observa la rentabilidad financiera de la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza para el periodo 2021 en su línea de producción de fibra de alpaca, donde colocamos los datos de la utilidad neta y los costos totales que también representa los fondos propios de inversión totales; como resultado obtenemos que la rentabilidad financiera promedio es del 73%. Por lo tanto, la Rural Alianza E.P.S. en el periodo 2021 por cada S/. 100.00 que invirtió ganó S/. 73.

4.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 3: PROPONER LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN ADECUADO A LA ACTIVIDAD PRODUCTORA DE FIBRA DE ALPACA EN LA EMPRESA DE PROPIEDAD SOCIAL RURAL ALIANZA

Después de los estudios realizados propongo implementar el sistema de costos por procesos para determinar los costos de producción de la fibra de alpaca en la Empresa de propiedad Social Rural Alianza.



4.4. DISCUSIÓN

4.4.1. Objetivo específico N° 1

Los resultados que obtuve después de aplicar los procedimientos de un sistema de costos por procesos fueron los siguientes: para el periodo 2020; el costo de producción acumulado total ascendió a S/. 1,169,792.66 como costo total de producción y como costo unitario por cada libra de fibra de alpaca S/. 10.24; para el periodo 2021 el costo de producción acumulado total ascendió a S/. 1,208,353.34 como costo total de producción y como costo unitario por cada libra de fibra de alpaca S/. 9.60.

Estos resultados se aproximan a los resultados obtenidos por Bravo & Flores (2019) quienes concluyen que: el gran productor incurrió en S/. 20,967.50 soles como costo total de producción y como costo unitario S/. 5.80. Vemos que el costo unitario que obtuvieron es menor de lo que se obtuvo al realizar esta investigación, esto en parte a que como persona jurídica la Rural Alianza E.P.S. paga todos los beneficios y leyes sociales de sus trabajadores lo que no ocurre con los productores independientes.

Asimismo, Paredes (2024) concluyó que los costos de producción promedio fueron S/. 8, 592.79 y los ingresos promedios son de S/. 13,097.30.

Por otro lado, Grozo (2021) concluyó que el costo de producción de la fibra de alpaca es S/. 47,648 por tonelada, es decir S/. 47,65 por kilogramo. En el caso de la Rural Alianza E.P.S, si hablamos del precio por kilogramo de fibra de alpaca nos resulta un promedio de S/. 22.60 para el periodo 2020 y para el periodo 2021 un promedio de S/. 21.50 por kilogramo.



4.4.2. Objetivo específico N° 2

La Empresa de Propiedad Social Rural Alianza obtuvo una rentabilidad financiera promedio de 46.10% para el periodo 2020 y para el periodo 2021 una rentabilidad financiera promedio de 73%.

Estos resultados se acercan a los resultados obtenidos por Bravo & Flores (2019) quienes encontraron que el gran productor obtuvo una rentabilidad económica de 77% anual. Lo que indica que, mientras más alpacas posea el productor de fibra de alpaca mayor será la rentabilidad.

Esto concuerda con los resultados obtenidos en la presente investigación, La Empresa de Propiedad Social Rural Alianza posee más de 30,000 alpacas, por lo cual su rentabilidad financiera es óptima en su línea de producción de fibra de alpaca.

Paredes (2024) concluyó que: la Asociación de productores alpaqueros del centro poblado de Titire obtuvieron un margen de rentabilidad financiera promedio de 48.24%. Este resultado se acerca, al nivel de rentabilidad que obtuvo la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza en su actividad de producción de fibra de alpaca.

Chambilla (2016) concluyó: que los productores alpaqueros del distrito de Santa Rosa de Mazocruz obtuvieron una rentabilidad aproximada del 8.7%; además, menciona que: el rendimiento de fibra, el número de cabezas y la capacitación en ganadería generan un efecto positivo y significativo en el incremento del nivel de ingreso del productor alpaquero. Esto es consistente con lo hallado en esta investigación, donde se demostró que, a mayor rendimiento



de la fibra de alpaca, a mayor número de alpacas y a la capacitación permanente los ingresos fueron buenos para la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza. Por otro lado, Acarapi (2011) concluyó que la rentabilidad de la producción de fibra de alpaca fue de 32.75%/UF. De acuerdo con los resultados obtenidos en el parque, en la producción de fibra y carne de camélidos, es muy favorable la crianza de alpaca y llama.

4.5. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

- **Hipótesis general:** Los resultados obtenidos en este estudio de investigación, con relación a la hipótesis general, nos ha permitido determinar los costos de producción y demostrar que la rentabilidad depende directamente de dichos costos en la producción de la fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza en los periodos 2020 – 2021. Por lo tanto, SE ACEPTA la hipótesis general.
- **Hipótesis específica 1:** En base a la información obtenida durante el trabajo de investigación, se puede confirmar que la empresa no cuenta con un sistema de costos estructurado para determinar los costos de producción de la fibra de alpaca. Esta falta de un sistema de costos formal se evidencia en la ausencia de procedimientos claros para asignar y controlar los costos directos e indirectos asociados a la producción. Las decisiones de producción y precios podrían estar basadas en estimaciones, lo que podría afectar la competitividad de la empresa y su capacidad para optimizar recursos. Por lo tanto, SE ACEPTA la hipótesis específica N° 1.
- **Hipótesis específica 2:** Los resultados obtenidos demuestran que la rentabilidad (como se observa en las tablas 24 y 26 con valores de 46.10% y 73%), depende



directamente de los costos de producción, asimismo del precio de mercado de la fibra de alpaca. Por lo cual SE ACEPTA la hipótesis específica N° 2.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Con relación al objetivo general de esta investigación se determinó los costos de producción de la fibra de alpaca para los periodos 2020 y 2021, se consideró dos procesos para cada periodo: proceso A “Crianza y esquila” y proceso B “selección y venta; además, se determinó la rentabilidad financiera promedio obtenida por la Empresa de propiedad Social Rural Alianza cuyos resultados fueron 46.10% para el periodo 2020 y 73% para el periodo 2021. Esto nos lleva a la conclusión de que, la empresa en estudio obtiene una buena rentabilidad en su línea de producción de fibra de alpaca.

SEGUNDA: Respecto al objetivo específico 1, aplicando los procedimientos de un sistema de costos por procesos se determinó el costo total de producción para el periodo 2020, del 100% de costo total de producción, el 3.3% fue para materiales directos, el 67.8% para mano de obra directa y el 28.9% para costos indirectos de producción; por otro lado, para el periodo 2021 también se aplicó los procedimientos del sistema de costos por procesos para determinar el costo total de producción, del 100% del costo total de producción el 4% fue para materiales directos, el 66.1% para mano de obra directa y el 29.9% para costos indirectos de producción. Aunque el costo total de producción fue mayor para en el periodo 2021 su costo unitario disminuyó con relación al periodo 2020 a razón de que en el periodo 2021 se produjo mayor cantidad de fibra de alpaca.



TERCERA: Respecto al objetivo específico 2, en base a los costos obtenidos mediante el sistema de costos por procesos dio como resultado que para el periodo 2020 la rentabilidad financiera promedio fue del 46.10% y para el periodo 2021 fue del 73%, con lo cual se concluye que la rentabilidad no solo depende de los costos de producción, ya que el rendimiento de la fibra de alpaca y el precio de venta influyen también en la rentabilidad obtenida.

CUARTA: Con relación al objetivo específico 3, se concluye que el sistema de costos por procesos es el más adecuado para calcular los costos de producción de la fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza.



VI. RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Con relación al objetivo general, se sugiere a la Empresa Rural Alianza E.P.S. mantener e incluso aumentar sus cabezas de ganado, ya que como se demostró con el estudio a mayor cantidad de animales los costos de producción unitario disminuyen y la rentabilidad aumenta significativamente.
- SEGUNDA:** Respecto al objetivo específico 1, para tener un buen control del uso de sus recursos y de esa manera controlar mejor sus costos, se insta a la Rural Alianza E.P.S. sistematizar sus documentos de control interno como son: kardex, movimientos de almacén, informe de egresos por centro de costos, planillas de esquila, planillas de dosificación, planillas de empadre, planillas de parición, planillas de contada de ganado.
- TERCERA:** Con relación al objetivo específico 2, se anima a la Rural Alianza E.P.S. implementar una planta para procesar la fibra de alpaca en hilo ya que cuentan con una materia prima de excelente calidad y así añadirle un valor agregado e incluso poder exportarlo, de esa manera optimizar su rentabilidad. Para tal fin se puede tomar como modelo la planta de procesamiento de fibra de alpaca implementada por la Municipalidad distrital de Corani, Puno. Este proceso cuenta con 8 fases: en la primera fase con la máquina abridora de fibra sucia se limpia la fibra de partículas de polvo, paja, pintura, etc.; la segunda fase consiste en lavar la fibra en tinajas de lavado con detergentes, desengrasantes, capturantes de metales pesados y humidificante; la tercera fase consiste en el secado de la fibra;



en la cuarta fase usando la máquina abridora de fibra limpia se abre y separa las fibras que pueden estar enredadas; la quinta fase es el cardado que se realiza con la máquina cardadora, para paralelizar y uniformizar la fibra; la sexta fase es el semipeinado de la fibra realizada con la máquina peinadora; la séptima etapa consiste en la hilatura de la fibra para lo cual se usa la máquina hiladora y finalmente en la fase ocho utilizando la máquina enconadora se da la presentación en conos de los hilos de la fibra de alpaca para su comercialización. Actualmente en el mercado nacional un kilo de hilo de fibra de alpaca está aproximadamente 360.00 soles mientras que un kilo de fibra de alpaca está aproximadamente 44.00 soles. Por lo tanto, procesar la fibra de alpaca en hilos puede generar mayores ganancias a la Rural Alianza E.P.S. y esto le permitiría mejorar la calidad de vida de sus trabajadores.

CUARTA: Respecto al objetivo específico 3, recomiendo a la empresa implementar un sistema de costos por procesos para determinar los costos de producción de la fibra de alpaca.

QUINTA: Por otro lado, se insta a la empresa cuidar de su capital humano, al implementar viviendas y cabañas adecuadas para soportar las bajas temperaturas, dotar de manera periódica de equipo de protección personal (guantes, botas de jebe, casco y otros) para trabajos en faenas ganaderas y otros, promover la higiene personal dotando periódicamente jabón y otros para consumo de alimentos (merienda) en los trabajos rutinarios.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acarapi, J. (2011). *Análisis de costos de producción de fibra y carne de camélidos en el Municipio Curahuara de Carangas* [Universidad Mayor de San Andrés - UMSA].
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/10078/T-%0A1520.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arredondo, M. (2015). *Contabilidad y análisis de costos* (Patria (ed.)).
<https://elibronet.bibliotecavirtual.unad.edu.co/es/ereader/unad/40440?page=105>
- Bravo, D., & Flores, M. (2019). *Factores que influyen en el nivel de rentabilidad de la producción de fibra de alpaca en la comunidad campesina de Phinaya - 2018* [Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco].
http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/4939/253T20190748_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bravo, M. (1998). *Los costos en síntesis* (San Marcos (ed.); Primera).
- Brown, O. (2008). *La aplicación de los costos industriales* (Lima: distribuidora de libros S.A.C. (ed.); Segunda).
- Bustanza, V. (1991). *Mejoramiento genético de alpacas y llamas*. Producción de rumiantes menores alpacas.
- Ccaccya, D. (2015). *Análisis de rentabilidad de una empresa*. Actualidad Empresarial (341st, VII-2nd ed.).
- Chambilla, B. (2016). *Costo y rentabilidad de la fibra de alpaca de los productores alpaqueros del distrito de Santa Rosa Mazocruz periodo 2012* [Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú].
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/5653>
- Colque, A., & Poma, E. (2015). *Contabilidad agropecuaria* (Universidad Nacional del Altiplano, FCCA - EPCC (ed.); Primera).
<https://es.scribd.com/document/366767882/Libro-Contabilidad-Agropecuaria-Actualizado>



- Cuevas, C. (2010). *Contabilidad de costos - Enfoque gerencial y de gestión* (PEARSON (ed.); Tercera).
- Damasco, H. (2019). *El costo de producción y su incidencia en la rentabilidad en las empresas queseras del distrito de Pomata de la provincia de Chucuito periodo 2018 - 2019*. Universidad Nacional del Altiplano.
- Díaz, A. (2003). *Tutorial para la asignatura costos y presupuestos* (F.C.A. Economiasimple.net (ed.)). <https://www.economiasimple.net/glosario/utilidad>
- Díaz, N. (2021). *Rentabilidad bruta*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/rentabilidad-bruta.html>
- DRAA. (2013). *Dirección Regional de Agricultura Ayacucho*. Esquila.
- FAO. (1996). *Manual de prácticas de manejo de alpacas y llamas*.
- FAO. (2012). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Sanidad y salud animal en camélidos. *Estudio FAO – Bolivia*.
- Farías, A. (2015). *Sistemas de costos*. Centro de Control de Gestión - Universidad de Chile, 1–17. <https://ccg.uchile.cl/docs/Sd-01-2015.pdf>
- Flores, J. . (2011). *Costos y presupuestos* (Gráfica Santo Domingo (ed.); Cuarta).
- Garrido, Y., Merino, L., & Colcha, R. (2018). *Casos prácticos resueltos de contabilidad de costos por ordenes de producción con aplicación de NIIF* (La Caracola (ed.)).
- Giraldo, D. (2011). *Contabilidad de costos, tomo I* (Lima (ed.); Primera). Imprenta Sánchez S.R.L.
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera* (PEARSON EDUCACIÓN (ed.); Decimo Seg).
- Grozo, J. (2021). *Costos de producción para actividad: Agricultura, ganadería, caza y silvicultura en base a la Encuesta Nacional Agraria (ENA-2018)*. Instituto Nacional de Estadística e Informática, 1–264. <https://inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/costos-de-produccion-v7.pdf>



- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (S.A. DE C.V (ed.); McGRAW-HIL).
- Huanca, T. (1996). *Manual del alpaquero. Instituto Nacional de Investigación Agraria - INIA (Proyecto de Producción de Medios de Comunicación y Transferencia (ed.); Cuarta)*. https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/978/1/Huanca-manual_del_alpaquero.pdf
- Infoalpaca. (2016). *Alimentación. Perú*. Infoalpacas. <http://infoalpacas.com.pe/alimentacion-de-la-alpaca/>
- Kafka, F. (1997). *Teoría económica* (Univerdad del Pacifico (ed.); Tercera).
- Lazo, M. (2013). *Contabilidad de los Costos I* (I. U. de la U. P. Unión (ed.); Primera).
- Mamani Machaca, L. (2012). *Estudio Económico de La Producción de Alpacas en las Comunidades de Puna Seca*. 193.
- Méndez, M. (2006). *Teoría de la producción y los costos*.
- Meneses, L., & Meza, K. (2016). *Costo de producción de trucha y rentabilidad de empresas familiares de Vinchos 2013 - 2014* [Universidad Nacional de San Cristobal de Huamanga]. <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/4286>
- MIDAGRI. (2020). *Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. Día Nacional de la alpaca: Perú primer productor de alpaca en el mundo*. <https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/285670-dia-nacional-de-la-alpaca-peru-primer-productor-de-alpaca-en-el-mundo>
- Muñoz, M., Espinoza, R., Zúñiga, X., Guerrero, A., & Campos, H. (2017). *Contabilidad de Costos para la Gestión Administrativa. In Universidad Estatal de Milagro - UNEMI* (Holgún S., Vol. 53, Issue 9). <file:///C:/Users/HP/Downloads/CONTABILIDAD DE COSTOS watermark.pdf>
- Nina, M. (2017). *Caracterización del color de fibra en alpacas (Vicugna pacos) Huacaya de la comunidad de Lagunillas, distrito de Santa Lucia - Lampa* [Universidad Nacional del Altiplano de Puno]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/5910>



- Paredes, D. (2024). *Costos y rentabilidad en la producción de fibra de alpaca de la asociación de productores alpaqueros del centro poblado Titire, periodo 2022* [Universidad Nacional del Altiplano - Puno]. <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21206>
- Pineda, S. (2010). *Manual de producción de camélidos*. Ayacucho – Perú.
- Quispe, E., Rodríguez, T., Iñiguez, L., & Mueller, J. (2009). *Producción de fibra de alpaca, llama, vicuña y guanaco en Sudamérica*. *Animal Genetic Resources Information*, 45, 1–14. <https://doi.org/10.1017/S1014233909990277>.
- Ramos, V. (2010). *Manual de crianza y manejo de alpacas y llamas* (R. CREATIVA C&P - Orellana (ed.)).
- Reveles, R. (2004). *Costos* (Universidad de Guadalajara (ed.); Primera).
- Rojas, T. (2007). *Tecnología de fibras animales*. Curso Curricular de La FMVZ de La UNA - Puno, 122.
- SENAMHI. (2023). *Boletín Regional Puno. Dirección de Meteorología y Evaluación Ambiental Atmosférica*. Ministerio del Ambiente, 1–20.
- Sevilla, A. (2024). *Rentabilidad: Qué es y qué tipos hay*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/rentabilidad.html>
- Uribe, R. (2011). *Costos para la toma de decisiones* (Mc Graw Hill Colombia (ed.)).
- Wu, J. (2018). *Contabilidad de costos* (Gaceta Jurídica (ed.); Primera). El Buho E.I.R.L.
- Zamora, A. (2008). *Rentabilidad y ventaja comparativa: un análisis de los sistemas de producción de Guayaba en el Estado de Michuacan*. Universidad de San Nicolás de Hidalgo, México.

ANEXOS

ANEXO 1. Panel fotográfico

Figura 7

Oficinas e instalaciones de la U.P. Alianza



Figura 8

Oficinas e instalaciones de la U.P. Huaripiña



Figura 9

Oficina e instalaciones de la U.P. Macusani



Figura 10

Esquila mecanizada en alpacas



Figura 11

Envellonado de fibra de alpaca y deposito a sacos



Figura 12

Animales esquilados



ANEXO 2. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES
<p>Problema general: ¿Cuáles son los costos de producción y su Rentabilidad de la fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, en los periodos 2020-2021?</p> <p>Problema específico 1 ¿Cuáles son los costos de producción de fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, en los periodos 2020-2021?</p> <p>Problema específico 2 ¿Cuál es la rentabilidad de la fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza?</p>	<p>Objetivo general: Determinar los costos de producción de la fibra de alpaca y su Rentabilidad en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, en los periodos 2020-2021.</p> <p>Objetivo específico 1: Determinar los costos de producción de la fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, en base a procedimientos de un Sistema de Costos.</p> <p>Objetivo específico 2: Determinar la Rentabilidad de la fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, en base a los costos obtenidos mediante el</p>	<p>Hipótesis general: Los costos de producción de la fibra de alpaca no son determinados en base a un Sistema de Costos, y la rentabilidad de la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza depende directamente de los costos de producción en los periodos 2020 - 2021.</p> <p>Hipótesis específica 1: Los costos de producción de la fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza, no son determinados en base a procedimientos de un Sistema de Costos.</p> <p>Hipótesis específica 2: La Rentabilidad de la fibra de alpaca en la Empresa de</p>	<p>V.D. Rentabilidad</p> <p>V.I. Costos de Producción</p> <p>V.D. Costos de producción</p> <p>V.I. Sistema de Costos</p> <p>V.D. Rentabilidad</p> <p>V.I. Costos de producción</p>	<p>Ventas Utilidad</p> <p>Mano de Obra Directa Materia Prima Directa Costos Indirectos de fabricación.</p> <p>Mano de Obra Directa Materia Prima Directa Costos Indirectos de fabricación.</p> <p>Costos por Procesos</p> <p>Ventas Utilidad</p> <p>Materia prima directa</p>



	<p>Sistema de Costos por Procesos.</p> <p>Objetivo específico 3:</p> <p>Proponer la implementación de un Sistema de Costos de producción adecuado a la actividad productora de fibra de alpaca en la Empresa de Propiedad Social Rural Alianza.</p>	<p>Propiedad Social Rural Alianza, depende directamente de los costos de producción.</p>		<p>Mano de obra directa Costos Indirectos de fabricación.</p>
--	--	--	--	---

BASE DE DATOS – PERIODO 2020

ANEXO 3. Consolidado anual de ganado alpacuno - periodo 2020

UNIDADES DE PRODUCCIÓN	EXISTENCIA ANTERIOR									TOTAL
	MACHOS					HEMBRAS				
	PADRES	CAPONES	TUIS MAYORES	TUIS MENORES	CRÍAS	MADRES	TUIS MAYORES	TUIS MENORES	CRÍAS	
Alianza	6,149	4,539	10,339	22,304	11,928	78,242	14,978	21,279	11,372	180,448
Huaripiña	5,781	6,812	10,962	9,740	4,392	32,556	11,030	9,544	3,944	91,764
Macusani	5,567	4,184	8,490	18,445	10,316	61,269	14,805	16,913	9,398	144,033
Totales	17,497	15,535	29,791	50,489	26,636	172,067	40,813	47,736	24,714	416,245

Fuente: Planilla de contada de ganado y elaboración propia.



ANEXO 4. Capital promedio anual - periodo 2020

TIPO	CANT.
Padres	1,145
Capones	1,415
Tuis mayores	2,651
Tuis menores	3,706
Crías	1,912
Madres	12,739
Tuis mayores	3,091
Tuis menores	3,563
Crías	1,798
Total	32,019

Fuente: Planilla de contada de ganado y elaboración propia.

ANEXO 5. Resumen del capital promedio anual - periodo 2020

TIPO	CANT.
Machos	2,560
Hembras	12,739
Tuis Mayores	5,742
Tuis Menores	7,269
Crías	3,710
Total	32,019

Fuente: Planilla de contada de ganado y elaboración propia.

ANEXO 6. Cantidad de fibra esquilada - campaña 2020

DETALLE	PESO / LIBRAS
Huacaya blanco adulto	40,099
Huacaya blanco tui	45,029
Huacaya color	11,220
Suri blanco	16,572
Suri color	1,287
Total	114,207

Fuente: Planilla de esquila y elaboración propia.



PROCESO A “CRIANZA Y ESQUILA”, COSTOS DIRECTOS - PERIODO 2020

ANEXO 7. Distribución de costos de los MD para el proceso A, periodo 2020

DETALLE	COSTO TOTAL	DISTRIBUCIÓN DE COSTOS	
		ALPACA 60%	FIBRA 40%
Insumos e Instrumentos Veterinarios	95,688.17	57,412.90	38,275.27
TOTAL	95,688.17	57,412.90	38,275.27

Fuente: Informes de egresos por centro de costos y elaboración propia.

ANEXO 8. Consolidado anual de los MD- insumos e instrumentos veterinarios, periodo 2020

MES	TOTAL, MENSUAL S/.
Enero	8, 182.28
Febrero	13, 283.49
Marzo	4, 770.47
Abril	6, 587.42
Mayo	11, 250.46
Junio	3, 407.19
Julio	7, 526.44
Agosto	3, 509.40
Setiembre	2, 174.34
Octubre	7, 612.97
Noviembre	6, 257.62
Diciembre	21, 126.09
TOTAL, ANUAL S/.	95, 688.17

Fuente: Informes de egresos por centro de costos y elaboración propia.

ANEXO 9. MD - Instrumentos veterinarios, U.P. Macusani, febrero 2020

PRODUCTO	UNIDAD	P/U	CANT.	VALOR TOTAL
Agujas de sutura	unidad	6.78	10	67.80
hojas de bisturí	unidad	0.68	19	12.92
Jeringa metalflex x 20ml	unidad	14.24	7	99.68
Mango de bisturí	unidad	18.73	8	149.84
TOTAL, MENSUAL			44	330.24

Fuente: Planilla mensual de movimiento de almacenes y elaboración propia.



ANEXO 10. MD - Insumos veterinarios, U.P. Macusani, febrero 2020

PRODUCTO	DETALLE	UNID.	P/U	CANT.	VALOR TOTAL
Aceite alcanforado x 100ml		frascos	15.26	7	106.82
Algodón absorbente x 500gr		rollos	12.71	1	12.71
Algodón absorbente x 500gr		rollos	16.53	6	99.18
Bioflan x 100ml	Antiinflamatorio	frascos	30.50	4	122.00
Biomizona dorada	Antibiótico	frasco	38.00	11	418.00
Biovalgina x 250ml	Antiinflamatorio, antipirético	frasco	38.13	5	190.65
Ciclo plus LA x 250 ml	Antibiótico	frasco	44.49	2	88.98
Curavichera kerkus x 400 ml	Cicatrizante, fungicida	frasco	11.86	2	23.72
Dexalan x 100ml	Antiinflamatorio	frasco	22.03	7	154.21
Diazil D 60 x 1 lt	Antimicrobiano	frasco	45.76	2	91.52
Diuride 500 x 100ml	Diurético (edemas)	frasco	27.11	7	189.77
Gasa		unidad	80.42	1	80.42
Hipracilin retard x 100ml	Antibiótico	frasco	45.76	21	960.96
Innoxitec x 100 unidades	Antibacteriano y antibiótico	cajas	56.78	2	113.56
Ivergol 1.3% x 500 ml	Antiparasitario	frasco	76.27	2	152.54
Jabón carbólico		unidad	1.49	16	23.84
Lápiz marcador		unidad	6.02	19	114.38
Oxiplus LA x 500 ml	Antibiótico	frasco	38.13	1	38.13
oxiplus L A x 500 ml	Antibiótico	frasco	38.23	1	38.23
Oftalmin x 70 grs	Antibiótico	chisquete	19.49	7	136.43
Oxitocina OVER x 100ml	Para partos distócicos	frasco	16.95	3	50.85
Pencilap LPU x 100ml	Antibiótico	frasco	33.58	2	67.16
Poderoxin x 500 grs	Antibiótico	sobre	42.21	7	295.47
Saniterra x 200grs	Antibiótico	sobre	7.64	16	122.24
Sulfatropin x 100grs	Antibiótico	sobre	16.90	10	169.00
Tonivet x 200 grs	Vitaminas	sobre	9.31	10	93.10
Tecnozole x galón	Antiparasitario	galón	145.34	1	145.34
Terracortril x 125 ml	Antibacteriano	frasco	47.97	4	191.88
Vaselina sólida		kilos	9.75	20	195.00
Violeta gensiana x litro		frasco	18.98	2	37.96



Z pen x 250 ml	Antibiótico	frasco	109.15	6	654.90
TOTAL, MENSUAL					5,178.95

Fuente: Planilla mensual de movimiento de almacenes y elaboración propia.

ANEXO 11. MD - Resumen anual, Instrumentos veterinarios, U.P. Macusani, 2020

PRODUCTO	COSTO TOTAL S/.
Agujas de sutura	67.80
Aretes de plástico	121.00
Cánula	20.40
Corta cascos	296.60
Hojas de bisturí	16.32
Jeringas	230.20
Mangos de bisturí	168.49
Tijeras ombliguas	1.00
TOTAL	921.81

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 12. MD - Resumen anual, Insumos veterinarios, U.P. Macusani, 2020.

PRODUCTO	COSTO TOTAL S/.
Analgésicos	580.91
Antibacterianos	305.44
Antibióticos	8,920.11
Antiespasmódicos	115.32
Antiinflamatorios	1,435.02
Antimiásicos	494.50
Antimicrobianos	1,098.24
Antiparasitarios	8,493.24
Cicatrizantes	73.20
Diuréticos	286.35
Gasa	80.42
Partos distócicos	67.80
Vitaminas	4,255.32
otros	1,947.09
TOTAL	28,152.96

Fuente: Elaboración propia.



ANEXO 13. Distribución de costos de la MOD para el proceso A, periodo 2020

DETALLE	COSTO TOTAL	PORCENTAJE ALPACA 60%	PORCENTAJE FIBRA 40%
Sueldos y Salarios	1,300,208.56	780,125.14	520,083.42
Cargas Sociales	254,824.05	152,894.43	101,929.62
Beneficios Sociales	353,618.43	212,171.06	141,447.37
TOTAL, MOD	1,908,651.04	1,145,190.62	763,460.41

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 14. MOD – Consolidado anual de la planilla de sueldos y salarios, periodo 2020

MES	REMUN. BASICA	COSTO DE VIDA EMPRESA	ASIG. FAM.	REMUN. DOMIN.	TOTAL, REMUN.
Enero	79,205.00	11,306.89	7,626.00	11,473.57	109,611.46
Febrero	79,205.00	11,306.89	7,626.00	9,312.29	107,450.18
Marzo	79,205.00	11,306.89	7,626.00	11,473.57	109,611.46
Abril	79,205.00	11,306.89	7,626.00	9,312.29	107,450.18
Mayo	79,205.00	11,306.89	7,626.00	11,473.57	109,611.46
Junio	79,205.00	11,306.89	7,626.00	9,312.29	107,450.18
Julio	79,205.00	11,306.89	7,626.00	9,312.29	107,450.18
Agosto	79,205.00	11,306.89	7,626.00	11,473.57	109,611.46
Setiembre	79,205.00	11,306.89	7,626.00	9,312.29	107,450.18
Octubre	79,205.00	11,306.89	7,626.00	9,312.29	107,450.18
Noviembre	79,205.00	11,306.89	7,626.00	11,473.57	109,611.46
Diciembre	79,205.00	11,306.89	7,626.00	9,312.29	107,450.18
TOTALES	950,460.00	135,682.68	91,512.00	122,553.88	1,300,208.56

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 15. MOD - consolidado anual de cargas sociales, periodo 2020

MES	ONP 13%	AFP TRAB	MAS VIDA	ESSALUD 6%	TOTAL, CARGAS SOC.
Enero	13,907.90	340.75	410.00	6,576.69	21,235.34
Febrero	13,907.90	340.75	410.00	6,576.69	21,235.34
Marzo	13,907.90	340.75	410.00	6,576.69	21,235.34
Abril	13,907.90	340.75	410.00	6,576.69	21,235.34
Mayo	13,907.90	340.75	410.00	6,576.69	21,235.34
Junio	13,907.90	340.75	410.00	6,576.69	21,235.34
Julio	13,907.90	340.75	410.00	6,576.69	21,235.34



Agosto	13,907.90	340.75	410.00	6,576.69	21,235.34
Setiembre	13,907.90	340.75	410.00	6,576.69	21,235.34
Octubre	13,907.90	340.75	410.00	6,576.69	21,235.34
Noviembre	13,907.90	340.75	410.00	6,576.69	21,235.34
Diciembre	13,907.90	340.75	410.00	6,576.69	21,235.34
TOTALES	166,894.80	4,089.00	4,920.00	78,920.25	254,824.05

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 16. MOD - consolidado anual de beneficios sociales, periodo 2020

MES	GRATIF. NAV. / F. PATRIAS	VAC. 8.33%	CTS 9.72%	TOTAL, BENEFICIOS SOC.
Enero	0.00	9,130.63	10,654.23	19,784.87
Febrero	0.00	9,130.63	10,654.23	19,784.87
Marzo	33,200.00	9,130.63	10,654.23	52,984.87
Abril	0.00	9,130.63	10,654.23	19,784.87
Mayo	0.00	9,130.63	10,654.23	19,784.87
Junio	0.00	9,130.63	10,654.23	19,784.87
Julio	41,500.00	9,130.63	10,654.23	61,284.87
Agosto	0.00	9,130.63	10,654.23	19,784.87
Setiembre	0.00	9,130.63	10,654.23	19,784.87
Octubre	0.00	9,130.63	10,654.23	19,784.87
Noviembre	0.00	9,130.63	10,654.23	19,784.87
Diciembre	41,500.00	9,130.63	10,654.23	61,284.87
TOTALES	116,200.00	109,567.62	127,850.81	353,618.43

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 17. MOD - Consolidado mensual de la Planilla de sueldos y salarios, mayo de 2020

N°	OCUPACIÓN	Días Trabajados	DOMIN.	REMUN. BASICA	CTO DE VIDA EMPR.	ASIG. FAM.	REMUN. DOMIN.	TOTAL, REMUN.
1	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
2	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
3	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
4	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
5	Past. de alpacas	30	0	930.00	249.90	93.00	0.00	1,272.90
6	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
7	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
8	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
9	Past. de alpacas	31	5	961.00	46.19	93.00	177.45	1,277.64
10	Past. de alpacas	31	5	961.00	46.19	93.00	177.45	1,277.64



11	Past. de alpacas	31	5	961.00	46.19	93.00	177.45	1,277.64
12	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
13	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
14	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
15	Past. de alpacas	30	0	930.00	44.70	93.00	0.00	1,067.70
16	Past. de alpacas	31	5	961.00	46.19	93.00	177.45	1,277.64
17	Past. de alpacas	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
18	Past. de alpacas	31	5	961.00	255.44	93.00	211.20	1,520.64
19	Past. de alpacas	31	4	961.00	108.50	93.00	150.00	1,312.50
20	Past. de alpacas	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
21	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
22	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
23	Past. de alpacas	31	5	961.00	103.23	93.00	186.65	1,343.88
24	Past. de alpacas	31	5	961.00	0.00	93.00	170.00	1,224.00
25	Past. de alpacas	31	5	961.00	0.00	93.00	170.00	1,224.00
26	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
27	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
28	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
29	Past. de alpacas	31	5	961.00	46.19	93.00	177.45	1,277.64
30	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
31	Past. de alpacas	31	5	961.00	257.30	93.00	211.50	1,522.80
32	Past. de alpacas	30	0	930.00	256.20	93.00	0.00	1,279.20
33	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
34	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
35	Past. de alpacas	30	0	930.00	186.90	93.00	0.00	1,209.90
36	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
37	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
38	Past. de alpacas	31	5	961.00	248.00	93.00	210.00	1,512.00
39	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
40	Past. de alpacas	31	0	961.00	108.50	93.00	0.00	1,162.50
41	Past. de alpacas	31	5	961.00	259.16	93.00	211.80	1,524.96
42	Past. de alpacas	31	0	961.00	0.00	93.00	0.00	1,054.00
43	Past. de alpacas	30	0	930.00	241.20	93.00	0.00	1,264.20
44	Past. de alpacas	31	5	961.00	268.46	93.00	213.30	1,535.76
45	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
46	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
47	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
48	Past. de alpacas	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
49	Past. de alpacas	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
50	Past. de alpacas	31	4	961.00	108.50	93.00	150.00	1,312.50
51	Past. de alpacas	31	5	961.00	186.62	93.00	200.10	1,440.72
52	Past. de alpacas	30	0	930.00	0.00	93.00	0.00	1,023.00



53	Past. de alpacas	31	5	961.00	103.23	93.00	186.65	1,343.88
54	Past. de alpacas	31	5	961.00	237.77	93.00	208.35	1,500.12
55	Past. de alpacas	31	5	961.00	281.79	93.00	215.45	1,551.24
56	Past. de alpacas	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
57	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
58	Past. de alpacas	30	0	930.00	269.10	93.00	0.00	1,292.10
59	Past. de alpacas	31	5	961.00	247.07	93.00	209.85	1,510.92
60	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
61	Past. de alpacas	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
62	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
63	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
64	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
65	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
66	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
67	Jefe Sector	31	0	930.00	464.74	93.00	0.00	1,487.74
68	Jefe Sector	31	0	930.00	330.10	93.00	0.00	1,353.10
69	Jefe Sector	31	0	930.00	464.76	93.00	0.00	1,487.76
70	Jefe Sector	31	0	930.00	330.10	93.00	0.00	1,353.10
71	Asist. Campo	31	4	961.00	108.50	93.00	150.00	1,312.50
72	Asist. Campo	31	3	961.00	108.50	93.00	112.50	1,275.00
73	Asist. Campo	31	3	961.00	46.19	93.00	106.47	1,206.66
74	Asist. Campo	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
75	Asist. Campo	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
76	Asist. Campo	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
77	Asist. Campo	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
78	Asist. Campo	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
79	Asist. Campo	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
80	Asist. Campo	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
81	Asist. Campo	31	5	961.00	234.98	0.00	0.00	1,195.98
82	Asist. Campo	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
83	Asist. Campo	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
TOTALES				79,205.00	11,306.89	7,626.00	11,473.57	109,611.46

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 18. MOD - Consolidado mensual de la Cargas sociales, mayo de 2020

N°	OCUPACION	ONP 13%	AFP TRAB	MAS VIDA	ESSALUD 6%	TOTAL, CARG. SOC.
1	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
2	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
3	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
4	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
5	Past. de alpacas	165.48	0.00	5.00	76.37	246.85



6	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
7	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
8	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
9	Past. de alpacas	166.09	0.00	5.00	76.66	247.75
10	Past. de alpacas	166.09	0.00	5.00	76.66	247.75
11	Past. de alpacas	166.09	0.00	5.00	76.66	247.75
12	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
13	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
14	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
15	Past. de alpacas	138.80	0.00	5.00	64.06	207.86
16	Past. de alpacas	166.09	0.00	5.00	76.66	247.75
17	Past. de alpacas	146.64	0.00	5.00	67.68	219.32
18	Past. de alpacas	197.68	0.00	5.00	91.24	293.92
19	Past. de alpacas	170.63	0.00	5.00	78.75	254.38
20	Past. de alpacas	146.64	0.00	5.00	67.68	219.32
21	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
22	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
23	Past. de alpacas	174.70	0.00	5.00	80.63	260.33
24	Past. de alpacas	159.12	0.00	5.00	73.44	237.56
25	Past. de alpacas	159.12	0.00	5.00	73.44	237.56
26	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
27	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
28	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
29	Past. de alpacas	0.00	166.60	5.00	76.66	248.26
30	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
31	Past. de alpacas	197.96	0.00	5.00	91.37	294.33
32	Past. de alpacas	166.30	0.00	5.00	76.75	248.05
33	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
34	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
35	Past. de alpacas	157.29	0.00	5.00	72.59	234.88
36	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
37	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
38	Past. de alpacas	196.56	0.00	5.00	90.72	292.28
39	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
40	Past. de alpacas	151.13	0.00	5.00	69.75	225.88
41	Past. de alpacas	198.24	0.00	5.00	91.50	294.74
42	Past. de alpacas	137.02	0.00	5.00	63.24	205.26
43	Past. de alpacas	164.35	0.00	5.00	75.85	245.20
44	Past. de alpacas	199.65	0.00	5.00	92.15	296.80
45	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
46	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
47	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50



48	Past. de alpacas	146.64	0.00	5.00	67.68	219.32
49	Past. de alpacas	146.64	0.00	5.00	67.68	219.32
50	Past. de alpacas	170.63	0.00	5.00	78.75	254.38
51	Past. de alpacas	187.29	0.00	5.00	86.44	278.73
52	Past. de alpacas	132.99	0.00	5.00	61.38	199.37
53	Past. de alpacas	174.70	0.00	5.00	80.63	260.33
54	Past. de alpacas	195.02	0.00	5.00	90.01	290.03
55	Past. de alpacas	201.66	0.00	5.00	93.07	299.73
56	Past. de alpacas	146.64	0.00	5.00	67.68	219.32
57	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
58	Past. de alpacas	167.97	0.00	5.00	77.53	250.50
59	Past. de alpacas	196.42	0.00	5.00	90.66	292.08
60	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
61	Past. de alpacas	146.64	0.00	5.00	67.68	219.32
62	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
63	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
64	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
65	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
66	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
67	Jefe Sector	193.41	0.00	5.00	89.26	287.67
68	Jefe Sector	175.90	0.00	5.00	81.19	262.09
69	Jefe Sector	193.41	0.00	5.00	89.27	287.68
70	Jefe Sector	175.90	0.00	5.00	81.19	262.09
71	Asist. Campo	170.63	0.00	5.00	78.75	254.38
72	Asist. Campo	165.75	0.00	5.00	76.50	247.25
73	Asist. Campo	156.87	0.00	5.00	72.40	234.27
74	Asist. Campo	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
75	Asist. Campo	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
76	Asist. Campo	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
77	Asist. Campo	0.00	174.15	5.00	81.00	260.15
78	Asist. Campo	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
79	Asist. Campo	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
80	Asist. Campo	146.64	0.00	5.00	67.68	219.32
81	Asist. Campo	155.48	0.00	0.00	71.76	227.24
82	Asist. Campo	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
83	Asist. Campo	175.50	0.00	5.00	81.00	261.50
TOTALES		27,640.43	340.75	410.00	6,576.69	21,235.34

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.



ANEXO 19. MOD - Consolidado mensual de los Beneficios sociales, mayo de 2020

Nº	OCUPACIÓN	GRATIF. NAV. / F. PATRIAS	VAC. 8.33%	CTS 9.72%	TOTAL, BENEF. SOC.
1	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
2	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
3	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
4	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
5	Past. de alpacas	0.00	106.03	123.73	229.76
6	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
7	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
8	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
9	Past. de alpacas	0.00	106.43	124.19	230.61
10	Past. de alpacas	0.00	106.43	124.19	230.61
11	Past. de alpacas	0.00	106.43	124.19	230.61
12	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
13	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
14	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
15	Past. de alpacas	0.00	88.94	103.78	192.72
16	Past. de alpacas	0.00	106.43	124.19	230.61
17	Past. de alpacas	0.00	93.96	109.64	203.60
18	Past. de alpacas	0.00	126.67	147.81	274.48
19	Past. de alpacas	0.00	109.33	127.58	236.91
20	Past. de alpacas	0.00	93.96	109.64	203.60
21	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
22	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
23	Past. de alpacas	0.00	111.95	130.63	242.57
24	Past. de alpacas	0.00	101.96	118.97	220.93
25	Past. de alpacas	0.00	101.96	118.97	220.93
26	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
27	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
28	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
29	Past. de alpacas	0.00	106.43	124.19	230.61
30	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
31	Past. de alpacas	0.00	126.85	148.02	274.87
32	Past. de alpacas	0.00	106.56	124.34	230.90
33	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
34	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
35	Past. de alpacas	0.00	100.78	117.60	218.39
36	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
37	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
38	Past. de alpacas	0.00	125.95	146.97	272.92



39	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
40	Past. de alpacas	0.00	96.84	113.00	209.83
41	Past. de alpacas	0.00	127.03	148.23	275.26
42	Past. de alpacas	0.00	87.80	102.45	190.25
43	Past. de alpacas	0.00	105.31	122.88	228.19
44	Past. de alpacas	0.00	127.93	149.28	277.20
45	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
46	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
47	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
48	Past. de alpacas	0.00	93.96	109.64	203.60
49	Past. de alpacas	0.00	93.96	109.64	203.60
50	Past. de alpacas	0.00	109.33	127.58	236.91
51	Past. de alpacas	0.00	120.01	140.04	260.05
52	Past. de alpacas	0.00	85.22	99.44	184.65
53	Past. de alpacas	0.00	111.95	130.63	242.57
54	Past. de alpacas	0.00	124.96	145.81	270.77
55	Past. de alpacas	0.00	129.22	150.78	280.00
56	Past. de alpacas	0.00	93.96	109.64	203.60
57	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
58	Past. de alpacas	0.00	107.63	125.59	233.22
59	Past. de alpacas	0.00	125.86	146.86	272.72
60	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
61	Past. de alpacas	0.00	93.96	109.64	203.60
62	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
63	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
64	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
65	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
66	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
67	Jefe Sector	0.00	123.93	144.61	268.54
68	Jefe Sector	0.00	112.71	131.52	244.23
69	Jefe Sector	0.00	123.93	144.61	268.54
70	Jefe Sector	0.00	112.71	131.52	244.23
71	Asist. Campo	0.00	109.33	127.58	236.91
72	Asist. Campo	0.00	106.21	123.93	230.14
73	Asist. Campo	0.00	100.51	117.29	217.80
74	Asist. Campo	0.00	112.46	131.22	243.68
75	Asist. Campo	0.00	112.46	131.22	243.68
76	Asist. Campo	0.00	112.46	131.22	243.68
77	Asist. Campo	0.00	112.46	131.22	243.68
78	Asist. Campo	0.00	112.46	131.22	243.68
79	Asist. Campo	0.00	112.46	131.22	243.68
80	Asist. Campo	0.00	93.96	109.64	203.60



81	Asist. Campo	0.00	99.63	116.25	215.87
82	Asist. Campo	0.00	112.46	131.22	243.68
83	Asist. Campo	0.00	112.46	131.22	243.68
TOTALES		0.00	9,130.63	10,654.23	19,784.87

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

PROCESO A “CRIANZA Y ESQUILA”, COSTOS INDIRECTOS - PERIODO

2020

ANEXO 20. Distribución de costos de los MI para el proceso A, periodo 2020

DETALLE	COSTO TOTAL	DISTRIBUCIÓN DE COSTOS	
		ALPACA 60%	FIBRA 40%
Alimentos para faenas de trabajo	3,368.80	2,021.28	1,347.52
Útiles de escr., combu., lubric. y otros	49,675.61	29,805.37	19,870.24
Alimentos para 2 campañas de esquila	20,000.00		20,000.00
Alimentos para campaña de parición	60,000.00	36,000.00	24,000.00
TOTAL	133,044.41	67,826.65	65,217.76

Fuente: Informes de egresos por centro de costos y elaboración propia.

ANEXO 21. Consolidado anual de los MI - Alimentos, útiles de oficina, combustible y lubricantes, periodo 2020

MES	DETALLES DEL BIEN		TOTAL, MENSUAL S/.
	Alimentos faenas s/.	Útiles Ofc., comb. s/.	
Enero	321.95	8,765.13	9,087.08
Febrero	257.35	6,047.23	6,304.58
Marzo	491.15	3,530.25	4,021.40
Abril	208.25	1,144.45	1,352.70
Mayo	116.75	5,273.76	5,390.51
Junio	95.25	2,087.65	2,182.90
Julio	105.55	4,176.05	4,281.60
Agosto	201.30	1,173.86	1,375.16
Septiembre	397.30	1,965.95	2,363.25
Octubre	538.25	1,985.91	2,524.16
Noviembre	479.70	2,849.91	3,329.61
Diciembre	156.00	10,675.46	10,831.46
Total, anual	3,368.80	49,675.61	53,044.41

Fuente: Informes de egresos por centro de costos y elaboración propia.



ANEXO 22. MI - Alimentos, útiles de oficina, combustible y lubricantes -
Consolidado anual, diciembre de 2020

DETALLES DEL BIEN	TOTAL, EGRESO
Alimentos para 2 campañas de esquila	20,000.00
Alimentos para campaña de parición	60,000.00
TOTAL, MENSUAL	80,000.00

Fuente: Informe anual y elaboración propia.

ANEXO 23. MI - Útiles de oficina - U.P. Macusani, octubre de 2020

PRODUCTO	UNID.	P/U	CANT.	VALOR TOTAL
Cuaderno cuadriculado x 96 hjs	pieza	1.27	3	3.81
Cinta de embalaje	unidad	6.35	1	6.35
Libreta empastada x 200 hjs	unidad	3.22	1	3.22
Vale de mortalidad	blocks	5.07	1	5.07
Vale de consumo	blocks	10.16	1	10.16
TOTAL, MENSUAL				28.61

Fuente: Planilla mensual de movimiento de almacenes y elaboración propia.

ANEXO 24. MI - Combustibles - U.P. Macusani, octubre de 2020

PRODUCTO	UNID.	P/U	CANT.	VALOR TOTAL
Gasohol 84	galones	9.66	22	212.52
Gasohol 84	galones	9.71	1	9.71
TOTAL, MENSUAL				222.23

Fuente: Planilla mensual de movimiento de almacenes y elaboración propia.

ANEXO 25. MI - otros - U.P. Macusani, octubre de 2020

PRODUCTO	UNID.	P/U	CANT.	VALOR TOTAL
Pintura esmalte	galón	23.72	3	71.16
Pintura esmalte	galón	23.84	1	23.84
Pintura esmalte	galón	23.86	1	23.86
Pabilo	conos	16.00	2	32.00
TOTAL, MENSUAL				28.61

Fuente: Planilla mensual de movimiento de almacenes y elaboración propia.



ANEXO 26. MI - Resumen anual - útiles de oficina - U.P. Macusani, periodo 2020

PRODUCTO	COSTO TOTAL S/.
Bolígrafos	29.04
Cinta adhesiva	8.44
Cinta de embalaje	21.59
Cuadernos	52.09
Cutters	16.53
Folders	2.24
Lápices	3.99
Libreta empastada	41.86
Nota de transferencia	19.32
Papel bond	31.65
Papel carbón	15.41
Papel copia	34.24
Salida de almacenes	54.19
Sobre manila	2.52
Solicitud de viajes	22.88
Vale de consumo	10.16
Vale de mortalidad	10.14
Otros	36.52
TOTAL	412.81

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 27. MI - Resumen anual - Combustible - U.P. Macusani, periodo 2020

PRODUCTO	COSTO TOTAL S/.
Gasohol 84	3,463.14
TOTAL	3,463.14

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 28. MI - Resumen anual - Pintura - U.P. Macusani, periodo 2020

PRODUCTO	COSTO TOTAL S/.
Pintura esmalte	300.62
TOTAL	300.62

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 29. Distribución de costos de la MOI para el proceso A, periodo 2020

DETALLE	COSTO TOTAL S/.	PORCENTAJE ALPACA 60% S/.	PORCENTAJE FIBRA 40% S/.
Sueldos y salarios	372,434.10	223,460.46	148,973.64
Cargas sociales	72,029.23	43,217.54	28,811.69
Beneficios Sociales	96,624.36	57,974.62	38,649.74
TOTAL, MOI	541,087.69	324,652.61	216,435.08

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 30. MOI - Consolidado anual de la planilla de sueldos y salarios, periodo 2020

MES	REMUN. BASICA	CTO DE VIDA EMPRESA	ASIG. FAM.	REMUN. DOMINICAL	TOTAL, REMUNERACIÓN
Enero	19,685.00	8,974.66	1,953.00	462.02	31,074.68
Febrero	19,685.00	8,974.66	1,953.00	462.02	31,074.68
Marzo	19,685.00	8,974.66	1,953.00	462.02	31,074.68
Abril	19,685.00	8,974.66	1,953.00	385.01	30,997.67
Mayo	19,685.00	8,974.66	1,953.00	462.02	31,074.68
Junio	19,685.00	8,974.66	1,953.00	385.01	30,997.67
Julio	19,685.00	8,974.66	1,953.00	385.01	30,997.67
Agosto	19,685.00	8,974.66	1,953.00	462.02	31,074.68
Setiembre	19,685.00	8,974.66	1,953.00	385.01	30,997.67
Octubre	19,685.00	8,974.66	1,953.00	385.01	30,997.67
Noviembre	19,685.00	8,974.66	1,953.00	420.50	31,033.16
Diciembre	19,685.00	8,974.66	1,953.00	426.53	31,039.19
TOTALES	236,220.00	107,695.92	23,436.00	5,082.18	372,434.10

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 31. MOI - Consolidado anual de cargas sociales, periodo 2020

RESUMEN	ONP 13%	AFP TRAB	MAS VIDA	ESSALUD 6%	TOTAL, CARGAS SOC.
Enero	3,545.41	492.94	105.00	1,864.48	6,007.83
Febrero	3,545.41	492.94	105.00	1,864.48	6,007.83
Marzo	3,545.41	492.94	105.00	1,864.48	6,007.83
Abril	3,540.01	492.94	105.00	1,859.86	5,997.81
Mayo	3,545.41	492.94	105.00	1,864.48	6,007.83
Junio	3,540.01	492.94	105.00	1,859.86	5,997.81
Julio	3,540.01	492.94	105.00	1,859.86	5,997.81
Agosto	3,545.41	492.94	105.00	1,864.48	6,007.83



Setiembre	3,540.01	492.94	105.00	1,859.86	5,997.81
Octubre	3,540.01	492.94	105.00	1,859.86	5,997.81
Noviembre	3,540.01	492.94	105.00	1,861.99	5,999.94
Diciembre	3,540.79	492.94	105.00	1,862.35	6,001.08
TOTALES	42,507.90	5,915.28	1,260.00	22,346.05	72,029.23

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 32. MOI - Consolidado anual de los beneficios sociales, periodo 2020

RESUMEN	GRATIF. NAV. / F. PATRIAS	VAC. 8.33%	CTS 9.72%	TOTAL, BENEFICIOS SOC.
Enero	0.00	2,588.52	3,020.46	5,608.98
Febrero	8,400.00	2,588.52	3,020.46	14,008.98
Marzo	0.00	2,588.52	3,020.46	5,608.98
Abril	0.00	2,582.11	3,012.97	5,595.08
Mayo	0.00	2,588.52	3,020.46	5,608.98
Junio	0.00	2,582.11	3,012.97	5,595.08
Julio	10,500.00	2,582.11	3,012.97	16,095.08
Agosto	0.00	2,588.52	3,020.46	5,608.98
Setiembre	0.00	2,582.11	3,012.97	5,595.08
Octubre	0.00	2,582.11	3,012.97	5,595.08
Noviembre	0.00	2,585.06	3,016.42	5,601.49
Diciembre	10,500.00	2,585.56	3,017.01	16,102.57
TOTALES	29,400.00	31,023.76	36,200.59	96,624.36

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 33. MOI - Consolidado mensual de la Planilla de sueldos y salarios, mayo 2020

Nº	OCUPACIÓN	Días Trabajados	DOMIN.	REMUN BASICA	CTO DE VIDA EMPR.	ASIG. FAM.	REMUN DOMIN.	TOTAL, REMUN.
1	Gerente Producción	31	0	930.00	1,820.95	93.00	0.00	2,843.95
2	Administrador (MVZ)	31	0	930.00	720.00	93.00	0.00	1,743.00
3	Administrador (MVZ)	31	0	930.00	720.00	93.00	0.00	1,743.00
4	Administrador (MVZ)	31	0	930.00	1,036.32	93.00	0.00	2,059.32
5	Asistente Social	31	0	930.00	421.20	93.00	0.00	1,444.20
6	Asistente Social	31	0	930.00	205.00	93.00	0.00	1,228.00
7	Plla. Ganado	31	0	930.00	679.77	93.00	0.00	1,702.77
8	Aux. Almacén	31	0	930.00	155.00	93.00	0.00	1,178.00
9	Sanit. Humano	31	0	930.00	320.21	93.00	0.00	1,343.21
10	Sanit. Humano	31	0	930.00	0.00	93.00	0.00	1,023.00



11	Sanit. Humano	31	2	930.00	170.00	93.00	76.97	1,269.97
12	Conserje	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
13	Conserje	31	0	961.00	266.60	93.00	0.00	1,320.60
14	Conserje	31	5	961.00	233.12	93.00	207.60	1,494.72
15	Chofer	31	0	930.00	599.70	93.00	0.00	1,622.70
16	Chofer	31	0	930.00	167.70	93.00	0.00	1,190.70
17	Chofer	31	0	930.00	599.70	93.00	0.00	1,622.70
18	Chofer	31	0	930.00	599.70	93.00	0.00	1,622.70
19	Cocinera	31	0	961.00	0.00	93.00	0.00	1,054.00
20	Cocinera	31	0	961.00	108.50	93.00	0.00	1,162.50
21	Cocinera	31	5	961.00	46.19	93.00	177.45	1,277.64
TOTALES				19,685.00	8,974.66	1,953.00	462.02	31,074.68

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 34. MOI - Consolidado mensual de las cargas sociales, mayo 2020

Nº	OCUPACIÓN	ONP 13%	AFP TRAB	MAS VIDA	ESSALUD 6%	TOTAL, CARG. SOC.
1	Gerente Producción	369.71	0.00	5.00	170.64	545.35
2	Administrador (MVZ)	0.00	227.29	5.00	104.58	336.87
3	Administrador (MVZ)	226.59	0.00	5.00	104.58	336.17
4	Administrador (MVZ)	0.00	265.65	5.00	123.56	394.21
5	Asistente Social	187.75	0.00	5.00	86.65	279.40
6	Asistente Social	159.64	0.00	5.00	73.68	238.32
7	Plla. Ganado	221.36	0.00	5.00	102.17	328.53
8	Aux. Almacén	153.14	0.00	5.00	70.68	228.82
9	Sanit. Humano	174.62	0.00	5.00	80.59	260.21
10	Sanit. Humano	132.99	0.00	5.00	61.38	199.37
11	Sanit. Humano	165.10	0.00	5.00	76.20	246.29
12	Conserje	146.64	0.00	5.00	67.68	219.32
13	Conserje	171.68	0.00	5.00	79.24	255.91
14	Conserje	194.31	0.00	5.00	89.68	289.00
15	Chofer	210.95	0.00	5.00	97.36	313.31
16	Chofer	154.79	0.00	5.00	71.44	231.23
17	Chofer	210.95	0.00	5.00	97.36	313.31
18	Chofer	210.95	0.00	5.00	97.36	313.31
19	Cocinera	137.02	0.00	5.00	63.24	205.26
20	Cocinera	151.13	0.00	5.00	69.75	225.88
21	Cocinera	166.09	0.00	5.00	76.66	247.75
TOTALES		3545.41	492.94	105.00	1,864.48	6,007.83

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.



ANEXO 35. MOI - Consolidado mensual de los beneficios sociales, mayo 2020

Nº	OCUPACIÓN	GRATIF. NAV. / F. PATRIAS	VAC. 8.33%	CTS 9.72%	TOTAL, BENEF. SOC.
1	Gerente Producción	0.00	236.90	276.43	513.33
2	Administrador (MVZ)	0.00	145.19	169.42	314.61
3	Administrador (MVZ)	0.00	145.19	169.42	314.61
4	Administrador (MVZ)	0.00	171.54	200.17	371.71
5	Asistente Social	0.00	120.30	140.38	260.68
6	Asistente Social	0.00	102.29	119.36	221.65
7	Plla. Ganado	0.00	141.84	165.51	307.35
8	Aux. Almacén	0.00	98.13	114.50	212.63
9	Sanit. Humano	0.00	111.89	130.56	242.45
10	Sanit. Humano	0.00	85.22	99.44	184.65
11	Sanit. Humano	0.00	105.79	123.44	229.23
12	Conserje	0.00	93.96	109.64	203.60
13	Conserje	0.00	110.01	128.36	238.37
14	Conserje	0.00	124.51	145.29	269.80
15	Chofer	0.00	135.17	157.73	292.90
16	Chofer	0.00	99.19	115.74	214.92
17	Chofer	0.00	135.17	157.73	292.90
18	Chofer	0.00	135.17	157.73	292.90
19	Cocinera	0.00	87.80	102.45	190.25
20	Cocinera	0.00	96.84	113.00	209.83
21	Cocinera	0.00	106.43	124.19	230.61
TOTALES		0.00	2,588.52	3,020.46	5,608.98

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 36. Distribución de costos de las depreciaciones para el proceso A, periodo 2020

DETALLE	COSTO TOTAL S/.	PORCENTAJE ALPACA 60% S/.	PORCENTAJE FIBRA 40% S/.
Edificios	2, 316.96	665.17	1, 651.80
Equipos	42, 500.00	0.00	42, 500.00
Muebles y enseres	1, 390.71	843.43	556.28
TOTAL, DEP.	46, 207.67	1, 508.60	44, 708.08

Fuente: según balance y elaboración propia.

ANEXO 37. Depreciación de edificios - periodo 2020

N°	DETALLE	VALOR DEL BIEN	DEPREC. ACUM.	% DEP. ANUAL	DEPREC. 2020	DISTRIB. DE COSTOS	
						ALP. 60%	FIBRA 40%
1	Alojamiento y comedor	5,925.17	5,747.51	3%	177.76	106.65	71.10
2	Vivienda trabajadores Antacalla	1,948.57	1,890.15	3%	58.46	35.07	23.38
3	Salón de esquila	40,278.26	24,569.77	3%	1,208.35		1,208.35
4	Servicios higiénicos	14,080.03	5,209.61	3%	422.40	253.44	168.96
5	Comedor y cocina	15,000.00	5,550.00	3%	450.00	270.00	180.00
TOTAL					2,316.96	665.17	1,651.80

Fuente: Según balance y elaboración propia.

ANEXO 38. Depreciación de equipos - periodo 2020

N°	DETALLE	VALOR DEL BIEN	DEPREC. ACUM.	% DEP. ANUAL	DEPREC. 2020	DISTRIB. DE COSTOS	
						ALP. 60%	FIBRA 100%
1	Máquinas esquiladoras (25 unidades)	187,500.00	37,500.00	20%	37,500.00		37,500.00
2	200 tijeras para esquila	25,000.00	3,750.00	20%	5,000.00		5,000.00
TOTAL					42,500.00	0.00	42,500.00

Fuente: Según balance y elaboración propia.

ANEXO 39. Depreciación de muebles y enseres - periodo 2020

N°	DETALLE	VALOR DEL BIEN	DEPREC. ACUM.	% DEP. ANUAL	DEPREC. 2020	DISTRIB. DE COSTOS	
						ALP. 60%	FIBRA 40%
1	Mallas de alambre x 9 kilos	1,680.00	672.00	15%	252.00	151.20	100.80
2	12 rollos de malla ganadero BBC 0.90x100mts	3,932.76	1,573.09	15%	589.91	353.95	235.97
3	10 postes de fierro para alambrado	140.00	56.00	15%	21.00	12.60	8.40
4	Malla ganadero BBC 0.90x100mts	655.46	242.51	15%	98.32	58.99	39.33
5	Mallas de alambre x 9 kilos	1,740.00	643.80	15%	261.00	156.60	104.40



6	Malla ganadero BBC 0.90x100mts	327.73	111.42	15%	49.16	29.50	19.66
7	Malla ganadero metálico x 6 kilos x 100 mts	655.46	183.53	15%	98.32	58.99	39.33
8	postes de fierro para alambrado (10 piezas)	140.00	39.20	15%	21.00	12.60	8.40
TOTAL					1,390.71	834.43	556.28

Fuente: Según balance y elaboración propia.

ANEXO 40. Otros costos, consumo de agua y luz para el proceso A, periodo 2020

DETALLE	COSTO TOTAL	DISTRIBUCIÓN DE COSTOS	
		ALPACA 60%	FIBRA 40%
Aguas del Altiplano E	1, 896.02	1, 137.61	758.41
Electro Puno S	14, 344.16	8, 606.50	5, 737.66
Total	16, 240.18	9, 744.11	6, 496.07

Fuente: Registro de compras y elaboración propia.

GASTOS ADMINISTRATIVOS 2020

ANEXO 41. Distribución de gastos administrativos, periodo 2020

DETALLE	COSTO TOTAL S/.	DISTRIBUCIÓN DE GASTO	
		ALPACA 60%	FIBRA 40%
Sueldos	174,326.40	104,595.84	69,730.56
Cargas sociales	33,649.44	20,189.66	13,459.78
Beneficios Sociales	44,065.92	26,439.55	17,626.37
TOTAL	252,041.76	151,225.06	100,816.70

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 42. Gastos administrativos – Consolidado anual de planillas de sueldos, periodo 2020

RESUMEN	REMUN. BASICA	COSTO DE VIDA EMPRESA	ASIG. FAM.	REMUNERACIÓN DOMINICAL	TOTAL, REMUNERACIÓN
Enero	8,432.00	5,258.20	837.00	0.00	14,527.20
Febrero	8,432.00	5,258.20	837.00	0.00	14,527.20
Marzo	8,432.00	5,258.20	837.00	0.00	14,527.20
Abril	8,432.00	5,258.20	837.00	0.00	14,527.20
Mayo	8,432.00	5,258.20	837.00	0.00	14,527.20



Junio	8,432.00	5,258.20	837.00	0.00	14,527.20
Julio	8,432.00	5,258.20	837.00	0.00	14,527.20
Agosto	8,432.00	5,258.20	837.00	0.00	14,527.20
Setiembre	8,432.00	5,258.20	837.00	0.00	14,527.20
Octubre	8,432.00	5,258.20	837.00	0.00	14,527.20
Noviembre	8,432.00	5,258.20	837.00	0.00	14,527.20
Diciembre	8,432.00	5,258.20	837.00	0.00	14,527.20
TOTAL	101,184.00	63,098.40	10,044.00	0.00	174,326.40

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 43. Gastos administrativos – Consolidado anual de cargas sociales, periodo 2020

RESUMEN	ONP 13%	AFP TRAB	MAS VIDA	ESSALUD 6%	TOTAL, CARGAS SOC.
Enero	1,751.52	135.97	45.00	871.63	2,804.12
Febrero	1,751.52	135.97	45.00	871.63	2,804.12
Marzo	1,751.52	135.97	45.00	871.63	2,804.12
Abril	1,751.52	135.97	45.00	871.63	2,804.12
Mayo	1,751.52	135.97	45.00	871.63	2,804.12
Junio	1,751.52	135.97	45.00	871.63	2,804.12
Julio	1,751.52	135.97	45.00	871.63	2,804.12
Agosto	1,751.52	135.97	45.00	871.63	2,804.12
Setiembre	1,751.52	135.97	45.00	871.63	2,804.12
Octubre	1,751.52	135.97	45.00	871.63	2,804.12
Noviembre	1,751.52	135.97	45.00	871.63	2,804.12
Diciembre	1,751.52	135.97	45.00	871.63	2,804.12
TOTAL	21,018.24	1,631.64	540.00	10,459.56	33,649.44

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 44. Gastos administrativos – Consolidado anual de beneficios sociales, periodo 2020

RESUMEN	GRATIF. NAV. / F. PATRIAS	VAC. 8.33%	CTS 9.72%	TOTAL, BENEFICIOS SOC.
Enero	0.00	1,210.12	1,412.04	2,622.16
Febrero	0.00	1,210.12	1,412.04	2,622.16
Marzo	3,600.00	1,210.12	1,412.04	6,222.16
Abril	0.00	1,210.12	1,412.04	2,622.16
Mayo	0.00	1,210.12	1,412.04	2,622.16
Junio	0.00	1,210.12	1,412.04	2,622.16
Julio	4,500.00	1,210.12	1,412.04	7,122.16



Agosto	0.00	1,210.12	1,412.04	2,622.16
Setiembre	0.00	1,210.12	1,412.04	2,622.16
Octubre	0.00	1,210.12	1,412.04	2,622.16
Noviembre	0.00	1,210.12	1,412.04	2,622.16
Diciembre	4,500.00	1,210.12	1,412.04	7,122.16
TOTAL	12,600.00	14,521.39	16,944.53	44,065.92

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 45. Gastos administrativos - Planilla de sueldos, mayo 2020

N°	OCUPACIÓN	Días Trabajados	DOMI N.	REMUNERACIÓN BÁSICA	CTO DE VIDA EMPRESARIAL	ASIG. FAMILIAR	REMU N. DOMIN .	TOTAL, REMUN.
1	Gerente General	31	0	930.00	2,182.98	93.00	0.00	3,205.98
2	Activos Fijos	31	0	930.00	599.70	93.00	0.00	1,622.70
3	Pdte. CODI	31	0	930.00	766.16	93.00	0.00	1,789.16
4	Cajero	31	0	930.00	547.20	93.00	0.00	1,570.20
5	Secretaria	31	0	930.00	185.00	93.00	0.00	1,208.00
6	Personal de Apoyo	31	0	930.00	155.00	93.00	0.00	1,178.00
7	Almacenero Gral.	31	0	930.00	599.89	93.00	0.00	1,622.89
8	Conserje	31	0	961.00	0.00	93.00	0.00	1,054.00
9	Cocinera	31	0	961.00	222.27	93.00	0.00	1,276.27
	TOTAL			8,432.00	5,258.20	837.00	0.00	14,527.20

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 46. Gastos administrativos – Cargas sociales, mayo 2020

N°	OCUPACIÓN	ONP 13%	A F P TRAB	MAS VIDA	ESSALUD 6%	TOTALES
1	Gerente General	416.78	0.00	5.00	192.36	614.14
2	Activos Fijos	210.95	0.00	5.00	97.36	313.31
3	Pdte. CODI	232.59	0.00	5.00	107.35	344.94
4	Cajero	204.13	0.00	5.00	94.21	303.34
5	Secretaria	157.04	0.00	5.00	72.48	234.52
6	Personal de Apoyo	153.14	0.00	5.00	70.68	228.82
7	Almacenero Gral.	210.98	0.00	5.00	97.37	313.35
8	Conserje	0.00	135.97	5.00	63.24	204.21
9	Cocinera	165.92	0.00	5.00	76.58	247.49
	TOTALES	3503.03	180.97	916.63	871.63	2804.12

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.



ANEXO 47. Gastos administrativos – Beneficios sociales, mayo 2020

Nº	OCUPACIÓN	GRATIF. NAV. /F. PATRIAS	VAC. 8.33%	CTS 9.72%	TOTALES
1	Gerente General	0.00	267.06	311.62	578.68
2	Activos Fijos	0.00	135.17	157.73	292.90
3	Pdte. CODI	0.00	149.04	173.91	322.94
4	Cajero	0.00	130.80	152.62	283.42
5	Secretaria	0.00	100.63	117.42	218.04
6	Personal de Apoyo	0.00	98.13	114.50	212.63
7	Almacenero Gral.	0.00	135.19	157.74	292.93
8	Conserje	0.00	87.80	102.45	190.25
9	Cocinera	0.00	106.31	124.05	230.37
TOTALES		0.00	1,210.12	1,412.04	2,622.16

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 48. Distribución de gastos comunales, periodo 2020

DETALLE	C/U S/.	IMPORTE S/.	DISTRIBUCIÓN DE GASTOS	
			ALPACA 60%	FIBRA 40%
6 reuniones CODI	1, 500.00	9, 000.00	5, 400.00	3, 600.00
2 asambleas generales	15,000.00	30, 000.00	18, 000.00	12, 000.00
TOTAL, ANUAL		39, 000.00	23, 400.00	15, 600.00

Fuente: Informe anual y elaboración propia.

ANEXO 49. Distribución de gastos generales, periodo 2020

DETALLE	IMPORTE S/.	DISTRIBUCIÓN DE GASTOS	
		ALPACA 60%	FIBRA 40%
Mtto., maqu. y equipo	62, 800.00	37, 680.00	3, 600.00
Reparaciones	55, 000.00	33, 000.00	12, 000.00
TOTAL, ANUAL	117, 800.00	70, 680.00	47, 120.00

Fuente: Informe anual y elaboración propia.

BASE DE DATOS - PERIODO 2021

ANEXO 50. Consolidado anual de ganado alpacuno - periodo 2021

UNIDADES DE PRODUCCIÓN	EXISTENCIA ANTERIOR									TOTAL
	MACHOS					HEMBRAS				
	PADRES	CAPONES	TUIS MAYORES	TUIS MENORES	CRÍAS	MADRES	TUIS MAYORES	TUIS MENORES	CRÍAS	
Alianza	6,149	4,539	10,339	22,304	11,928	78,242	14,978	21,279	11,372	181,130
Huaripiña	5,781	6,812	10,962	9,740	4,392	32,556	11,030	9,544	3,944	94,761
Macusani	5,567	4,184	8,490	18,445	10,316	61,269	14,805	16,913	9,398	149,387
Totales	17,497	15,535	29,791	50,489	26,636	172,067	40,813	47,736	24,714	425,278

Fuente: Planilla de contada de ganado y elaboración propia.

ANEXO 51. Capital promedio anual - periodo 2021

TIPO	CANT.
Padres	1,346
Capones	1,195
Tuis Mayores	2,292
Tuis Menores	3,884
Crías	2,049
Madres	13,236
Tuis mayores	3,139
Tuis menores	3,672
Crías	1,901
Total	32,714

Fuente: Planilla de contada de ganado y elaboración propia.



ANEXO 52. Resumen del capital promedio anual - periodo 2021

TIPO	CANT.
Machos	2,541
Hembras	13,236
Tuis Mayores	5,431
Tuis Menores	7,556
Crías	3,950
Total	32,714

Fuente: Planilla de contada de ganado y elaboración propia.

ANEXO 53. Cantidad de fibra esquilada - campaña 2021

DETALLE	PESO / LIBRAS
Huacaya blanco adulto	44,821
Huacaya blanco tui	41,266
Huacaya color	20,790
Suri blanco	17,011
Suri color	2,631
Total	126,519

Fuente: Planilla de esquila y elaboración propia.

PROCESO A “CRIANZA Y ESQUILA”, COSTOS DIRECTOS - PERIODO 2021

ANEXO 54. Distribución de costos de los MD del proceso A, periodo 2021

DETALLE	COSTO TOTAL	DISTRIBUCIÓN DE COSTOS	
		ALPACA 60%	FIBRA 40%
Insumos e Instrumentos Veterinarios	120,990.57	72,594.34	48,396.23
TOTAL	120,990.57	72,594.34	48,396.23

Fuente: elaboración propia.



ANEXO 55. Consolidado anual de los MD- insumos e instrumentos veterinarios, periodo 2021

MES	TOTAL, MENSUAL S/.
Enero	6,297.52
Febrero	18,453.24
Marzo	8,549.03
Abril	8,378.81
Mayo	19,375.67
Junio	2,277.38
Julio	4,905.27
Agosto	1,405.86
Setiembre	5,674.86
Octubre	6,406.25
Noviembre	12,434.63
Diciembre	26,832.05
TOTAL, ANUAL S/.	120,990.57

Fuente: Informes de egresos por centro de costos y elaboración propia.

ANEXO 56. MD - Instrumentos veterinarios - U.P. Macusani, febrero 2021

PRODUCTO	UNIDAD	P/U	CANT.	VALOR TOTAL
Agujas descartables x 100 unid.	Caja	11.88	5	59.40
Agujas de sutura traumática	Unidad	6.78	7	47.46
Hojas bisturí	Unidad	0.76	20	15.20
Jeringas hipodérmicas desc. 20ml	Unidad	0.51	40	20.40
Jeringas metalflex TPX x 20 ml	Unidad	15.25	7	106.75
TOTAL, MENSUAL				249.21

Fuente: Planilla mensual de movimiento de almacenes y elaboración propia.

ANEXO 57. MD - Insumos veterinarios - U.P. Macusani, febrero 2021

PRODUCTO	DETALLE	UNID.	P/U	CANT.	VALOR TOTAL
Aceptil rijo x 250ml		Frasco	102.22	6	613.32
Algodón corpon x 500grs		Unidad	22.04	4	88.16
ciclo plus L A 10% x 500 ml	Antibiótico	Frasco	77.98	4	311.92
ciclo plus L A 10% x 250 ml	Antibiótico	Frasco	38.99	10	389.90



Dexametab x 100ml	Antiinflamatorio	Frasco	27.12	9	244.08
diclotab x 100ml	Analgésico	Frasco	33.06	8	264.48
Diuriden 500 x 100ml	Diurético	Frasco	32.21	7	225.47
Fainex x 100ml	Antiinflamatorio, analgésico	Frasco	50.84	3	152.52
Gasa hospitalaria x yarda		unidad	115.32	2	230.64
Hematec x litro	Vitaminas	Frasco	36.87	3	110.61
Jabón carbólico		Unidad	1.53	13	19.89
lápiz marcador		Unidad	6.36	24	152.64
Matavichera punzón x440ml	Cicatrizante, larvicida	Frasco	13.22	7	92.54
Metrivet x 12 óvulos	antibiótico	Unidad	37.29	23	857.67
Oxitocina oxitolab x 50ml	Para partos distócicos	Frasco	12.10	9	108.90
Pencilab LPU x 100ml	antibiótico	Frasco	30.52	31	946.12
Revitafos plus B12 x 100ml	Vitaminas	Frasco	15.27	22	335.94
Teniafin x litro	Antiparasitario	Frasco	81.57	2	163.14
Terracortril spray x 125 ml	Antiinflamatorio	Frasco	49.16	4	196.64
Terramicina en polvo x 100grs	Antibiótico	Unidad	44.07	24	1,057.68
Violeta genciana X litro		Frasco	22.79	1	22.79
Vitamec forte ADE x 100ml	Vitaminas	Frasco	38.98	11	428.78
TOTAL, MENSUAL					7,032.40

Fuente: Planilla mensual de movimiento de almacenes y elaboración propia.

ANEXO 58. MD - Resumen anual - Instrumentos veterinarios - U.P. Macusani,
febrero 2021

PRODUCTO	COSTO TOTAL S/.
Agujas	147.52
Aretes	535.50
Cánula	6.80
Hojas de bisturí	19.00
Jeringas	448.35
TOTAL	1,157.17

Fuente: Elaboración propia.



ANEXO 59. MD - Resumen anual - Insumos veterinarios - U.P. Macusani, febrero 2021

PRODUCTO	COSTO TOTAL S/.
Analgésico	1,304.61
Antibacteriano	191.88
Antibiótico	9,544.15
Antiinflamatorio	1,536.42
Antimiásico	55.92
Antimicrobiano	27.10
Antiparasitario	14,207.71
Antipirético	763.00
Antisárnico	180.00
Cicatrizante	428.60
Diuréticos	255.97
Gasa	426.38
Partos distócicos	215.40
Vitaminas	5,085.39
Otros	2,980.83
TOTAL	37,203.36

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 60. Distribución de la MOD del proceso, periodo 2021

DETALLE	COSTO TOTAL	PORCENTAJE ALPACA 60%	PORCENTAJE FIBRA 40%
Sueldos y Salarios	1,319,769.84	791,861.90	527,907.94
Cargas Sociales	269,041.11	161,424.66	107,616.44
Beneficios Sociales	344,468.46	206,681.07	137,787.38
TOTAL, MOD	1,933,279.40	1,159,967.64	773,311.76

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 61. MOD – Consolidado anual de la planilla de sueldos y salarios, periodo 2021

MES	REMUN. BASICA	COSTO DE VIDA EMPRESA	ASIG. FAM.	REMUN. DOMIN.	TOTAL, REMUN.
Enero	81,158.00	10,508.18	7,812.00	11,956.42	111,434.60
Febrero	81,158.00	10,508.18	7,812.00	9,775.75	109,253.93
Marzo	81,158.00	10,508.18	7,812.00	9,775.75	109,253.93
Abril	81,158.00	10,508.18	7,812.00	9,775.75	109,253.93



Mayo	81,158.00	10,508.18	7,812.00	11,956.42	111,434.60
Junio	81,158.00	10,508.18	7,812.00	9,775.75	109,253.93
Julio	81,158.00	10,508.18	7,812.00	9,775.75	109,253.93
Agosto	81,158.00	10,508.18	7,812.00	11,956.42	111,434.60
Setiembre	81,158.00	10,508.18	7,812.00	9,775.75	109,253.93
Octubre	81,158.00	10,508.18	7,812.00	11,956.42	111,434.60
Noviembre	81,158.00	10,508.18	7,812.00	9,775.75	109,253.93
Diciembre	81,158.00	10,508.18	7,812.00	9,775.75	109,253.93
TOTALES	973,896.00	126,098.16	93,744.00	126,031.68	1,319,769.84

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 62. MOD - Consolidado anual de Cargas sociales, periodo 2021

MES	ONP 13%	AFP TRAB	MAS VIDA	ESSALUD 7%	TOTAL, CARGAS SOC.
Enero	13,981.75	502.65	420.00	7,800.42	22,704.83
Febrero	13,707.30	502.65	420.00	7,647.78	22,277.73
Marzo	13,707.30	502.65	420.00	7,647.78	22,277.73
Abril	13,707.30	502.65	420.00	7,647.78	22,277.73
Mayo	13,981.75	502.65	420.00	7,800.42	22,704.83
Junio	13,707.30	502.65	420.00	7,647.78	22,277.73
Julio	13,707.30	502.65	420.00	7,647.78	22,277.73
Agosto	13,981.75	502.65	420.00	7,800.42	22,704.83
Setiembre	13,707.30	502.65	420.00	7,647.78	22,277.73
Octubre	13,981.75	502.65	420.00	7,800.42	22,704.83
Noviembre	13,707.30	502.65	420.00	7,647.78	22,277.73
Diciembre	13,707.30	502.65	420.00	7,647.78	22,277.73
TOTALES	165,585.42	6,031.80	5,040.00	92,383.89	269,041.11

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 63. MOD – Consolidado anual de Beneficios sociales, periodo 2021

MES	GRATIF. NAV. / F. PATRIAS	VAC. 8.33%	CTS 9.72%	TOTAL, BENEFICIOS SOC.
Enero	0.00	9,282.50	10,831.44	20,113.95
Febrero	0.00	9,100.85	10,619.48	19,720.33
Marzo	25,500.00	9,100.85	10,619.48	45,220.33
Abril	0.00	9,100.85	10,619.48	19,720.33
Mayo	0.00	9,282.50	10,831.44	20,113.95
Junio	0.00	9,100.85	10,619.48	19,720.33
Julio	38,250.00	9,100.85	10,619.48	57,970.33



Agosto	0.00	9,282.50	10,831.44	20,113.95
Setiembre	0.00	9,100.85	10,619.48	19,720.33
Octubre	0.00	9,282.50	10,831.44	20,113.95
Noviembre	0.00	9,100.85	10,619.48	19,720.33
Diciembre	42,500.00	9,100.85	10,619.48	62,220.33
TOTALES	106,250.00	109,936.83	128,281.63	344,468.46

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 64. MOD – Consolidado mensual, planilla de sueldos y salarios, mayo de 2021

Nº	OCUPACIÓN	Días Trabajados	DOMIN.	REMUN. BASICA	CTO DE VIDA EMPR.	ASIG. FAM.	REMUN. DOMIN.	TOTAL, REMUN.
1	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
2	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
3	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
4	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
5	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
6	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
7	Past. de alpacas	31	5	961.00	46.19	93.00	177.45	1,277.64
8	Past. de alpacas	30	0	930.00	44.70	93.00	0.00	1,067.70
9	Past. de alpacas	31	5	961.00	46.19	93.00	177.45	1,277.64
10	Past. de alpacas	31	5	961.00	0.00	93.00	170.00	1,224.00
11	Past. de alpacas	31	5	961.00	0.00	93.00	170.00	1,224.00
12	Past. de alpacas	31	5	961.00	264.74	93.00	212.70	1,531.44
13	Past. de alpacas	31	5	961.00	258.23	93.00	211.65	1,523.88
14	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
15	Past. de alpacas	31	5	961.00	186.62	93.00	200.10	1,440.72
16	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
17	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
18	Past. de alpacas	31	5	961.00	103.23	93.00	186.65	1,343.88
19	Past. de alpacas	31	2	961.00	108.50	93.00	75.00	1,237.50
20	Past. de alpacas	31	5	961.00	0.00	93.00	170.00	1,224.00
21	Past. de alpacas	31	5	961.00	0.00	93.00	170.00	1,224.00
22	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
23	Past. de alpacas	31	5	961.00	0.00	93.00	170.00	1,224.00
24	Past. de alpacas	31	5	961.00	46.19	93.00	177.45	1,277.64
25	Past. de alpacas	31	4	961.00	0.00	93.00	136.00	1,190.00
26	Past. de alpacas	30	0	930.00	0.00	93.00	0.00	1,023.00
27	Past. de alpacas	31	5	961.00	0.00	93.00	170.00	1,224.00
28	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
29	Past. de alpacas	30	0	930.00	240.00	93.00	0.00	1,263.00
30	Past. de alpacas	31	5	961.00	0.00	93.00	170.00	1,224.00



31	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
32	Past. de alpacas	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
33	Past. de alpacas	31	5	961.00	0.00	93.00	170.00	1,224.00
34	Past. de alpacas	31	5	961.00	193.13	93.00	201.15	1,448.28
35	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
36	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
37	Past. de alpacas	31	0	961.00	0.00	93.00	0.00	1,054.00
38	Past. de alpacas	31	5	961.00	259.16	93.00	211.80	1,524.96
39	Past. de alpacas	31	5	961.00	249.24	93.00	210.20	1,513.44
40	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
41	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
42	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
43	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
44	Past. de alpacas	31	5	961.00	0.00	93.00	170.00	1,224.00
45	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
46	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
47	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
48	Past. de alpacas	31	4	961.00	0.00	93.00	136.00	1,190.00
49	Past. de alpacas	31	4	961.00	108.50	93.00	150.00	1,312.50
50	Past. de alpacas	30	0	930.00	44.70	93.00	0.00	1,067.70
51	Past. de alpacas	30	0	930.00	44.70	93.00	0.00	1,067.70
52	Past. de alpacas	31	4	961.00	108.50	93.00	150.00	1,312.50
53	Past. de alpacas	31	5	961.00	237.77	93.00	208.35	1,500.12
54	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
55	Past. de alpacas	31	5	961.00	281.79	93.00	215.45	1,551.24
56	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
57	Past. de alpacas	30	0	930.00	99.90	93.00	0.00	1,122.90
58	Past. de alpacas	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
59	Past. de alpacas	31	5	961.00	278.07	93.00	214.85	1,546.92
60	Past. de alpacas	31	5	961.00	247.07	93.00	209.85	1,510.92
61	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
62	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
63	Past. de alpacas	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
64	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
65	Past. de alpacas	31	5	961.00	46.19	93.00	177.45	1,277.64
66	Past. de alpacas	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
67	Jefe Sector	31	0	930.00	464.74	93.00	0.00	1,487.74
68	Jefe Sector	31	0	930.00	430.10	93.00	0.00	1,453.10
69	Jefe Sector	31	0	930.00	358.00	93.00	0.00	1,381.00
70	Jefe Sector	31	0	930.00	464.76	93.00	0.00	1,487.76
71	Jefe Sector	31	0	930.00	430.10	93.00	0.00	1,453.10
72	Asist. Campo	31	3	961.00	108.50	93.00	112.50	1,275.00



73	Asist. Campo	31	3	961.00	108.50	93.00	112.50	1,275.00
74	Asist. Campo	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
75	Asist. Campo	31	2	961.00	108.50	93.00	75.00	1,237.50
76	Asist. Campo	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
77	Asist. Campo	31	3	961.00	46.19	93.00	106.47	1,206.66
78	Asist. Campo	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
79	Asist. Campo	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
80	Asist. Campo	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
81	Asist. Campo	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
82	Asist. Campo	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
83	Asist. Campo	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
84	Asist. Campo	31	5	961.00	234.98	0.00	192.90	1,388.88
85	Asist. Campo	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
TOTALES				81,158.00	10,508.18	7,812.00	11,956.42	111,434.60

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 65. MOD - Consolidado mensual, Cargas sociales, mayo de 2021

N°	OCUPACION	ONP 13%	AFP TRAB	MAS VIDA	ESSALUD 7%	TOTAL, CARG. SOC.
1	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
2	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
3	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
4	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
5	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
6	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
7	Past. de alpacas	166.09	0.00	5.00	89.43	260.53
8	Past. de alpacas	138.80	0.00	5.00	74.74	218.54
9	Past. de alpacas	166.09	0.00	5.00	89.43	260.53
10	Past. de alpacas	159.12	0.00	5.00	85.68	249.80
11	Past. de alpacas	159.12	0.00	5.00	85.68	249.80
12	Past. de alpacas	199.09	0.00	5.00	107.20	311.29
13	Past. de alpacas	198.10	0.00	5.00	106.67	309.78
14	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
15	Past. de alpacas	187.29	0.00	5.00	100.85	293.14



16	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
17	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
18	Past. de alpacas	174.70	0.00	5.00	94.07	273.78
19	Past. de alpacas	160.88	0.00	5.00	86.63	252.50
20	Past. de alpacas	159.12	0.00	5.00	85.68	249.80
21	Past. de alpacas	159.12	0.00	5.00	85.68	249.80
22	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
23	Past. de alpacas	159.12	0.00	5.00	85.68	249.80
24	Past. de alpacas	166.09	0.00	5.00	89.43	260.53
25	Past. de alpacas	154.70	0.00	5.00	83.30	243.00
26	Past. de alpacas	132.99	0.00	5.00	71.61	209.60
27	Past. de alpacas	159.12	0.00	5.00	85.68	249.80
28	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
29	Past. de alpacas	164.19	0.00	5.00	88.41	257.60
30	Past. de alpacas	159.12	0.00	5.00	85.68	249.80
31	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
32	Past. de alpacas	146.64	0.00	5.00	78.96	230.60
33	Past. de alpacas	159.12	0.00	5.00	85.68	249.80
34	Past. de alpacas	188.28	0.00	5.00	101.38	294.66
35	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
36	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
37	Past. de alpacas	137.02	0.00	5.00	73.78	215.80
38	Past. de alpacas	198.24	0.00	5.00	106.75	309.99
39	Past. de alpacas	196.75	0.00	5.00	105.94	307.69
40	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
41	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
42	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
43	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
44	Past. de alpacas	0.00	157.90	5.00	85.68	248.58
45	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
46	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
47	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00



48	Past. de alpacas	154.70	0.00	5.00	83.30	243.00
49	Past. de alpacas	170.63	0.00	5.00	91.88	267.50
50	Past. de alpacas	138.80	0.00	5.00	74.74	218.54
51	Past. de alpacas	138.80	0.00	5.00	74.74	218.54
52	Past. de alpacas	170.63	0.00	5.00	91.88	267.50
53	Past. de alpacas	195.02	0.00	5.00	105.01	305.02
54	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
55	Past. de alpacas	201.66	0.00	5.00	108.59	315.25
56	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
57	Past. de alpacas	145.98	0.00	5.00	78.60	229.58
58	Past. de alpacas	146.64	0.00	5.00	78.96	230.60
59	Past. de alpacas	201.10	0.00	5.00	108.28	314.38
60	Past. de alpacas	196.42	0.00	5.00	105.76	307.18
61	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
62	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
63	Past. de alpacas	146.64	0.00	5.00	78.96	230.60
64	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
65	Past. de alpacas	0.00	166.60	5.00	89.43	261.03
66	Past. de alpacas	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
67	Jefe Sector	193.41	0.00	5.00	104.14	302.55
68	Jefe Sector	188.90	0.00	5.00	101.72	295.62
69	Jefe Sector	0.00	178.15	5.00	96.67	279.82
70	Jefe Sector	193.41	0.00	5.00	104.14	302.55
71	Jefe Sector	188.90	0.00	5.00	101.72	295.62
72	Asist. Campo	165.75	0.00	5.00	89.25	260.00
73	Asist. Campo	165.75	0.00	5.00	89.25	260.00
74	Asist. Campo	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
75	Asist. Campo	160.88	0.00	5.00	86.63	252.50
76	Asist. Campo	146.64	0.00	5.00	78.96	230.60
77	Asist. Campo	156.87	0.00	5.00	84.47	246.33
78	Asist. Campo	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
79	Asist. Campo	146.64	0.00	5.00	78.96	230.60



80	Asist. Campo	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
81	Asist. Campo	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
82	Asist. Campo	146.64	0.00	5.00	78.96	230.60
83	Asist. Campo	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
84	Asist. Campo	180.55	0.00	0.00	97.22	277.78
85	Asist. Campo	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00
TOTALES		13,981.75	502.65	420.00	7,800.42	22,704.83

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 66. MOD - Consolidado mensual, Beneficios sociales, mayo de 2021

Nº	OCUPACIÓN	GRATIF. NAV. / F. PATRIAS	VAC. 8.33%	CTS 9.72%	TOTAL, BENEF. SOC.
1	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
2	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
3	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
4	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
5	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
6	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
7	Past. de alpacas	0.00	106.43	124.19	230.61
8	Past. de alpacas	0.00	88.94	103.78	192.72
9	Past. de alpacas	0.00	106.43	124.19	230.61
10	Past. de alpacas	0.00	101.96	118.97	220.93
11	Past. de alpacas	0.00	101.96	118.97	220.93
12	Past. de alpacas	0.00	127.57	148.86	276.42
13	Past. de alpacas	0.00	126.94	148.12	275.06
14	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
15	Past. de alpacas	0.00	120.01	140.04	260.05
16	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
17	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
18	Past. de alpacas	0.00	111.95	130.63	242.57
19	Past. de alpacas	0.00	103.08	120.29	223.37



20	Past. de alpacas	0.00	101.96	118.97	220.93
21	Past. de alpacas	0.00	101.96	118.97	220.93
22	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
23	Past. de alpacas	0.00	101.96	118.97	220.93
24	Past. de alpacas	0.00	106.43	124.19	230.61
25	Past. de alpacas	0.00	99.13	115.67	214.80
26	Past. de alpacas	0.00	85.22	99.44	184.65
27	Past. de alpacas	0.00	101.96	118.97	220.93
28	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
29	Past. de alpacas	0.00	105.21	122.76	227.97
30	Past. de alpacas	0.00	101.96	118.97	220.93
31	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
32	Past. de alpacas	0.00	93.96	109.64	203.60
33	Past. de alpacas	0.00	101.96	118.97	220.93
34	Past. de alpacas	0.00	120.64	140.77	261.41
35	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
36	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
37	Past. de alpacas	0.00	87.80	102.45	190.25
38	Past. de alpacas	0.00	127.03	148.23	275.26
39	Past. de alpacas	0.00	126.07	147.11	273.18
40	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
41	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
42	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
43	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
44	Past. de alpacas	0.00	101.96	118.97	220.93
45	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
46	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
47	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
48	Past. de alpacas	0.00	99.13	115.67	214.80
49	Past. de alpacas	0.00	109.33	127.58	236.91
50	Past. de alpacas	0.00	88.94	103.78	192.72
51	Past. de alpacas	0.00	88.94	103.78	192.72



52	Past. de alpacas	0.00	109.33	127.58	236.91
53	Past. de alpacas	0.00	124.96	145.81	270.77
54	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
55	Past. de alpacas	0.00	129.22	150.78	280.00
56	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
57	Past. de alpacas	0.00	93.54	109.15	202.68
58	Past. de alpacas	0.00	93.96	109.64	203.60
59	Past. de alpacas	0.00	128.86	150.36	279.22
60	Past. de alpacas	0.00	125.86	146.86	272.72
61	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
62	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
63	Past. de alpacas	0.00	93.96	109.64	203.60
64	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
65	Past. de alpacas	0.00	106.43	124.19	230.61
66	Past. de alpacas	0.00	112.46	131.22	243.68
67	Jefe Sector	0.00	123.93	144.61	268.54
68	Jefe Sector	0.00	121.04	141.24	262.28
69	Jefe Sector	0.00	115.04	134.23	249.27
70	Jefe Sector	0.00	123.93	144.61	268.54
71	Jefe Sector	0.00	121.04	141.24	262.28
72	Asist. Campo	0.00	106.21	123.93	230.14
73	Asist. Campo	0.00	106.21	123.93	230.14
74	Asist. Campo	0.00	112.46	131.22	243.68
75	Asist. Campo	0.00	103.08	120.29	223.37
76	Asist. Campo	0.00	93.96	109.64	203.60
77	Asist. Campo	0.00	100.51	117.29	217.80
78	Asist. Campo	0.00	112.46	131.22	243.68
79	Asist. Campo	0.00	93.96	109.64	203.60
80	Asist. Campo	0.00	112.46	131.22	243.68
81	Asist. Campo	0.00	112.46	131.22	243.68
82	Asist. Campo	0.00	93.96	109.64	203.60
83	Asist. Campo	0.00	112.46	131.22	243.68



84	Asist. Campo	0.00	115.69	135.00	250.69
85	Asist. Campo	0.00	112.46	131.22	243.68
TOTALES		0.00	9,282.50	10,831.44	20,113.95

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

PROCESO A “CRIANZA Y ESQUILA”, COSTOS INDIRECTOS - PERIODO

2021

ANEXO 67. Distribución de los costos de los MI para el proceso A, periodo 2021

DETALLE	COSTO TOTAL	DISTRIBUCIÓN DE COSTOS	
		ALPACA 60%	FIBRA 40%
Alimentos para faenas de trabajo	2,050.95	1,230.57	820.38
Útiles de escr., combu., lubric. y otros	58,795.57	35,277.34	23,518.23
Alimentos para 2 campañas de esquila	25,000.00		25,000.00
Alimentos para campaña de parición	60,000.00	36,000.00	24,000.00
TOTAL	145,846.52	72,507.91	73,338.61

Fuente: Informes de egresos por centro de costos y elaboración propia.

ANEXO 68. Consolidado anual de los MI - Alimentos, útiles de oficina, combustible y lubricantes, periodo 2021

MES	DETALLES DEL BIEN		TOTAL, MENSUAL S/.
	Alimentos faenas s/.	Útiles Ofc., comb. S/.	
Enero	212.85	4, 415.01	4, 627.86
Febrero	280.50	5, 610.18	5, 890.68
Marzo	283.15	7, 142.13	7, 425.28
Abril	198.90	2, 798.45	2, 997.35
Mayo	97.75	6, 804.25	6, 902.00
Junio	95.25	2, 346.30	2, 441.55
Julio	15.00	2, 992.13	3, 007.13
Agosto	90.25	2, 002.52	2, 092.77
Septiembre	0.00	3, 090.64	3, 090.64
Octubre	184.70	3, 788.64	3, 973.34
Noviembre	502.35	11, 728.42	12, 230.77
Diciembre	90.25	6, 076.90	6, 167.15
Total, anual	2, 050.95	58, 795.57	60, 846.52

Fuente: Informes de egresos por centro de costos y elaboración propia.



ANEXO 69. MI - Alimentos para grandes campañas - Anual 2021

DETALLES DEL BIEN	TOTAL, EGRESO
Alimentos para 2 campañas de esquila	25,000.00
Alimentos para campaña de parición	60,000.00
TOTAL, ANUAL	85,000.00

Fuente: Informe anual y elaboración propia.

ANEXO 70. MI - Útiles de oficina - U.P. Macusani, octubre de 2021

PRODUCTO	UNID.	P/U	CANT.	VALOR TOTAL
Libreta empastada x 200 hjs	unidad	3.22	5	16.10
Papel de 56 g A4	cientos	2.03	2	4.06
TOTAL, MENSUAL				20.16

Fuente: Planilla mensual de movimiento de almacenes y elaboración propia.

ANEXO 71. MI - Combustible - U.P. Macusani, octubre de 2021

PRODUCTO	UNID.	P/U	CANT.	VALOR TOTAL
Gasohol 84	Galón	13.81	29	400.49
Gasohol 84	Galón	14.01	1	14.01
TOTAL, MENSUAL				414.50

Fuente: Planilla mensual de movimiento de almacenes y elaboración propia.

ANEXO 72. MI - Otros - U.P. Macusani, octubre de 2021

PRODUCTO	UNID.	P/U	CANT.	VALOR TOTAL
Pintura esmalte	Galón	25.44	1	25.44
Pintura esmalte	Galón	25.47	1	25.47
Pintura esmalte	Galón	25.49	1	25.49
Arroz x 50 kilos	Saco	114.41	1	114.41
Maíz	Kilo	4.50	79	355.50
TOTAL, MENSUAL				546.31

Fuente: Planilla mensual de movimiento de almacenes y elaboración propia.



ANEXO 73. MI - Resumen anual - útiles de oficina, U.P. Macusani, 2021

PRODUCTO	COSTO TOTAL S/.
Bolígrafos	29.6
Cinta adhesiva y de embalaje	8.88
Cinta de impresora	40.66
Correctores	14.56
Cuaderno	60.9
Cuadro estadístico de mortalidad	16.94
Cutters	16.53
Folders	2.35
Lápiz	2.1
Libreta empastada x 200 hjs	48.3
Papel carbón A4	16.75
Papel copia A4	33.94
Planilla de alpacas	127.11
Salida de almacenes	89.74
Sobre de manila	1.32
Vale de mortalidad	10.14
Vale de consumo	10.16
Otros	37.44
TOTAL	567.42

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 74. MI - Resumen anual - Combustible, U.P. Macusani, 2021

PRODUCTO	COSTO TOTAL S/.
Gasohol 84	4,134.32
TOTAL	4,134.32

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 75. MI - Resumen anual - Pintura, U.P. Macusani, 2021

PRODUCTO	COSTO TOTAL S/.
Pintura esmalte	457.71
Pabulo	37.00
TOTAL	494.71

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 76. Distribución de costos de la MOI para el proceso A, periodo 2021

DETALLE	COSTO TOTAL	PORCENTAJE ALPACA 60%	PORCENTAJE FIBRA 40%
Sueldos y salarios	396,159.36	237,695.62	158,463.74
Cargas sociales	80,595.52	48,357.31	32,238.21
Beneficios Sociales	101,406.76	60,844.06	40,562.71
TOTAL, MOI	578,161.64	346,896.98	231,264.66

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 77. MOI - Consolidado anual de la planilla de sueldos y salarios, periodo 2021

RESUMEN	REMUN. BASICA	CTO DE VIDA EMPRESA	ASIG. FAM.	REMUN. DOMINICAL	TOTAL, REMUNERACIÓN
Enero	21,514.00	8,833.26	2,139.00	608.10	33,094.36
Febrero	21,514.00	8,833.26	2,139.00	486.48	32,972.74
Marzo	21,514.00	8,833.26	2,139.00	486.48	32,972.74
Abril	21,514.00	8,833.26	2,139.00	486.48	32,972.74
Mayo	21,514.00	8,833.26	2,139.00	608.10	33,094.36
Junio	21,514.00	8,833.26	2,139.00	486.48	32,972.74
Julio	21,514.00	8,833.26	2,139.00	486.48	32,972.74
Agosto	21,514.00	8,833.26	2,139.00	608.10	33,094.36
Setiembre	21,514.00	8,833.26	2,139.00	486.48	32,972.74
Octubre	21,514.00	8,833.26	2,139.00	608.10	33,094.36
Noviembre	21,514.00	8,833.26	2,139.00	486.48	32,972.74
Diciembre	21,514.00	8,833.26	2,139.00	486.48	32,972.74
TOTALES	258,168.00	105,999.12	25,668.00	6,324.24	396,159.36

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 78. MOI - Consolidado anual de las cargas sociales, periodo 2021

RESUMEN	ONP 13%	AFP TRAB	MAS VIDA	ESSALUD 6%	TOTAL, CARGAS SOC.
Enero	3,807.97	492.94	115.00	2,316.61	6,732.52
Febrero	3,792.15	492.94	115.00	2,308.09	6,708.18
Marzo	3,792.15	492.94	115.00	2,308.09	6,708.18
Abril	3,792.15	492.94	115.00	2,308.09	6,708.18
Mayo	3,807.97	492.94	115.00	2,316.61	6,732.52
Junio	3,792.15	492.94	115.00	2,308.09	6,708.18
Julio	3,792.15	492.94	115.00	2,308.09	6,708.18



Agosto	3,807.97	492.94	115.00	2,316.61	6,732.52
Setiembre	3,792.15	492.94	115.00	2,308.09	6,708.18
Octubre	3,807.97	492.94	115.00	2,316.61	6,732.52
Noviembre	3,792.15	492.94	115.00	2,308.09	6,708.18
Diciembre	3,792.15	492.94	115.00	2,308.09	6,708.18
TOTALES	45,569.08	5,915.28	1,380.00	27,731.16	80,595.52

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 79. MOI - Consolidado anual de los beneficios sociales, periodo 2021

RESUMEN	GRATIF. NAV. / F. PATRIAS	VAC. 8.33%	CTS 9.72%	TOTAL, BENEFICIOS SOC.
Enero	0.00	2,756.76	3,216.77	5,973.53
Febrero	0.00	2,746.63	3,204.95	5,951.58
Marzo	6,900.00	2,746.63	3,204.95	12,851.58
Abril	0.00	2,746.63	3,204.95	5,951.58
Mayo	0.00	2,756.76	3,216.77	5,973.53
Junio	0.00	2,746.63	3,204.95	5,951.58
Julio	10,350.00	2,746.63	3,204.95	16,301.58
Agosto	0.00	2,756.76	3,216.77	5,973.53
Setiembre	0.00	2,746.63	3,204.95	5,951.58
Octubre	0.00	2,756.76	3,216.77	5,973.53
Noviembre	0.00	2,746.63	3,204.95	5,951.58
Diciembre	12,650.00	2,746.63	3,204.95	18,601.58
TOTALES	29,900.00	33,000.07	38,506.69	101,406.76

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 80. MOI - Consolidado mensual de la Planilla de sueldos y salarios, mayo 2021

Nº	OCUPACIÓN	Días Trabajados	DOMIN.	REMUN BASICA	CTO DE VIDA EMPR.	ASIG. FAM.	REMUN DOMIN.	TOTAL, REMUN.
1	Gerente Producción	31	0	930.00	1,820.95	93.00	0.00	2,843.95
2	Administrador (MVZ)	31	0	930.00	720.00	93.00	0.00	1,743.00
3	Administrador (MVZ)	31	0	930.00	720.00	93.00	0.00	1,743.00
4	Administrador (MVZ)	31	0	930.00	1,036.32	93.00	0.00	2,059.32
5	Asistente Social	31	0	930.00	421.20	93.00	0.00	1,444.20
6	Asistente Social	31	0	930.00	205.00	93.00	0.00	1,228.00



7	Plla.Ganado	31	0	930.00	679.77	93.00	0.00	1,702.77
8	Aux. Almacén	31	0	930.00	155.00	93.00	0.00	1,178.00
9	Almacenero	31	0	930.00	167.70	93.00	0.00	1,190.70
10	Sanit. Humano	31	0	930.00	170.00	93.00	0.00	1,193.00
11	Sanit. Humano	31	0	930.00	0.00	93.00	0.00	1,023.00
12	Sanit. Humano	31	0	930.00	0.00	93.00	0.00	1,023.00
13	Sanit. Humano	31	0	930.00	155.00	93.00	0.00	1,178.00
14	Conserje	31	5	961.00	108.50	93.00	187.50	1,350.00
15	Conserje	31	5	961.00	266.60	93.00	213.00	1,533.60
16	Conserje	31	5	961.00	233.12	93.00	207.60	1,494.72
17	Chofer	31	0	930.00	599.70	93.00	0.00	1,622.70
18	Chofer	30	0	930.00	70.00	93.00	0.00	1,093.00
19	Chofer	31	0	930.00	599.70	93.00	0.00	1,622.70
20	Chofer	30	0	930.00	599.70	93.00	0.00	1,622.70
21	Cocinera	31	0	961.00	0.00	93.00	0.00	1,054.00
22	Cocinera	30	0	930.00	0.00	93.00	0.00	1,023.00
23	Cocinera	30	0	930.00	105.00	93.00	0.00	1,128.00
TOTALES				21,514.00	8,833.26	2,139.00	608.10	33,094.36

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 81. MOI - Consolidado mensual de la Planilla de cargas sociales, mayo 2021

Nº	OCUPACIÓN	ONP 13%	AFP TRAB	MAS VIDA	ESSALUD 6%	TOTAL, CARG. SOC.
1	Gerente Producción	369.71	0.00	5.00	199.08	573.79
2	Administrador (MVZ)	226.59	0.00	5.00	122.01	353.60
3	Administrador (MVZ)	0.00	227.29	5.00	122.01	354.30
4	Administrador (MVZ)	0.00	265.65	5.00	144.15	414.80
5	Asistente Social	187.75	0.00	5.00	101.09	293.84
6	Asistente Social	159.64	0.00	5.00	85.96	250.60
7	Plla.Ganado	221.36	0.00	5.00	119.19	345.55
8	Aux. Almacén	153.14	0.00	5.00	82.46	240.60
9	Almacenero	154.79	0.00	5.00	83.35	243.14
10	Sanit. Humano	155.09	0.00	5.00	83.51	243.60
11	Sanit. Humano	132.99	0.00	5.00	71.61	209.60
12	Sanit. Humano	132.99	0.00	5.00	71.61	209.60
13	Sanit. Humano	153.14	0.00	5.00	82.46	240.60
14	Conserje	175.50	0.00	5.00	94.50	275.00



15	Conserge	199.37	0.00	5.00	107.35	311.72
16	Conserge	194.31	0.00	5.00	104.63	303.94
17	Chofer	210.95	0.00	5.00	113.59	329.54
18	Chofer	142.09	0.00	5.00	76.51	223.60
19	Chofer	210.95	0.00	5.00	113.59	329.54
20	Chofer	210.95	0.00	5.00	113.59	329.54
21	Cocinera	137.02	0.00	5.00	73.78	215.80
22	Cocinera	132.99	0.00	5.00	71.61	209.60
23	Cocinera	146.64	0.00	5.00	78.96	230.60
TOTALES		3807.97	492.94	115.00	2,316.61	6,732.52

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 82. MOI, Consolidado mensual de los beneficios sociales, mayo 2021

Nº	OCUPACIÓN	GRATIF. NAV. / F. PATRIAS	VAC. 8.33%	CTS 9.72%	TOTAL, BENEF. SOC.
1	Gerente Producción	0.00	236.90	276.43	513.33
2	Administrador (MVZ)	0.00	145.19	169.42	314.61
3	Administrador (MVZ)	0.00	145.19	169.42	314.61
4	Administrador (MVZ)	0.00	171.54	200.17	371.71
5	Asistente Social	0.00	120.30	140.38	260.68
6	Asistente Social	0.00	102.29	119.36	221.65
7	Plla.Ganado	0.00	141.84	165.51	307.35
8	Aux. Almacén	0.00	98.13	114.50	212.63
9	Almacenero	0.00	99.19	115.74	214.92
10	Sanit. Humano	0.00	99.38	115.96	215.34
11	Sanit. Humano	0.00	85.22	99.44	184.65
12	Sanit. Humano	0.00	85.22	99.44	184.65
13	Sanit. Humano	0.00	98.13	114.50	212.63
14	Conserje	0.00	112.46	131.22	243.68
15	Conserge	0.00	127.75	149.07	276.81
16	Conserge	0.00	124.51	145.29	269.80
17	Chofer	0.00	135.17	157.73	292.90
18	Chofer	0.00	91.05	106.24	197.29
19	Chofer	0.00	135.17	157.73	292.90
20	Chofer	0.00	135.17	157.73	292.90
21	Cocinera	0.00	87.80	102.45	190.25
22	Cocinera	0.00	85.22	99.44	184.65
23	Cocinera	0.00	93.96	109.64	203.60
TOTALES		0.00	2,756.76	3,216.77	5,973.53

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.



ANEXO 83. Distribución de costos de las depreciaciones para el proceso A, periodo 2021

DETALLE	COSTO TOTAL S/.	PORCENTAJE ALPACA 60% S/.	PORCENTAJE FIBRA 40% S/.
Edificios	2, 316.96	665.17	1, 651.80
Equipos	42, 500.00	0.00	42, 500.00
Muebles y enseres	1, 390.71	843.43	556.28
TOTAL, DEP.	46, 207.67	1, 508.60	44, 708.08

Fuente: según balance y elaboración propia.

ANEXO 84. Depreciación de edificios, periodo 2021

N°	DETALLE	VALOR DEL BIEN	DEPREC. ACUM.	% DEP. ANUAL	DEPREC. 2021	DISTRIB. DE COSTOS	
						ALP. 60%	FIBRA 40%
1	Alojamiento y comedor	5,925.17	5,925.17	3%	177.76	106.65	71.10
2	Vivienda trabajadores Antacalla	1,948.57	1,948.57	3%	58.46	35.07	23.38
3	Salón de esquila	40,278.26	25,778.12	3%	1,208.35		1,208.35
4	Servicios higiénicos	14,080.03	5,632.01	3%	422.40	253.44	168.96
5	Comedor y cocina	15,000.00	6,000.00	3%	450.00	270.00	180.00
TOTAL					2,316.96	665.17	1,651.80

Fuente: Según balance y elaboración propia.

ANEXO 85. Depreciación de equipos, periodo 2021

N°	DETALLE	VALOR DEL BIEN	DEPREC. ACUM.	% DEP. ANUAL	DEPREC. 2021	DISTRIB. DE COSTOS	
						ALP. 0%	FIBRA 100%
1	Máquinas esquiladoras (25 unidades)	187,500.00	37,500.00	20%	37,500.00		37,500.00
2	200 tijeras para esquila	25,000.00	5,000.00	20%	5,000.00		5,000.00
TOTAL					42,500.00	0.00	42,500.00

Fuente: Según balance y elaboración propia.



ANEXO 86. Depreciación de muebles y enseres, periodo 2021

N°	DETALLE	VALOR DEL BIEN	DEPREC. ACUM.	% DEP. ANUAL	DEPREC. 2021	DISTRIB. DE COSTOS	
						ALP. 60%	FIBRA 100%
1	Mallas de alambre x 9 kilos	1,680.00	772.80	15%	252.00	151.20	100.80
2	12 rollos de malla ganadero BBC 0.90x100mts	3,932.76	1,809.05	15%	589.91	353.95	235.97
3	10 postes de fierro para alambrado	140.00	64.40	15%	21.00	12.60	8.40
4	Malla ganadero BBC 0.90x100mts	655.46	278.89	15%	98.32	58.99	39.33
5	Mallas de alambre x 9 kilos	1,740.00	740.37	15%	261.00	156.60	104.40
6	Malla ganadero BBC 0.90x100mts	327.73	128.13	15%	49.16	29.50	19.66
7	Malla ganadero metálico x 6 kilos x 100 mts	655.46	211.06	15%	98.32	58.99	39.33
8	Postes de fierro para alambrado (10 piezas)	140.00	45.08	15%	21.00	12.60	8.40
TOTAL					1,390.71	834.43	556.28

Fuente: Según balance y elaboración propia.

ANEXO 87. Otros costos, consumo de agua y luz para el proceso A, periodo 2021

DETALLE	COSTO TOTAL S/.	DISTRIBUCIÓN DE COSTOS	
		ALPACA 60% S/.	FIBRA 40% S/.
Aguas del Altiplano E	1, 593.50	956.10	637.40
Electro Puno S	16, 241.51	9, 744.91	6, 496.60
Total	17, 835.01	10, 701.01	7, 134.00

Fuente: Registro de compras y elaboración propia.



GASTOS ADMINISTRATIVOS 2021

ANEXO 88. Distribución de gastos administrativos, periodo 2021

DETALLE	COSTO TOTAL	PORCENTAJE ALPACA 60%	PORCENTAJE FIBRA 40%
Sueldos	178,763.16	107,257.90	71,505.26
Cargas sociales	36,232.63	21,739.58	14,493.05
Beneficios Sociales	42,666.75	25,600.05	17,066.70
TOTAL	257,662.54	154,597.53	103,065.02

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 89. Gastos administrativos - consolidado anual de la planilla de sueldos, periodo 2021

MES	REMUN. BASICA	COSTO DE VIDA EMPRESA	ASIG. FAM.	REMUNERACIÓN DOMINICAL	TOTAL, REMUNERACIÓN
Enero	7,440.00	6,712.93	744.00	0.00	14,896.93
Febrero	7,440.00	6,712.93	744.00	0.00	14,896.93
Marzo	7,440.00	6,712.93	744.00	0.00	17,296.93
Abril	7,440.00	6,712.93	744.00	0.00	14,896.93
Mayo	7,440.00	6,712.93	744.00	0.00	14,896.93
Junio	7,440.00	6,712.93	744.00	0.00	14,896.93
Julio	7,440.00	6,712.93	744.00	0.00	18,496.93
Agosto	7,440.00	6,712.93	744.00	0.00	14,896.93
Setiembre	7,440.00	6,712.93	744.00	0.00	14,896.93
Octubre	7,440.00	6,712.93	744.00	0.00	14,896.93
Noviembre	7,440.00	6,712.93	744.00	0.00	14,896.93
Diciembre	7,440.00	6,712.93	744.00	0.00	19,296.93
TOTAL	89,280.00	80,555.16	8,928.00	0.00	189,163.16

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.



ANEXO 90. Gastos administrativos – consolidado anual de cargas sociales, periodo 2021

MES	ONP 13%	AFP TRAB	MAS VIDA	ESSALUD 6%	TOTAL, CARGAS SOC.
Enero	1,936.60	0.00	40.00	1,042.79	3,019.39
Febrero	1,936.60	0.00	40.00	1,042.79	3,019.39
Marzo	1,936.60	0.00	40.00	1,042.79	3,019.39
Abril	1,936.60	0.00	40.00	1,042.79	3,019.39
Mayo	1,936.60	0.00	40.00	1,042.79	3,019.39
Junio	1,936.60	0.00	40.00	1,042.79	3,019.39
Julio	1,936.60	0.00	40.00	1,042.79	3,019.39
Agosto	1,936.60	0.00	40.00	1,042.79	3,019.39
Setiembre	1,936.60	0.00	40.00	1,042.79	3,019.39
Octubre	1,936.60	0.00	40.00	1,042.79	3,019.39
Noviembre	1,936.60	0.00	40.00	1,042.79	3,019.39
Diciembre	1,936.60	0.00	40.00	1,042.79	3,019.39
TOTAL	23,239.21	0.00	480.00	12,513.42	36,232.63

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 91. Gastos administrativos – consolidado anual de Beneficios sociales, periodo 2021

MES	GRATIF. NAV. / F. PATRIAS	VAC. 8.33%	CTS 9.72%	TOTAL, BENEFICIOS SOC.
Enero	0.00	1,240.91	1,447.98	2,688.90
Febrero	0.00	1,240.91	1,447.98	2,688.90
Marzo	2,400.00	1,240.91	1,447.98	5,088.90
Abril	0.00	1,240.91	1,447.98	2,688.90
Mayo	0.00	1,240.91	1,447.98	2,688.90
Junio	0.00	1,240.91	1,447.98	2,688.90
Julio	3,600.00	1,240.91	1,447.98	6,288.90
Agosto	0.00	1,240.91	1,447.98	2,688.90
Setiembre	0.00	1,240.91	1,447.98	2,688.90
Octubre	0.00	1,240.91	1,447.98	2,688.90
Noviembre	0.00	1,240.91	1,447.98	2,688.90
Diciembre	4,400.00	1,240.91	1,447.98	7,088.90
TOTAL	10,400.00	14,890.97	17,375.78	42,666.75

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 92. Gastos administrativos – Consolidado mensual de la Planilla de sueldos, mayo 2021

N°	OCUPACIÓN	Días Trabajados	DO MIN.	REMUNERACIÓN BÁSICA	CTO DE VIDA EMPRESARIAL	ASIG. FAMILIAR	GRATIF./ F. PATRIAS	REMUN. DOMIN.	TOTAL, REMUN.
1	Gerente General	31	0	930.00	2,182.98	93.00	0.00	0.00	3,205.98
2	Contador General	31	0	930.00	1,677.00	93.00	0.00	0.00	2,700.00
3	Almacenero Gral.	31	0	930.00	599.89	93.00	0.00	0.00	1,622.89
4	Activos Fijos	31	0	930.00	599.70	93.00	0.00	0.00	1,622.70
5	Pdte. CODI	30	0	930.00	766.16	93.00	0.00	0.00	1,789.16
6	Cajero	31	0	930.00	547.20	93.00	0.00	0.00	1,570.20
7	Secretaria	31	0	930.00	185.00	93.00	0.00	0.00	1,208.00
8	Personal de Apoyo	31	0	930.00	155.00	93.00	0.00	0.00	1,178.00
TOTAL				7,440.00	6,712.93	744.00	0.00	0.00	14,896.93

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 93. Gastos administrativos - Consolidado mensual de las cargas sociales, mayo 2021

N°	OCUPACIÓN	ONP 13%	AFP TRAB	MAS VIDA	ESSALUD 6%	TOTALES
1	Gerente General	416.78	0.00	5.00	224.42	646.20
2	Contador General	351.00	0.00	5.00	189.00	545.00
3	Almacenero Gral.	210.98	0.00	5.00	113.60	329.58
4	Activos Fijos	210.95	0.00	5.00	113.59	329.54
5	Pdte. CODI	232.59	0.00	5.00	125.24	362.83
6	Cajero	204.13	0.00	5.00	109.91	319.04
7	Secretaria	157.04	0.00	5.00	84.56	246.60
8	Personal de Apoyo	153.14	0.00	5.00	82.46	240.60
TOTALES		1,936.73	0.00	40.00	1,042.79	3,019.39

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.



ANEXO 94. Gastos administrativos – Consolidado mensual de los Beneficios sociales, mayo 2021

Nº	OCUPACIÓN	GRATIF. NAV. /F. PATRIAS	VAC. 8.33%	CTS 9.72%	TOTALES
1	Gerente General	0.00	267.06	311.62	578.68
2	Contador General	0.00	224.91	262.44	487.35
3	Almacenero Gral.	0.00	135.19	157.74	292.93
4	Activos Fijos	0.00	135.17	157.73	292.90
5	Pdte. CODI	0.00	149.04	173.91	322.94
6	Cajero	0.00	130.80	152.62	283.42
7	Secretaria	0.00	100.63	117.42	218.04
8	Personal de Apoyo	0.00	98.13	114.50	212.63
TOTALES		0.00	1,241.00	1,448.08	2,688.90

Fuente: Planilla de remuneración y elaboración propia.

ANEXO 95. Distribución de gastos comunales, periodo 2021

DETALLE	C/U S/.	IMPORTE S/.	DISTRIBUCIÓN DE GASTOS	
			ALPACA 60%	FIBRA 40%
6 reuniones CODI	2, 000.00	12, 000.00	7, 200.00	4, 800.00
2 asambleas generales	20, 000.00	40, 000.00	24, 000.00	16, 000.00
TOTAL, ANUAL		52, 000.00	23, 400.00	20, 800.00

Fuente: Informe anual y elaboración propia.

ANEXO 96. Distribución de gastos generales, periodo 2021

DETALLE	IMPORTE S/.	DISTRIBUCIÓN DE GASTOS	
		ALPACA 60%	FIBRA 40%
Mtto., maqu. y equipo	68, 800.00	41, 280.00	27, 520.00
Reparaciones	60, 500.00	27, 520.00	24, 200.00
TOTAL, ANUAL	129, 300.00	68, 800.00	51, 720.00

Fuente: Informe anual y elaboración propia.



ANEXO 97. Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo MARTHA CONSUELO TAPARA LUQUE
, identificado con DNI 44597948 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

DE CIENCIAS CONTABLES

, informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado
 Título Profesional denominado:

"DETERMINACIÓN DE COSTOS Y RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE FIBRA DE
ALPACA EN LA EMPRESA DE PROPIEDAD SOCIAL RURAL ALIANZA EN LOS PERIODOS 2020-2024
" Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 03 de DICIEMBRE del 2024



FIRMA (obligatoria)



Huella



ANEXO 98. Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo MARTHA CONSUELO TAPARA LUQUE
, identificado con DNI 44597948 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
DE CIENCIAS CONTABLES

, informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado
 Título Profesional denominado:

"DETERMINACIÓN DE COSTOS Y RENTABILIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE FIBRA DE
ALPACA EN LA EMPRESA DE PROPIEDAD SOCIAL RURAL ALIANZA EN LOS PERIODOS 2020-2021

" Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

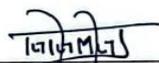
En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 03 de DICIEMBRE del 2024


FIRMA (obligatoria)



Huella