

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
FACULTAD DE INGENIERIA DE PROCESOS
INDUSTRIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA TEXTIL Y DE
CONFECCIONES**



**Informe Final de
Análisis De Finura Y Medulación De La Fibra De Alpaca Y Llama En
Las Ferias De Exposición De Camélidos Sudamericanos
Agropecuarias Y Artesanales A Nivel De La Provincia De Carabaya
2023**

Estudiantes:

Glady Irene Condori Turpo
Angie Masiel Maldonado Palazuelos
Lizbeth Mamani Acuña
Wendy Estefany Pacompia Yucra
Alex Noel Quea Vargas
Miriham Rodrigo Apaza
Milagros Dayani Rojas Carpio
Dyna Estefani Sumi Machaca

Asesor (A):

Dra. Dominga Micaela Cano Ccoa

Juliaca – Perú, 2023

Universidad Nacional de Juliaca



Facultad de Procesos Industriales

Escuela Profesional de Ingeniería Textil y de Confecciones

PROYECTO:

**Informe final sobre análisis De Finura y Medulación de la Fibra de Alpaca y Llama
en las Ferias de Exposición de Camélidos Sudamericanos Agropecuarias Y
Artesanales a nivel de la Provincia de Carabaya 2023
Carabaya - Puno**

Modalidad: Monovalente

Nombre del equipo: Alto Andina

Nº	Integrantes	Código	semestre	Escuela profesional
01.	Glady Irene Condori Turpo	8270676333	X	Ingeniería Textil y de Confecciones
02.	Angie Masiel Maldonado Palazuelos	8270316736	X	Ingeniería Textil y de Confecciones
03.	Lizbeth Mamani Acuña	8273483040	X	Ingeniería Textil y de Confecciones
04.	Wendy Estefany Pacompia Yucra	9177283383	IX	Ingeniería Textil y de Confecciones
05.	Alex Noel Quea Vargas	8173249168	VII	Ingeniería Textil y de Confecciones
06.	Miriham Rodrigo Apaza	8275454414	X	Ingeniería Textil y de Confecciones
07.	Milagros Dayani Rojas Carpio	8270106335	X	Ingeniería Textil y de Confecciones
08.	Dyna Estefani Sumi Machaca	9172005068	VIII	Ingeniería Textil y de Confecciones

Asesores:

Dra. Dominga Micaela Cano Ccoa

Fecha de inicio (24/05/2023)

Fecha de finalización (24/09/2023)

DEDICATORIA

Este proyecto de proyección social del grupo “Alto Andina” está dedicado a la Universidad Nacional Juliaca, a la Facultad de Ingeniería de Procesos Industriales y especialmente a la Escuela Profesional de Ingeniería Textil y de Confecciones y a nuestros tutores. Por ser el eje de la implementación del proyecto, mostrando su apoyo incondicional para su implementación en beneficio de nuestra sociedad.

En memoria del Dr. Percy Gutiérrez Salas, ex Vicepresidente Académico de la UNAJ, quien encabezó la fundación de la dirección de proyección social y expansión cultural en la Universidad Nacional de Juliaca.

AGRADECIMIENTO

El grupo de proyección social “ALTO ANDINA”, primeramente, damos gracias y agradecemos a Dios por darnos una vida más todos los días para llevar a cabo la ejecución del proyecto.

A la Universidad Nacional de Juliaca, así mismo a la Facultad de Ingeniería de Procesos Industriales, y especialmente a la Escuela Profesional de Ingeniería Textil y de Confecciones; a su vez a la unidad de Proyección social y Extensión Cultural. A nuestra apreciada tutora: a la Doctora Dominga Micaela Cano Ccoa; quien estuvo apoyándonos desde el inicio hasta el término de ejecución del proyecto del grupo ALTO ANDINA.

A los laboratoristas de la Escuela Profesional de Ingeniería Textil y de Confecciones, por habernos permitido el ingreso al laboratorio de fibras para desarrollar las actividades correspondientes durante la ejecución del proyecto.

A los presidentes de cada feria agropecuaria y artesanal de los diferentes distritos de la Provincia de Carabaya a los cuales se asistió como a: Ituata, Ollachea, Tambillo y Macusani, por su disposición y ayuda en la realización del proyecto “ANÁLISIS DE FINURA Y MEDULACIÓN DE LA FIBRA DE ALPACA Y LLAMA EN LAS FERIAS DE EXPOSICIÓN DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS AGROPECUARIAS Y ARTESANALES A NIVEL DE LA PROVINCIA DE CARABAYA 2023”.

Sin mencionar a nuestros padres y otras personas que indirectamente contribuyeron a hacer posible de culminar la ejecución de este proyecto.

INDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
Índice De Tablas	7
Índice De Figuras	8
Índice De Anexos	9
Resumen	10
Introducción	11
Capítulo I	12
Antecedentes	12
1.1 Antecedentes Nacionales	12
1.2 Antecedentes Locales	15
Capítulo Ii	16
Marco Teórico	16
2.1. Alpaca	16
2.2. Llama	16
2.3. Fibra De Alpaca	17
2.3.1 Características De La Fibra	17
2.4. Fibra De Llama	19
2.5. Equipos Fiber Ec V.4	20
2.6. Medulómetro	20
Capítulo Iii	22
Objetivos Logrados	22
3.1. Objetivos	22
3.1.1 Objetivo General	22
3.1.2 Objetivos Específicos	22
3.2. Descripción De Las Actividades Cronológicamente	22
3.2.1. Actividad 01	22
3.2.2. Actividad 02	23
3.2.3. Actividad 03	24
3.2.4. Actividad 04	24
3.2.5. Actividad 05	24
3.2.6. Actividad 06	25
3.2.7. Actividad 07	25
3.2.8. Actividad 08	25
3.2.9. Actividad 09	26
3.2.10. Actividad 10	26
3.2.11. Actividad 11	26
3.2.12. Actividad 12	27
3.2.13. Actividad 13	27
3.2.14 Actividad 14	28

3.2.15. Actividad 15	28
3.2.16. Actividad 16	29
3.2.17. Actividad 17	29
3.2.18. Actividad 18	29
3.3. Diagnóstico De Impacto De Actividades	30
3.3.1. Impacto En La Comunidad Y La Sociedad	30
3.3.2. Concientización Sobre La Importancia De La Calidad De La Fibra	30
3.3.3. Mejora En La Toma De Decisiones De Los Productores	30
3.3.4. Fortalecimiento De La Industria Local	30
3.3.5. Impacto En La Universidad Nacional De Juliaca (Unaj)	31
3.3.6. Fortalecimiento De La Proyección Social	31
3.3.7. Generación De Conocimiento Y Datos Valiosos	31
3.3.8. Establecimiento De Vínculos Comunitarios	31
3.4. Numero De Beneficiarios	32
3.5. Resultado De Encuesta De Satisfacción	43
Capítulo Iv	46
Cronograma De Actividades Y Costos	46
4.1. Cronograma	46
4.2. Informe Económico	48
Conclusiones	50
Recomendaciones	51
Bibliografía	52
Anexos	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Cantidad de productores y alpacas atendidos en "FECASAT"	32
Tabla 2	Cantidad de productores y llamas atendidos en "FECASAT"	33
Tabla 3	Cantidad de productores de alpacas atendidos en "FEAGRAAC"	34
Tabla 4	Cantidad de productores y llamas atendidos en "FEAGRAAC".	35
Tabla 5	Cantidad de productores y alpacas atendidos en "ALTIPLANO CHIA"	36
Tabla 6	Cantidad de productores y llamas atendidos en "ALTIPLANO CHIA - 2023"	37
Tabla 7	Cantidad de productores y alpacas atendidos en "SPAR MACUSANI"	38
Tabla 8	Cantidad de productores y llamas atendidos en "SPAR MACUSANI"	40
Tabla 9	Cantidad total de productores y ejemplares atendidos	41
Tabla 10	Promedio de finura de fibra de alpaca por productor en "FECASAT" MDF (μm)	41
Tabla 11	Promedio de finura de fibra de llama por productor de la "FECASAT" MDF (μm)	42
Tabla 12	Cronograma de ejecución de las actividades	46
Tabla 13	Informe Económico de los gastos efectuados	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estructura medular de la fibra de alpaca	18
Figura 2 Tipos de fibras meduladas.	19
Figura 3 Medulómetro	21
Figura 4 Gráfico de Porcentaje de finura de la fibra de alpaca en "FECASAT"	
MDF (μm)	42
Figura 5 Gráfico de Porcentaje de finura de la fibra de llama de la "FECASAT"	
MDF (μm)	43
Figura 6 Gráfico de pastel de la cantidad de Productores de las diferentes ferias.	43
Figura 7 Gráfico de pastel de Satisfacción del proyecto.	44
Figura 8 Conformidad de análisis con los equipos Fiber EC. V4 Y Medulómetro	45

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Constancia de conformidad del 1 asesor, del informe final	53
Anexo 2 Constancias de conformidad de las autoridades	54
Anexo 3 Comprobantes de pago de las diferentes compras y gastos realizadas	58
Anexo 4 Conformidad de grupo de interés (encuesta de satisfacción)	70
Anexo 5 Conformidad de autoridades (Resoluciones y Certificados de reconocimiento)	72
Anexo 6 Fotografías (Galería de fotografías, de las actividades realizadas)	106
Anexo 7 Constancia de resultados de los productores participantes	131

RESUMEN

El proyecto "Análisis de finura y medulación de la fibra de alpaca y llama en las ferias de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuarias y artesanales en la provincia de Carabaya 2023," se ha llevado a cabo un estudio minucioso de gran envergadura. Este proyecto ha desempeñado un papel de relevancia crucial tanto en la comunidad local como en la Universidad Nacional de Juliaca (UNAJ). A través de la participación activa del grupo "ALTO ANDINA" en diversas ferias, se ha logrado inculcar en los productores y visitantes la apremiante importancia de la calidad de la fibra en los camélidos sudamericanos. Los productores han recibido análisis pormenorizados de la finura y medulación de la fibra de sus ejemplares, lo que ha posibilitado una toma de decisiones más fundamentada en lo que concierne a la cría y la selección de animales. Además, este proyecto ha contribuido significativamente al fortalecimiento de la industria local de camélidos sudamericanos al incrementar la conciencia sobre la calidad de la fibra, con la posibilidad de una mejora en los ingresos de los productores regionales. Asimismo, la UNAJ ha consolidado su compromiso con la proyección social mediante la implementación de un proyecto de impacto directo en la comunidad, proporcionando datos valiosos acerca de la calidad de la fibra de alpaca y llama en la Provincia de Carabaya. Se han establecido vínculos sólidos entre la UNAJ y la comunidad local, sentando los cimientos para futuras colaboraciones y proyectos conjuntos. La recolección de datos a través de encuestas de satisfacción arroja resultados que indican que la amplia mayoría de los productores manifiestan su satisfacción con las actividades desarrolladas por la UNAJ. Se han obtenido datos relevantes sobre la finura y medulación de la fibra en distintas ferias, y estos resultados se presentan en gráficos para facilitar su interpretación. Además, se incluye un desglose pormenorizado de los desembolsos efectuados por el grupo "ALTO ANDINA" durante el transcurso del proyecto.

INTRODUCCIÓN

El siguiente grupo de investigación denominado “Alto andina”, dentro de la ejecución del Proyección Social y Extensión Cultural, plantea el proyecto “Análisis de finura y medulación de la fibra de alpaca y llama en las ferias de exposiciones de camélidos sudamericanos, agropecuarias y artesanales en la provincia de Carabaya 2023”. Por lo tanto, el objetivo de la investigación es analizar la finura y medulación de la fibra de alpaca y llama en las ferias en la provincia de Carabaya y distritos. Además de manera específica determinar la finura de la fibra y la medulación; dando a conocer la importancia de estas características a los productores alpaqueros generando conocimiento del valor de la fibra que producen sus animales. Con la finalidad de contribuir a la provincia de Carabaya y sus distritos, en las diferentes ferias de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuarias y artesanales, de tal manera que los productores de camélidos sudamericanos tengan conocimiento sobre la importancia y valor de la finura y médula de la fibra que producen sus alpacas y llamas. De este modo hacemos la unión de la investigación con la Dirección de Proyección Social y Extensión Cultural Universitaria, siendo beneficiadas las siguientes Ferias: “III Feria de Camélidos Agropecuaria y Artesanal de Tayac Cucho – Fecasat 2023, II Feria de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuario Y Artesanal Feagraac 2023 (Tambillo), XI Feria Agropecuaria Artesanal Altiplano Chia 2023 y VI Expo Alpaca Llama Munay Poccocha 2023 (SPAR Macusani).

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

1.1 ANTECEDENTES NACIONALES

Según Cutiri (2019), el trabajo de investigación denominado “Finura y medulación de la fibra de alpacas Huacaya de color blanco en distrito de Ocongate”, se ejecutó en las Comunidades Campesinas de Llullucha, Palcca y Accocunca, provincia de Quispicanchi. Objetivo: Evaluar la finura y medulación de la fibra pilosa de alpaca de la raza Huacaya de color blanco de ambos sexos, de todas las edades en las comunidades del distrito de Ocongate. Se colectó muestras de 300 alpacas Huacaya blancas de costillar medio, se evaluó el efecto de la comunidad, sexo y edad en las variables: diámetro de fibra pilosa (DF), coeficiente de variabilidad del diámetro de fibra pilosa (CVDF), factor de confort (CF), tasa de medulación (TM) y diámetro de fibra pilosa por tipo de médula (DFTM) las que se evaluaron en fibra socia. Las muestras fueron analizadas en el Laboratorio de Fibras del CICAS La Raya, empleando el microscopio de proyección digital. Se empleó un diseño completo al azar con arreglo factorial de 2 x 3 x 4 y las correlaciones fenotípicas se trabajó con correlación de Pearson, la comparación de medias se realizó mediante la prueba de Duncan. Resultados, la media del diámetro de fibra pilosa fue 19.49 μm ; 19.58 μm y 19.74 μm , en alpacas de las comunidades Llullucha, Palcca, Accocunca respectivamente ($p>0.05$); no se halló diferencias por efecto del sexo ($P>0,05$); respecto a la edad las alpacas de dientes de leche (DL) son más finos ($P<0,05$). La tasa de medulación (TM) por efecto del sexo fue 44,60% en hembras y 31,92% en machos ($P><0,01$); respecto a la edad de las alpacas DL (28,95%), muestran menores tasas de medulación ($P><0,05$) en relación a las alpacas de 2D, 4D y BLL; respecto a la comunidad no se halló diferencias significativas ($p>0,05$). Los tipos de medulación fueron de: 18,64 μm en fibra pilosa sin médula (SM), 18,68 μm en fibra pilosa con médula poca continua (MPC), de 20,47 μm , en médula continua corta (MCC), de 21,96 μm en médula continua larga (MCL), y de 25,62 μm en médula continua (MC). Se encontró una correlación positiva alta ($p<0,01$) entre el diámetro de fibra pilosa con la tasa de medulación de 0,650. $><0,01$) entre el diámetro de fibra pilosa con la tasa de medulación de 0,650.

Quintanilla (2020), hace mención en la investigación “Tasa de medulación de fibra de alpaca (vicugna pacos) mediante la comparación del medulómetro y el ofda 100”. Con el objetivo de comparar el uso del Medulómetro con el OFDA 100 en la determinación del Porcentaje de Medulación en fibra de alpaca. Se tomaron muestras de 200 alpacas entre Huacaya y Suri de color blanco pertenecientes a la Estación Experimental de Investigación Científica y Mejora Genética en alpacas Pacamarca. El análisis de las muestras de fibra se realizó en el laboratorio de control de calidad de la empresa Inca Tops S.A. en un ambiente controlado, a una humedad de $65\pm 3\%$ y temperatura de $20\pm 2^{\circ}\text{C}$. Mediante el Medulómetro tomando como referencia la norma IWTO-8 (International Wool Textile Organisation), se analizó alrededor de 120 000 fibras, correspondientes a 200 muestras, que fueron clasificadas en 2 categorías (fibras no meduladas y fibras meduladas, considerándose en este último fibras de medulación continua y fuertemente meduladas) obteniéndose el Porcentaje de Medulación (PM). También se midió el diámetro individual de cada fibra y el diámetro de fibras meduladas, en aproximadamente 600 fibras por muestra, logrando obtener los promedios respectivos (DF: Diámetro medio de fibra; DFM: diámetro medio de fibras meduladas). Asimismo, utilizando el OFDA 100, según la norma IWTO-57 se determinó el DF, el PM y el DFM. Para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva obteniéndose los promedios y el error estándar de los resultados de cada equipo, mientras que para las comparaciones entre las mediciones del PM se hizo uso de la estadística paramétrica y no paramétrica, mediante la prueba de t de student pareada la prueba no paramétrica de Wilcoxon, análisis de regresión y correlación. Todos los análisis estadísticos se realizaron con el software RStudio v3.5.0. Los promedios y error estándar (\pm EE) obtenidos para el DF y el DFM de fibras de alpaca, según raza y sexo, utilizando el Medulómetro y el OFDA 100 tienen mínimas diferencias entre sí, que al análisis estadístico no son significativas. El PM obtenidos con el Medulómetro y el OFDA 100 fueron de 28.71 ± 1.37 y 9.82 ± 0.61 respectivamente, que al análisis de correlación el PM medido por ambos equipos se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.85 que resultó altamente significativo. Se concluye que con respecto al DF ambos equipos brindan similares resultados, mientras que, en referencia al PM, los equipos evaluados brindan resultados muy

diferentes, aunque existe una buena relación entre ellos. Por tanto, al ser el Medulómetro un equipo que mide en forma objetiva, los resultados brindados por este equipo serían los más cercanos al valor real, mientras que el OFDA 100, no mediría el PM de las fibras de alpacas con buena exactitud, pues los valores que arroja son muy inferiores al Medulómetro y a los encontrados por otros autores, recomendándole a los fabricantes que deberían realizar la mejora respectiva.

Álvarez (2019), refiere en su investigación "Características textiles y estructura medular de la fibra de alpaca Huacaya de la provincia de Huancané 2019". Que en la región de Puno existen estudios preliminares sobre a las características textiles de la fibra de alpaca, sin embargo, son escasos los trabajos sobre la estructura medular, para la industria textil no es conveniente que la rotura se presente en el hilo, la tela teñida no sea homogéneo y que la prenda genera picazón al usuario. Por eso es importante conocer la tasa de medulación, el diámetro, el factor de confort y cómo se relacionan estas variables. El problema planteado es ¿Cuál es la relación entre las características textiles y la estructura medular de la fibra de alpaca? La hipótesis planteada fue que existe una relación directamente proporcional entre las características textiles y la estructura medular. El objetivo fue determinar la relación entre características textiles y la estructura medular de la fibra de alpaca Huacaya de la provincia de Huancané. La metodología aplicada es el diseño no experimental transeccional correlacional, se tomaron muestras de 134 alpacas Huacaya machos de un año y de color blanco resultado del método de muestreo probabilístico aleatorio simple, el análisis del diámetro de fibra y del factor confort se hizo con el equipo caracterizador electrónico de fibras (Fiber EC), se determinó la medulación de la fibra, la no medulada, fragmentada, discontinua, continua y fuertemente medulada con el equipo Medulómetro de fibras, los datos se procesaron por medio de la regresión lineal múltiple y simple utilizando el software SPSS versión 25 para explicar la tasa de medulación de la fibra a partir del diámetro y el factor de confort. Los resultados del diámetro, factor de confort y tasa de medulación es de 19.2 μm , 95.7 % y 22.9 % respectivamente, la correlación múltiple entre las características textiles y la estructura medular es de 0.746, la estimación de correlación simple entre el diámetro de fibra y la tasa de medulación es 0.547 y entre el factor de confort y la tasa de medulación es - 0.731 siendo la

más alta. El estudio nos permite concluir que existe una correlación positiva y significativa entre las características textiles y la estructura medular. La tasa de medulación con el diámetro de fibra tiene una relación directamente lineal y con el factor de confort tiene una relación inversamente lineal.

1.2 ANTECEDENTES LOCALES

Castillo (2022), en su trabajo de investigación "Finura al hilado y características de la fibra de alpaca huacaya blanca de la zona norte región Puno 2019" tiene como objetivo determinar la relación entre finura al hilado y características de la fibra de alpaca huacaya blanca de la zona norte región Puno 2019; la investigación tuvo un enfoque cuantitativo, el diseño de investigación transversal-correlacional; la población de región Puno tiene fibra de alpaca huacaya 569265.228 kg y la población de estudio 76459.735 kg; tamaño de muestra no probabilísticas intencional por conveniencia de 2.380 kg de fibra de 476 alpacas blancas huacayas, tuis y machos; extraídas del costillar medio y analizadas en el FIBER EC, se registraron datos en instrumentos de recolección de datos que fueron validados por 4 juicio de expertos con una confiabilidad Alpha de Cronbach=0.731 una excelente confiabilidad, el análisis estadístico se realizó en el software R Studio libre con un nivel de significancia del 5%. Debido a la distribución no normal por la prueba de Kolmogorov-Smirnov corrección Lilliefors y p-valor < 0.00 menor a .05 razón se optó por la estadística no paramétrica, las correlaciones Spearman. Los resultados coeficientes de Spearman en Carabaya, S.A. Putina y Sandía respectivamente, entre FH y LF (0.28)(0.26)(0.28), FH y FP (0.89) (0.89) (0.96), FH y DMF(0.94) (0.96) (0.96), DMF y LF(0.22)(0.27)(0.29), DMF y FP(0.74)(0.76) (0.87), CVDMF y LF(0.16) (0.01) (0.05) , CVDMF y FP(0.53) (0.49) (0.44), CVDMF y DMF (-0.05) (-0.07) (0.04), los resultados significativos guardan relación con el marco teórico, debido a las teorías no fueron formuladas en base a las relaciones y con los antecedentes es escaso, es por ello que la presente investigación logró evidenciar correlaciones complementando así las relaciones ya encontradas otras variables como índice de curvatura, factor confort entre otras que no tocaron el presente estudio por lo que se recomienda plantear un nuevo estudio precisando los lugares de muestreo y considerando más variables de interés textil.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Provincia de Carabaya Macusani, denominada como capital alpaquera del Perú y del mundo. Está ubicada en el centro de la cordillera oriental, y pertenece a una de las trece provincias de la Región de Puno, y se encuentra bajo la administración del Gobierno Regional de Puno. La provincia de Carabaya está conformada por 10 distritos de mucha diversidad, cultura y tradición las cuales son: Macusani (Capital de la Provincia), Ajoyani, Ayapata, Corani, Coasa, Crucero, Ituata, Ollachea, San Gabán y Usicayos. El Sistema Poblacional de la Provincia de Carabaya ha determinado un escenario demográfico variante y creciente que servirá para analizar el comportamiento social y económico en las distintas zonas urbanas y rurales (Guanabara, 2021).

2.1. ALPACA

Es un animal muy valioso; produce una de las fibras de origen animal más fina y lujosa del mundo; su carne tiene un alto valor nutritivo con bajo contenido de grasa; presenta una piel con características ideales para la industria del cuero; su sangre contiene una clase única de moléculas de inmunoglobulina para la producción de productos médicos terapéuticos; procede del nombre quechua allpaqa o paqo que llega a medir más de un metro y a pesar entre 60 y 70 kilogramos, Su cabeza y orejas son pequeñas con respecto la llama presentando mechones de fibra que cubren la frente y mejillas, de ojos grandes y redondeados, con un aspecto dorsal curvilíneo, la dimensiones son: longitud de 1.20 a 1.50 m. (hembras y machos), alzada de 0.80 a 1.00 m. El peso de los machos es de 64 Kg. en promedio, hembras 62 Kg. en promedio, crías entre 6 y 8 Kg. en promedio (Minagri, 2019).

2.2. LLAMA

La llama se asemeja a su progenitor, el guanaco, en casi todos los aspectos morfológicos y en el comportamiento social. La llama fue el animal principal en la época prehispánica, de distribución panandina (costa y sierra) y alcanzó una mayor población que las alpacas. Son animales de tamaño grande, robustos, con una

alzada a la cruz que varía de 109 a 119 centímetros, con un peso vivo de 108,5 a 120 kilogramos (Sumar, 1981) y 130 a 155 kilogramos (Conacs, 2005).

2.3. FIBRA DE ALPACA

Según Torres (2020), la fibra de alpaca es una estructura organizada, formada principalmente de una proteína llamada queratina que crece desde la raíz de la dermis. La principal característica productiva y económica de la alpaca es su fibra, que actualmente se caracteriza en el extranjero como una fibra exótica y sus características textiles de calidad hacen que tenga un precio mayor frente a la lana de ovino en el mercado mundial.

2.3.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FIBRA

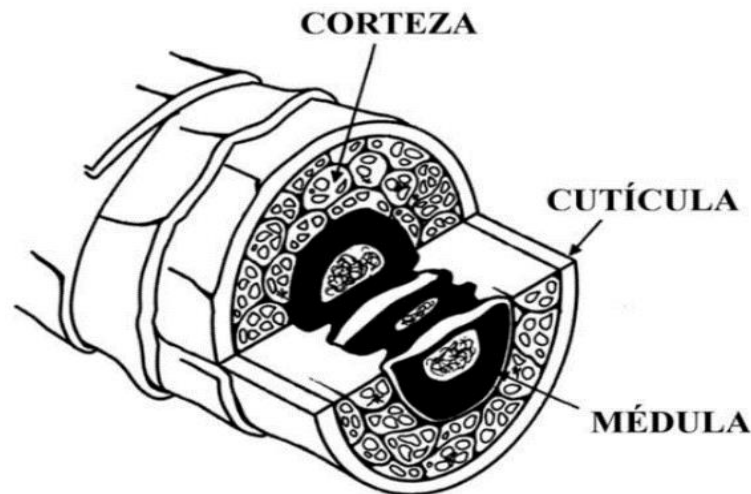
a) Tipos de folículos

- ❖ Folículos primarios (FP) relacionado con la glándula sebácea, la glándula sudorípara y el músculo erector que dan origen a los pelos largos y gruesos. El folículo primario (FP) no está rodeado completamente por folículos secundarios (FS) sino que se localiza a un lado de ellos.
- ❖ Folículos secundarios (FS) con frecuencia van acompañados de glándulas sudoríparas y originan la fibra fina y comienzan a desarrollarse alrededor de los folículos primarios (Torres, 2020).

b) Estructura medular de la fibra de alpaca

Las fibras meduladas se caracterizan por tener un canal central (médula) conteniendo residuos celulares y bolsas de aire que se dirigen en forma continua o fragmentada a lo largo de la fibra (Obando et al., 2021).

Figura 1 Estructura medular de la fibra de alpaca



Fuente: MIDAGRI, 2021 <https://n9.cl/fibrasnaturales>

❖ **Médula**

La médula es la parte central de la fibra, que tiene un vacío medular continuo o en forma fragmentada a lo largo de la corteza. Las células de la médula pueden romperse completamente durante la queratinización, dejando un canal hueco en el centro de la fibra (Torres, 2020).

❖ **Corteza**

La corteza es la capa media que da la estructura a la fibra, aumenta su proporción relativa a medida que el diámetro disminuye. Las fibras más finas sólo presentan la cutícula y la corteza, en éstas, las células corticales representan más del 90% de la fibra, similar al caso de lanas finas en ovinos (Torres, 2020).

❖ **Cutícula**

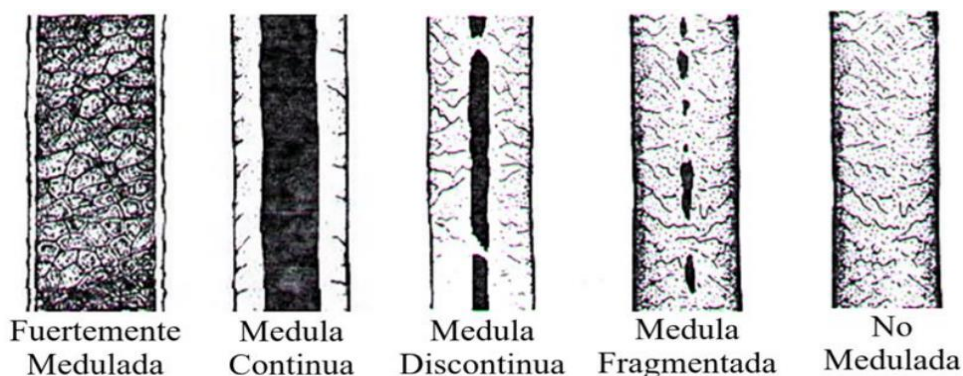
La cutícula viene a ser la capa externa de la fibra, y está compuesta de células chatas o planas de forma poligonal superpuestas unas a otras, a manera de escamas de un pescado, unidas muy fuertemente por una membrana finísima que le permite cumplir el papel de encerrar y proteger a las células de la capa cortical que constituye el cuerpo de la fibra y la médula (Huillca, 2018).

c) Tipos de fibras meduladas

- ❖ **No Medulada:** Al observar la fibra se puede dar cuenta que tiene un perfil característico sin presencia de un hueco o vacío oscuro.
- ❖ **Médula Fragmentada:** En la parte media de la corteza de la fibra, se puede observar diminutos pedazos o islas oscuras, mayormente están presentes en fibras gruesas y con menos frecuencia en fibras finas.
- ❖ **Médula Discontinua:** Normalmente se puede observar que el vacío oscuro de la fibra es seriado o multiseriado y que es delgada, es común en los vellones de los camélidos. Para la industria textil suele ser contaminante, y se puede utilizar en elementos cotidianos como pinceles o adornos. Pero podemos destacar que es utilizado en los textiles por las civilizaciones andinas para combatir el friaje.
- ❖ **Médula Continua:** Presenta aspecto de caño central oscuro en la fibra y más grueso que de la médula discontinua y está en las fibras gruesas de los camélidos, ovinos y caprinos.
- ❖ **Fuertemente Medular:** La médula abarca casi toda la parte de la corteza de la fibra. Algunos autores en el término inglés la denominan Kemp, igualmente está presente en las fibras gruesas de los camélidos en especial en la fibra de llama.

Figura 2

Tipos de fibras meduladas.



Fuente: MIDAGRI, 2021 - <https://n9.cl/uoq4w>

2.4. FIBRA DE LLAMA

La fibra de la llama es gruesa y con alto contenido de pelo en el vellón, de allí que sea muy poco aprovechada. La poca cantidad de fibra que se esquila es utilizada mayormente para el consumo doméstico y solo un pequeño porcentaje es comercializado en los mercados locales. Los compradores y productores de fibra

coinciden donde existe una demanda de fibra de llama que no se aprovecha debido a bajos índices de extracción y por la fluctuación en la calidad y cantidad (Laime, 2016).

2.5. EQUIPOS FIBER EC V.4

Es un equipo de sobremesa/portátil que permite evaluar la calidad de la fibra de origen animal, realiza la medición de diversas características físicas de la fibra animal (alpaca, vicuña, llama, etc.). Utiliza una moderna tecnología de interpretación de imágenes digitales y permite la transmisión y almacenamiento de toda la base de datos y gráficos de las medidas obtenidas, permitiendo su posterior impresión. Las características que mide son: Media de diámetro de fibra (MDF), Coeficiente de Variación de la MDF (CV MDF), desviación estándar de la MDF (DEMDF), factor de picazón (FP), factor de confort (FC), finura al hilado (FIHI), adicionalmente, monitorea la temperatura y humedad ambiental (Rubio, 2019).

La técnica de medición del FIBER EC, es un instrumento de medición con el que cuenta la Universidad Nacional de Juliaca además de la precisión y exactitud de este equipo. La precisión intra laboratorio del Fiber-EC con OFDA 2000 en Fibras de Alpacas, Llamas y Ovinos, concluyeron que el equipo FIBER-EC es más exacto, teniendo una exactitud de 0.034 μm para fibras finas y 1.317 μm para fibras gruesas (Castillo, 2022).

2.6. MEDULÓMETRO

Es un equipo que evalúa la calidad de la fibra animal en forma directa y objetiva teniendo en cuenta el tipo de medulación (Médula continua, médula fragmentada, totalmente medulada y no medulada), proporcionando la media de diámetro de fibra (MDF), desviación estándar de la MDF y otras características por cada tipo de medulación. En realidad, es un microscopio de proyección modificado (Torres, 2020).

El equipo consta de un microscopio óptico modificado, con desplazamiento en ejes X e Y en forma automática, el cual permite un avance en forma de escaneo para facilitar la lectura en diferentes campos de la muestra a analizar. Las mediciones y asignación de las fibras por tipo de medulación se realizan mediante un software

propietario, en el que se mide el diámetro de cada fibra mediante la coincidencia del puntero en la parte intermedia de cada fibra. Los resultados son mostrados conforme se van realizando las mediciones y finalmente son almacenadas de forma automática en un archivo Excel 39, siendo esta una ventaja, permitiendo anular la operación de estar realizando anotaciones en físico cuando se utiliza el Microscopio de Proyección (Torres, 2020).

Figura 3

Medulómetro



Fuente: <https://fiberstech.com/medulometro>

CAPÍTULO III

OBJETIVOS LOGRADOS

El grupo de proyección social “ALTO ANDINA” de la Facultad de Procesos Industriales y de la escuela profesional Ingeniería Textil y de Confecciones, ha logrado analizar, evaluar e informar los objetivos realizados, en la cual es beneficio para todos los productores que se dedican a la crianza de los camélidos sudamericanos a nivel de la Provincia de Carabaya durante la ejecución del proyecto.

3.1. OBJETIVOS

3.1.1 Objetivo general

- ❖ Analizar la finura y la medulación de la fibra de alpaca y llama en las ferias de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuarias y artesanales a nivel de la Provincia de Carabaya 2023.

3.1.2 Objetivos específicos

- ❖ Analizar la finura de la fibra de alpaca y llama en las ferias de exposición de camélidos sudamericanos.
- ❖ Determinar la medulación de la fibra de alpaca y llama en las ferias de exposición de camélidos sudamericanos.

3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES CRONOLÓGICAMENTE

3.2.1. ACTIVIDAD 01

Para dar inicio con las actividades del programa de proyección social, el grupo de estudiantes conformados de la escuela profesional de ingeniería textil y de confecciones, el cual viendo la necesidad y la problemática de poder ser partícipes de las diferentes ferias agropecuarias de la Provincia de Carabaya con el objetivo de poder analizar la fibra de los camélidos sudamericanos, y de esta forma beneficiar a los criadores de dichas ferias, dando a conocer los parámetros de finura y medulación de dichos ejemplares así poder ayudar a los productores teniendo un

mejor control en los ejemplares, para poder realizar este programa seguimos los siguientes pasos:

***Paso 1:** Martes 21 de marzo del 2023. Se emite el certificado de Apertura del libro de acta del grupo ALTO ANDINA del proyecto de Proyección Social (ver anexo **Anexo 6** Fotografías (Galería de fotografías, de las actividades realizadas)*

Fotografía 1)

Paso 2: Miércoles 22 de marzo, se llevó a cabo la reunión de los integrantes del grupo mediante la plataforma Google Meet, para aprobar el nombre del grupo, elección de la junta directiva y asesores del grupo de proyección social.

Paso 3: Jueves 23 de marzo, se llevó a cabo la reunión de los integrantes del grupo mediante la plataforma Google Meet, para aprobar los siguientes criterios de trabajo del grupo durante la ejecución del proyecto.

Paso 4: Miércoles 29 de marzo, se llevó a cabo la reunión de los integrantes del grupo mediante la plataforma Google Meet, para aprobar el título del proyecto, objetivos, cronograma, lugares y plan de trabajo que se ejecutaría en dicho proyecto.

Paso 5: Lunes 10 de abril, se realizó la firma de la carta de compromiso de cada estudiante como requisito de la documentación a presentar en la oficina de protección social y extensión cultural.

3.2.2. ACTIVIDAD 02

Elaboración y presentación del proyecto de proyección social

Paso 1: Lunes 17 de abril, se realizó una reunión vía Google Meet para poder llevar a cabo la elaboración del plan del informe de proyección social (Ver anexos *Fotografía 2*).

Paso 2: El día viernes 12 de mayo, presentación o inscripción del proyecto

3.2.3. ACTIVIDAD 03

Ejecución del proyecto en la Provincia de Carabaya en dichas ferias lo primero se tiene que optar la aceptación y autorización de la comisión organizadora de las diferentes ferias para obtener lo ello seguimos los siguientes procesos:

Paso 1: Se realizó una reunión con todos los integrantes del grupo “Alto Andina” para contactarnos con la comisión organizadora de las ferias seleccionadas

Paso 2. Realizamos documento solicitando una carta de aceptación para las comisiones organizadoras de las ferias, de tal modo que podamos formalizar nuestra presencia en el evento de la de TayacCucho - FECASAT. (Ver anexos *Fotografía 3*).

Paso 3: Al contactarnos con los organizadores de todas las ferias seleccionadas se les explicó el objetivo o la finalidad por cual de estar presentes en dichos eventos de las ferias que se realizará a beneficio de los productores de los camélidos sudamericanos de la provincia de Carabaya.

3.2.4. ACTIVIDAD 04

Aceptación del proyecto por parte de la Comisión Organizadora de las ferias seleccionadas.

Paso 1: Habiendo enviado la solicitud, nos remitieron la carta de aceptación por parte de la Comisión Organizadora de las ferias (Ver anexos *Fotografía 4*).

Paso 2: Luego de haber coordinado con la Comisión Organizadora de las ferias y la fecha de asistencia según el cronograma, se quedó por concluido nuestra aceptación y participación activa en los eventos de las ferias que se realizará.

3.2.5. ACTIVIDAD 05

Adquisición de los materiales necesarios que se usarán durante la ejecución del proyecto en la Provincia de Carabaya.

Paso 1: Compra y elaboración de los diferentes materiales que se utilizaran (Ver anexos *Fotografía 5*).

- ❖ Compra de los diferentes materiales e insumos necesarios.
- ❖ Se elaboró un banner para que sea usado como publicidad.
- ❖ Se elaboró un material tríptico de un millar de ejemplares para promover información de nuestro proyecto.

3.2.6. ACTIVIDAD 06

Confección de chalecos (uniforme de identificación del grupo)

Paso 1: Compra de materia prima (telas).

- ❖ Confección de chalecos (Ver anexos Fotografía 6).
- ❖ Confección de gorras

3.2.7. ACTIVIDAD 07

Reunión de los integrantes del grupo antes de la ejecución del proyecto el 15 de junio con todos los integrantes del grupo para organizarse y coordinar para el primer viaje de la primera feria.

3.2.8. ACTIVIDAD 08

Ejecución del plan de proyecto social en la “III Feria De Camélidos, Sudamericanos, Agropecuarios Y Artesanal De Tayac Cucho - FECASAT 2023” que inicio el 17 de junio del 2023.

Paso 1: Llegada del grupo e instalación de nuestro stand representativo de la UNAJ de proyección “ALTO ANDINA” en el Distrito de Ituata (Ver anexos Fotografía 7).

Paso 2. Recolección de muestras de fibra de alpaca y llamas en la III Feria de Camélidos Agropecuaria y Artesanal de Tayac Cucho – FECASAT 2023” (Ver anexos Fotografía 8).

Paso 3. juzgamiento de muestras de fibra de alpaca y llamas en la III Feria de Camélidos Agropecuaria y Artesanal de Tayac Cucho – FECASAT (Ver anexos Fotografía 9).

3.2.9. ACTIVIDAD 09

Análisis de finura y médula de la fibra en los equipos FIBER EC y MEDULOMETRO en los laboratorios de la EPITYC - UNAJ de la primera feria.

Equipo digital computarizado denominado FIBER EC - 4.0, que es un densímetro y fibrómetro, para medir el espesor de fibra en camélidos, el equipo permite medir la fibra para mejorar su precio en el mercado, según su categoría extrafina, fina, semi fina, y gruesa. Con la finalidad de conocer el tipo de micronaje en la fibra de sus camélidos, y así se cumpla con los estándares exigidos en el mercado.

Paso 1: Selección de fibras por raza, categoría y color de cada productor de la feria FECASAT 2023- Tayac Cucho Ituata. (Ver anexos Fotografía 11).

Paso 2. Preparación y peinado de las muestras lavadas (fibra de alpaca y llama) (Ver anexos Fotografía 12).

Paso 3. Análisis de las muestras de fibra en el equipo de FIBER EC (Ver anexos Fotografía 13).

Paso 4. Análisis de las muestras de fibra en el equipo de MEDULOMETRO (Ver anexos Fotografía 14).

3.2.10. ACTIVIDAD 10

Entrega de constancias (resultados) a los participantes en la primera feria que se ejecutó el proyecto en la FECASAT 2023 - Tayac Cucho Ituata.

Una vez analizados las fibras se le hizo entrega de las constancias de análisis del FIBER EC y MEDULOMETRO de las fibras de alpaca y llama al presidente de la feria de FECASAT – Tayaccucho en Ituata (Ver anexo Fotografía 15).

3.2.11. ACTIVIDAD 11

Ejecución del plan de proyección social en la “II Feria De Camélidos Sudamericanos Agropecuaria Y Artesanal De La Comunidad Campesina De Cayattocco - FEAGRAAC - 2023” que dio inicio el 09 de julio del 2023

Paso 1: Llegada del grupo e instalación de nuestro stand representativo de la UNAJ de Proyección Social “ALTO ANDINA” en el Distrito de Tambillo - Cayattocco. (Ver anexos Fotografía 17).

Paso 2. Recolección de muestras de fibra de alpaca y llamas en la “II feria de camélidos sudamericanos agropecuaria y artesanal de la comunidad campesina de cayattocco FEAGRAAC-2023 (Ver anexos Fotografía 18).

Paso 3. Después de la recolección de las muestras de fibra de alpaca y llamas en la “II feria de camélidos sudamericanos agropecuaria y artesanal de la comunidad campesina de cayattocco FEAGRAAC-2023 pasamos al juzgamiento de estas ya que también entraron en concurso (Ver anexos Fotografía 19).

Paso 4. Una vez culminada con el juzgamiento de las alpacas y llamas el comisario y presidente de la feria paso a dar el agradecimiento y reconocimiento al grupo de proyección social de Alto Andina (Ver anexos Fotografía 20).

3.2.12. ACTIVIDAD 12

Análisis de finura y médula de la fibra en los equipos FIBER EC y MEDULOMETRO en los laboratorios de la UNAJ-EPITYC de la segunda feria.

Paso 1: Selección de fibras por raza, categoría y color de cada productor de la feria FEAGRAAC-2023 Cayattocco Tambillo (Ver anexos Fotografía 21).

Paso 2. Preparación y peinado de las muestras lavadas para luego colocarlas en el portaobjetos (fibra de alpaca y llama) (Ver anexos Fotografía 22).

Paso 3. Análisis de las muestras de fibra en el equipo de FIBER EC (Ver anexos Fotografía 23).

Paso 4. Análisis de las muestras de fibra en el equipo de MEDULOMETRO (Ver anexo).Fotografía 24

3.2.13. ACTIVIDAD 13

Paso 1. Entrega de constancias (resultados) a los participantes en la segunda feria que se ejecutó el proyecto en la FEAGRAAC 2023 - Cayattocco Tambillo (Ver anexos Fotografía 25).

3.2.14 ACTIVIDAD 14

Ejecución del proyecto en la XI Feria Agropecuaria Artesanal Altiplano Chia 2023 dio inicio el 23 de junio de 2023.

Paso 1: Para poder ejecutar el proyecto se envió una solicitud al alcalde de Ollachea de la cual nos respondió con la carta de aceptación (Ver anexos Fotografía 26).

Paso 2: Llegada del grupo e instalación de nuestro stand representativo de la UNAJ de Proyección Social “ALTO ANDINA” en el Distrito de Ollachea (Ver anexos Fotografía 27).

Paso 3. Recolección de muestras de fibra de alpaca y llamas en la XI FERIA AGROPECUARIA ARTESANAL ALTIPLANO CHIA – 2023 (Ver anexos Fotografía 28).

Paso 4. Después de la recolección nos invitaron y pasamos a al juzgamiento de los camélidos en la XI Feria Agropecuaria Artesanal Altiplano Chia – 2023 (Ver anexos Fotografía 29).

3.2.15. ACTIVIDAD 15

Análisis de finura y médula de la fibra en los equipos FIBER EC y MEDULOMETRO en los laboratorios de la UNAJ-EPITYC de la tercera feria.

Paso 1: Selección de fibras por raza, categoría y color de cada productor de la feria “XI Feria Agropecuaria Artesanal Altiplano Chia – 2023 (Ver anexos Fotografía 30).

Paso 2. Preparación y peinado de las muestras lavadas (fibra de alpaca y llama) (Ver anexos Fotografía 31).

Paso 3. Análisis de las muestras de fibra en el equipo de FIBER EC (Ver anexos Fotografía 32).

Paso 4. Análisis de las muestras de fibra en el equipo de MEDULOMETRO

3.2.16. ACTIVIDAD 16

Entrega de las constancias (resultados) a los participantes de la tercera feria realizada como parte de proyección social en la “XI Feria Agropecuaria Artesanal del Altiplano Chía - 2023” (Ver anexos Fotografía 33).

3.2.17. ACTIVIDAD 17

Ejecución del plan de proyecto social de la cuarta feria en la “VI Expo Alpaca Llama Munay Paccocha 2023 - SPAR MACUSANI el cual se evidencia con la carta de aceptación del alcalde de Carabaya (Ver anexos Fotografía 34).

Paso 1: La ejecución del plan de trabajo dio inicio 1 de julio de 2023 con la llegada del grupo e instalación de nuestro stand representativo de la UNAJ de proyección “ALTO ANDINA” en el Distrito de Macusani (Ver anexos Fotografía 35).

Paso 2. Recolección de muestras de fibra de alpaca y llamas en la “VI Expo Alpaca Llama Munay Paccocha 2023 - SPAR MACUSANI” (Ver anexos Fotografía 36).

3.2.18. ACTIVIDAD 18

Análisis de finura y médula de la fibra en los equipos FIBER EC y MEDULOMETRO en los laboratorios de la UNAJ-EPITYC de la tercera feria.

Paso 1: Selección de fibras por raza, categoría y color de cada productor de la feria “VI *Expo Alpaca Llama Munay Paccocha* 2023 - SPAR MACUSANI”. (Ver anexos Fotografía 37).

Paso 2. Preparación y peinado de las muestras lavadas (fibra de alpaca y llama). (Ver anexos Fotografía 38).

Paso 3. Análisis de las muestras de fibra en el equipo de FIBER EC. (Ver anexos Fotografía 39).

Paso 4. Análisis de las muestras de fibra en el equipo de MEDULOMETRO. (Ver anexos Fotografía 40).

3.3. DIAGNÓSTICO DE IMPACTO DE ACTIVIDADES

El proyecto "Análisis de finura y medulación de la fibra de alpaca y llama en las ferias de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuarias y artesanales en la provincia de Carabaya 2023" se desarrolló con el objetivo de analizar, evaluar e informar sobre la calidad de la fibra de los camélidos sudamericanos en la Provincia de Carabaya durante la ejecución del proyecto. Este diagnóstico de impacto se basa en la recopilación de datos y observaciones de cada una de las actividades realizadas a lo largo del proyecto.

3.3.1. Impacto en la Comunidad y la Sociedad

Durante la ejecución de las actividades del proyecto, se lograron varios impactos positivos en la comunidad y la sociedad en general:

3.3.2. Concientización sobre la importancia de la calidad de la fibra

A través de la presencia activa del grupo "ALTO ANDINA" en las ferias de camélidos sudamericanos, se logró concientizar a los productores y visitantes sobre la importancia de la calidad de la fibra en los camélidos sudamericanos. Se brindó información valiosa sobre cómo la finura y la medulación de la fibra afectan el valor de los productos derivados de estos animales.

3.3.3. Mejora en la toma de decisiones de los productores

Los productores de camélidos sudamericanos en la Provincia de Carabaya recibieron resultados detallados de los análisis de finura y medulación de la fibra de sus animales. Esta información les permitió tomar decisiones más informadas sobre la cría y selección de ejemplares, lo que podría llevar a una mejora en la calidad de la fibra en futuras generaciones.

3.3.4. Fortalecimiento de la industria local

El proyecto contribuyó al fortalecimiento de la industria de camélidos sudamericanos en la región al aumentar la conciencia sobre la calidad de la fibra. Esto podría tener un impacto positivo en los ingresos de los productores locales, ya que una fibra de mayor calidad puede tener un mayor valor en el mercado.

3.3.5. Impacto en la Universidad Nacional de Juliaca (UNAJ)

El proyecto también tuvo un impacto en la UNAJ y su relación con la comunidad:

3.3.6. Fortalecimiento de la proyección social

La UNAJ, a través del grupo "ALTO ANDINA", fortaleció su compromiso con la proyección social al llevar a cabo un proyecto de impacto directo en la comunidad. Esto contribuyó a la reputación de la universidad como una institución comprometida con el desarrollo de la región.

3.3.7. Generación de conocimiento y datos valiosos

El proyecto generó datos valiosos sobre la calidad de la fibra de alpaca y llama en la Provincia de Carabaya. Estos datos pueden ser utilizados en futuras investigaciones y proyectos relacionados con la industria de camélidos sudamericanos.

3.3.8. Establecimiento de vínculos comunitarios

El contacto directo con los productores y la colaboración con las comisiones organizadoras de las ferias estableció vínculos sólidos entre la UNAJ y la comunidad local. Esto podría allanar el camino para futuras colaboraciones y proyectos conjuntos.

3.4. NUMERO DE BENEFICIARIOS

Tabla 1

Cantidad de productores y alpacas atendidos en "FECASAT"

N°	Productores Agropecuarios	Cantidad De Alpacas	Raza		Color		Sexo		Categoría				
			Huacaya	Suri	Blanco	Color	Hembra	Macho	A1	A	B	C	D
1	Sara Chura Valencia	39	33	6	28	11	22	17	10	9	8	5	7
2	Rosy Yaresi Tito	9	9	0	9	0	4	5	0	3	3	2	1
3	P. Bruna Yaresi Condori	18	18	0	12	6	9	9	4	5	3	3	3
4	Julián Quille Quispe	14	9	5	10	4	11	3	4	2	7	1	0
5	Hilda Apaza Condori	12	12	0	7	5	7	5	1	4	0	4	3
6	Juan Lesama Yaresi	22	18	4	12	10	17	5	3	5	2	7	5
7	Nancy Churata Quispe	17	10	7	11	6	0	17	0	5	5	6	1
8	Vilma Condori Lesama	24	16	8	18	6	10	14	6	9	3	3	3
Total,		155	125	30	107	48	80	75	28	42	31	31	23

Nota. Elaboración propia del grupo Alto Andina

Interpretación: En la Tabla 1 se precisa la cantidad de productores participantes en la feria "FECASAT - 2023" que fue realizado en TAMBILLO – TAYAC CUCHO, así mismo se detalla el resumen de las alpacas analizadas un total de 155 alpacas, especificando por raza de las cuales son 125 de raza Huacaya y 30 de raza Suri, especificando por sexo las cuales son 80 hembras y 75 machos de alpacas, especificando por color las cuales son 107 alpacas blancas y 48 alpacas de color y finalmente

especificando por categoría (edad) las cuales son (A1-28); (A-42); (B-31); (C-31);(D-23). Por último, se obtiene al productor con mayor cantidad de alpacas perteneciente a Sara Chura Valencia quien participó con más cantidad de alpacas en la feria.

Tabla 2

Cantidad de productores y llamas atendidos en "FECASAT"

N°	Productores Agropecuarios	Cantidad De Llamas	Raza		Color		Sexo		Categoría				
			Ch´Aku	Q´Ara	Blanco	Color	Hembra	Macho	A1	A	B	C	D
1	Julián Quille Quispe	8	7	1	0	8	8	0	0	1	3	1	3
2	Bruna Yaresi	10	9	1	0	10	4	6	3	2	2	1	2
3	Rosy Yaresi Tito	18	17	1	5	13	13	5	5	0	4	1	8
Total,		36	33	3	5	31	25	11	8	3	9	3	13

Nota. Elaboración propia del grupo ALTO ANDINA

Interpretación: En la Tabla 2 se puede apreciar la cantidad de productores, el total de ejemplares, la raza (Ch´aku y Q´ara), el color, el sexo y la edad de llamas que participaron en la feria “FECASAT - 2023” que fue realizado en TAMBILLO – TAYAC CUCHO, en la cual participaron 3 productores, con un total de 36 llamas, de la raza Ch´aku se tuvo 33 ejemplares y de la raza Q´ara se tuvieron 3 ejemplares, hubo 31 ejemplares del color siendo el de mayor cantidad, participaron 25 ejemplares del sexo hembra siendo el de mayor cantidad, respecto a la categoría en la categoría “D” con un total de 13 ejemplares.

Tabla 3

Cantidad de productores de alpacas atendidos en "FEAGRAAC"

N°	Productores Agropecuarios	Cantidad De Alpacas	Raza		Color		Sexo		Categoría			
			Huacaya	Suri	Blanco	Color	Hembra	Macho	A	B	C	D
1	Juan Lesama Yaresi	9	9	0	9	0	4	5	5	0	2	2
2	Francisca Hancori	11	8	3	11	0	8	3	6	2	3	0
3	Elmer Lesama P.	7	4	3	7	0	6	1	2	2	1	2
4	Cesar Condori Ch.	12	10	2	7	5	0	12	3	4	2	3
5	Hermenigilda Patatingo Quispe	38	19	19	20	18	23	15	16	7	9	6
Total,		77	50	27	54	23	41	36	32	15	17	13

Nota. Elaboración propia del grupo ALTO ANDINA

Interpretación: En la Tabla 3 se precisa la cantidad de productores participantes en la cuarta feria "FEAGRAAC 2023" del Distrito de Ituata, así mismo se detalla el resumen de las alpacas analizadas un total de 77 alpacas, especificando por raza de las cuales son 50 de raza Huacaya y 27 de raza Suri, especificando por sexo las cuales son 41 hembras y 36 machos de alpacas, especificando por color las cuales son 54 alpacas blancas y 23 alpacas de color y finalmente especificando por categoría (edad) las cuales son (A-32); (B-15); (C-17);(d-13). Por último, se obtiene al productor con mayor cantidad de alpacas perteneciente a Hermenigilda Patatingo Quispe quien participó con más cantidad de alpacas en la feria.

Tabla 4

Cantidad de productores y llamas atendidos en "FEAGRAAC".

°N	Productores Agropecuarios	Cantidad De Llamas	Raza		Color		Sexo		Edad			
			Ch´Aku	Q´Ara	Blanco	Color	Hembra	Macho	A	B	C	D
1	Rojas Mamani Chata	6	3	3	0	6	4	2	2	0	3	1
2	Raúl Churata Phocco	19	10	9	1	18	13	6	6	6	2	5
3	Washinton Calcina Chura	6	2	4	0	6	4	2	2	1	3	0
4	Trinidad Ccama Solorzano	6	6	0	3	3	6	0	3	1	0	2
5	Melquiades Phocco H.	6	0	6	0	6	3	3	2	1	1	2
6	León Mamani Condori	7	2	5	0	7	2	5	4	2	1	0
7	Martina Phocco H.	6	0	6	1	5	3	3	3	0	2	1
8	Hector Ccama Narvae	8	3	5	1	7	6	2	3	0	2	3
9	Grover Calcina Apaza	7	1	6	1	6	4	3	2	1	3	1
10	Flora Huallpa Haza	6	0	6	2	4	5	1	3	1	1	1
11	Elvia Cchahuana Cc.	14	11	3	0	14	9	5	5	4	2	3
Total		91	38	53	9	82	59	32	35	17	20	19

Nota. Elaboración propia del grupo ALTO ANDINA

Interpretación: En la Tabla 4 se puede apreciar la cantidad de productores, el total de ejemplares, la raza (Ch'aku y Q'ara), el color, el sexo y la edad de llamas que participaron en la FEAGRAAC realizado en Ituata – Tambillo, en la cual participaron 11 productores, con un total de 91 llamas, de la raza Ch'aku se tuvo 38 ejemplares y de la raza Ch'aku se tuvieron 53 ejemplares, hubo 82 ejemplares del color siendo el de mayor cantidad, participaron 59 ejemplares del sexo hembra siendo el de mayor cantidad, respecto a la categoría en la categoría "A" hubo más ejemplares con un total de 35.

Tabla 5

Cantidad de productores y alpacas atendidos en "ALTIPLANO CHIA"

N°	Productores Agropecuarios	Cantidad De Alpacas	Raza		Color		Sexo		Categoría				
			Huacaya	Suri	Blanco	Color	Hembra	Macho	A1	A	B	C	D
1	Juan García Merma	23	21	2	21	11	13	10	0	11	5	2	5
2	Juana Quispe Molina	7	7	0	7	0	7	0	0	3	2	2	0
3	Demecio García M.	4	3	1	4	6	3	1	0	2	1	1	0
4	Agustina Mamani Vargas	26	21	5	24	4	11	15	5	6	5	4	6
5	Primitivo Mamani Vargas	30	21	9	22	5	21	9	1	10	5	6	8
6	Isaac Vargas Flores	34	28	6	20	6	17	17	1	11	6	8	8
7	Demetrio Vargas F.	14	13	1	9	6	14	0	1	5	5	2	1
Total,		138	114	24	107	31	86	52	8	48	29	25	28

Nota. Elaboración propia del grupo ALTO ANDINA

Interpretación: En la tabla 5 se precisa la cantidad de productores participantes en la feria “ALTIPLANO CHÍA - 2023” que fue realizado en OLLACHEA, así mismo se detalla el resumen de las/ alpacas analizadas un total de 138 alpacas, especificando por raza de las cuales son 114 de raza Huacaya y 24 de raza Suri, especificando por sexo las cuales son 86 hembras y 52 machos de alpacas, especificando por color las cuales son 107 alpacas blancas y 31 alpacas de color y finalmente especificando por categoría (edad) las cuales son (A1-8); (A-48); (B-29); (C-25);(D-28). Por último, se obtiene al productor con mayor cantidad de alpacas perteneciente a Isaac Vargas Flores quien participó con más cantidad de alpacas en la feria.

Tabla 6

Cantidad de productores y llamas atendidos en "ALTIPLANO CHIA - 2023"

N°	Productores Agropecuarios	Cantidad De Llamas	Raza		Color		Sexo		Categoría				
			Ch´Aku	Q´Ara	Blanco	Color	Hembra	Macho	A1	A	B	C	D
1	Alberto Chislla V.	17	4	13	2	15	11	6	5	4	2	5	1
2	Demetrio Chivez M.	23	12	11	5	18	16	7	2	9	8	3	1
3	Jorge García Llanos	7	7	0	1	6	1	6	0	2	2	1	2
4	Gerardo Chivez E.	30	4	26	12	18	20	10	4	9	5	4	8
5	Rafaela Sayo Molina	18	11	7	6	12	14	4	7	0	3	1	7
6	Sabino Rivera Flores	10	2	8	23	7	8	2	2	3	3	0	2
7	Demetrio Vargas F.	11	10	1	0	11	5	6	0	5	2	3	1
8	Gregorio Carrasco	13	10	3	0	13	10	3	2	5	1	3	2
9	Claudio Quispe M.	20	5	15	6	14	13	7	5	1	5	8	1
Total,		149	65	84	35	114	98	51	27	38	31	28	25

Nota. Elaboración propia del grupo ALTO ANDINA

Interpretación: En la Tabla 6 se puede apreciar la cantidad de productores, el total de ejemplares, la raza (Ch'aku y Q'ara), el color, el sexo y la edad de llamas que participaron en la feria "ALTIPLANO CHÍA" fue realizado en OLLACHEA, en la cual participaron 9 productores, con un total de 149 llamas, de la raza Ch'aku se tuvo 65 ejemplares y de la raza Q'ara se tuvieron 84 ejemplares, hubo 114 ejemplares del color siendo el de mayor cantidad, participaron 98 ejemplares del sexo hembra siendo el de mayor cantidad, respecto a la categoría en la categoría "A" hubo más ejemplares con un total de 38.

Tabla 7

Cantidad de productores y alpacas atendidos en "SPAR MACUSANI"

Nº	Productores Agropecuarios	Cantidad De Alpacas	Raza		Color		Sexo		Edad			
			Huacaya	Suri	Blanco	Color	Hembra	Macho	A	B	C	D
1	Adrian Alca Ramos	12	7	5	5	7	7	5	6	1	2	3
2	Bibiana Limachi Zolorsano	11	8	3	9	2	6	5	7	1	1	2
3	A. Máximo Calcina Mamani	15	13	2	11	4	9	6	7	5	0	3
4	Mariluz Riquelme Ramos	20	8	12	14	6	5	15	10	3	0	7
5	Teodora Cano Ccoa	20	15	5	12	8	10	10	10	3	2	5
6	Ana Cruz Dedeza	21	14	7	14	7	9	12	10	2	3	6
7	Claudia Condori Quispe	9	9	0	6	3	4	5	4	0	1	4
8	Mariano Murillo Carrasco	20	17	3	13	7	10	10	6	5	3	6
9	Victoriano Mamani Quispe	6	4	2	6	0	2	4	4	1	0	1
10	Honorato Pari Ccama	16	12	4	9	7	6	10	7	1	2	6
11	Jesús Vilca Peralta	12	7	5	7	5	5	7	6	1	2	3
12	Amador Quispe Aragón	13	13	0	9	4	6	7	4	3	2	4

13	Victoriano Barragán Valeriano	18	18	0	15	3	9	9	5	7	3	3
14	Justo Quispe Valeriano	11	11	0	5	6	8	3	7	3	1	0
15	Víctor Cano Valenzuela	20	6	14	5	15	11	9	9	2	3	6
16	Delia Humalla Laura	20	14	6	14	6	10	10	6	5	3	6
17	Efraín Valeriano Pacco	8	8	0	0	8	4	4	6	1	0	1
18	Miguel Quispe Apaza	20	12	8	10	10	11	9	7	3	1	9
19	Eleonora Cansaya Diaz	11	7	4	2	9	5	6	4	0	4	3
20	Eloterio Acrota Carrasco	6	6	0	6	0	3	3	1	3	0	2
21	Donata Condori Oscamayta	10	8	2	8	2	7	3	1	2	4	3
22	D. Flora Cano De Flores	22	15	7	16	6	13	9	15	4	0	3
	Total,	321	232	89	196	125	160	161	142	56	37	86

Nota. Elaboración propia del grupo ALTO ANDINA

Interpretación: En la tabla 7 se puede apreciar la cantidad de productores, el total de ejemplares, la raza (Huaya y Suri), el color, el sexo y la edad de alpacas que participaron en "SPAR Macusani-2023", en la cual participaron 22 productores, con un total de 321 alpacas, de la raza Huacaya se tuvo 232 ejemplares y de la raza Suri se tuvieron 89 ejemplares, hubo 196 ejemplares del color blanco siendo el de más cantidad, participaron 161 ejemplares del sexo macho siendo el de mayor cantidad, respecto a la categoría en la categoría "A" hubo más ejemplares con un total de 142.

Tabla 8

Cantidad de productores y llamas atendidos en "SPAR MACUSANI"

N°	Productores Agropecuarios	Cantidad de Llamas	Raza		Color		Sexo		Edad			
			Ch'aku	Q'ara	Blanco	Color	Hembra	Macho	A	B	C	D
1	Victor Cano Valenzuela	7	7	0	0	7	5	2	1	2	1	3
2	Claudio Condori Quispe	4	4	0	0	4	3	1	1	1	0	2
3	Mariano Murillo Carrasco	9	9	0	0	9	6	3	2	2	2	3
4	Honorato Pari Ccama	4	3	1	0	4	2	2	2	0	1	1
5	Jesus Vilca Peralta	3	3	0	0	3	2	1	1	0	1	1
6	D. Flora Cano Ccoa	9	9	0	0	9	6	3	3	1	1	4
Total,		36	35	1	0	36	24	12	10	6	6	14

Nota. Elaboración propia del grupo ALTO ANDINA

Interpretación: En la Tabla 8 se puede apreciar la cantidad de productores, el total de ejemplares, la raza (Ch'aku y Q'ara), el color, el sexo y la edad de llamas que participaron en "SPAR MACUSANI", en la cual participaron 6 productores, con un total de 36 llamas, de la raza Ch'aku se tuvo 35 ejemplares y de la raza Q'ara se tuvo 1 ejemplar, hubo 36 ejemplares del color siendo el de mayor cantidad, participaron 24 ejemplares del sexo hembra siendo el de mayor cantidad, respecto a la categoría en la categoría "D" hubo más ejemplares con un total de 14.

Tabla 9

Cantidad total de productores y ejemplares atendidos

	Cantidad	Total
Cantidad De Alpacas		691
Cantidad De Llamas		312
Total, De Ejemplares Atendidos		1003
Total, De Productores Atendidos		71

Nota. Elaboración propia del grupo ALTO ANDINA.

Interpretación: En la tabla 9 se detalla la cantidad total de 71 productores participantes y 1003 ejemplares atendidos en las 4 ferias ejecutadas que se encuentran dentro del cronograma del proyecto del grupo ALTO ANDINA.

3.4.1. Determinando los resultados de Finura por ferias

Tabla 10Promedio de finura de fibra de alpaca por productor en "FECASAT" MDF (μm)

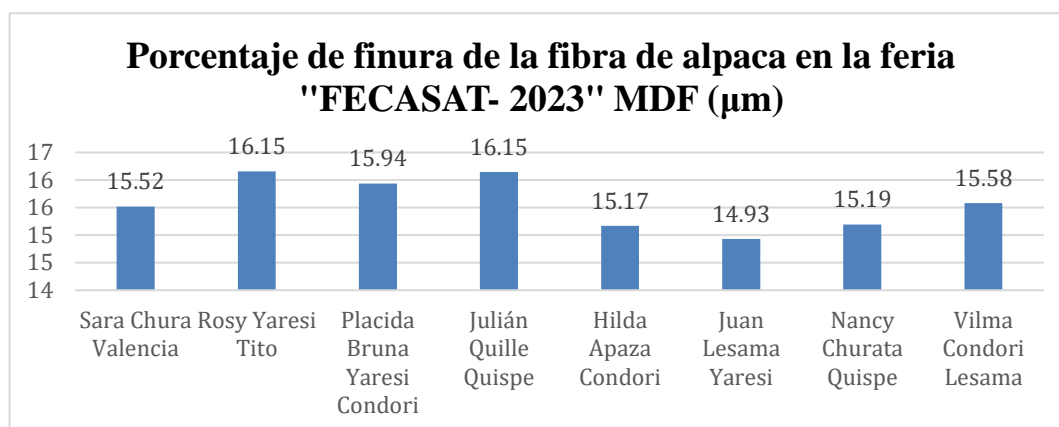
N°	Productores Agropecuarios	Mdf (Mm)
1	Sara Chura Valencia	15.52
2	Rosy Yaresi Tito	16.15
3	Placida Bruna Yaresi Condori	15.94
4	Julián Quille Quispe	16.15
5	Hilda Apaza Condori	15.17
6	Juan Lesama Yaresi	14.93
7	Nancy Churata Quispe	15.19
8	Vilma Condori Lesama	15.58

Nota: Elaboración propia del grupo ALTO ANDINA.

Interpretación: En la tabla 10 se aprecia la lista de los productores, con sus respectivos promedios de finura de sus alpacas, por el cual, el productor Juan Lesama Yaresi obtuvo un promedio de 14.93 micras siendo la más fina.

Figura 4

Gráfico de Porcentaje de finura de la fibra de alpaca en "FECASAT" MDF (μm)



Nota: Elaboración propia del grupo ALTO ANDINA

Interpretación: En la figura 4 se visualiza el porcentaje de finura de fibra de alpaca por productor, por lo cual, el mayor porcentaje es de 16.15 micras de los productores Rosy Yaresi Tito y Julián Quille Quispe, y el menor porcentaje fue de 14.93 micras del productor Juan Lesama Yaresi.

Tabla 11

Promedio de finura de fibra de llama por productor de la "FECASAT" MDF (μm)

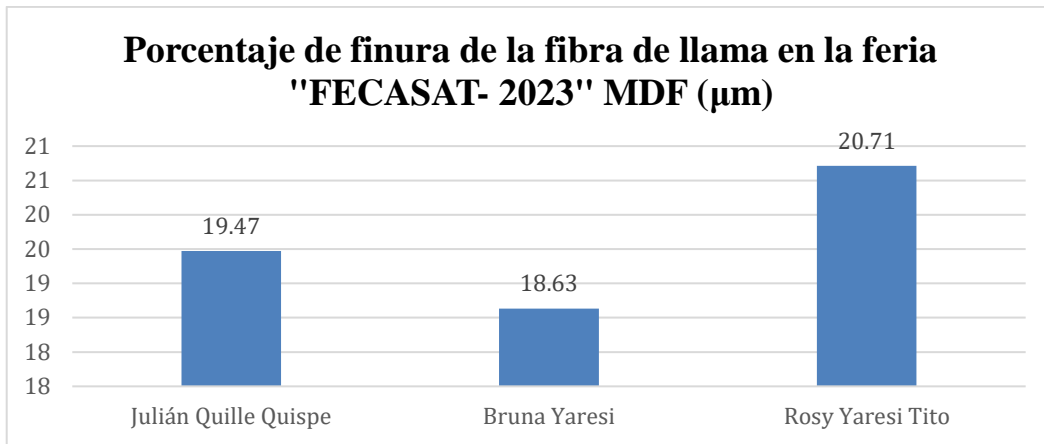
N°	Productores Agropecuarios	Mdf (Mm)
1	Julián Quille Quispe	19.47
2	Bruna Yaresi	18.63
3	Rosy Yaresi Tito	20.71

Nota: Elaboración propia del grupo ALTO ANDINA.

Interpretación: En la Tabla 13 se aprecia la lista de los productores, con su respectivo promedio de finura de sus llamas, por lo tanto, la productora Bruna Yaresi obtuvo un promedio de 18.63 micras siendo la más fina.

Figura 5

Gráfico de Porcentaje de finura de la fibra de llama de la "FECASAT" MDF (μm)



Nota: Para ver más resultados ingresar al link del drive.

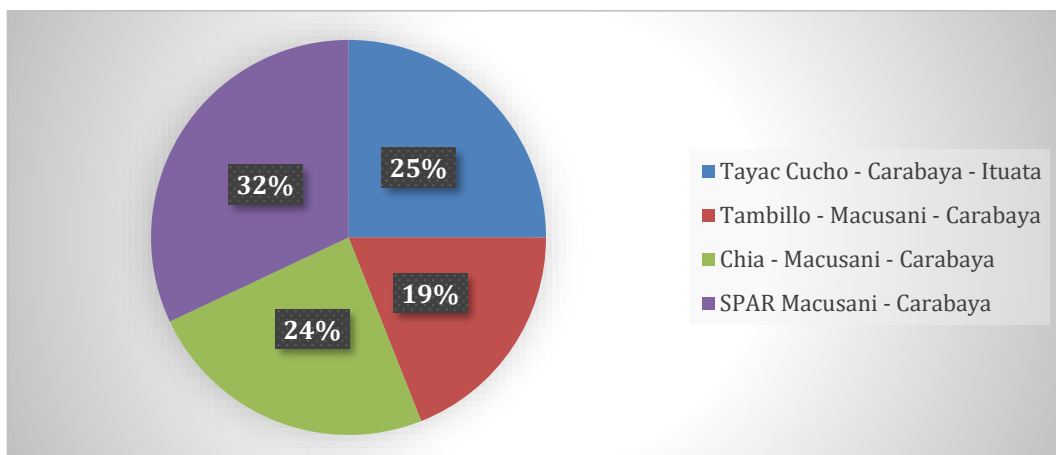
https://docs.google.com/document/d/1CAPivKqIRrMKszzEuy8XpAfKNKBkvqRk/edit?usp=drive_link&ouid=118045795838504176746&rtpof=true&sd=true

Interpretación: En la figura 5 se visualiza el porcentaje de finura de fibra de llama por productor, por lo cual, el mayor porcentaje fue de 20.71 micras de la productora Rosy Yaresi Tito, y el menor porcentaje fue de 18.63 micras de la productora Bruna Yaresi.

3.5. RESULTADO DE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Figura 6

Gráfico de pastel de la cantidad de Productores de las diferentes ferias.

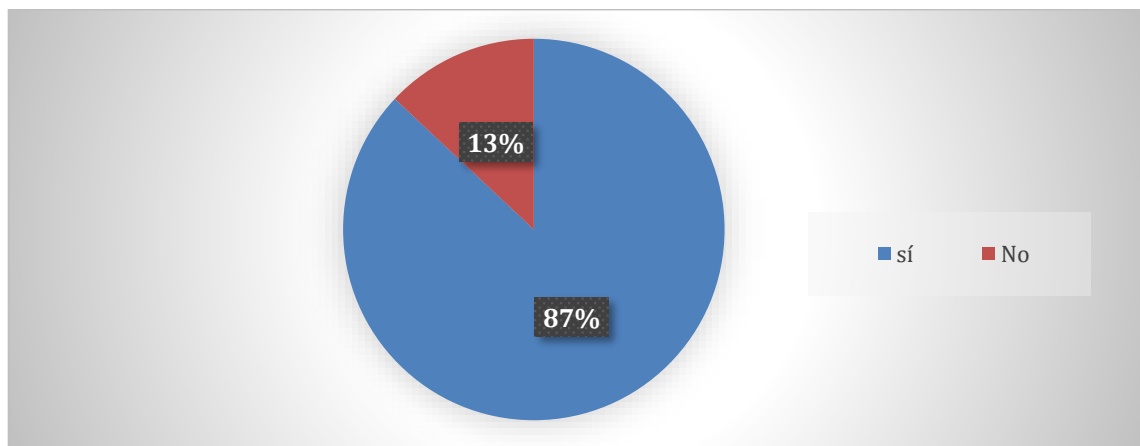


Nota. Elaboración propia del grupo ALTO ANDINA.

Interpretación: Dentro del gráfico de pastel se aprecia la cantidad de beneficiados de las 4 ferias donde se ejecutó el proyecto. Se observa del 100 % de los productores alpaqueros y productores de llamas, el 25% participaron de la feria TAYAC CUCHO, seguidamente con el 19% fueron partícipes de la feria TAMBILLO CAYATTOCCO, asimismo con el 24 % fueron partícipes de la feria ALTIPLANO CHÍA y finalmente se tuvo la participación de la feria SPART MACUSANI con un 32%.

Figura 7

Gráfico de pastel de Satisfacción del proyecto.

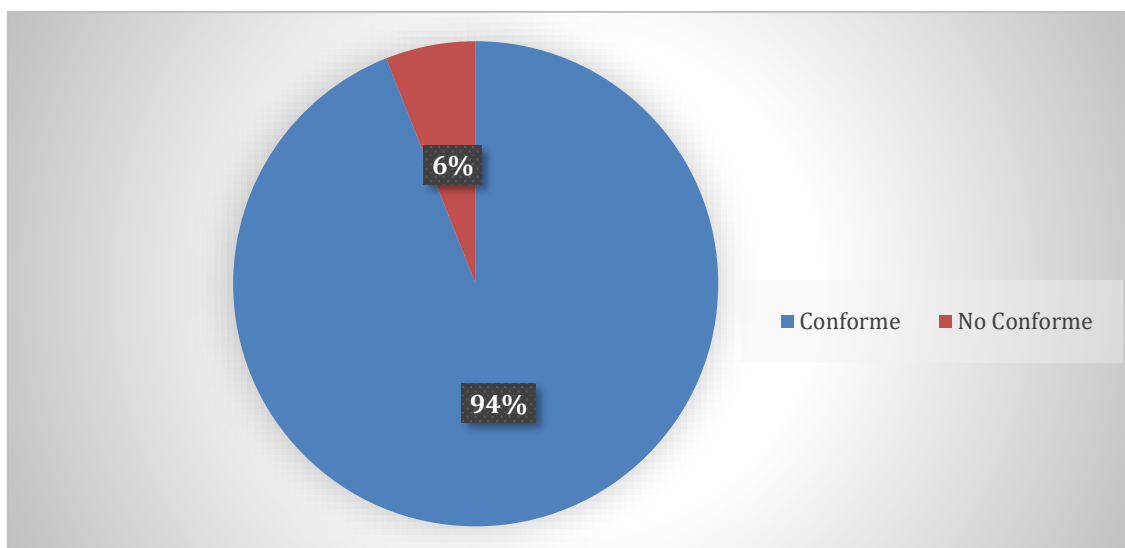


Nota. Elaboración propia del grupo ALTO ANDINA.

Interpretación: En la figura 7 el gráfico de pastel de las FERIAS A NIVEL DE LA PROVINCIA DE CARABAYA se observa que del 100 % de los participantes productores alpaqueros, el 87% indicó que si están satisfechos con este tipo de actividades por parte de la Universidad Nacional de Juliaca y el 12.9% no están satisfechos con la participación de la Universidad Nacional de Juliaca.

Figura 8

Conformidad de análisis con los equipos Fiber EC. V4 Y Medulómetro



Nota. Elaboración propia del grupo ALTO ANDINA

Interpretación: En la figura 8 se aprecia la satisfacción de los resultados del equipo FIBER EC. y el MEDULÓMETRO. Se observa del 100 % de los productores alpaqueros, el 94% indicó que, si es de gran ayuda los resultados obtenidos del análisis de la fibra de alpaca y llama con el equipo FIBER y el MODULÓMETRO, sin embargo, el 6% no está de acuerdo con los resultados de los equipos de FIBER EC. y EL MEDULÓMETRO por el tiempo en que toman estos equipos para su respectivo análisis.

CAPÍTULO IV
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y COSTOS

4.1. CRONOGRAMA

Tabla 12

Cronograma de ejecución de las actividades

N°	ACTIVIDADES	EJECUCIÓN DEL PROYECTO															
		MAYO/JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	Elaboración y presentación del proyecto.		X	X	X	X	X										
2	Presentación del proyecto a los organizadores de las ferias agropecuarias y artesanales de la provincia de Carabaya.						X	X									
3	Aceptación del proyecto de parte de los organizadores de las ferias agropecuarias en la región de Puno.				X	X											
4	Coordinación con los organizadores antes de la ejecución del proyecto en las ferias beneficiadas.						X	X									
5	Reunión de los integrantes antes de la ejecución del proyecto.								X								
6	Ejecución del plan de proyección social en la III Feria de									X							

	Camélidos Agropecuaria y Artesanal de Tayac Cucho – Fecasat 2023”, Carabaya-Ituata.																	
7	Ejecución del plan de proyección social en la II Feria de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuario Y Artesanal Feagraac 2023 (Tambillo),										X							
8	Elaboración del informe de avance del 50%											X						
9	Ejecución del plan de proyección social en la XI feria Agropecuaria artesanal Altiplano Chia 2023											X						
10	Ejecución del plan de proyección social en la VI Expo Alpaca Llama Munay Paccocha 2023 “SPAR Macusani”													X				
11	Elaboración del informe final.														X	X	X	
12	Divulgación de las actividades realizadas en las ferias agropecuarias a nivel de la provincia de Carabaya en el portal web de la UNAJ.																	X
13	Emisión de constancias de participación en las Ferias Agropecuarias en Carabaya.																	X

4.2. INFORME ECONÓMICO

Equipo de Proyección Social: ALTO ANDINA

Nombre de proyecto de Proyección Social:

Fecha de inicio: 24/05/2023

Fecha de finalización: 24/09/2023

Tabla 13

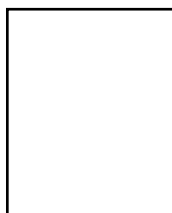
Informe Económico de los gastos efectuados

N°	Fecha	Comprobante		Descripción Del Gasto	Importe S/
		C/P	N°		
1	10/05/2023	Boleta de venta		Libro de acta	8.5
2	5/05/2023	Boleta de venta	1629	rodillo	5
3	5/05/2023	Boleta de venta	001629	brocha	2
4	10/05/2023	Boleta de venta	EB01-798	impresión y anillado	19.6
5	16/05/2023	Boleta de venta	001323	papel bond	17
6	16/05/2023	Boleta de venta	001323	plumón indeleble	12
7	16/05/2023	Boleta de venta	0000667	bolsa 2 ½ *8	12.5
8	16/05/2023	Boleta de venta	001675	aceite de inversión	68
9	16/05/2023	Boleta de venta	001675	hojas de bisturí	3
10	16/05/2023	Boleta de venta	001675	algodón	3.5
11	16/05/2023	Boleta de venta	001675	gotero	7
12	16/05/2023	Boleta de venta	001355	papel toalla	25
13	16/05/2023	Boleta de venta	B001-00409612	bandeja	10
14	16/05/2023	Boleta de venta	B001-00409612	ganchos	5
15	16/05/2023	Boleta de venta	0000019	bencina	20
16	16/05/2023	Boleta de venta	EB01-4016	alcohol	27.5
17	16/05/2023	Boleta de venta	EB01-17	maskarilla y guantes de latex	21.1
18	18/05/2023	Boleta de venta	0000313	folder manilo	1.6
19	18/05/2023	Boleta de venta	B011-065381	cartulina hilo	28
20	23/05/2023	Boleta de venta	0000762	trípticos	240
21	23/05/2023	Boleta de venta	0000762	roll cream (banner)	130
22	30/05/2023	Boleta de venta	000417	CD. Serigrafado	7
23	26/06/2023	Boleta de venta	000559	alcohol	15.2
24	30/06/2023	Boleta de venta	000001	bolsa 2 ½ *8	5

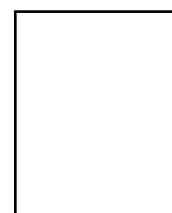
25	30/06/2023	Boleta de venta	000001	bolsa 8*12	1
26	30/06/2023	Boleta de venta	926621	impresiones a color y anillado	15.9
27	30/06/2023	Boleta de venta	000008	Impresión de certificados	46
28	10/07/2023	Boleta de venta	000687	alcohol	15.2
29	24/08/2023	Boleta de venta	000962	sobre manila	0.7
30	24/08/2023	Boleta de venta	000962	copias e impresiones	16.7
31		Boleta de venta		Empastado	600
32	19/09/2023	Declaración jurada	Nº 22	Gastos en ferias-Lizbeth	318
33	19/09/2023	Declaración jurada	Nº 24	Gastos en ferias-wendy	325
34	19/09/2023	Declaración jurada	Nº 19	Gastos en ferias-Dyna	325
35	19/09/2023	Declaración jurada	Nº 20	Gastos en ferias-Angie	304
36	19/09/2023	Declaración jurada	Nº 21	Gastos en ferias-Irene	304
37	19/09/2023	Declaración jurada	Nº 18	Gastos en ferias-Milagros	489
38	19/09/2023	Declaración jurada	Nº 23	Gastos en ferias-Miriham	304
39	19/09/2023	Declaración jurada	Nº 17	Gastos en ferias-Alex	325
40		Declaración jurada	Nº 26	Otros gastos	50
				TOTAL,	4133



Wendy E. Pacompia Yucra
Presidenta




Lizbeth Mamani Acuña
Tesorera



Juliaca, 19 de octubre del 2023

CONCLUSIONES

- En conclusión, las ferias de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuarias y artesanales desarrolladas a nivel de la Provincia de Carabaya dan como resultado mediante el análisis de finura y medulación de 13.88 micras lo que implica que tiende a compararse con la fibra de vicuña y son ejemplares que se pueden conservar para ofrecer fibra de calidad con mayor finura y factor de confort.
- Así mismo, en el proyecto del grupo “ALTO ANDINA” de Proyección Social se logró realizar con éxito tanto en admisión de alpacas y llamas para su posterior análisis de las muestras de fibras de los camélidos alpacas y llamas de las 4 ferias, en los equipos del FIBBER EC V. 4 y MEDULÓMETRO.
- Además, se logró dar a conocer mediante un banner, tríptico y una explicación a los alpaqueros y productores de alpacas y llamas sobre los equipos con los que se analiza y determina la finura y medulación de la fibra de sus animales y que tan beneficioso se al mejorar estas características de la fibra de sus camélidos para determinar la finura y la medula de la fibra.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los productores mantener los ejemplares de los camélidos con buenas características en cuanto a su fibra y a partir de ello trabajar en la mejora genética para una mayor producción de fibras con buena calidad y mayor costo.
- Para posteriores proyectos se recomienda a la oficina de Proyección Social y Extensión Cultural asignar un presupuesto para la ejecución de los proyectos de Proyección Social por ser actividades para la universidad y su mejor marketing de la misma. Además, tomar en consideración la organización, contactos, lugares a desarrollarse las ferias por la accesibilidad y la movilidad para un mejor desenvolvimiento de los ejecutores del proyecto.
- Así mismo, se recomienda también que los equipos de laboratorio para la ejecución de proyectos similares en posteriores oportunidades deben ser portados al lugar de las ferias de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuarias y artesanales para apoyar en la premiación de los mejores criadores con fibras finas de alpaca y llama y obtener resultados certeros y precisos.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, F. B. (2019). *Características textiles y estructura medular de la fibra de alpaca huacaya de la Provincia de Huancane*. Juliaca: Universidad Nacional de Juliaca.
- Castillo, Y. L. (2022). *Finura al Hilado y Características de la Fibra de Alpaca Huacaya Blanca de la Zona Norte Región Puno 2019*. 50-121. Obtenido de http://repositorio.unaj.edu.pe:8080/bitstream/handle/UNAJ/221/TESIS,2022_%20Lita%20Esther%20Castillo%20Yepes_%20ITC.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Conacs. (2005). La llama (Lama glama). *Revista Argentina de Anatomía*, 18(1), 1-2. http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_de_camelidos/Llamas/25-llama.pdf.
- Cutiri, C. R. (2019). *Finura y Medulación de la Fibra de Alpacas Huacaya de Color Blanco en las c.c. de Ilullucha, Palcca y Accocunca Ocongate – Quispicanchi*. 12-80.
- Guanabara, E. L. (2021). *Plan de Desarrollo Concertado de la Provincia de Carabaya 2018-2021*. Obtenido de https://www.municarabaya.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2021/06/PDC_MPC_2018-2021.pdf.
- Huillca, O. Y. (2018). *Caracterización ultraestructural de la cuticular de fibra de alpaca Huacaya - Marangani - Canchis - Cusco*. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Laimé, H. F. (2016). *Características Tecnológicas de la Fibra de Llama (Lama glama) Chaku antes y después de Descerdar*. 2-9.
- Quintanilla, R. N. (2020). *Tasa de medulación de fibra de alpaca (Vicugna Pacos) Mediante la comparación del medulómetro 100*. Arequipa: Universidad Católica de Santa María.
- Rubio, C. M. (2019). *Evaluación de la Precisión y Exactitud de Equipos de Laboratorios que determinan la Calidad de Fibras de Tops de Ovinos*. 28-59.
- Torres, Q. R. (2020). *Tasa de Medulación de Fibra de Alpaca (vicugna pacos) Mediante la Comparación del Medulómetro y el ofda 100*. 27-89.
- Minagri. (2019). Potencial Productivo y Comercial de la Alpaca. *Ministerio de Agricultura y Riego*, 56 p. <http://repositorio.minagri.gob.pe/jspui/handle/MINAGRI/350>.
- Obando, G. B., Mejía, L. R., Bustamante, F. A. C., Gutiérrez, J. A., Bonilla, M. D. Q., & Peña, E. C. Q. (2021). *Evaluation of wool and luxury fiber medullation of some animal species*. *Revista de Investigaciones Veterinarias Del Peru*, 32(5). <https://doi.org/10.15381/rivep.v32i5.17639>.

ANEXOS

Anexo 1

Constancia de conformidad del 1 asesor, del informe final



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
CREADA POR LEY N° 29074
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA TEXTIL Y DE CONFECCIONES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ALAMOR

CONSTANCIA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR SOBRE EL INFORME FINAL

Yo, Dominga Micaela Cano Ccoa; identificado con DNI N° 01700142; adscrito a la escuela profesional de Ingeniería Textil y de Confecciones; doy fe que el informe final presentado por el grupo de proyección social "ALTO ANDINA", es conforme, han cumplido al 100% con lo programado en el proyecto denominado "ANALISIS DE FINURA Y MEDULACION DE LA FIBRA DE ALPACA Y LLAMA EN LAS FERIAS DE EXPOSICION DE CAMELIDOS SUDAMERICANOS AGROPECUARIOAS A NIVEL DE LA PROVINCIA DE CARABAYA 2023", y que los gastos realizados se ajustan a la verdad, por lo que firmo al reverso de cada comprobante de pago.

Atentamente,


Dra. Dominga Micaela Cano Ccoa
DNI N° 01700142



Anexo 2

Constancias de conformidad de las autoridades



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
CREADA POR LEY N°29074
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA TEXTIL Y DE CONFECCIONES



CONSTANCIA DE CONFORMIDAD

Yo, **MARCELINO TURPO ALATA**; identificado con DNI N° **40854785**; presidente de la "III FERIA DE CAMELIDOS AGROPECUARIA Y ARTESANAL DE TAYAC CUCHO – FECASAT 2023", dejo constancia que:

El grupo **ALTO ANDINA**, ha cumplido y concluido satisfactoriamente con la ejecución del proyecto titulado "ANÁLISIS DE FINURA Y MEDULACIÓN DE LA FIBRA DE ALPACA Y LLAMA EN LAS FERIAS DE EXPOSICIÓN DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS AGROPECUARIAS A NIVEL DE LA PROVINCIA DE CARABAYA, 2023", que se llevo a cabo los días 17 y 18 de junio, por lo tanto, se emite la presente **CONFORMIDAD**.

Juliaca, 18 de junio del 2023




Marcelino Turpo Alata
DNI N° 40854785
PRESIDENTE

Marcelino Turpo Alata
DNI: 40854785
PRESIDENTE



CONSTANCIA DE CONFORMIDAD

Yo, **MARCOS PHOCCO HANCCORI**; identificado con DNI N° 01705514; presidente de la "II FERIA DE EXPOSICIÓN DE CAMELIDOS SUDAMERICANOS AGROPECUARIO Y ARTESANAL FEAGRAAC 2023" Carabaya-Tambillo, dejo constancia que:

El grupo **ALTO ANDINA**, ha cumplido y concluido satisfactoriamente con la ejecución del proyecto titulado "ANÁLISIS DE FINURA Y MEDULACIÓN DE LA FIBRA DE ALPACA Y LLAMA EN LAS FERIAS DE EXPOSICIÓN DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS AGROPECUARIAS A NIVEL DE LA PROVINCIA DE CARABAYA, 2023", que se llevó a cabo los días 22 y 23 de junio, por lo tanto, se emite la presente **CONFORMIDAD**.

Juliaca, 24 de junio del 2023



.....
MARCOS PHOCCO HANCCORI
DNI: 01705514
PRESIDENTE

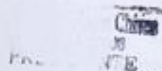


CONSTANCIA DE CONFORMIDAD

Yo, **METODIO LLANOS CHIRI**; identificado con DNI **43629008**; presidente de la **"XI FERIA AGROPECUARIA ARTESANAL ALTIPLANO CHIA -2023"** Carabaya-Ollachea, dejo constancia que:

El grupo **ALTO ANDINA**, ha cumplido y concluido satisfactoriamente con la ejecución del proyecto titulado **"ANÁLISIS DE FINURA Y MEDULACIÓN DE LA FIBRA DE ALPACA Y LLAMA EN LAS FERIAS DE EXPOSICIÓN DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS AGROPECUARIAS A NIVEL DE LA PROVINCIA DE CARABAYA, 2023"**, que se llevó a cabo los días 22 y 23 de junio, por lo tanto, se emite la presente **CONFORMIDAD**.

Juliaca, 23 de junio del 2023



METODIO LLANOS CHIRI
DNI: **43 62 9008**
PRESIDENTE



CONSTANCIA DE CONFORMIDAD

Yo, **SACARIAS QUISPE CCUNO**; identificado con DNI N° 01705800, presidente de la "VI Expo alpaca llama Munay Paccocha 2023" SPAR – Macusani de la provincia de Carabaya, dejo constancia que:

El grupo **ALTO ANDINA**, ha cumplido y concluido satisfactoriamente con la ejecución del proyecto titulado "ANÁLISIS DE FINURA Y MEDULACIÓN DE LA FIBRA DE ALPACA Y LLAMA EN LAS FERIAS DE EXPOSICIÓN DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS AGROPECUARIAS A NIVEL DE LA PROVINCIA DE CARABAYA, 2023", que se llevó a cabo los días 1 y 2 de julio, por lo tanto, se emite la presente **CONFORMIDAD**.

Juliaca, 2 de julio del 2023

COMITÉ EXPO FERIA SPAR MACUSANI
2023


Sacarias Quispe Ccuno
DNI. N° 01705800
PRESIDENTE

.....
SACARIAS QUISPE CCUNO
DNI: 01705800
PRESIDENTE

Anexo 3

Comprobantes de pago de las diferentes compras y gastos realizadas

ALT MULTISERVICIOS A.L.T.
 De: Tacusi Quispe Viviana
VENTA DE ARTÍCULOS DE OFICINA Y PAPELERÍA
 BRINDA SERVICIOS DE INTERNET, IMPRESIÓN DE TESIS, DISEÑO GRÁFICO Y MARKETING,
 LOGOTIPOS, Y TODO TIPO DE TRABAJOS UNIVERSITARIOS A LASER A COLOR Y BLANCO Y NEGRO
 ☎ 956 361007 ☎ 999 444450
 TIENDA Nº 11 BLOQUE 2 SEGUNDO PISO CENTRO COMERCIAL 2
 JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO

RUC. 10024495171
BOLETA DE VENTA
 001 - ~~Nº~~ 0000008

Señor(es): ALTO ANDINA FECHA:

DÍA	MES	AÑO
30	06	23

Dirección: _____ DNI. _____

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	IMPORTE
10	impresiones color	1.00	10.00


 77263385
 presidente

Son: diez ⁰⁰/₁₀₀ Soles TOTAL S/ 10.00

De: William Mamaní Mamaní
 RUC. 10706174813
 Jr. Huancané Nº 626 - Juliaca
 Aut. 0626349213 F.I. 15/05/2023
 Serie 001 del 000001 al 001000

**Gracias por su
Preferencia**

CANCELADO

USUARIO

NOTA DE PEDIDO

DIA MES AÑO
30 06 23

Nº 926621

Señor(es): ALTO ANDINO

Dirección:

Nº	CANT.	DESCRIPCIÓN	P.UNIT.	IMPORTE
1	02	Impresiones a color y B/W gamillado.		15.90
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				



TOTAL 15.90

NOTA DE VENTA

FECHA DÍA MES AÑO
30 06 23

Señor (a): Alto Andino

Dirección:

Nº	CANT.	DESCRIPCIÓN	P.U.	IMPORTE
1	02	bolsa 2 1/2 x 8		5.00
2	01	8x12 bolsa		1.00
3				
4				6.00
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

Cancelado

Alto Andino presidente

CANCELADO

TOTAL S/



MULTISERVICIOS A.L.T.

De: Tacusi Quispe Viviana

VENTA DE ARTÍCULOS DE OFICINA Y PAPELERÍA

BRINDA SERVICIOS DE INTERNET, IMPRESIÓN DE TESIS, DISEÑO GRAFICO Y MARKETING, LOGOTIPOS, Y TODO TIPO DE TRABAJOS UNIVERSITARIOS A LASER A COLOR Y BLANCO Y NEGRO

☎ 956 361007 - ☎ 999 444450

TIENDA Nº 11 BLOQUE 2 SEGUNDO PISO CENTRO COMERCIAL 2

JULIACA - SAN ROMAN - PUNO



RUC. 10024495171

BOLETA DE VENTA

001 - N° 0000007

Señor(es): LIZBETH MAMANI ACUÑA

FECHA:

DIA	MES	AÑO
21	06	23

Dirección: _____ DNI. 73483040

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	IMPORTE
16	Impresiones	1.00	16.00
3	Impresiones	0.30	0.90
<i>[Signature]</i> 73483040 presidenta			

Son: _____ Soles TOTAL S/ 16.90

Dr. William Mamani Mamani
RUC. 10706174813
Jr. Huancané Nº 526 - Juliaca
Aut. 0626348213 F1 15/05/2023
Serie 001 del 000001 al 001000

Gracias por su
Preferencia

CANCELADO

USUARIO



MULTISERVICIOS A.L.T.

De: Tacusi Quispe Viviana

VENTA DE ARTÍCULOS DE OFICINA Y PAPELERÍA

BRINDA SERVICIOS DE INTERNET, IMPRESIÓN DE TESIS, DISEÑO GRAFICO Y MARKETING, LOGOTIPOS, Y TODO TIPO DE TRABAJOS UNIVERSITARIOS A LASER A COLOR Y BLANCO Y NEGRO

☎ 956 361007 - ☎ 999 444450

TIENDA Nº 11 BLOQUE 2 SEGUNDO PISO CENTRO COMERCIAL 2

JULIACA - SAN ROMAN - PUNO



RUC. 10024495171

BOLETA DE VENTA

001 - N° 0000006

Señor(es): LIZBETH MAMANI ACUÑA

FECHA:

DIA	MES	AÑO
14	06	23

Dirección: _____ DNI. 73483040

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	IMPORTE
10	IMPRESIONES	1.00	10.00
1	IMPRESION TINTA	0.50	0.50
<i>[Signature]</i> 73483040 presidenta			

Son: _____ Soles TOTAL S/ 10.50

Dr. William Mamani Mamani
RUC. 10706174813
Jr. Huancané Nº 526 - Juliaca
Aut. 0626348213 F1 15/05/2023
Serie 001 del 000001 al 001000

Gracias por su
Preferencia

CANCELADO

USUARIO

EMPASTADORA FERDALS

Dr. Erick Rodrigo Llanque Lizares

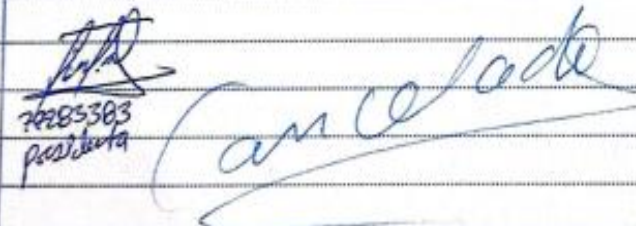
Centro Comercial N° 2 Bloque 3 Tienda 13 2do Piso - Juliaca - San Román - Puno
Teléfono: (051) 771174 / Celular: 940 335681 / 998 442424

SERVICIOS MÚLTIPLES COMPUTARIZADOS
REALIZAMOS TRABAJOS COMPUTARIZADOS COMO:
-Empastados de tesis, monografías, informes de proyectos, prácticas pre profesionales, trabajos de 2do especialidad.
-Serigrafado de CD.
-Copia, impresiones, ploteos, arfilados, erradicados, escaneos, impresión de negativos, papel couche, impresión papel fotográfico.
-Diseño gráfico, fotocheck, tipeo de documentos, monografías, diplomas, tarjetas, gigantografías, credenciales.
-Edición de audio y video, quemado de discos, alquiler de data, etc.
-Formateo de PC, Laptop, recarga y reseteo de impresoras.
-Sellos computarizados -Servicio de internet.

CONTRATO
PROFORMA

Nº 000417

Señor(es): Angie Maldonado FECHA: DIA MES AÑO
Dirección: _____ Cel: _____ 30 05 23

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	IMPORTE
1	CD. Serigrafado		7.00
 77285383 presidenta			

A CUENTA S/ _____ SALDO S/ _____ TOTAL S/ 7.00

Canjear por Boleta de Venta o Factura, válido por 30 días, sin derecho a reclamo

PUBLICIDAD PINEDA

EL MEJOR AJUSTO PARA TU EMPRESA


- LETREROS LUMINOSOS
- LETREROS 3D
- IMPRESIÓN DE ORTOGRAFÍAS
- SEÑALIZACIONES VIAL Y MINAS
- VALLAS PUBLICITARIOS
- BAMBALINAS
- TARJETAS PERSONALES
- CAMPANAS PUBLICITARIOS
- PUBLICIDAD EXTERIOR E INTERIOR
- CARPAS (FIJAS Y ENROLLABLES)

JR. APURIMAC N° 1384 MERCADO MANCO CAPAC - JULIACA CEL: 961 093 935 - 977 100486

CONTRATO
PROFORMA

Nº 0000762

Señor(es): Angie Maldonado FECHA: DIA MES AÑO
Dirección: _____ 23 05 23

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. Unitario	TOTAL
14	de Triplicos A4		21
1	del Screen de 2x1		170.00
 77285383 presidenta			

FECHA DE ENTREGA: Dia Mes Año A CUENTA S/ 200.00 SALDO S/ 170.00 TOTAL S/ 370.00

NOTA: NO SE ACEPTA DEVOLUCIONES DESPUÉS DEL CONTRATO



Librería Flor de Lis

De: Benique Rojas Flor de Maria Lissbet
VENTA DE ÚTILES DE ESCRITORIO, PAPELERA, FOTOCOPIA Y OTROS

Layconsa ARTESCO

Jr. Machupicchu N° 102 - Cel: 986013441
JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO

R.U.C. 10470991726

BOLETA DE VENTA

0001- N° 0000313

Señor(es): <u>Wendy Pacompia</u>	F E C H A		
Dirección: _____ D.N.I. _____	DÍA	MES	AÑO
	18	07	23

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	IMPORTE
	Impresión a color		6.20
	Copia B/N		1.90
02	Folios Manila	}	1.60
	Copia B/N		1.60

Rodriguez DE SEÑAL ALBA MACE CARRAL
RUC. 10023772839 Jr. Pírola N° 372
Aut. N° 0609481213 F.I. 14-10-2019
Serie: 0001 del 000001 al 000500

CANCELADO

TOTAL S/ 11.30

USUARIO



Multiservicios Computarizados

DE VILMA YOLA MAMANI PARIARAZA
ELABORAMOS EMPASTADOS de Tesis, Maestrías Doctorados
Segunda Especialidad, Libros Contables y Trabajos Universitarios.
REALIZAMOS: SERIGRAFIADOS Y QUEMADO DE CD, DVD.
Vendemos útiles de escritorio y papelería en general.
OFRECEMOS SERVICIOS EN:
TIPOS, IMPRESIONES, FOTOCOPIAS, ENMICADOS, LAMINADOS, ANILLADOS,
SERVICIO DE INTERNET Y OTROS.
CENTRO COMERCIAL NRO. 2 BLOQUE..... TIENDA2DO PISO.
JULIACA - SAN ROMAN - PUNO / Telef. 051-304776 / Cel. 951-43114

PROFORMA

CONTRATO

N° 001440

Señor (a) <u>Wendy Pacompia</u>	F E C H A		
DNI. N° _____ Cel _____	DÍA	MES	AÑO
	18	05	23

Cant.	DESCRIPCIÓN	P. Unitario	Importe
10	Impresiones	1.10	11.00

NOTA: Sr. cliente pasado 30 días no hay derecho a reclamo	Acta S/	Saldo S/	TOTAL S/ <u>11.00</u>
---	---------	----------	-----------------------

HUAMAN MAMANI BERTHA
 JR. LAMBAYEQUE 143
 JULIACA - SAN ROMAN - PUNO

BOLETA DE VENTA ELECTRONICA
 RUC: 10433028762
 EB01-4016

Fecha de Vencimiento :
 Fecha de Emisión : 16/05/2023
 Señor(es) : WENDY ESTEFANY PACOMPIA
 YUCRA
 DNI : 77283383
 Establecimiento del Emisor : JR. MARIANO E NUNEZ 801 PUNO-
 SAN ROMAN-JULIACA
 Tipo de Moneda : SOLES
 Observación :

Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Valor Unitario(*)	Descuento(*)	Importe de Venta(**)	ICBPER
1.00	UNIDAD	GALON VACIO DE 4 LITROS	2.966101695	0.00	3.5000000001	0.00
4.00	LITRO	ALCOHOL EN LITROS	5.084745763	0.00	24.0000000014	0.00
Otros Cargos :						S/0.00
Otros Tributos :						S/0.00
ICBPER :						S/ 0.00
Importe Total :						S/27.50

SON: VEINTISIETE Y 50/100 SOLES

(*) Sin impuestos.
 (**) Incluye impuestos, de ser Op. Gravada.


 77283383
 Pacompi

Op. Gravada :	S/ 23.31
Op. Exonerada :	S/ 0.00
Op. Inafecta :	S/ 0.00
ISC :	S/ 0.00
IGV :	S/ 4.19
ICBPER :	S/ 0.00
Otros Cargos :	S/ 0.00
Otros Tributos :	S/ 0.00
Monto de Redondeo :	S/ 0.00
Importe Total :	S/ 27.50

Esta es una representación impresa de la Boleta de Venta Electrónica, generada en el Sistema de la SUNAT. El Emisor Electrónico puede verificarla utilizando su clave SOL, el Adquirente o Usuario puede consultar su validez en SUNAT Virtual: www.sunat.gob.pe, en Opciones sin Clave SOL/ Consulta de Validez del CPE.


 SUNAT
 10-038304


 0 1700142
 05050104

Ferreteria "JEVAG"



De: Calapuja Calapuja Jaime
 VENTA AL POR MAYOR DE MATERIALES
 DE CONSTRUCCIÓN, ARTÍCULOS DE FERRETERÍA
 EQUIPO, MATERIALES DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN
 Jr. Santiago Giraldo N° 155 Tambopata
 JULIACA - SAN ROMÁN - PUNO

R.U.C. 10024154497

BOLETA DE VENTA

0001- **Nº** 0000019

Señor(es):	Altoandino UNAS	FECHA		
Dirección:	Av. Nueva Zelandia 631 D.N.I.	DÍA	MES	AÑO
		18	05	23

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	IMPORTE
2	Bencina 1L.	10.00	20.00
			}

[Handwritten Signature]
 17703383
 presidente

Rodriguez DE SILVIA ALDORA
 Impresiones HERNANDEZ CARBAL
 RUC. 10023772839 Jr. Pírcola N° 372
 Aut. N° 0649166213 F.I. 25-06-2022
 Serie: 0001 del 0000001 al 0000500

[Handwritten Signature]

TOTAL S/ 20.00

USUARIO

CANCELADO

FISHER DISTRIBUCIONES JULIACA S. R. L.
VENTA DE ARTÍCULOS DE LIMPIEZA Y ABARROTES EN GENERAL
 Telef. 051-329183 Cel: 951878703

RUC. 20448877460
BOLETA DE VENTA
 002- Nº 001355

Fecha:

DÍA	MES	AÑO
16	05	23

Jr. 20 DE ENERO N° 226 URB. 20 DE ENERO / JULIACA - SAN ROMAN - PUNO

Señor(es): ALTOONDINA UNA I.
 Dirección: AV. NUFVA ZELDONDIA- Doc. Ident: —

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	TOTAL
1	1001 PAPER TOWELS. X 12		25.00

[Firma]
77283383
presidenta

SON: Veinti cinco 00/100 Soles **TOTAL S/ 25.00**

Rep. "OFFSET POLAR S.R.L."
 RUC: 2044746603
 Jr. 7 de Junio N° 583 - Tel: 321477
 Juli. N° 0508651213 F.J. 28 - 09 - 2015
 Serie 002 del 001001 al 001500

CANCELADO

USUARIO

TIENDAS DENTAL UNIVERSAL E.I.R.L.
 DISTRIBUIDORA AL POR MAYOR Y MENOR DE:
 Materiales Médicos, Odontológicos, Químicos, Productos de Farmacia,
 Servicos de Plátano y Válio en General,
 Vestuarios de Uniformes Médicos y otros en General.

TEL: (051) 334508
 952 900005
 dent-uni@hotmail.com
 Carolina Quispe Gudencio

INTERNAN: 323-31104888
 CEL: 903-332-0131/104888-35
 BCP: 495-9489633-0-45
 CCI: 0924951948963306091

JR. SANDIA N° 225 / JULIACA - SAN ROMAN - PUNO

CONTRATO
PROFORMA
 001- Nº 001675

Fecha:

DÍA	MES	AÑO
16	05	23

Señor(es): DNI ALT Andino UNIA C
 Dirección: Julica Tel: —

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNIT.	TOTAL
01	Fca de accesorios de inserción		68.00
02	horno de vitro		3.00
01	alambre de impresión	3.50	3.50
02	Fca de color	3.50	7.00

[Firma]
77283383
presidenta

Gracias por su preferencia

TOTAL S/ 81.500
A CUENTA S/
SALDO S/

V° B° CLIENTE

CORTEZ CASTILLO EMILIO
 RUC N° 10418877150
 IR. MARIANO NUÑEZ N° 254 PUNO - SAN ROMAN - JULIACA /
 IR. ANCASH NRO. 1329 - JUNIO HUARLAY 3 HUANCAYO

BOLETA DE VENTA ELECTRÓNICA
 8001-09409632

FECHA DE EMISIÓN: 16/05/2023 0:59 P.M.
 CLIENTE: PA OMPIA YR BA WENDY ESTETARY
 C.I.C. / D.N.I.: 77283383
 DIRECCIÓN:
 INDICACIÓN CONTADO

CANT.	DESCRIPCIÓN	PU	TOTAL
1500 UNO	PRODUCTOS VARIOS	1.00	1500.00
	TOTAL DE GRATIAS	S/	00.00
	TOTAL DE GRAVIAS	S/	00.00
	TOTAL DE ENGRERAS	S/	00.00
	TOTAL DE INAFECTAS	S/	00.00
	IGV (18.00)	S/	270.00
	IMPORTE TOTAL	S/	1527.00

SON QUINCE Y 20700 SOLES

Total de Items vendidos: 1

[Firma]
77283383
presidenta



SE PRESENTACIÓN EMPRESA DE LA BOLETA DE VENTA
 ELECTRÓNICA DE FORMA DESDE EL SISTEMA FACTURADO
 SINAI. PUEDE VERIFICARLA UTILIZANDO SU CLAVE SOL
 GRACIAS POR SU COMPRA

TIENDA "VARIEDADES"

OFRECE: CABINA DE INTERNET, IMPRESIONES, COPIAS, ANILLADOS, LIBRERÍA EN GENERAL Y OTROS.

CELULAR: 958324572

Jr. Manco Inca Mza. B11 Lote 4

JULIACA - SAN ROMÁN - PLNO



De: René Jesús Vilca Coaguira

R.U.C. 10441224163

BOLETA DE VENTA

001- Nº 00962

Señor(es): ALTO ANDINA
 Dirección: _____ DNI: _____

FECHA:		
DIA	MES	AÑO
21	03	73

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	IMPORTE
1	Sobre MANILA	0.70	0.70
28	Imp. Color	0.20	5.60
			2

Son: Seis nuevos soles con treinta centimos Soles

IMPRESORES SOL DORADO
 RUC. 20448290828 - Juliaca
 Jr. Unión Nº 111 - Tel: 325775
 Nº Aut. 0628964213 F.L. 25 - 01 - 2021
 Serie 001 del 601 al 1100

TOTAL S/ 6.30

CANCELADO

USUARIO

Anexo 4

Conformidad de grupo de interés (encuesta de satisfacción)


docs.google.com/forms/d/1jVqya_18X_cBKzpw1s8D4VP9wAsRHFAj4zoXBDf5Ho/edit

Test de autoevaluación en blanco

Se han guardado todos los cambios en Drive

Enviar

Preguntas Respuestas 71 Configuración Puntos totales: 0



Encuesta de satisfacción

Te saluda el grupo de proyección social ALTO ANDINA de la Universidad Nacional de Juliaca, esta encuesta es para ver el nivel de satisfacción de los productores de las distintas ferias a nivel de la provincia de Carabaya.

¿A que feria agropecuaria pertenece?

- Tayaccucho
- Tambillo

Tambillo

Chia

Spar

¿Esta satisfecho con el desarrollo del proyecto? *

- Si
- No

¿Esta satisfecho con los resultados de Fiber EC.V4 y Medulómetro? *

- Conforme
- No conforme

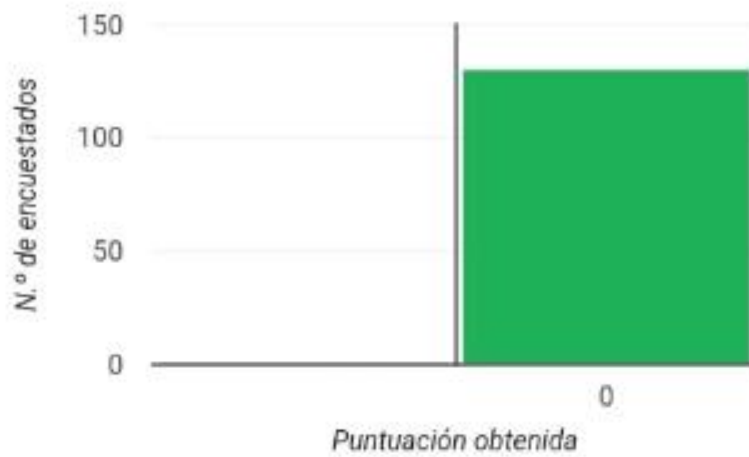
Estadísticas

Normal
0/0 puntos

Valor medio
0/0 puntos


Intervalo
0-0 puntos

Distribución de las puntuaciones totales



Anexo 5

Conformidad de autoridades (Resoluciones y Certificados de reconocimiento)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
OLLACHEA

"Año de la Unidad, la paz y el desarrollo"

Resolución de Alcaldía No. 165-2023-MDO/A

Ollachea, 04 de Julio del 2023

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OLLACHEA- CARABAYA - REGIÓN PUNO:

POR CUANTO:
El titular del Pliego de la Municipalidad Distrital de Ollachea, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad a lo previsto en el Artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por el artículo único de la Ley N° 30305, establece que las municipalidades son órganos de gobierno local, con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, lo cual es concordante con lo dispuesto en el artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972, y que dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativo y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico.

Que, el numeral 6) del artículo 20° de la Ley 27972, contempla que son atribuciones del Alcalde: "Dictar Decretos y Resoluciones, con sujeción a las Leyes y Ordenanzas".

Que, de acuerdo al artículo IV de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, concordante con el artículo 86° sobre Promoción de Desarrollo Económico local, precisa que "Los Gobiernos locales promueven el desarrollo económico local, coincidencia en el micro y pequeña empresa, a través de planes de desarrollo económico local aprobados en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo; así con el desarrollo de capacidades y la equidad en sus respectivas circunscripciones".

Que, en atención al numeral 3.2 y 3.5 del inciso 3 del artículo 86° de la citada Ley, señala que son funciones específicas y exclusivas de las municipalidades distritales "Ejecutar actividades de apoyo directo e indirecto a la actividad empresarial en su jurisdicción sobre información, capacitación, acceso a mercados, tecnología, financiamiento y otros campos a fin de mejorar la competitividad" y "promover las condiciones favorables para la productividad y competitividad de las zonas urbanas y rurales del distrito";


Que, mediante El Plan de Trabajo de Proyección Social denominado Proyecto; "ANÁLISIS DE FINURA Y MODULACIÓN DE LA FIBRA DE ALPACA Y LLAMA EN LAS FERIAS DE EXPOSICIÓN DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS AGROPECUARIAS Y ARTESANALES A NIVEL DE LA PROVINCIA DE CARABAYA 2023" en donde el Objetivo es Analizar la finura y la modulación de la fibra de alpaca y llama en las ferias de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuarias y artesanales a nivel de la Provincia de Carabaya 2023, por ello corresponde a la Autoridad Local de la Municipalidad Distrital de Ollachea, reconocer y Felicitar a la Junta Directiva e integrantes de dicho Plan de Trabajo de Proyección Social de la Facultad de Procesos Industriales, Escuela Profesional de Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca",

Por las consideraciones expuestas y en uso de las facultades conferidas en el Artículo 194° de la Constitución Política de Estado concordante de los artículos 6° y 20° Inc. 6) y 28) de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades;



+51 941 607 976
ollacheamunicipalidad@gmail.com
Plaza de Armas - Ollachea

Carabaya - Puno - Perú



Gestión
2023 - 2026
Trabajando Por Tu Bienestar



Jardín de Carabaya

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OLLACHEA

SE RESUELVE:



ARTICULO PRIMERO. - EXPRESAR, EL RECONOCIMIENTO Y FELICITACION a los integrantes del grupo de Proyección Social "ALTO ANDINA" por la ejecución del Proyecto DENOMINADO "ANÁLISIS DE FINURA Y MODULACIÓN DE LA FIBRA DE ALPACA Y LLAMA EN LAS FERIAS DE EXPOSICIÓN DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS AGROPECUARIAS Y ARTESANALES A NIVEL DE LA PROVINCIA DE CARABAYA 2023", de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA, por el gran labor y aporte en cuanto al procedimiento de la fibra de alpaca según el Plan de Trabajo, en beneficio de los Productores de la Provincia de Carabaya, específicamente en la comunidad de Altiplano Chía del Distrito de Ollachea, de acuerdo al Siguiente detalle;

N°	CARGO	APELLIDOS Y NOMBRES
1	Presidente	PACOMPIA YUCRA, Wendy Estefany
2	Vicepresidente	SUMI MACHACA, Dyna Estefani
3	Secretario	MALDONADO PALAZUELOS, Angie Masiel
4	Tesorero	MAMANI ACUÑA, Lizbeth
5	Responsable de seguimiento de tramite	CONDORI TURPO, Gladys Irene
6	Responsable de difusión y/o imagen	ROJAS CARPIO, Milagros Dayani
7	Integrantes	RODRIGO APAZA, Miriham
8	Integrantes	QUEA VARGAS, Alex Noel
9	Asesor	Dra. CANO CCOA, Dominga Micaela
10	Asesor	Ing. HUMPIRI FLORES, Milton Edward
11	Juez de Admisión	Ing. VALERIANO VALERIANO, William Rivas
12	Comisario	Ing. MAMANI LIMA, Edgar
13	Secretaria de pista de juzgamiento	Bach. QUEA PIZARRO, yeni Sarai

ARTICULO SEGUNDO. - DISPONER, la notificación de la presente Resolución a la Junta Directiva de grupo de Proyección Social "ALTO ANDINA" por la ejecución del Proyecto denominado "ANÁLISIS DE FINURA Y MODULACIÓN DE LA FIBRA DE ALPACA Y LLAMA EN LAS FERIAS DE EXPOSICIÓN DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS AGROPECUARIAS Y ARTESANALES A NIVEL DE LA PROVINCIA DE CARABAYA 2023", de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA.

ARTICULO TERCERO. - DISPONER, que el presente reconocimiento y felicitación sea inscrito en el Registro de reconocimientos de la Municipalidad Distrital de Ollachea.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OLLACHEA
José Luis Apucusi Condori
ALCALDE



+51 941 607 976

ollacheamunicipalidad@gmail.com

Plaza de Armas - Ollachea

Carabaya - Puno - Perú

Gestión
2023 - 2026
Trabajando Por Tu Bienestar



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO



OTORGADO A:

Condori Turpo Gladly Irene

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **II Feria de Exposición de Camélidos Sudamericanos Agropecuario y Artesanal**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FEAGRAAC-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.

RESIDENTE
II FERIA DE EXPOSICIÓN DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023

ITUATA 24 DE JUNIO DEL 2023

COMISARIO
II FERIA DE EXPOSICION DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO



OTORGADO A:

Maldonado Palazuelos Angie Masiel

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **II Feria de Exposición de Camélidos Sudamericanos Agropecuario y Artesanal**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FEAGRAAC-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.



RESIDENTE
II FERIA DE EXPOSICIÓN DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023

ITUATA 24 DE JUNIO DEL 2023



COMISARIO
II FERIA DE EXPOSICION DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO



OTORGADO A:

Mamani Acuña Lizbeth

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **II Feria de Exposición de Camélidos Sudamericanos Agropecuario y Artesanal**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FEAGRAAC-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.

ITUATA 24 DE JUNIO DEL 2023

RESIDENTE
II FERIA DE EXPOSICIÓN DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023

COMISARIO
II FERIA DE EXPOSICION DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO



OTORGADO A:

Pacompia Yucra Wendy Estefany

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **II Feria de Exposición de Camélidos Sudamericanos Agropecuario y Artesanal**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FEAGRAAC-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.

RESIDENTE
II FERIA DE EXPOSICIÓN DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023

ITUATA 24 DE JUNIO DEL 2023

COMISARIO
II FERIA DE EXPOSICION DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO



OTORGADO A:

Sumi Machaca Dyna Estefani

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **II Feria de Exposición de Camélidos Sudamericanos Agropecuario y Artesanal**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FEAGRAAC-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.

P RESIDENTE
II FERIA DE EXPOSICIÓN DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023

ITUATA 24 DE JUNIO DEL 2023

COMISARIO
II FERIA DE EXPOSICION DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO



OTORGADO A:

Rojas Carpio Milagros Dayani

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **II Feria de Exposición de Camélidos Sudamericanos Agropecuario y Artesanal**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FEAGRAAC-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.

RESIDENTE
II FERIA DE EXPOSICIÓN DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023

ITUATA 24 DE JUNIO DEL 2023

COMISARIO
II FERIA DE EXPOSICION DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO



OTORGADO A:

Rodrigo Apaza Miriham

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **II Feria de Exposición de Camélidos Sudamericanos Agropecuario y Artesanal**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FEAGRAAC-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.

ITUATA 24 DE JUNIO DEL 2023

RESIDENTE
II FERIA DE EXPOSICIÓN DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023

COMISARIO
II FERIA DE EXPOSICION DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO



OTORGADO A:

Quea Vargas Alex Noel

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **II Feria de Exposición de Camélidos Sudamericanos Agropecuario y Artesanal**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FEAGRAAC-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.



RESIDENTE
II FERIA DE EXPOSICIÓN DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023

ITUATA 24 DE JUNIO DEL 2023

COMISARIO
II FERIA DE EXPOSICION DE
CAMELIDOS SUDAMERICANOS
AGROPECUARIO Y ARTESANAL 2023



CERTIFICADO

DE RECONOCIMIENTO

otorgado a

Condori Turpo Gladys Irene

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la III Feria de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuario y artesanal Tayac Cucho 2023, Realizado del 16 al 18 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECASAT-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.



Manuel Pa
Manuel Turpo Alata
DNI N° 4024735
PRESIDENTE

PRESIDENTE
III Feria de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



[Signature]
COMISARIO

III Feria de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



CERTIFICADO

DE RECONOCIMIENTO

otorgado a

Pacompia Yucra Wendy Estefany

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la III Feria de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuario y artesanal Tayac Cucho 2023, Realizado del 16 al 18 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECASAT-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.



Marcelino Tupo Alata
D.O.L. N° 4234763
PRESIDENTE

PRESIDENTE
III Feria de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



[Signature]

COMISARIO
III Feria de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



CERTIFICADO

DE RECONOCIMIENTO

otorgado a

Sumi Machaca Dyna Estefani

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la III Feria de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuario y artesanal Tayac Cucho 2023, Realizado del 16 al 18 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECASAT-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.



Marcelino Turpo Alata
DNI N° 40834785
PRESIDENTE

PRESIDENTE
III Feria de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



Secretario

COMISARIO
III Feria de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



CERTIFICADO

DE RECONOCIMIENTO

otorgado a

Maldonado Palazuelos Angie Masiel

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la III Feria de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuario y artesanal Tayac Cucho 2023, Realizado del 16 al 18 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECASAT-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.



Marcelino Torres Alata
COMISARIO
PRESIDENTE

PRESIDENTE
III Feria de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



Angie Masiel

COMISARIO
III Feria de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



CERTIFICADO



DE RECONOCIMIENTO

otorgado a

Mamani Acuña Lizbeth

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la III Feria de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuario y artesanal Tayac Cucho 2023, Realizado del 16 al 18 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECASAT-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.

PRESIDENTE
III Feria de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



COMISARIO
III Feria de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



CERTIFICADO

DE RECONOCIMIENTO

otorgado a

Rojas Carpio Milagros Dayani

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la III FERIA de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuario y artesanal Tayac Cucho 2023, Realizado del 16 al 18 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECASAT-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.



Maxelino Tizpo Alata
Maxelino Tizpo Alata
DNI. N° 4654785
PRESIDENTE

PRESIDENTE
III FERIA de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



[Signature]

COMISARIO
III FERIA de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



CERTIFICADO

DE RECONOCIMIENTO

otorgado a

Rodrigo Apaza Miriham

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la III Feria de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuario y artesanal Tayac Cucho 2023, Realizado del 16 al 18 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECASAT-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.



Marcelino Zurpo Alata
Marcelino Zurpo Alata
DNI 40854755
PRESIDENTE

PRESIDENTE
III Feria de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



[Signature]
COMISARIO
III Feria de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



CERTIFICADO

DE RECONOCIMIENTO

otorgado a

Quea Vargas Alex Noel

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la III Feria de exposición de camélidos sudamericanos, agropecuario y artesanal Tayac Cucho 2023, Realizado del 16 al 18 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECASAT-2023, En el Distrito de Ituata de la Provincia de Carabaya.



Marcelino Cerpo Alata
DNI N° 4515765
PRESIDENTE

PRESIDENTE
III Feria de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



[Signature]

COMISARIO
III Feria de exposición de
camélidos sudamericanos,
agropecuario y artesanal
Tayac Cucho 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO

otorgado a:

Pacompia Yucra Wendy Estefany

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **XI feria Agropecuaria artesanal Altiplano Chia 2023**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECAGRO-2023, En el Distrito de Ollachea de la Provincia de Carabaya.

Ollachea 24 de junio del 2023

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OLLACHEA
Jose Luis Aparici Condori
ALCALDE
DNI 42548001

Alcalde Municipal del distrito de
Ollachea 2023

COMISARIO
XI feria Agropecuaria artesanal
Altiplano CHIA 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO

otorgado a:

Condori Turpo Glady Irene

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **XI feria Agropecuaria artesanal Altiplano Chia 2023**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECAGRO-2023, En el Distrito de Ollachea de la Provincia de Carabaya.

Ollachea 24 de junio del 2023



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OLLACHEA
Jose Luis Apucusi Condori
ALCALDE
DNI. 42548091

Alcalde Municipal del distrito de
Ollachea 2023



COMISARIO
XI feria Agropecuaria artesanal
Altiplano CHIA 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO

otorgado a:

Maldonado Palazuelos Angie Masiel

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **XI feria Agropecuaria artesanal Altiplano Chia 2023**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECAGRO-2023, En el Distrito de Ollachea de la Provincia de Carabaya.

Ollachea 24 de junio del 2023



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OLLACHEA
ALCALDE
José Apolucsi Condori
DNI 42548091

Alcalde Municipal del distrito de
Ollachea 2023

COMISARIO
XI feria Agropecuaria artesanal
Altiplano CHIA 2023

COMISARIO
XI feria Agropecuaria artesanal
Altiplano CHIA 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO

otorgado a:

Sumi Machaca Dyna Estefani

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **XI feria Agropecuaria artesanal Altiplano Chia 2023**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECAGRO-2023, En el Distrito de Ollachea de la Provincia de Carabaya.

Ollachea 24 de junio del 2023



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE OLLACHEA
Jose Luis Apuesti Condori
ALCALDE
DNI 42548091

Alcalde Municipal del distrito de
Ollachea 2023

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE OLLACHEA - PROVINCIA CARABAYA
Ing. Luis Estefani Machaca
COMISARIO

COMISARIO
XI feria Agropecuaria artesanal
Altiplano CHIA 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO

otorgado a:

Mamani Acuña Lizbeth

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **XI feria Agropecuaria artesanal Altiplano Chia 2023**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECAGRO-2023, En el Distrito de Ollachea de la Provincia de Carabaya.

Ollachea 24 de junio del 2023



MUNICIPALIDAD DISTRITO DE OLLACHEA
Jose Luis Apurcusi Condori
ALCALDE
DNI 42548001

Alcalde Municipal del distrito de
Ollachea 2023

MULTIPLATAFORMA DISTRITO DE
OLLACHEA - CARABAYA - PERU
[Signature]

COMISARIO
XI feria Agropecuaria artesanal
Altiplano CHIA 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO

otorgado a:

Rojas Carpio Milagros Dayani

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **XI feria Agropecuaria artesanal Altiplano Chia 2023**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECAGRO-2023, En el Distrito de Ollachea de la Provincia de Carabaya.

Ollachea 24 de junio del 2023



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OLLACHEA
Jose Luis Apurusi Condori
ALCALDE
DNI 42548091

Alcalde Municipal del distrito de
Ollachea 2023

COMISARIO
XI feria Agropecuaria artesanal
Altiplano CHIA 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO

otorgado a:

Rodrigo Apaza Miriham

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **XI feria Agropecuaria artesanal Altiplano Chia 2023**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECAGRO-2023, En el Distrito de Ollachea de la Provincia de Carabaya.

Ollachea 24 de junio del 2023




ALCALDE MUNICIPAL DEL DISTRITO DE OLLACHEA
José Luis Apucusi Condori
ALCALDE
DNI 42548081

Alcalde Municipal del distrito de
Ollachea 2023


COMISARIO
XI feria Agropecuaria artesanal
Altiplano CHIA 2023

COMISARIO
XI feria Agropecuaria artesanal
Altiplano CHIA 2023



CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO

otorgado a:

Quea Vargas Alex Noel

Por su destacada y exitosa participación, del grupo de proyección social "ALTO ANDINA" de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **XI feria Agropecuaria artesanal Altiplano Chia 2023**, Realizado de 22 al 24 de junio del presente año por la comisión organizadora de FECAGRO-2023, En el Distrito de Ollachea de la Provincia de Carabaya.

Ollachea 24 de junio del 2023



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE OLLACHEA
Jose Luis Apurucel Condori
ALCALDE
DNI: 42548091

Alcalde Municipal del distrito de
Ollachea 2023

COMISIÓN ORGANIZADORA DE
FERIA AGROPECUARIA ARTESANAL
Jose Mamani Lima
COMISARIO

COMISARIO
XI feria Agropecuaria artesanal
Altiplano CHIA 2023



Certificado de
Reconocimiento

Otorgado a:

Condori Turpo Glady Irene



SPAR - MACUSANI

Por su destacada participación, en la ejecución de proyección social de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **VI Expo Alpaca Llama Munay Paccocha 2023**, realizado los días 01 y 02 de Julio del presente año por la Comisión Organizadora de SPAR - Macusani de la Provincia de Carabaya.

Carabaya, 02 de julio del 2023.

COMITE EXPO FERIA SPAR MACUSANI
2023
Sacarias Quispe Ccuno
Sacarias Quispe Ccuno
DNI. N° 01705800
PRESIDENTE

PRESIDENTE DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
CARABAYA, MACUSANI
[Signature]
MAG. Jairo Wilton Carabante Neveja
GERENTE DE INDEMILO (COMERCIALIZADORA)

COMISARIO DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA





Certificado de
Reconocimiento
Otorgado a:



SPAR - MACUSANI

Maldonado Palazuelos Angie Masiel

Por su destacada participación, en la ejecución de proyección social de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **VI Expo Alpaca Llama Munay Paccocha 2023**, realizado los días 01 y 02 de Julio del presente año por la Comisión Organizadora de SPAR - Macusani de la Provincia de Carabaya.

Carabaya, 02 de julio del 2023.

COMITÉ EXPO FERIA SPAR MACUSANI
2023

Sacarias Quispe Cuno
DNI. N° 01705800
PRESIDENTE

PRESIDENTE DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
CARABAYA MACUSANI

DORA MARÍA CORDOVA VIRUPA
COMISARIA DE RELACIONES COMUNALES

COMISARIO DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA





Certificado de
Reconocimiento

Otorgado a:



SPAR - MACUSANI

Pacompia Yucra Wendy Estefany

Por su destacada participación, en la ejecución de proyección social de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **VI Expo Alpaca Llama Munay Paccocha 2023**, realizado los días 01 y 02 de Julio del presente año por la Comisión Organizadora de SPAR - Macusani de la Provincia de Carabaya.

Carabaya, 02 de julio del 2023.

COMITE EXPO FERIA SPAR MACUSANI
2023

Sacanas Quispe Ccuno
DNI. N° 01705800
PRESIDENTE

PRESIDENTE DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
CARABAYA MACUSANI

Wilton Carlos Riquelme
DIRECTOR DE DESARROLLO ECONOMICO LOCAL

COMISARIO DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA





Certificado de
Reconocimiento
Otorgado a:



SPAR - MACUSANI

Sumi Machaca Dyna Estefani

Por su destacada participación, en la ejecución de proyección social de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **VI Expo Alpaca Llama Munay Paccocha 2023**, realizado los días 01 y 02 de Julio del presente año por la Comisión Organizadora de SPAR - Macusani de la Provincia de Carabaya.

Carabaya, 02 de julio del 2023.

VI EXPO FERIA SPAR MACUSANI
2023

Sacarias Quispe Ccuno
DNI. N° 01705800
PRESIDENTE

PRESIDENTE DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA


MVZ. Julio Winder Carcausto Nisopa
GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO LOCAL

COMISARIO DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA





Certificado de
Reconocimiento
Otorgado a:



SPAR - MACUSANI

Rojas Carpio Milagros Dayani

Por su destacada participación, en la ejecución de proyección social de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **VI Expo Alpaca Llama Munay Paccocha 2023**, realizado los días 01 y 02 de Julio del presente año por la Comisión Organizadora de SPAR - Macusani de la Provincia de Carabaya.

Carabaya, 02 de julio del 2023.

COMITE EXPO FERIA SPAR MACUSANI
2023
Sacanas Qulpe Ccuno
Sacanas Qulpe Ccuno
DNI. N° 01705800
PRESIDENTE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
CARABAYA - MACUSANI
[Signature]
02/07 Julio 2023 - Carabaya, Perú
GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO LOCAL

PRESIDENTE DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA

COMISARIO DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA





Certificado de
Reconocimiento
Otorgado a:



SPAR - MACUSANI

Mamani Acuña Lizbeth

Por su destacada participación, en la ejecución de proyección social de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **VI Expo Alpaca Llama Munay Paccocha 2023**, realizado los días 01 y 02 de Julio del presente año por la Comisión Organizadora de SPAR - Macusani de la Provincia de Carabaya.

Carabaya, 02 de julio del 2023.

COMITÉ EXPO-FERIA SPAR MACUSANI
2023
Sacarias Quipe Ccuno
Sacarias Quipe Ccuno
DNI. N° 04705800
PRESIDENTE

PRESIDENTE DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
CARABAYA - MACUSANI
[Signature]
MAYOR ALCALDE
COMITÉ DE DESARROLLO ECONÓMICO

COMISARIO DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA





Certificado de
Reconocimiento
Otorgado a:



Rodrigo Apaza Miriham

Por su destacada participación, en la ejecución de proyección social de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **VI Expo Alpaca Llama Munay Paccocha 2023**, realizado los días 01 y 02 de Julio del presente año por la Comisión Organizadora de SPAR - Macusani de la Provincia de Carabaya.

Carabaya, 02 de julio del 2023.

COMITE EXPO FERIA SPAR MACUSANI
2023

Sacarias Quispe Ccuno
DNI. N° 01705800
PRESIDENTE

PRESIDENTE DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
CARABAYA

Mgr. Julio Wilber Camacho Heropa
REGISTRADO DE DESARROLLO ECONOMICO LOCAL

COMISARIO DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA





Certificado de
Reconocimiento
Otorgado a:



Quea Vargas Alex Noel

Por su destacada participación, en la ejecución de proyección social de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, en la **VI Expo Alpaca Llama Munay Paccocha 2023**, realizado los días 01 y 02 de Julio del presente año por la Comisión Organizadora de SPAR - Macusani de la Provincia de Carabaya.

Carabaya, 02 de julio del 2023.

COMITE EXPO FERIA SPAR MACUSANI
2023

Sacarias Qispac Ccuno
DNI. N° 01705800
PRESIDENTE

PRESIDENTE DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
CARABAYA - MACUSANI

2023 Julio Wilber Carcasto Flores
GERENTE DE DESARROLLO ECONOMICO

COMISARIO DE LA FERIA MUNAY PACCOCHA




Anexo 6

Fotografías (Galería de fotografías, de las actividades realizadas)

Fotografía 1

Apertura de acta del grupo ALTO ANDINA




CERTIFICADO DE APERTURA DE LIBRO

En la ciudad de Juliaca, en fecha 21 de MARZO del año 2023 en las instalaciones de la universidad nacional de Juliaca, sito en la Av. Nueva Zelanda N° 631; Yo Neil Quiroz Villavicencio, Secretario General de la Universidad Nacional de Juliaca, designado bajo Resolución de Consejo de Comisión Organizadora N° 631-2022 CCO-UNAJ en aplicación del Art. 73 Ley Universitaria Ley N° 30220. Certifico la apertura del presente libro denominado: LIBRO DE ACTAS DEL GRUPO ALTO ANDINA DEL PROYECTO DE PROYECCION SOCIAL

Certificación que se otorga a Solicitud del (la) DRA. DOMINGA M. CAND COA ASESORA DEL GRUPO ALTO ANDINA

Libro que consta de -100- páginas, en cada una de las cuales estampo mi sello y firma, de todo lo que doy fe.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

Neil Quiroz Villavicencio
SECRETARIO GENERAL

Fotografía 2

Reunión por la plataforma de Google Meet del grupo



Fotografía 3

Solicitud de carta de aceptación dirigido a los presidentes



Universidad Nacional de Juliaca
Creada por Ley N° 29074

DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN CULTURAL

"Año de Unidad, la paz y el Desarrollo"

Juliaca, 30 de mayo de 2023

CARTA N° 003 -2023/DMCC/DPSyEC/UNAJ

DE : Dra. DOMINGA MICAELA CANO CCOA
Asesor de proyecto
AL : Jose Luis Apucusi Condori
Alcalde del distrito de Ollachea
PRESENTE. -
ASUNTO : SOLICITO SE ME EMITA DOCUMENTO DE ACEPTACIÓN.

Por medio de la presente es grato dirigirme a usted en su calidad de alcalde del distrito de Ollachea; y a su vez solicitarle se me pueda expedir la documentación de aceptación de la ejecución de la "XI Feria Agropecuaria Artesanal Altiplano Chia 2023", Carabaya-Ollachea el cual se encuentra dentro del desarrollo en el marco del cumplimiento de Proyección Social y Extensión Cultural Universitaria.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para reiterarle mi estima personal.

Atentamente;

Dra. DOMINGA MICAELA CANO CCOA
Asesor de proyecto

Fotografía 4

Carta de aceptación de la primera feria FECASAT

**III FERIA EXPOSICION DE CAMELIDOS SUDAMERICANOS,
AGROPECUARIO Y ARTESANAL TAYAC CUCHO 2023**

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Tambillo, 10 de mayo de 2023

Dra. Dominga Micaela Cano Ccoa

Asesora

Docente adscrito a la Escuela Profesional de Ingeniería Textil y Confecciones

Universidad Nacional de Juliaca

PRESENTE.-

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de emitirle el presente en favor de la **ACEPTACIÓN** del proyecto denominado **"ANÁLISIS DE FINURA Y MEDULACIÓN DE LA FIBRA DE ALPACA Y LLAMA EN LAS FERIAS DE EXPOSICIÓN DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS AGROPECUARIAS Y ARTESANALES A NIVEL DE LA PROVINCIA DE CARABAYA 2023"**, el cual tiene como finalidad de medir las características de manera más precisa, completa y la medición del porcentaje de modulación de la fibra de camélido como materia prima textil dentro de la región y a su vez brindar una mayor información a los participantes productores alpaqueros de dicha feria; teniendo como fecha de inicio según cronograma del calendario agropecuario aprobado según diario el peruano **2023. III - FERIA DE CAMELIDOS AGROPECUARIA Y ARTESANAL DE TAYAC CUCHO – FECASAT –2023. Que se realizara del 16 al 18 de junio.**

Esta organización acepta la participación de los estudiantes de este proyecto por lo que se remite esta carta de aceptación.

Asimismo, aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

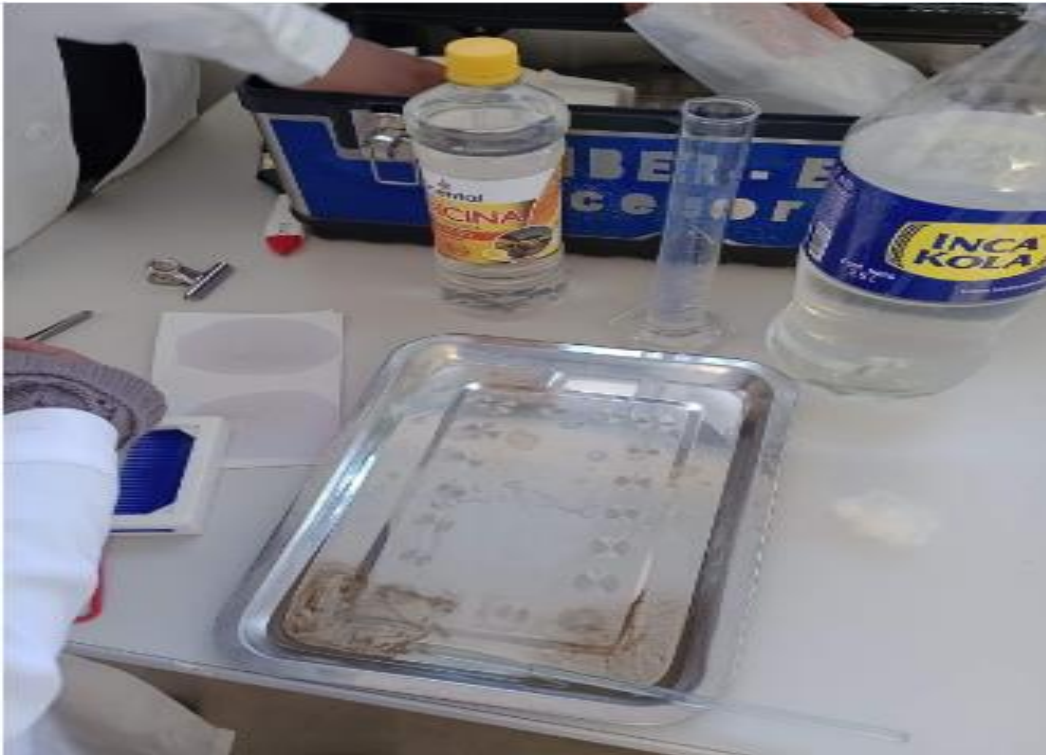
Atentamente,



Marcelino Turpo Alata
DNI N° 40854765
PRESIDENTE

Fotografía 5

Compra y adquisición de diferentes materiales



Fotografía 6

Confección de uniformes representativo del grupo



Fotografía 7

Llegada del grupo a la Feria de Tayac Cucho - Ituata.



Fotografía 8

Recolección de muestras de alpacas y llamas en la FECAST



Fotografía 9

Juzgamiento de alpacas y llamas



Fotografía 10

Agradecimiento y reconocimiento al grupo



Fotografía 11

Lavado de las muestras de fibra de los camélidos



Fotografía 12

Preparación de muestras en el portaobjetos.



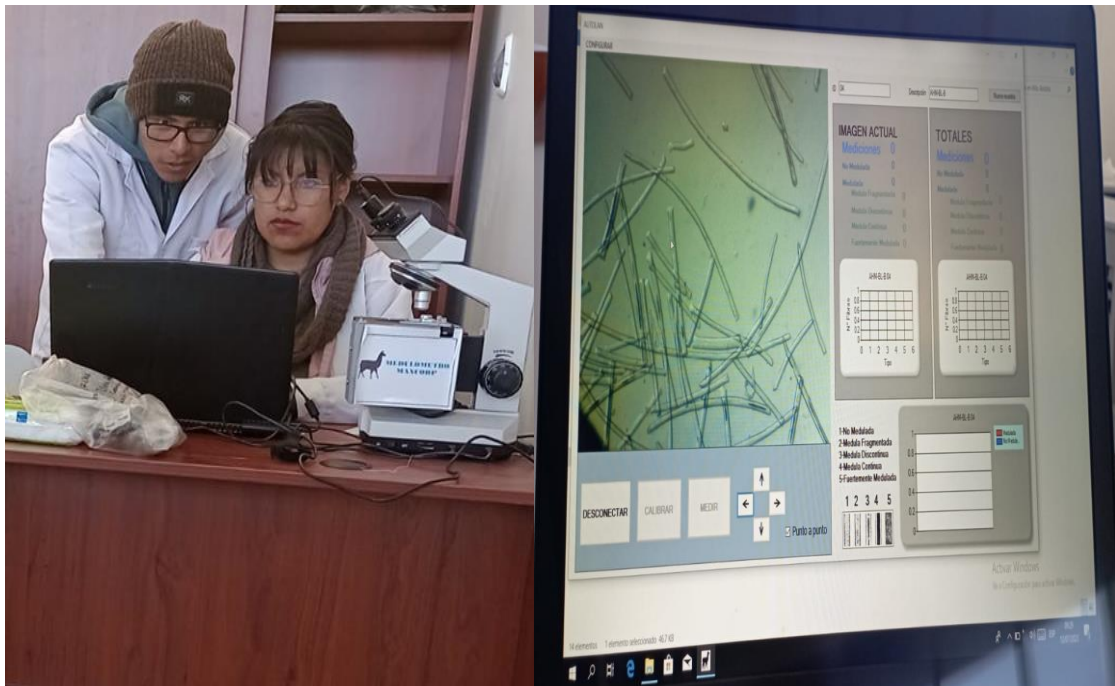
Fotografía 13

Procesamiento de datos en el equipo FIBER EC.



Fotografía 14

Procesamiento de datos en el equipo MEDULOMETRO.



Fotografía 15

Entrega de constancias (resultados) de los productores



Fotografía 16

Carta de aceptación de la segunda feria - FEAGRAAC

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Juliaca, 08 de mayo de 2023

Dra. Dominga Micaela Cano Ccoa

Asesora

Docente adscrito a la Escuela Profesional de Ingeniería Textil y Confecciones

Universidad Nacional de Juliaca

ASUNTO: ACEPTACION DE PROYECTO

PRESENTE.-

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de emitirle el presente en favor de la **ACEPTACIÓN** del proyecto denominado **"ANÁLISIS DE FINURA Y MEDULACIÓN DE LA FIBRA DE ALPACA Y LLAMA EN LAS FERIAS DE EXPOSICIÓN DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS AGROPECUARIAS Y ARTESANALES A NIVEL DE LA PROVINCIA DE CARABAYA 2023"**, el cual tiene como finalidad de medir las características de manera más precisa, completa y la medición del porcentaje de modulación de la fibra de camélido como materia prima textil dentro de la región y a su vez brindar una mayor información a los participantes productores alpaqueros de dicha feria; teniendo como fecha de inicio según cronograma del calendario agropecuario aprobado según diario el peruano 2023. **II FERIA DE EXPOSICION DE CAMELIDOS SUDAMERICANOS AGROPECUARIOS Y ARTESANALES FEAGRAAC (Ituata - Tambillo).**

Esta organización acepta la participación de los estudiantes de este proyecto por lo que se remite esta carta de aceptación.

Asimismo, aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente,



Fotografía 17

Llegada del grupo a la Feria de Cayattocco - Tambillo.



Fotografía 18

Recolección de muestras de alpacas y llamas



Fotografía 19

Juzgamiento de alpacas y llamas



Fotografía 20

Agradecimiento y reconocimiento al grupo



Fotografía 21

Lavado de las muestras de fibras de los camélidos



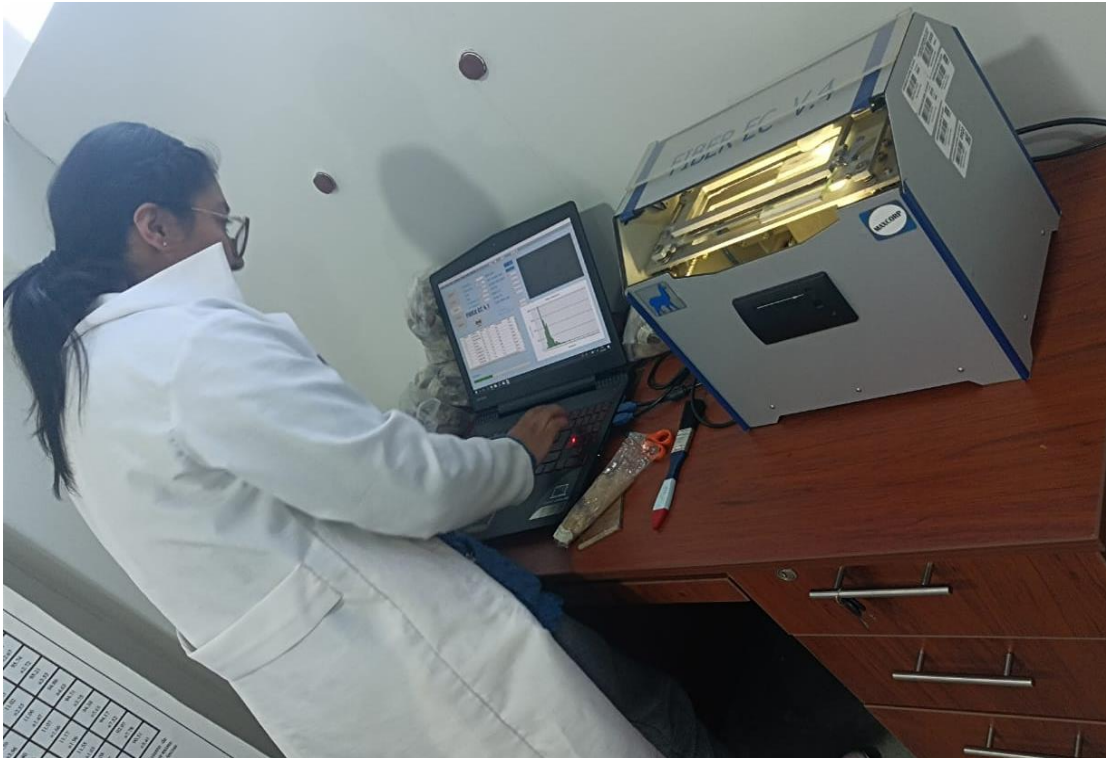
Fotografía 22

Preparación de muestras en el portaobjetos.



Fotografía 23

Procesamiento de datos en el equipo FIBER EC.



Fotografía 24

Procesamiento de datos en el equipo MEDULOMETRO.



Fotografía 25

Entrega de constancias (resultados) de los productores



Fotografía 26

Carta de aceptación de la tercera feria ALTIPLANO CHIA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OLLACHEA
Sub Gerencia de Desarrollo Económico
"Año de la unidad, La paz y el desarrollo"



CARTA N°001-MDO-2023-SGDE/EML

A :Dra. DOMINGA MICAELA CANO CCOA
Asesor del proyecto

DE : Ing. EDGAR MAMANI LIMA
Sub Gerente de la Sub Gerencia de Desarrollo Económico

ASUNTO : ACEPTACIÓN DE CARTA

REFERENCIA : a) CARTA N°003-2023/DMCC/DPSyEC/UNAJ

FECHA : Ollachea, 21 de junio del 2023

Me es grato dirigirme a Ud. Con el fin de expresarle un cordial saludo de parte de la Municipalidad Distrital de Ollachea a través de la sub gerencia de desarrollo Económico se emite aceptación de carta con referencia a) **CARTA N°003-2023/DMCC/DPSyEC/UNAJ.XI FERIA AGROPECUARIA ARTESANAL ALTIPLANO CHIA 2023, CARABAYA-OLLACHEA.** En donde se indica que se encuentra dentro del desarrollo en el marco del cumplimiento de proyección social y extensión cultural universitaria.

Sin otro particular aprovecho para reiterarle mi estima personal, agradeciendo anticipadamente me suscribo.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
OLLACHEA - CARABAYA - PUNO

Dra. Edgar Mamani Lima
Sub Gerente de Desarrollo Económico

Fotografía 27

Llegada del grupo a la tercera feria de Altiplano Chia



Fotografía 28

Recolección de muestras de alpacas y llamas



Fotografía 29

Juzgamiento de alpacas y llamas



Fotografía 30

Lavado de las muestras de fibras de los camélidos alpacas y llamas



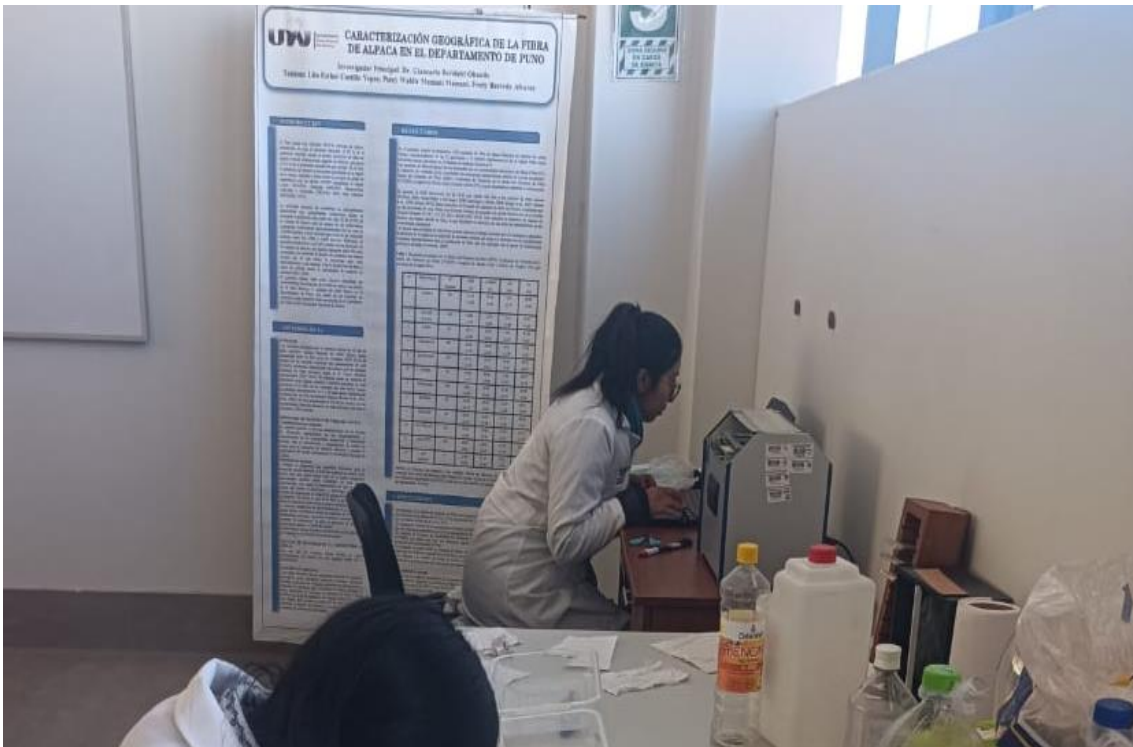
Fotografía 31

Preparación de muestras en el portaobjetos.



Fotografía 32

Procesamiento de datos en el equipo FIBER EC.



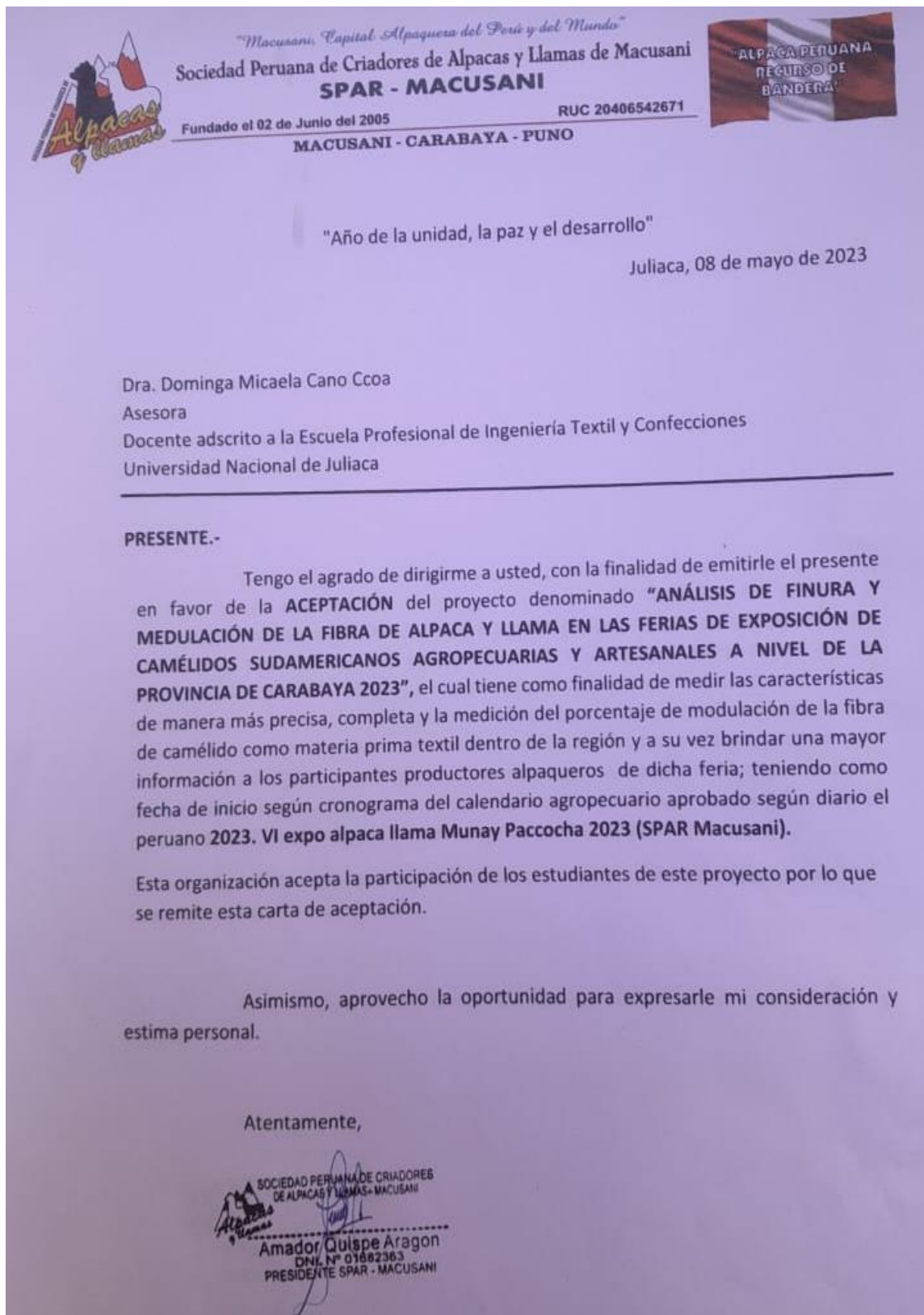
Fotografía 33

Entrega de constancias (resultados) de los participantes



Fotografía 34

Carta de aceptación de la cuarta feria SPAR MACUSANI.



Fotografía 35

Llegada del grupo a la cuarta feria SPART MACUSANI.



Fotografía 36

Recolección de muestras de alpacas y llamas



Fotografía 37

Lavado de las muestras de fibras de alpacas y llamas.



Fotografía 38

Preparación de muestras en el portaobjetos.



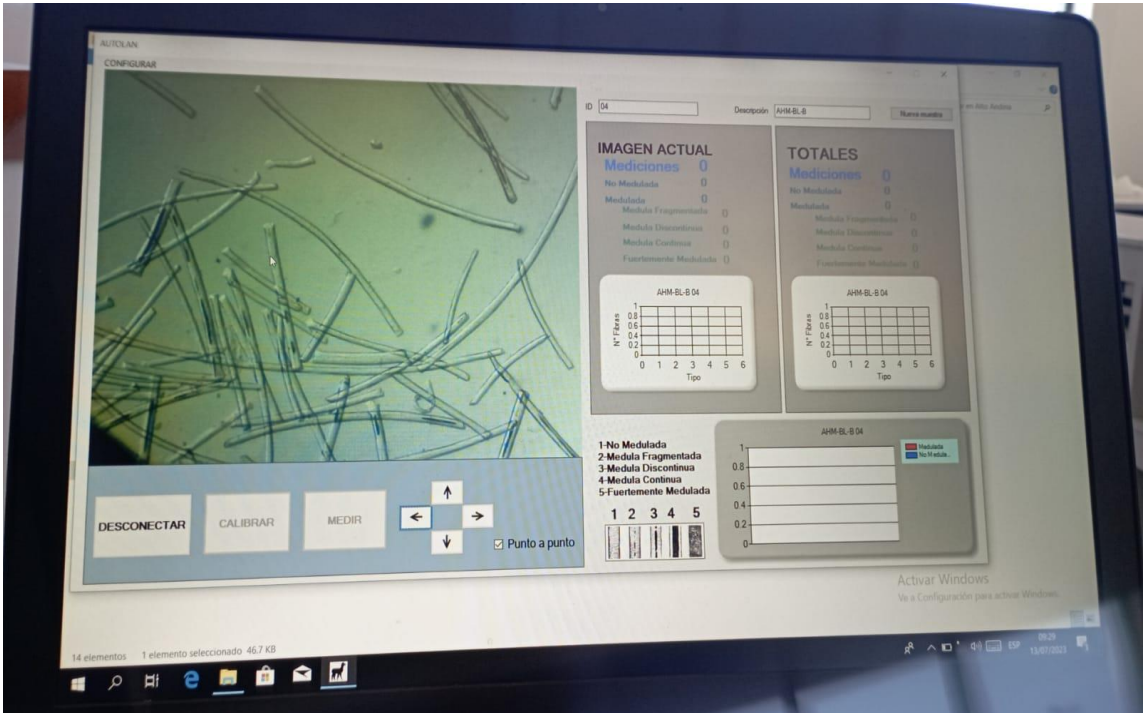
Fotografía 39

Procesamiento de datos en el equipo FIBER EC.



Fotografía 40


Procesamiento de datos en el equipo MEDULOMETRO.



Nota. Para ver más fotografías ingresar el link del drive

Anexo 7


Constancia de resultados de los productores participantes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
Creada por Ley N°29074

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA TEXTIL Y DE CONFECCIONES

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



CONSTANCIA DEL ANÁLISIS DE LA FIBRA DE ALPACA

Concedido a: **JUAN LEZAMA YARESI**


Por haber participado en el desarrollo del proyecto "Análisis de Finura y Medulación de la Fibra de Alpaca y Llama con los equipos Fiber EC v.4 y Medulometro en las Ferias de Exposición de Camelidos Sudamericanos Agropecuarias y Artesanales en la Provincia de Carabaya 2023" organizado por el grupo de investigación "ALTO ANDINA", realizado en la III- Feria de Camelidos Agropecuaria y Artesanal de TAYAC CUCHO – FECASAT-2023.

RESULTADOS DEL ANALISIS DE LA FINURA

N°	RAZA	DESCRIPCIÓN	SEXO	EDAD/ CATEGORIA	FINURA (MICRAS)	FACTOR CONFORT (%)	FACTOR PICAZON (%)	CALIDAD
1	Suri	Color	Hembra	C	20.13	95.81	4.19	Alpaca Super Baby
2	Huacaya	Blanco	Hembra	B	18.27	98.74	1.26	Alpaca Super Baby
3	Huacaya	Blanco	Hembra	D	22.02	92.18	7.62	Alpaca Baby
4	Huacaya	Blanco	Macho	B	16.50	98.82	1.18	Alpaca Super Baby
5	Huacaya	Blanco	Hembra	A1	17.91	96.47	3.53	Alpaca Super Baby
6	Huacaya	Blanco	Hembra	A1	20.85	96.81	3.19	Alpaca Baby
7	Huacaya	Blanco	Hembra	D	19.61	95.55	4.45	Alpaca Super Baby
8	Huacaya	Blanco	Macho	A	14.93	99.27	0.73	Alpaca Super Baby
9	Huacaya	Color	Hembra	C	20.59	96.53	3.47	Alpaca Baby
10	Huacaya	Color	Hembra	A1	19.60	94.32	5.68	Alpaca Super Baby
11	Suri	Color	Hembra	C	21.53	92.01	7.99	Alpaca Baby
12	Huacaya	Blanco	Macho	C	17.42	99.26	0.74	Alpaca Super Baby
13	Suri	Color	Macho	A	19.11	93.97	6.03	Alpaca Super Baby
14	Huacaya	Blanco	Macho	A	17.32	97.58	2.42	Alpaca Super Baby
15	Huacaya	Blanco	Hembra	C	18.00	97.94	2.06	Alpaca Super Baby
16	Huacaya	Blanco	Hembra	D	17.42	97.44	2.56	Alpaca Super Baby
17	Huacaya	Color	Hembra	A	17.75	95.82	4.18	Alpaca Super Baby
18	Suri	Color	Hembra	C	21.28	92.36	7.84	Alpaca Baby

Universidad Pública de Calidad

Universidad LICENCIADA



SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE INGENIERIA TEXTIL Y CONFECCION



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUICACA
Creada por Ley N° 20174



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA TEXTIL Y DE CONFECCIONES

19	Mamani	Cuba	Mujer	D	14.48	91.11	4.76	Alpaca Super Baby
20	Mamani	Cuba	Mujer	A	12.49	87.49	12.11	Alpaca Baby
21	Mamani	León	Mujer	B	11.87	77.28	5.11	Alpaca Baby
22	Mamani	Perú	Mujer	C	12.58	91.89	4.67	Alpaca Baby

Juicaca, 21 de agosto de 2023


PERCY WALDIR MAMANI MAMANI
 Laboratorista de la EPITyC


DRA. DOMINGA MICAELA CAND COA
 Directora de proyección social y extensión cultural

Universidad Pública de Calidad

Universidad
LICENCIADA



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE JUICACA
UNW

CONSTANCIA DEL ANÁLISIS DE LA FIBRA DE LLAMA

Concedido a: **ROSI YARESI TITO**


Por haber participado en el desarrollo del proyecto "Análisis de Finura y Medulación de la Fibra de Alpaca y Llama con los equipos Fiber EC v.4 y Medulometro en las Ferias de Exposición de Camélidos Sudamericanos Agropecuarios y Artesanales en la Provincia de Cuzco 2023" organizado por el grupo de investigación "ALTO ANDINA", realizado en la III-Feria de Camélidos Agropecuario y Artesanal de TAYACUCHO – FECASAT-2023.

RESULTADOS DEL ANALISIS DE LA FINURA

N°	RAZA	DESCRIPCIÓN	SEXO	EDAD/ CATEGORIA	FINURA (MICRAS)	FACTOR CONFORT (%)	FACTOR PICAZON (%)
1	Chaku	Color	Hembra	A1	22.28	91.22	8.78
2	Chaku	Color	Hembra	B	22.92	91.23	8.77
3	Q'ara	Color	Macho	D	29.57	57.53	42.47
4	Chaku	Color	Hembra	D	22.59	89.11	10.89
5	Chaku	Color	Hembra	C	20.71	93.24	6.76
6	Chaku	Color	Hembra	D	22.78	71.43	28.57
7	Chaku	Blanco	Hembra	D	26.27	80.08	19.92
8	Chaku	Color	Macho	B	23.29	92.53	7.47
9	Chaku	Blanco	Hembra	A1	23.91	84.44	15.56
10	Chaku	Color	Macho	A1	23.06	89.52	10.48
11	Chaku	Color	Hembra	D	23.76	90.71	9.29
12	Chaku	Blanco	Hembra	B	26.30	79.25	20.75
13	Chaku	Color	Hembra	A1	21.17	94.54	5.46
14	Chaku	Blanco	Macho	B	24.05	91.07	8.93
15	Chaku	Color	Macho	D	22.55	93.33	6.67
16	Chaku	Color	Hembra	D	24.24	72.64	27.36
17	Chaku	Blanco	Hembra	D	24.75	83.75	16.25
18	Chaku	Color	Hembra	A1	21.92	95.74	4.26

Juliaca, 23 de agosto de 2023


PERCY WALDIR MAMANI MAMANI
Laboratorista de la EPITyC


DRA. DOMINGA MICAELA CANOTEO
Directora de proyección social y extensión cultural

Universidad Pública de Calidad

Universidad
LICENCIADA



SUPERINTENDENCIA
NACIONAL DE EDUCACIÓN
SUPERIOR UNIVERSITARIA

Nota. Para ver más constancias de resultados de la feria TAYACUCHO, ingresar al link del drive.

https://drive.google.com/file/d/1FQ3qItKb1HWauV5cIVFV2joRvBIU4FQz/view?usp=drive_link

Para ver más constancias de resultados de la feria TAMBILLO, ingresar al link del drive.

https://drive.google.com/file/d/1QGUK5pc4DVwLtXw0sbFemwF37lgi9rQu/view?usp=drive_link

Para ver más constancias de resultados de la feria ALTIPLANO CHIA, ingresar al link del drive.

https://drive.google.com/file/d/1Mx_EcS99ki3kLDkzkoz2FvslcFroInRW/view?usp=drive_link

Para ver más constancias de resultados de la feria SPAR MACUSANI, ingresar al link del drive.

https://drive.google.com/file/d/1VbdIPZA_vZ4vs8-SaVXAZIm5YxzIPiUM/view?usp=drive_link