

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



Título del Proyecto

“Capacitación en el lavado del vellón de ovino para el proceso del teñido y la elaboración de una bufanda en el programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca, 2023”

Estudiantes:

Cristhian Oscar Quenaya Quispe

Yamilet Rocio Ticona Canaza

Dante Eliseo Espinoza Anchapuri

Yeca Magaly Sacaca Soncco

Eveline Rojas Pachari

Leidy Margot Valencia Ramos

Jhenery Lizbeth Olivares Condori

Mariam Vaneza Masco Mayta

Asesores:

M.Sc. Leandro Ticona Apaza

Mtro. Juan Américo Farfán Flores

Juliaca - Perú, 2023

Universidad Nacional de Juliaca



Facultad de Procesos Industriales

Escuela Profesional de Ingeniería Textil y de Confecciones

PROYECTO:

Informe final sobre Capacitación en el lavado del vellón de ovino para el proceso del teñido y la elaboración de una bufanda en el programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca, 2023

Modalidad: Monovalente

Nombre del grupo: Sembrando oportunidades

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CÓDIGO	SEMESTR E	ESCUELA PROFESIONAL
01	Cristhian Oscar Quenaya Quispe	2020201034	VI	Ingeniería Textil y de Confecciones
02	Yamilet Rocio Ticona Canaza	2021101034	VI	Ingeniería Textil y de Confecciones
03	Dante Eliseo Espinoza Anchapuri	2020201042	VI	Ingeniería Textil y de Confecciones
04	Yeca Magaly Sacaca Soncco	2021101003	VI	Ingeniería Textil y de Confecciones
05	Eveline Rojas Pachari	2021101019	VI	Ingeniería Textil y de Confecciones
06	Leidy Margot Valencia Ramos	2021101036	VI	Ingeniería Textil y de Confecciones
07	Jhenery Lizbeth Olivares Condori	2021101010	VI	Ingeniería Textil y de Confecciones
08	Mariam Vaneza Masco Mayta	2020101007	VI	Ingeniería Textil y de Confecciones

Asesores:

M.Sc. Leandro Ticona Apaza

Mtro. Juan Américo Farfán Flores

Fecha de inicio : 10/09/2023

Fecha de finalización : 31/12/2023

DEDICATORIA

Este proyecto de proyección social del grupo “Sembrando Oportunidades” 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 que nos han estado apoyando durante todo el proceso, de tal manera se pueda brindar un beneficio a nuestra sociedad.

Asimismo, realizamos este proyecto 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 “SEMBRANDO OPORTUNIDADES”, 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 nuestros tutores: Alejandro Ticona Apaza y Américo Farfán Flores quienes estuvieron apoyándonos desde el inicio hasta el término de ejecución del proyecto del grupo denominado “Sembrando Oportunidades”.

Al alcalde Willy Lope Dueñas y a los miembros de la Municipalidad del Distrito de Tiquillaca, por habernos permitido el ingreso a sus establecimientos para poder desarrollar las capacitaciones establecidas con los integrantes del programa de vaso de leche.

A las personas que integran al programa de vaso de leche por contar con su apoyo y disposición en la realización del proyecto “CAPACITACIÓN EN EL LAVADO DEL VELLÓN DE OVINO PARA EL PROCESO DEL TEÑIDO Y LA ELABORACIÓN DE UNA BUFANDA EN EL PROGRAMA DE VASO DE LECHE DEL DISTRITO DE TIQUILLACA, 2023”. Sin mencionar a nuestros padres y otras personas que indirectamente contribuyeron a hacer posible la culminación de este proyecto.

INDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
Indice De Contenido	5
Indice De Tablas	7
Indice De Figuras	8
Resumen	10
Introducción	11
Capítulo I	12
Antecedentes	12
Capítulo Ii	16
Marco Teórico	16
2.1 . Vellon	16
2.2. Lana De Ovino	16
2.3. Estructura De La Lana	16
2.4. Propiedades Físicas De La Lana	17
2.5. Apertura Y Limpieza	19
2.6. Lavado	19
2.6.1 Recomendaciones Para El Lavado	20
2.6.2. Detergentes Para El Lavado De Lana De Ovino	20
2.7 Reducir El Encogimiento De La Lana	21
2.7.2 Usar Agua Fria	21
2.7.3 Usar Detergentes Suaves	21
2.7.4 Secado	21
2.7.5 Añadir Un Acabado Final	22
2.8 Teñido Artesanal	22
2.8.2 Teñido Artesanal	22
2.9 Teñido Industrial	22
2.10 Ventajas Del Teñido En Fibras	23
2.11 Confección De Una Bufanda	23
2.12 Origen De La Bufanda	23
2.13 Pasos Para Hacer Una Bufanda	25
Capítulo Iii	26

Objetivos Logrados	¡Error! Marcador no definido.
3.1. Objetivos	26
3.1.1. Objetivo General	26
3.1.2. Objetivos Específicos	26
3.2. Descripción De Actividades Cronológicamente	26
3.2.1. Actividad 01	26
3.2.2. Actividad 02	27
3.2.3. Actividad 03	27
3.2.4. Actividad 04	28
3.2.5. Actividad 05	28
3.2.6. Actividad 06	28
3.2.7. Actividad 07	29
3.2.8. Actividad 08	29
3.2.9. Actividad 09	29
3.3. Diagnóstico De Impacto De Las Actividades	29
3.4. Número De Beneficiarios	31
3.5. Resultado De Encuesta De Satisfacción	33
Capitulo Iv	41
Cronograma De Actividades Y Costos	41
4.1. Cronograma	41
4.2. Informe Económico	43
Conclusiones	45
Recomendaciones	46
Bibliografía	47
Anexos	48

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Lista de beneficiarios.	31
Tabla 2 Introducción sobre los temas que se llevaran a cabo durante las capacitaciones.	33
Tabla 3 Introducción al lavado de lana de ovino.	34
Tabla 4 Proceso del lavado de ovino.	35
Tabla 5 Introducción al teñido de lana de ovino.	36
Tabla 6 Teñido de la lana de ovino.	37
Tabla 7 Introducción para la confección de la bufanda como producto final.	38
Tabla 8 Elaboración de la bufanda como producto final.	39
Tabla 9 Cronograma de Actividades.	41
Tabla 10 Informe Económico de los gastos efectuados.	43

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Estructura de la lana	17
Figura 2 Ficha técnica de la lana de oveja.	19
Figura 3 Gráfico de barras (pregunta 1)	34
Figura 4 Gráfico de barras (pregunta 2)	35
Figura 5 Gráfico de barras (pregunta 3)	36
Figura 6 Gráfico de barras (pregunta 4)	37
Figura 7 Gráfico de barras (pregunta 5)	38
Figura 8 Gráfico de barras (pregunta 6)	39
Figura 9 Gráfico de barras (pregunta 7)	40

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Constancia de conformidad de los asesores, del informe final	48
Anexo 2 Constancia de conformidad de la autoridad.	49
Anexo 3 Comprobantes de pago de las diferentes compras y gastos realizados.	51
Anexo 4 Encuesta de satisfacción.	60
Anexo 5 Fotografías (Galería de fotografías, de las actividades realizadas).	62

RESUMEN

El proyecto “Capacitación en el lavado del vellón de ovino para el proceso de teñido y la elaboración de una bufanda en el programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca, 2023”, se ha llevado a cabo un estudio minucioso de gran importancia. Este proyecto ha desempeñado un papel de relevancia crucial tanto en el programa vaso de leche como en la Universidad Nacional de Juliaca (UNAJ). A través de la participación activa del grupo "SEMBRANDO OPORTUNIDADES", asimismo, durante la capacitación brindada se ha logrado transmitir la importancia acerca de los procesos textiles y su respectiva práctica, de tal manera se pueda obtener un producto de buena calidad lo cual estaría reflejado en la elaboración de la bufanda, tomando en cuenta los parámetros que influyen en la calidad del producto. Cabe mencionar que, este proyecto ha contribuido significativamente al fortalecimiento de los conocimientos acerca del arte textil para generar conciencia en la práctica constante y fomentar la revalorización de nuestra cultura. Con la ejecución del proyecto se ha logrado poner en práctica todos los procesos que se mencionaron en las capacitaciones, aplicando metodologías que nos permitan entablar una comunicación plena con cada integrante, de tal manera se pueda ejecutar de manera satisfactoria el proyecto. Por otro lado, se ha logrado percibir la falta de conocimiento acerca de los procesos textiles como el lavado y teñido de lana de ovino, lo cual fue motivador para lograr los objetivos de nuestra proyección social, como resultado la satisfacción de los miembros de vaso de leche al realizar dichas prácticas que los permitan mejorar la calidad de la lana de tal manera se pueda incrementar los ingresos de cada hogar.

INTRODUCCIÓN

El presente grupo de Proyección Social nombrado “Sembrando Oportunidades”, dentro de la ejecución del Proyección Social y Extensión Cultural, plantea el proyecto "Capacitación en el lavado del vellón de ovino para el proceso del teñido y la elaboración de una bufanda en el programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca, 2023". Tras una exhaustiva indagación en la zona, determinamos que el Distrito de Tiquillaca se enfoca en la crianza de ovinos (*Ovis orientalis aries*), a su vez identificamos un desaprovechamiento de los productos derivados de dicho animal, en este caso la lana de ovino, considerando que esta problemática surge al tener un desconocimiento acerca de los procesos textiles. Por ello, consideramos esta situación una problemática adecuada para desarrollar nuestro proyecto de proyección social, con el fin de capacitar a las personas que conforman el programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca, para fortalecer sus conocimientos en el área del proceso del lavado de vellón de ovino, de tal manera se pueda generar ingresos económicos extras que serían de gran utilidad en el sustento familiar. Por lo tanto, el objetivo que se propone cumplir en esta investigación es el lavado de vellón de ovino para el proceso de teñido y de ese modo brindar un valor agregado. Asimismo, se busca analizar los resultados obtenidos del lavado del vellón de ovino, a su vez dando a conocer la importancia de este proceso a los productores ganaderos generando conocimiento del valor de la fibra que no se aprovecha. Por otro lado, la ejecución del proyecto se plantea realizarlo en 3 etapas relevantes, las cuales son: Pre - ejecución, ejecución y Post - ejecución. Primeramente, en la etapa de Pre -ejecución se enfocará en el contacto y coordinación con la municipalidad del distrito de Tiquillaca, la identificación de la población la cual será participe de este proyecto y reuniones previas de coordinación con fines de formalizar y comprometer la ejecución de este proyecto. Segundamente, la etapa de ejecución se centrará en el desarrollo de los procesos programados y el cumplimiento de los objetivos planteados. Por último, en la 3ra etapa la cual es la Post - ejecución, se planifica la recopilación de los resultados esperados y la elaboración del informe final. De esta manera, se buscará realizar la unión de la investigación con la Dirección de Proyección Social y Extensión Cultural Universitaria, siendo el principal beneficiado el programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca.

CAPÍTULO I ANTECEDENTES

1.1. Gaspar (2021). - El trabajo de investigación titulado “Análisis de peso de vellón sucio, peso de vellón limpio y su rendimiento al lavado de ovinos criollos del oeste formoseño” tiene como objetivo principal evaluar el peso de vellón sucio (PVS), peso de vellón limpio (PVL) y el rendimiento al lavado (RL) obtenidos en el año 2019 en un rebaño de ovinos criollos, perteneciente al Centro de Validación de Tecnologías Agropecuarias (CEDEVA) ubicado en Laguna Yema de la ciudad de Formosa. Asimismo, se realizó un análisis descriptivo de los datos obtenidos utilizando el Software de “InfoStat-Statistical” donde se incluyó las medidas de tendencia central (media) y las medidas de dispersión (rango, desvío estándar y coeficiente de variación). Los principales resultados demostraron que los valores de coeficientes de variación de Peso de Vellón sucio y el rendimiento al lavado fueron elevados marcando una mayor heterogeneidad, tomando en cuenta los siguientes valores: PVS $2,08 \pm 0,43$ kg, PVL $1,32 \pm 0,41$ kg y RL $63,10 \pm 16,48\%$, para garantizar su mayor efectividad en el lavado de vellón de ovino. Por otro lado, se concluyó que los valores obtenidos en la majada de ovinos criollos del oeste formoseño son compartidos, lo cual contribuye a su caracterización como raza local.

1.2. Pérez Tuquina & Santiago Iván (2022) - El trabajo de investigación titulado “Comparación de dos productos químicos desengrasantes versus un natural, en el lavado de lana ovino”, tiene como objetivo principal comparar dos productos químicos

desengrasantes y un natural en el lavado de lana ovina, para ello se evaluaron tres tipos de desengrasantes, (T1 acetato de etilo, T2 percloroetileno y uno de origen natural T3 agave) más detergente, donde el tamaño de la unidad experimental fueron de 10 muestras con un peso de 200g, por muestra teniendo un total de 6000g., Asimismo, se aplicó un diseño completamente al azar (DCA), análisis de varianza, separación de medias según Tukey y la prueba Kruskal Wallis para variables no paramétricas, las pruebas físicas y sensoriales se realizaron en el Laboratorio de Lanas y Fibras Agroindustriales, Facultad de Ciencia Pecuarias - ESPOCH, se estudiaron las propiedades físicas: solidez a la luz (puntos), porcentaje de elongación (%) y lastometria (mm) de la lana ovina tejida y pruebas sensoriales: intensidad de color (puntos), tacto (puntos) y blandura (puntos). Al comparar los resultados se determinó que no presentaron diferencias significativas entre tratamientos para las variables solidez a la luz, sin embargo para el porcentaje de elongación hubo diferencias altamente significativas en el T1 acetato de etilo más detergente, con una media de (35,75%) seguido del T3 agave cabuya con un promedio de (28,75 %) y por último el T2 con un valor de (27,5 %), en cambio en la propiedad física lastometria, no presentaron diferencias significativas en el lavado; la evaluación sensorial presentó diferencias altamente significativas entre los tratamientos, siendo el T2 (percloroetileno más detergente) el que obtuvo mejores resultados en intensidad de color (4.60 puntos), tacto (4.40 puntos) y blandura (4,20 puntos). En conclusión, se logró comprobar que el mejor tratamiento lo obtuvo el T2 ya que mostró mejor desengrase, en el lavado de lana, por ello recomendamos promover el uso de nuevas tecnologías en la industria textil que sean amigables con el ambiente.

1.3. Soto Benito (2017), En su trabajo de investigación “Evaluación del tiempo de ebullición en la intensidad de color y solidez a la luz del teñido de lana de Ovino (*ovis aries*) con Ayrampo (*berberis sp*)”, se Tiene como propósito; evaluar el efecto del tiempo de ebullición en la intensidad de color y solidez a la luz del teñido de lana de ovino (*Ovis aries*) con ayrampo (*Berberis sp*), se utilizó una metodología experimental, con el método directo utilizando agua destilada como fuente y como mordiente suero de leche (constante). Se usó la corteza (floema) y el tallo (xilema)

y el tiempo de ebullición fue de 40 y 60 min. En el resultado se encontró que existe un efecto significativo ($p \leq 0.05$) de la parte del Ayrampo (A), el tiempo de ebullición (B) y la interacción de la parte del Ayrampo y el tiempo de ebullición (A*B) en los parámetros de color: luminosidad (L^*), coordenada a^* , coordenada b^* , croma (C^*) y tono (H^*), salvo en este último parámetro no existe efecto significativo ($p > 0.05$) del tiempo de ebullición (B). Se halló que, el uso de la corteza (floema) del Ayrampo y un tiempo de ebullición de 40 minutos en el teñido de lana de ovino (*Ovis aries*) es el que proporciona un producto de óptima calidad, cuyos parámetros son: $L^* = 64.7$, $a^* = 6.8667$, $b^* = 45.0667$, $C^* = 45.3667$, $H^* = 81.3333$ y solidez a la luz buena (4 puntos). Todos ellos con una deseabilidad cercana a 1. Se concluye que, el uso de la corteza (floema) de ayrampo puede proporcionar una tecnología limpia de teñido en lana de ovino.

1.4. Los investigadores Cárdenas; Almeida; Cárdenas; Mazza (2020), Hacen referencia a su de tema investigación “Aplicación de diferentes tintes naturales para la obtención de hilo orgánico de lana de ovino”, teniendo como objetivo evaluar tres tipos de tintes de origen natural (Tipo 1 amaranto, Tipo 2 remolacha y Tipo 3 nogal verde) para él será utilizado para el proceso de teñido de lana ovina (*Ovis aries*), el tamaño de la unidad experimental fue de 10 muestras con un peso de 0.20 kg. por muestra teniendo de un total de 8 kg. comparados con un tratamiento control (T0 tinte químico), se aplicó un diseño completamente al azar (DCA), análisis de varianza, separación de medias según Tukey y la prueba Kruskal Wallis para variables no paramétricas y las pruebas físicas y sensoriales se realizaron en el Laboratorio de Lanas y Fibras Agroindustriales, Facultad de Ciencia Pecuarias - ESPOCH, se estudiaron las propiedades físicas: solidez a la luz (escala Wool o fotómetro Wool), porcentaje de elongación (%), y lastometría (mm) de la lana ovina tejida y pruebas sensoriales: intensidad de color (puntos), tacto (puntos) y blandura (puntos). Se tiene como resultados las diferencias significativas entre tratamientos para las variables solidez a la luz, porcentaje de elongación y lastometría; la evaluación sensorial presentó diferencias altamente significativas entre los tratamientos, siendo el T1 (tintura de amaranto) el que obtuvo mejores resultados en intensidad de color

(4.80 puntos) y tacto (4.40 puntos), en los resultados de blandura presentan diferencias significativas entre los tratamientos siendo superior el T1 (4.60 puntos) con una escala de calificación de excelente, seguido por el T2 (3.90 puntos) y los tratamientos T3 (3.20 puntos) y T0 (2.70 puntos). Se puede inferir que el mejor tratamiento lo obtuvo el T1 ya que presentó alta compatibilidad del tinte natural con el hilo de ovino.

1.5. Carrillo & Salgado (2017). en su trabajo de investigación sobre el tema “Implementación de un sistema de lavado de lana en el laboratorio de fibras y lana de la facultad de ciencias pecuarias”, se tuvo como objetivo la implementación de un sistema de lavado de lana, para lo cual se utilizó métodos experimentales, donde se tomaron muestras de lana ovina que fueron comparadas con fibra de llama. Los resultados indican que al efectuar el diseño e implementación del sistema de lavado de lana se utilizó materiales de alta resistencia a la corrosión y oxidación, ya que son equipos que funcionan con agua. Los resultados más altos, especialmente de elongación y porcentaje de higroscopia (32,67%), se consigue al lavar la lana ovina mientras que la mejor resistente a la tensión (76,67 N/ cm²), finura de lana (4,67 puntos), coloración (4,67 puntos), y tacto (4,50 puntos), al lavar fibra de llama. El control de calidad, por medio de las pruebas físicas y sensoriales en el laboratorio, demostraron que existe una eficiencia alta del equipo que llega al 67%, la cual se irá elevando a medida que se adquiriera experiencia en su funcionamiento, sin embargo, se observa la lana muy limpia resistente y sedosa. En conclusión, se logró hacer un prototipo para el proceso de lavado, lo cual el costo del prototipo mecánico, fueron de 2140,15 dólares americanos que resultan considerablemente bajos en relación a equipos de procedencia internacional, que cumplen la misma función, sin embargo, su vida útil muchas veces es inferior a la del presente prototipo mecánico ya que se ha realizado con materiales de primera calidad y mano de obra calificada.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. VELLON

Madeinslow (2017) nos dice que denominamos vellón a toda la lana obtenida tras esquilar una oveja o un carnero, labor que se realiza una vez al año, al final de la primavera. Al cuero de estos animales, curtido de tal modo que conserve el pelo para ser utilizado como prenda de abrigo, se le denomina zalea.

El vellón de lana, que constituye el rasgo distintivo del ganado ovino, era hace unos 8000 años de color marrón, estaba formado por gruesos pelos canizos que se desprendían anualmente y por un pelaje corto y lanoso que también mudaba cada año. Los datos arqueológicos demuestran que, entre el 5000 y el 1500 a. C., se desarrollaron dos tipos de vellón: uno formado por un pelaje intermedio en el que abundaban las fibras de lana corta que se ensanchaban en la base junto a pelos canizos, más escasos y largos, que forman la punta; y otro, constituido por un pelaje también intermedio, pero cuyos pelos canizos se transformaron en una lana muy similar a la actual. (Madeinslow, 2017)

2.2. LANA DE OVINO

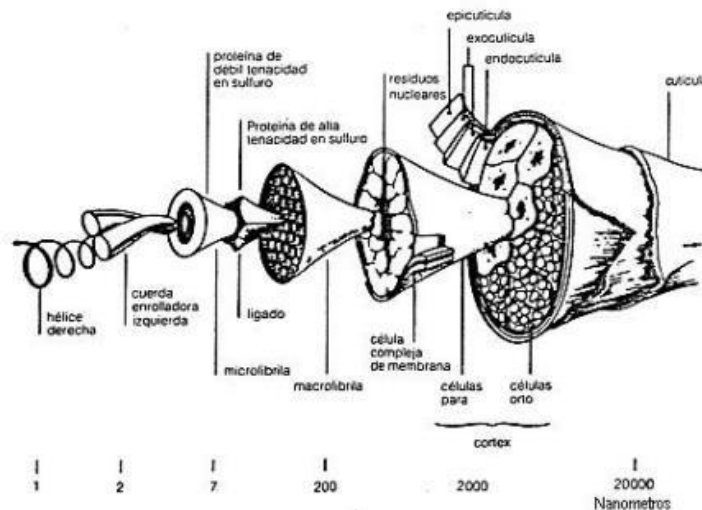
Según Ramirez (2016), la lana es una fibra suave y rizada que se obtiene de los ovinos, estos producen aproximadamente de 1 a 3 kilos de lana fina y 2 a 3 kilos de lana gruesa dependiendo del vellón. La lana es procesada industrial o artesanalmente, para convertirla en hilos y tejidos que se utilizan en la industria textil para confeccionar productos como suéteres, cobijas, guantes, tapetes y alfombras. El precio de la lana depende de su finura y longitud, la más valiosa se obtiene de las ovejas de tres a seis años, su calidad depende de la resistencia, alargamiento, elasticidad, flexibilidad, brillo y color de la fibra.

2.3. ESTRUCTURA DE LA LANA

La estructura de lana la hace con cualidades particulares naturales como son el rizado, regulación térmica, capacidad de transmitir humedad, energía absorbida por la ruptura por choque de una materia y capacidades tintóreas.

La estructura orgánica de la lana es muy compleja ya que se compone de varias partes de estas estudiaremos tres partes que son principales que tienen estructura y propiedades distintas, estas son:

Figura 1 Estructura de la lana



2.4. PROPIEDADES FÍSICAS DE LA LANA

2.4.1. Resistencia: La lana es Resistente, propiedad que le permite estirarse en gran medida, sin romperse. Esto es muy importante, para la industria textil, ya que todos los procesos que se siguen como el cardado, peinado e hilado, conllevan que soporte bastantes tensiones hasta conseguir el tejido o hilo que queremos. (Elvira, 2009).

2.4.2. Elasticidad: Es una propiedad, que está relacionada con la anterior. Significa que después de estirarse cuando se le pone tensión, vuelve a su longitud inicial, dentro de unos márgenes. Si se estira demasiado pueden llegar a romperse los enlaces químicos. Como resultado, o bien se rompe, o se queda alargado sin volver a su situación inicial. La elasticidad, permite que las prendas mantengan su forma y esponjosidad a lo largo del tiempo. (Elvira, 2009).

2.4.3. Higroscopicidad: Retiene el agua hasta el 40/45% de su peso. Cuesta secarse. Esta capacidad de absorción de agua por la fibra no significa que se humedece, el agua no se adhiere a la superficie de la lana, sino que se introduce en la fibra, sufriendo una poderosa retención. Lana aparentemente seca al aire puede contener un 15% de agua. (Elvira, 2009).

2.4.4. Aislante Térmico: El volumen del tejido dificulta el intercambio térmico. La cantidad de aire inmóvil retenido en los intersticios de las fibras, dificulta la conducción térmica, la superficie esponjosa del tejido no se adhiere a la piel y permite circular el aire. La higroscopicidad de la lana unida a su propiedad de frenar el intercambio térmico le confiere un carácter equilibrador. Retiene en torno a la piel el calor que ésta produce, proporcionando al cuerpo una sensación cálida. Atrae y retiene la humedad, en evaporación constante cuando la temperatura exterior suficientemente alta, absorbiendo calorías, produciendo la sensación de frescura. (Elvira, 2009).

2.4.5. Absorbe La Transpiración: La propiedad que tiene de atraer la humedad actúa sobre la piel absorbiendo el sudor, impidiendo o retrasando su fermentación y el olor característico del sudor fermentado. (Elvira, 2009).

2.4.6. No Es Inflamable: No propaga la llama (huele a pelo quemado); no funde y por tanto, no se pega a la piel en caso de incendio. (Elvira, 2009).

2.4.7. Es Estable: No se deforma fácilmente en puntos de roce continuo, como codos o rodillas. (Elvira, 2009).

2.4.8. Arruga Poco: Tiene gran poder de recuperación o resiliencia. La prenda de lana recupera fácilmente la "caída"; una prenda de lana bien colgada durante una noche "recupera" sorprendentemente su buena forma. (Elvira, 2009).

2.4.9. Capacidad De Infiltrarse: Sus fibras se entrelazan de forma irreversible. Suele ocurrir al lavarla en lavadora. Al eliminar la presión sobre las fibras, éstas ya no recuperan su posición original (Elvira, 2009).

Figura 2 Ficha técnica de la lana de oveja.

FICHA TÉCNICA DE LA LANA DE OVEJA	
Origen	Es una fibra natural que se extrae del vellón de las ovejas, mediante esquilado.
Aspecto	La fibra de lana es rizada y ondulada y se presenta recubierta de escamas.
Longitud	Tiene una longitud aparente, sin perder el rizo natural, la cual es distinta a la longitud real, cuando está extendida. A mayor longitud de esta fibra se registra mayor diámetro.
Clasificación	Tomando como referencia su procedencia y diámetro, se clasifican en extra, extrafina, fina, entrefina, ordinaria, basta y muy basta.
Propiedades	Es resistente, elástica y flexible. Su capacidad de protección térmica le configura un adecuado poder aislante. Cuenta con gran capacidad de absorción de humedad y se arruga poco. Registra buena elasticidad, es antiinflamable y no se funde.
Inconvenientes	Responde mal a los roces, en estado húmedo tiende a formar "bolas" y a enfieltarse. Las polillas le atacan fácilmente y es sensible a productos químicos como el cloro y la sosa.
Tipos	Depende de la raza de la oveja. Lanas merinas, provenientes de las ovejas de raza Merino, lanas de cruce, Cheviots, Shelland, entre otros. En el Perú tiene significativa presencia la raza "criolla".

2.5. APERTURA Y LIMPIEZA

No se logra una limpieza efectiva a menos que el vellón se someta a un proceso de apertura, por lo tanto, el proceso de limpieza, en realidad empieza cuando el vellón ha sido parcialmente abierto, después de lo cual se le somete a la acción de máquinas que tienen por principal finalidad la limpieza a fondo del material. Es decir, todo un equipo de apertura y limpieza permite el traslado del vellón de una máquina a otra mediante corriente de aire. Este equipo de máquinas termina su tarea formando un rollo llamado napa, que debe ser de un espesor regular en toda su longitud y peso uniforme por unidad de longitud. Solís (2015)

2.6. LAVADO

El lavado de la lana consiste en remover todo material extraño presente en la lana de ovino lavándola con agua caliente y detergente líquido, con el objetivo de obtener una lana limpia y secando a la sombra para evitar el cambio de color de la lana. El correcto lavado de la lana de ovino es un proceso de mucha importancia ya que ayuda a mantener la calidad de la lana y evita roturas que puede ocurrir durante el cardado y el hilado. (Román, 2017)

La lana en juego o sucia, para su empleo con fibra textil, requiere perder todas las impurezas que la acompañan, con este objeto se somete a una serie de manipulaciones que constituyen la operación industrial del lavado, al final del cual queda transformada en la lana lavada o limpia. La lana lavada constituye la base de partida de todas las operaciones industriales y punto de referencia de las mismas; la lana en jugo, por el contrario, es el producto final de una faceta de la explotación ovina, cuya técnica persigue obtenerle en la mayor cantidad posible y la mejor cantidad, pero que ordinariamente carece acerca de este segundo aspecto. (Belda, 1959)

2.6.1 RECOMENDACIONES PARA EL LAVADO

- No exponer la lana a cambios bruscos de temperatura.
- No agitar bruscamente, es necesario evitar remover la lana en todos los procesos del lavado.
- Utilizar detergente líquido en lugar de jabón es perjudicial para la lana por ser alcalino.
- No usar blanqueador como el cloro ya que esto amarilla y descompone la parte de la estructura de la lana, volviéndola áspera o rígida.
- El vellón de la lana de ovino no debe almacenarse durante largos periodos de tiempo después de ser esquilado, ya que la grasa o lanolina pueden endurecer y volverse difíciles de eliminar.
- El vellón sin lavar atrae más polillas que el vellón lavado.
- Es importante contar con al menos tres contenedores de lavado, para poder reutilizar en agua de enjuague del primer lavado de vellón. (Valenzuela M, 2018)

2.6.2. Detergentes para el lavado de lana de ovino

2.6.2.1 Detergente biodegradable

Los detergentes biodegradables se denominan así porque tienen cadenas lineales de hidrocarburos, Al ser un detergente que se descomponen fácilmente por los microorganismos por lo tanto no provocan la contaminación de nuestro medio. Además, este tipo de detergente posee tensioactivos que se descomponen espontáneamente en poco tiempo. Esto quiere decir que al ser consumidos por la

propia naturaleza y los microorganismos que contiene, tarda poco tiempo en desaparecer, evitando la contaminación del agua. (Vidal Laura, 2020)

2.6.2.2 Detergente comercial

Los agentes de limpieza son sustancias con propiedades químicas que eliminan, la mayoría de los detergentes están compuestos de benceno y sulfato de sodio sustituidos también (sulfatos de lineales de alquilo de cadena lineal) y otro compuesto de sulfato de alquilbenceno de cadena ramificada, que se descomponen lentamente y es extremadamente dañino para el medio ambiente, los detergentes podemos conseguirlos en dos formas como el líquido y polvo. (Parra Vega, 2019)

2.7 Reducir El Encogimiento De La Lana

Según la revista Ecuamex (2023), la lana es un material natural que se encogerá en la mayoría de casos cuando se expone a agua caliente, pero hay ciertas cosas que puedes hacer para reducir el efecto del encogimiento.

2.7.2 Usar agua fría

Intenta lavar tu prenda con agua fría, no caliente. El uso de agua caliente hará que los pelos de la lana se abran y encogen, lo que a su vez hará que tu prenda pierda volumen. Sin embargo, el uso del agua fría mantendrá los pelos cerrados y minimizará el encogimiento. Ecuamex (2023)

2.7.3 Usar detergentes suaves

Escoge detergentes diseñados específicamente para lavar lanas. Estos contienen menos surfactantes (productos químicos) y son más suaves para evitar dañar las fibras de la lana. Algunos detergentes especialmente diseñados incluso incluyen aceites naturales en su composición para ayudar a lubricar las fibras y evitar el encrespamiento. Ecuamex (2023)

2.7.4 Secado

Cuando hayas terminado de lavar tu ropa con un detergente para lana, no la pongas directamente a la secadora. En vez de eso, colócala en una superficie plana y sécala con un paño seco suave. Esto ayudará a que la lana conserve su forma original. Si la temperatura es demasiado alta, puedes dañar las fibras de la lana. Ecuamex (2023)

2.7.5 Añadir un acabado final

Por último, para preservar el encogimiento al mínimo, es importante darle a la lana un acabado final. Esto significa que necesitas planchar el revés de tu prenda para asegurarte de que las fibras de lana estén firmemente apretadas. Esto ayudará a mantener el encogimiento al mínimo. Ahora sabes cómo reducir el encogimiento de la lana. Si sigues estos consejos, tu prenda se verá mejor y durará más tiempo. Pero recuerda siempre leer cuidadosamente las etiquetas de cuidado de tu prenda para asegurarte de que estés utilizando los productos adecuados para cuidarla. Cuidando tu prenda de lana de esta manera, conseguirás prolongar el tiempo de uso. Ecuamex

2.8 Teñido artesanal

El teñido un arte, esta conjunción de técnica y color emanó de culturas que alcanzaron diferentes grados de desarrollo y que influyeron con mayor o menor intensidad en poblados muy distantes unos de otros. El teñido como las otras actividades, es un camino válido para comprender el legado de un pueblo.

El ancestral arte de teñir ha sido empleado por casi todas las civilizaciones de la antigüedad. Mucho antes de la aparición de los tintes químicos, la humanidad solo contaba con la naturaleza como fuente para obtener colores. (Solís, 2015)

2.8.2 Teñido artesanal

Con el transcurrir del tiempo, las fibras naturales reemplazaron a las pieles de sus prendas, surgiendo así el tejido artesanal y con ello el arte del teñido. (Solís, 2015)

2.9 Teñido Industrial

Según Solís (2015), el arte del teñido en nuestra actualidad adquiere una envergadura y sofisticación que la transforman en una verdadera potencia industrial. Es considerable la cantidad de procesos que se practican desde los de limpieza y preparación hasta el teñido. De allí que hace falta una gran y compleja infraestructura, que incluye maquinarias de sutil especialización, calderos, tanques de almacenamiento, sistemas de cañerías para agua y gas, vapor, provisión de agua fría y caliente, productos químicos, laboratorio etc.

2.10 Ventajas del teñido en fibras

Solís (2015), determina que el teñido se puede realizar en etapas diferentes del proceso en general:

- En fibra,
- En hilo,
- En tejido
- En prenda confeccionada.

Todo dependerá de que efectos y acabados deseáramos obtener en el producto final. Así tenemos:

- Para confeccionar prendas en colores sólidos, (enteros) se teñirá el color deseado en tejido o en tela.
- Para confeccionar prendas listadas de dos a más colores se teñirá en hilo para procesarlo en el tejido según la distribución de colores que se deseará obtener.
- Para el caso de prendas tejidas en rectilíneo o tricot, necesariamente debe tejer con hilos ya teñidos.
- Para confeccionar prendas con tejido melange necesariamente se tiñe en fibras para causar en el hilo y tejido este efecto que también se le conoce como heather.

2.11 Confección de una bufanda

Bufanda: Una bufanda es un accesorio de tela larga y estrecha que se utiliza para cubrir el cuello y a veces la cabeza. Las bufandas pueden estar hechas de diferentes materiales, como lana, algodón, seda, acrílico, etc. Las bufandas vienen en diferentes anchuras y longitudes, y se pueden usar de diferentes maneras según la ocasión y el estilo personal

2.12 Origen de la bufanda

El uso de la bufanda, en especial cuando hace frío, se ha extendido por todo el mundo, pero si deseas saber cuál es el origen de esta prenda o accesorio, te diremos que se remonta al Antiguo Egipto, donde la primera bufanda registrada fue

utilizada por la Reina Nefertiti, que se dice que usó un «pañuelo tejido con un tocado cónico» en 1350 a. C. También bajo el emperador chino Cheng, se usaron pañuelos de tela para marcar el rango militar. Más tarde, en Croacia, la bufanda continuó desempeñando un papel en el ranking militar, con los altos mandos llevando pañuelos de seda y los soldados de menor rango vistiendo algodón. Sin embargo, no fue hasta el siglo XIX que las bufandas se convirtieron en un accesorio de moda popular. Durante la mayor parte de su historia, la bufanda se usó como una tela para sudar o para mantenerte limpio. Eso cambió cuando los diseñadores de moda vieron el potencial para sacar provecho de los tejidos y diseños que salían de regiones como India.

De este modo, fue el gigante francés de la moda Hermes quien diseñó la primera bufanda de seda gráfica lista para usar en 1837. Ese mismo año, la industria de la moda en Europa y América abrazó bufandas después de que la reina Victoria se sentara en su trono y popularizara magníficos pañuelos de seda con impresionantes estampados gráficos. Los diseños y las telas utilizadas denotaban clasificación de clase y servían para significar sentido de la moda. El nacimiento de la bufanda moderna acababa de tener lugar.

En la actualidad, prácticamente todas las bufandas se realizan en lana y aunque para ello tenemos que **saber tejer**, lo cierto es que de manera sencilla también se pueden hacer bufandas preciosas como esta que te explicamos.

La historia de la bufanda se remonta a la Antigua Roma. Esta prenda tiene un precedente en el llamado sudarium. Se utilizaba para retirar el sudor de la frente en los días de calor. Los hombres los llevaban colgados del cinturón o alrededor del cuello mientras trabajaban. Con el tiempo, las mujeres las acabaron por adoptar, en especial las de clase alta. Fabricaban las suyas en seda o telas refinadas.

Pero ¿quién inventó la bufanda moderna?, y ¿cuál es el origen de la palabra bufanda? En cuanto a la primera pregunta, fueron los ingleses quienes le dieron la forma actual. No por nada, tenían, y tienen, que enfrentarse a inviernos duros. Por su lado, se cree que la palabra tiene un origen francés, en concreto el término. Se trata de un adjetivo que se aplica a las prendas ropas abombadas o con relleno, lo que haría referencia al aspecto del cuello al usarlas.

Así, una prenda tan simple pasó de utilizarse para limpiarse la cara tras una dura jornada de trabajo a convertirse en una defensa contra el frío. Gracias a ellas, los inviernos han dejado de ser tan duros.

2.13 Pasos para hacer una bufanda

Si no sabes tejer no te preocupes, porque tus propias manos te pueden servir para hacer la bufanda más bonita de todas. ¿No te lo crees? Pues atención a los materiales que se necesitan y los pasos que os damos porque os vamos a sorprender.

2.13.1. Los materiales que necesitamos para hacer nuestra propia bufanda son:

- Dos hilos (de unos 3 mm como máximo de grosor).
- Comenzamos uniendo los dos hilos, haciendo un nudo sencillo. Ahora debemos trabajar el hilo entre los dedos como si éstos fueran agujas de tejer.
- Para ello, tan solo debes hacer un círculo con los hilos unidos, es decir cruzar la hebra y cuando veamos que se ha formado un círculo, metemos por él el dedo pulgar y anular, agarramos el hilo y lo pasamos por el círculo.
- Ahora de nuevo tienes que meter los dos dedos indicados, agarramos el hilo y sacamos. Todo el rato es el mismo proceso. Mientras que con la otra mano sujetas la parte de abajo de los hilos, donde estaba el nudo para que vaya formando el dibujo de nuestra bufanda. No hace falta todavía que ajustes nada. La cadena se debe ir formando sola y el hilo debe sentirse fluido para que no se jalee la cadena que vamos haciendo.
- Cuando estés llegando al final, cortas el sobrante y haces un nudo, jalando primero los hilos. Una vez has acabado del todo, puedes juntar las puntas de cada extremo y las igualas por si una es más larga que otra. Asimismo, puedes doblar la bufanda y hacer un nudo en la punta para que quede más bonita

CAPÍTULO III

OBJETIVOS LOGRADOS

El grupo de proyección social “SEMBRANDO OPORTUNIDADES” de la Facultad de Procesos Industriales y de la escuela profesional Ingeniería Textil y de Confecciones, ha logrado satisfactoriamente la culminación de las capacitaciones, evaluar e informar los objetivos realizados, en la cual es beneficio para todos los beneficiarios del programa de vaso de leche durante la ejecución del proyecto. (Ver anexo fotográfico 5).

3.1. OBJETIVOS

3.1.1. Objetivo general

- ❖ Desarrollar una “capacitación en el lavado del vellón de ovino para el proceso del teñido y la elaboración de una bufanda en el programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca, 2023”.

3.1.2. Objetivos específicos

- ❖ Capacitar en el lavado del vellón de ovino para el proceso de teñido.
- ❖ Analizar los resultados obtenidos en el proceso de teñido con el vellón de ovinos.
- ❖ Realizar una bufanda con el vellón de ovino ya procesado y teñido en el programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca, 2023.

3.2. DESCRIPCIÓN DE 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, viendo la necesidad y la problemática de poder ser partícipes en las diferentes capacitaciones del Distrito de Tiquillaca con el objetivo de poder desarrollar las capacitaciones en los procesos de lavado y teñido, de esta manera beneficiar a los a los beneficiarios del programa de vaso de leche, dando a conocer cada proceso de manera detallada, y de esta forma poder ayudar a todos los beneficiarios, para poder realizar este proyecto seguimos los siguientes pasos:

Paso 1: Se emite el certificado de Apertura del libro de acta del grupo SEMBRANDO OPORTUNIDADES del proyecto de Proyección Social (ver anexo 5)

Fotografías (Galería de fotografías, de las actividades realizadas)

Fotografía 1)

Paso 2: 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: se llevó a cabo una reunión con todos los integrantes del grupo mediante la plataforma Google Meet, para aprobar los criterios de trabajo del grupo durante la ejecución del proyecto.

Paso 4: se llevó a cabo la reunión con 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: se realizó la firma de la carta de compromiso del asesor y de cada estudiante como requisito de la documentación a presentar en la oficina de proyección social y extensión cultural.

3.2.2. ACTIVIDAD 02

Elaboración y presentación del proyecto de proyección social

Paso 1: se realizó una reunión vía Google Meet para poder llevar a cabo la elaboración del plan del informe de proyección social.

Paso 2: presentación o inscripción del proyecto.

3.2.3. ACTIVIDAD 03

Presentación e introducción de la capacitación.

Paso 1: Coordinación con todos los integrantes del grupo mediante la plataforma de Google Meet para acordar los puntos importantes para la ejecución del proyecto.

Paso 2: Apertura de la capacitación en el lavado del vellón de ovino para el proceso del teñido y la elaboración de una bufanda en el programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca.

3.2.4. ACTIVIDAD 04

Introducción al lavado de lana de ovino.

Paso 1: Realizamos una breve introducción a los asociados de vaso de leche sobre el tema de lavado de lana de ovino para el proceso de teñido y elaboración de una bufanda.

Paso 2: Se explicó de manera detallada sobre cada proceso a realizar.

Paso 3: Al culminar la exposición se hizo algunas preguntas.

3.2.5. ACTIVIDAD 05

Proceso del lavado de lana de ovino.

Paso 1: Se hizo una reunión a través de la plataforma Google Meet para coordinar sobre la actividad realizarse.

Paso 2: Se compró los materiales.

- Lana de ovino.
- Detergente.
- Suavizante.

Paso 3: Se llevó a cabo el proceso del lavado de lana de ovino con la participación de los beneficiarios del programa de vaso de leche en el distrito de Tiquillaca.

Paso 4: En este proceso se realizó la eliminación de las impurezas naturales que pueda tener la fibra para que finalmente sea teñido.

Paso 5: Se recolectó las opiniones de los participantes sobre los resultados obtenidos al realizar el proceso de lavado.

3.2.6. ACTIVIDAD 06

Introducción al teñido de lana de ovino.

Paso 1: Se realizó una reunión con los integrantes del grupo mediante la plataforma de Google Meet para acordar sobre la exposición del proceso de teñido.

Paso 2: Se realizó la introducción al teñido de lana de ovino, en la cual se realizó en el distrito de Tiquillaca y se trabajó con los asociados de vaso de leche lo cual se les brindó información acerca de la forma de teñido de la de ovino.

Paso 3: Al terminar la exposición todos los participantes obtuvieron toda la información necesaria para luego realizar el proceso de teñido.

3.2.7. ACTIVIDAD 07

Teñido de la lana de Ovino.

Paso 1: Se hizo una reunión mediante Google Meet para realizar el proceso de teñido y así obtener un resultado eficiente.

Se compraron los materiales necesarios:

- Lana
- Anilina (diferentes colores)
- Mordiente

Paso 3: Para la demostración del proceso de teñido se hizo la preparación del tinte que fue disolvió en agua caliente.

Paso 4: Se realizó el proceso de teñido del vellón de ovino con tinte natural y anilina, con el programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca

3.2.8. ACTIVIDAD 08

Introducción para la confección de la bufanda como producto final.

Paso 1: Se realizó una reunión con los integrantes del grupo para dar una breve introducción.

Paso 2: Se dio una explicación concisa sobre la elaboración de una bufanda.

3.2.9. ACTIVIDAD 09

Elaboración de la bufanda como producto final.

Paso 1: Se realizó la compra de material como el bastidor rectangular.

Paso 2: En la elaboración de la bufanda se trabajó en grupos, así poder desarrollar de manera eficiente y lograr obtener un producto de calidad.

3.3. DIAGNÓSTICO DE IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES

El proyecto "CAPACITACIÓN EN EL LAVADO DEL VELLÓN DE OVINO" dejó una huella significativa en la comunidad de Tiquillaca durante el año 2023, al centrarse en el enriquecimiento del proceso de teñido y la

confección de bufandas. Este esfuerzo cosechó resultados positivos y se evaluó como un éxito en diversas dimensiones.

Primeramente, en términos del impacto económico y laboral, la capacitación generó una diversificación notable de ingresos para los productores locales, marcando una mejora palpable y considerable en las condiciones económicas, especialmente dentro del contexto del Programa de Vaso de Leche. Además, la implementación de las etapas de teñido y elaboración de bufandas contribuyó de manera significativa a la creación de empleo, ejerciendo un impacto positivo en la economía local de cada individuo que participo en esta capacitación.

De la misma manera, el proyecto entrelazó una relación entre productores y trabajadores de la comunidad de Tiquillaca, fortaleciendo los lazos comunitarios y fomentando la colaboración entre estos mismos. Este enfoque cultivó un sentido de pertenencia en la comunidad. Asimismo, la capacitación no solo mejoró las habilidades técnicas de los participantes, sino que también contribuyó al empoderamiento de la comunidad y de cada individuo, elevando la calidad de vida de manera integral.

A través de un esfuerzo significativo para mejorar la comunicación, asegurando una comprensión clara de los beneficios del proyecto entre los productores y la comunidad en general, la estrategia de promoción de la participación fue eficaz. Logró involucrar a un porcentaje de personas de la comunidad en todo el proceso y generó un sentido compartido de responsabilidad.

Por otro lado, la evaluación del éxito se llevó a cabo a través de indicadores económicos, considerando el aumento de ingresos para los participantes y la creación sostenible de empleos. Además, la adopción generalizada de las prácticas aprendidas y la continuidad del proyecto fueron indicadores adicionales que respaldaron el éxito del programa.

En resumen, el proyecto dejó una marca positiva y duradera en Tiquillaca, abordando aspectos económicos, fortaleciendo la cohesión comunitaria y contribuyendo al desarrollo de habilidades y al empoderamiento de los participantes en el Programa de Vaso de Leche. La evaluación exitosa de objetivos y resultados respaldó la eficacia y sostenibilidad a largo plazo del proyecto

3.4. NÚMERO DE BENEFICIARIOS

LISTA DE PERSONAS QUE PERTENECEN AL PROGRAMA DE VASO DE LECHE 2023

Tabla 1 Lista de beneficiarios.

IND	APELLIDOS Y NOMBRE	TIPO
1	APAZA COLCA – CRISTINA	REGULAR
2	APAZA MELO – MARGARITA	REGULAR
3	ARCE DE ALVAREZ – LUCIA	REGULAR
4	AVENDAÑO DE CALLAPANI – AGUSTINA	NUEVO
5	AVENDAÑO DE CALLAPANI – FELICIANA	REGULAR
6	AVENDAÑO DE HUANCA – SABINA	REGULAR
7	AVENDAÑO VDA DE TICONA – ALEJA	REGULAR
8	AZA GARAMBEL – FRANCISCA	REGULAR
9	BENAVENTE AEDO - CATALINA JUSTA	REGULAR
10	CALLAPANI DE AVENDAÑO – ANSELMA	REGULAR
11	CALLAPANI NINA – BERNARDINA	REGULAR
12	CHAMBI DE QUISPE – JOSEFA	REGULAR
13	CHOQUE DE ESCOBAR – PETRONA	REGULAR
14	CHOQUE GEVERVAN – JUANA	REGULAR
15	CHOQUE ZUÑIGA - SANTUSA VICTORIA	REGULAR
16	CHOQUEMAMANI QUISPE - FLAVIA APOLINARIA	REGULAR
17	CHURA DE MELO - ISABEL PAULA	REGULAR
18	CHURA IBEROS - MELCHORA HONORATA	REGULAR
19	CHURATA GONZALES - EUSEBIA SANTUSA	REGULAR
20	COAQUIRA DE COLQUE – LEOCADIA	REGULAR
21	COAQUIRA QUISPE – LUCIA	REGULAR
22	COLQUE VDA DE GARCIA - APOLONIA VALENTINA	REGULAR
23	COLQUE VDA DE ZAPANA – TOMASA	REGULAR
24	COLQUE VILLASANTE – AGUSTINA	REGULAR
25	CORNEJO QUISPE – ANASTACIA	REGULAR
26	COSIO TITO – SUSANA	REGULAR
27	ESCARCENA CHAMBILLA - JUANA VICTORIA	REGULAR
28	ESCARCENA DE CHARAJA - MARIA MANUELA	REGULAR
29	ESCARCENA DE HUANCA – CARMEN	REGULAR
30	FLORES DE CACERES – AURELIA	REGULAR
31	FLORES DE GONZALES – FAUSTINA	REGULAR
32	FLORES DE TICONA – GREGORIA	REGULAR
33	FLORES MAMANI – MERCEDES	REGULAR
34	GARAMBEL DE MELODIAS - ANA ELENA	REGULAR
35	GARAMBEL DE QUISPE – ADRIANA	REGULAR
36	GARAMBEL VERA - CASEMIRA NICANORA	REGULAR
37	GARAMBEL VERA - EDUARDA SIMONA	REGULAR

38	GARAMBEL ZUÑIGA – EULALIA	REGULAR
39	GARNICA QUISPE – JUANA	REGULAR
40	GARNICA ZUÑIGA - MARGARITA AMALIA	REGULAR
41	GONZALES COAQUIRA – LEONARDO	REGULAR
42	GONZALES DE CONDORI - FELICIANA FRANCISCA	REGULAR
43	GONZALES DE PEREZ – FELIPA	REGULAR
44	GUERRA CUTIPA – VALENTINA	REGULAR
45	GUZMAN GUZMAN – ANA	REGULAR
46	HUAITA MAITA - MARIA CRISTINA	REGULAR
47	HUANCA CONDORI – LORENZA	REGULAR
48	HUANCA DE CALLAPANI - MARIA CONCEPCION	REGULAR
49	HUANCA DE HUANCA – SEBASTIANA	REGULAR
50	HUANCA DE QUISPE – SABINA	REGULAR
51	HUANCA MAYTA – GABRIELA	REGULAR
52	HUANCA QUISPE DE CAMPOS - MARIA MAGDALENA	REGULAR
53	HUANCA VDA DE AVENDAÑO – LEONOR	REGULAR
54	IBEROS CHURA – GREGORIA	REGULAR
55	IBEROS DE AVENDAÑO - MAURICIA ROSARIO	REGULAR
56	JALLO CRUZ – MAURA	REGULAR
57	KALLAPANI QUISPE – LORENZA	REGULAR
58	LIMA CARTAGENA – VICTORIA	REGULAR
59	LLANOS DE ESCOBAR – ROBERTA	REGULAR
60	LLANOS VDA DE RIVERA - ALEJANDRINA ANASTACIA	REGULAR
61	LOPEZ DE TITO – ROSARIA	REGULAR
62	MAITA HUANCA – CIRILA	REGULAR
63	MAMANI DE PONCE – FELICIANA	REGULAR
64	MAYTA IBEROS – SALOME	REGULAR
65	MAYTA IVEROS - MARIA PRESENTACION	REGULAR
66	MAYTA MAMANI – SATURNINA	REGULAR
67	MAYTA VDA DE COAQUIRA – JUSTINA	REGULAR
68	MENDOZA QUISPE - ALEJANDRINA APOLINARIA	REGULAR
69	MIRANDA DEL CASQUINO - MARIA NICOLASA	REGULAR
70	PACHACUTE DE QUISPE – HILARIA	REGULAR
71	PACORI DE YUNGA – MARIA	REGULAR
72	PACORI TITO – VICENTINA	REGULAR
78	PEREZ AVENDAÑO - FRANCISCA ANA	REGULAR
79	PEREZ DE QUISPE - JUANA UBALDA	REGULAR
80	PEREZ DE TAPIA – VICENCIA	REGULAR
81	PEREZ QUISPE – SABINA	REGULAR
82	PINAZO DE TICONA – AGUSTINA	REGULAR
83	QUISPE CHURA – TEODORA	REGULAR
84	QUISPE DE CANLLAHUI - EUSTAQUIA FELIPA	REGULAR
85	QUISPE DE CUYA – YSABEL	REGULAR
86	QUISPE DE QUISPE – EUDOCIA	REGULAR
87	QUISPE DE QUISPE - FABIANA DOMINGA	REGULAR
88	QUISPE DE QUISPE - MARIA CONCEPCION	REGULAR

89	QUISPE DE TICONA – DOMITILA	REGULAR
90	QUISPE MAMANI - VICENTA CRISTINA	REGULAR
100	QUISPE OTAZU – EMERITA	REGULAR
101	QUISPE QUISPE – PELAYA	REGULAR
102	QUISPE QUISPE - RINA ROSA	REGULAR
103	RAMOS DE CACERES – ANGELA	REGULAR
104	RAMOS DE CALISAYA - YNES VALERIANA	REGULAR
105	RAMOS DE VERA – MARGARITA	REGULAR
106	ROJAS DE MEDINA – NATALIA	REGULAR
107	TAPIA DE ARGAMA - EUSEBIA TEODORA	REGULAR
108	TARQUI CHAVEZ – ALEJANDRINA	REGULAR
109	TICONA ALVAREZ – MARIA	REGULAR
110	TICONA DE MENESES – CELESTINA	REGULAR
111	TICONA DE QUISPE – MARCELA	REGULAR
112	TICONA VDA DE QUISPE – CECILIA	REGULAR
113	TITO DE CALLAPANI - JULIANA FELICIANA	REGULAR
114	TITO GONZALES – JUANA	REGULAR
115	TITO MAYTA – MARIA	REGULAR
116	TITO TICONA – BONIFACIA	REGULAR
117	VELASQUEZ DE GONZALES – ALEJANDRA	REGULAR
118	VELASQUEZ FLORES - REYNA PAULINA	REGULAR
119	VERA CASQUINO – EUSEBIA	REGULAR
120	VERA DE LLANOS – ANASTACIA	REGULAR

3.5. RESULTADO DE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

Basado en la encuesta de satisfacción a 120 asociados participes entre varones y mujeres sobre capacitación en el lavado del vellón de ovino para el proceso del teñido y la elaboración de una bufanda en el programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca se tuvieron los siguientes resultados.

Tabla 2 Introducción sobre los temas que se llevaran a cabo durante las capacitaciones.

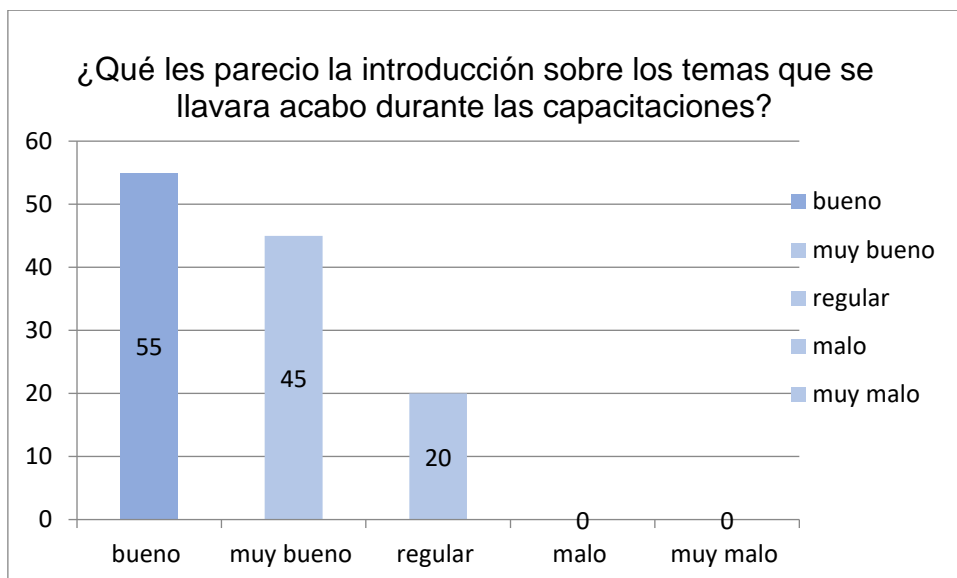
valoración	frecuencia	porcentaje
bueno	55	46%
muy bueno	45	38%
regular	20	17%
malo	0	0%
muy malo	0	0%
total	120	100%

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en la encuesta de satisfacción.

Interpretación: Basados en la encuesta de satisfacción, en la tabla 2 se observa de 120 asociados encuestados correspondiendo al 100% de los participantes del

proyecto entonces, el 46% califica como bueno por lo que se puede decir que las técnicas aplicadas en la introducción sobre los temas que se llevara a cabo durante las capacitaciones fueron de gran ayuda a la mayoría de las personas, mientras que el 38% de asociados afirma como muy bueno, por otro lado, el 17% de asociados lo denominan como regular.

Figura 3 Gráfico de barras (pregunta 1)



Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en la encuesta.

Interpretación: Según la encuesta de satisfacción realizada a 120 asociados en la figura 3 se puede observar que 55 asociados les parecieron bueno las técnicas aplicadas en la introducción sobre los temas que se llevara a cabo durante las capacitaciones fueron de gran ayuda a la mayoría de las personas, por otro lado, a 45 asociados les pareció muy bueno y con una mínima cantidad de 20 asociados les pareció regular.

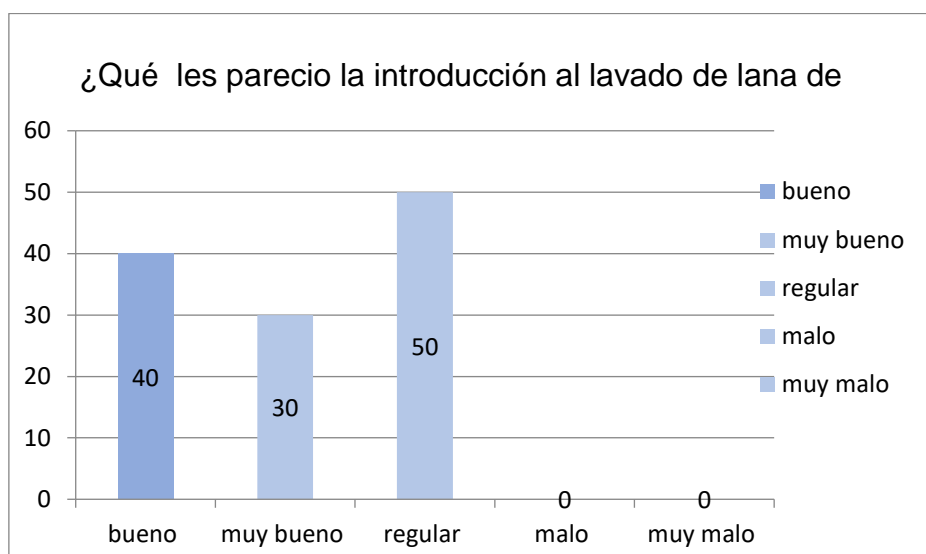
Tabla 3 Introducción al lavado de lana de ovino.

valoración	frecuencia	porcentaje
bueno	40	33%
muy bueno	30	25%
regular	50	42%
malo	0	0%
muy malo	0	0%
total	120	100%

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en la encuesta de satisfacción.

Interpretación: De acuerdo a la encuesta de satisfacción, en la tabla 3 se observa de 120 asociados encuestados correspondiendo al 100% de los participantes del proyecto, por lo tanto, el 33% califica como bueno por lo que se puede decir que las técnicas aplicadas en la introducción al lavado de lana de ovino no fueron de gran ayuda a la mayoría de los asociados, mientras que el 25% de asociados afirma como muy bueno, por otro lado, el 42% de asociados lo denominan como regular.

Figura 4 Gráfico de barras (pregunta 2)



Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en la encuesta.

Interpretación: Según la encuesta de satisfacción realizada a 120 asociados en la figura 4 se puede observar que 40 asociados les parecieron bueno la capacitación sobre la introducción al lavado de lana de ovino, no fueron de gran ayuda a la mayoría de las personas, por otro lado, a 30 asociados les pareció muy bueno y con una mínima cantidad de 50 asociados les pareció regular.

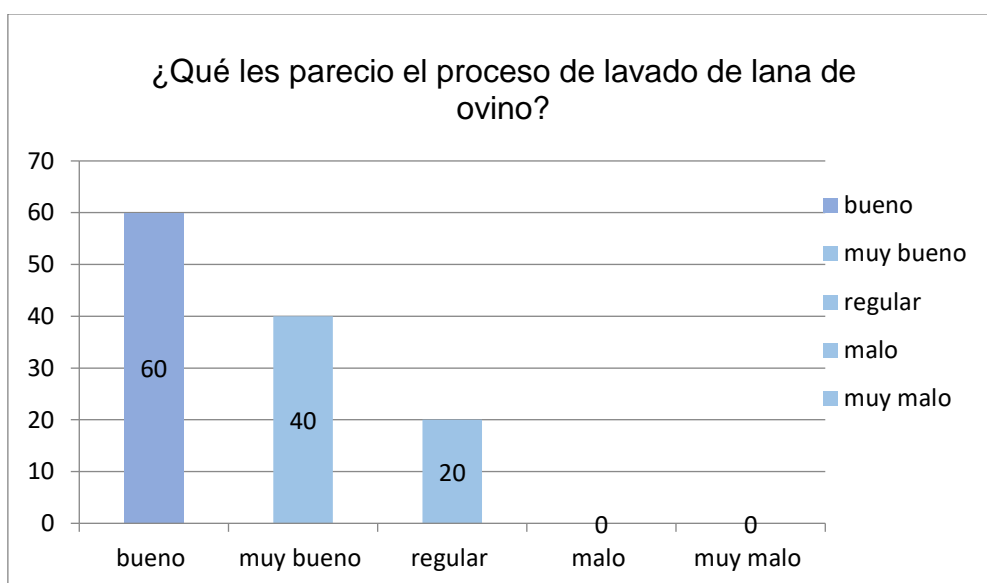
Tabla 4 Proceso del lavado de ovino.

valoración	frecuencia	porcentaje
bueno	60	50%
muy bueno	40	33%
regular	20	17%
malo	0	0%
muy malo	0	0%
total	120	100%

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en la encuesta de satisfacción.

Interpretación: según la encuesta de satisfacción, en la tabla 4 se observa de 120 asociados encuestados correspondiendo al 100% de los participantes del proyecto, es decir, el 50% califica como bueno por lo que se puede decir que la capacitación sobre el proceso del lavado de lana de ovino les fue de gran ayuda a la mayoría de las personas, mientras que el 33% de asociados afirman como muy bueno, por otra parte, como regular el 17% de asociados.

Figura 5 Gráfico de barras (pregunta 3)



Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en la encuesta.

Interpretación: Un total de 120 asociados en la figura 3 se puede observar que 60 asociados consideraron como bueno la capacitación sobre el proceso del lavado de lana de ovino siendo una respuesta con mayor cantidad, por otro lado a 40 asociados les pareció muy bueno y con una mínima de 20 pobladores les pareció regular

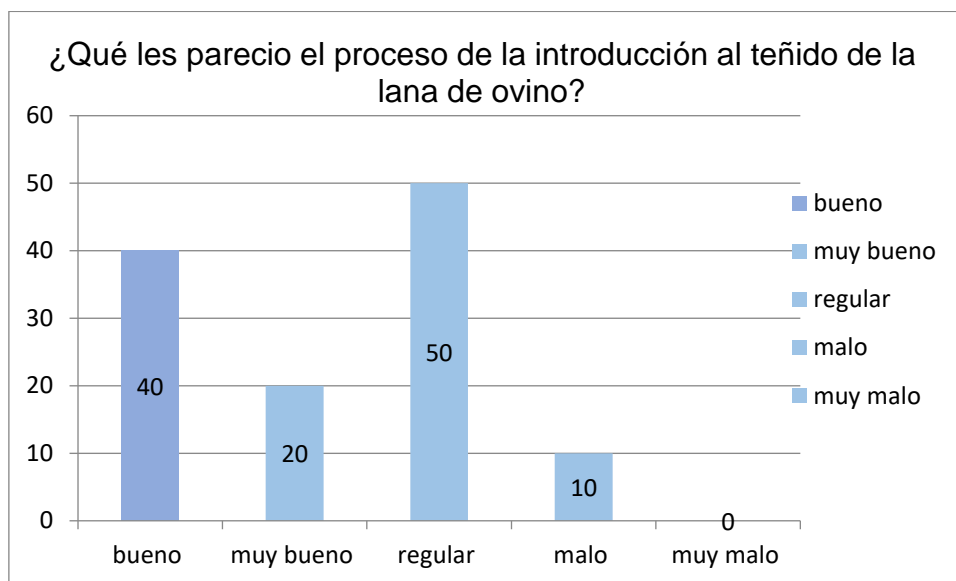
Tabla 5 Introducción al teñido de lana de ovino.

valoración	frecuencia	porcentaje
bueno	40	31%
muy bueno	20	20%
regular	50	41%
malo	10	8%
muy malo	0	0%
total	120	100%

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en la encuesta de satisfacción.

Interpretación: De acuerdo a la encuesta de satisfacción, en la tabla 5 se observa de 120 asociados encuestados correspondiendo al 100% de los participantes del proyecto entonces, el 31% califica como bueno mientras que el 20% de asociados afirman como muy bueno, por otra parte, como regular el 41% de asociados y malo un 8%, por lo que se puede decir que la introducción al teñido de lana de ovino no tuvo el impacto deseado.

Figura 6 Gráfico de barras (pregunta 4)



Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en la encuesta.

Interpretación: Un total de 120 asociados, en la figura 6 se puede observar que 40 asociados consideraron como bueno la introducción al teñido de lana de ovino siendo muy bajo, por otro lado, a 20 asociados les pareció muy bueno y, 50 asociados les parecieron regular y a su vez, a 10 asociados les pareció malo.

Tabla 6 Teñido de la lana de ovino.

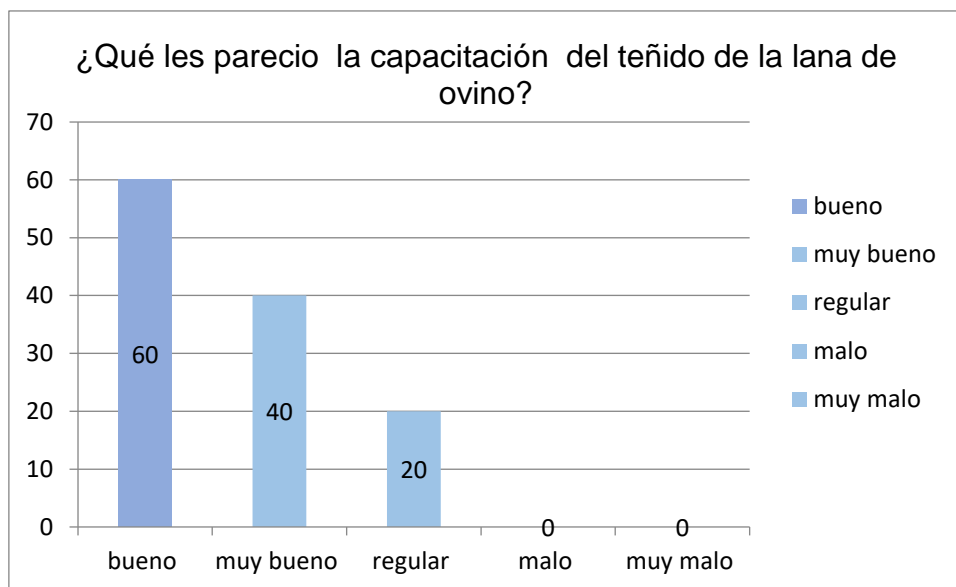
valoración	frecuencia	porcentaje
bueno	60	50%
muy bueno	40	33%
regular	20	17%
malo	0	0%
muy malo	0	0%
total	120	100%

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en la encuesta de satisfacción.

Interpretación: De acuerdo a la encuesta de satisfacción, en la tabla 6 se observa de 120 asociados encuestados correspondiendo al 100% de los

participantes del proyecto, entonces, el 60% califica como bueno por lo que se puede decir que el teñido de la lana de ovino es bueno, del mismo modo el 40% asociados afirma como muy bueno, sin embargo, 20% de asociados lo denomina como regular según las estadísticas.

Figura 7 Gráfico de barras (pregunta 5)



Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en la encuesta.

Interpretación: Basado en la encuesta de satisfacción realizada a un total de 120 asociados en la figura 7 se observa que a 60 pobladores les pareció bueno la capacitación sobre el teñido de lana de ovino, por otro lado, a 40 asociados les pareció muy bueno y 20 pobladores les pareció regular siendo una mínima cantidad.

Tabla 7 Introducción para la confección de la bufanda como producto final.

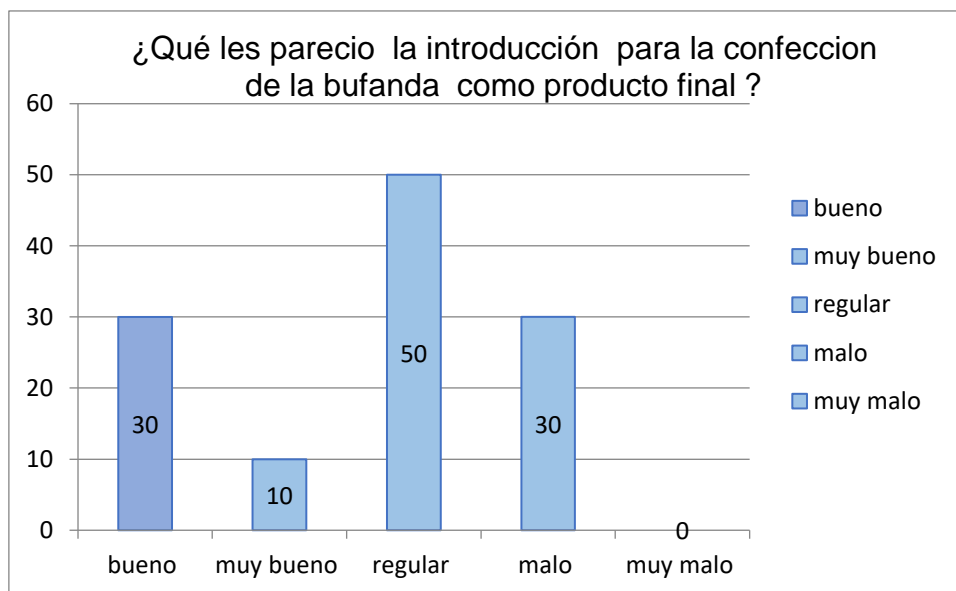
valoración	frecuencia	porcentaje
bueno	30	25%
muy bueno	10	8%
regular	50	42%
malo	30	25%
muy malo	0	0%
total	120	100%

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en la encuesta de satisfacción.

Interpretación: : De acuerdo a la encuesta de satisfacción, en la tabla 7 se observa de 120 asociados encuestados correspondiendo al 100% de los participantes del proyecto es decir, el 25% califica como bueno por lo que se

puede decir que la introducción para la confección de la bufanda como producto final no es bueno; del mismo modo, el 8% de asociados afirma como muy bueno, y por otro lado, el 42% de asociados lo denomina como regular, aun que el 25% de los pobladores califican la capacitación como malo.

Figura 8 Gráfico de barras (pregunta 6)



Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en la encuesta

Interpretación: Basado en la encuesta de satisfacción realizada a un total de 120 asociados en la figura 8 se puede observar que 30 asociado consideraron como bueno Introducción para la confección de la bufanda como producto final; así mismo, a 10 pobladores les pareció muy bueno; por otro lado 50 pobladores que valoraron en la encuesta en el nivel regular y con una cantidad de 30 pobladores consideraron como malo.

Tabla 8 Elaboración de la bufanda como producto final.

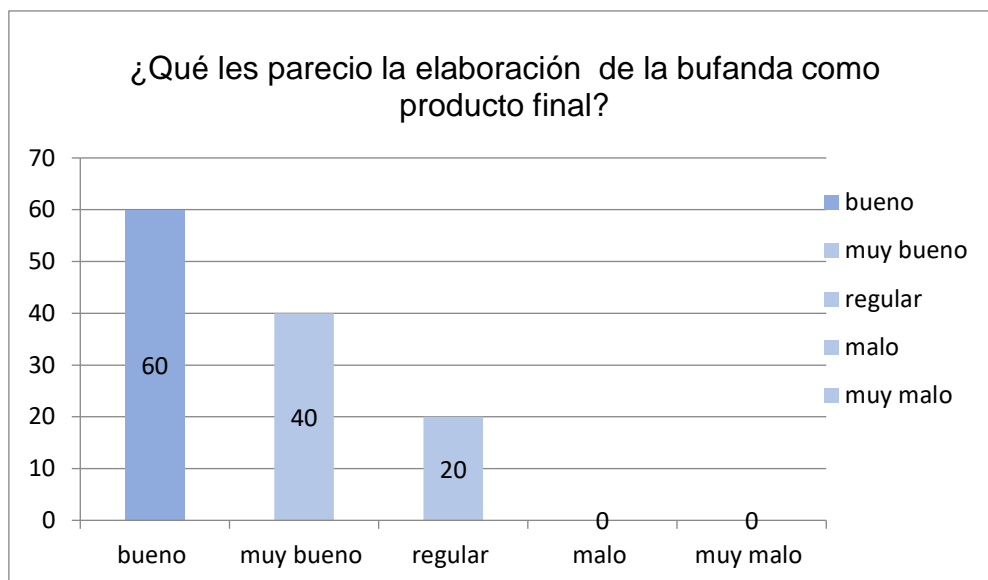
valoración	frecuencia	porcentaje
bueno	60	50%
muy bueno	40	33%
regular	20	17%
malo	0	0%
muy malo	0	0%
total	120	100%

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en la encuesta de satisfacción.

Interpretación: De acuerdo a la encuesta de satisfacción, en la tabla 8 se observa de 120 asociados encuestados correspondiendo al 100% de los

participantes del proyecto, entonces, el 50% califica como bueno por lo que se puede decir que la elaboración de la bufanda como producto final es bueno, del mismo modo el 33% asociados afirma como muy bueno, sin embargo, 17% de asociados lo denomina como regular según las estadísticas.

Figura 9 Gráfico de barras (pregunta 7)



Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en la encuesta.

Interpretación: Basado en la encuesta de elaboración satisfacción realizada a un total de 120 asociados en la figura 9 se observa que a 60 pobladores les pareció bueno la elaboración de la bufanda como producto final, por otro lado, a 40 asociados les pareció muy bueno y 20 pobladores les pareció regular siendo una mínima cantidad.

**CAPITULO IV
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y COSTOS**

Tabla 9 Cronograma de Actividades.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES										
N°	ACTIVIDADES	SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO
		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 1
1	Presentación e introducción al lavado de lana de ovino	10/09/2023 10:00a.m a 02: 00p.m								
2	Proceso del lavado de lana de ovino		24/09/2023 11:00a.m a 03:00 p.m.							
3	Introducción al teñido de lana de ovino			08/10/2023 10:00a.m a 04: 00p.m						
4	Teñido de lana de ovino				22/10/2023 10:00a.m a 04: 00p.m					

Nº	ACTIVIDADES	SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO
		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 1
5	Introducción para la confección de la bufanda como producto final					05/11/2023 10:00a.m a 04: 00p.m				
6	Elaboración de la bufanda como producto final						19/11/2023 10:00a.m a 05: 00p.m			
7	Elaboración del informe final							03/12/2023 10:00a.m a 05:00 p.m.		
8	Presentación del informe final								29/12/202 3 10:00a.m a 04:00 p.m	
9	Divulgación de las actividades realizadas portal web UNAJ									07/01/202 4 10:00a.m a 05:00p.m.

4.2. INFORME ECONÓMICO

ASUNTO: Informe Económico, sobre las compras y gastos efectuadas para la ejecución del Proyecto Social del grupo “Sembrando oportunidades” Titulado Capacitación en el lavado del vellón de ovino para el proceso del teñido y la elaboración de una bufanda en el programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca, 2023.

Equipo de Proyección Social : Sembrando oportunidades

Nombre de proyección de extensión cultural : Sembrando oportunidades

Fecha de inicio :10 de septiembre del 2023

Fecha de finalización : 31 de diciembre de 2023

Tabla 10 Informe Económico de los gastos efectuados.

N°	Fecha	Comprobante		Descripción del gasto	Importe S/.
		C/P	N°		
1	10-09-2023	Declaración jurada	03	Impresión a color	S/. 50.03
2	10-09-2023	Declaración jurada	03	Movilidad	S/. 100.00
3	10-09-2023	Declaración jurada	03	Vasos descartables	S/. 10.00
4	10-09-2023	Declaración jurada	03	Bolsas	S/. 10.00
5	10-09-2023	Declaración jurada	03	Queques	S/. 20.00
6	10-09-2023	Declaración jurada	03	Galletas	S/. 40.00
7	10-09-2023	Declaración jurada	03	Dulces	S/. 10.00
8	10-09-2023	Declaración jurada	03	Gaseosa	S/. 40.00
9	10-09-2023	Declaración jurada	03	Frugos	S/. 35.00

10	10-09-2023	Boleta de venta	000923	Impresiones Cinta de embalaje	S/. 23.50
11	24-09-2023	Boleta de venta	028520	Suavizantes	S/. 7.50
12	24-09-2023	Boleta de venta	028520	Detergentes	S/. 3.60
13	24-09-2023	Boleta de Venta	028520	Guantes	S/. 7.00
14	24-09-2023	Boleta de venta	028520	lavadores	S/. 4.00
15	24/09/2023	Factura Electrónica	F001-0435	Impresiones sobre guía para el proceso de lavado	S/. 398.40
16	24-09-2023	Boleta de venta electrónica	D3 B002-0000059519	combustible	S/. 100.00
17	08-10-2023	Boleta de venta electrónica	D3 B002-0000057619	combustible	S/ 100.00
18	22-10-2023	Boleta de venta electrónica	D3 B002-0000557419	combustible	S/.80.00
19	16-11-2023	Boleta de venta electrónica	B001-00001064	Extensión NLT x3 serv. x10m amarillo troya	S/. 22.00
20	17-12-2023	Boleta de venta electrónica	03 B001-0000001096	Gasolina premium	S/. 100.00
21	29-12-2023	Boleta de venta	002506	Empastado	S/. 75.00
TOTAL					S/.1235.70


Cristian O.
Quenaya Quispe




Leydi M.
Valencia Ramos



Juliaca, 15 de diciembre 2023

CONCLUSIONES

- En conclusión, la capacitación desarrollada en el lavado del vellón para el proceso de teñido y la elaboración de una bufanda en el distrito de Tiquillaca, fue una experiencia inolvidable, las madres de familia anhelaron adquirir más conocimientos acerca del adecuado proceso que se debe de realizar con respecto al lavado, al teñido y llegar a la elaboración de cualquier producto en este caso la bufanda, y por tanto el proyecto del grupo “SEMBRANDO OPORTUNIDADES” de proyección social logró realizar de manera exitosa la capacitación.
- Se logró instruir a las madres de vaso de leche con un breve ejemplo sobre el lavado apropiado del vellón de ovino para que ellas puedan disfrutar de un vellón limpio e impecable y en perfecto estado, y se contó con la participación activa de cada una de ellas.
- El colorante más utilizado y conocido por las personas para el teñido de la lana de ovino es la anilina, la capacidad de penetración al hilo y la obtención de color a simple vista era gradualmente positivo, pero tiene desventajas ya que vuelve a la lana más rígida y seca.
- La obtención de un producto en este caso la bufanda fue desarrollada con un bastidor el cual llamo mucho la atención de las personas ya que la existencia de este material no era conocido por las madres de familia de vaso de leche del distrito de Tiquillaca y por ende algunas madres de familia querían adquirir más conocimientos acerca de este producto para poder emprender un negocio propio.

RECOMENDACIONES

Para lograr una sostenibilidad durante la proyección social, es importante tener en cuenta las necesidades que presente la población, trabajamos con mucha disciplina, responsabilidad y entusiasmo ya que al momento de llevar a cabo las actividades de capacitación logren aprender todo lo transmitido.

También es importante identificar que aprendan el problema necesario para el mejor manejo del tema a realizar con el fin de ayudar a solucionar el problema y para esto es necesario mejorar las habilidades de comunicación con el público y así generando un buen ambiente para su mejor aprendizaje con el fin de lograr personas capaces de lograr su objetivo.

BIBLIOGRAFÍA

- CEPAL. (2020). *Inclusión Financiera PyMEs*. Comisión Económica Para América Latina y El Caribe. <https://www.cepal.org/es/proyectos/inclusion-financiera-pymes>
- Chugnas, J. (2021). *Influencia de la inversión pública en infraestructura económica y social en el crecimiento económico en el Perú en el período 2005-2019* [(Tesis de pregrado - Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas) Universidad Nacional de Cajamarca]. <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/4479>
- Contreras-Pacheco, O. E., Avella, A. C. P., & Pérez, M. J. M. (2017). Impact investment as a way to boost sustainable development: A multi-case company-level approach in Colombia. *Estudios Gerenciales*, 33(142), 13–23. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.02.002>
- Diario-Andina. (2021). Puno: aprueban expediente técnico para ejecutar proyecto de saneamiento en Juliaca. *Agencia de Noticias Peruanas*, 4. <https://bit.ly/3obEEI7>
- Grupo Propuesta Ciudadana. (2021). Presupuesto público 2022: ¿buscando hacer un quiebre? *Nota de Información y Análisis*, 39, 1–19. <https://propuestaciudadana.org.pe/wp-content/uploads/2021/12/NIA-39-2021-Presupuesto-público-2022-buscando-hacer-un-quiebre.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (McGRAW-HIL). <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Kerlinger, F., & Howard, L. (2002). *Investigación del comportamiento: Técnicas y Metodología*. McGRAW-HILL. <https://padron.entretemas.com.ve/INICC2018-2/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf>

ANEXOS

Anexo 1 Constancia de conformidad de los asesores, del informe final

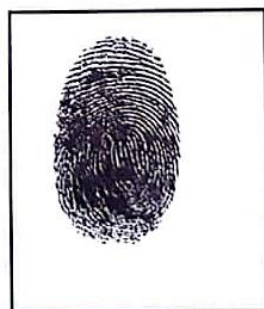
Constancia de conformidad del asesor sobre informe final

Yo, **Leandro Ticona Apaza**; identificado con DNI N° 40216912; adscrito a la Escuela Profesional de Ingeniería Textil y de Confecciones; doy fe de que el informe, han cumplido al 100% con lo programado en el proyecto denominado **“CAPACITACIÓN EN EL LAVADO DEL VELLÓN DE OVINO PARA EL PROCESO DEL TEÑIDO Y LA ELABORACION DE UNA BUFANDA EN EL PROGRAMA DE VASO DE LECHE DEL DISTRITO DE TIQUILLACA, 2023”** que los gastos se ajustan a la verdad, por lo que afirmo de cada comprobante de pago

Atentamente.



Leandro Ticona Apaza
DNI N° 40216912



Juliaca, 15 de diciembre de 2023

Constancia de conformidad del asesor sobre informe final

Yo, ;**Juan Américo Farfán Flores** identificado con DNI N° 23911342; adscrito a la Escuela Profesional de Ingeniería Textil y de Confecciones; doy fe de que el informe, han cumplido al 100% con lo programado en el proyecto denominado **“CAPACITACIÓN EN EL LAVADO DEL VELLÓN DE OVINO PARA EL PROCESO DEL TEÑIDO Y LA ELABORACION DE UNA BUFANDA EN EL PROGRAMA DE VASO DE LECHE DEL DISTRITO DE TIQUILLACA, 2023”** que los gastos se ajustan a la verdad, por lo que afirmo de cada comprobante de pago

Atentamente.



Juan Américo Farfán Flores
DNI N° 23911342



Juliaca, 15 de diciembre de 2023



SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO,- EXPRESAR, EL RECONOCIMIENTO Y FELICITACIONES a los integrantes del grupo de proyección social "SEBRANDO OPORTUNIDADES" por la ejecución del proyecto DENOMINADO "CAPACITACION EN EL LAVADO DEL VELLON DE OVINO PARA EL PROCESOS DEL TEÑIDO Y DE LA ELAVORACUION DE UNA BUFANDA EN EL PROGRAMA DE VASO DE LECHE DEL DISTRITO DE TIQUILLACA 2023" de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA, por el gran labor y aporte en cuanto al procedimiento del lavado del vellón de ovino según al plan de trabajo, en beneficio al programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca, de acuerdo con los siguientes detalles:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
01	Cristhian Oscar Quenaya Quispe	Presidente
02	Dante Eliseo Espinoza Anchapuri	Vicepresidente
03	Yamilet Rocio Ticona Canaza	Secretaria
04	Leidy Margot Valencia Ramos	Tesorera
05	Jhenery Lizbet Olivares Condori	Responsable del seguimiento del tramite
06	Yeca Magaly Sacaca Soncco	Responsable de difusión de imagen
07	Eveline Rojas Pachari	Integrante
08	Mariam Vaneza Masco Mayta	Integrante
09	MSc. Leandro Ticona Apaza	Asesor
10	Mtro. Juan Américo Farfán Flores	Asesor
11	MSc. Alfredo Paredes Quispe	Gerente Municipal

ARTICULO SEGUNDO, - DISPONER, la notificación de la presente resolución a la junta directiva de grupo de proyección social "SEBRANDO OPORTUNIDADES" Por la ejecución del proyecto denominado "CAPACITACION EN EL LAVADO DEL VELLON DE OVINO PARA EL PROCESOS DEL TEÑIDO Y DE LA ELAVORACUION DE UNA BUFANDA EN EL PROGRAMA DE VASO DE LECHE DEL DISTRITO DE TIQUILLACA 2023", de la UNIVERCIDAD NACIONAL DE JULIACA.

ARTICULO TERCERO, -DISPONER, que el presente reconocimiento y felicitación se inscrito en el registro de reconocimiento de la municipalidad distrital de Tiquillaca.


MSc. Alfredo Paredes Quispe
GERENTE MUNICIPAL
Municipalidad Distrital - Tiquillaca

Anexo 3 Comprobantes de pago de las diferentes compras y gastos realizados.

Yo, VALENCIA RAMOS, Leidy Margot; identificado con código de matrícula N.º 2021101036 estudiante de la Facultad de Procesos Industriales de la Escuela Profesional Ingeniería Textil y de Confecciones de la Universidad Nacional de Juliaca, del ciclo académico VI, manifiesto lo siguiente; perteneciendo al grupo **SEMBRANDO OPORTUNIDADES** de proyección social y ejerciendo mis propios derechos.

DECLARO BAJO JURAMENTO

Por la presente haber realizado gastos por las cuales no me ha sido posible obtener comprobante de pago, incurriendo a los gastos que se detallan a continuación.

Nro	Fecha	Cantidad	Concepto	Importe
1	10/09/2023	1	Movilidad	100.00
2	10/09/2023	1doc	Vasos descartables	10.00
3	10/09/2023	1doc	Bolsas	10.00
4	10/09/2023	2doc	Queques	20.00
5	10/09/2023	1	Galletas	40.00
6	10/09/2023	2	Dulces	10.00
7	10/09/2023	1	Gaseosa	40.00
8	10/09/2023	1	Frugos	35.00
9	10/09/2023	100	Impresión a color	50.00
			Total	315.00

Y para que así conste a los efectos oportunos, firmo la presente declaración.

Juliaca, 10 de septiembre del 2023


Leidy Margot Valencia Ramos
DNI: 72661079
Tesorera


Cristhian Oscar Quenaya Quispe
DNI: 75520809
Presidente


M.Sc. Leandro Ticona Apaza
DNI: 40216912
Tesorera
Asesor

10-09-2023

Multiservicios "AMERICA"
DE: RAMOS CALCINA OLGA
Ofrecemos materiales de escritorio, útiles escolares y papelería en general. Servicio de fotocopias, impresiones y mallados, venta de insumos: tóner y tintas de impresora HP y Canon. Atendemos a Instituciones públicas y privadas
AL POR MAYOR Y MENOR
JR. GONZALES PRADA N° 625 D BARRIO TUPAC AMARU
JULIACA - SAN ROMAN - PUNO

RUC: 10020376622
BOLETA DE VENTA
001- N° 001923

FECHA: DIA 10 MES 07 AÑO 23

Señor(es): Carlita Ose Quintana Quiroga
Dirección: _____ Doc. Ident: _____

CANT.	DESCRIPCION	P. UNITARIO	IMPORTE
50	7 impresiones de "guía de lavado"	0.20	10.00
01	Impresora tipo	3.50	3.50
01	cuota Manky grande	2.00	2.00
01	cuota de embalsaje	2.00	2.00


Gracias por su Preferencia

A & G TINAJANI IMPRESORES E.I.R.L.
RUC. 20406298654 Jr. Huancane N° 395
Juliaca A.L. 0547014213 F.I. 10/02/2017
Serie 001 del 000701 al 001700

TOTAL S/ 22.50
UBUARIC

(Signature)
CANCELADO

24-09-2023


GRIFO SELVA SUR

SELVA SUR
 Av. Lima Sin - Paredo Quinsa C/ta Mocco
 RUC N° 1047089442
 BOLETA DE VENTA ELECTRONICA
 D3 B002-0000059619

CLIENTE
 RUC: 000000000 Fecha: 26.09.2023
 Nombre:
 OTROS CLIENTES:
 Dirección:

FECHA DE EMISION: 26.09.2023
MONEDA: Sol
IGV: 18 % Forma de pago: Contado
PLACA:

Cantidad	Producto	PU	TOTAL
4.44	54527 R. T1	17.99	110.00
Total Descuentos			
	Gravadas \$:		97.80
	IGV \$:		12.20
	TOTAL \$:		110.00

IMPORTE EN LETRAS: CIENTO DIEZ Y 00/100


Represntacion impresa de la Factura Electrónica.
 Autorizado para su emisión electrónica mediante la
 Resolución de Intendencia Nro. 034-095-0006316.
 Consultar validez en: [APIBUNAT](#) o en [Buscador](#)



NOTA DE PEDIDO

DIA	MES	ANO		
24	09	23	Nº 028520	
Señor(es): <u>Grifos Com Quinsa Mocco</u>				
Dirección: <u>MUNICIPALIDAD TIGULLANA</u>				

Nº	CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	IMPORTE
1	05	Suavizantes Polvora	1.50	7.50
2	03	Detergente Polvo 5kg	1.20	3.60
3	02	Graveros Latex	3.50	7.00
4	03	Lavadores Plastico	2.00	4.00
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				



TOTAL
22.10

DORITA S.A.C.
 AV. PERU S/N
 JULIACA - SAN ROMAN - PUNO

FACTURA ELECTRONICA
RUC: 20365356041
E001-0560

Fecha de Vencimiento :
 Fecha de Emisión : **24/09/2023**
 Señor(es) : **EVELINE ROJAS PACHARI**

Forma de pago : Contado

Dirección del Cliente : **Jr. AREQUIPA 613**
AMPLIACION JORGE CHAVEZ

Tipo de Moneda : **SOLES**

Cantidad	Unidad Medida	Descripción	Valor Unitario ICBPER	
150.00	UNIDAD	Impresiones a color	2.50	0.00

Valor de Venta de Operaciones Gratuitas:

SON: TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO 40/100

Sub Total Ventas :	<input type="text" value="S/ 375.00"/>
Anticipos :	<input type="text" value="S/ 0.00"/>
Descuentos :	<input type="text" value="S/ 0.00"/>
Valor de Venta :	<input type="text" value="S/ 375.00"/>
ISC :	<input type="text" value="S/ 0.00"/>
IGV :	<input type="text" value="S/ 23,40.00"/>
ICBPER :	<input type="text" value="S/ 0.00"/>
Otros Cargos :	<input type="text" value="S/ 0.00"/>
Otros Tributos :	<input type="text" value="S/ 0.00"/>
Monto de Redondeo :	<input type="text" value="S/ 0.00"/>
Importe Total :	<input type="text" value="S/ 398.40"/>

Esta es una representación impresa de la factura electrónica, generada en el Sistema de SUNAT. Puede verificarla utilizando su clave SOL.

08-10-2023

 **GRIFO SELVA SUR**

SELVA SUR
Av. Lima Sin - Prado Cuzco Chij Mocco
RUC N° 10470689442
BOLETA DE VENTA ELECTRONICA
D3 B002-0000057619

CLIENTE
RUC: 000000000 Fecha: 08/10/2023
Nombre:
OTROS CLIENTES:
Dirección:

FECHA DE EMISION: 08/10/2023
MONEDA: Sol
IGV: 18 % Forma de pago: Contado
PLACA:

Cantidad	Producto	AV	TOTAL
4.44	5557 K. 10	17.99	100.00

Total Descuentos

Gravadas	S/	87.80
IGV	S/	12.20
TOTAL	S/	100.00

IMPORTE EN LETRAS: CIEN Y 00/100 Sol

Representación impresa de la Factura Electrónica.
Autorizado para su emisión electrónica, mediante la
Resolución de Intendencia Nro. 034-095-2005316.
Consultar validez en: APISUNAT con/buscar



22-10-2023



GRIFO SELVA SUR

SELVA SUR

Av. Lima 519 - Pared Qunsa Chij Mocco

RUC N° 10470689442

BOLETA DE VENTA ELECTRONICA

D3 B002-0000037410

CLIENTE

RUC: 000000000

Fecha: 22/10/2023

Nombres:

OTROS CLIENTES:

Dirección:

FECHA DE EMISION: 22/10/2023

MONEDA: Sol

IGV: 18 % Forma de pago: Contado

PLACA:

Cantidad	Producto	PIV	TOTAL
4.44	5550 Kilo. To	17.99	80.00

Total Descuentos

Gravadas S/ 67.80

IGV S/ 12.20

TOTAL S/ 80.00

IMPORTE EN LETRAS: OCHENTA Y OCHO SOL

Representación impresa de la Factura Electrónica.
Autorizado para su emisión electrónica; mediante la
Resolución de Intendencia Nro. 034-005-0005316.
Consultar validez en: AFISURAT.com/buscador



16-11-2023



RUC 20608430637

BOLETA DE VENTA
ELECTRÓNICA

B001-00001064

DISTRIBUCIONES E IMPORTACIONES GRUPO MARTOLI S.R.L.

JR. AYAVIRI NRO. 994 (FRENTE A PLAZA SAN JOSE) PUNO - SAN ROMAN - JULIACA

CLIENTE: CLIENTES VARIOS	FECHA EMISIÓN: 16/11/2023
DNI: 00000000	FECHA VENCIMIENTO: 16/11/2023
DIRECCIÓN:	MONEDA: SOLES
	FORMA DE PAGO: CONTADO
	ZONA DE VENTAS:

N°	CANT.	UNIDAD	CODIGO	DESCRIPCIÓN	V.UNIT.	IGV.	P.UNIT.	TOTAL
1	1.000	UNIDAD	1505	EXTENSION NLT X3 SERV. X10M AMARILLO TROYA	18.64	3.36	22.00	22.00

SON: VEINTIDOS CON 00/100 SOLES

OBSERVACIONES:



OP. GRAVADAS: S/	18.64
OP. EXONERADAS: S/	0.00
OP. INAFECTAS: S/	0.00
OP. GRATUITAS: S/	0.00
SUB TOTAL: S/	18.64
DESCUENTOS TOTAL: S/	0
IGV 18%: S/	3.36
ICBPER: S/	0.00
ADELANTOS: S/	0.00

TOTAL: S/ 22.00

USUARIO: feralti-caja 16/11/2023 22:11

Representación impresa del Comprobante Electrónico. Autorizado mediante resolución N° 054-006-0001490 /SUNAT. Consulte su comprobante en www.smartcllc.pe

SmartClic™

Comprobante emitido a través de www.smartcllc.pe

17-12-2023

GRIFO SELVA SUR
Av. Lima S/n - Predio Quinsa Chlji Mocco
RUC N° 10470889442
BOLETA DE VENTA ELECTRONICA
03 B001-0000001096

CLIENTE
RUC : 00000099 Fecha: 17/12/2023
Nombres:
OTROS CLIENTES
Dirección:

FECHA DE EMISION: 17/12/2023
MONEDA: Sol
IGV: 18 % Forma de pago: Contado
PLACA:

Cantidad	Producto	P/U	TOTAL
5.43	GASOIL PREMIUM	18.39	100.00
Total Descuentos			
	Gravadas	s/	84.75
	IGV	s/	15.25
	TOTAL	s/	100.00

IMPORTE EN LETRAS: CIEN Y 00/100 Sol

Representación impresa de la Factura Electrónica.
Autorizado para su emisión electrónica; mediante la
Resolución de Intendencia N° 034-005-0005315.
Consultar validez en : APISUNAT.com/buscar



CS Escaneado con CamScanner

29-12-2023

EMPASTADORA LIDER
De: Magnolia Pereyra Curo
 Empastados de Tesis, Proyectos, 2da Especialidad trabajos en general, reducción del turnitin del 70% hasta el 18%, quemado y serigrafiados de CDs, Trabajos en General, Impresiones, Fococopias, Laminados, Anillados, producción de videos, publicidad y otros.
 CEL: 966 048 159 / 966 048 159 / 950 725 815 / 989 600 409 / 974 780 008 / 950 973 202 / 935 352 015 / 993 746 460 / Telef. 051 780270
 Yape 974 780008 / BCP 405-3868166-10-72 / BN 04-722-144738 / INTERBANK
 MARIANO NUÑES ESQUINA CON DOS DE MAYO C.COMERCIAL N° 2 BLOQUE 1 TIENDA Nro. 1 JULIACA - PUNO

CONTRATO
PROFORMA
Nº 002506

SEÑOR (ES): *Yamilet Rocío Trezona Coronado*
 DIRECCIÓN: *Pt. C.C. Nº2 Tenda 913LS Cel: 950973202*
 FECHA:

DIA	MES	AÑO
<i>29</i>	<i>12</i>	<i>2023</i>

 DNI: _____

CANT.	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	IMPORTE
<i>3</i>	<i>Empastados</i>	<i>25.00</i>	<i>75.00</i>

Lider Trabajando para Lideres ...

FECHA: / /

A CUENTA SALDO

TOTAL S/ *75.00*

CANCELADO

No se aceptan devoluciones. Por boleto antes de los 15 días. Es importante cumplir con ud.

Anexo 4 Encuesta de satisfacción.



ENCUESTA DE SATISFACCION

“Capacitación en el lavado del vellón de ovino para el proceso del teñido y la elaboración de una bufanda en el programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca, 2023”

Proyección Social – Grupo “Sembrando Oportunidades”

Marque con una (X) la respuesta que mas le sea conveniente (Según su criterio)

01. ¿Qué les pareció la introducción sobre los temas que se llevará a cabo durante las capacitaciones?

- a) Bueno
- b) Muy Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

02. ¿Qué le pareció la introducción al lavado de lana de ovino?

- a) Bueno
- b) Muy bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

03. ¿Qué les pareció el proceso del lavado de lana de ovino?

- a) Bueno
- b) Muy Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

04. ¿Qué les pareció el proceso de la introducción al teñido de lana de ovino?

- a) Bueno
- b) Muy Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo



05. ¿Qué les pareció la capacitación del teñido de la lana de ovino?

- a) Bueno
- b) Muy Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

06. ¿Qué les pareció la introducción para la confección de la bufanda como producto final?

- a) Bueno
- b) Muy Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo


07. ¿Qué les pareció la elaboración de la bufanda como producto final?

- a) Bueno
- b) Muy Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

Anexo 5 Fotografías (Galería de fotografías, de las actividades realizadas).

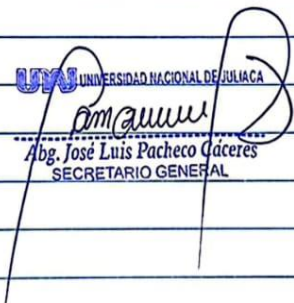
Fotografía 1.

Sello de la apertura del libro de acta.



CERTIFICADO DE APERTURA DE LIBRO

En la ciudad de Juliaca, en fecha: 11 de JULIO del año 2023, en las
instalaciones de la universidad nacional de Juliaca, sito en la Av. Nueva Zelandia N° 631;
Yo José Luis Pacheco Cáceres, Secretario General de la Universidad Nacional de Juliaca,
designado bajo Resolución de Consejo de Comisión Organizadora N° 229-2023 CCO-UNA,
en aplicación del Art. 73 Ley Universitaria Ley N° 30720. Certifica la apertura del presente
libro denominado: LIBRO DE ACTAS DEL GRUPO DE PROYECCION
SOCIAL DENOMINADO: SEMBRANDO OPORTUNIDADES
Certificación que se otorga a Solicitud del (la): M.Sc. LEONARDO TICORA
APAZA, ASESOR DEL GRUPO SEMBRANDO OPORTUNIDADES.
Libro que consta de 100 paginas, en cada uno de los cuales estampo mi sello
y firma, de todo lo que doy fe


UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
Abg. José Luis Pacheco Cáceres
SECRETARIO GENERAL

Fotografía 2.

27/08/2023 (Apertura de iniciación de proyección Social de la UNAJ en el distrito de Tiquillaca).



Ilustración 1 Apertura de iniciación de las capacitaciones de proyección social en el distrito de Tiquillaca 27/08/2023



Ilustración 2 Acogida a los miembros que pertenecen al programa de vaso de leche del distrito de Tiquillaca 27/08/2023

- Se dio inicio a la introducción de las capacitaciones para ellos se hizo la presentación.



Ilustración 3 Presentación de plan de trabajo de Proyección Social en la apertura de iniciación 27/08/2023

- Presentación de cada uno de los participantes e integrantes del grupo y así mismo la presentación de las autoridades de la municipalidad distrital de Tiquillaca.



Ilustración 4 Presentación de los encargados del programa vaso de leche y del alcalde del Distrito de Tiquillaca 27/08/2023

Fotografía 3.

10-09-2023 (Realizamos una breve introducción a los asociados de vaso de leche sobre el tema de lavado de lana de ovino para el proceso de teñido y elaboración de una bufanda).



Ilustración 1 Realizamos una breve introducción sobre el tema de lavado de lana de ovino para el proceso de teñido y elaboración de una bufanda.



Ilustración 2 Dimos una breve introducción de cómo se puede realizar de una manera adecuada el lavado de lana de ovino para el proceso de teñido y elaboración de una bufanda.

Fotografía 4.

24-09-2023 (Proceso del lavado de lana de ovino)



Ilustración 1 Participaciones de las señoras del programa de vaso de leche 24/09/2023



Ilustración 1 Representación del primer paso para el proceso de lavado contando con la participación de las señoras que pertenecer al programa de vaso de leche 24/09/2023



Ilustración 3 Demostración del lavado de la lana de ovino brindando las recomendaciones correspondientes 24/09/2023



Ilustración 4 Muestra de la comparación entre la fibra sucia y fibra lavada 24/09/2023

Fotografía 5.

08-10-2023 Introducción al teñido de lana de ovino



Ilustración 1 Acogida a las señoras que pertenecen al programa vaso de leche del distrito de Tiquillaca 08/10/2023



Ilustración 2 Dialogo y convivencia a través de la capacitación en el proceso de teñido 08/10/2023

Fotografía 6.

22/10/2023

Teñido de la lana de ovino.



Ilustración 1 demostración de los tipos de tinte, 22/10/22



Ilustración 2 explicación del procedimiento para el teñido de la fibra, 22/10/2023



Ilustración 9 comparación de los dos tipos de teñido, 22/10/2023.

Fotografía 7.

05/11/2023

Introducción para la confección de una bufanda.



Ilustración 1 Introducción al tejido



Ilustración 2 Practica con el bastidor recto para tejer la bufanda

Fotografía 8.

19/11/2023

Elaboración de la bufanda como producto final.



Ilustración 4 Elaboración de la bufanda



Ilustración 3 Muestra de tejidos