

# Universidad Nacional de Juliaca



Facultad de Ingeniería en Procesos Industriales

Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias

## INFORME FINAL

### PROYECTO EN PROYECCIÓN SOCIAL

**Manos a la obra para elaborar alimentos saludables para las beneficiarias del programa juntos en el CC. PP Jasana Grande del Distrito de Samán de la provincia de Azángaro de la Región de Puno -2025**

Modalidad : Monovalente  
Nombre del equipo : “Sembrando Semillitas”

N°	Integrantes	Código de matrícula	Escuela profesional
01.	Ruth Marina Paccara Quispe	2022204031	EPIIA
02.	Aracely Shantal Paco Apaza	2022104008	EPIIA
03.	Yeaneth Magaly Pilco Parisuaña	2022204018	EPIIA
04.	Yaquelin Quispe Choquehuayta	2022204036	EPIIA
05.	Esther Quispe Condori	2022204032	EPIIA
06.	Anabel Yackeline Roque Apaza	2022204042	EPIIA

#### Asesores:

Dra. Silvana Lisset Aguilar Tuesta

Ing. Gale Ronaldo Herrera Rodríguez

Fecha de inicio :(08/08/2025)

Fecha de finalización :(27/09/2025)

## **DEDICATORIA**

A nuestros padres, por siempre estar a nuestro lado en los buenos y malos momentos, por motivarnos en este camino, confiando en cada uno de nosotros y brindando el amor y soporte necesario. A nuestros asesores, por cuestionarnos cuando fue necesario y apoyarnos en diferentes etapas de la proyección, ya que ello ha permitido que nos reafirmemos en la realización de este y su culminación.

**(Sembrando Semillitas)**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por sobre todas las cosas, por brindarnos salud, bienestar y ser guía del día a día de nuestra proyección social. A nuestros padres por su apoyo incondicional y comprensión durante las largas horas dedicadas a la proyección social.

A nuestros asesores: Dra. Silvana Lisset Aguilar Tuesta e Ing. Gale Ronaldo Herrera Rodríguez, por su sabiduría, paciencia y orientación invaluable durante el desarrollo de esta proyección social.

CC.PP. Jasana Grande – Samán, por abrirnos la puerta para realizar la proyección social, asimismo por estar siempre de la mano con el equipo de proyección.

A cada uno de los integrantes del equipo de proyección social, por los esfuerzos realizados, las desveladas y el gran compromiso que le pusieron a esta proyección social

**(Sembrando Semillitas)**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria .....	3
Agradecimientos .....	4
Índice de contenido .....	5
Índice de tablas .....	8
Índice de figuras .....	9
Índice de anexos .....	10
Resumen .....	11
Introducción .....	12
Capítulo I Revisión de literatura .....	13
1.1. Marco Teorico .....	13
1.1.1. Alimentación Saludable .....	13
1.1.2. Importancia de la alimentación saludable en comunidades rurales .....	14
1.1.3. Higiene alimentaria .....	15
1.1.4. Manipulación de alimentos .....	15
1.1.5. Realización de talleres educativos sobre alimentación saludable .....	15
1.1.6. Técnicas de elaboración de alimentos .....	16
1.1.7. Materiales utilizados en los empaques de la industria alimentaria .....	20
1.1.8. Integración de saberes locales y modernos .....	21
1.2. Antecedentes .....	22
1.2.1. Antecedente internacional .....	22
1.2.2. Antecedentes nacionales .....	22
1.2.3. Antecedentes locales .....	23
Capítulo II Materiales y métodos .....	24
2.1. Enfoque .....	24
2.2. Técnicas .....	24
2.3. Instrumentos de evaluación .....	24
2.4. Lugar donde se ha desarrollado la intervención .....	24
2.5. Número de beneficiarios .....	25

Capítulo III Objetivos logrados .....	27
3.1. Líneas de intervención de responsabilidad social .....	27
3.1.1. De acuerdo al objetivo general .....	27
3.1.2. De acuerdo a los objetivos específicos .....	28
3.2. Descripción de actividades cronológicamente .....	29
3.2.1. Actividad 1: Charla sobre higiene y manipulación de los alimentos.....	30
3.2.2. Actividad 2: Charla sobre alimentación saludable.....	30
3.2.3. Actividad 3: Taller de elaboración de néctar de piña .....	30
3.2.4. Actividad 4: Taller sobre la elaboración de macerado de habas .....	31
3.2.5. Actividad 5: Taller de elaboración de hamburguesas de carne .....	31
3.2.6. Actividad 6: Taller de elaboración de empanadas con varios rellenos.....	31
3.2.7. Actividad 7: Capacitación sobre etiquetado y elaboración de barras.....	32
3.2.8. Actividad 8: Cierre de los talleres y charlas.....	32
3.3. Diagnóstico de impacto de las actividades.....	33
3.3.1. Diagnóstico de impacto de la charla de higiene y manipulación.....	33
3.3.2. Diagnóstico de impacto de la charla de alimentación saludable.....	34
3.3.3. Diagnóstico de impacto del taller de elaboración de néctar de piñ.....	36
3.3.4. Diagnóstico de impacto del taller de elaboración de macerado de habas.....	37
3.3.5. Diagnóstico de impacto del taller de elaboración de hamburguesa de carne ..	39
3.3.6. Diagnóstico de impacto del taller de elaboración de empanadas .....	40
3.3.7. Diagnóstico de impacto de la capacitación de etiquetado y barras de cereal ..	42
3.4. Resultado de encuesta de satisfacción.....	43
3.4.1. Nivel de satisfacción de la actividad 1 charla de higiene y alimentos .....	43
3.4.2. Nivel de satisfacción de la actividad 2 charla de alimentación saludable .....	45
3.4.3. Nivel de satisfacción de la actividad 3 taller de elaboración de néctar .....	46
3.4.4. Nivel de satisfacción de la actividad 4 taller de macerado habas .....	48
3.4.5. Nivel de satisfacción de la actividad 5 taller de hamburguesas.....	49

3.4.6.	Nivel de satisfacción de la actividad 6 taller de elaboración de empanadas ...	50
3.4.7.	Nivel de satisfacción de la actividad 7 de etiquetado con barras de cereal .....	52
Capítulo IV	Cronograma de actividades y costos.....	54
4.1.	Cronograma.....	54
4.2.	Informe económico .....	55
Conclusiones	.....	58
Recomendaciones	.....	59
Bibliografía	.....	60
Anexos	.....	64

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Población beneficiaria directa.....	26
<b>Tabla 2</b>	Comparación de frecuencias de la charla de higiene y manipulación .....	33
<b>Tabla 3</b>	Comparación de frecuencias de la charla de alimentación saludable .....	34
<b>Tabla 4</b>	Comparación de frecuencias de elaboración de néctar .....	36
<b>Tabla 5</b>	Comparación de frecuencias del taller de macerado de habas.....	37
<b>Tabla 6</b>	Comparación de frecuencias de elaboración de hamburguesa de carne .....	39
<b>Tabla 7</b>	Comparación de frecuencias de elaboración de empanadas .....	40
<b>Tabla 8</b>	Comparación de frecuencias de la capacitación de etiquetado y barras de cereal .....	42
<b>Tabla 9</b>	Nivel de satisfacción de la Charla de higiene y manipulación a los alimentos .....	43
<b>Tabla 10</b>	Nivel de satisfacción de la charla de alimentación saludable .....	45
<b>Tabla 11</b>	Nivel de satisfacción del taller de elaboración de néctar de piña .....	46
<b>Tabla 12</b>	Nivel de satisfacción del taller de elaboración de macerado de habas .....	48
<b>Tabla 13</b>	Nivel de satisfacción del taller elaboración de hamburguesas.....	49
<b>Tabla 14</b>	Nivel de satisfacción del taller de elaboración de empanadas .....	50
<b>Tabla 15</b>	Nivel de satisfacción de la capacitación de etiquetado con barras de cereal .....	52

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Ubicación del proyecto.....	25
<b>Figura 2</b> Comparación del Pretest y Postest de la charla de higiene y manipulación.....	34
<b>Figura 3</b> Comparación del Pretest y Postest de la charla de alimentación saludable .....	35
<b>Figura 4</b> Comparación de valores del Pretest y Postest de elaboración de néctar .....	37
<b>Figura 5</b> Comparación del Pretest y Postest de elaboración de macerado de habas.....	38
<b>Figura 6</b> Comparación de valores del Pretest y Postest de elaboración de hamburguesa.....	40
<b>Figura 7</b> Comparación de valores del Pretest y Postest de elaboración de empanadas .....	41
<b>Figura 8</b> Comparación de valores del Pretest y Postest de elaboración de hamburguesa.....	43
<b>Figura 9</b> Nivel de satisfacción de la Charla de higiene y manipulación a los alimentos.....	44
<b>Figura 10</b> Nivel de satisfacción de la charla de alimentación saludable .....	45
<b>Figura 11</b> Nivel de satisfacción del taller de elaboración de néctar de piñal.....	47
<b>Figura 12</b> Nivel de satisfacción del taller de elaboración de macerado de habas.....	48
<b>Figura 13</b> Nivel de satisfacción del taller de elaboración de hamburguesa.....	49
<b>Figura 14</b> Nivel de satisfacción del taller de elaboración de empanadas .....	51
<b>Figura 15</b> Nivel de satisfacción de la capacitación de etiquetado con barras energéticas.....	53

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexos 1</b>	Constancia de conformidad de los asesores .....	64
<b>Anexos 2</b>	Constancia de conformidad de nuestra autoridad de CC.PP. ....	66
<b>Anexos 3</b>	Comprobantes de pagos.....	67
<b>Anexos 4</b>	Conformidad de grupo de interés (encuestas de Satisfacción).....	69
<b>Anexos 5</b>	(Opcional).....	69
<b>Anexos 6</b>	Actividad 1: Charla sobre higiene y manipulación de los alimentos .....	70
<b>Anexos 6</b>	Actividad 2: Charla de alimentación saludable.....	71
<b>Anexos 6</b>	Actividad 3: Taller de elaboración de néctar de piña .....	73
<b>Anexos 6</b>	Actividad 4: Taller sobre la elaboración de macerado de habas .....	74
<b>Anexos 6</b>	Actividad 5: Taller de elaboración de hamburguesas de carne .....	74
<b>Anexos 6</b>	Actividad 6: Taller de elaboración de empanadas con varios rellenos .....	75
<b>Anexos 6</b>	Actividad 7: Capacitación sobre etiquetado y elaboración de barras.....	77
<b>Anexos 6</b>	Actividad 8: Cierre de los talleres y charlas.....	78
<b>Anexos 7</b>	Lista de participantes de programa juntos y pensión 65 en CC.PP.....	79
<b>Anexos 8</b>	Trípticos y folletos de las ocho sesiones para participantes.....	82

## RESUMEN

El proyecto de proyección social “Manos a la obra para elaborar alimentos saludables” se desarrolló con mujeres del Programa Juntos y adultos mayores de Pensión 65 del CC.PP. Jasana Grande (Samán, Azángaro, Puno), para fortalecer conocimientos y prácticas de alimentación saludable e inocuidad usando recursos locales. El objetivo general fue promover hábitos alimenticios saludables mediante educación alimentaria y elaboración de productos nutritivos con enfoque de responsabilidad social universitaria. La intervención, de enfoque participativo mixto, combinó charlas (higiene/manipulación y alimentación saludable) y talleres prácticos: néctar de piña, macerado de habas, hamburguesas, empanadas con rellenos locales (quinua, espinaca, queso, carne de alpaca), etiquetado/octógonos y barras energéticas; se añadió un taller de queso a solicitud comunitaria. Participaron 100 beneficiarios, priorizando a 60 mujeres de Juntos. Los resultados muestran mejoras sustantivas: en el pretest 72 % tuvo percepción negativa/neutra; en el postest 87 % alcanzó niveles positivos/muy positivo (61 % muy positivo), evidenciando aprendizaje y cambio de actitudes. Las encuestas de satisfacción por actividad reportaron altos niveles de comprensión y utilidad práctica. Se concluye que la estrategia integró saberes locales y criterios técnicos para mejorar la salud, revalorar productos de la zona y abrir oportunidades de emprendimiento doméstico, contribuyendo a la seguridad alimentaria y al desarrollo socioeconómico del CC.PP. Jasana Grande.

**Palabras clave:** Alimentación, Saludable, Inocuidad, Programa Juntos.

## INTRODUCCIÓN

El presente informe final describe el desarrollo del proyecto de proyección social “Manos a la obra para elaborar alimentos saludables para las beneficiarias del Programa Juntos en el CC.PP. Jasana Grande del distrito de Samán, provincia de Azángaro, región Puno – 2025”, ejecutado por el equipo “Sembrando Semillitas” de la Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional de Juliaca.

La relevancia de la intervención social tuvo como propósito fortalecer los conocimientos sobre alimentación saludable, manipulación higiénica y aprovechamiento de alimentos locales en comunidades rurales de Puno, mediante actividades educativas y talleres prácticos. Dirigida a las beneficiarias del Programa Juntos, se enmarca en la línea de responsabilidad social universitaria de la UNAJ, promoviendo el uso de recursos locales, la inocuidad y una mejor calidad de vida. El tema específico se centró en la promoción de hábitos alimenticios saludables mediante la educación alimentaria y el aprovechamiento de alimentos locales, con el objetivo de mejorar la salud, revalorar los recursos naturales y fomentar el desarrollo socioeconómico de las familias.

Su propósito principal fue capacitar y sensibilizar a las participantes sobre la importancia de una alimentación equilibrada, la manipulación segura y la elaboración de productos saludables con valor nutritivo y económico. Durante la ejecución del proyecto se basó en métodos participativos que combinaron sesiones teóricas con talleres prácticos. Se realizaron charlas sobre higiene, manipulación y alimentación saludable, junto con la elaboración de néctares, macerado de habas, hamburguesas, empanadas y barras energéticas. La metodología, centrada en el aprendizaje activo y la educación alimentaria comunitaria, fomentó la participación, la cooperación y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

El informe se estructura en cuatro capítulos: el Capítulo I aborda la revisión de literatura sobre alimentación saludable, higiene, manipulación y elaboración de alimentos; el Capítulo II describe los materiales, métodos e instrumentos utilizados, así como el contexto de la intervención; el Capítulo III expone los objetivos logrados, descripción de las actividades, el impacto y los resultados de las encuestas; y el Capítulo IV presenta el cronograma, el informe económico, las conclusiones, recomendaciones y anexos que evidencian los logros y beneficios obtenidos en la comunidad.

# CAPÍTULO I

## REVISIÓN DE LITERATURA

### 1.1. MARCO TEORICO

#### 1.1.1. Alimentación Saludable

Una alimentación se considera saludable cuando contribuye a los hábitos que representan una de las formas más efectivas para promover una mejor salud, estos se entienden como un conjunto de comportamientos compartidos que influyen en cómo se eligen, preparan y consumen los alimentos, los cuales deben aportar los nutrientes necesarios para proporcionar al cuerpo la energía requerida en las actividades cotidianas, por ello estos hábitos reflejan el proceso mediante el cual una persona selecciona lo que consume, tomando en cuenta la disponibilidad y la influencia del entorno, así como diversos factores sociales, culturales, psicológicos, económicos y geográficos (Ávila et al., 2022).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce que una "mala alimentación" constituye un problema de salud pública a escala global, según la OMS, las principales causas de las enfermedades no transmisibles (ENT) están relacionadas con una dieta poco saludable y la falta de actividad física (Reyes & Canto, 2020).

Cada vez es menos frecuente el consumo de una dieta saludable, principalmente por el desconocimiento y las preferencias inadecuadas respecto a los alimentos, esto dificulta conservar un buen estado nutricional, una alimentación equilibrada es clave para preservar la salud y prevenir múltiples enfermedades, y debe ser variada, completa y ajustada a las necesidades nutricionales según la edad, el sexo, la condición física y el estado de salud de cada persona (Reyes & Canto, 2020).

Según Plaza et al. (2022), una dieta balanceada es aquella que incluye todos los alimentos necesarios para alcanzar un estado nutricional adecuado. Debe cumplir con varios propósitos:

- 1) Proporcionar la energía suficiente (calorías) para permitir el funcionamiento del metabolismo y la actividad física.
- 2) Aportar nutrientes esenciales con funciones constructivas y reguladoras, como proteínas, vitaminas y minerales.
- 3) Ser variada, ya que ningún alimento por sí solo contiene todos los nutrientes esenciales.
- 4) Mantener una proporción adecuada entre los diferentes nutrientes.

### **1.1.2. Importancia de la alimentación saludable en comunidades rurales**

En la actualidad, el Perú presenta la mayor tasa de inseguridad alimentaria en América Latina, impactando a más de la mitad de su población. Esta problemática restringe el acceso a una alimentación adecuada debido a la escasez de recursos económicos, la limitada disponibilidad de alimentos o la falta de inocuidad, lo que contribuye al desarrollo de problemas de salud pública como el sobrepeso, la obesidad y la desnutrición crónica, especialmente en zonas rurales, por ello, las familias rurales suelen enfrentar dificultades económicas y problemas de transporte, lo que las obliga a optar por alimentos más económicos pero menos nutritivos, o a recorrer largas distancias para acceder a supermercados (Benites & German, 2025).

Adoptar una dieta equilibrada aporta numerosos beneficios para la salud. No solo cumple una función terapéutica, sino también preventiva. Mantener hábitos de vida saludables disminuye significativamente el riesgo de desarrollar enfermedades como diabetes mellitus, hipertensión, trastornos cardiovasculares, problemas digestivos, anemia, alteraciones en los lípidos sanguíneos e incluso ciertos tipos de cáncer, sin embargo, el estrés y la falta de tiempo afectan negativamente a una alimentación equilibrada. Hoy en día, muchas personas optan por alimentos listos para consumir o precocinados con el fin de ahorrar minutos en su rutina diaria (García, 2020).

Esta situación contribuye a la inseguridad alimentaria en algunos hogares, afectando negativamente la salud de sus miembros, especialmente la de los niños (Benites & German, 2025).

Este tema representa uno de los mayores desafíos para la humanidad, ya que no solo abarca la falta de alimentos, sino también la presencia de dietas nutricionalmente pobres. Aunque la producción mundial de alimentos ha crecido de manera significativa, el número de personas que padecen hambre también ha aumentado, principalmente debido al acelerado crecimiento de la población y a la ineficiente distribución de los recursos alimentarios (Rodríguez, 2019).

En el Perú, alrededor de siete millones de personas reciben apoyo directo de programas sociales alimentarios de alcance nacional, como el Vaso de Leche y las ollas comunes, sin embargo, estos esfuerzos aún no logran cubrir adecuadamente las necesidades de la población, lo que hace indispensable un análisis crítico de las políticas alimentarias vigentes (Mendoza et al., 2024).

### **1.1.3. Higiene alimentaria**

La higiene alimentaria comprende todas las condiciones y acciones necesarias a lo largo de las fases de producción, almacenamiento, procesamiento, transporte y conservación, con el fin de asegurar que los alimentos sean seguros para el consumo. Asimismo, es fundamental que el consumidor sepa identificar la calidad del producto. Por ello, es fundamental aplicar adecuadas prácticas de higiene, especialmente durante la manipulación, siguiendo normas estrictas que aseguren que el alimento sea apto y seguro para su consumo (Duran, 2013).

Asegurar la higiene alimentaria requiere disponer de una oferta adecuada, lo cual depende tanto de la capacidad de producción como de una distribución eficiente que garantice el acceso y la disponibilidad. Una vez cubierta esta disponibilidad, las familias deben acceder a los alimentos mediante producción propia, intercambio, ayudas o compras, siendo fundamental contar con recursos económicos suficientes para adquirirlos (Verduzco et al., 2018).

### **1.1.4. Manipulación de alimentos**

La manipulación de alimentos consiste en preparar alimentos de manera segura para su consumo. Para garantizar esta seguridad, es fundamental que quienes manipulen alimentos reciban capacitación en higiene alimentaria, saneamiento, y en prácticas adecuadas para cocinar y almacenar alimentos a las temperaturas correctas, por ello la manipulación segura es un aspecto clave dentro de la seguridad alimentaria y debe mantenerse como una prioridad constante su importancia radica en que una manipulación inadecuada puede provocar enfermedades transmitidas por alimentos (Safety, 2024).

### **1.1.5. Realización de talleres educativos sobre alimentación saludable**

Los talleres de alimentación saludable tienen como objetivo fomentar buenos hábitos desde temprana edad, integrando teoría y práctica en un entorno educativo y participativo. Mediante diversas actividades, los niños aprenden el valor de una dieta equilibrada, desarrollan destrezas culinarias y fortalecen su vínculo con los alimentos, además, se ofrece una formación práctica y adaptada especialmente para mujeres, promoviendo el aprendizaje activo a través de dinámicas como, experiencias sensoriales y sesiones interactivas. Estas estrategias facilitan la comprensión y puesta en práctica de conductas alimenticias saludables, haciendo que la educación nutricional sea atractiva, efectiva y accesible para todos los participantes (Bilbao, 2025).

## 1.1.6. Técnicas de elaboración de alimentos

### A. Néctar

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2022), el néctar de fruta es un producto no fermentado, pero fermentable, obtenido al añadir agua y, opcionalmente, azúcares, miel o jarabes a una mezcla de fruta. Puede contener sustancias aromáticas, compuestos volátiles, pulpa y células provenientes de la misma fruta, siempre que se obtengan por métodos físicos y cumpla con las normas establecidas. El néctar mixto, en cambio, se elabora combinando dos o más tipos de frutas, con una concentración aproximada de 15 °Brix. Para asegurar su aceptación sensorial, se realizan pruebas de degustación buscando un equilibrio adecuado de sabores y aromas, más allá del simple ajuste entre dulzura y acidez.

#### - Néctar de piña

El néctar de piña que se elaborará es una bebida a base de pulpa de piña Golden finamente tamizada, diluida en agua y complementada con azúcar, ácido cítrico, conservantes y estabilizantes, formulado bajo condiciones higiénicas y protocolos de bioseguridad, este producto destinado a calmar la sed y acompañar en el consumo como desayunos, almuerzo o refrigerios, tiene una creciente demanda de néctares, además se utilizarán frutas frescas garantizando un producto de calidad nutritivo y agradable (A. Garcia & Manrique, 2021).

### B. Panificación

En los procesos de panificación se trabajan diferentes tipos de masas, como las fermentadas, las hojaldradas y las semihojaldradas. Las masas elaboradas con levadura panadera pasan por un proceso de fermentación que convierte los azúcares en dióxido de carbono y alcohol, lo que provoca que aumenten de volumen. Para este proceso, es esencial preparar un prefermento, conocido como levain, sourdough, sauerteig o masa madre, cuya hidratación influye en sus características: mayor hidratación genera notas lácticas, mientras que una menor hidratación produce notas ácidas (Castiblanco, 2020).

#### - Empanadas

Según Pedreschi (2021), las empanadas se sellan antes de ser cocidas, ya sea al horno o mediante fritura. La empanada ideal debe presentar una superficie dorada en lugar de un tono marrón oscuro, es fundamental alcanzar el dorado adecuado al hornear o freír, sin someter el alimento a un recalentado excesivo, en cuanto a la textura, es recomendable evitar el uso

de polvos de hornear en las empanadas horneadas, el sabor también se ve influenciado por la calidad del aceite, ya que utilizarlo afecta negativamente el resultado final. Además, las empanadas fritas contienen aproximadamente el doble de acrilamida en comparación con las horneadas.

### C. Hamburguesas

Las hamburguesas de carne son una excelente fuente de proteínas de alto valor biológico, ácidos grasos esenciales, vitaminas y minerales. Su creciente producción en cadenas de comida rápida, junto con su conveniencia y bajo costo, las ha convertido en uno de los productos cárnicos procesados más populares. Además, las hamburguesas son un producto destacado en supermercados, cadenas de comida rápida y restaurantes globalmente. No obstante, como producto cárnico procesado, su consumo se ha vinculado con enfermedades cardiovasculares y cáncer colorrectal, principalmente debido a su alto contenido de grasas saturadas, colesterol y sal (Montalvo et al., 2022). Los productos cárnicos son nutritivos, ricos en proteínas, grasas y otros nutrientes esenciales, pero su uso de aditivos los aleja de ser considerados alimentos saludables. El picado o trituración de la carne altera su estructura, facilitando la oxidación de los lípidos y acelerando la rancidez. Sin embargo, el uso de antioxidantes como nitrito, fosfato y hierbas naturales puede retardar este proceso, mejorando la calidad de los productos cárnicos y promoviendo opciones más saludables (Contreras & Salvá, 2008).

### D. Macerado

Un objetivo clave en la industria de las bebidas fermentadas y destiladas es maximizar la producción de etanol, ya que este factor determina la cantidad final de producto obtenido a partir de una unidad de materia prima (Jiménez et al., 2022).

El proceso de maceración en alcohol se emplea para extraer los compuestos de sabor y aroma presentes en frutas, hierbas u otros ingredientes. Este método es común en la elaboración de licores aromatizados, bebidas especiales y algunos remedios caseros.

Para ello, debemos tener en cuenta algunos aspectos:

- 1) **Selección de ingredientes:** Elegir ingredientes de calidad, como frutas, especias o hierbas. En licores como el pacharán, son clave las endrinas y un buen anisado.
- 2) **Preparación:** Lavar, cortar o triturar ingredientes según sea necesario, evitando romper huesos de frutas que podrían alterar el sabor.

- 3) **Maceración:** Introducir los ingredientes en alcohol (vodka, aguardiente, o anís) en un recipiente sellado y reposar en un lugar fresco y oscuro durante días o semanas.
- 4) **Agitación:** Remover ocasionalmente para extracción uniforme.
- 5) **Filtrado y embotellado:** Filtrar, embotellar y dejar decantar residuos para mejorar la calidad.

Es fundamental considerar que tanto el tiempo de maceración como la cantidad de ingredientes pueden ajustarse dependiendo de la receta y el objetivo final. Este proceso permite crear una gran variedad de bebidas utilizando distintos componentes (Baines, 2023).

- **Macerado de habas**

La elaboración de un macerado de habas, esta leguminosa representa una materia prima de gran valor nutricional y funcional, el haba es reconocida por sus propiedades alimenticias, biológicas y medicinales, ya que aporta hidratos de carbono, proteínas y fibra dietética, lo que contribuye a mejorar el tránsito intestinal y al control de los niveles de glucosa en personas con diabetes, su incorporación en productos como el macerado no solo responde a su valor nutricional, sino también a su posible impacto funcional y beneficioso para la salud del consumidor (Jordán et al., 2019).

#### **E. Barras energéticas**

Las barras de cereales son productos elaborados mediante la compresión de cereales tostados, los cuales pueden incluir frutos secos, oleaginosas, semillas y jarabes de azúcar como agentes aglutinantes. Estas barras se presentan como una opción saludable de comida. Con el auge de los productos rápidos e instantáneos para meriendas o comidas, han surgido nuevos productos comerciales que ofrecen alimentos ricos en nutrientes, fáciles de manejar y consumir. El consumo de cereales, leguminosas, semillas y frutos secos en las barras de cereales, conocidas por su valor nutritivo y energético, es beneficioso para la salud, ya que el cereal ayuda a suplir las deficiencias de aminoácidos azufrados presentes en las leguminosas (Pacheco, 2014).

#### **F. Etiquetado**

Según Armendáriz (2017) la etiqueta es un aspecto esencial para identificar el producto y proporcionar al consumidor información clara y confiable. Debe ser fácilmente visible, comprensible y legible. Según la normativa española, la información incluida en la etiqueta debe cumplir con ciertos requisitos:

- Debe ser veraz y no generar confusión respecto a las características del producto.
- No puede atribuir al producto propiedades o efectos que no posea, ni sugerir características únicas que también compartan otros productos similares.
- No está permitido que indique propiedades terapéuticas o curativas de enfermedades, salvo en casos específicos, como aguas minerales o alimentos
- Diseñados para necesidades especiales, como productos sin gluten para personas celíacas.

Para el autor la información alimentaria debe garantizar un alto nivel de protección para la salud y los intereses de los consumidores, ofreciendo una base sólida que les permita tomar decisiones informadas y utilizar los alimentos de manera segura. Esta información debe considerar aspectos sanitarios, económicos, medioambientales, sociales y éticos.

- a) **Identidad y composición:** Datos sobre la identidad, composición, propiedades u otras características del alimento.
- b) **Salud y uso seguro:** Información destinada a proteger la salud del consumidor y promover el uso seguro del alimento, incluyendo:
  - Propiedades de la composición que puedan ser perjudiciales para ciertos grupos.
  - Indicaciones sobre conservación, duración y seguridad en su uso.
  - Riesgos y consecuencias asociados al consumo inadecuado o peligroso.
- c) **Características nutricionales:** Detalles sobre el contenido nutricional que permitan a los consumidores, incluso aquellos con necesidades dietéticas específicas, tomar decisiones fundamentadas.

## **G. Empaque**

El empaque de los alimentos cumple la función de protegerlos, brindar información relevante sobre ellos y facilitar su manejo durante el almacenamiento y la distribución. En este contexto, los empaques desempeñan un papel fundamental en garantizar la calidad, la seguridad y la prolongación de la vida útil de los alimentos (Acosta et al., 2023).

La industria alimentaria y los proveedores de materiales para empaques tienen una responsabilidad crucial en garantizar la inocuidad de los alimentos. Por ello, resulta esencial evitar cualquier riesgo proveniente del empaque que pueda comprometer la

seguridad del producto destinado al consumidor, estos cumplen funciones específicas tales como contener, proteger, informar y atraer (Navia et al., 2014).

## H. Los octógonos

Según el Ministerio de Salud (2024) el propósito de estas advertencias es ofrecer a los consumidores una información directa y comprensible al momento de adquirir un producto, permitiéndoles identificar si contiene altos niveles de azúcar, sodio, grasas saturadas o la presencia de grasas trans.

- **Alto en azúcar**

Los alimentos sólidos que contienen 22.5 gramos o más de azúcar por cada 100 gramos, así como las bebidas con 6 gramos o más por cada 100 mililitros, deben llevar una advertencia octogonal que señala "Evitar su consumo excesivo", con el fin de alertar sobre su alto contenido de azúcar.

- **Alto en sodio**

Esta advertencia se coloca en los alimentos sólidos que tienen 800 miligramos o más de sodio por cada 100 gramos, y en las bebidas que contienen al menos 100 miligramos por cada 100 mililitros. La etiqueta también recomienda limitar su consumo.

- **Alto en grasas saturadas**

Se aplica a productos sólidos que contienen al menos 6 gramos de grasas saturadas por cada 100 gramos, y a bebidas que tienen 3 gramos o más por cada 100 mililitros. Como en los otros casos, la advertencia busca desalentar su consumo excesivo.

- **Contiene grasas trans**

En este caso, no se establece un valor mínimo: si un alimento tiene grasas trans, se debe colocar la advertencia. La Organización Panamericana de la Salud ha indicado que una dieta rica en grasas trans puede incrementar el riesgo de enfermedades cardíacas en un 21 % y la probabilidad de muerte en un 28 %, por lo que su consumo debe evitarse (MINSAL, 2024).

### 1.1.7. Materiales utilizados en los empaques de la industria alimentaria

Los materiales más comunes en el empaque y embalaje de alimentos incluyen vidrio, metal, plástico, papel y cartón, todos ellos regulados bajo las normas establecidas por la FDA (Food and Drug Administration) (Navia et al., 2014).

- **Plásticos:** Los plásticos más empleados en empaques alimentarios incluyen el polietileno (PE) de alta densidad (HDPE) y baja densidad (LDPE), el

polipropileno (PP), el poliestireno (PS), el cloruro de polivinilo (PVC) y el polietilentereftalato (PET). También se utilizan materiales como el etileno alcohol vinílico (EVOH) y las poliamidas (PA), comúnmente conocidas como nylon (Navia et al., 2014).

- **Papel y cartón:** Este grupo de materiales tiene diversas aplicaciones en la industria alimentaria. Por ejemplo, el papel kraft se utiliza para empaques de productos como harina, azúcar, frutas secas y hortalizas. El papel sulfito es ideal para bolsas de dulces y galletas, mientras que el papel resistente a grasas se usa en envoltorio para bocadillos, galletas y alimentos grasos. El papel cristal, por su parte, se emplea como revestimiento para galletas, comidas rápidas y productos horneados (Navia et al., 2014).

#### 1.1.8. Integración de saberes locales y modernos

La integración de saberes locales constituye una estrategia pedagógica que fomenta la relevancia de satisfacer nuestras necesidades básicas, además de promover el valor de la cultura alimentaria propia. En este contexto, la Educación Alimentaria y Nutricional debe enfocarse en reforzar o transformar los hábitos alimenticios, involucrando activamente a toda la comunidad educativa, incluyendo a niños, padres, maestros y directivos, por ello, es crucial que la educación priorice, especialmente en la infancia, la formación de conceptos, actitudes y comportamientos esenciales para una alimentación saludable (Sánchez & Elías, 2015).

Dado que los hábitos alimenticios, la higiene y los estilos de vida saludables se adquieren durante los primeros años y tienden a consolidarse en la adultez, es fundamental orientar a docentes, familias y otros adultos responsables sobre cómo enseñar y fomentar prácticas saludables que contribuyan al cuidado y protección de la salud (Sánchez & Elías, 2015).

La incorporación de los llamados hábitos y estilos de vida modernos a veces ofrece ventajas aparentes. El uso de tecnologías avanzadas para producir, conservar y procesar alimentos ha generado mejoras en la calidad, una mayor diversidad y una mejor inocuidad de los alimentos destinados al consumo. Sin embargo, ciertos comportamientos alimenticios, como el consumo elevado de grasas saturadas, la disminución de la lactancia materna, el incremento del uso del biberón y el tabaquismo, pueden impactar negativamente en la salud y la nutrición. Por esta razón, es esencial mitigar los efectos perjudiciales de estas prácticas y establecer medidas preventivas apropiadas (FAO, 2014).

La adopción de hábitos y estilos de vida modernos puede ofrecer ciertos beneficios visibles. El uso y aplicación de tecnologías avanzadas en la producción, conservación y procesamiento de alimentos ha contribuido a mejorar la calidad, ampliar la diversidad y garantizar la inocuidad de los productos destinados al consumo humano (FAO, 2014).

## **1.2. ANTECEDENTES**

### **1.2.1. Antecedente internacional**

Según López et al. (2021), en su estudio sobre el consumo de alimentos saludables en comunidades urbanas de España, se exploraron las prácticas alimentarias y los factores socioculturales que influyen en la adopción de dietas equilibradas. La investigación se desarrolló mediante una metodología cualitativa y encuestas estructuradas, identificando que el nivel educativo, el acceso económico y la influencia de los medios de comunicación son determinantes claves en la elección de alimentos saludables. Asimismo, se concluyó que las políticas públicas enfocadas en educación nutricional y la promoción de productos naturales contribuyen significativamente a mejorar los hábitos alimentarios de la población. Estos hallazgos reflejan la importancia de integrar la educación alimentaria con estrategias de acceso y sensibilización para fomentar una alimentación saludable a nivel global.

### **1.2.2. Antecedentes nacionales**

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023) la situación nutricional de la infancia peruana continúa siendo crítica, especialmente en las regiones alto andinas. Mediante la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), se reportó que el 43.1% de los niños de 6 a 35 meses presenta anemia, con cifras más elevadas en regiones como Puno. Este estudio cuantitativo reveló que uno de los factores más influyentes es la baja ingesta de alimentos ricos en hierro. Estos resultados reflejan la persistencia de deficiencias nutricionales en sectores vulnerables, lo que ha motivado diversas iniciativas orientadas a mejorar los hábitos alimentarios y el acceso a alimentos funcionales en estas poblaciones.

Según Monge et al. (2018) evaluaron el impacto del programa Juntos en zonas rurales del Perú, con énfasis en la salud y nutrición de hogares vulnerables. El estudio se realizó en comunidades de la sierra y selva, utilizando encuestas y entrevistas a beneficiarios. El estudio resaltó que el bajo consumo de alimentos ricos en hierro sigue siendo una limitante importante. Esta deficiencia nutricional contribuye a mantener altas tasas de

anemia infantil. La situación es especialmente crítica en zonas como *Jasana Grande*, donde la anemia persiste. Esto refleja la necesidad de fortalecer los componentes nutricionales del programa.

### **1.2.3. Antecedentes locales**

Según Ticona et al. (2019) en su trabajo, exploraron las prácticas educativas y alimentación en comunidades aimaras de puno. El estudio examinó la relación entre la educación tradicional y los hábitos alimentarios en las comunidades. Se utilizó una metodología cualitativa basada en la etnografía para recopilar información sobre las prácticas alimentarias y educativas. La investigación se llevó a cabo en diversas comunidades aimaras de la región de Puno. Se identificó que las prácticas alimentarias están profundamente arraigadas en la cultura y tradición local, y que la educación formal puede integrarse como un conocimiento ancestral. En conclusión, se determinó que la integración de la educación formal en prácticas tradicionales puede fortalecer la seguridad alimentaria.

Según Apaza et al. (2023) fortalecer la seguridad alimentaria y promover estilos de vida saludables en adultos mayores es esencial para su bienestar. En ese marco, se ejecutó el proyecto “Talleres de capacitación sobre seguridad alimentaria y estilo de vida saludable” en las asociaciones Cono Norte, San Juan de Dios y Virgen de Chapi Pueblo Libre. Se abordaron temas como nutrición, manejo y almacenamiento de alimentos, prevención de enfermedades, y elaboración de tortas saludables. Se aplicó una metodología participativa y contextualizada, incluyendo encuestas de satisfacción, los resultados evidenciaron mejoras significativas en los conocimientos y hábitos alimentarios de los participantes.

## CAPÍTULO II

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 2.1. ENFOQUE

El enfoque del proyecto es mixto participativo, integral y contextualizado, orientado al fortalecimiento de capacidades y talleres de las mujeres beneficiarias del programa Juntos, en el centro poblado de Jasana Grande. Se busca promover el aprendizaje práctico y significativo en temas de alimentación saludable, inocuidad alimentaria y elaboración de productos saludables.

#### 2.2. TÉCNICAS

a) **Sesiones capacitación:** Las capacitaciones están referentes a los siguientes temas:

- Charla de higiene y manipulación a los alimentos
- Charla de alimentación saludable

b) **Sesiones de talleres:** Se brindarán talleres prácticos orientados a la elaboración de productos saludables como:

- Néctar de piña
- Macerado de haba
- Hamburguesas
- Empanadas Empanada de diferentes rellenos quinoa, espinaca, queso, carne alpaca
- Etiquetado de barras energéticas

La evaluación del aprendizaje de los talleres se realizará mediante una encuesta de satisfacción.

#### 2.3. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Encuestas: Se aplicarán después de las capacitaciones sobre alimentación saludable y los talleres prácticos, con el objetivo de diagnosticar la adquisición de conocimientos, cambios de actitud, aplicación práctica de lo aprendido y nivel de satisfacción.

Las encuestas son aplicadas en programas sociales para incluir dimensiones como: acceso de alimentos, conocimientos adquiridos y percepción de utilidad las cuales estas variables permiten medir el impacto de los proyectos y eventos (Casas et al., 2003). La participación activa fortalece el sentido de pertenencia y empoderamiento de las beneficiarias, según recientes estudios cuando las mujeres opinan sobre los talleres, se convierten en agentes de cambio de sus hogares y comunidades ( Sánchez & Ojeda, 2022).

#### 2.4. LUGAR DONDE SE HA DESARROLLADO LA INTERVENCIÓN

El lugar donde se realizará la intervención de proyección social será en el CC.PP. de Jasana Grande del distrito de Samán provincia de Azángaro de la región de Puno. El lugar donde se realizará la intervención es en Centro Poblado Jasana Grande en el distrito de Samán, provincia de Azángaro, departamento de Puno.

**Ubicación Geográfica:**

**Localidad:** Centro Poblado Jasana Grande

**Distrito:** Samán

**Provincia:** Azángaro

**Departamento:** Puno

**Figura 1**

*Ubicación del proyecto*



*Fuente: Google maps*

Para llegar al centro poblado de Jasana Grande, primero se debe llegar al paradero de Samán, donde parten los vehículos con destino al distrito de Saman. Una vez allí, se aborda uno de estos carros y, antes de llegar a Samán, se desciende en el centro poblado de Jasana Grande, solicitando previamente al chofer que haga la parada frente a la plaza principal del CC.PP. de Jasana Grande y nos dirigimos a la municipalidad de Centro Poblado de Jasana Grande específicamente al local o teatrín.

## **2.5. NÚMERO DE BENEFICIARIOS**

**Tabla 1***Población beneficiaria directa*

Programa Social	Género	Total
Programa juntos		
CC.PP. Jasana Grande	Hombres	—
	Mujeres	60
Pensión 65	Hombre	20
	mujeres	20
Total		100

**Fuente:** Acta de padrón de socios del programas juntos y pensión 65 del CC.PP. de Jasana Grande.

**Nota:** Este proyecto está dirigido a mujeres beneficiarias del programa juntos sin embargo de acuerdo al reglamento de proyección social y extensión cultural nos pide 100 beneficiarios y al no cumplir con las 100 beneficiarias porque el programa junto no cuenta con esa cantidad de beneficiarias hemos decidido agregar al programa social de pensión 65. Para cumplir con las exigencias del reglamento.

## CAPÍTULO III

### OBJETIVOS LOGRADOS

#### 3.1. LÍNEAS DE INTERVENCIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

Según resolución de consejo de comisión organizadora N° 339-2024-CCO-UNAJ, nuestras líneas de intervención para proyección social de la Facultad de Procesos Industriales de la Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias son:

*Creación y difusión sobre seguridad alimentaria, técnica de conservación de alimentos, nutricionales saludables.*

##### 3.1.1. De acuerdo al objetivo general

Promover hábitos alimenticios saludables usando alimentos de la zona y la educación alimentaria para mejorar la salud y promover el desarrollo socioeconómico para las beneficiarias del programa en el CC.PP. Jasana Grande del Distrito de Samán de la provincia de Azángaro de la Región de Puno.

##### - Resultados del objetivo general

De acuerdo al objetivo general, se desarrolló un programa integral de capacitación y talleres de educación alimentaria y alimentos saludables dirigido a las beneficiarias del Programa Juntos del Centro Poblado Jasana Grande. Su propósito fue promover hábitos alimenticios saludables mediante el uso de alimentos locales, contribuyendo al mejoramiento de la salud, la valorización de los recursos de la zona y el desarrollo socioeconómico de la comunidad.

La realización de estas actividades se fundamentó en el enfoque de responsabilidad social universitaria, con el objetivo de generar un impacto positivo a través de la transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos a la comunidad. Se emplearon metodologías participativas centradas en el aprendizaje activo, que facilitaron la adquisición de conocimientos prácticos por parte de las beneficiarias y su aplicación en la vida cotidiana. Desde el punto de vista técnico, las capacitaciones se desarrollaron con los principios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la FAO, que promueven la educación alimentaria como un medio fundamental para reducir la malnutrición, prevenir enfermedades no transmisibles y promover una mejor calidad de vida. Asimismo, se destacó la importancia del consumo de alimentos locales y frescos, priorizando la seguridad e inocuidad alimentaria, aspectos esenciales en el contexto rural del distrito de Samán.

Como resultado, se logró fortalecer la conciencia nutricional de las beneficiarias y su compromiso con la adopción de prácticas alimentarias saludables, evidenciando un

cambio positivo en sus hábitos de consumo y un mayor aprovechamiento de los recursos locales. Además, la incorporación de conocimientos sobre manipulación, higiene, etiquetado y empaque fortaleció sus capacidades emprendedoras, contribuyendo a la sostenibilidad económica y alimentaria del CC.PP. Jasana Grande.

### **3.1.2. De acuerdo a los objetivos específicos**

**a. Objetivo Específico 1:** Promover la alimentación saludable brindando talleres y sesiones informativas sobre la importancia de una alimentación equilibrada basada en ingredientes locales.

- **Resultados del objetivo específico 1**

Este objetivo se fundamenta en la necesidad de fortalecer los conocimientos y actitudes relacionadas con la nutrición en las poblaciones rurales, donde las limitaciones económicas y la falta de información influyen significativamente en las decisiones alimentarias. A través de charlas educativas y dinámicas grupales, se trataron temas como la correcta combinación de los grupos alimenticios, la planificación de menús balanceados y la promoción del consumo de productos locales con alto valor nutritivo.

De acuerdo con la OMS, la educación alimentaria es una estrategia clave para promover el bienestar y prevenir enfermedades relacionadas con la mala alimentación. Por ello, las actividades fueron diseñadas con un enfoque práctico y vivencial, que permitió transmitir los conceptos básicos de nutrición a través de ejemplos cotidianos y contextualizados a la realidad rural de las participantes.

Como resultado, las beneficiarias fortalecieron sus conocimientos en nutrición, demostrando mayor conciencia sobre la importancia de una dieta equilibrada y el impacto positivo que genera en su salud individual y familiar. Además se logró, se evidenció una motivación creciente hacia la adopción de hábitos alimentarios más saludables, orientados hacia la elección de alimentos naturales y nutritivos, lo que contribuyó al bienestar integral de la comunidad.

**b. Objetivo Específico 2:** Fomentar el consumo y elaborar alimentos saludables incentivando el uso de recursos naturales propios del CC.PP. Jasana Grande para impulsar el desarrollo socioeconómico.

- **Resultados del objetivo específico 2**

Este objetivo se fundamenta en la revalorización de los alimentos autóctonos y en el fortalecimiento de la soberanía alimentaria, principios promovidos por la FAO

(2022), que resaltan la importancia de aprovechar los recursos locales para garantizar dietas sostenibles, nutritivas y equilibradas.

Mediante los talleres prácticos de elaboración de néctar, hamburguesas, empanadas, macerado de habas y barras energéticas, se buscó desarrollar en las beneficiarias competencias culinarias y tecnológicas aplicadas al procesamiento de alimentos saludables. Estas actividades se fundamentaron en los principios científicos de la Ingeniería en Industrias Alimentarias, adaptados al contexto rural, con el propósito de impulsar la producción doméstica, el aprovechamiento de recursos locales y el espíritu emprendedor. Desde el enfoque social, los talleres contribuyeron al fortalecimiento de la autonomía de las mujeres, promoviendo su empoderamiento como protagonistas en la mejora de la alimentación familiar y en la creación de oportunidades económicas. Además, al emplear insumos como la quinua, frutas nativas y hortalizas locales, se fomentó la sostenibilidad productiva y se reforzó la identidad cultural del CC. PP. Jasana Grande.

Como resultado, las beneficiarias desarrollaron habilidades prácticas en la elaboración de productos saludables, incorporando los principios fundamentales de inocuidad alimentaria y valorando el potencial económico de los recursos naturales locales. Esta experiencia fortaleció sus capacidades de emprendimiento y autogestión, aportando significativamente al progreso social y económico de la comunidad.

### **3.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES CRONOLÓGICAMENTE**

Nuestro proyecto de proyección social titulada “Manos a la obra para elaborar alimentos saludables para las beneficiarias del programa juntos en el CC.PP Jasana Grande del Distrito de Samán de la provincia de Azángaro de la Región de Puno”, mediante la resolución N.º588-2025-CCO-UNAJ, tiene como objetivo principal promover hábitos alimenticios saludables usando alimentos de la zona y la educación alimentaria para mejorar la salud y promover el desarrollo socioeconómico para las beneficiarias del programa de manera participativa e integral con charlas y talleres fortaleciendo sus capacidades, por otro lado, se tuvo la suma de los costos involucrados para la realización de todo este proyecto un total de S/.2852.20 soles, teniendo de fecha de inicio el 09 de Agosto del 2025 y de finalización el 27 de noviembre del 2025.

### **3.2.1. Actividad 1: Charla sobre higiene y manipulación de los alimentos**

Se realizó la inauguración de nuestro proyecto dirigida a los habitantes del centro poblado de Jasana Grande, la primera actividad realizada consistió en una charla sobre higiene y manipulación de los alimentos con explicaciones prácticas y dinámicas. El objetivo fue sensibilizar y enseñar la importancia del correcto lavado de manos y adoptar prácticas adecuadas en la manipulación de alimentos para prevenir enfermedades. Los principales resultados obtenidos, mostraron un mejor entendimiento sobre el correcto lavado de manos y manejo adecuado de los alimentos, se logró identificar las prácticas erróneas comunes y se reforzaron sus conocimientos. En conclusión, es fundamental para mejorar la salud de la comunidad y brindando estos conocimientos esperamos que apliquen las recomendaciones aprendidas en sus hogares y lugares de trabajo, contribuyendo así a la reducción de riesgos alimentarios (Ver Anexo 6 Actividad 1: Charla sobre higiene y manipulación de los alimentos).

### **3.2.2. Actividad 2: Charla sobre alimentación saludable**

Se realizó la inauguración de nuestro proyecto dirigida a los habitantes del centro poblado de Jasana Grande, la primera actividad realizada consistió en una charla sobre higiene y manipulación de los alimentos con explicaciones prácticas y dinámicas. El objetivo fue sensibilizar y enseñar la importancia del correcto lavado de manos y adoptar prácticas adecuadas en la manipulación de alimentos para prevenir enfermedades. Los principales resultados obtenidos, mostraron un mejor entendimiento sobre el correcto lavado de manos y manejo adecuado de los alimentos, se logró identificar las prácticas erróneas comunes y se reforzaron sus conocimientos. En conclusión, es fundamental para mejorar la salud de la comunidad y brindando estos conocimientos esperamos que apliquen las recomendaciones aprendidas en sus hogares y lugares de trabajo, contribuyendo así a la reducción de riesgos alimentarios (Ver anexo 6 Actividad 2: Charla sobre alimentación saludable).

### **3.2.3. Actividad 3: Taller de elaboración de néctar de piña**

Se realizó el taller de elaboración de néctar de piña dirigido a capacitar a los participantes en la preparación de esta bebida natural y nutritiva, su explicación acompañada de la práctica, permitió que los asistentes comprendieran la relevancia de cada procedimiento para asegurar un producto inocuo y de buena calidad. Con el objetivo de enseñar técnicas adecuadas para la producción de néctar, explicando paso a paso las etapas de selección de la fruta, higiene, formulación y envasado. Como resultados principales, los asistentes aprendieron a seleccionar y procesar, manejar las proporciones correctas de ingredientes y aplicar métodos

de conservación para obtener un néctar de buena calidad y sabor. En conclusión, este taller contribuye al desarrollo de habilidades prácticas que favorecen la nutrición y la economía local, incentivando la valorización de productos naturales y fortaleciendo el trabajo comunitario en Jasana Grande (Ver anexo 6 Actividad 3: Taller de elaboración de néctar de piña).

#### **3.2.4. Actividad 4: Taller sobre la elaboración de macerado de habas**

Se llevó a cabo el taller orientado a enseñar a los participantes el proceso adecuado para preparar esta bebida tradicional y nutritiva, además, la participación activa de los asistentes ayudó en el aprendizaje de la elaboración y la importancia a la salud que tiene el macerado. Con el objetivo de capacitar sobre la técnica de elaboración de maceración, promoviendo el uso de productos locales para mejorar la alimentación y generar alternativas saludables de consumo. Los principales resultados mostraron que los asistentes aprendieron a seleccionar, preparar y macerar correctamente, se fomentó el interés por preservar las tradiciones alimentarias propias de la zona. Como conclusión, se resaltó la importancia de elaborar este tipo de productos para mantener prácticas ancestrales que contribuyen a la salud, comprometiéndose a replicar por sus beneficios dentro de la comunidad de Jasana Grande (Ver anexo 6 Actividad 4: Taller sobre la elaboración de macerado).

#### **3.2.5. Actividad 5: Taller de elaboración de hamburguesas de carne**

Se llevó a cabo el taller de elaboración de hamburguesas de carne, dirigido a capacitar a los participantes en la preparación de un alimento nutritivo y de fácil consumo, mostrando entusiasmo por preparar este alimento en sus hogares como una alternativa alimentaria. El objetivo del taller fue enseñar las técnicas adecuadas para la manipulación, mezcla y cocción de la carne, así como la incorporación de ingredientes para obtener hamburguesas sabrosas y seguras para el consumo. Los principales resultados, fueron que lograron preparar hamburguesas con una textura y sabor apropiados, aplicando buenas prácticas de higiene y aprovechando ingredientes locales. Como conclusión, se destacó que el taller fortaleció las habilidades culinarias de los participantes, promoviendo hábitos de manipulación segura y fomentando el consumo de este alimento (Ver anexo 6 Actividad 5: Taller de elaboración de hamburguesas de carne).

#### **3.2.6. Actividad 6: Taller de elaboración de empanadas con varios rellenos**

Se llevó a cabo el taller de elaboración de empanadas con relleno de quinoa, espinaca, queso y carne de alpaca, para promover el uso de ingredientes locales y nutritivos en

preparaciones tradicionales. El objetivo del taller fue capacitar a los participantes en la preparación de empanadas, aprovechando productos autóctonos que fomenten una alimentación balanceada. Los principales resultados incluyeron el aprendizaje de técnicas para preparar masas adecuadas, combinar correctamente los ingredientes del relleno y lograr empanadas con buen sabor y textura. Como conclusión, se destacó que el taller contribuyó a fortalecer la identidad cultural y mejorar la economía local, al incentivar la producción de alimentos saludables con insumos tradicionales impulsando el emprendimiento, generando un compromiso de replicar estas prácticas en la comunidad de Jasana Grande (Ver anexo 6 Actividad 6: Taller de elaboración de empanadas con varios rellenos).

### **3.2.7. Actividad 7: Capacitación sobre etiquetado y elaboración de barras**

Se llevó a cabo la capacitación sobre el etiquetado de diversos productos, incluyendo el uso de octógonos, y la elaboración de barras energéticas. El objetivo de la capacitación fue que los asistentes comprendieran la importancia y los requisitos del etiquetado correcto, así como adquirir conocimientos prácticos para la elaboración de barras energéticas nutritivas y seguras. Los principales resultados incluyeron el aprendizaje acerca de la normativa, la habilidad para identificar y aplicar los octógonos correctamente en diferentes productos, y una buena preparación de barras energéticas con ingredientes balanceados, nutritivos y de calidad. En conclusión, se resaltó la relevancia de un etiquetado entendible y responsable para garantizar la seguridad y confianza de la comunidad, junto con la importancia de promover el desarrollo económico en la comunidad de Jasana Grande (Ver anexo 6 Actividad 7: Capacitación sobre etiquetado y elaboración de barras).

### **3.2.8. Actividad 8: Cierre de los talleres y charlas**

Para finalizar, se llevó a cabo el cierre de las 7 actividades desarrolladas durante el proyecto en la comunidad. El objetivo de esta actividad fue reconocer los avances alcanzados, agradecer la participación de los asistentes y reforzar la importancia de aplicar y difundir los conocimientos adquiridos. Durante el cierre, las autoridades locales expresaron su agradecimiento por el esfuerzo y compromiso del equipo de sembrando semillitas, destacando la relevancia de las actividades para el desarrollo de la comunidad. Además, otros miembros de la comunidad presentes también compartieron palabras de reconocimiento y motivación, generando un ambiente de cohesión y apoyo mutuo. Se valoró el compromiso de los participantes y los logros obtenidos a lo largo de todas las actividades. En conclusión, esta etapa fortaleció el desarrollo local y el bienestar comunitario, reafirmando el interés de la

población por continuar aplicando y difundiendo los conocimientos adquiridos. (Ver anexo 6 Actividad 8: Cierre de los talleres y charlas).

### 3.3. DIAGNÓSTICO DE IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES

Se presenta los resultados de las evaluaciones realizadas al inicio y al finalizar cada actividad, identificando cambios y mejoras significativas en sus conocimientos de los participantes, evidenciando los impactos generados hacia sus hábitos alimenticios y cómo emplearlos de una manera más saludable y rentable

#### 3.3.1. Diagnóstico de impacto de la charla de higiene y manipulación

**Tabla 2**

*Comparación de frecuencias de la charla de higiene y manipulación*

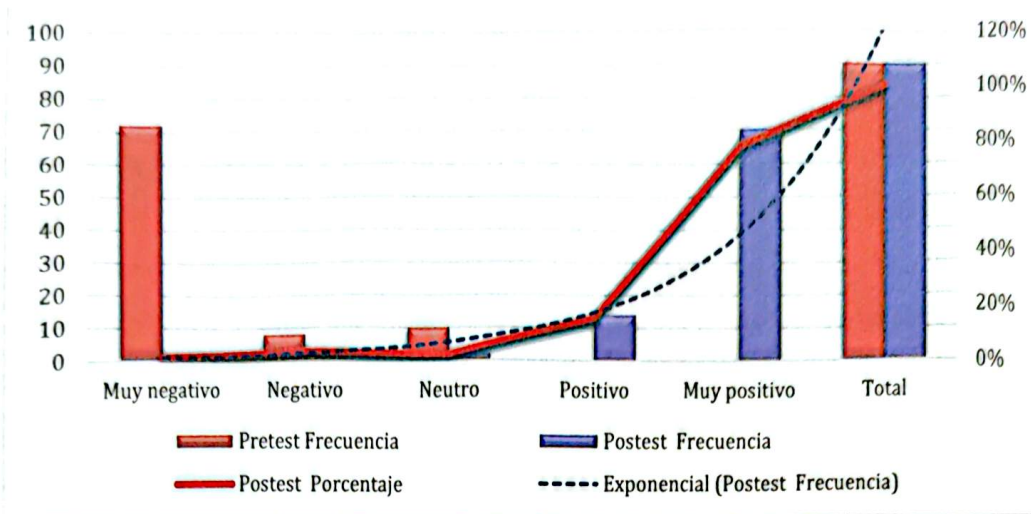
	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativo	72	80%	1	1%
Negativo	8	9%	3	3%
Neutro	10	11%	2	2%
Positivo	0	0%	14	16%
Muy positivo	0	0%	70	78%
Total	90	100%	90	100%

*Nota.* La Tabla 2 muestra los datos obtenidos a partir de la información recolectada en dos momentos: previo y posterior a la intervención desarrollada.

**Interpretación:** La Tabla 2 refleja un cambio significativo en la percepción de los participantes tras la intervención. Antes de la charla (pretest), 80 personas (89%) calificaron desfavorable siendo su percepción muy negativa de 72 (80%) y negativa 8 (9%), evidenciando desconocimiento sobre el tema, 10 personas (11%) se ubicó en una posición neutral, indicando comprensión parcial, y 0 % mostró percepción positiva y muy positiva. Tras finalizar la charla (postest), se observó una mejora notable, se redujeron los valores de su percepción de muy negativa a 1 (1%), de negativa 3 (3%) y neutro a 2 (2%). En contraste, las percepciones positivas aumentaron a 14 (16%), y las muy positivas se incrementaron considerablemente a 70 (78%). Esto evidencia un impacto educativo altamente favorable y una mejora clara en la valoración de los participantes como efecto de la intervención desarrollada.

**Figura 2**

*Comparación del Pretest y Postest de la charla de higiene y manipulación*



**Interpretación:** La gráfica muestra el impacto de la charla realizada, el porcentaje final refleja que la gran mayoría de participantes terminó con conocimientos favorables, las percepciones hacia el conocimiento brindado fueron positivas y se incrementaron de manera acelerada, como se observa en el crecimiento exponencial de la línea de frecuencia postest, que llega al 80% en la suma total, evidencia que lo realizado fue no solo efectiva, sino potencialmente escalable en términos de impacto social en Jasana Grande logrando revertir mayoritariamente ese escaso conocimiento con el que empezaron, llevando mucho más aprendizaje para aplicarlo en su día a día de manera positiva en la comunidad beneficiada.

### 3.3.2. Diagnóstico de impacto de la charla de alimentación saludable

**Tabla 3**

*Comparación de frecuencias de la charla de alimentación saludable*

	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativo	46	54%	1	1%
Negativo	23	27%	3	4%
Neutro	0	0%	5	6%
Positivo	16	19%	54	64%
Muy positivo	0	0%	22	26%
Total	85	100%	85	100%

### 3.3.3. Diagnóstico de impacto del taller de elaboración de néctar de piñ

**Tabla 4**

*Comparación de frecuencias de elaboración de néctar*

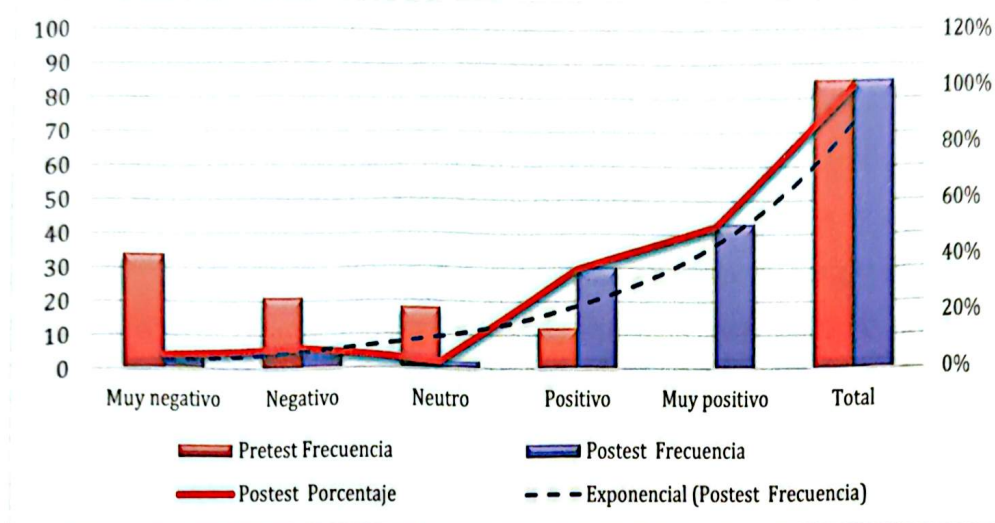
	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativo	34	40%	4	5%
Negativo	21	25%	6	7%
Neutro	18	21%	2	2%
Positivo	12	14%	30	35%
Muy positivo	0	0%	43	51%
Total	85	100%	85	100%

*Nota.* La Tabla 4 muestra los datos obtenidos a partir de la información recolectada en dos momentos: previo y posterior a la intervención desarrollada.

**Interpretación:** La Tabla 4 refleja un cambio significativo en la percepción de los participantes tras el taller. Antes de iniciar la actividad (pretest), 34 personas (40%) calificaron su percepción muy negativa y negativa 21 (25%), evidenciando la falta de conocimiento al respecto del taller a elaborar, 18 personas (21%) se ubicó en una posición neutral y 12 personas (14%) mostró percepción positiva, indicando que conocen, pero quieren aprender más y con calificación de 0% en muy positiva. Tras finalizar el taller (postest), se observó una mejora notable, se redujeron los valores de su percepción de muy negativa a 4 (5%), de negativa a 6 (7%) y neutro a 2 (2%). En contraste, las percepciones positivas incremento notoriamente a 30 (35%), y las muy positivas a 43 (51%). Esto evidencia un impacto educativo altamente favorable, solo pocas personas se quedaron en dudas, obteniendo una mejora clara en la valoración de los participantes como efecto de la actividad desarrollada.

**Figura 4**

*Comparación de valores del Pretest y Postest de elaboración de néctar*



**Interpretación:** La gráfica muestra el impacto de la actividad realizada, el porcentaje final refleja que la gran mayoría de participantes terminó con conocimientos favorables, las percepciones hacia el conocimiento brindado fueron mas muy positivas que positivas y se incrementaron de manera creciente, como se observa en el crecimiento exponencial de la línea de frecuencia postest, que llega al 86% en la suma total, evidencia que lo realizado fue no solo efectiva, sino potencialmente escalable en términos de impacto social en Jasana Grande logrando revertir el escaso conocimiento con el que empezaron, llevando mucho más aprendizaje para aplicarlo en su día a día de manera positiva en la comunidad beneficiada.

### 3.3.4. Diagnóstico de impacto del taller de elaboración de macerado de habas

**Tabla 5**

*Comparación de frecuencias del taller de macerado de habas*

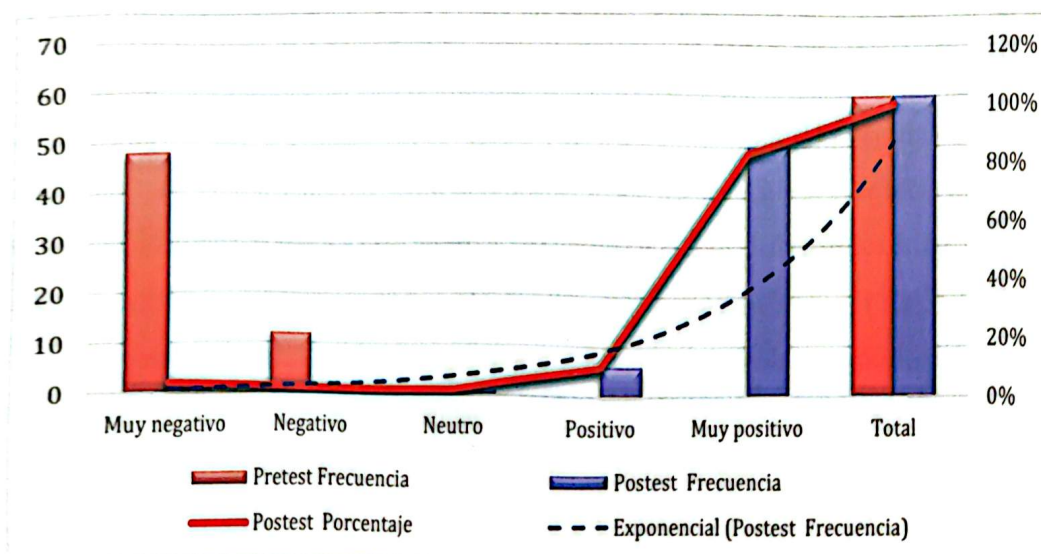
	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativo	48	80%	2	3%
Negativo	12	20%	1	2%
Neutro	0	0%	1	2%
Positivo	0	0%	6	10%
Muy positivo	0	0%	50	83%
Total	60	100%	60	100%

*Nota.* La Tabla 5 muestra los datos obtenidos a partir de la información recolectada en dos momentos: previo y posterior a la intervención desarrollada.

**Interpretación:** La Tabla 5 refleja un cambio significativo en la percepción de los participantes tras la intervención. Antes de la actividad (pretest), 60 personas (100%) calificaron desfavorable siendo su percepción muy negativa de 48 (80%) y negativa 12 (20%), evidenciando desconocimiento sobre el producto todos los participantes, se mostró 0 % en percepción neutral, positiva y muy positiva. Tras finalizar la actividad (postest), se observó una mejora notable, se redujeron los valores de su percepción de muy negativa a 2 (3%), de negativa 1 (2%) y neutral a 1 (2%). En contraste, la percepción muy positivas aumento notoriamente a 50 (83%), y las positivas se incrementaron a 6 (10%). Esto evidencia un impacto educativo altamente favorable y una mejora clara en la valoración de los participantes como efecto de la actividad desarrollada.

**Figura 5**

*Comparación del Pretest y Postest de elaboración de macerado de habas*



**Interpretación:** La gráfica muestra el impacto de la actividad realizada, el porcentaje final refleja que la gran mayoría de participantes terminó con conocimientos favorables, las percepciones hacia el conocimiento brindado fueron mas muy positivas que positivas y se incrementaron de manera creciente, como se observa en el crecimiento exponencial de la línea de frecuencia posttest, que llega al 93% en la suma total, evidencia que lo realizado fue no solo efectiva, sino potencialmente escalable en términos de impacto social en Jasana Grande logrando revertir el escaso conocimiento con el que empezaron, llevando mucho más aprendizaje para aplicarlo en su día a día de manera positiva en la comunidad beneficiada.

### 3.3.5. Diagnóstico de impacto del taller de elaboración de hamburguesa de carne

**Tabla 6**

*Comparación de frecuencias de elaboración de hamburguesa de carne*

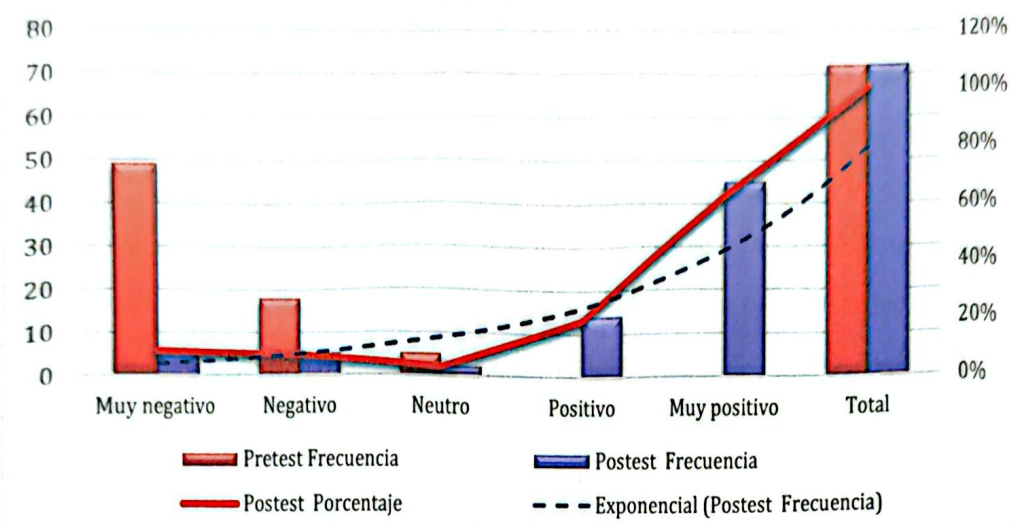
	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativo	49	68%	6	8%
Negativo	18	25%	5	7%
Neutro	5	7%	2	3%
Positivo	0	0%	14	19%
Muy positivo	0	0%	45	63%
Total	72	100%	72	100%

*Nota.* La Tabla 6 muestra los datos obtenidos a partir de la información recolectada en dos momentos: previo y posterior a la intervención desarrollada.

**Interpretación:** La Tabla 6 refleja un cambio significativo en la percepción de los participantes tras la intervención. Antes de la actividad (pretest), 60 personas (100%) calificaron desfavorable siendo su percepción muy negativa de 48 (80%) y negativa 12 (20%), evidenciando desconocimiento sobre el producto todos los participantes, se mostró 0 % en percepción neutral, positiva y muy positiva. Tras finalizar la actividad (postest), se observó una mejora notable, se redujeron los valores de su percepción de muy negativa a 2 (3%), de negativa 1 (2%) y neutral a 1 (2%). En contraste, la percepción muy positivas aumento notoriamente a 50 (83%), y las positivas se incrementaron a 6 (10%). Esto evidencia un impacto educativo altamente favorable y una mejora clara en la valoración de los participantes como efecto de la actividad desarrollada.

**Figura 6**

*Comparación de valores del Pretest y Postest de elaboración de hamburguesa*



**Interpretación:** La gráfica muestra el impacto de la charla realizada, el porcentaje final refleja que la gran mayoría de participantes terminó con conocimientos favorables, las percepciones hacia el conocimiento brindado fueron mas muy positivas que positivas y se incrementaron de manera creciente, como se observa en el crecimiento exponencial de la línea de frecuencia postest, que llega al 86% en la suma total, evidencia que lo realizado fue no solo efectiva, sino potencialmente escalable en términos de impacto social en Jasana Grande logrando revertir el escaso conocimiento con el que empezaron, llevando mucho más aprendizaje para aplicarlo en su día a día de manera positiva en la comunidad beneficiada.

### 3.3.6. Diagnóstico de impacto del taller de elaboración de empanadas

**Tabla 7**

*Comparación de frecuencias de elaboración de empanadas*

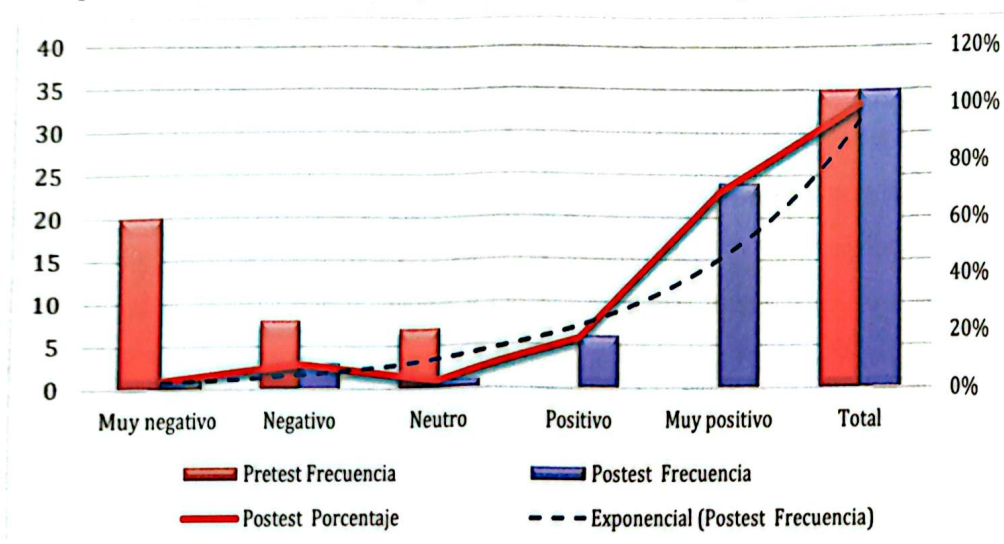
	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativo	20	57%	1	3%
Negativo	8	23%	3	9%
Neutro	7	20%	1	3%
Positivo	0	0%	5	14%
Muy positivo	0	0%	25	71%
Total	35	100%	35	100%

*Nota.* La Tabla 7 muestra los datos obtenidos a partir de la información recolectada en dos momentos: previo y posterior a la intervención desarrollada.

**Interpretación:** La Tabla 7 refleja un cambio significativo en la percepción de los participantes tras la intervención. Antes de la actividad (pretest), 28 personas (80%) calificaron desfavorable siendo su percepción muy negativa de 20 (57%) y negativa 8 (23%), evidenciando desconocimiento sobre el producto a realizar, también 7 personas (20%) calificaron con neutral, teniendo alguna idea y se mostró 0 % en la percepción positiva y muy positiva. Tras finalizar la actividad (postest), se observó una mejora notable, se redujeron los valores de su percepción de muy negativa a 1 (3%), de negativa 3 (9%) y neutral a 1 (3%). En contraste, la percepción muy positivas aumento notoriamente a 25 (71%), y las positivas se incrementaron a 5 (14%). Esto evidencia un impacto educativo altamente favorable y una mejora clara en la valoración de los participantes como efecto de la actividad desarrollada.

**Figura 7**

*Comparación de valores del Pretest y Postest de elaboración de empanadas*



**Interpretación:** La gráfica muestra el impacto de la actividad realizada, el porcentaje final refleja que la gran mayoría de participantes terminó con conocimientos favorables muy pocos con bajo conocimiento, las percepciones hacia el conocimiento brindado fueron mas muy positivas que positivas y se incrementaron de manera creciente, como se observa en el crecimiento exponencial de la línea de frecuencia postest, que llega al 85 % en la suma total, evidencia que lo realizado fue no solo efectiva, sino potencialmente escalable en términos de impacto social en Jasana Grande logrando revertir el escaso conocimiento con el que empezaron, llevando mucho más aprendizaje para aplicarlo en su día a día de manera positiva en la comunidad beneficiada.

### 3.3.7. Diagnóstico de impacto de la capacitación de etiquetado y barras de cereal

**Tabla 8**

*Comparación de frecuencias de la capacitación de etiquetado y barras de cereal*

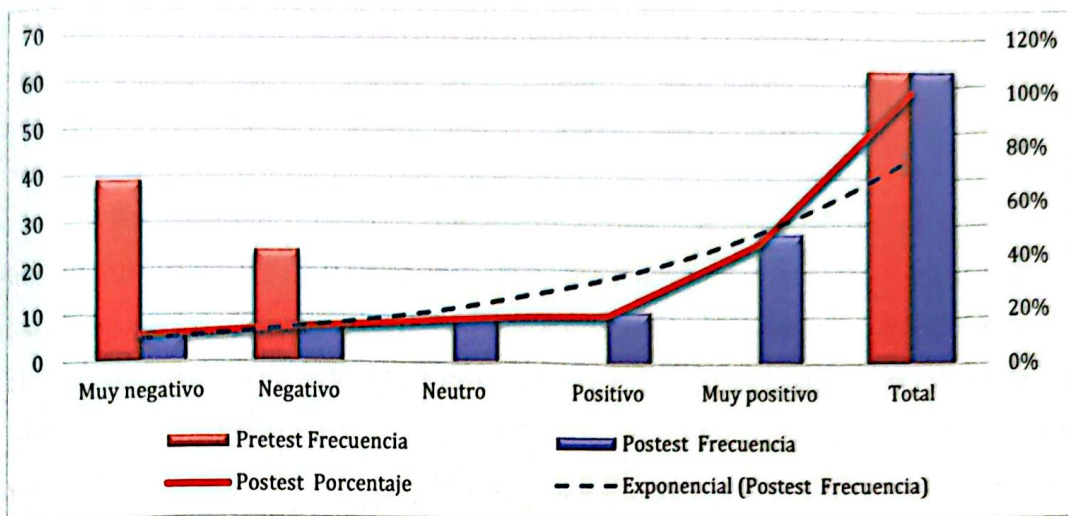
	Pretest		Postest	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy negativo	39	62%	6	10%
Negativo	24	38%	8	13%
Neutro	0	0%	10	16%
Positivo	0	0%	11	17%
Muy positivo	0	0%	28	44%
Total	63	100%	63	100%

*Nota.* La Tabla 8 muestra los datos obtenidos a partir de la información recolectada en dos momentos: previo y posterior a la intervención desarrollada.

**Interpretación:** La Tabla 8 refleja un cambio significativo en la percepción de los participantes tras la intervención. Antes de la actividad (pretest), 63 personas (100%) calificaron desfavorable siendo su percepción muy negativa de 39 (62%) y negativa 24 (38%), evidenciando desconocimiento de todos los asistentes sobre el tema y producto a tratar y se mostró 0 % en la percepción neutral, positiva y muy positiva. Tras finalizar la actividad (postest), se observó una mejora notable, se redujeron los valores de su percepción de muy negativa a 6 (10%), de negativa 8 (13%) y neutral a 10 (16%), esto debido a que el tema se les hizo un poco complicado, pero se brindó más conocimiento. En contraste, las percepciones positivas tuvieron cambios muy buenos, teniendo de muy positivas aumento notoriamente a 28 (44%), y las positivas se incrementaron a 11 (17%). Esto evidencia un impacto educativo altamente favorable y una mejora clara en la valoración de los participantes como efecto de la actividad desarrollada.

**Figura 8**

*Comparación de valores del Pretest y Postest de elaboración de hamburguesa*



**Interpretación:** La gráfica muestra el impacto de la actividad realizada, el porcentaje final refleja que la gran mayoría de participantes terminó con conocimientos favorables muy pocos con bajo conocimiento, las percepciones hacia el conocimiento brindado fueron mas muy positivas que positivas y se incrementaron de manera creciente, como se observa en el crecimiento exponencial de la línea de frecuencia postest, que llega al 61 % en la suma total, evidencia que lo realizado fue efectivo ya que paso el 50 %, siendo también escalable en términos de impacto social en Jasana Grande logrando revertir el escaso conocimiento con el que empezaron, llevando mucho más aprendizaje para aplicarlo en su día a día de manera positiva en la comunidad beneficiada.

**3.4. RESULTADO DE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN**

A través de las encuestas de satisfacción aplicadas en cada fecha de capacitación y taller, con la participación de las mujeres del programa juntos y colaboración del programa pensión 65, se obtuvieron los siguientes resultados:

**3.4.1. Nivel de satisfacción de la actividad 1 charla de higiene y alimentos**

**Tabla 9**

*Nivel de satisfacción de la Charla de higiene y manipulación a los alimentos*

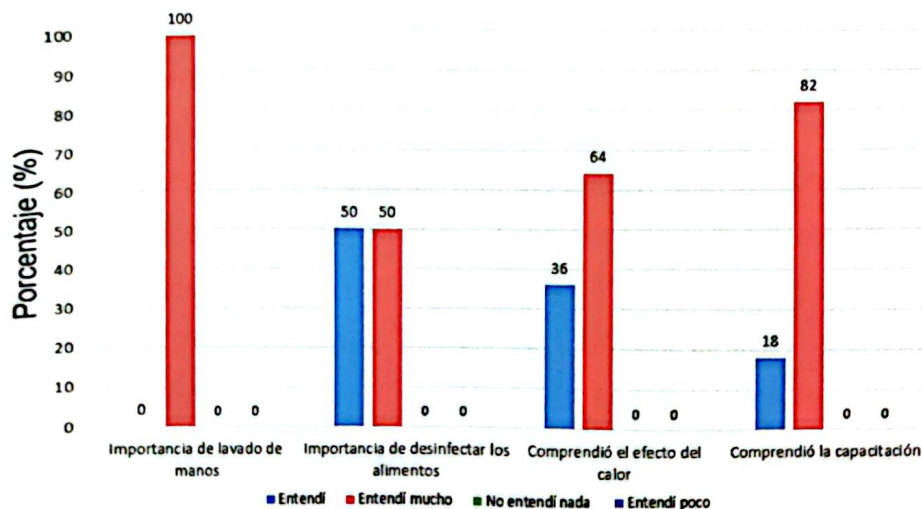
Niveles	Importancia del lavado de mano		Importancia de desinfectar alimentos		Comprendió el efecto del calor		Comprendió la capacitación	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%

No entendí nada	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Entendí poco	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Entendí	0	0%	45	50%	31	36%	16	18%
Entendí mucho	90	100%	45	50%	59	64%	74	82%
Total	90	100%	90	100%	90	100%	90	100%

**Interpretación:** Los datos reflejan una comprensión sobresaliente de la charla de higiene y manipulación de los alimentos. En la importancia del lavado de manos, el 100% de los participantes indicó “Entendí mucho”; en la desinfección de alimentos, el 50% entendió y el 50% entendió mucho. Respecto al efecto del calor, el 36% manifestó haber entendido y el 64% entendió mucho. Además, en la comprensión general de la capacitación, el 18% entendió y el 82% entendió mucho. No se registraron niveles bajos de comprensión. En esta actividad participaron 90 personas, principalmente mujeres del programa, junto con beneficiarios de Pensión 65.

**Figura 9**

*Nivel de satisfacción de la Charla de higiene y manipulación a los alimentos*



**Interpretación:** La Figura 9 presenta el nivel de satisfacción alcanzado en la charla sobre higiene y manipulación de alimentos. Los resultados muestran un alto grado de comprensión por parte de los participantes. El 50 % manifestó haber entendido y otro 50 % entendió mucho sobre la importancia de desinfectar los alimentos antes de su consumo. Asimismo, el 64 % comprendió claramente el efecto del calor porque que el calor ayuda a eliminar los microorganismos presentes en los alimentos, reforzando conceptos básicos de inocuidad alimentaria. Finalmente, el 82 % señaló haber comprendido plenamente la

capacitación y sus dinámicas, lo que evidencia la efectividad de la metodología utilizada para fomentar buenas prácticas de higiene alimentaria.

### 3.4.2. Nivel de satisfacción de la actividad 2 charla de alimentación saludable

**Tabla 10**

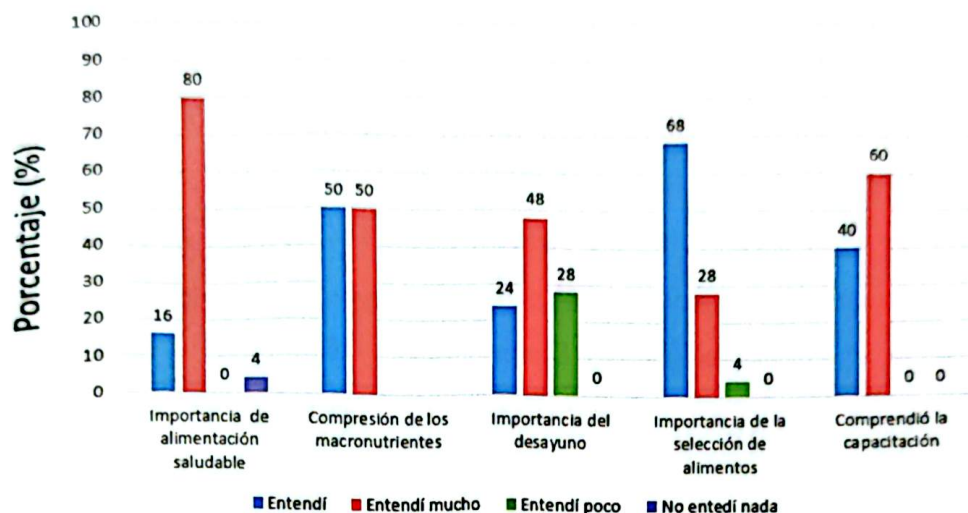
*Nivel de satisfacción de la charla de alimentación saludable*

Niveles	Importancia de la alimentación saludable		Compresión de los macronutrientes		Importancia del desayuno		Importancia de la selección de alimentos		Comprendí la charla	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No entendí nada	3	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Entendí poco	0	0%	0	0%	21	28%	3	4%	0	0%
Entendí	14	16%	42	50%	19	24%	61	68%	16	18%
Entendí mucho	68	80%	42	50%	45	48%	21	28%	69	82%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** Los datos reflejan una evidencia de una comprensión predominantemente alta de los contenidos de la charla. En importancia de la alimentación saludable, el 80% indicó “entendí mucho”, mientras que en la comprensión de macronutrientes los niveles “entendí” y “entendí mucho” se distribuyen equitativamente con 50% cada uno. Respecto a la importancia del desayuno, el 48% reportó “entendí mucho” y el 24% “entendí”, sumando un 72% de comprensión adecuada. En la selección de alimentos, el 68% señaló “entendí” y el 28% “entendí mucho”, acumulando 96% de comprensión. Además el 82% indicó haber comprendido completamente la charla. En conjunto, los porcentajes reflejan una asimilación sólida del contenido impartido

**Figura 10**

*Nivel de satisfacción de la charla de alimentación saludable*



**Interpretación:** La figura 10 muestra un alto nivel de comprensión alcanzado durante la charla sobre alimentación saludable. El 80% de los participantes comprendió claramente qué es una alimentación saludable, mientras que el 50% identificó los macronutrientes y su importancia. Además, el 48% entendió la relevancia del desayuno y el 68% reconoció los alimentos adecuados para el consumo. Por otro lado, el 60% logró comprender las dinámicas de la capacitación. Estos resultados reflejan un impacto educativo positivo y validan la eficacia de la metodología participativa utilizada para fomentar hábitos saludables.

### 3.4.3. Nivel de satisfacción de la actividad 3 taller de elaboración de néctar de piña

**Tabla 11**

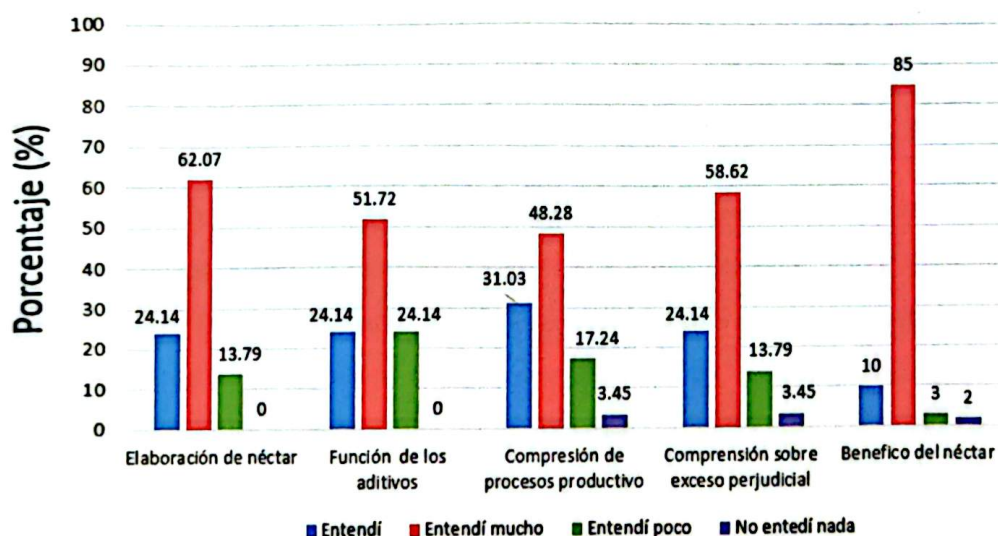
*Nivel de satisfacción del taller de elaboración de néctar de piña*

Niveles	Elaboración de néctar		Función de aditivos		Compresión de procesos productivos		Compresión sobre el exceso perjudicial		Beneficio del néctar	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No entendí nada	0	0%	0	0%	2	3,45%	2	3,45%	1	2%
Entendí poco	10	13,79%	21	24,14%	15	17,24%	10	13,79%	1,6	3%
Entendí	21	24,14%	21	24,14%	28	31,3%	21	24,14%	8	10%
Entendí mucho	54	62,7%	43	51,72%	40	48,28%	52	58,62%	74	85%
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** Los datos reflejan una evidencian una alta comprensión del taller de elaboración de néctar de piña. En la etapa de elaboración del néctar, el 62.7% de los participantes indicó “Entendí mucho”, mientras que el 24.14% entendió y solo el 13.79% entendió poco. En función de los aditivos, el 51.72% entendió mucho y el 24.14% entendió. Respecto a la comprensión de procesos productivos, el 48.28% entendió mucho y el 17.24% entendió poco. En el tema del exceso perjudicial, el 58.62% entendió mucho. Finalmente, sobre los beneficios del néctar, el 85% entendió mucho. Estos resultados muestran que el taller fue claro, práctico y altamente efectivo para los 85 asistentes.

**Figura 11**

*Nivel de satisfacción del taller de elaboración de néctar de piñal*



**Interpretación:** La Figura 11 muestra el nivel de satisfacción y comprensión alcanzado por los participantes en el taller de elaboración de néctar de piña. Los resultados reflejan un aprendizaje significativo: el 62.07 % comprendió claramente el proceso de elaboración, mientras que el 51.72 % entendió la función de los aditivos utilizados (CMC, ácido cítrico, benzoato, entre otros). Además, un 48.28 % asimiló adecuadamente las etapas del proceso tecnológico, como el filtrado y la pasteurización. En cuanto a la salud, el 58.62 % reconoció que el exceso en el consumo de refrescos es perjudicial y el 85 % comprendió que el néctar de piña ayuda a prevenir el estreñimiento, evidenciando una alta efectividad del taller.

### 3.4.4. Nivel de satisfacción de la actividad 4 taller de macerado habas

**Tabla 12**

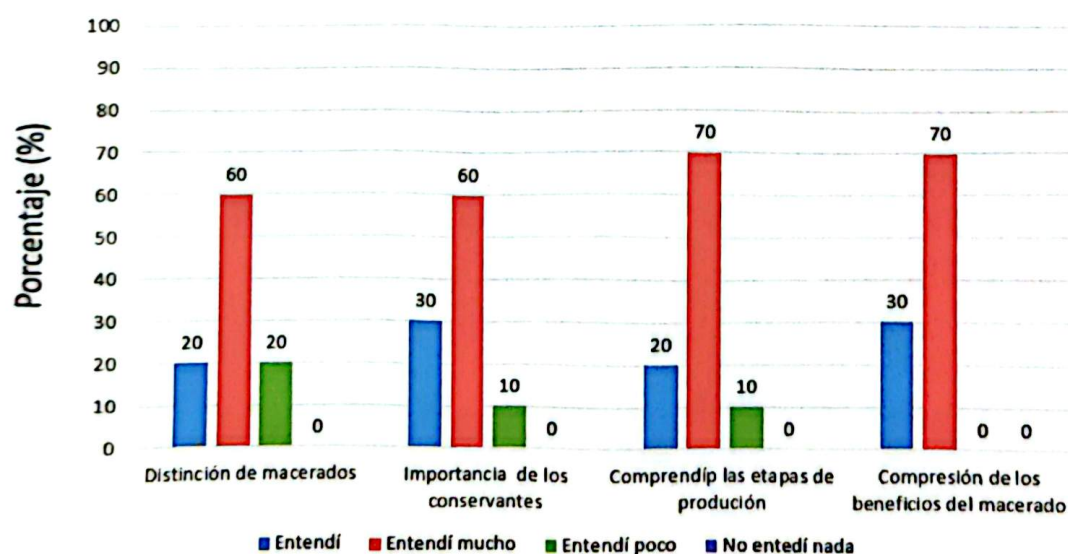
*Nivel de satisfacción del taller de elaboración de macerado de habas*

Niveles	Distinción de macerados		Importancia de conservantes		Comprendió las etapas de producción		Comprensión los beneficios del macerado	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No entendí nada	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Entendí poco	10	20%	5	10%	5	10%	0	0%
Entendí	10	20%	15	30%	20	20%	15	30%
Entendí mucho	40	60%	40	60%	35	70%	45	70%
Total	60	100%	60	100%	60	100%	60	100%

**Interpretación:** Los datos reflejan una evidencia que, de los 60 participantes alcanzaron altos niveles de comprensión en los contenidos del taller. En la distinción de macerados, el 60% entendió mucho, el 20% entendió y otro 20% entendió poco. Respecto a la importancia de los conservantes, el 60% comprendió mucho, el 30% entendió y el 10% entendió poco. En las etapas de producción, el 70% entendió mucho, el 20% entendió y el 10% entendió poco. Sobre los beneficios del macerado, el 70% entendió mucho y el 30% entendió. Estos resultados indican que el taller fue efectivo, logrando que la mayoría asimile adecuadamente los contenidos impartidos.

**Figura 12**

*Nivel de satisfacción del taller de elaboración de macerado de habas*



**Interpretación:** La Figura 12 muestra el nivel de satisfacción y comprensión de los participantes en el taller de elaboración de macerado de habas. En general, la mayoría de los asistentes logró entender muy bien los temas tratados. El 60 % comprendió claramente la diferencia entre los tipos de macerados y la función del conservante, mientras que un 70 % entendió los pasos del procesamiento y los beneficios de consumir el macerado con moderación. Solo una pequeña parte indicó haber entendido poco o regular. Esto demuestra que el taller fue efectivo, claro y logró cumplir su objetivo de enseñanza y aprendizaje práctico.

### 3.4.5. Nivel de satisfacción de la actividad 5 taller de elaboración de hamburguesas

**Tabla 13**

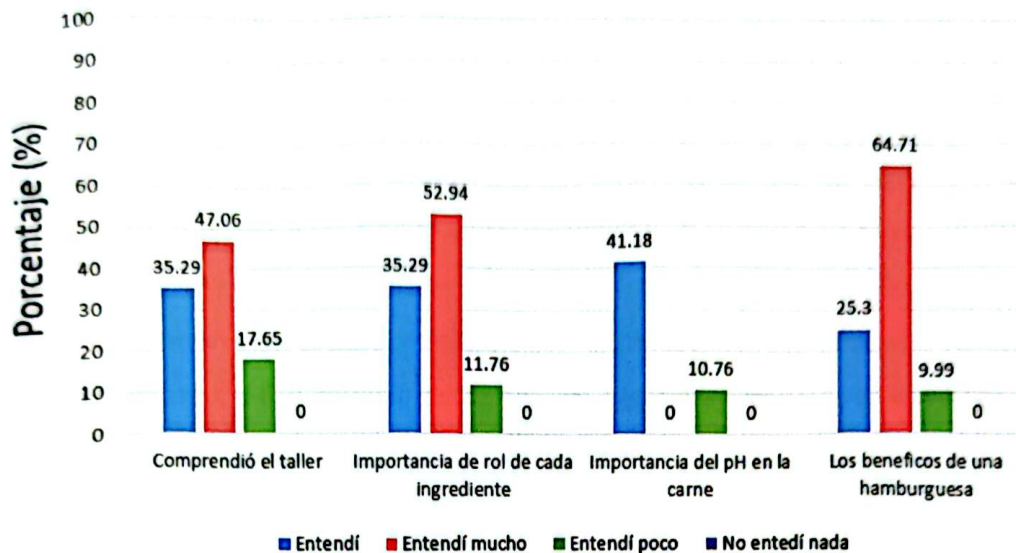
*Nivel de satisfacción del taller elaboración de hamburguesas*

Niveles	Comprendió el taller		Importancia del rol de cada ingrediente		Importancia del pH en la carne		Beneficios de la hamburguesa	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No entendí nada	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Entendí poco	14	17.65%	8	11.76%	10	10.76%	5	9.99%
Entendí	26	35.29%	26	35.29%	28	41.18%	19	25.3%
Entendí mucho	32	47.06%	38	52.94%	0	0%	48	64.71%
Total	72	100%	72	100%	38	51.94%	72	100%

**Interpretación:** Los datos reflejan que los participantes del taller de elaboración de hamburguesas alcanzaron niveles altos de comprensión en los temas abordados. En cuanto a la comprensión general del taller, el 47.06% entendió mucho y el 35.29% entendió, mientras que solo el 17.65% entendió poco. Respecto a la importancia del rol de cada ingrediente, el 52.94% manifestó haber entendido mucho, seguido del 35.29% que entendió y el 11.76% que entendió poco. En la importancia del pH en la carne, el 51.94% comprendió mucho y el 41.18% entendió, con un 10.76% que entendió poco. Respecto a beneficios de la hamburguesa, el 64.71% entendió mucho y el 25.3% entendió. No se registraron participantes que no entendieran nada, esto refleja una valoración de comprensión positiva del taller.

**Figura 13**

*Nivel de satisfacción del taller de elaboración de hamburguesa*



**Interpretación:** La figura 13 refleja el nivel de satisfacción y comprensión de los participantes en el taller de elaboración de hamburguesas. Se observa que la mayoría entendió bien o mucho los contenidos impartidos: un 47.06 % comprendió ampliamente el taller y un 52.94 % reconoció la importancia de los ingredientes. Además, el 41.18 % entendió la relevancia del pH en la carne y un 64.71 % asimiló los beneficios de las hamburguesas. Los porcentajes de quienes entendieron poco son bajos (entre 10 % y 17 %), y nadie manifestó no haber entendido. En conjunto, los resultados evidencian un taller efectivo, con buena asimilación teórica y práctica por parte de los participantes.

### 3.4.6. Nivel de satisfacción de la actividad 6 taller de elaboración de empanadas

**Tabla 14**

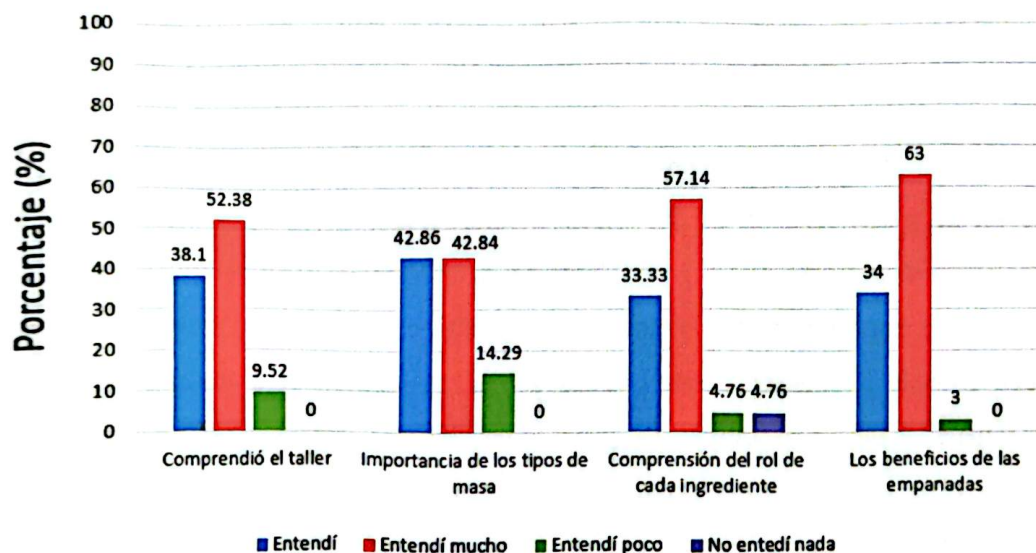
*Nivel de satisfacción del taller de elaboración de empanadas*

Niveles	Comprendió el taller		Importancia de los tipos de masa		Compresión del rol de cada ingrediente		Beneficios de las empanadas	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No entendí nada	0	0%	0	0%	2	4.76%	0	0%
Entendí poco	3	9.52%	7	14.29%	2	4.76%	1	3%
Entendí	11	38.1%	35	42.86%	12	33.33%	13	34%
Entendí mucho	21	52.38%	35	42.84%	19	57.14%	21	63%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

**Interpretación:** Los datos reflejan que los 35 participantes del taller de elaboración de empanadas alcanzaron niveles favorables de comprensión en los temas desarrollados. En la comprensión general del taller, el 52.38% entendió mucho y el 38.1% entendió, mientras que solo el 9.52% entendió poco. Respecto a la importancia de los tipos de masa, el 42.86% comprendió y el 42.84% entendió mucho, con un 14.29% que entendió poco. Sobre la comprensión del rol de cada ingrediente, el 57.14% entendió mucho, el 33.33% entendió y solo el 4.76% entendió poco, además de un 4.76% que no entendió nada. En cuanto a los beneficios de las empanadas, el 63% entendió mucho y el 34% entendió, evidenciando un adecuado nivel de aprendizaje.

**Figura 14**

*Nivel de satisfacción del taller de elaboración de empanadas*



**Interpretación:** La Figura 14 refleja un alto nivel de satisfacción de los participantes del taller de elaboración de empanadas de diferentes rellenos. La mayoría afirmó haber comprendido mucho los temas del taller, destacando los beneficios de las empanadas 63% y las funciones de los ingredientes 57.14%. También se registraron buenos niveles de comprensión en la elaboración general 52.38% y la diferenciación de masas 42.84%, aunque esta última presentó el mayor porcentaje de comprensión parcial 14.29%. Los niveles de incomprensión total fueron nulos o mínimos, lo que indica una adecuada transmisión de contenidos. Se sugiere reforzar el tema de tipos de masa para mejorar la comprensión global.

### 3.4.7. Nivel de satisfacción de la actividad 7 de etiquetado con barras de cereal

**Tabla 15**

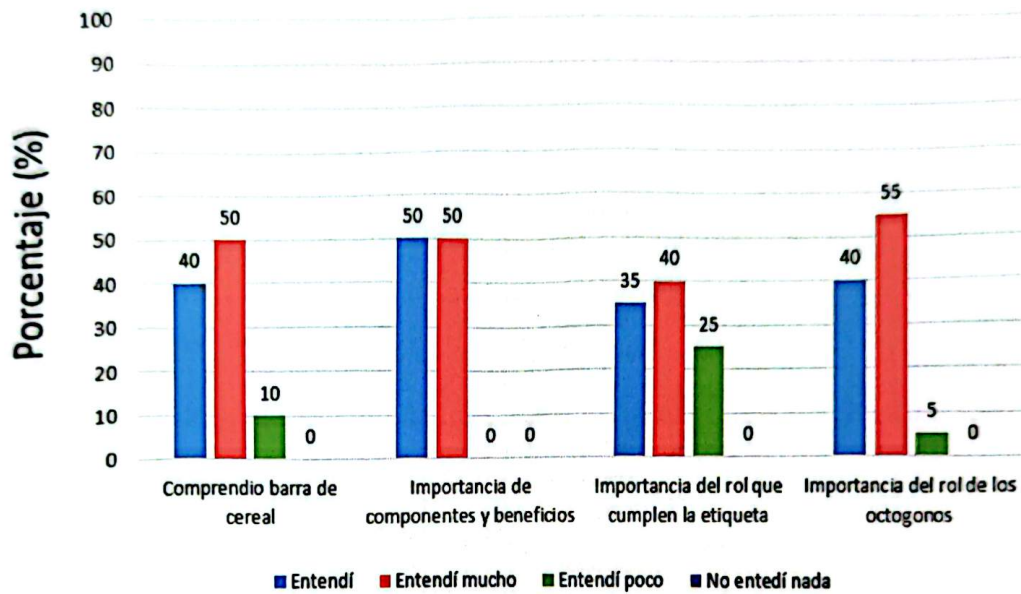
*Nivel de satisfacción de la capacitación de etiquetado con barras de cereal*

Niveles	Comprendió la barra de cereal		Importancia de componentes y beneficios		Compresión del rol que cumplen las etiquetas		Compresión del rol de los octógonos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No entendí nada	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Entendí poco	8	10%	0	0%	15	25%	2	5%
Entendí	25	40%	31.5	50%	20	35%	26	40%
Entendí mucho	30	50%	31.5	50%	28	40%	35	55%
Total	63	100%	63	100%	63	100%	63	100%

**Interpretación:** Los datos muestran que los participantes de la capacitación sobre etiquetado con barras energéticas alcanzaron niveles sólidos de comprensión en los ejes temáticos evaluados. En la comprensión de la barra de cereal, el 50% reportó un entendimiento elevado y el 40% un nivel intermedio, mientras que solo el 10% presentó una comprensión mínima. Respecto a la importancia de los componentes y beneficios, el 50% indicó comprensión plena y otro 50% comprensión adecuada, sin registros en niveles deficitarios. En relación con el rol que cumplen las etiquetas, el 40% alcanzó comprensión alta, el 35% media y el 25% baja. Por otra parte, en la comprensión del rol de los octógonos, el 55% evidenció un nivel alto, el 40% medio y únicamente el 5% un nivel reducido, lo que evidencia la efectividad de la metodología utilizada para la comprensión de esta capacitación.

**Figura 15**

*Nivel de satisfacción de la capacitación de etiquetado con barras energéticas*



**Interpretación:** La Figura 15 muestra un alto nivel de satisfacción respecto a la capacitación sobre el etiquetado con barras energéticas. La mayoría de los participantes indicó haber entendido mucho sobre las barras energéticas, destacando el conocimiento sobre los componentes y beneficios de las barras de cereal 50% y la función de los octógonos en etiquetas 55%. Asimismo, un 40-50% señaló haber entendido, aunque en el tema de la función de las etiquetas se registró el porcentaje más alto de comprensión parcial 25%. No se reportaron casos de incomprensión total. En general, la capacitación fue efectiva, aunque podría reforzarse la explicación sobre el rol de las etiquetas.

**CAPÍTULO IV**  
**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y COSTOS**

**4.1. CRONOGRAMA**

Actividades	Meses de 2025				
	E	J	A	S	O
Conformación de equipo	FECHA 10/01/2025				
Inauguración del proyecto			08/08/2025 8:00 am hasta 1:00 pm		
Charla de higiene y manipulación a los alimentos			08/08/2025 8:00 am hasta 1:00 pm		
Charla de alimentación saludable			15/08/2025 8:00 am hasta 1:00 pm		
Taller de elaboración de néctar			23/08/2025 8:00 am hasta 1:00 pm		
Taller de elaboración de macerado de habas			29/08/2025 8:00 am hasta 1:00 pm		
Avance del 50% del informe				29/08/2025 hasta 05/09/2025	
Taller de elaboración de hamburguesas				06/09/2025 8:00 am hasta 1:00 pm	
Taller de elaboración de (panificación) empanada de diferentes rellenos (quinoa, espinaca, queso, carne alpaca)				12/09/2025 8:00 am hasta 1:00 pm	
Capacitación de Etiquetado con: Barras energéticas, (Video de cómo se elaboraron las barras energéticas) y los participantes lo etiquetan según lo aprendido.				20/09/2025 8:00 am hasta 1:00 pm	
Cierre de los talleres y charlas				27/09/2025 8:00 am hasta 2:00 pm	
Informe final				27/09/2025	10/10/2025

**Nota:** Se presento un documento a la dirección de proyección social y extensión cultural, indicando cambio de fecha de inauguración, reprogramándose para el 8 de agosto debido a la indisponibilidad del local en la fecha planteada en el plan de trabajo que era para el 9 de agosto.

#### 4.2. INFORME ECONÓMICO

Nombre del grupo: Sembrando Semillitas

Fecha de inicio: 08/08/2025


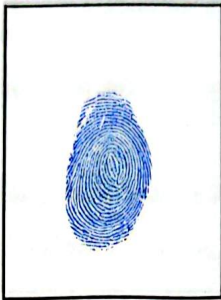
Fecha de finalización: 27/09/202

N°	Fecha	Comprobante		Detalle de gasto	Importe s/
		C/P	N°		
1	08/08/2025	Nota de pedido	00058593	Bolsa de globos	18.60
				Papel toalla	2.50
				Jabón líquido	3.50
				Alcohol en gel	5.00
				Cinta de agua	2.50
		Nota de pedido	001072	Bolsa de papel	6.00
				Mondadientes	1.00
		Contrato	0000656	Banner	40.00
		Nota de pedido	00034735	Pañitos húmedos	84.00
				Cinta de doble contacto	5.00
		Contrato	000165	Bordado de chalecos	40.00
		Declaración Jurada	001	8 chalecos	390.00
		Declaración Jurada	002	Decoraciones	16.50
		Declaración Jurada	003	Materiales para la capacitación	145.00
		Declaración Jurada	004	Refrigerios	144.00
Declaración Jurada	005	Impresiones de cuestionario	26.00		
Declaración Jurada	006	Pasaje (Ida y Vuelta)	30.00		
2	15/08/2025	Declaración Jurada	007	Refrigerios	45.50
		Declaración Jurada	008	Impresión de cuestionario	5.00
		Declaración Jurada	009	Materiales de la capacitación	13.00
		Declaración Jurada	010	Pasaje (Ida y Vuelta)	36.00
3	23/08/2025	Boleta de venta	B012-00991807	Agua cielo	6.90
				Vaso descartable	3.80
				Hielo	5.90



		Declaración jurada	011	Taller de elaboración de néctar	40.00
		Declaración jurada	012	Refrigerios	22.00
		Declaración jurada	013	Materiales para el taller	15.00
		Declaración jurada	014	Impresión de cuestionario	2.50
		Declaración jurada	014	Pasaje (Ida y Vuelta)	36.00
4	29/08/2025	Boleta de venta	000079	Vino de higo	26.00
		Nota de pedido simple	-	Maíz morado	4.50
				limón	1.00
		Declaración Jurada	015	Taller de elaboración de macerado de habas	8.50
		Declaración jurada	016	Refrigerios	42.00
		Declaración jurada	017	Impresión de cuestionario	2.50.00
		Declaración jurada	018	Materiales para el taller	10.00
		Declaración jurada	019	Pasaje (Ida y Vuelta)	36.00
5	06/09/2025	Declaración Jurada	020	Taller de elaboración de hamburguesas	95.00
		Declaración Jurada	021	Materiales para el taller	63.00
		Declaración Jurada	022	Refrigerios	45.00
		Declaración Jurada	023	Pasaje (Ida y Vuelta)	48.00
6	12/09/2025	Boleta electronica	N001-071949	Levadura fresca	20.00
				Manteca vegetal	20.00
				Harina especial	30.00
		Declaración Jurada	024	Taller de elaboración de empanadas	56.00
		Declaración Jurada	025	Materiales para el taller	8.00
		Declaración Jurada	026	Refrigerios	45.00
		Declaración Jurada	027	Impresión de cuestionario	8.00
		Declaración Jurada	029	Pasaje (Ida y Vuelta)	48.00
7	20/09/2025	Nota de venta	-	Cereales de quinua	20.00
				Almendra	15.00
				Pasas	10.00
				Maní tostado	15.00
				Miel	13.00
		Nota de pedido	-	Glucosa	20.00
		Nota de pedido	-	Azúcar	10.00
		Declaración Jurada	030	Taller de elaboración de barras energéticas	29.00
		Declaración Jurada	031	Materiales para el taller	30.00

		Declaración Jurada	032	Refrigerios	20.00
		Declaración Jurada	033	Pasaje (Ida y Vuelta)	48.00
8	27/09/2025	Declaración Jurada	034	Almuerzo	689.00
		Declaración Jurada	035	Pasaje de moto (para la compra de comida)	60.00
		Declaración Jurada	036	Pasaje hasta Jasana (ida y vuelta)	48.00
<b>TOTAL</b>					<b>2852.20</b>


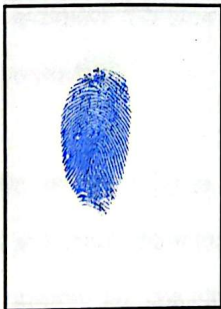
**Nota:** El presupuesto presentado en el plan de proyecto no coinciden debido a que se ha cotizado en distintos lugares para la reducción de costos.



**Dra. Silvana L. Aguilar Tuesta**  
DNI N° 01344163  
Asesora

**Ing. Gale R. Herrera Rodriguez**  
DNI N° 42753767  
Coasesor

**Yaquelin Quispe Choquehuayta**  
CODIGO N° 2022204036  
Presidenta

**Aracely S. Paco Apaza**  
CODIGO N° 2022104008  
Tesorera

**Juliaca, 09 de octubre del 2025**

## CONCLUSIONES

**Primero:** La ejecución del proyecto “Manos a la obra para elaborar alimentos saludables” logró fortalecer los conocimientos, actitudes y prácticas de las familias del Centro Poblado Jasana Grande en torno a la alimentación saludable, la higiene y la inocuidad alimentaria. A través de charlas, talleres y demostraciones prácticas, las beneficiarias del Programa Juntos y los adultos mayores de Pensión 65 desarrollaron competencias básicas en la manipulación y elaboración de alimentos seguros y nutritivos. Los resultados del pretest y postest evidenciaron un incremento significativo en el nivel de conocimiento y percepción positiva hacia la alimentación saludable, lo que demuestra un impacto educativo y social favorable. Asimismo, la valorización de los recursos locales (quinua, habas, carne de alpaca, frutas andinas) promovió una alimentación equilibrada, sostenible y culturalmente pertinente.

**Segundo:** La metodología participativa implementada basada en el aprendizaje activo y la transferencia de saberes locales y técnicos, permitió una apropiación efectiva del conocimiento y fortaleció la autonomía de las participantes. Los talleres prácticos demostraron ser un instrumento pedagógico eficiente para mejorar las capacidades culinarias, tecnológicas y emprendedoras de las mujeres rurales. Además, se promovió la equidad de género al reconocer a las beneficiarias como agentes de cambio en la mejora de la nutrición y la economía familiar. Este enfoque integral de responsabilidad social universitaria consolidó el vínculo entre la Universidad Nacional de Juliaca y la comunidad, generando beneficios tangibles en el ámbito educativo, sanitario y productivo.

**Tercero:** El desarrollo de los talleres productivos y de capacitación contribuyó a la revalorización de los alimentos autóctonos, a la soberanía alimentaria y a la seguridad nutricional local. Se observó un creciente interés por emprender iniciativas alimentarias basadas en productos locales, lo que revela un potencial para el desarrollo económico y la diversificación productiva de la comunidad. Sin embargo, se identificó la necesidad de un acompañamiento técnico sostenido que consolide los aprendizajes, refuerce las buenas prácticas de inocuidad y facilite la comercialización de los productos elaborados. En conjunto, el proyecto representa un modelo replicable de proyección social universitaria con impacto comunitario, que combina la formación profesional con la contribución efectiva al desarrollo sostenible de las comunidades rurales del altiplano puneño.

## RECOMENDACIONES

**Primero:** Se recomienda dar continuidad al programa de educación alimentaria mediante nuevas ediciones anuales y su expansión a otras comunidades rurales del distrito de Samán. Es necesario establecer un sistema de monitoreo y evaluación que permita medir los avances en los hábitos alimentarios y el estado nutricional de las familias beneficiarias. Asimismo, se sugiere fortalecer la articulación con centros de salud, municipalidades y organizaciones locales para garantizar la sostenibilidad del impacto alcanzado. Estas acciones consolidarán la práctica continua de una alimentación saludable, mejorarán la calidad de vida y promoverán el bienestar integral de la población del Centro Poblado Jasana Grande.

**Segundo:** Se recomienda reforzar las capacitaciones en nutrición y seguridad alimentaria mediante metodologías didácticas más visuales, dinámicas y adaptadas al contexto rural, como talleres prácticos, demostraciones culinarias y materiales ilustrados. Además, se propone incorporar sesiones sobre planificación de menús familiares, control de porciones y aprovechamiento integral de alimentos locales. Estas estrategias permitirán consolidar los conocimientos adquiridos, mantener la motivación de las beneficiarias y promover un aprendizaje significativo. De esta manera, se garantizará la adopción de hábitos saludables y sostenibles que contribuyan al bienestar de las familias.

**Tercero:** Se recomienda fortalecer el componente productivo del programa mediante la promoción y acompañamiento en la creación de microemprendimientos alimentarios liderados por las beneficiarias. Para ello, se debe brindar asesoría técnica en comercialización, costos de producción, etiquetado y buenas prácticas de manufactura, con el apoyo de entidades locales. Asimismo, establecer alianzas estratégicas con municipalidades, ferias comunales y programas sociales permitirá generar canales sostenibles de venta de productos saludables. Estas acciones fomentarán la autonomía económica, el liderazgo femenino y la sostenibilidad del impacto alcanzado en el CC.PP. Jasana Grande.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, J., Contreras, O., & Pedraza, A. (2023). *Empaques vs Bioempaques para alimentos: Una comparación a nivel técnica, comercial y normativa*. 25(03).  
<https://doi.org/10.25100/iyc.v25i3.13066>
- Apaza, A., Mamani, I., Humpire, K., Canaza, K., Ramos, M., Larico, L., Palomino, R., & Pari, R. (2023). *Talleres de capacitación sobre seguridad alimentaria y estilo de vida saludable dirigido a la asociación de adultos mayores (pensión 65) del distrito de Ayaviri*.  
<https://portal.unaj.edu.pe/sites/default/files/proyeccion-social-informes2024/5.%20Informe%20final%2C%20trabajando%20juntos%20por%20una%20sociedad%20con%20una%20alimentacion%20saludable..pdf>
- Armendáriz, L. (2017). *Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos 3.ª edición* (3.ª ed.). Ediciones Paraninfo, S.A.  
<https://www.paraninfo.es/catalogo/9788428334679/seguridad-e-higiene-en-la-manipulacion-de-alimentos-3-%C2%AA-edicion>
- Ávila, F., Cadena, M., & Vivas, A. (2022). *Hábitos alimenticios y sus efectos en la salud de los estudiantes universitarios. Una revisión sistemática de la literatura*. 25(47).  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-01372022000100110](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-01372022000100110)
- Baines, D. (2023). *La maceración y su proceso, una infinidad de posibilidades*. Licores Baines.  
[https://pacharan.com/articulos/La-maceracion-y-su-proceso-una-infinidad-de-posibilidades?utm\\_source=chatgpt.com](https://pacharan.com/articulos/La-maceracion-y-su-proceso-una-infinidad-de-posibilidades?utm_source=chatgpt.com)
- Benites, A., & German, L. (2025). *Asociación entre inseguridad alimentaria y diversidad dietética en jóvenes según área de residencia urbana y rural: Análisis secundario del estudio niños del milenio, quinta ronda*.  
<https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/6b9ee7e7-6bf5-4eca-bcf5-120066997794>
- Bilbao, A. L. (2025, marzo 12). Talleres de Alimentación Saludable y Cocina para Niños | Nuttralia. *Educación Alimentaria en Valencia y Online*.  
<https://www.nuttralia.com/actividades-nuttralia-talleres-de-alimentacion-saludable-y-cocina-para-ninos/>
- Casas, J., Repullo, J. R., & Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria*, 31(8), 527-538. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)

- Castiblanco, E. (2020). Procesos y técnicas de panificación. *Plataforma Abierta de Libros y Memorias Académicas - PALMA*, 68-113. <https://cipres.sanmateo.edu.co/ojs/index.php/libros/article/view/301>
- Contreras, E., & Salvá, B. (2008). Caracterización Sensorial de hamburguesa de llama con cáscara de sanky. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(2). <http://dx.doi.org/10.18271/ria.2018.360>
- Duran, R. (2013). *Higiene alimentaria y su relación con la conservación, preparación y consumo de los alimentos en el orfanato padre Julio Villarroel*. <https://dspace.unl.edu.ec/items/19ab8acc-4f94-4bc4-8535-96ac6aa46fd1>
- FAO. (2022). *Procesamiento a pequeña escala de frutas y hortalizas amazónicas nativas e introducidas—Formulaciones*. <https://www.fao.org/4/x5029s/x5029s08.htm>
- FAO, F. and A. O. (2014). *Capítulo 38: Fomento de dietas apropiadas y estilos de vida saludables*. <https://www.fao.org/4/w0073s/w0073s16.htm>
- García, A., & Manrique, J. (2021). *Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de néctar de piña y sus derivados en la región de Cusco, 2019* [Universidad Andina del Cusco]. <https://repositorio.uandina.edu.pe/item/e669b114-c674-4c50-84bb-f6bcfb7a701a>
- García, B. (2020). La importancia de una alimentación saludable. *Adherencia - Cronicidad - Pacientes*. <https://www.adherencia-cronicidad-pacientes.com/adherencia/la-importancia-de-una-alimentacion-saludable/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Desnutrición crónica INEI*. [https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-431-de-la-poblacion-de-6-a-35-meses-de-edad-sufrio-de-anemia-en-el-ano-2023-15077/?utm\\_source=chatgpt.com](https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-431-de-la-poblacion-de-6-a-35-meses-de-edad-sufrio-de-anemia-en-el-ano-2023-15077/?utm_source=chatgpt.com)
- Jiménez, M., Zurita, R., Hernández, M., Enciso, V., & Gómez, C. (2022). Condiciones de maceración y fermentación que incrementan el contenido de etanol en mosto fermentado para whisky de malta. *Biocencia*, 24(1), 133-141. <https://www.redalyc.org/journal/6729/672974928014/>
- Jordán, B., Díaz, R., Ocampo, I., Jacinto, C., Escalante, A., & Pérez, E. (2019). Características relacionadas con el consumo de haba consideradas por las amas de casa de la región productora de Puebla y Tlaxcala, México. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 29(54). <https://doi.org/10.24836/es.v29i54.761>
- Mendoza, L., Quiroz, R., & Aguilar, L. (2024). La inseguridad alimentaria en América Latina en la post pandemia: Revisión sistemática. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9(17), 298-316. <https://doi.org/10.35381/r.k.v9i17.3222>

- MINSA.** (2024). *Conoce las advertencias publicitarias (octógonos)*.  
<https://www.gob.pe/1066-ministerio-de-salud-conoce-las-advertencias-publicitarias-octogonos>
- Monge, Á., Seinfeld, J., & Campana, Y.** (2018, enero 1). Evaluación de Impacto del programa JUNTOS - Resultados finales. *Midis*. <https://evidencia.midis.gob.pe/evaluacion-de-impacto-del-programa-juntos-resultados-finales/>
- Montalvo-Navarro, C., Cumplido-Barbeitia, G., González-Ríos, H., Montoya-Ballesteros, L. del C., Pérez-Báez, A. J., Zamorano-García, L., Valenzuela-Melendres, M., Montalvo-Navarro, C., Cumplido-Barbeitia, G., González-Ríos, H., Montoya-Ballesteros, L. del C., Pérez-Báez, A. J., Zamorano-García, L., & Valenzuela-Melendres, M.** (2022). Uso de un diseño de mezclas para el desarrollo de hamburguesas de carne de bovino, con un perfil nutricional mejorado con harina de linaza, pulpa de mango y ciruela deshidratada. *Biotecnia*, 24(1), 97-106. <https://doi.org/10.18633/biotecnia.v24i1.1534>
- Navia, D., Ayala, A., & Villada, H.** (2014). Interacciones empaque-alimento: Migración. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 13(25), 99-113. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1692-33242014000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1692-33242014000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
- Pacheco, S.** (2014). Barras de cereales energéticas y enriquecidas con otras fuentes vegetales. *Revista de Investigación Universitaria*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.17162/riu.v3i2.522>
- Pedreschi, F.** (2021, septiembre 17). Especialista UC sugiere cómo debe ser la empanada saludable ideal en Fiestas Patrias. *Pontificia Universidad Católica de Chile*. <http://www.uc.cl/noticias/especialista-uc-sugiere-como-debe-ser-la-empanada-saludable-ideal-en-fiestas-patrias/>
- Plaza, J., Martínez, J., & Navarro, R.** (2022). Hábitos alimenticios, estilos de vida y riesgos para la salud. Estudio en una población militar. *Sanidad Militar*, 78(2), 74-81. <https://doi.org/10.4321/s1887-85712022000200004>
- Reyes, S., & Canto, M.** (2020). Conocimientos sobre alimentación saludable en estudiantes de una universidad pública. *Revista chilena de nutrición*, 47(1), 67-72. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182020000100067>
- Rodríguez, J.** (2019). *PRACTICA N2 Determinacion de Porosidad en Alimentos*. Pdfcoffee.Com. <https://pdfcoffee.com/practica-n2-determinacion-de-porosidad-en-alimentos-2-pdf-free.html>

- safety, C. (2024). *Prácticas seguras de manipulación de alimentos*. SafetyCulture. [https://safetyculture.com/es/temas/manipulacion-de-alimentos/?utm\\_source=chatgpt.com](https://safetyculture.com/es/temas/manipulacion-de-alimentos/?utm_source=chatgpt.com)
- Sánchez, D., & Elías, E. (2015). La educación alimentaria y nutricional en el contexto de la educación inicial. *Paradigma*, 36(1), 161-183. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1011-22512015000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1011-22512015000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Sánchez, J., & Ojeda, E. (2022). Propuesta de un licor artesanal a base de guayaba (psidium) [bachelorThesis]. <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/31259>
- Ticona, J., Alanoca, V., Ticona, C., Calderon, A., & Maquera, Y. (2019). Educación y alimentación en las comunidades aymaras de Puno. *Comuni@cción*, 10(1), 36-46. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.10.1.328>
- Verduzco, G., Manrique, G., & Castro, D. (2018). La seguridad alimentaria y su relación con la suficiencia e incertidumbre del ingreso: Un análisis de las percepciones del hogar. *Acta universitaria*, 28(4), 74-86. <https://doi.org/10.15174/au.2018.1757>

## ANEXOS

### Anexos I

*Constancia de conformidad de los asesores*

#### CONSTANCIA DE CONFORMIDAD

Yo, Dra. Silvana Lisset Aguilar Tuesta, identificada con DNI N.º 01344463, adscrita a la Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias, hago constar que he cumplido satisfactoriamente con mis funciones como asesora del grupo de proyección social "Sembrando Semillitas", durante la ejecución del proyecto "Manos a la obra para elaborar alimentos saludables para las beneficiarias del Programa Juntos en el CC.PP. Jasana Grande del distrito de Samán, provincia de Azuágaro, región Puno - 2025".

Dejo constancia de mi total conformidad con el desarrollo de todas las actividades contempladas en el plan de trabajo, ejecutadas desde el 08 de agosto de 2025 hasta el 27 de setiembre de 2025.

Asimismo, destacó la participación de las señoritas estudiantes integrantes del equipo, quienes demostraron un alto nivel de compromiso, responsabilidad y sensibilidad social. Su trabajo fue ordenado, proactivo y siempre orientado al bienestar de la comunidad beneficiaria.

Extiendo la presente constancia como reconocimiento a su valioso desempeño y en señal de conformidad con lo expuesto, para los fines que estimen convenientes.

  
\_\_\_\_\_  
Silvana Lisset Aguilar Tuesta  
DNI: 01344463  
Asesora del Proyecto



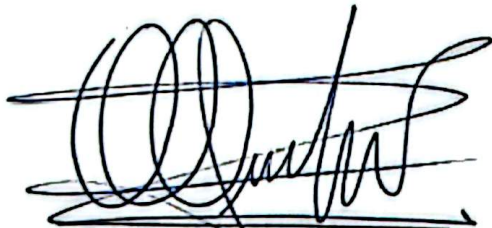
### CONSTANCIA DE CONFORMIDAD

Yo, Ing. Gale Ronaldo Herrera Rodríguez, identificado con DNI N.º 42753767, adscrito a la Escuela Profesional de Ingeniería en Industrias Alimentarias, hago constar que he cumplido satisfactoriamente con mis funciones como asesor del grupo de proyección social "Sembrando Semillitas", durante la ejecución del proyecto "Manos a la obra para elaborar alimentos saludables para las beneficiarias del Programa Juntos en el CC.PP. Jasana Grande del distrito de Samán, provincia de Azángaro, región Puno - 2025".

Dejo constancia de mi total conformidad con el desarrollo de todas las actividades contempladas en el plan de trabajo, ejecutadas desde el 08 de agosto de 2025 hasta el 27 de setiembre de 2025.

Asimismo, destacó la participación de las señoritas estudiantes integrantes del equipo, quienes demostraron un alto nivel de compromiso, responsabilidad y sensibilidad social. Su trabajo fue ordenado, proactivo y siempre orientado al bienestar de la comunidad beneficiaria.

Extiendo la presente constancia como reconocimiento a su valioso desempeño y en señal de conformidad con lo expuesto, para los fines que estimen convenientes.



Gale Ronaldo Herrera Rodríguez  
DNI: 42753767  
Asesor del Proyecto



## Anexos 2

Constancia de conformidad de nuestra autoridad de CC.PP.

### CARTA DE CONFORMIDAD

**EL ALCALDE DE CENTRO POBLADO DE JASANA GRANDE, DISTRITO DE SAMAN - PROVINCIA DE AZANGARO - DEPARTAMENTO DE PUNO**

Mediante el presente documento, se deja constancia y a la vez se da la conformidad del cumplimiento íntegro cronogramado durante la ejecución del plan de trabajo denominado "MANOS A LA OBRA PARA ELABORAR ALIMENTOS SALUDABLES PARA LAS BENEFICIARIAS DEL PROGRAMA JUNTOS EN EL CC.PP JASANA GRANDE DEL DISTRITO DE SAMÁN DE LA PROVINCIA DE AZÁNGARO DE LA REGIÓN DE PUNO -2025" del grupo MONOVALENTE de proyección social llevado a cabo por el equipo de "SEBRANDO SEMILLITAS" de la Universidad Nacional de Juliaca, asimismo informo que el proyecto fue realizado con la participación activa de todos los integrantes.

En tal sentido, reiterando la conformidad con el trabajo realizado se otorga el presente documento para los fines que estime conveniente las interesadas.

**C.C.P.P. JASANA GRANDE, 27 DE SETIEMBRE DE 2025**



Anexos 3

Comprobantes de pagos

**Plaza Ruiz**  
DE RUIZ QUIRPE ANEIRAS  
PRODUCTOS TERCEROS

RUC: 1042818651  
BULETA DE VENTA FISCAL  
BOZ: 004100

CLIENTE: 8000000  
CLIENTE VARIAR

CANT DESCRIPCION  
1 PRODUCTOR VARIAS

OP GRABADO 212  
IMP 128  
TOTAL 340

NO SE ACEPTAN PAGOS EN EFECTIVO  
PRESENTE Y PREPAGO

Fecha Emision: 08-08-2017  
Cantidad de Venta: 340.00  
Monto a Pagar: 340.00

**Carlitos EL FIRME**  
IMPORTACIONES

RUC: 20000370481

INVENSA PRINCIPAL  
PUNTO VENTA DECAJA BUCARA

Fecha de Emision: 08-08-2017  
Cantidad de Venta: 340.00  
Monto a Pagar: 340.00

**Thlagos Sport**  
CONTRATO PROFORMA

RUC: 104104202

CONTRATO PROFORMA

Fecha: 08/08/2017

Monto a Pagar: 340.00

**MENDOZA**  
RUC: 1040818404

Oficina: Jr. Comandante Prada N° 443 - 421  
Cel: 965-881843 - 939534101

Contrato  Presupuesto

Fecha: 08-08-17

DESCRIPCION: Boleto de 200 x 100

TOTAL: 200.00

Saldo: 200.00

Firma del Cliente

**Carlitos EL FIRME**  
IMPORTACIONES

RUC: 20000370481

INVENSA PRINCIPAL  
PUNTO VENTA DECAJA BUCARA

Fecha de Emision: 08-08-2017  
Cantidad de Venta: 200.00  
Monto a Pagar: 200.00

**COMERCIAL Mi Palar**  
Articulos Descartables y Biodegradables  
Productos de Limpieza y otros  
AL POR MAYOR Y MENOR

Nota de Pedido N°: 101072

Fecha: 08/08/17

DESCRIPCION: Mendoziente

TOTAL: 200.00

**Multiservicios**  
**EL PANADERO**  
 VENTA DE INSUMOS DE PANIFICACION EN GENERAL  
 "La Calidad es Nuestra Pasión"  
 JR. LIMANRO 296  
 JULIACA - SAN ROMAN - PUNO  
 RUC: 20447918388  
 00  
 N001 071949

ADQUIRIENTE:  
 CLIENTE GENERICO

00000000  
 FECHA EMISION: 19/09/25 HORA: 16:45:13  
 FECHA DE VENC: 19/09/25  
 MONEDA: SOLES  
 IGV: 18.00%

CANT.	DESCRIPCION	P/U	TOTAL
1.00	UNO MANTECA ELYMAR HIDROGENADA	5.00	5.00
1.00	GR		
TOTAL S/			5.00

IMPORTE EN LETRAS: CINCO CON 00/100 SOLES  
 CONDICIONES DE PAGO: CONTADO

EFFECTIVO: 0.00 SOLES  
 DEVOLUCION: 0.00 SOLES

Nº	CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	PRECIO
1	2	serva 10	10.00	
2	1/4	almentra	5.00	
3	1/4	pasas	4.00	
4	1/4	masa	4.50	
5		miel	7.00	
6			30.50	

Nº	CANT.	DESCRIPCION	P.U.	IMPORTE
1				
2		alcazar		3.50
3				1.00
4				4.50

TOTAL S/ 4.50

**NOTA DE PEDIDO**

Fecha: 11/11

Señores:

Nº	DESCRIPCION DEL ARTICULO	P. UNIT.	TOTAL
1	leche		4.00
2	leche para rep. de leche		4.00
3			7.00

**Multiservicios**  
**EL PANADERO**  
 VENTA DE INSUMOS DE PANIFICACION EN GENERAL  
 "La Calidad es Nuestra Pasión"  
 JR. LIMANRO 296  
 JULIACA - SAN ROMAN - PUNO  
 RUC: 20447918388  
 00  
 N001-071106

ADQUIRIENTE:  
 CLIENTE GENERICO

00000000  
 FECHA EMISION: 10/09/25 HORA: 13:57:57  
 FECHA DE VENC: 10/09/25  
 MONEDA: SOLES  
 IGV: 18.00%

CANT.	DESCRIPCION	P/U	TOTAL
2.00	UNO LEVADURA FLEISCHMANN FRESCA 1500GR	7.00	14.00
1.50	KG MANTECA VEGETAL FANOSA X 1 KG	10.00	15.00
4.00	KG HARINA ESPECIAL NICOLINI X 1KG	5.00	20.00
TOTAL S/			49.00

IMPORTE EN LETRAS: CUARENTA Y NUEVE CON 00/100 SOLES  
 CONDICIONES DE PAGO: CONTADO

EFFECTIVO: 0.00 SOLES  
 DEVOLUCION: 0.00 SOLES

**NOTA DE VENTA**

FECHA: 11/09/25

Sector (a): Ruth

Nº	CANT.	DESCRIPCION	P.U.	IMPORTE
1	02	gullitas Vanilla		25.00

## Anexos 4

Conformidad de grupo de interés (encuestas de Satisfacción)

### Encuesta de satisfacción

Nombre y apellido: Milda Pineda Hernandez

Edad: 47

#### TEMA 1: CAPACITACIÓN DE HIGIENE Y MANIPULACIÓN A LOS ALIMENTOS

Indique su respuesta con una "X" en las casillas que corresponda:

No entendí nada: 1

Entendí poco: 2

Entendí: 3

Entendí mucho: 4

N°		No entendí nada	Entendí poco	Entendí	Entendí mucho
1	¿Entendió la importancia de lavarse las manos?				X
2	¿Entendió que primero hay que hacer la desinfección de alimentos?			X	
3	¿Comprendió que el calor inhibir microbio?			X	
4	¿Comprendió la capacitación y sus dinámicas?			X	

[https://docs.google.com/document/d/1o5Q\\_g4eAq9CSJHVMpmhUgSaM\\_nH9lpX7/edit](https://docs.google.com/document/d/1o5Q_g4eAq9CSJHVMpmhUgSaM_nH9lpX7/edit)

Anexos 5  
Opcional

## Anexos 6

### *Actividad 1: Charla sobre higiene y manipulación de los alimentos*





*Actividad 2: Charla de alimentación saludable*





*Actividad 3: Taller de elaboración de néctar de piña*



*Actividad 4: Taller sobre la elaboración de macerado de habas*



*Actividad 5: Taller de elaboración de hamburguesas de carne*





*Actividad 6: Taller de elaboración de empanadas con varios rellenos*





Actividad 7: Capacitación sobre etiquetado y elaboración de barras



Actividad 8: Cierre de los talleres y charlas





**Anexos 7**

Lista de participantes de programa juntos y pensión 65 en CC.PP.

**ASISTENCIA DE LAS BENEFICIARIAS DEL PROGRAMA JUNTOS DE CC.PP. JASANA GRANDE**

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
	Daniel Quispe Condori	9697212	[Firma]	[Huella]
	Daniel Quispe Condori		[Firma]	[Huella]
	Simona Quispe Machaca	01559148	[Firma]	[Huella]
	Simona Quispe Machaca	42543987	[Firma]	[Huella]
	Jesús F. Rodríguez M.	02411523	[Firma]	[Huella]
	Luis Rodríguez M.	62572474	[Firma]	[Huella]
	Souides Quispe Condori	7570703	[Firma]	[Huella]
	Simón Quispe Condori	01523036	[Firma]	[Huella]
	Maria Cora Chipana	4193947	[Firma]	[Huella]
	Juan Tamayo Quispe	02372274	[Firma]	[Huella]
	Nirlean Quispe Quispe	4020113	[Firma]	[Huella]
	Eusebio Quispe Condori	0433899	[Firma]	[Huella]
	Gregorio Puzi Machaca	0235324	[Firma]	[Huella]
	Maria Zula Diamandros		[Firma]	[Huella]
	Mercedes Alegre Udo	01545683	[Firma]	[Huella]
	Deysi Giamina Quispe Humpire	717091620	[Firma]	[Huella]

ASISTENCIA DE LAS BENEFICIARIAS DEL PROGRAMA JUNTOS DE  
CC.FP. JASANA GRANDE

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	FUELLA
1	Juan Gutierrez Alado	46508950	Juan Gutierrez	
2	Carmela Torres Condori Machaca	42203348	Carmela	
3	Francisca Fonseca Arapa	45773932	Francisca	
4	Manuela Cacasaco Fonseca	78009011	Manuela	
5	Jesús F. Rodríguez M.	02411523	Jesús	
6	Juana Quispe Machaca	42543982	Juana	
7	Reynaldo Apazi Cayn	02395455	Reynaldo	
8	Nieves Guiope Arapa	45773184	Nieves	
9	Nilda Condori Zela	02411206	Nilda	
10	Erika Machaca Fonseca	71714147	Erika	
11	Daniel Roque Laura	01520244	Daniel	
12	Esteban Machaca Condori	45252403	Esteban	
13	MARIO GORA CHIPANA	41930929	Mario	
14	Juan Tamayo Quispe	02372274	Juan	
15	Simon Condori Condori	01523036	Simon	
16	Eugenio Condori Condori	02423974	Eugenio	

11

ASISTENCIA DE LAS BENEFICIARIAS DEL PROGRAMA JUNTOS DE  
CC.PP. JASANA GRANDE 23-08-2025

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	HUELLA
	Larrield Ana Colsia Quino	73307123		
	Gregorio Cayno Martiz	02381255		
	Juliana Condori C	4239724		
	Maria Zela diandior			
	Maria del carmen Guzman	8005511		
	Juan Tamayo Quispe	02372274		
	ERNESTO FLORES ALATA	43348602		
	MARIO CORA CHIPANA	41929179		
	Andrés Cari. Huancullo	01521600		
	Franzisco Condori Torres	01522738		
	Gregorio Quispe Nacha	0236301		
	Eugenia Condori Condori	22443891		
	Eugenio Machaca	01548402		
	Tomás Condori Condori	29648079		
	Balbiria Tenacehua Huilbe	02438884		
	Mercedes Alegre Leco	01545683		

# Anexos 8

Tripticos y folletos de las ocho sesiones para participantes.

**UNW**  
PROYECCIÓN SOCIAL

**SEBRANDO SEMILLITAS**

MANOS A LA OBRA PARA ELABORAR ALIMENTOS SALUDABLES PARA LAS BENEFICIARIAS DEL PROGRAMA JUNTOS EN EL CC.PP. JASANA GRANDE DEL DISTRITO DE SAMÁN DE LA PROVINCIA DE AZÁNGARO DE LA REGIÓN DE PUNO -2025

**TEMA 1: Capacitación de higiene y manipulación a los alimentos**

**INTRODUCCIÓN**

La higiene alimentaria es clave para evitar enfermedades. Lavarse las manos correctamente ayuda a prevenir la propagación de gérmenes. Desinfectar los alimentos elimina bacterias y contaminantes, mientras que mantener las temperaturas adecuadas al cocinar, enfriar y almacenar los alimentos evita que se desarrollen microorganismos peligrosos. Estas simples prácticas hacen que los alimentos sean más seguros y nos cuidan la salud.

**SUB TEMAS**

- Lavado de mano.
- Desinfección de los alimentos.
- Temperaturas seguras de cocción, enfriamiento y almacenamiento de los alimentos.

**1. LAVADO DE MANOS**

Mojamos las manos (frotarse las manos)

Aplicamos el jabón. Entrelazamos los dedos.

Procedemos a lavarnos los nudillos.

Procedemos a lavar el dedo pulgar. Lavamos la mano izquierda y viceversa.

**2. DESINFECCIÓN DE LOS ALIMENTOS**

¿En qué consiste la higiene de los alimentos?

Son las medidas necesarias para garantizar que los alimentos no se contaminen y así conservar la salud de quien lo consume.

- ▶ Lavar y desinfectar frutas, verduras y los utensilios de la cocina
- ▶ lavarse las manos antes de preparar los alimentos
- ▶ lavar los utensilios antes y después de preparar los alimentos

¿Cómo lavar las frutas y verduras?

En primer lugar debes tener en cuenta que lo mejor que puedes hacer para lavar tus frutas y verduras, es hacerlo antes de partirlas o pelarlas. Cuando lavas la fruta o verdura entera, evitas que los patógenos que hay sobre la corteza, se trasladen hasta el interior del alimento. Esto lo puedes hacer independientemente de que la vayas a consumir o no, con cáscara.

**DESINFECTANTE (MINSA)**

Utiliza 3 gotas de lejía, por cada litro de agua. Deja reposar las frutas y verduras por

30 minutos. Luego enjuágala con agua limpia para consumirlas.

**Consecuencias de mal lavado de frutas**

- ▶ Enfermedades transmitidas por alimentos: causar enfermedades como salmonella, E. coli y otras infecciones.
- ▶ Enfermedades gastrointestinales, dolores de cabeza, diarrea, vómitos.
- ▶ Riesgo para personas vulnerables: Niños, ancianos y personas con el sistema inmune.

**Salmonella:** Causa diarrea, fiebre y dolor abdominal.

**Listeria:** Puede causar infecciones graves, especialmente en personas vulnerables.

**E. coli:** Puede causar colitis hemorrágica, que es muy grave.

**3. TEMPERATURA SEGURAS DE COCCIÓN, ENFRIAMIENTO Y**

**ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS**

**TEMPERATURA DE COCCIÓN**

¿Por qué Controlar La Temperatura?


A más de 65°C, se destruyen; entre 5°C y 65°C, zona de peligro de multiplicar, y de 3°C a -18°C, los patógenos se mantienen en estado latente, no se eliminan.

Los alimentos no deben permanecer en la zona de peligro por más de 2 horas, ya que un microbio en condiciones ideales es capaz de formar una colonia microbiana.

**Actividades a realizarse en las siguientes fechas**

Actividades	Fecha
Capacitación de higiene y manipulación a los alimentos.	08-08-2025
Capacitación de alimentación saludable.	15-08-2025
Taller de elaboración de néctar de piña.	23-08-2025
Taller de elaboración de macerado de habas.	29-08-2025
Taller de elaboración de hamburguesas.	06-09-2025
Elaboración de diferentes rellenos (quinoa, espinaca, queso y carne alpaca).	12-09-2025
Capacitación de Etiquetado con: Barras energéticas	20-09-2025

# PROYECCIÓN SOCIAL



**Manos a la obra para elaborar alimentos saludables para las beneficiarias del programa juntos en el CC.PP Jasana Grande del Distrito de Samán de la provincia de Azángaro de la Región de Puno -2025**

## CAPACITACIÓN DE HIGIENE Y MANIPULACION DE ALIMENTOS




**IMPORTANCIA DE LAVADO MANOS**

- AYUDA A CUIDAR TU SALUD
- PROTEGER Y CUIDAR A NUESTROS SERES QUERIDOS
- NO PREVIENE DE ENFERMEDADES

**CÓMO REALIZAR EL LAVADO DE MANOS**



**DESINFECCIÓN DE LOS ALIMENTOS**

**CON CLORO:** UTILIZA 3 GOTAS DE LEJÍA POR CADA 1 LITRO DE AGUA Y DEJAR REPOSAR FRUTAS Y VERDURAS POR 5 MIN.



**CON VINAGRE:** mezcla un vaso de vinagre en un litro de agua y sumerge los alimentos por 1 a 10 minutos. También puedes usar una combinación de jugo de limón y vinagre.



**PRELAVO PARA DESINFECTAR LAS FRUTAS Y LAS VERDURAS**

1. Lavar los alimentos antes con agua
2. preparar la solución desinfectante (lejía)
3. sumergir: tiempo 5 - 10 minutos
4. enjuagar: los alimentos con abundante agua

### Taller de elaboración de Hamburguesas

Una hamburguesa es una pieza de carne picada de res, molida en formas de discos que se cocinan y se sirve generalmente en un panecillo con otros ingredientes como queso, lechuga, tomate o cebolla. También puede ser elaborada con otros tipos de carne picada o ingredientes vegetales.

¿En qué tipo de carnes puede utilizarse para hacer una hamburguesa?



Generalmente se utiliza carne de res en un envase para realizar una ensalada o puede ser tipo de carne comino.



#### Materiales de seguridad

- Mandil
- Guantes
- Pajitas
- Cuchillo

#### Materiales y equipos

- Lejía
- Filtro de poliestireno
- Cuchillo
- Tabla de picar
- Molde de hamburguesas
- Balanza digital
- Pizeta

#### Ingredientes

- Carne de res
- Queso
- Lechuga en pedruzcos
- Tomate en pedruzcos
- Cebolla en pedruzcos
- Panecillo
- Aceite
- Sal
- Comino
- Pimentón
- Pizeta

#### Remanentación

Ingredientes y/o equipos	Cantidad (kg)
Carne de res	400
Queso de queso	50
Lechuga en pedruzcos	17.14
Tomate en pedruzcos	4.76
Cebolla en pedruzcos	20
Panecillo	17.14
Aceite	0.5
Sal	0.7
Comino	1.00
Pimentón	0.50
Pizeta	2.00
<b>Total</b>	<b>600</b>

### Paso para la elaboración de Hamburguesas


**Paso 1:** pesarse todos los ingredientes de acuerdo a la formulación.



**Paso 2:** Poner el molde de hamburguesas cada parte de 120 gramos de hamburguesas. Antes de colocar al molde se debe colocar film de polietileno.



**Paso 3:** Realizar una mezcla de la carne con los líquidos (combinados con huevo) en un recipiente.



**Paso 4:** Lavar las hamburguesas molidas y colocar a una refrigeradora para que se conserve (24 horas).



### Taller de elaboración de néctar de piña

**FUNCIONES DE CADA INSUMO**

**Piña fresca:** Es la materia prima principal aporta sabor, aroma color y nutrientes al néctar.

**Azúcar blanca:** Endulza el producto, mejora el sabor.

**Agua:** Sirve para diluir la pulpa y ajustar la consistencia de la bebida.

**Acido cítrico:** ayuda a mantener el sabor agradable y controlar el pH.

**Conservante de sodio:** Es un conservante químico que ayuda al crecimiento de bacterias, levaduras y mohos, y Alarga la vida útil del producto.

**Ácido ascorbico (Vitamina C):** Es un antioxidante que mejora la textura, evita que la pulpa se oscurezca.

**ELABORACIÓN DEL NÉCTAR DE PIÑA PASO A PASO**

**Ingredientes:**

- Cuchillo
- Tabla de pizarra
- Bote
- Jarro
- Cuchara, olla y colador
- Mandil, paño, paño

**Equipo:**

- Lavadora
- Cero
- Espectador
- Balanza

**Ingredientes:**

- Pila fresca
- Leche (leche)
- Queso
- Aceite vegetal
- Bacterias (Acido)
- CMK (Kombucha)

**FORMULACIÓN**

INGREDIENTES	Porcentaje (%)	Gramos (g)
Pulpa	34	1360
Agua	65	2560 mg
Azúcar	9.68	387.2
Acido cítrico	0.5	20
Bicarbonato de sodio	0.05	2
CMK	0.07	2.8
<b>TOTAL</b>		<b>4352</b>

**Paso 1: Lavado y pelado.**  
Lavar la pulpa para quitar la mucosidad. Pelar y lavar bien los tomates.

**Paso 2: Troceado.**  
Cortar la pulpa en trozos pequeños, sin el centro, para que el ácido no quede muy ácido.

**Paso 3: Lavado.**  
Lavar la pulpa hasta obtener pulpa uniforme.

**Paso 4: Añadir azúcar y CMK.**  
Mezclar el azúcar (387.2 g) con el CMK 2.8 g para que se le forme gel. Agregar esta mezcla al resto caliente y remover bien.

**Paso 5: Agregar fermento (opcional).**  
Añadir bacterias de medio 2g para que dure más tiempo o se duca.  
**NOTA:** no se agrega el ácido cítrico porque ya es ácido la pulpa.

**Paso 4: Añadir azúcar y CMK.**  
Mezclar 387.2 g de azúcar y 2.8 g de CMK con el resto de la pulpa y remover bien.

**Paso 5: Agregar fermento (opcional).**  
Añadir bacterias de medio 2g para que dure más tiempo o se duca.

### Elaboración de Macerado de Habas

Se elabora en el proceso de maceración y se usa de ingrediente activo.

**FORMULACIÓN MACERADO DE HABAS**

Ingredientes	Porcentaje (%)	Gramos (g)
Vino de uva	80	2000
Higo	15	200
Habas tostadas	5	200
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>2400</b>

**Equipo:**

- Cero
- Balanza
- Termómetro
- Olla
- Envases de vidrio
- Cuchillo
- Tabla de pizarra
- Mandil
- Cuchara
- Jarro

### TAREA SEGUN PARA LA ELABORACIÓN

**TAREA 1:** Se macera la materia prima y se selecciona la apariencia de los productos a utilizar.

**TAREA 2:** Preparar envases limpios y esterilizados para almacenar el macerado.

**PASO 1:** Desmenujar previamente a macerar el higo con la mitad de agua y hervir a ebullición por 1 hora.

**PASO 2:** Realizado el paso anterior se dejan reposar 15 minutos.

**PASO 3:** Trasmuestrado el tiempo lo hervimos a ebullición otro vez y le agregamos la otra mitad de agua, el resto de azúcar de higo y dejamos que hierba 1 hora.

**PASO 4:** Dejamos reposar otros 15 minutos y después lo colocamos en una botella de vidrio o desechable y lo dejamos macerar por un mes.

### TALLER DE ELABORACIÓN DE EMPANADA

La empanada son referidos a un alimento compuesto por una masa que envuelve un relleno salado o dulce, y que se cocina horneada o frita.



**¿Qué es la levadura y para qué sirve en la masa?**  
La levadura biológica es un hongo vivo que fermenta los azúcares de la masa y produce gas, lo que hace que la masa crezca y se vuelva más suave y esponjosa.



**¿Por qué se le agrega a la masa?**  
La levadura le da a la masa una textura suave y esponjosa, evita que quede demasiado densa y le da sabor. También ayuda a que la masa se dore bien al hornear y luego se cocine mejor.



**¿Cómo activar la levadura?**  
Disuolva la levadura con el azúcar en un poco de agua tibia. Deje reposar 10-15 minutos hasta que espume.



INGREDIENTES	PORCENTAJE %	UNIDAD	CANTIDAD
Harina especial	100 %	g	1000
Harina de quinua	10 %	g	100
Levadura fresca	0.2 %	g	2
Sal yodada	0.1 %	g	1
Mantequilla	20 %	g	200
Azúcar	5 %	g	50
Agua	45 %	g	450

**MATERIA PRIMA:**

- Harina especial
- Levadura fresca
- Sal yodada
- Mantequilla
- Azúcar
- Agua

**MATERIALES:**

- Bol
- Rodillo
- Brocha
- Ruler
- Cuchara
- Mandil, colita, guantes

**EQUIPOS:**

- Balanza gourmet
- Horno eléctrico

### pasos para la elaboración de empanada

**Paso 1:** pesamos todos los ingredientes de acuerdo a la fórmula, mezclamos la levadura con agua tibia y una pizca de azúcar durante 10 a 15 minutos hasta que se active.

**Paso 2:** mezclamos en un bol la harina especial, harina de quinua, sal, azúcar, mantequilla y la levadura.

**Paso 3:** amasamos bien hasta que todo los ingredientes estén bien combinados y mezclados gradualmente el agua hasta llegar a la cantidad que necesitamos para que la masa quede suave y elástica.

**Paso 4:** por una parte preparamos los rellenos en un bol que sea salado, queso, espinaca y huevo, y en otra nos preparamos el dulce de leche o dulce de leche con chocolate.

**Paso 5:** luego colocamos un poco de relleno en el centro de cada una, cerramos las bridas y las cocinamos.



**Paso 4:** mezcla que va todo lo mismo bien y homogéneo pasando a procesar la masa sólo con la ayuda de una batidora.

**Paso 5:** una vez listos los ingredientes los mezclamos con batido para que quede desmenuzados los ingredientes en forma eléctrica a una temperatura 200 a 40 minutos.




**ELABORACIÓN DE QUESO TIPO PARRA**

FORMULACIÓN		
Queso tipo parra		10l
		10000g
Insumos	Porcentaje (%)	Cantidad (g)
Leche	100	10000
Cloruro de Calcio	18	1,8
Cuajo	0.05	0,05
Sal	30	300
Agua pateurizada	33	330

**PROCEDIMIENTO PARA ELABORAR EL QUESO TIPO PARRA**

