

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA



**CADENA DE VALOR EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN VEGETAL DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA.**

POR:

NOREY NICOLASA LOPEZ ALVARADO

INFORME FINAL PPS

CATACAMAS, OLANCHO

NOVIEMBRE 8I 2025

**CADENA DE VALOR EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN VEGETAL DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA.**

POR:

NOREY NICOLASA LOPEZ ALVARADO

ASESOR PRINCIPAL:

M.Sc. JOSE ANTONIO PADILLA SALGADO.

**INFORME PPS PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
AGRICULTURA COMO REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS.**

CATACAMAS OLANCHO

NOVIEMBRE 2025

ACTA DE SUSTENTACIÓN

DEDICATORIA

A **DIOS** en primer lugar, por la dicha de regalarme la existencia, por guiar mis pasos y así cumplir cada uno de los objetivos que me he trazado a lo largo de mi vida, así como la bendición de culminar mi carrera Universitaria.

A mi esposo **JAVIER OSAIAS BETANCOURTH** e hijos **ROSA PAULA BETANCOURTH LOPEZ** y **JAVIER OSAIAS BENTANCOURTH LOPEZ**, ser que goza de todo mi amor y admiración, personas muy extraordinarias que ha estado en todo momento brindándome ese apoyo inconmensurable, y de los cuales aprendí que toda meta trazada a base de esfuerzo y perseverancia se logran obtener.

A mis **PADRES** , quienes me motivaron a seguir estudiando cada día dándome sus consejos y experiencias y ser un ejemplo para nuestra familia.

A mis **AMIGAS Y COMPAÑERAS**, que fueron parte en este proceso de aprendizaje agradecido con Dios por habernos conocido y que nuestra amistad perdure siempre.

AGRADECIMIENTO

A la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA**, por brindar todos los conocimientos durante mi proceso de aprendizaje y el privilegio de realizar y culminar mis estudios de educación superior.

A mi Asesor principal **M.Sc. JOSE ANTONIO PADILLA SALGADO**, por aceptarme en el proceso a la realización de mi Práctica Profesional Supervisada brindándome su colaboración, dirigiéndome con su conocimientos y sabiduría, por su esmero, educación, y paciencia en el transcurso del desarrollo investigativo, mi agradecimiento hacia su persona.

A mi asesor Auxiliar **M.Sc. MARIANO ENRRIQUE GUILLEN MORENO**, por la disposición y orientaciones mismas que me ha brindado en el desarrollo de mi investigación.

A mi asesora Auxiliar **M.Sc. ARTURO ALEXIS RIVERA PAZ** con su capacidad y conocimientos me ha ayudado en el desarrollo de esta investigación.

A los colaboradores de la **GERENCIA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN**, por compartir sus conocimientos enriquecidos hacia a mí, siendo ellos un apoyo fundamental en el transcurso de mi práctica profesional empleando con respeto y paciencia sus conocimientos durante este proceso.

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	iii
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
TABLA DE CONTENIDO	iv
LISTADO DE TABLAS.....	vi
LISTADO DE FIGURAS.....	vi
LISTADO DE ANEXOS.....	vi
I INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS DEL TRABAJO	2
2.1. Objetivo General.....	2
2.2. Objetivos Específicos	2
III. JUSTIFICACIÓN.....	3
IV. GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	4
4.1. Antecedentes de la Empresa	4
4.1.1. Naturaleza Jurídica	4
4.1.2. Orígenes.....	4
4.1.3. Historia	5
4.2. Servicios que Presta.....	6
4.3. Misión.....	6
4.4. Visión.....	6
4.5. Valores.....	6
4.6. Organigrama de la Universidad Nacional de Agricultura (UNAG)	7
4.7. Gerencia de la Producción y Comercialización (GPC)	7

4.7.1. Funciones de la GPC	8
4.8. Tienda Universitaria (TU)	9
4.9. Planta de Hortofrutícola.....	9
5.10. Comedor Estudiantil	10
4.11. Organigrama de la Gerencia de Producción y Comercialización.....	11
V. METODOLOGÍA.....	12
5.1 Actividades Asignadas y Realizadas	12
5.2. Herramientas Utilizadas para la PPS	14
VI. DESARROLLO DEL TEMA.....	14
6.1. Aporte 1	14
6.2. Aporte 2	14
6.3.Aporte 3	15
VII. CONCLUSIONES	15
VIII. RECOMENDACIONES.....	16
IX BIBLIOGRAFIAS.....	17
V. ANEXOS.....	18

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Actividades realizadas	12
--	----

LISTADO DE FIGURAS

Ilustración 1. Organigrama de la UNAG	7
Ilustración 2. Organigrama de la Gerencia de Producción y Comercialización	11
Ilustración 3. Ubicación geográfica donde se realizó la PPS.....	12

LISTADO DE ANEXOS

Anexos 1. Gerencia de producción y comercialización	18
Anexos 2. Tienda Universitaria (TU).....	18
Anexos 3. pagos con devengados.....	19
Anexos 4. Cálculo de retenciones en porcino	19
Anexos 5. archivos f01	20
Anexos 6. Cadena de valor Porter	20
Anexos 7. Actividades de apoyo	24
Anexos 8. Foda.....	25
Anexos 9. Propuesta de mejora	26
Anexos 10. Punto de equilibrio	27
Anexos 11. Retenciones porcinas.....	29

I INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional de Agricultura (UNAG) es una institución de educación superior comprometida con la gestión del conocimiento bajo principios de calidad, pertinencia, inclusión, innovación tecnológica e internacionalización. Reconocida como una de las mejores universidades de Honduras, la UNAG se enorgullece de formar profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo del sector agrícola y áreas afines, mediante la formación humanística, científica y tecnológica, la generación y difusión del conocimiento, y la vinculación directa con la sociedad.

La Gerencia de Producción y Comercialización (GPC) es la instancia encargada de proponer e implementar normas, procesos y estrategias orientadas a fortalecer la articulación de los Centros de Producción y Comercialización, la Tienda Universitaria (TU) funciona como un espacio de comercialización institucional, responsable de registrar las entradas, salidas e inventarios de productos procesados y no procesados, entre los que destacan vegetales, frutas, granos, cárnicos, lácteos, agua purificada, plantas ornamentales, productos de la canasta básica y otros bienes y servicios generados por los diferentes centros productivos.

Dentro de este contexto, los vegetales representan un cultivo de alta importancia económica y nutricional, ampliamente consumido y con gran potencial de desarrollo. En la UNAG, se promueve un enfoque integral que busca optimizar la producción, el procesamiento y la comercialización de estos productos, asegurando su sostenibilidad y rentabilidad.

Actualmente, se está desarrollando la cadena de valor de la Planta Hortofrutícola, con el objetivo de identificar y fortalecer cada uno de los eslabones que integran el proceso productivo, desde la recepción de materia prima proveniente de los centros de Frutales, Hortalizas y Cultivos Industriales, hasta la transformación, empaque y distribución de los productos finales hacia la Tienda Universitaria y el Comedor Estudiantil. Este estudio permitirá comprender de manera integral el funcionamiento de la planta, mejorar la eficiencia en cada etapa y contribuir al aprendizaje práctico de los estudiantes bajo el modelo del Aprender Haciendo.

II. OBJETIVOS DEL TRABAJO

2.1. Objetivo General

Describir la cadena de valor en el área de Producción Vegetal de la Universidad Nacional de Agricultura para comprender sus procesos principales.

2.2. Objetivos Específicos

- ❖ Identificar los eslabones que conforman la cadena de valor en la producción vegetal de la Universidad Nacional de Agricultura.
- ❖ Caracterizar las oportunidades y limitaciones presentes en la cadena de valor del área de producción vegetal.
- ❖ Establecer una propuesta de mejora en las actividades y procesos que intervienen en cada eslabón del área de producción vegetal.

III. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se justifica en la necesidad de fortalecer los procesos productivos, administrativos y formativos del área de Producción Vegetal de la Universidad Nacional de Agricultura (UNAG), mediante el análisis y descripción de su cadena de valor. La Planta Hortofrutícola y los Centros Productivos cumplen un papel fundamental en la articulación del modelo institucional de Aprender Haciendo, ya que proporcionan espacios reales donde los estudiantes desarrollan competencias técnicas y empresariales vinculadas al sector agroindustrial.

Sin embargo, para asegurar la eficiencia operativa, la sostenibilidad económica y la calidad de los productos generados, es indispensable contar con un diagnóstico actualizado que permita identificar las actividades clave, sus interacciones y los factores que influyen directamente en la generación de valor. En este sentido, la elaboración de la cadena de valor se convierte en una herramienta estratégica que facilita la comprensión integral del proceso productivo, desde la recepción de materia prima hasta la comercialización final en la Tienda Universitaria y el Comedor Estudiantil.

Asimismo, el estudio permite reconocer limitaciones operativas, oportunidades de mejora y áreas críticas que requieren fortalecimiento mediante estrategias de gestión, innovación y control administrativo. De esta manera, los resultados aportan insumos relevantes para la toma de decisiones en la Gerencia de Producción y Comercialización, contribuyen al perfeccionamiento de los procedimientos internos y promueven la modernización de los sistemas de producción universitaria.

Finalmente, este trabajo posee un valor académico significativo, ya que no solo enriquece el proceso formativo de la autora dentro de su Práctica Profesional Supervisada, sino que también genera una propuesta metodológica replicable para futuros análisis en otros centros productivos de la institución, fortaleciendo el compromiso de la UNAG con la calidad, la pertinencia y la mejora continua.

IV. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

4.1. Antecedentes de la Empresa

4.1.1. Naturaleza Jurídica

La Universidad Nacional de Agricultura es una comunidad académica integrada por estudiantes, docentes, graduados y personal administrativo y de apoyo que asume la educación superior como derecho fundamental y un servicio público esencial.

La Universidad Nacional de Agricultura tiene como fines primordiales la gestión del conocimiento para contribuir a desarrollar el sector agrícola nacional y afines en su multidimensionalidad: tierra, agua, mar, aire; mediante la formación humanista, científica y tecnológica, la generación y difusión de conocimientos, así como la realización de actividades de vinculación con la sociedad, con una clara conciencia de la naturaleza multicultural y compleja de la nación hondureña.

Estas actividades son desarrolladas en un marco de mejora continua, con enfoques multi, inter y transculturales, y con principios éticos y de responsabilidad social y ambiental que orientan la búsqueda de la calidad y pertinencia con equidad para el cumplimiento de su misión.

4.1.2. Orígenes

La Universidad Nacional de Agricultura tiene sus orígenes en la Escuela Granja Demostrativa creada mediante Decreto Legislativo No. 35 del 20 de enero de 1950 del Congreso Nacional de Honduras, la cual cambió su denominación a Escuela Nacional de Agricultura a partir del año de 1968.

Su conversión a Universidad fue autorizada por el soberano Congreso Nacional de la República mediante Decreto No. 192-2001 de fecha 01 de noviembre del 2001 y publicado en el Diario Oficial La Gaceta con fecha 06 de diciembre del 2001. Para todos los efectos legales aplicables, la Universidad Nacional de Agricultura sustituye a la Escuela Nacional de Agricultura.

La creación, organización y funcionamiento de la Universidad Nacional de Agricultura fue aprobado por el Consejo de Educación Superior mediante Acuerdo 1058153-2002 del 02 de diciembre de 2002.

4.1.3. Historia

En aquel entonces (1950), el presidente de Honduras era el Doctor Juan Manuel Gálvez, que, junto a la iniciativa de un grupo de ciudadanos del departamento de Olancho, liderados por Don Alberto Díaz Osorio Q.E.P.D., Don Vicente Alemán y otros, sancionó el decreto No. 35, que le dio vida a la Escuela Granja Demostrativa.

Los servicios académicos se abrieron en el mes de mayo de 1952, contando con el soporte financiero del Servicio Cooperativo Interamericano de Educación (SCIDE) por intermedio del STICA, Proyecto Cooperativo de la Secretaría de Agricultura, cuyo titular era el Ingeniero Benjamín Membreño Marín, cuyo nombre se le dio al edificio H Grande de la institución.

En 1968, la Escuela cambia su denominación por el de Escuela Nacional de Agricultura (ENA) y pasa a la tutela del Ministerio de Educación Pública, con un nuevo nivel académico: Bachiller en Ciencias Agrícolas, el que podía ser obtenido después de cursar tres años de estudios, con el requisito de ingreso de ciclo común general.

En febrero de 1978, mediante Decreto No. 587, el Estado en Consejo de ministros acuerda elevar el nivel académico de la ENA a superior no universitario. Con este nivel académico se otorgaba el título de Agrónomo mediante un plan de estudios diseñado para tres años, exigiéndose un título de educación media como requisito de ingreso.

De 1979 a 2001, la ENA depende de la Secretaría de Recursos Naturales (hoy Secretaría de Agricultura y Ganadería). Actualmente es una institución descentralizada del Estado de Honduras, categoría que fue adquirida mediante Decreto Legislativo No. 192-2001. En 1994, por Decreto No. 200-58-94, la ENA se incorpora al sistema de educación superior, otorgando desde entonces el título de Ingeniero Agrónomo en el grado de Licenciatura. Este plan de estudios se completa en cuatro años.

En el año 2002, mediante decreto 192-2001, la ENA pasa a llamarse Universidad Nacional de Agricultura (UNA), una institución de educación superior con autogobierno dedicada a la formación de profesionales en ciencias agropecuarias y afines. (UNAG., 2024).

4.2. Servicios que Presta

- Sistema de Docencia e Innovación Educativa
- Sistema de admisión
- Sistema de autoevaluación para la acreditación de la calidad educativa
- Sistema Académico de Cultura, Artes y Deportes
- Sistema de Carrera Docente
- Sistema de Desarrollo Tecnológico
- Sistema de Investigación y Postgrado
- Sistema de Vinculación Universidad Sociedad

4.3. Misión

Institución de educación superior dedicada a la gestión del conocimiento con base en criterios de calidad, pertinencia, inclusión, innovación tecnológica e internacionalización en todo su accionar universitario, con enfoque de aprender haciendo, desarrollando ciudadanos con competencias técnicas y especializadas de las ciencias agropecuarias y áreas afines; y junto a la formación en ciudadanía y convivencia social contribuye a la solución de problemas prioritarios del desarrollo sostenible nacional.

4.4. Visión

Una universidad reconocida internacionalmente como una institución de educación transformadora, sustentada en una comunidad de aprendizaje diversa y comprometida con el desarrollo humano, en valores éticos y morales, demostrando calidad académica por competencias y consolidada en el uso intensivo, innovador y propositivo de la ciencia y la tecnología, teniendo como objetivo esencial la formación de liderazgos y conocimientos sobre los cuales se sustenta el desarrollo sostenible de Honduras.

4.5. Valores

- Éticos
- Morales
- Espirituales

4.6. Organigrama de la Universidad Nacional de Agricultura (UNAG)

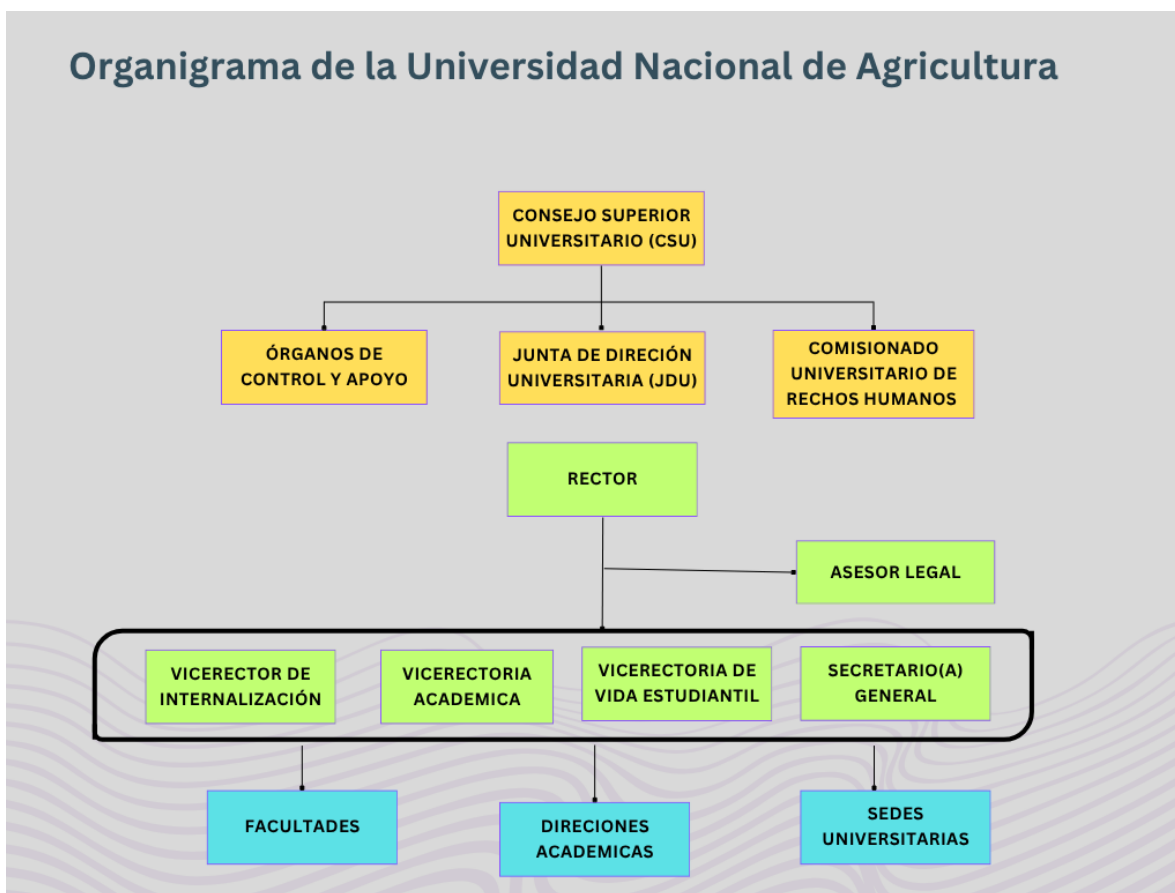


Ilustración 1 Organigrama de la UNAG

4.7. Gerencia de la Producción y Comercialización (GPC)

La Gerencia de Producción y Comercialización (GPC), es la instancia responsable de proponer implementar las normas, procesos, mecanismos y estrategias orientadas a asegurar y mejorar la articulación de los Centros de Producción y comercialización (CPC) a las actividades de docencia investigación vinculación que desarrolla la Universidad Nacional de Agricultura. Depende de la Rectoría, y opera en cumplimiento de las disposiciones de la Junta de Dirección Universitaria y de la Vicerrectoría Académica en el tema de aprender haciendo y sometándose a la valoración de la Comisión de Evaluación y Seguimiento.

4.7.1. Funciones de la GPC

- Proponer las políticas, directrices y lineamientos para el desarrollo de la cadena productiva y comercial de los centros de producción de la Universidad Nacional de Agricultura con un enfoque basado en el aprovechamiento académico .
- Definir los indicadores de gestión de los Centros de Producción y Comercialización, de acuerdo a la naturaleza específica de cada uno, que permita el monitoreo y la retroalimentación efectiva de las políticas institucionales en materia de gestión financiera, productiva, comercial y del aprender haciendo;
- Someter a aprobación ante las máximas autoridades de la Universidad Nacional de Agricultura, el plan de actividades de inversión de los Centros de Producción y Comercialización;
- Proponer los mecanismos de dotación monitoreo y control de fondos financieros a las unidades productivas de la institución, para la implementación de proyectos específicos de producción de bienes y servicios;
- Proponer la creación, implementación y retroalimentación de la plataforma informática que permita la generación de información oportuna y relevante para la toma de decisiones para el alcance de los objetivos académicos técnicos y financieros de las unidades productivas de la institución;
- Coordinar y colaborar con los entes contralores de la institución en el monitoreo y control de las actividades de los Centros de Producción y Comercialización en respeto al marco jurídico que regula el funcionamiento de la Universidad Nacional de Agricultura como
- Institución del Estado de Honduras,

Promover la creación de sistemas de comercialización efectivos de acuerdo a la naturaleza de cada Centro de Producción de la Universidad Nacional de Agricultura, así como los mecanismos para su monitoreo y control;

- Promover sistemas de planeación, control financiero y de costos efectivos, que permita tomar cursos de acción que promuevan la eficiencia y eficacia de las unidades productivas y comerciales de la Universidad Nacional de Agricultura;
- Diseñar y monitorear el sistema de gestión de las actividades del Aprender Haciendo de acuerdo con la naturaleza operativa de los Centros de Producción y Comercialización;
- Coordinar con las entidades pertinentes al interior de la institución el monitoreo de los indicadores del Aprender Haciendo en los Centros de Producción y Comercialización de la Universidad nacional de Agricultura; y,
Promover el sistema de soporte documental de apoyo a la gestión del aprender haciendo mediante la elaboración actualización periódica de manuales procedimientos estándares de operación de los centros de producción y comercialización.

4.8. Tienda Universitaria (TU)

La Tienda Universitaria opera bajo un sistema de ventas que registra las entradas, salida e inventario existente de producto. Los cuales pueden ser procesados y no procesados como ser: vegetales, frutas, granos, cereales, cárnicos, pescados, huevos, lácteos, agua purificada, alcohol, animales en pie, plantas ornamentales y frutales, productos de la canasta básica y servicios en general.

4.9. Planta de Hortofrutícola

La Planta Hortofrutícola inició sus operaciones en el año 2008, con el propósito principal de fortalecer los procesos académicos y prácticos de los estudiantes de la Universidad Nacional de Agricultura. Desde su creación, ha servido como un espacio de

aprendizaje e innovación en el manejo, procesamiento y transformación de productos hortofrutícolas. Además de su función educativa, la planta ha venido desarrollando un enfoque hacia la comercialización, mediante la venta de los productos elaborados en la Tienda Universitaria, contribuyendo así al desarrollo institucional y al fortalecimiento de la vinculación entre la academia y el mercado.

5.10. Comedor Estudiantil

El Comedor Estudiantil de la Universidad Nacional de Agricultura es un espacio destinado a brindar alimentación gratuita a los estudiantes, contribuyendo a su bienestar y a la permanencia dentro de la institución. Este servicio forma parte del compromiso de la universidad con la formación integral de sus alumnos, garantizando el acceso a alimentos balanceados y de calidad.

Los diferentes centros productivos, como el de Frutales, Hortalizas y Cultivos Industriales, envían sus materias primas a la Planta Hortofrutícola, donde son procesadas para la elaboración de diversos productos alimenticios. Posteriormente, estos productos son enviados al Comedor Estudiantil, donde se ofrecen a los estudiantes en diferentes presentaciones, ya sea en forma de jugos concentrados, salsas u otros alimentos elaborados. Este proceso fortalece la articulación entre la producción, la transformación y el consumo, demostrando la integración práctica del aprendizaje académico con el servicio institucional.

4.11. Organigrama de la Gerencia de Producción y Comercialización

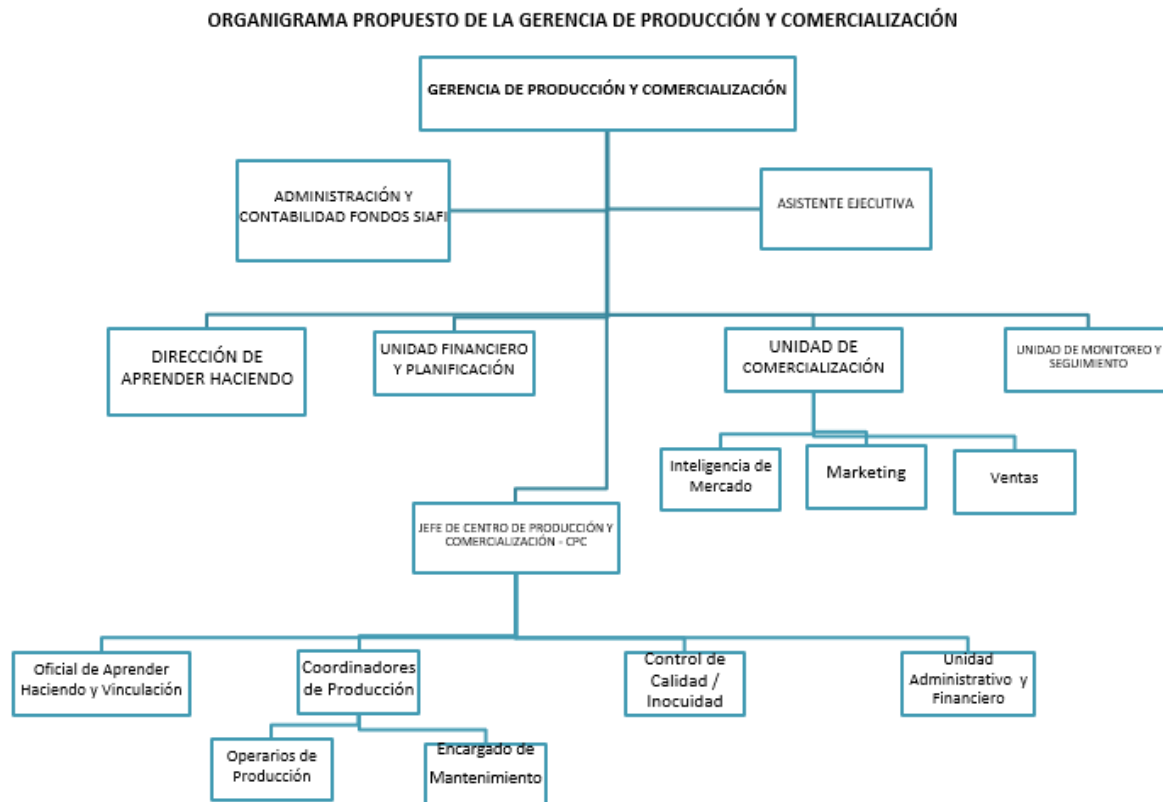


Ilustración 2 Organigrama de la Gerencia de Producción y Comercialización

V. METODOLOGÍA

La investigación de la Práctica Profesional Supervisada se realizó en la Universidad Nacional de Agricultura (UNAG), que se encuentra ubicada a 6 km de la ciudad de Catacamas, Olancho carretera que conduce a Dulce Nombre de Culmí, Barrio El Espino a una altura de 350m.s.n.m. en la Gerencia de producción y Comercialización, Centros productivos, Planta Hortofrutícola, Comedor Estudiantil y Tienda Universitaria.

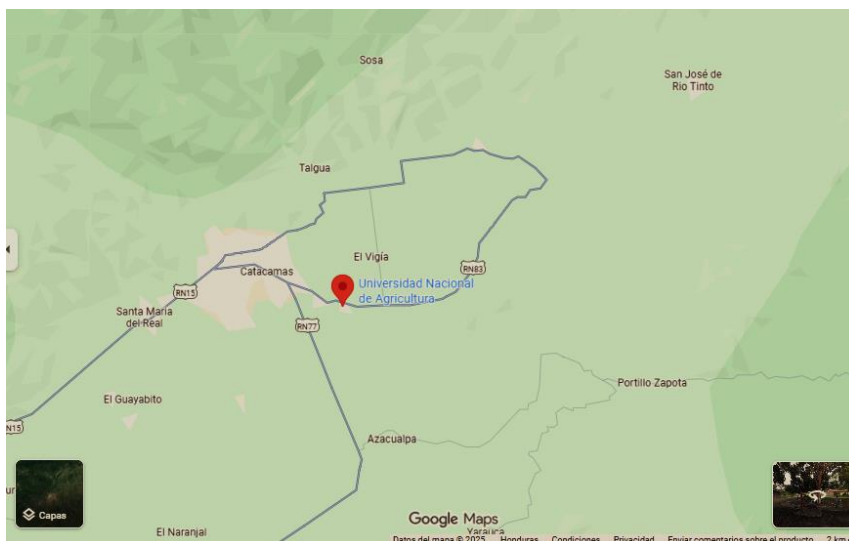


Ilustración 3 Ubicación geográfica donde se realizó la PPS

5.1 Actividades Asignadas y Realizadas

Tabla 1 Actividades realizadas

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Recepción de pedidos de insumo para pago	Es un proceso fundamental en la gestión de inventario y continuidad operativa de los centros hacia la gerencia facilitando el proceso de facturación y pago a los proveedores.
Control de egresos en las áreas productivas	Es fundamental para asegurar la eficiencia operativa y la rentabilidad de cada centro, la finalidad es monitorear los gastos relacionados con la producción garantizando que los recursos se utilicen de manera óptima.

Archivar documentos	Es un proceso esencial para clasificar y almacenar los documentos físicos que llegan a la GPC.
Plan de viáticos	Es un documento donde se detallan los gastos a cubrir de los viajes (alojamiento, alimentación, transporte y otros gastos) que realizan los empleados de la GPC.
Clasificación de facturas por objeto	Esta actividad facilita una gestión financiera más precisa.
Entrega de F 01	Consiste en entregar documentos (F01) cargados al departamento de contabilidad donde se detalla la ejecución de gastos de cada centro productivo.
Adjudicación y licitación de alimento para animales	En la GPC se realiza la licitación de alimento para animales, que es el proceso en el que se solicita y evalúa propuestas de los proveedores para un contrato específico, después de realizar la licitación, se realiza la adjudicación de alimento para animales que es el proceso en el que se selecciona y otorga el contrato a un proveedor específico después de evaluar las propuestas que se han recibido en la licitación.
Control de inventario de la GPC	Es fundamental en la GPC para garantizar la disponibilidad de los materiales utilizados en la oficina, evitando los escases de los materiales.
Entrega de insumos	En la Tienda de Insumos se lleva un control riguroso de todos los materiales, insumos y herramientas solicitados por los diferentes centros productivos de la institución. Cada solicitud es registrada de manera ordenada, especificando los productos requeridos y el centro que realiza el pedido. Una vez que los insumos o herramientas son recibidos e inventariados, se procede a su distribución según las necesidades de cada área.

5.2. Herramientas Utilizadas para la PPS

Para la PPS, las herramientas utilizadas fueron las siguientes; computadora, libretas, teléfonos móviles, la herramienta de Excel y Word para la elaboración de los diferentes cálculos que se realizan, observación directa para recolectar mayor información sobre la cadena de valor de la planta de vegetales.

VI. DESARROLLO DEL TEMA

6.1. Aporte 1

Se desarrolló a partir del diagnóstico realizado y tomando como referencia el aporte teórico de Michael Porter sobre la cadena de valor. Con base en este análisis, se elaboró una propuesta de mejora orientada a fortalecer los procesos productivos, administrativos y comerciales de la Planta Hortofrutícola en esta propuesta sobresalen las siguientes acciones prioritarias: implementar un módulo de gestión económica para mejorar el control financiero; crear una ruta de difusión institucional para fortalecer la visibilidad de los productos UNAG; optimizar la producción mediante una planificación por demanda; establecer rondas de coordinación mensual entre centros y planta; y asignar roles productivos por competencias para promover una mayor participación estudiantil (ver anexo 9)

6.2. Aporte 2

Se realizó el cálculo del punto de equilibrio de los tres productos de mayor elaboración en la Planta Hortofrutícola: jalea de piña, encurtido y mermelada. Este análisis permitió identificar el volumen mínimo de producción y ventas necesario para cubrir los costos operativos asociados a cada línea de producto, este cálculo muestra que, para cubrir la totalidad de los costos fijos y variables de cada producto, se deben vender 7,000 unidades de jalea de piña, 6,000 unidades de encurtido y 5,000 unidades de mermelada.

Estos valores representan el nivel mínimo de producción y ventas requerido para que la planta no genere pérdidas, es decir, el punto exacto donde los ingresos igualan a los costos. A partir de este volumen, cualquier unidad adicional producida y vendida generará utilidades para la Planta Hortofrutícola (ver anexo 10)

6.3. Aporte 3

Se creó una matriz para calcular y dar seguimiento a las retenciones generadas en el Centro Productivo de Porcinos, utilizando como base la información obtenida del sistema SIAFI, donde se registran todos los movimientos realizados de cuenta a cuenta. Para ello, se extrajo la información mensual correspondiente al período de enero a septiembre, la cual fue posteriormente ordenada y verificada para garantizar la exactitud de los datos brindados, la elaboración de esta matriz permitió identificar con claridad las ventas que se realizan mediante deducciones o a través del comedor, asegurando que los montos correspondientes retornen correctamente a las cuentas de la Planta Cárnica.

Asimismo, la herramienta facilita distinguir cuáles facturas ya han sido canceladas y cuáles aún se encuentran pendientes de pago, mejorando significativamente el control interno sobre los ingresos y las obligaciones financieras, este proceso se desarrolló con el propósito de fortalecer la gestión administrativa y financiera dentro de la Gerencia de Producción y Comercialización, permitiendo contar con un registro más preciso, transparente y actualizado que contribuya a la toma de decisiones y al control eficiente de los recursos del centro productivo ver (anexo 11)

VII. CONCLUSIONES

La elaboración de la cadena de valor de la Planta Hortofrutícola de la UNAG permitió desarrollar una visión integral y detallada de todas las actividades involucradas en el proceso productivo, desde la recepción de la materia prima proveniente de los centros productivos hasta la comercialización final en la Tienda Universitaria y el Comedor Estudiantil. Este análisis no solo facilitó la identificación de los eslabones críticos del sistema, sino que también permitió evidenciar las interacciones entre las actividades primarias y de apoyo, generando una comprensión más sólida de los factores que influyen en la eficiencia y sostenibilidad del modelo productivo universitario.

La aplicación del enfoque de Michael Porter resultó fundamental para reconocer los puntos donde se genera mayor valor agregado, así como aquellos que requieren intervención inmediata. Gracias a esta herramienta, fue posible identificar oportunidades de mejora en áreas como el control de inventarios, la planificación productiva, el uso adecuado de insumos, la coordinación entre unidades y la estandarización de los procesos de transformación.

Asimismo, se evidenciaron desafíos relacionados con la optimización del recurso humano, la modernización tecnológica, la promoción institucional y la gestión administrativa.

Finalmente, la cadena de valor se consolida como una herramienta de alto impacto para la toma de decisiones dentro de la Gerencia de Producción y Comercialización, ya que proporciona una base metodológica que orienta la eficiencia operativa, la sostenibilidad económica y la capacidad de innovación de la Planta Hortofrutícola. De esta manera, se promueve una gestión más articulada entre los centros productivos y las áreas de consumo interno, garantizando productos de calidad para la comunidad universitaria y fortaleciendo la formación profesional de los estudiantes, quienes adquieren competencias aplicadas y una visión empresarial real dentro del sector agroindustrial.

VIII. RECOMENDACIONES

Fortalecer el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipos de la Planta Hortofrutícola, asegurando su funcionamiento continuo y eficiente durante todo el año, independientemente del calendario académico.

Implementar un sistema digital de control de inventarios y seguimiento de la producción en los Centros Productivos y la Planta Hortofrutícola, que facilite la trazabilidad de los productos y el análisis de indicadores en tiempo real.

Desarrollar estrategias de comercialización externas que permitan posicionar los productos de la UNAG en el mercado local y regional, aprovechando ferias agroindustriales, alianzas con supermercados y campañas de promoción institucional.

Capacitar de manera continua al personal técnico y a los estudiantes en temas de inocuidad alimentaria, gestión empresarial, marketing agroindustrial y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), para fortalecer las competencias del recurso humano.

Fomentar la innovación de productos con valor agregado, incorporando nuevas presentaciones, empaques sostenibles y formulaciones basadas en la demanda del consumidor y en las tendencias del mercado agroalimentario.

Potenciar la articulación entre los Centros Productivos, la Planta Hortofrutícola, la Tienda Universitaria y el Comedor Estudiantil, promoviendo una comunicación fluida que permita mejorar la eficiencia en la planificación y el aprovechamiento de los recursos.

Establecer alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas, para acceder a asistencia técnica, financiamiento y programas de desarrollo agroindustrial universitario.

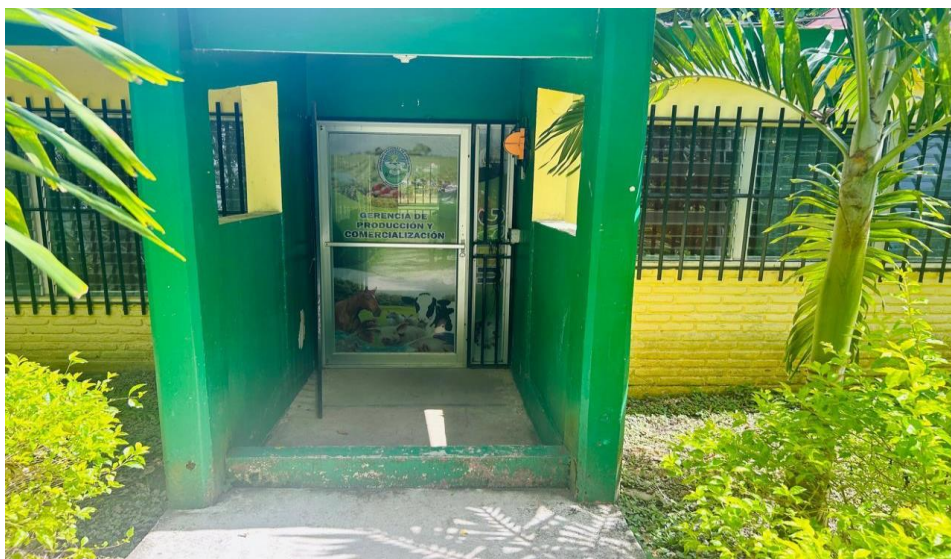
Promover el aprovechamiento de subproductos vegetales para la elaboración de compostaje u otros fines productivos, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental y al cumplimiento de los principios de economía circular.

Continuar con la integración del modelo “Aprender Haciendo” en las actividades de la cadena de valor, garantizando que cada estudiante adquiriera experiencia práctica, compromiso y sentido de pertenencia hacia la producción institucional.

IX BIBLIOGRAFÍAS

- Map, G. (2024). Obtenido de https://maps.app.goo.gl/NAgQ9RN3JTuey6Wu8?g_st=iw
- UNAG., U. N. (2024). *Portal Unag*. Obtenido de <https://www.unag.edu.hn/>

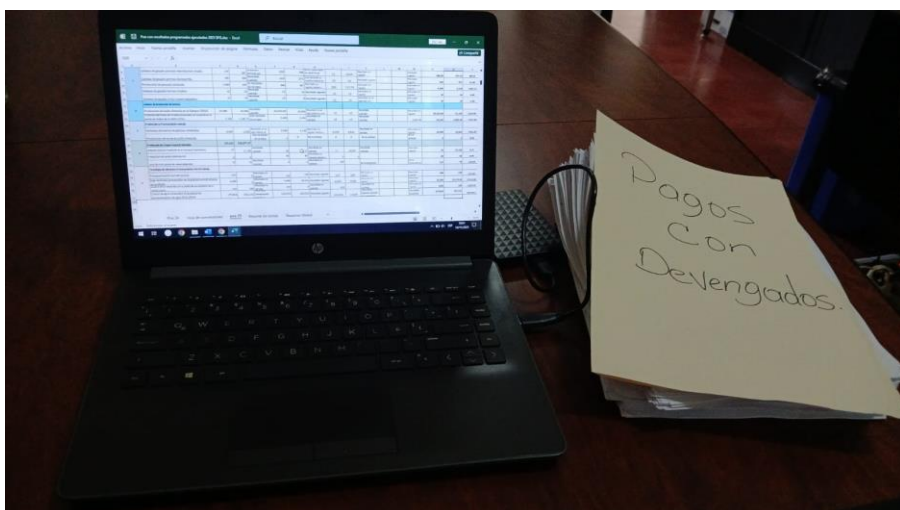
V. ANEXOS



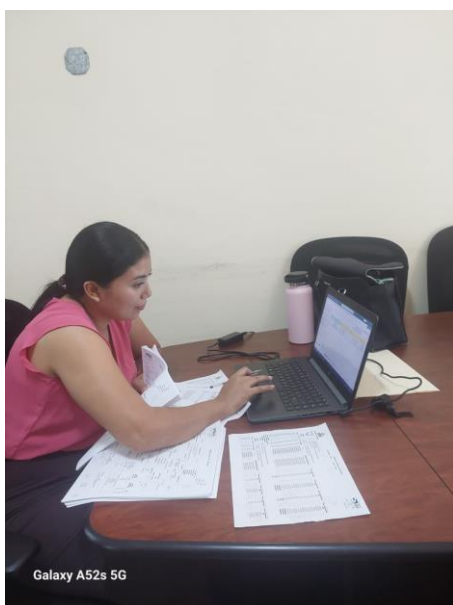
Anexos 1. Gerencia de producción y comercialización



Anexos 2Tienda Universitaria (TU)



Anexos 3pagos con devengados



Anexos 4Cálculo de retenciones en porcino



*Anexos 5*archivos f01

Cadena de valor de la planta Hortofrutícola

El análisis de la Cadena de Valor de Porter comienza con la identificación de dos fuentes separadas y fundamentales de ventaja competitiva: el liderazgo en costes y en diferenciación. La ventaja competitiva implica la existencia de una actividad que la empresa realiza de forma exclusiva o más eficiente que la competencia, y que es percibida como importante por los clientes.



*Anexos 6*Cadena de valor Porter

Según Porter, el liderazgo en costes bajos o la diferenciación dependen de todas aquellas actividades que desarrolle una empresa y que, separándolas en grupos con una importancia estratégica, ofrecería información para comprender el comportamiento de los costes, así como

también identificar fuentes existentes o potenciales de diferenciación. Todas las demás tareas deben reducir su coste lo máximo posible, sin perder la calidad intrínseca del producto.

Para estas actividades se debería optar por la externalización. Una cadena de valor genérica está conformada por tres elementos básicos, que son las actividades Primarias o Principales, las actividades de Apoyo o Auxiliares, y el Margen.

Cadena de Valor Planta Hortofrutícola UNAG

El siguiente cuadro describe las principales etapas y actores que participan en la cadena de valor de la Planta Hortofrutícola de la Universidad Nacional de Agricultura (UNAG).

Este análisis permite visualizar los procesos que agregan valor desde la producción agrícola hasta la comercialización final, fortaleciendo la gestión agroempresarial universitaria.

Actividades Primarias

1. Logística Interna (Recepción y manejo de materias primas)

- Recepción de hortalizas y frutas provenientes de los Centros de Frutales, Hortalizas y Cultivos Industriales.
- Control de inventarios de materia prima y registro de entradas.
- Almacenamiento adecuado según tipo de producto.
- Entrega controlada de insumos a las áreas de producción mediante notas de compromiso.

2. Operaciones o Producción

- Clasificación, lavado, selección y transformación de productos vegetales.
- Procesamiento en la Planta Hortofrutícola (jugos, salsas, encurtidos, entre otros).
- Control de calidad e inocuidad alimentaria.
- Mantenimiento de equipos y cumplimiento de estándares de higiene.

Logística Externa (Distribución y entrega de productos finales)

- Empaque y etiquetado de productos procesados.

- Almacenamiento de productos terminados.
- Transporte hacia los puntos de venta institucionales: **Tienda Universitaria y Comedor Estudiantil.**
- Registro de salidas y control de inventarios en destino.

Marketing y Ventas

- Comercialización de productos a través de la Tienda Universitaria.
- Presentación de productos con imagen institucional de la UNAG.
- Promoción de productos locales entre estudiantes, docentes y visitantes.
- Participación en ferias y actividades institucionales para posicionar la marca universitaria.

Servicio Posventa

- Seguimiento de satisfacción de los clientes internos (Comedor y Tienda Universitaria).
- Recepción de retroalimentación para mejorar calidad y presentación.
- Mantenimiento preventivo de equipos en planta.
- Implementación de buenas prácticas para asegurar consistencia y confianza en el producto.

Actividades de Apoyo

Infraestructura Institucional

- Gerencia de Producción y Comercialización (GPC) como órgano rector de las actividades productivas.
- Coordinación administrativa, contabilidad, licitaciones y control financiero.
- Supervisión de los Centros Productivos y de la Planta Hortofrutícola.

Gestión de Recursos Humanos

- Selección, capacitación y evaluación del personal operativo y administrativo.
- Participación de estudiantes bajo el modelo **Aprender Haciendo**.
- Promoción del trabajo interdisciplinario y liderazgo académico.

Desarrollo Tecnológico e Innovación

- Aplicación de buenas prácticas de manufactura (BPM).
- Uso de tecnología para procesamiento, conservación y empaque.
- Innovación en productos y recetas con valor agregado.
- Actualización de procedimientos y manuales técnicos.

Abastecimiento (Compras y suministros)

- Adquisición de insumos, materiales y equipos mediante licitación y adjudicación.
- Coordinación con proveedores para asegurar calidad y puntualidad.
- Control del inventario general de insumos y herramientas en la GPC.

Margen

El margen en esta cadena se genera al transformar materias primas agrícolas internas en productos procesados con **mayor valor agregado**, fortaleciendo:

- La autosuficiencia institucional.
- La formación práctica de los estudiantes.
- La proyección de la UNAG como modelo de sostenibilidad y producción universitaria.



Fuente: Elaboración propia.

Anexos 7 Actividades de apoyo

Logística Interna: comprende la recepción, almacenamiento y control de inventarios de las materias primas (hortalizas y frutas) provenientes de los centros productivos.

Operaciones / Producción: abarca el lavado, clasificación, procesamiento y transformación de los productos vegetales en la Planta Hortofrutícola (jugos, salsas, encurtidos, entre otros).

Logística Externa: incluye el empaque, etiquetado, almacenamiento de productos terminados y su distribución hacia los puntos de venta institucionales como la Tienda Universitaria y el Comedor Estudiantil.

Marketing y Ventas: corresponde a la promoción y comercialización de los productos con imagen institucional, así como la participación en ferias y actividades de posicionamiento de la marca UNAG.

Servicio Posventa: consiste en la evaluación de la satisfacción de los clientes internos y la implementación de acciones de mejora continua para mantener la calidad y confianza en los productos.

Caracterización de las oportunidades y limitaciones presentes



Anexos 8Foda

Propuesta de Mejora

Anexos 9 Propuesta de mejora

Área Crítica Identificada	Estrategia Propuesta	Resultados Esperados
Falta de control de ingresos y egresos	Implementar un Módulo de Gestión Económica con registros diarios y revisión semanal por la GPC.	Control financiero claro y registros confiables.
Ausencia de marketing institucional	Crear una Ruta de Difusión Institucional con catálogos digitales, vitrinas informativas y puntos de exhibición.	Mayor visibilidad y posicionamiento de los productos UNAG.
Presupuesto reducido y producción pequeña	Optimizar la producción mediante planificación por demanda priorizando productos de bajo costo y alta rotación.	Mayor volumen producido sin aumento del presupuesto.
Falta de coordinación entre centros y planta	Establecer rondas de coordinación mensual para alinear entregas, necesidades y producción.	Flujo ordenado y mejor articulación de la cadena de valor.
Participación estudiantil limitada	Asignar Roles Productivos por Competencias para integrar a los estudiantes.	Mayor aprendizaje práctico y participación activa.

PUNTO DE EQUILIBRIO

Anexos 10. Punto de equilibrio

Jalea de piña

Para determinar el punto de equilibrio de la producción de jalea de piña, se empleó la fórmula clásica que relaciona los costos fijos, el precio de venta unitario y el costo variable por unidad. Este análisis permite identificar cuántas unidades deben producirse y venderse para cubrir los costos totales, sin generar pérdidas ni ganancias.

Fórmula del Punto de Equilibrio (PE):

$$PE = \frac{CF}{P - CVU}$$

$$P - CVU$$

Donde:

- **CF** = Costos Fijos (150,000 Lps)
- **P** = Precio Unitario (65 Lps)
- **CVU** = Costo Variable Unitario (45 Lps)

$$PE = \frac{150,000}{65 - 45}$$

$$65 - 45$$

$$PE = \frac{150,000}{20} = 7,500 \text{ bolsas}$$

$$20$$

Conclusión:

La producción debe alcanzar **7,500 bolsas de jalea de piña** para cubrir los costos totales de operación. A partir de este volumen, la empresa comenzaría a generar utilidades.

Encurtidos

El punto de equilibrio para la producción de encurtido, considerando un costo fijo total de 150,000 Lempiras, un precio de venta unitario de 45 Lempiras y un costo variable de 20 Lempiras por unidad, se determinó mediante la fórmula:

$$PE = \frac{CF}{P - CVU}$$

P- CVU

- **CF** = Costos Fijos (150,000 Lps)
- **P** = Precio Unitario (45 Lps)
- **CVU** = Costo Variable Unitario (20 Lps)

$$PE = \frac{150,000}{45 - 20}$$

$$= 6,000$$

$$PE = \frac{150,000}{25} = 6,000 \text{ bolsas}$$

25

Por lo tanto, el volumen mínimo de producción necesario para cubrir los costos totales es de 6,000 unidades.

Mermelada de piña

El cálculo del punto de equilibrio para la producción de mermelada se realizó tomando en cuenta un costo fijo total de 150,000 Lempiras, un precio de venta unitario de 70 Lempiras y un costo variable unitario de 40 Lempiras.

Aplicando la fórmula:

$$PE = \frac{CF}{P - CVU}$$

P- CVU

- **CF** = Costos Fijos (150,000 Lps)
- **P** = Precio Unitario (70 Lps)
- **CVU** = Costo Variable Unitario (40 Lps)

$$PE = \frac{150,000}{70 - 40}$$

$$= 5,000$$

Archivo Inicio Nueva pestaña Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Nueva pestaña												
A4		RUBRO:										
A	C	D		J	M	N	O	P	Q	R	S	T
3989		149,933.74				00010085	5/2/2025	pagado				
2225		113,958.38				9935	21/9/2025	deuda				
3655		3,160.00			junio							
5362		3,780.00			agosto							
5586		10,080.90				00010319	25/7/2025	pagado				
1289		67,853.35			marzo							
0		144,263.00				00009275	30/12/2024	deuda				
5127		182,219.11				000010168	30/5/2025	pagado				
3073		147,302.95				00010211	4/8/2025	pagado				
313		142,135.04				00009441	13/12/2024	pagado				
576		130,465.50			febrero							
304		8,000.00				00009245	22/10/2024	deuda				
2231		8,000.00				00009928	18/3/2025	pagado				
5124		25,600.00				000010279	7/7/2025					
1940		29,109.18			abril							
823		133,605.12				00009796	31/1/2025	pagado				
2233		86,662.85				00009924	14/3/2025	pagado				
824		6,240.00				00009831	2/12/2025	pagado				
3297		52,800.00				000010072	30/4/2025	pagado				
1038		127,458.95				00009844	18/2/2025	pagado				
5122		108,900.00				000010250	27/6/2025	pagado				
291		148,067.19				00009324	15/11/2024	deuda				
645		47,896.36			febrero							
301		81,229.83				00009314	13/11/2024	deuda				
1037		158,589.96				00009856	21/2/2025	pagado				
2663		24,156.00				00010046	25/4/2025	pagado				
4222		59,400.00				00010205	6/12/2025	pagado				
806		219,495.74				00009829	2/11/2025	pagado				
822		113,508.18				00009783	24/1/2025	deuda				
2931		136,155.71			mayo							
3991		137,924.68				000101110	5/9/2025	pagado				
290		94,496.05				00009435	12/11/2024	deuda				
2222		140,148.04				00009882	28/2/2025	pagado				
3990		122,668.76				000010142	21/5/2025	pagado				
3992		111,496.00				00010094	5/6/2025	pagado				
4227		110,419.20				00010209	13/6/2025	pagado				
5123		52,391.04				000010311	21/7/2025	pagado				
367		145,016.51				00009652	12/6/2024	pagado				
17		145,233.15			enero							
289		54,387.96				00009407		pagado				
1195		122,780.00			marzo, 2025							
1870		4,547.00										
2228		27,593.28			abril	00009771	22/1/2025	pagado				
3988		23,021.20				00010137	19/5/2025	pagado				
4225		112,659.00				00010181	6/4/2025	pagado				

A4		RUBRO:										
A	C	D		J	M	N	O	P	Q	R	S	T
86	4225	112,659.00				00010181	6/4/2025	pagado				
87	4223	112,200.00				00010190	6/6/2025	pagado				
88	5125	110,852.28				000010235	25/6/2025	pagado				
89	3742	131,193.02			junio							
90	6032	4,715.00			septiembre							
91	5126	202,896.24				000010153	23/5/2025	pagado				
92	826	71,594.62				00009766	20/1/2025	pagado				
93	875	151,812.24				00009802	14/2/2025	pagado				
94	857	82,143.76				00009802	28/1/2025	pagado				
95	4491	93,227.25				00009784	28/1/2025	pagado				
96	6060	12,572.10			septiembre							
97	302	15,121.00				00009373	27/11/2024	deuda				
98	4224	94,853.88				00010196	6/9/2025	deuda				
99	4226	109,245.84				00010217	18/6/2025	pagado				
100	18	11,919.24			enero							
101	2932	24,712.55			mayo							
102	1941	1,800.00			abril							
103	93	10,721.20			enero							
104	577	8,486.00			febrero							
105	1290	11,019.30			marzo							
106	646	5,461.00			febrero							
107	3743	20,140.04			junio							
108	1196	8,484.00			marzo							
109	5424	14,823.48			agosto							
110	4492	19,018.60			julio							
111	6061	12,023.48			septiembre							
112	2854	90			mayo							
113	1291	8,510.95			marzo							
114	3744	13,158.60			junio							
115	4433	1,909.96			julio							
116	1942	4,162.98			abril							
117	2855	1,693.96			mayo							
118	6062	10,983.28			septiembre							
119	5425	14,338.96			agosto							
120	647	4,855.00			febrero							
121	1197	12,953.34			marzo							
122	19	20,661.41			enero							
123	578	12,541.00			febrero							
124	4493	9,780.28			julio							
125	2933	9,408.64			mayo							
126	94	8,419.03			enero							
127	1292	774			marzo							
128	3745	8,537.04			junio							
129	5426	7,183.20			agosto							
130	95	2,181.00			enero							

