



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Zitácuaro

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZITÁCUARO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

MAESTRÍA EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA

“Formulación de un plan de negocios para la elaboración de productos medicinales tradicionales en el Telebachillerato Comunitario La Palma”

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA

PRESENTA:

SUSANA MORA ESPINOSA

DIRECTOR DE TESIS

MTRO. EMILIO YEAOTZIN GARCIA HERRERA

LUGAR Y FECHA

H. Zitácuaro, Michoacán, Diciembre, 2025



Carta de Autorización	Revisión:	002	Fecha de emisión:	20-ene-2025
ITZ-AC-TL-FO-003	Elaborado por:	División de Estudios de Posgrado e Investigación		
	Revisado por:	Sistema de Gestión Integrado		
	Autorizado por:	Subdirección académica		

H. Zitácuaro, Mich., **26/agosto/2025**

CARTA DE AUTORIZACIÓN

DR. SAMUEL EFREN VIÑAS ALVAREZ
COORDINADOR DE DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
PRESENTE

De acuerdo con los Lineamientos para la Operación de los Estudios de Posgrado en el Tecnológico Nacional de México, en donde se establecen los requisitos para la obtención del grado de Maestría; el H. Comité Tutorial de la **C. SUSANA MORA ESPINOSA**, estudiante del programa de **MAESTRÍA EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA**, con número de control: **M23650542**, después de haber realizado la revisión del contenido y formato de tesis "**FORMULACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS MEDICINALES TRADICIONALES EN EL TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LA PALMA**" emite su consentimiento para continuar con el proceso de obtención de grado académico correspondiente.

Por ese motivo se solicita a usted Autorizar a la **C. SUSANA MORA ESPINOSA** la impresión y reproducción de la tesis *in comento*.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica®

H. Comité Tutorial

Director(a) de tesis

Mtro. Emilio Yeacozin García Herrera

Mtra. Liliana Venegas Michel
Nombre de Revisor(a) de tesis

Mtra. Alejandra Delgado Urbina
Nombre de Revisor(a) de tesis



Carta Cesión de Derechos	Revisión:	002	Fecha de emisión:	20-ene-2025
ITZ-AC-TL-FO-004	Elaborado por:	División de Estudios de Posgrado e Investigación		
	Revisado por:	Sistema de Gestión Integrado		
	Autorizado por:	Subdirección académica		

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS

En H. Zitácuaro, Michoacán, a 6 de septiembre de 2025, la que suscribe, C. Susana Mora Espinosa, estudiante del programa de Maestría en Gestión Administrativa, del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, con número de control: M23650542, manifiesto que soy autor intelectual de la presente tesis, la cual fue dirigida por el Mtro. Emilio Yeatzin Garcia Herrera, cedo íntegramente los derechos de trabajo de tesis titulado: " FORMULACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS MEDICINALES TRADICIONALES EN EL TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LA PALMA" al Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Zitácuaro para su uso con fines académicos y de investigación.

Los usuarios pueden consultar y reproducir el contenido para todos los usos que tengan finalidad académica siempre y cuando sea citada la fuente información.

ATENTAMENTE

C. Susana Mora Espinosa



Declaración de Originalidad	Revisión:	002	Fecha de emisión:	20-ene-2025
ITZ-AC-TL-FO-005	Elaborado por:	División de Estudios de Posgrado e Investigación		
	Revisado por:	Sistema de Gestión Integrado		
	Autorizado por:	Subdirección académica		

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS

En H. Zitácuaro, Michoacán, a 6 de septiembre de 2025, la que suscribe, C. Susana Mora Espinosa, estudiante del programa de Maestría en Gestión Administrativa del Instituto Tecnológico de Zitácuaro, con número de control: M23650542, manifiesto que soy autor intelectual de la presente tesis, la cual fue dirigida por el Mtro. Emilio Yeatzin García Herrera con nombre: " FORMULACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS MEDICINALES TRADICIONALES EN EL TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LA PALMA".

Declaro que la tesis es una obra original, que es de mi autoría y que toda la información y materiales extraídos de otras fuentes han sido debidamente referenciados. Que a la obra no ha sido previamente publicada y que, en caso de violación de derechos de autor, me hago responsable y exonero de toda responsabilidad al Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Zitácuaro.

ATENTAMENTE



C. Susana Mora Espinosa



Autorización de Impresión de Tesis	Revisión:	002	Fecha de emisión:	20-ene-2025
	Elaborado por:		División de Estudios de Posgrado e Investigación	
	Revisado por:		Sistema de Gestión Integrado	
	Autorizado por:		Subdirección académica	

ITZ-AC-TL-FO-006

H. Zitácuaro, Michoacán, a 05 de diciembre de 2025

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS

C. SUSANA MORA ESPINOSA
NO. DE CONTROL: M23650542
MAESTRÍA EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA
PRESENTE

Conforme los Lineamientos para la Operación de los Estudios de Posgrado en el Tecnológico Nacional de México y por recomendación del H. Comité Tutorial, esta División le autoriza imprimir y reproducir la tesis: **"FORMULACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS MEDICINALES TRADICIONALES EN EL TELEBACHILLERATO COMUNITARIO LA PALMA"**.

Ruego a Usted dar puntual seguimiento al formato en vigor que, para tal caso, indica las características de diseño que deberá contener tan importante documento.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica®

DR. SAMUEL EFREN VIÑAS ALVAREZ
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZITÁCUARO



**SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE ZITÁCUARO
DEPTO. DE DIVISIÓN
DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

Dedicatoria

A mi amado hijo Gael, por ser mi motor más grande y mi mayor inspiración, y recordarme todos los días por qué vale la pena seguir adelante.

A mi esposo Manuel, por su amor, paciencia y apoyo incondicional en cada paso de este camino, este logro también es tuyo, porque sin ti, nada de esto habría sido posible.

A mis padres, por enseñarme el valor del esfuerzo, el estudio y la constancia.

Gracias por creer en mí, con todo mi amor y gratitud.

Agradecimientos

Agradezco, en primer lugar, a Dios, por darme la fortaleza, la salud y la sabiduría necesarias para culminar esta etapa. Sin Su guía y compañía, este logro no habría sido posible.

A mis alumnos del Telebachillerato Comunitario La Palma, por su entusiasmo, participación y compromiso. Ustedes le dieron vida a este proyecto y me motivaron a seguir aprendiendo como docente y como persona.

A mis compañeros docentes, por su colaboración, ideas y apoyo constante. Su trabajo en equipo y compromiso con la comunidad educativa han sido una inspiración durante este proceso.

A mis maestros del posgrado, por compartir sus conocimientos, guiarme con sabiduría y motivarme a desarrollar una investigación con impacto real. Gracias por su acompañamiento, por sus observaciones y por enseñarme a mirar más allá del aula.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, de una u otra forma, contribuyeron a que esta tesis se hiciera realidad.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.1. Situación de la problemática.	5
1.1.1. Pregunta de investigación.	7
1.2. Justificación.....	8
1.3. Objetivos.	9
1.3.1. General.....	10
1.3.2. Específicos.	10
1.4. Hipótesis.	11
1.5. Variables.	12
CAPÍTULO II. ANTECEDENTES	13
2.1. Las plantas medicinales.....	13
2.1.1. Definición.....	14
2.1.2 Clasificación.....	15
2.1.3. Formas de Administración.	15
2.2. Plan de Negocios.	19
2.2.1. Definición.	20
2.2.2. Estructura.....	22
2.2.3. Modelos de planes de negocio.	23
2.3. Agenda 2030.....	31
2.3.1. ODS 3. Salud y Bienestar. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades	32
2.3.2. ODS 4. Educación de Calidad. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.....	35
2.3.3. ODS 12. Producción y Consumo Responsables. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.	38
2.4. Economía Solidaria.	42
2.5. Telebachillerato Comunitario La Palma.	43
2.6. Gestión de la Innovación.....	45
2.6.1. Innovación.....	46

2.6.2. Innovación Abierta.	47
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	50
3.1 Método de investigación.	50
3.2 Tipo de investigación.	56
3.3 Población y muestra.....	62
3.3.1 Población.	62
3.3.2 Muestra.....	69
3.4 Técnicas de investigación e instrumentos de recolección de datos.	75
3.5 Elaboración del instrumento de medición.....	77
3.6 Validación del instrumento.	78
3.7 Confiabilidad del instrumento.....	79
3.8 Recolección de datos.....	80
3.9 Metodología del Plan de Negocios del TBC La Palma.	83
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	85
<u>4.1</u> Análisis de resultados.....	85
4.1.1. Análisis estadístico por ítem.	86
4.1.2. Análisis por dimensiones.	113
4.1.3. Análisis por correlación.....	114
4.1.4. Análisis financiero y de variables.....	115
4.2 Discusión de resultados.....	117
4.3 Comprobación de hipótesis.....	122
CONCLUSIONES.....	127
RECOMENDACIONES.....	131
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	136
Anexo 1. Clasificación de las plantas según su acción farmacológica.	
Anexo 2. Plan de Negocios “TBC Ancestral”.	
Anexo 3. Expertos que validaron el instrumento.	
Anexo 4. Instrumento de validación.	
Anexo 5. Alfa de Cronbach.	
Anexo 6. Encuesta del proyecto.	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema del Plan de Negocios.....	22
Figura 2. Modelo de Innovación con énfasis en el potencial humano.....	49
Figura 3. División del Estado de Michoacán por municipios	110
Figura 4. Lista de los 113 municipios del Estado de Michoacán.....	64
Figura 5. Ubicación geográfica del Municipio de Zitácuaro en el Estado de Michoacán.....	65
Figura 6. Población del municipio de Zitácuaro Michoacán	66
Figura 7. Pirámide poblacional del municipio de Zitácuaro, Estado de Michoacán....	66
Figura 8. Principales lenguas indígenas del municipio de Zitácuaro, Michoacán.....	67
Figura 9. Población en la Colonia Emiliano Zapata (San Juan Zitácuaro), Zitácuaro, Michoacán.....	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población económicamente activa en el municipio de ZitácuaroO, Michoacán.....	68
Tabla 2. Validez del instrumento.....	78
Tabla 3. Criterio para evaluar el instrumento de medición	114
Tabla 4. Rangos para interpretar el coheficinte de Alfa de Cronbach.....	79
Tabla 5. Dimensiones/variables independientes.....	113
Tabla 6. Correlación de variables	114
Tabla 7. Relación de indicadores financieros y variables.....	115
Tabla 8. Comprobación de la hipótesis por variables.....	124

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo formular un plan de negocios para la elaboración de productos medicinales tradicionales en el Telebachillerato Comunitario La Palma, ubicado en la Comunidad Indígena de San Juan Zitácuaro, Michoacán. Este proyecto surge ante la necesidad de preservar los conocimientos ancestrales sobre plantas medicinales y, al mismo tiempo, generar beneficios económicos y sociales para la comunidad escolar. Se plantea la creación de una microempresa educativa que produzca y comercialice pomadas, esencias y maceraciones, garantizando su calidad y accesibilidad. El estudio adopta un enfoque mixto, con técnicas de investigación documental y de campo, aplicando encuestas validadas por expertos a una muestra representativa de la población. Los resultados obtenidos permitieron estructurar un plan de negocios viable, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 3, 4 y 12), que fomenta la economía solidaria, el cuidado del medio ambiente y la transmisión de saberes ancestrales. Se concluye que la implementación de este plan constituye una estrategia factible para fortalecer la identidad cultural, impulsar la educación emprendedora y contribuir al desarrollo sostenible de la comunidad.

Palabras clave: Plan de negocios, productos medicinales tradicionales, economía solidaria, Telebachillerato Comunitario, Agenda 2030, conocimientos ancestrales.

Abstract

This research aims to design a business plan for the production of traditional medicinal products at the Telebachillerato Comunitario La Palma, located in the Indigenous Community of San Juan Zitácuaro, Michoacán. The project addresses the need to preserve ancestral knowledge about medicinal plants while generating social and economic benefits for the school community. It proposes the creation of an educational microenterprise dedicated to producing and marketing ointments, essences, and macerations, ensuring both quality and affordability. The study follows a mixed-method approach, combining documentary and field research, with surveys validated by experts applied to a representative sample of the population. The findings made it possible to structure a feasible business plan aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs 3, 4, and 12), promoting solidarity economy, environmental care, and the preservation of traditional knowledge. The study concludes that the implementation of this plan is a viable strategy to strengthen cultural identity, foster entrepreneurial education, and contribute to the sustainable development of the community.

Keywords: Business plan, traditional medicinal products, solidarity economy, Community High School, Agenda 2030, ancestral knowledge.

INTRODUCCIÓN

Nuestro país cuenta con una extensa riqueza cultural y natural, existe una gran cantidad de costumbres, tradiciones, lenguas, fauna y flora, que pueden ser aprovechados de forma sostenible; y es precisamente de la florística que profundizamos.

Las plantas juegan un papel fundamental en la salud de la población, ya que son poseedoras de propiedades medicinales, mismas que han sido utilizadas desde nuestros antepasados y hasta nuestros días para prevenir o curar una enfermedad, aliviar algunos malestares, incrementar los niveles de energía, ser usadas como relajantes o para perder peso. Un estudio publicado en el International Journal of Environmental Research and Public Health en 2021 concluyó que el 58.5% de los mexicanos utiliza plantas medicinales para tratar sus enfermedades o dolencias.

Es principalmente en zonas rurales o de bajos recursos económicos donde el uso de las plantas medicinales es más común, ya que los conocimientos de las propiedades y preparación de estas plantas son desarrollados principalmente por pueblos y comunidades indígenas, mismos que son transmitidos de generación en generación (endoculturación), sin embargo, y a causa de la transculturación, muchos de estos conocimientos y prácticas se están perdiendo, es por ello que el conocer, cuidar y preservar nuestra cultura es fundamental, para no perder esta identidad.

Según una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2018, el 70.4% de la población en México ha utilizado plantas medicinales alguna vez en su vida.

El uso de las plantas medicinales permite a la población tener acceso a la salud a un menor costo y de una forma natural, haciendo uso responsable de los recursos naturales con que se cuenta; ya sea en tés, pomadas, infusiones, jarabes, esencias; las plantas medicinales ofrecen mejorar nuestra calidad de vida.

La medicina tradicional, basada en el uso de plantas medicinales, no solo es una práctica cultural significativa, sino también una alternativa accesible y sostenible frente a los retos actuales en salud y bienestar. Sin embargo, su aplicación y preservación requieren de estrategias que no solo revitalicen su uso, sino que también lo integren en modelos económicos sólidos y sostenibles que generen beneficios tangibles para las comunidades.

Dado este contexto, los productos medicinales tradicionales representan una oportunidad de negocio importante, por lo que realizar un plan de negocios es un paso fundamental para la elaboración y consumo de los mismos, debido a que éstos significan una fuente de acceso a la salud para la población, el desarrollo de la economía solidaria y al mismo tiempo se busca con ellos preservar la sabiduría de los pueblos y comunidades indígenas.

Para la elaboración del plan de negocios es importante conocer todos los aspectos que se abordan en el plan. Según Timothy J. Berry, autor del libro "El plan de negocios: cómo hacer realidad tu idea" (The Plan-as-you-go Business Plan), el plan de negocios es "un documento de gestión que se utiliza para describir la naturaleza de un negocio, los objetivos de la empresa, la estrategia de marketing y ventas, el análisis financiero, y la gestión y organización de la empresa".

De acuerdo con William A. Sahlman, autor del artículo "Cómo escribir un gran plan de negocios" (How to Write a Great Business Plan), el plan de negocios es "un documento que describe los fundamentos de un negocio, incluyendo los objetivos estratégicos, las oportunidades del mercado, la estructura organizativa, la estrategia de marketing, los recursos necesarios y los riesgos asociados". Esta descripción permite establecer bases sólidas en la elaboración del plan de negocios.

Es importante elaborar un plan de negocios que vincule los elementos educativos, legales, financieros, de personal, de operación, de marketing y estratégicos que proporcionen los elementos de factibilidad necesarios para un resultado exitoso.

Este proyecto se enfoca en la medicina alternativa, la economía solidaria, la recuperación de conocimientos ancestrales en plantas medicinales, y en el desarrollo de habilidades emprendedoras de los estudiantes de la Institución de Educación Media Superior ubicada en la Comunidad Indígena de San Juan Zitácuaro, denominada TBC La Palma para conocer su impacto a través de la elaboración de un plan de negocios enfocado en los productos medicinales tradicionales y sus beneficios.

Este trabajo de investigación tiene como objetivo elaborar un plan de negocios relacionado con la elaboración de productos medicinales tradicionales en una escuela de nivel Medio Superior, enfocado en recuperar conocimientos ancestrales buscando el desarrollo de la economía solidaria alineada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

La estructura de esta disertación de maestría se compone de la siguiente manera:

- Planteamiento del problema. Se explica de manera concreta la situación actual de la problemática existente y en donde se desarrolla.
- Antecedentes. Se incluye el estado de arte o actual del conocimiento, sin olvidar los conceptos sobre los cuales se va a construir el nuevo estudio o conocimiento.
- Metodología. Este apartado muestra el método y tipo de investigación llevado a cabo, así como determinar la población y la muestra para realizar el estudio correspondiente, la técnica de investigación y recolección de datos utilizada, la elaboración del instrumento para tal fin además de su validación por expertos y medición de la confiabilidad del mismo. También se describe la metodología que contiene el plan de negocios aplicada en el Telebachillerato La Palma.
- Resultados. Se incluyen los resultados obtenidos además de su discusión, comprobación de la hipótesis, conclusiones, recomendaciones y trabajos futuros que se pueden desprender de esta investigación.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación de la problemática.

El sector de la medicina tradicional cuenta con un gran número de adeptos, no obstante, el financiamiento para su elaboración, venta y distribución no, es por ello que es prioridad formular una propuesta de un plan de negocios que permita establecer las bases para el futuro establecimiento de una microempresa de productos medicinales en una Institución educativa de Educación Media Superior, y también la recuperación y preservación de los conocimientos ancestrales en plantas medicinales y el desarrollo económico solidario de la comunidad escolar.

El uso de la medicina tradicional ha sido preservado gracias a la endoculturación, ya que nuestros antepasados la utilizaban para curar de ciertas afecciones de salud, conocían las propiedades curativas de las plantas y las usaban en su beneficio, este conocimiento empírico ha sido transmitido de generación en generación hasta nuestros días, sin embargo, es importante hacer hincapié en el conocimiento de las propiedades de las hierbas medicinales para su correcta utilización.

En la Comunidad Indígena de San Juan Zitácuaro, específicamente en el Telebachillerato Comunitario La Palma, se enfrenta un doble desafío. Por un lado, los conocimientos ancestrales sobre el uso de plantas medicinales, patrimonio cultural invaluable, están en riesgo de desaparecer debido a la falta de transmisión sistemática

a las nuevas generaciones. Por otro lado, las oportunidades económicas y educativas en la comunidad son limitadas, lo que dificulta el desarrollo de iniciativas productivas sostenibles que beneficien tanto a los estudiantes como a la comunidad en general.

Adicionalmente, las prácticas de medicina alternativa, aunque demandadas, carecen de una estructura formal que permita su integración en modelos de negocio viables y accesibles. Esto limita su capacidad para impactar positivamente en la salud, la economía local y la sostenibilidad ambiental.

El problema radica en la necesidad de diseñar un plan de negocios que aproveche y revitalice estos conocimientos ancestrales mediante la producción y comercialización de productos medicinales tradicionales. Este plan no solo debe garantizar la conservación de la herencia cultural, sino también fomentar la economía solidaria, ofrecer beneficios tangibles a la comunidad, y promover la autosuficiencia de los estudiantes a través de una educación técnica y práctica que responda a las necesidades actuales del mercado y del entorno social.

Razón por la cual es que los estudiantes del centro educativo denominado Telebachillerato Comunitario La Palma, no solo reciben educación y capacitación en el cuidado y uso correcto de las plantas medicinales que ellos mismos cultivan y procesan; sino que se convierten en agentes de cambio y emprendedores", lo que eleva el impacto del proyecto a un nivel más personal.

Para que este esfuerzo sea sostenible, es indispensable contar con un mercado para la venta de estos productos medicinales tradicionales, que permita el desarrollo de la economía solidaria de la comunidad escolar, de ahí la importancia del plan de negocios que aporte elementos para su elaboración, venta y distribución, que coadyuven a generar recursos financieros que beneficien a su Institución.

1.1.1. Pregunta de investigación.

Una vez planteada la problemática, se debe establecer la pregunta general de la investigación, la cual se estructura de la siguiente manera:

¿Cómo el diseño e implementación de un plan de negocios para una microempresa de productos medicinales tradicionales puede potenciar el desarrollo económico solidario de la comunidad escolar del Telebachillerato Comunitario La Palma y, al mismo tiempo, asegurar la preservación de los conocimientos ancestrales sobre plantas medicinales?

Para dar respuesta a la pregunta de investigación, es fundamental construir un marco teórico conceptual que recabe y soporte toda la información necesaria para realizar un análisis general del objetivo, y de las variables y factores que se conjuguen al llevar a cabo este proyecto.

1.2. Justificación.

Un plan de negocios es una herramienta fundamental que proporciona las bases para la puesta en marcha de cualquier organización. En el contexto de este proyecto, servirá para establecer los elementos esenciales de una futura microempresa, abarcando desde el financiamiento y la comercialización hasta la definición del propósito y la misión comercial. La relevancia de esta investigación radica en su triple impacto: social, económico y ambiental.

La propuesta busca la recuperación y preservación de conocimientos ancestrales sobre plantas medicinales, un patrimonio cultural invaluable que está en riesgo de desaparecer. Al capacitar a los estudiantes del Telebachillerato Comunitario La Palma en el cuidado, uso y procesamiento de estas plantas, se fomenta una educación técnica y práctica que fortalece la identidad cultural de la comunidad. Además, se promueve el cuidado de la salud a través del uso de productos naturales, ofreciendo una alternativa más saludable y accesible a la población.

La elaboración de un plan de negocios es crucial para el desarrollo de una microempresa escolar de productos medicinales (pomadas, esencias y maceraciones). Este emprendimiento no solo incentivará el espíritu empresarial en los estudiantes, sino que también generará ingresos para la institución, los cuales podrán ser utilizados para financiar proyectos educativos y mejorar las instalaciones.

El proyecto impulsa la economía solidaria de la comunidad escolar al comercializar productos de calidad a costos accesibles, garantizando su competitividad en el mercado local.

La creación de un jardín de plantas medicinales no solo asegura la materia prima óptima para la producción, sino que también contribuye directamente al cuidado del medio ambiente. Al cultivar plantas, muchas de ellas endémicas, se fomenta la conservación de la biodiversidad y se crean espacios que funcionan como jardines polinizadores. De esta forma, el proyecto se alinea con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, promoviendo un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y educando a los estudiantes sobre la responsabilidad ambiental.

1.3. Objetivos.

Objetivos de la investigación.

El objetivo de la investigación es la finalidad que persigue la misma, lo que se busca lograr o alcanzar. Los objetivos en la investigación son indispensables, ya que nos muestran que es lo que se espera de la misma, y representan una forma para llegar a los resultados deseados.

Establecer objetivos es hacer explícito el para qué de la investigación, es decir, la meta a que se aspira llegar, para ello es importante tomar en cuenta el tiempo y etapas que requiere el estudio a realizar, los recursos disponibles, definir límites y amplitud, y el contexto general; para nuestro caso de estudio, los objetivos son los siguientes:

1.3.1. General.

Formular un plan de negocios para la elaboración de productos medicinales tradicionales en el Telebachillerato Comunitario La Palma, que permita la recuperación de conocimientos ancestrales y el desarrollo de la economía solidaria alineada a los objetivos 2, 4, y 12 de la Agenda 2030.

1.3.2. Específicos.

- Establecer las bases legales, mercantiles, administrativas y financieras para formular un plan de negocios sobre la elaboración de productos medicinales tradicionales en el Telebachillerato Comunitario La Palma.
- Elaborar productos medicinales tradicionales de calidad para fomentar el cuidado de la salud a precios accesibles dentro de la comunidad.
- Contribuir al desarrollo de la economía solidaria de la comunidad a través del logro de los ODS 3, 4 y 12 de la Agenda 2030.

- Desarrollar las competencias de emprendimiento en los jóvenes de la Institución Educativa Telebachillerato Comunitario La Palma.
- Fomentar el cuidado del medio ambiente y el aprovechamiento sostenible entre la comunidad escolar del Telebachillerato Comunitario La Palma.
- Recuperar y preservar los conocimientos ancestrales en la elaboración de productos medicinales en la comunidad escolar del Telebachillerato Comunitario La Palma.

1.4. Hipótesis.

La hipótesis es la relación que existe entre la teoría y la investigación que se pretende realizar, es una respuesta que está sujeta a comprobación, y es la siguiente:

“La implementación de un plan de negocios para una microempresa de productos medicinales tradicionales en el Telebachillerato Comunitario La Palma es un factor clave para el fortalecimiento económico de la comunidad escolar y la preservación de su herencia cultural, al incentivar tanto el desarrollo de habilidades empresariales en los estudiantes como la transmisión de conocimientos ancestrales sobre plantas medicinales.”

En concordancia al objetivo general y específicos que persigue la investigación, la hipótesis planteada es de trabajo, ya que se utiliza para la investigación, y en la cual

se busca dar respuesta tentativa al problema presentado, mediante la comprobación de la misma; de esta manera definimos la variable independiente y las dependientes, las cuales se explican a continuación.

1.5. Variables.

En la variable independiente es la causa que genera y explica los cambios en la variable dependiente, es decir, una afecta a la otra, para este caso de estudio es: Formulación de un plan de negocios para la elaboración de productos medicinales tradicionales, por consiguiente, las dependientes se modifican por acción de la variable independiente, es decir, constituyen los efectos medibles y que a su vez dan origen a los resultados de una investigación, las cuales son: mejora de la economía solidaria, fomento de cuidado de la salud, Fortalecimiento del proceso educativo, Preservación de los conocimientos ancestrales en plantas medicinales.

CAPÍTULO II. ANTECEDENTES

2.1. Las plantas medicinales.

Una gran cantidad de la población mundial hace uso de las plantas medicinales como parte del cuidado de la salud, ya que representan una alternativa natural, económica y menos invasiva al organismo.

De acuerdo al Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), el 90 por ciento de la población mexicana ha usado o usa alguna planta medicinal. Sin embargo, solo el cinco por ciento de las especies cuentan con estudios científicos. México ocupa el segundo lugar a nivel mundial en cuanto a número de plantas medicinales registradas, con 4,500 especies. (Sotelo-Leyva et al., 2022).

El conocimiento sobre el uso de las plantas medicinales ha sido preservado gracias a la endoculturación, donde estos conocimientos se transmiten de generación en generación, con lo cual se logra conservar y preservar la sabiduría ancestral en plantas medicinales, y la identidad cultural de las comunidades.

La medicina tradicional o medicina alternativa, representa una fuente de acceso a la salud para la población, en especial en zonas rurales o marginadas que no cuentan con un sistema de salud pública o privada. Es importante aprovechar los conocimientos en plantas medicinales de forma sostenible, para evitar ocasionar desequilibrios en la florística de los ecosistemas debido a la sobreexplotación de estos recursos naturales.

2.1.1. Definición.

“Una planta medicinal es cualquier planta que en una o más de sus partes (hojas, flores, corteza, raíz, etc.) contienen sustancias que la hacen útil para mejorar la salud de las personas o los animales” (Cruz, 2007). Coincidiendo con esto, la OMS, (2013) la define como toda aquella especie vegetal que contiene en alguno de sus órganos, principios activos, los cuales, administrados en dosis suficientes, producen efectos curativos en las enfermedades de los hombres y de los animales en general. Siendo el principio activo, la sustancia responsable de las propiedades curativas de la especie vegetal.

La forma de llamar a cada planta en los diferentes países, y dentro de un mismo país, suele ser muy diferente. Por ello, es importante su adecuada identificación, de acuerdo a las categorías universalmente aceptadas por la ciencia, en las cuales se agrupan a los organismos con características comunes. Éstas comprenden, de la más general a la más específica: Divisiones, Clases, Órdenes, Familia, Género y Especie.(Espindola & Recanatti, 2020).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce el concepto de la medicina tradicional como un sistema de medicinas que son aceptadas de generación en generación por las comunidades en que se utilizan. Es aquí donde surge la importancia de la conservación de estos saberes y de la puesta en práctica por las nuevas generaciones los cuales, deben apropiarse de estos conocimientos como un legado

ancestral. sin desconocer que para muchas comunidades esta es la única alternativa de recuperar la salud.(*Fundación Universitaria Los Libertadores Facultad de Ciencias Humanas y Sociales*, 2023).

2.1.2 Clasificación

La misma planta medicinal puede presentar acciones farmacológicas sobre varios sistemas o aparatos del organismo. Estas pueden presentarse en mayor o en menor grado. A continuación, señalamos algunas de las plantas medicinales más comunes en los países de América Latina según sus principales acciones farmacológicas, lo cual puede apreciarse en la Tabla Número 1 (Ver anexo 1).

2.1.3. Formas de Administración.

El uso, consumo y administración de las plantas medicinales a través de tiempo ha sido mediante la intuición y la experiencia, sin embargo, en la actualidad y debido al auge en el consumo de productos medicinales tradicionales por sus propiedades, se sabe que existen formas óptimas de preparación y empleo para el aprovechamiento de las mismas. A continuación, se presentan algunas formas de preparación más habituales.

Formas de administración líquidas para uso interno.

Tisanas. Las tisanas constituyen probablemente la forma de administración líquida más simple y popular de preparar las plantas medicinales. Son el resultado de la acción del agua sobre los productos vegetales. Para prepararlas se suele recurrir a uno

de los siguientes procesos extractivos: infusión, decocción y maceración. Por cualquiera de estos procesos, se obtendrá una solución acuosa extemporánea que debe ser consumida inmediatamente, por ser un medio óptimo para el desarrollo de microorganismos (López Luengo, 2002).

- **Infusión.** La infusión es el procedimiento más adecuado para obtener tisanas de las partes delicadas de las plantas: hojas, flores, sumidades y tallos tiernos, ya que con ella se extrae suficiente cantidad de sustancias activas de la planta, con muy poca alteración de su estructura química, ya que se minimiza el efecto destructivo del calor sobre éstas. Las infusiones se utilizan tanto por vía interna como por vía externa.
- **La decocción** se utiliza para preparar tisanas a base de partes duras de las plantas (raíces, cortezas, semillas), que precisan de una ebullición mantenida para liberar sus principios activos.
- **Maceración.** Se prepara colocando la droga previamente pesada en un recipiente opaco con la cantidad de agua necesaria a temperatura ambiente. Se deja reposar en un lugar fresco y oscuro, el tiempo requerido. Por lo general, si se trata de partes blandas (como flores y hojas).

Zumos. Son preparados galénicos obtenidos por expresión de plantas frescas o de partes de ellas. Se preparan con la planta fresca recién recolectada, triturándola o prensándola y, después, filtrando el líquido resultante.

Tinturas. Las tinturas son soluciones alcohólicas (excepcionalmente se pueden utilizar otros líquidos orgánicos) que logran una concentración muy alta de ciertos principios activos de la planta.

Vinos medicinales. Son formas farmacéuticas líquidas de administración oral que utilizan vino como vehículo. Se obtienen por la maceración de la droga, seca o fresca, en vino durante un período de tiempo bastante largo. Después se filtra y se embotella.

Jarabes, melitos y pociones. Para la preparación de jarabes se utiliza jarabe simple, con un contenido del 64% de sacarosa, al cual se adicionan tinturas, extractos fluidos o extractos blandos.

Gotas orales. Algunos productos extractivos líquidos, como son los aceites esenciales, las tinturas o los extractos fluidos, pueden emplearse directamente en forma de gotas. El disolvente más habitual para la administración por vía oral es el agua o una mezcla hidroalcohólica.

Formas de administración sólidas para uso interno.

Polvos. La administración de plantas medicinales en forma de polvo permite aprovechar al máximo los principios activos de la planta, especialmente cuando se trata de partes duras (raíces, cortezas, semillas) o cuando se trata de principios activos difíciles de extraer en frío e inestables al calor.

Extractos secos. Se obtienen por maceración o percolación de la droga en un disolvente (agua, alcohol, glicerol, etc.) y posterior concentración de la solución por

evaporación total del disolvente hasta conseguir un producto con textura de polvo. Son productos muy concentrados respecto a la droga de partida, lo cual hace que sean muy adecuados para la elaboración de cápsulas.

Cápsulas. Su preparación es sencilla, simplemente llenando las cápsulas con la cantidad de polvo de droga que corresponda, por los métodos habituales.

Comprimidos. Son formas farmacéuticas sólidas, generalmente de administración oral.

Formas de administración líquidas para uso externo.

Aceites esenciales. Se extraen de las plantas aromáticas mediante diversos procedimientos. También se denominan esencias. Se deben conservar en recipientes de vidrio, herméticamente cerrados, en lugar fresco y protegidos de la luz. Los aceites esenciales se pueden utilizar para elaborar productos para inhalación, que serán inhalados directamente o en forma de vahos.

Linimentos. Los linimentos son una solución o emulsión de extractos de plantas medicinales con aceite y/o alcohol, de consistencia blanda, que se aplica sobre la piel acompañado de un suave masaje. Se usan, principalmente, para afecciones reumáticas y musculares.

Lociones. Son formas líquidas obtenidas por la disolución o suspensión de preparados galénicos en excipientes acuosos o hidroalcohólica. Se aplican sobre la piel sin fricción posterior.

Formas de administración semisólidas para uso externo.

Pomadas. Formas farmacéuticas semisólidas constituidas generalmente por emulsiones de fase externa oleosa o soluciones lipófilas, que se emplean directamente sobre la piel o mucosa.

Ungüentos. En los ungüentos los principios activos se hallan disueltos en una base oleosa. La grasa más usada es la vaselina y con menor frecuencia el petrolato o vaselina amarilla.

Geles. Son formas farmacéuticas semisólidas hidrófilas, acuosas o hidroalcohólicas, constituidas generalmente por ésteres de celulosa y resinas carbovinílicas que gelifican con el agua, el alcohol y los polialcoholes. Poseen un aspecto agradable, alta extensibilidad, lo cual facilita su aplicación.

2.2. Plan de Negocios.

La situación cambiante de la sociedad actual exige a las organizaciones una cuidadosa planificación y ejecución estratégica para alcanzar el éxito sostenible. En este contexto, el desarrollo de un plan de negocios efectivo se presenta como una herramienta fundamental para guiar a las empresas en su camino hacia el logro de metas y la maximización de oportunidades.

El propósito primordial de un plan de negocios es trascender la mera conceptualización de una idea empresarial y proporcionar un mapa detallado que oriente cada paso del camino.

Este documento no solo sirve como un punto de referencia para los líderes internos, sino también como un medio de comunicación efectivo para atraer inversores, socios y otros actores clave. Se hace necesario que los emprendimientos de los actores de la economía popular y solidaria consideren una serie de indicadores como la planificación, recurso humano, gestión ambiental, comercialización, administración, contabilidad y finanzas permitan medir las fortalezas y debilidades internas con la finalidad de mejorar las áreas de las mismas que puedan estar afectando su nivel de competitividad (Baque Villanueva et al., 2020).

Se entiende por empresa a una organización, que brinda o produce bienes y/o servicios, que demandan los clientes, y que además le permite obtener beneficios económicos. Para cumplir con sus objetivos la empresa requiere para su funcionamiento, recursos materiales, técnicos, financieros y humanos. (Baque Villanueva et al., 2020).

2.2.1. Definición.

A continuación, se presentan algunas definiciones de Plan de Negocios de acuerdo a diferentes autores.

Un plan de negocios "es un documento escrito de manera sencilla y precisa, el cual es el resultado de una planificación. Este documento muestra los objetivos que se quieren obtener y las actividades que se desarrollarán para lograr dichos objetivos. Weinberger Villarán Karen (2009).

En el libro “Plan de Negocios” de Moyano (2015), se indica que en un plan de negocios se describe una serie de actividades cuyo fin es generar ganancias; asimismo, explica que por medio de un plan de negocios se pueden identificar los objetivos, cómo lograrlos y da una estimación de en cuánto tiempo se llevará a cabo. El plan de negocios va de la mano con la obtención del financiamiento, al ser la base que se presenta a posibles accionistas.

Según el libro “Plan de negocio” de Zorita (2015), un plan de negocios se estructura según objetivos y fases con un enfoque principal y claro, el cual sirva de base a las personas emprendedoras que han decidido formar un negocio. Magretta (2002) define el modelo de negocio como “historias que explican cómo la empresa trabaja”. Utilizando a Drucker como referente, el autor define un buen modelo de negocio como aquél que responde a las siguientes preguntas: ¿Quién es el cliente y qué valora? ¿Cuál es la lógica económica subyacente que explica cómo podemos aportar dicho valor al cliente a un coste apropiado? El termino Modelo de Negocio describe los componentes principales de una empresa (Hedman, Kalling, 2003).

Vargas Belmonte (2014), refiere que “para que un plan empresarial tenga éxito es necesario que el producto o servicio que ofrece la empresa sea aceptado por el mercado al que se dirige, produciendo una relación de intercambio entre oferente y demandante del producto o servicio. Los compradores solo adquieren los productos que oferta la empresa si son capaces de satisfacer sus necesidades”.

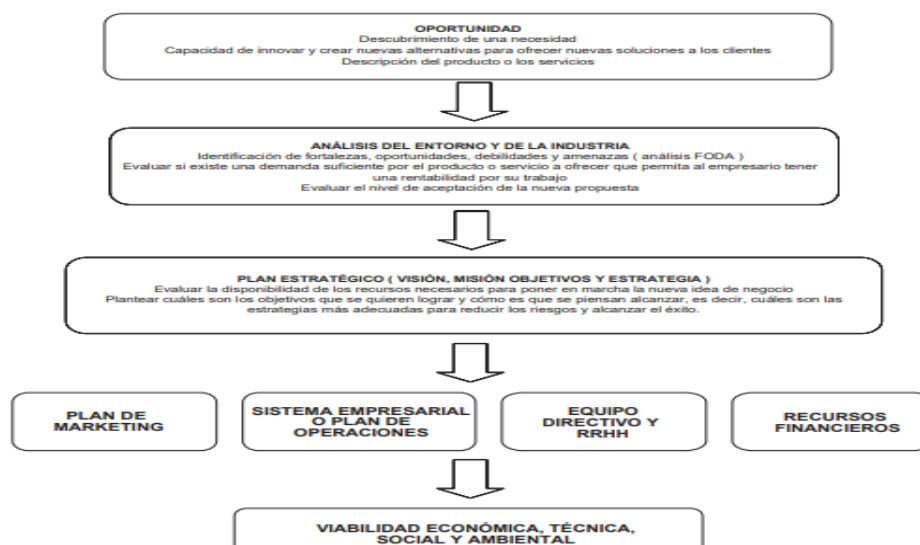
Para Baque, et al. (2019), la finalidad del plan de negocio es determinar la viabilidad económica, técnica, social y ambiental de un proyecto, tomando en consideración las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de la empresa, así como también analizar el entorno en el cual se desarrollará la misma. Se puede concluir entonces que un Plan de Negocios, es un documento que contiene la Planificación de los aspectos a desarrollar para el logro de objetivos de una organización, a través del análisis al interior y exterior de la misma.

2.2.2. Estructura.

Todo plan "tiene etapas predecibles que involucran una serie de tareas delimitadas en un tiempo, es decir, comienzan con el estudio de una idea y terminan con la entrega de un plan de negocio concluido"(Andía & Paucara, 2013).

Figura 1.

Esquema de Plan de Negocios.



Nota: La siguiente figura explica los componentes de un plan de negocios, además de los objetivos que se buscan obtener y sus actividades. Fuente: Weinberger Villarán Karen (2009).

2.2.3. Modelos de planes de negocio.

Para esta investigación se busca solucionar un problema específico, que es mejorar la economía local y poder recuperar conocimientos ancestrales a través de elaborar productos medicinales tradicionales, además de la importancia de diseñar una metodología para realizar un plan de negocios acorde a las necesidades del Telebachillerato La Palma en el municipio de Zitácuaro, Michoacán y poder comercializar los productos elaborados.

En este apartado se analizarán diversos modelos sobre plan de negocios y su metodología y posteriormente se elegirá la que se ajuste a las necesidades de esta investigación.

Modelo STEP (Student Training for Entrepreneurial Promotion) – Universidad de Leuphana, Alemania.

El modelo STEP (Student Training for Entrepreneurial Promotion), desarrollado por la Universidad de Leuphana en Lüneburg, Alemania, es una metodología educativa diseñada para fomentar el emprendimiento juvenil mediante un enfoque experiencial. Fue creado como parte de un programa internacional de investigación liderado por Michael Frese y su equipo, y ha sido implementado en contextos diversos, especialmente en comunidades con limitados recursos económicos.

Este modelo parte de la premisa de que el emprendimiento puede enseñarse de manera efectiva si se combina el entrenamiento estructurado con la experiencia práctica.

En consecuencia, los estudiantes reciben formación en habilidades emprendedoras clave (por ejemplo, identificación de oportunidades, marketing, contabilidad básica, toma de decisiones) y aplican estos conocimientos al crear y operar un pequeño negocio real.

De acuerdo con Frese et al. (2016), los componentes fundamentales del modelo STEP incluyen:

1. Entrenamiento teórico-práctico: Basado en sesiones estructuradas de formación emprendedora.
2. Acción real de emprendimiento: Se promueve la creación de microempresas en grupos, dirigidas por los propios estudiantes.
3. Reflexión crítica y retroalimentación: Se fomenta el aprendizaje mediante la evaluación de la experiencia vivida.

Una de las fortalezas del modelo es su orientación hacia el empoderamiento juvenil, el desarrollo de la autoeficacia emprendedora y la contribución social. Según estudios longitudinales (Frese et al., 2016; Glaub et al., 2014), los estudiantes que participaron en STEP mostraron mejoras significativas en su iniciativa personal, motivación emprendedora y habilidades de resolución de problemas.

Este modelo resulta pertinente para proyectos como el del Telebachillerato Comunitario La Palma, ya que combina el desarrollo de capacidades técnicas con la transformación del entorno social, articulando la educación con el emprendimiento

productivo, en este caso, mediante la elaboración de productos medicinales tradicionales. Además, es adaptable a contextos comunitarios y rurales, tal como lo demuestra su implementación exitosa en países de América Latina, África y Asia.

Modelo Wadhwani de Emprendimiento Educativo

El Modelo Wadhwani es una propuesta formativa impulsada por la Wadhwani Foundation, una organización sin fines de lucro fundada por el Dr. Romesh Wadhwani, con el objetivo de acelerar el desarrollo económico a través del emprendimiento y la innovación. Este modelo se ha implementado ampliamente en instituciones educativas de países en desarrollo, especialmente en Asia, América Latina y África, mediante programas como Wadhwani Entrepreneur, los cuales promueven una educación emprendedora estructurada y accesible.

A diferencia de otros modelos centrados en planes de negocios estáticos, el Modelo Wadhwani plantea una formación progresiva en etapas, basada en el desarrollo de competencias emprendedoras a través de aprendizaje activo, proyectos reales y acompañamiento por mentores. Su enfoque pedagógico integra el uso de tecnologías educativas, metodologías ágiles y principios de design thinking.

De acuerdo con la Wadhwani Foundation (2020), los pilares del modelo son:

- **Mentalidad emprendedora (mindset):** Se enfoca en fomentar la autoconfianza, la resiliencia, la creatividad y la motivación intrínseca.

- Competencias técnicas y empresariales: Formación en herramientas prácticas de negocios, marketing digital, finanzas, validación de ideas, entre otras.
- Aprendizaje basado en proyectos reales: Los estudiantes trabajan en ideas propias o en retos del entorno, con tutoría constante.
- Red de apoyo y mentoría: Se conecta a los emprendedores en formación con mentores, expertos y posibles inversionistas.

El modelo está diseñado en tres niveles: Inspirar, Formar y Lanzar. Primero, se sensibiliza al estudiante sobre las posibilidades del emprendimiento como opción de vida; luego, se le brindan herramientas y conocimientos técnicos; y finalmente, se le acompaña en la ejecución de su proyecto empresarial (Wadhwani Foundation, 2020).

Este enfoque resulta particularmente adecuado para contextos como el del Telebachillerato Comunitario La Palma, donde los jóvenes requieren no solo conocimiento teórico, sino también motivación, acompañamiento y herramientas prácticas para emprender en su comunidad. Además, el énfasis del modelo en el impacto social, la inclusión y el emprendimiento juvenil lo convierte en un referente útil para la elaboración de planes de negocio con enfoque comunitario y sostenible.

Modelo Talento Emprendedor del Tecnológico Nacional de México (TecNM)

El Modelo Talento Emprendedor es una iniciativa del Tecnológico Nacional de México (TecNM) que busca fortalecer las capacidades emprendedoras de los

estudiantes mediante un enfoque formativo, integral y vinculado al desarrollo regional y nacional. Este modelo promueve el emprendimiento como una herramienta para la transformación social, el impulso económico y el ejercicio de la innovación con responsabilidad.

Según el TecNM (2021), el modelo está estructurado en tres etapas progresivas:

1. Sensibilización y descubrimiento: Se promueve una cultura emprendedora mediante talleres, conferencias, actividades de inspiración y dinámicas de autoconocimiento.
2. Formación y consolidación de ideas: Se ofrecen cursos y programas formativos que abordan la ideación de negocios, validación de mercado, desarrollo de modelos de negocio (como el Canvas) y gestión empresarial.
3. Incubación y vinculación: Los proyectos se acompañan en su desarrollo técnico, financiero y legal, mediante el acceso a incubadoras, mentores, redes de emprendimiento e instituciones de apoyo.

Una de las características distintivas del Modelo Talento Emprendedor es su enfoque contextual, que alienta a los estudiantes a identificar problemáticas locales y proponer soluciones productivas con valor social y económico. Además, fomenta la colaboración multidisciplinaria, el trabajo en equipo y la vinculación con sectores estratégicos.

Este modelo está alineado con la política nacional de impulso a la innovación y el desarrollo sostenible, integrando transversalmente temas como tecnologías emergentes, responsabilidad social, género, sostenibilidad ambiental y economía solidaria (TecNM, 2021).

En el contexto del Telebachillerato Comunitario La Palma, el Modelo Talento Emprendedor es una referencia valiosa, ya que promueve la apropiación de saberes y recursos locales para la generación de proyectos productivos como la elaboración de productos medicinales tradicionales. Su enfoque educativo permite fortalecer la autonomía juvenil y la permanencia escolar mediante el desarrollo de proyectos con sentido comunitario.

Modelo ENACTUS: Emprendimiento Social y Desarrollo Comunitario

ENACTUS es una organización internacional dedicada a promover el emprendimiento social entre estudiantes universitarios mediante proyectos que generan impacto positivo en sus comunidades. Fundada en 1975, ENACTUS busca fomentar en los jóvenes una mentalidad emprendedora orientada a la solución de problemas sociales y ambientales, integrando la educación, la innovación y la responsabilidad social.

El modelo ENACTUS se basa en el desarrollo de proyectos que combinan tres ejes fundamentales: emprendimiento, liderazgo y acción social. Los equipos de estudiantes diseñan y ejecutan iniciativas que buscan:

- Mejorar la calidad de vida en comunidades vulnerables
- Promover la sostenibilidad ambiental
- Generar oportunidades económicas inclusivas

De acuerdo con ENACTUS (2023), el modelo educativo que proponen se fundamenta en:

- Aprendizaje experiencial: Los estudiantes aplican conocimientos teóricos en proyectos reales que abordan retos sociales.
- Trabajo colaborativo: Fomenta la colaboración interdisciplinaria y el liderazgo participativo.
- Medición del impacto: Se evalúan los resultados sociales y económicos de las iniciativas para asegurar la efectividad y la escalabilidad.

Este modelo ha tenido gran éxito en universidades de todo el mundo, estimulando a jóvenes emprendedores a desarrollar proyectos con enfoque social y ambiental, lo cual es especialmente relevante para entornos educativos rurales y comunitarios.

En el caso del Telebachillerato Comunitario La Palma, el modelo ENACTUS aporta una visión integradora donde el emprendimiento no solo busca la rentabilidad económica sino también el bienestar social, lo que se alinea con la filosofía de rescatar y fortalecer saberes tradicionales a través de productos medicinales que contribuyan a la salud y desarrollo comunitario.

Modelo FESE (Fomento del Espíritu Emprendedor).

El Modelo FESE, que significa Fomento del Espíritu Emprendedor, es una propuesta educativa desarrollada para incentivar en los estudiantes las competencias necesarias para emprender proyectos productivos, innovadores y sostenibles. Este modelo ha sido adoptado en varios programas de formación técnica y media superior en México, buscando que los estudiantes desarrollen una actitud proactiva, habilidades para la gestión y capacidad para transformar ideas en acciones concretas.

Según García y Martínez (2019), el modelo FESE se basa en cuatro pilares fundamentales:

1. Desarrollo de competencias emprendedoras: Se promueve la adquisición de habilidades como creatividad, liderazgo, gestión de proyectos y toma de decisiones.
2. Aprendizaje activo y colaborativo: Los estudiantes participan en actividades prácticas, trabajo en equipo y resolución de problemas reales.
3. Integración curricular: El modelo se articula con los contenidos curriculares, facilitando la transversalidad y la interdisciplinariedad.
4. Vinculación con el entorno: Se fomenta la relación con la comunidad, el sector productivo y los agentes sociales para generar proyectos con impacto local.

Este enfoque se complementa con herramientas para la elaboración de planes de negocio, análisis de mercado y estrategias de comercialización, adaptados a las características y necesidades del contexto educativo y social donde se implementa.

El Modelo FESE resulta especialmente pertinente para el Telebachillerato Comunitario La Palma, ya que potencia el desarrollo integral de los estudiantes y la vinculación con su comunidad, promoviendo el emprendimiento en la producción de bienes tradicionales como los productos medicinales, con un enfoque de sostenibilidad social y ambiental.

2.3. Agenda 2030.

La Agenda 2030 es un compromiso global que busca abordar los desafíos más apremiantes que enfrenta nuestro mundo, desde la erradicación de la pobreza hasta la protección del medio ambiente. Adoptada por 193 países miembros de las Naciones Unidas en septiembre de 2015, esta ambiciosa hoja de ruta establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con el fin de promover un futuro más justo, equitativo y sostenible para todos.

Exploraremos los fundamentos de la Agenda 2030, examinando sus objetivos clave y destacando la importancia de la colaboración internacional para alcanzarlos. Analizaremos cómo este marco integral no solo aborda cuestiones económicas, sociales y ambientales, sino que también reconoce la interconexión fundamental entre estos aspectos.

La Agenda 2030 representa un llamado a la acción colectiva, recordándonos que la realización de un mundo mejor depende de nuestro compromiso conjunto para alcanzar metas compartidas.

El proyecto de elaboración y comercialización de productos medicinales tradicionales en el Telebachillerato Comunitario La Palma guarda estrecha relación con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015.

2.3.1. ODS 3. Salud y Bienestar. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.

De acuerdo a la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe, se detallan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) los cuales son ODS 3, ODS 4 y ODS 12.

Para lograr el desarrollo sostenible es fundamental garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos a cualquier edad. Se han obtenido grandes progresos en relación con el aumento de la esperanza de vida y la reducción de algunas de las causas de muerte más comunes relacionadas con la mortalidad infantil y materna. Se han logrado grandes avances en cuanto al aumento del acceso al agua limpia y el saneamiento, la reducción de la malaria, la tuberculosis, la poliomielitis y la propagación del VIH/SIDA. Sin embargo, se necesitan muchas más iniciativas para erradicar por

completo una amplia gama de enfermedades y hacer frente a numerosas y variadas cuestiones persistentes y emergentes relativas a la salud.

Metas del Objetivo 3.

3.1 De aquí a 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.

3.2 De aquí a 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos a 12 por cada 1.000 nacidos vivos y la mortalidad de los niños menores de 5 años al menos a 25 por cada 1.000 nacidos vivos.

3.3 De aquí a 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.

3.4 De aquí a 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante su prevención y tratamiento, y promover la salud mental y el bienestar.

3.5 Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol.

3.6 De aquí a 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.

3.7 De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales 20.

3.8 Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos.

3.9 De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo.

3.a Fortalecer la aplicación del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco en todos los países, según proceda.

3.b Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos contra las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la Declaración relativa al Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio y la Salud Pública, en la que se afirma el derecho de los países en desarrollo a utilizar al máximo las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio respecto a la flexibilidad para proteger la salud pública y, en particular, proporcionar acceso a los medicamentos para todos.

3.c Aumentar considerablemente la financiación de la salud y la contratación, el perfeccionamiento, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

3.d Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.

La elaboración de productos medicinales tradicionales, como aceites esenciales, representa una alternativa complementaria de salud que retoma saberes ancestrales y prácticas de medicina natural. Estos productos pueden contribuir a mejorar la salud física y emocional de la comunidad, sobre todo en zonas rurales donde el acceso a servicios médicos puede ser limitado. Además, fomenta el uso responsable de recursos naturales con fines terapéuticos.

Como señalan De la Torre et al. (2021), el rescate de la medicina tradicional en comunidades rurales no solo fortalece la identidad cultural, sino que también puede ser un complemento eficaz para el bienestar integral de las personas.

2.3.2. ODS 4. Educación de Calidad. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

La consecución de una educación de calidad es la base para mejorar la vida de las personas y el desarrollo sostenible. Se han producido importantes avances con

relación a la mejora en el acceso a la educación a todos los niveles y el incremento en las tasas de escolarización en las escuelas, sobre todo en el caso de las mujeres y las niñas. Se ha incrementado en gran medida el nivel mínimo de alfabetización, si bien es necesario redoblar los esfuerzos para conseguir mayores avances en la consecución de los objetivos de la educación universal. Por ejemplo, se ha conseguido la igualdad entre niñas y niños en la educación primaria en el mundo, pero pocos países han conseguido ese objetivo a todos los niveles educativos.

Metas del Objetivo 4.

4.1 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.

4.2 De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.

4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

4.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

4.5 De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.

4.6 De aquí a 2030, asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética.

4.7 De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre 22 otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.

4.a Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.

4.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países africanos, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de

ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, de países desarrollados y otros países en desarrollo.

4.c De aquí a 2030, aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

El proyecto también responde al ODS 4, cuyo objetivo es "garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos" (ONU, 2015). A través de este proyecto, los estudiantes desarrollan competencias interdisciplinarias, tales como el pensamiento crítico, la gestión empresarial, la investigación científica, el trabajo colaborativo y la vinculación comunitaria. Asimismo, el aprendizaje se enriquece mediante el enfoque pedagógico basado en proyectos, que favorece una formación significativa y contextualizada.

En palabras de López y Jiménez (2020), los proyectos productivos escolares fomentan aprendizajes prácticos que fortalecen tanto las habilidades cognitivas como socioemocionales de los estudiantes, preparando a los jóvenes para enfrentar los retos del entorno social y económico.

2.3.3. ODS 12. Producción y Consumo Responsables. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

El consumo y la producción sostenibles consisten en fomentar el uso eficiente de los recursos y la eficiencia energética, infraestructuras sostenibles y facilitar el acceso a

los servicios básicos, empleos ecológicos y decentes, y una mejor calidad de vida para todos. Su aplicación ayuda a lograr los planes generales de desarrollo, reducir los futuros costos económicos, ambientales y sociales, aumentar la competitividad económica y reducir la pobreza. El objetivo del consumo y la producción sostenibles es hacer más y mejores cosas con menos recursos, incrementando las ganancias netas de bienestar de las actividades económicas mediante la reducción de la utilización de los recursos, la degradación y la contaminación durante todo el ciclo de vida, logrando al mismo tiempo una mejor calidad de vida.

En ese proceso participan distintos interesados, entre ellos empresas, consumidores, encargados de la formulación de políticas, investigadores, científicos, minoristas, medios de comunicación y organismos de cooperación para el desarrollo. También es necesario adoptar un enfoque sistémico y lograr la cooperación entre los participantes de la cadena de suministro, desde el productor hasta el consumidor final. Consiste en involucrar a los consumidores mediante la sensibilización y la educación sobre el consumo y los modos de vida sostenibles, facilitándoles información adecuada a través de normas y etiquetas, y participando en la contratación pública sostenible, entre otros.

Metas del Objetivo 12.

12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de

los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.

12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.

12.3 De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha 38.

12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.

12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.

12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.

12.7 Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.

12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.

12.a Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles.

12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.

12.c Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para reflejar su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y a las comunidades afectadas.

El plan de negocios para los productos medicinales tradicionales promueve un modelo productivo local, sustentable y consciente del impacto ambiental. Se emplean materias primas naturales, se evita el uso de químicos sintéticos y se promueve el aprovechamiento racional de los recursos de la comunidad. Esta estrategia también

busca fomentar una economía circular, en la que se valore cada etapa del proceso productivo y se minimicen los residuos.

Según Ávila y Ramírez (2022), los emprendimientos rurales sustentables representan una herramienta clave para la reactivación económica local y la conservación ambiental, cuando están guiados por principios éticos y comunitarios.

2.4. Economía Solidaria.

La economía solidaria es un enfoque económico que pone énfasis en la cooperación, la equidad y la sostenibilidad. A diferencia de los modelos económicos tradicionales, que a menudo se centran en la maximización del beneficio individual, la economía solidaria busca construir sistemas económicos que promuevan el bienestar colectivo y la participación democrática.

“Dado el llamado a realizar transformaciones sociales para fomentar transiciones hacia la sostenibilidad, consideramos de qué manera la parte Social y la Economía Solidaria (ESS) contribuyen a una sociedad más circular, al considerar los imperativos sociales y ecológicos por encima de los motivos de lucro” (Villalba-Eguiluz et al., 2023).

Esta perspectiva sobre la circularidad da como resultado entidades que adoptan las siguientes medidas: buscando transformar el sistema económico en su conjunto; priorizar la implementación de las R más transformadoras (Rechazar, Repensar, Reducir); reconocer el beneficio limitado como un principio distintivo central; minimizar el

consumo global; aumentar la participación consciente del consumidor (satisfacer las necesidades por encima de los deseos); fomentar la cooperación y colaboración de las partes interesadas; y maximizar los objetivos sociales y ecológicos por encima de la rentabilidad económica.

2.5. Telebachillerato Comunitario La Palma.

De acuerdo al Documento Base 2021 del Telebachillerato Comunitario, el cual establece que el Telebachillerato Comunitario es un programa educativo implementado en México en el año 2013, con el propósito de brindar educación media superior a comunidades rurales y marginadas que no cuenten con una Institución de Educación Media Superior a cinco kilómetros a la redonda y con poblaciones no mayores a los dos mil habitantes. El Telebachillerato Comunitario tiene como objetivo principal ofrecer una educación de calidad a los jóvenes que residen en estas comunidades, permitiéndoles continuar sus estudios de nivel medio superior sin tener que desplazarse a centros urbanos.

El programa se enfoca en brindar una formación integral que combine conocimientos académicos con habilidades técnicas y desarrollo comunitario.

El Telebachillerato Comunitario La Palma inició operaciones de manera oficial el 01 de septiembre del año 2013, se encuentra ubicado en la localidad de la Palma de Cedano, perteneciente a la Comunidad Indígena de San Juan Zitácuaro, en el Municipio

de Zitácuaro, Michoacán; cuenta con instalaciones propias, consistiendo su infraestructura en: tres aulas de concreto, una plancha cívica, sanitarios y cooperativa.

Referente a su plantilla docente, cuenta con tres docentes capacitados, los cuales imparten los módulos inherentes a su área disciplinar (Comunicación, sociales y ciencias exactas), actualmente cuenta con una matrícula de 112 alumnos, la mayoría son de escasos recursos económicos y provienen de las comunidades aledañas a la Institución.

La parte medular de esta Institución es el Desarrollo Comunitario, el cuidado del medio ambiente y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, es por ello, que los alumnos realizan diversos proyectos de esta índole. En la actualidad cuenta con los siguientes proyectos de desarrollo comunitario:

- Productos medicinales tradicionales. La institución posee un jardín botánico de plantas medicinales que proporciona la materia prima para la elaboración de productos medicinales tradicionales, principal proyecto de la Institución, en el cual se busca la recuperación de conocimientos ancestrales a través de la elaboración de estos productos, así como la mejora de la economía de la comunidad estudiantil, el fomento al cuidado del medioambiente y la salud con productos naturales a precios accesibles y de calidad.

- Vivero forestal. Provee de árboles de pino para ser reforestados en las áreas detectadas en la Tenencia, busca generar conciencia sobre la importancia de los bosques y el cuidado del medio ambiente.
- Huerto escolar. Se cuenta con un espacio destinando al cultivo orgánico de frutas y verduras, que después son procesadas para generar un producto.
- Jardines polinizadores. El propósito fundamental de estos jardines es ser una fuente para los insectos polinizadoras como abejas, mariposas, colibríes, murciélagos y polillas entre otros, los cuales son fundamentales para la producción de alimentos.

Esta Institución trabaja colaborativamente con asociaciones e instituciones que proporcionan asesoría, talleres y capacitaciones en beneficio de la educación integral de los alumnos. Actualmente mantiene convenios de colaboración con la Asociación Escuelas hermanas de la Mariposa Monarca y la Brigada de Educación para el Desarrollo Rural número 103.

2.6. Gestión de la Innovación.

En un entorno cambiante y competitivo, es crucial que las Instituciones educativas se desarrollen y adapten a las circunstancias de sus contextos, generando así coyunturas de desarrollo para los estudiantes que les permitan aplicar los conocimientos adquiridos en el aula y llevarlos a la solución de problemas reales de la vida cotidiana, así como a la generación de nuevo conocimiento, habilidades y destrezas.

Para lograr este cometido, es necesario hacer uso de la gestión de la innovación dentro del contexto educativo, en este caso con un enfoque en la medicina tradicional como fuente de conocimientos ancestrales, salud, emprendimiento y responsabilidad social tomando como factor clave el valor del factor humano.

Para Pavón (1997) gestión de la innovación es el proceso orientado a organizar y dirigir los recursos disponibles, humanos, técnicos y económicos, con el objeto de aumentar la creación de nuevos conocimientos, general ideas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes, y transferir esas mismas ideas a las fases de fabricación y comercialización.

2.6.1. Innovación.

De manera común relacionamos el término innovación con la palabra cambio, y en un sentido general, lo es, sin embargo, este concepto va más allá de esta simple comparación. Existen diversas y variadas acepciones de este término acuñadas por distintos autores, de los cuales mencionaremos algunos de ellos.

Schumpeter, J. A. (1934) definió la innovación como el proceso de introducir nuevos productos, nuevas formas de producción, nuevas fuentes de suministro, nuevas organizaciones o nuevos mercados.

Drucker, P. F. (1985) consideraba la innovación como el cambio que crea una nueva dimensión de rendimiento.

“Innovación es el conjunto de actividades, inscritas en un determinado tiempo y lugar, que conducen a la introducción con éxito en el mercado, por primera vez, de una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicas de gestión y organización (Julián Pavón y Richard Goodman, 1981).

De acuerdo al Manual de Oslo 4ta edición, una innovación es un producto o proceso nuevo o mejorado (o una combinación de ellos) que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la unidad y que se ha puesto a disposición de usuarios potenciales (producto) o se ha puesto en uso por la unidad (proceso).

La innovación es, por tanto, un proceso complejo, no lineal, que requiere de la interacción de los diversos actores que intervienen en dicho proceso y sus etapas, con la finalidad de agregar valor o redistribuir el valor de las propuestas de las organizaciones.

2.6.2. Innovación Abierta.

En la actualidad, la innovación es un factor clave para las empresas de cualquier sector públicas o privadas para el desarrollo de los países. La innovación abierta (IA) estimula la capacidad innovadora, acelera la transferencia de conocimiento e intensifica

la capacidad de colaboración endógena y exógena de las empresas, fortaleciendo así la capacidad competitiva reflejada en el rendimiento, la productividad, la rentabilidad y la participación en el mercado (Chesbrough, 2006; Chesbrough et al., 2008; Enkel et al., 2009).

Chesbrough, H. W. (2003) describe la innovación abierta como la utilización intencional de flujos internos y externos de conocimiento para acelerar la innovación interna y ampliar los mercados externos para el uso de la innovación interna.

La IA (Innovación Abierta) es una estrategia que permite incorporar conocimiento, experiencias o tecnologías que contribuyen a mejorar tanto los productos y procesos, las actividades organizacionales y comerciales y que, integra la inteligencia colectiva en la búsqueda del conocimiento externo con clientes, proveedores, intermediarios, centros de investigación, instituciones educativas y competidores para potenciar la capacidad innovadora y competitiva de las empresas y las economías (Chesbrough, 2003, 2006; Chesbrough et al., 2008; Cornell University et al., 2014; KPMG, 2014; López et al., 2016).

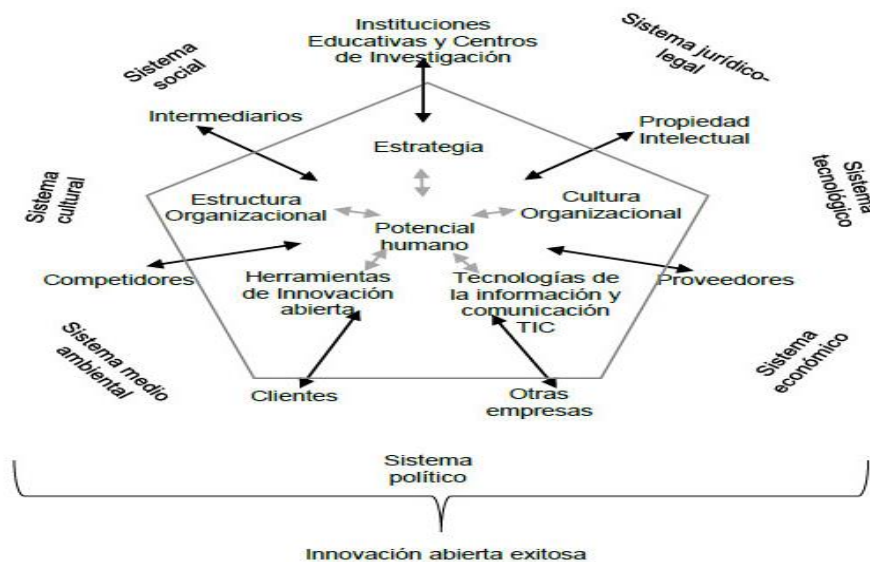
En este sentido, para la IA el eje central de la innovación es el aporte que hacen y pueden hacer las personas con su potencial, que, junto con el soporte de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), una gestión integra y participativa, compromiso, creatividad, experiencia, formación y retención de talentos, permite que las empresas logren potenciar su capacidad innovadora y competitiva de

forma sostenible (Cornell University et al., 2014; Freitas et al., 2010; Gisbert y Velasco, 2006; KPMG, 2014).

Bajo este contexto, el modelo de Innovación abierta con énfasis en el potencial humano es el idóneo para este proyecto, debido a que muestra las interacciones del factor humano con todos los demás factores internos y externos de la organización, en este caso con la Institución Telebachillerato Comunitario La Palma.

En la figura 3, podemos observar esas interacciones donde las flechas bidireccionales nos muestran que el factor humano interactúa con todos los factores clave.

Figura 2. Modelo de innovación abierta con énfasis en el potencial humano.



Fuente: Erick L. Álvarez-Aros⁽¹⁾ y César A. Bernal-Torres⁽²⁾

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.

3.1 Método de investigación.

La metodología es muy importante al momento de llevar a cabo un proyecto de investigación, por lo que es necesario revisar ciertos conceptos que ayudan a realizarla, asimismo, comprender que existe una serie de pasos para poder ejecutarla de la mejor manera posible.

Como sugiere Tecla y Garza (2009), “la investigación científica se puede definir como una serie de etapas a través de las cuales se busca el conocimiento mediante la aplicación de ciertos métodos y principios” (p.15).

Es importante conocer estas etapas para realizar cualquier tipo de investigación, ya que cada una de ellas permite conocer el objetivo de la misma que es la descripción, explicación y predicción de la conducta de los fenómenos, además, de que se pretende generar nuevos conocimientos y que puedan aplicarse en futuras investigaciones.

Si se direcciona para el campo de la investigación, como afirma Arias Fidiás (2012) “el método científico es el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas de investigación mediante la prueba o verificación de hipótesis”. (p.19)

Es primordial que se aplique el proceso de la investigación de acuerdo a los pasos o etapas para poder obtener resultados cualitativos o cuantitativos según sea el caso, además de cumplir el objetivo de la misma, estos se explican más adelante para entender su conceptualización.

Para algunos autores como Cevallos et.al. (2017) el método de la investigación científica se resume en tres condicionantes que son las siguientes:

La curiosidad: lleva a al investigador a estudiar áreas desconocidas para encontrar soluciones a grandes problemas.

La disciplina: Indica el orden y esfuerzo en el trabajo.

La mística: Muestra la actitud positiva hacia la investigación que se realiza.

Su objetivo es que el investigador esté capacitado para realizar estudios e investigaciones científicas, basadas en la lógica, la experimentación y la comprobación. (p.10)

Combinando estos tres elementos el investigador puede llevar a cabo diversos tipos de investigación, con la finalidad de obtener resultados y que estos puedan ser comprobados y contrastados con otras investigaciones.

Para Münch y Ángeles (2015), “la investigación científica puede ser pura o aplicada, ya sea que se enfoque en el desarrollo de teorías o que se aplique a la solución de problemas específicos” (p.25).

Los tipos de investigación están relacionados con la necesidad del ser humano de forjar su propia realidad al buscar respuestas a los fenómenos, de acuerdo a Sabino (1992), plantea lo siguiente:

Según el tipo de interés que prevalece en la búsqueda de conocimientos, estos pueden dividirse en puros y aplicados, hablándose en consecuencia también de ciencias puras y ciencias aplicadas. Las primeras son las que se proponen conocer las leyes generales de los fenómenos estudiados, elaborando teorías de amplio alcance para comprenderlos y desentendiéndose al menos en forma inmediata de las posibles aplicaciones prácticas que se puedan dar a sus resultados. Las aplicadas, por su parte, concentran su atención en estas posibilidades concretas de llevar a la práctica las teorías generales, encaminando sus esfuerzos a resolver las necesidades que se plantean los hombres. (p.24)

Cabe señalar, que es necesario conocer las etapas del método antes de su aplicación, de acuerdo a los intereses o temas que el investigador tenga a bien realizar, podemos citar a Arias Fidias (2012) el cual comenta lo siguiente:

Previo a la aplicación del método científico debe ocurrir un hecho o fenómeno, es decir, cualquier suceso o cambio ocurrido en la naturaleza o en la sociedad,

que pueda ser percibido y que sea de interés para el investigador. Una vez sucedido el hecho, se procede con el primer paso.

1. Observación: consiste en la percepción del hecho o fenómeno.
2. Formulación del problema: se basa en la elaboración de una pregunta o interrogación acerca del hecho observado.
3. Formulación de hipótesis: radica en la producción de una suposición o posible respuesta al problema.
4. Verificación: consiste en someter a prueba la hipótesis mediante la recolección de datos.
5. Análisis: los datos obtenidos son procesados para así determinar cuáles confirman o niegan la hipótesis.
6. Conclusión: es la respuesta al problema, producto de la verificación y del análisis efectuado. (p.19)

Estas etapas pueden variar de acuerdo a diversos autores, pero en esencia tratan de abarcar estas etapas o pasos para llevar a cabo el proceso de una investigación y poder comprobar la hipótesis determinada al inicio de la misma.

Otros autores como Münch y Ángeles (2015), afirman que cualquiera que sea el modelo a utilizar puede resumirse de esta manera:

1. Planteamiento del problema. Es la definición del objeto de estudio, sus alcances y limitaciones.

2. Marco teórico. Con base en la investigación bibliográfica se fundamenta la teoría que sustentará la investigación.
3. Marco de referencia. Es el entorno o contexto donde se realiza el estudio.
4. Formulación de hipótesis y variables. Consiste en establecer la respuesta tentativa al problema y las relaciones causales entre el fenómeno y sus partes, con la consecuente operatividad de las variables.
5. Comprobación de hipótesis. Se aplican las técnicas de investigación bibliográfica y de campo, así como la recolección y procesamiento de información a fin de verificar la hipótesis.
6. Análisis e informe de resultados. Es el estudio de la información mediante procedimientos estadísticos e interpretación de resultados. Se elaboran las conclusiones y se redacta el informe. (p.32).

Cualquier metodología que se utilice debe considerar por lo menos estos aspectos o etapas enlistadas anteriormente, los cuales servirán para realizar una investigación y estar en condiciones de resolver una problemática y comprobar una hipótesis de trabajo.

El autor Arias Galicia (1994) propone 6 pasos para este proceso metodológico, este esquema de investigación es el siguiente:

1. Primera etapa: planteamiento del problema: a) ¿Qué se necesita saber?
2. Segunda etapa: planeación: a) ¿Qué recursos se requieren? b) ¿Qué actividades deben desarrollarse?

3. Tercera etapa: recopilación de la información: a) ¿Cómo se obtienen los datos? b) ¿Con qué?
4. Cuarta etapa: procesamiento de datos.
5. Quinta etapa: explicación e interpretación.
6. Sexta etapa: comunicación de resultados y solución de un problema. (pp.37-39)

Estas etapas solo se distinguen para efectos didácticos y es necesario aclarar que en ocasiones estas fases se llegan a mezclar entre sí y se separan para su explicación únicamente, además, depende del planteamiento y complejidad del problema pudiéndose subdividirse para mejor aplicación y entendimiento.

El método utilizado debe estar acorde al problema que se busca resolver, por lo que Bunge (2004), hace referencia a lo siguiente:

Un método es un procedimiento para tratar un conjunto de problemas. Cada clase de problemas requiere un conjunto de métodos o técnicas especiales. Los problemas del conocimiento, a diferencia de los del lenguaje o los de la acción, requieren la invención o la aplicación de procedimientos especiales adecuados para los varios estadios del tratamiento de los problemas, desde el mero enunciado de éstos hasta el control de las soluciones propuestas. (p.7)

Las técnicas y procedimientos de investigación serán abordados más adelante y estas deben adecuarse al problema planteado, asimismo, es importante recopilar

información y una revisión exhaustiva de bibliografía que será de gran ayuda para poder aplicarlas.

3.2 Tipo de investigación.

En el proceso de investigación se analizan, aplican y se interrelacionan varios métodos de investigación científica, dentro de ellos Münch y Ángeles (2015) a manera de resumen los explican y estos son:

Inductivo. El método inductivo es un proceso en el que, a partir del estudio de casos particulares, se obtienen conclusiones o leyes universales que explican o relacionan los fenómenos estudiados.

Deductivo. Consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una proposición general.

Sintético. El método sintético es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos.

Analítico. En el método analítico se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado.

Dialectico. El postulado básico del método dialectico es que la realidad no es algo inmutable, sino que está sujeta a contradicciones y a una evolución y desarrollo perpetuo. (pp.15-18)

De acuerdo a lo que se pretenda investigar será el método elegido o incluso la combinación de varios de ellos, ya que pueden tener interacción al momento de su aplicación.

Existen varios tipos de investigación de acuerdo a diversos autores, para Bernal (2006) propone que los principales tipos de investigación son los siguientes:

- Investigación histórica
- Investigación documental
- Investigación descriptiva
- Investigación correlacional
- Investigación explicativa o causal
- Estudio de caso
- Investigación experimental
- Otros tipos de investigación. (pp.108-109)

La anterior clasificación es enunciativa más no limitativa, ya que otros autores también hacen referencia a dividir el tipo de investigación de manera cuantitativa, cualitativa y mixta, por lo que es importante entender cada uno de ellos y la relación entre los mismos.

En lo que respecta al enfoque cuantitativo, Hernández et al., (2014) comenta que se “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p.4).

Continuando con esta parte de la metodología, Münch y Ángeles (2015) relacionada con los métodos cuantitativos plantean que “su objetivo es medir, validar y comprobar los fenómenos de manera matemática” (p.34). Aunado a lo anterior, siempre debe validarse la información obtenida a través del método estadístico (aplican técnicas de muestreo, comprobación de hipótesis y se predicen fenómenos) o el método experimental (manipulan variables independientes y sus efectos en las variables dependientes).

Al adentrarse en el proceso de una investigación independientemente del método (inductivo, deductivo, sintético, analítico o dialéctico) y el tipo utilizado (cuantitativo, cualitativo o mixto), debe de clarificarse el nivel que se pretenda alcanzar, el grado de profundidad con que se investiga el objeto de estudio.

De acuerdo a lo anteriormente descrito, Arias Fidias (2012) afirma que, según el nivel la investigación se clasifica en:

Investigación exploratoria. La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos.

Investigación descriptiva. La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se

ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.

Investigación explicativa. La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos. (pp.23-26)

Después de determinar el nivel de profundidad de la investigación, es necesario llevar a cabo el diseño de la misma, que no es más que la estrategia para responder el planteamiento de la problemática detectada.

Arias Fidias (2012) afirma también que “en atención al diseño, la investigación se clasifica en: documental, de campo y experimental” (p.27).

En la investigación documental se basa en la búsqueda, análisis e interpretación de fuentes electrónicas, libros y revistas (fuentes impresas), material audiovisual, etc., en la investigación de campo se revisan la recolección de datos desde la realidad donde ocurren los hechos o se desarrolla el problema (fuente primaria), y por último en la investigación experimental se estudia los estímulos de las variables independientes y posteriormente se analizan sus efectos en las variables dependientes.

Resumiendo lo anterior, para elegir el tipo de investigación dependerá de los objetivos determinados al inicio de la misma, además, de la hipótesis y variables, dimensiones e indicadores que se hayan formulado, para esta disertación se contempla el estudio de caso, el nivel que lleva a cabo es descriptivo, y en la parte de diseño será la investigación de campo aplicando encuestas para analizar la pertinencia de implementar el plan de negocios.

El método de caso o también llamado estudio de casos, tiene como objetivo estudiar a profundidad una unidad, la cual será analizada de manera específica, y puede ser una persona física, persona moral, dependencia pública o privada, empresa, grupo de personas, etc., para esta disertación de maestría esta será aplicable en el municipio de Zitácuaro, Michoacán, en el “Telebachillerato Comunitario La Palma”.

La presente investigación es de tipo aplicada, ya que tiene como finalidad ofrecer una solución concreta a una necesidad identificada en el contexto del Telebachillerato Comunitario La Palma: la implementación de un plan de negocios que fortalezca el uso y comercialización de productos medicinales tradicionales elaborados por la comunidad escolar. De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2014), la investigación aplicada se orienta a resolver problemas específicos del entorno mediante la generación de conocimiento útil y directamente utilizable.

El enfoque metodológico adoptado es cuantitativo, ya que se emplean instrumentos estructurados para la recolección de datos numéricos, lo cual permite medir de forma objetiva las variables involucradas, establecer relaciones entre ellas y sustentar empíricamente los hallazgos. Según Creswell (2014), el enfoque cuantitativo es adecuado cuando se busca identificar patrones, frecuencias y tendencias con base en evidencia observable y medible.

El diseño de investigación es no experimental, transversal descriptivo. Es no experimental porque no se manipulan deliberadamente las variables del estudio; estas se observan tal como se presentan en su contexto natural, sin intervención directa por parte del investigador (Kerlinger & Lee, 2002). Es transversal porque la información se recolecta en un solo momento temporal, permitiendo obtener un diagnóstico puntual del fenómeno en estudio. Y es descriptivo porque tiene como propósito caracterizar los efectos derivados de la implementación del plan de negocios.

En este estudio, la variable independiente es la formulación de un plan de negocios para la elaboración de productos medicinales tradicionales, la cual se espera que influya sobre distintas variables dependientes, como:

- La mejora de la economía solidaria a través de prácticas colectivas y sostenibles de comercialización;
- El fomento del cuidado de la salud, mediante el uso de productos naturales elaborados localmente;

- El fortalecimiento del proceso educativo, al promover aprendizajes significativos y competencias emprendedoras;
- Y la preservación de los conocimientos ancestrales sobre el uso de plantas medicinales.

La elección de este tipo de investigación y diseño responde a la necesidad de cumplir con los objetivos específicos del estudio y comprobar la hipótesis principal, la cual plantea que:

“La implementación de un plan de negocios para una microempresa de productos medicinales tradicionales en el Telebachillerato Comunitario La Palma es un factor clave para el fortalecimiento económico de la comunidad escolar y la preservación de su herencia cultural, al incentivar tanto el desarrollo de habilidades empresariales en los estudiantes como la transmisión de conocimientos ancestrales sobre plantas medicinales.”

3.3 Población y muestra.

En lo que respecta a la población, se muestra en primera instancia el Estado de Michoacán y posteriormente el municipio de Zitácuaro, el total de habitantes, la población económicamente activa y las lenguas indígenas que se hablan actualmente, seguidamente se calcula la muestra correspondiente.

3.3.1 Población.

Una investigación puede tener como propósito el estudio de un conjunto numeroso de objetos, individuos, e incluso documentos, para Arias Fidias (2012), en este sentido:

A dicho conjunto se le denomina población. La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio (p.81).

También es importante considerar a la población accesible, que no es otra cosa que una porción de la población finita a la que realmente se puede tener acceso y de la cual se extrae una muestra que sea representativa para el objeto de estudio.

Para conocer más el objeto de estudio, se muestra la ubicación geográfica del Estado de Michoacán el cual colinda al Norte con Jalisco, Guanajuato y Querétaro; al Este con Querétaro, México y Guerrero; al Sur con Guerrero y el Océano Pacífico; y al Oeste con el Océano Pacífico, Colima y Jalisco, como se puede apreciar en la figura 3.

Figura 3

División del Estado de Michoacán por Municipios.



Nota: El Estado de Michoacán y sus Municipios. Fuente: INEGI 2023.

El Estado de Michoacán está dividido en 113 municipios (figura 4) para su mejor comprensión se muestra a continuación la lista correspondiente por orden alfabético:

Figura 4
Lista de los 113 Municipios del Estado de Michoacán

Michoacán de Ocampo

Municipios:

1	Acuitzio	39	Huiramba	77	San Lucas
2	Aguililla	40	Indaparapeo	78	Santa Ana Maya
3	Álvaro Obregón	41	Irimbo	79	Salvador Escalante
4	Angamacutiro	42	Ixtlán	80	Senguio
5	Angangueo	43	Jacona	81	Susupuato
6	Apatzingán	44	Jiménez	82	Tacánbaro
7	Aporo	45	Jiquilpan	83	Tancitaro
8	Aquila	46	Juárez	84	Tangamandapio
9	Ario	47	Jungapeo	85	Tangancicuaro
10	Arteaga	48	Lagunillas	86	Tanhuato
11	Briseñas	49	Madero	87	Taretan
12	Buenavista	50	Maravatio	88	Tarimbaro
13	Carácuaro	51	Marcos Castellanos	89	Tepalcatepec
14	Coahuayana	52	Lázaro Cárdenas	90	Tingambato
15	Coahuacán de Vázquez Palleas	53	Morelia	91	Tingüindín
16	Coeneo	54	Morelos	92	Tiquicheo de Nicolás Romero
17	Contepec	55	Mógica	93	Tlalpujahua
18	Copándaro	56	Nahuatzen	94	Tlazazalca
19	Cotija	57	Nocupétaro	95	Tocumbo
20	Cuitzeo	58	Nuevo Parangaricutiro	96	Tumbiscatio
21	Charapan	59	Nuevo Urecho	97	Turicato
22	Charo	60	Numarán	98	Tuxpan
23	Chavinda	61	Ocampo	99	Tuzantla
24	Cherán	62	Pajacuarán	100	Tzitzuntzan
25	Chichota	63	Parandacuaro	101	Tzitzio
26	Chinicula	64	Paracuaro	102	Uruapan
27	Chucándiro	65	Paracho	103	Venustiano Carranza
28	Churintzo	66	Pátzcuaro	104	Villamar
29	Churumuco	67	Peramilla	105	Vista Hermosa
30	Ecuandureo	68	Peribán	106	Yurécuaro
31	Epitacio Huerta	69	La Piedad	107	Zacapu
32	Erongaricuaro	70	Purépero	108	Zamora
33	Gabriel Zamora	71	Puruándiro	109	Zináparo
34	Hidalgo	72	Queréndaro	110	Zinapécuaro
35	La Huacana	73	Quiroga	111	Ziracuaretiro
36	Huandacareo	74	Cajumatán de Régules	112	Zitácuaro
37	Huaniqueo	75	Los Reyes	113	José Sixto Verduzco
38	Huetamo	76	Sahuayo		

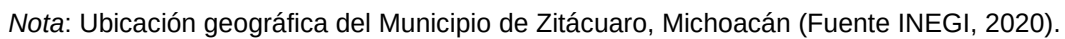
www.cuentame.inegi.org.mx

INEGI

Nota: Lista de Municipios de Michoacán ordenados alfabéticamente. Fuente: INEGI 2023.

El municipio de Zitácuaro se encuentra en la región oriente del Estado de Michoacán (figura 5) y colinda al norte con los municipios de Tuxpan, Ocampo y el Estado de México; al este con el estado de México; al sur con el estado de México y los municipios de Susupuato, Juárez y Jungapeo; al oeste con los municipios de Jungapeo y Tuxpan.

Ubicación geográfica del municipio de Zitácuaro en el Estado de Michoacán



Los principales destinos de ventas internacionales en 2022 fueron Estados Unidos (US\$621k), Honduras (US\$223k) y Canadá (US\$107k).

65

52% mujeres), en comparación al año 2010, la población en Zitácuaro creció un 0.98% (figura 6).

Figura 6

Población del municipio de Zitácuaro, Michoacán

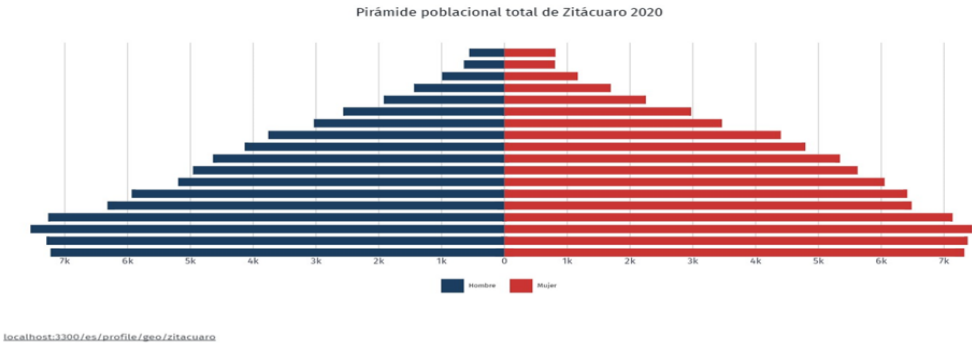
Población General		
Zitácuaro	2010	2020
Población Total Municipio	155,534	157,056
Hombres	74,715	75,453
Porcentaje Hombres	48.04%	48.04%
Mujeres	80,819	81,603
Porcentaje Mujeres	51.96%	51.96%

Nota: Población de Zitácuaro, Michoacán comparación 2010 y 2020 (Fuente INEGI, 2020).

Los rangos de edad que concentraron mayor población fueron 10 a 14 años (14,999 habitantes), 5 a 9 años (14,669 habitantes) y 0 a 4 años (14,551 habitantes), entre ellos concentraron el 28.2% de la población total (figura 7).

Figura 7

Pirámide poblacional del municipio de Zitácuaro, Michoacán

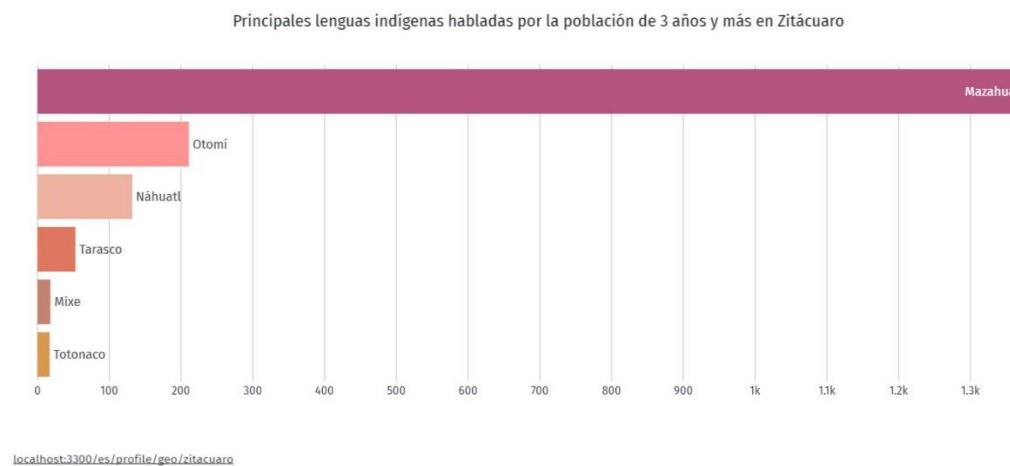


Nota: Pirámide poblacional del municipio de Zitácuaro, Michoacán (Fuente INEGI, 2020).

La gráfica muestra las 10 principales lenguas indígenas habladas por la población de Zitácuaro (figura 6), la población de 3 años y más que habla al menos una lengua indígena fue 1.8k personas, lo que corresponde a 1.15% del total de la población de Zitácuaro. Las lenguas indígenas más habladas fueron Mazahua (1,368 habitantes), Otomí (211 habitantes) y Náhuatl (132 habitantes), se observa que la lengua Mazahua es la que más se habla después del idioma español, también es necesario destacar que estas comunidades aún conservan sus usos y costumbres, además de sus tradiciones ancestrales dentro de esta región.

Figura 8

Principales lenguas indígenas del municipio de Zitácuaro, Michoacán



Nota: Lenguas indígenas habladas en el municipio de Zitácuaro, Michoacán (Fuente INEGI, 2020).

La tabla muestra la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada y desocupada en el municipio de Zitácuaro, Michoacán, lo cual es un dato muy interesante para la investigación realizada (tabla 1).

Tabla 1

Población económicamente activa del municipio de Zitácuaro, Michoacán

Zitácuaro						
Población Económicamente Activa		%	Ocupada	%	Desocupada	%
Total	79,956	100.00%	79,049	98.87%	907	1.13%
Hombres	45,594	57.02%	44,902	98.48%	692	1.52%
Mujeres	34,362	42.98%	34,147	99.37%	215	0.63%

Zitácuaro						
Población Económicamente Activa		%	Ocupada	%	Desocupada	%
12-14 años	2,098	2.62%	2,088	99.52%	10	0.48%
15-19 años	6,271	7.84%	6,126	97.69%	145	2.31%
20-24 años	8,595	10.75%	8,427	98.05%	168	1.95%
25-29 años	9,782	12.23%	9,649	98.64%	133	1.36%
30-34 años	9,028	11.29%	8,920	98.80%	108	1.20%
35-39 años	8,669	10.84%	8,607	99.28%	62	0.72%
40-44 años	8,138	10.18%	8,082	99.31%	56	0.69%
45-49 años	7,259	9.08%	7,210	99.32%	49	0.68%
50-54 años	6,418	8.03%	6,369	99.24%	49	0.76%
55-59 años	4,738	5.93%	4,700	99.20%	38	0.80%
60-64 años	3,535	4.42%	3,504	99.12%	31	0.88%
65-69 años	2,327	2.91%	2,300	98.84%	27	1.16%
70-74 años	1,462	1.83%	1,445	98.84%	17	1.16%
75-79 años	921	1.15%	913	99.13%	8	0.87%
80-84 años	473	0.59%	468	98.94%	5	1.06%
85 años y más	242	0.30%	241	99.59%	1	0.41%

Nota: Población Económicamente Activa en Zitácuaro, Michoacán (Fuente INEGI, 2020).

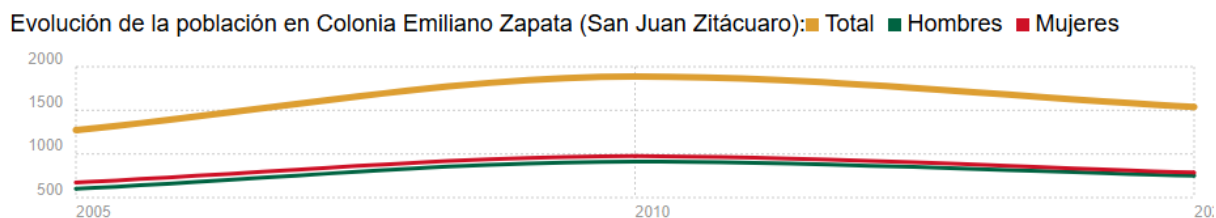
La localidad de San Juan Zitácuaro pertenece al Municipio de Zitácuaro (Estado de Michoacán). Hay 1,538 habitantes y está a 2,177 metros de altura.

Figura 9

Población en la Colonia Emiliano Zapata (San Juan Zitácuaro) Zitácuaro, Michoacán

Datos de población en Colonia Emiliano Zapata (San Juan Zitácuaro)

Año	Habitantes Mujeres	Habitantes hombres	Total habitantes
2020	787	751	1538
2010	975	912	1887
2005	673	601	1274



Nota: Población de San Juan Zitácuaro, Michoacán (Fuente Pueblosamerica.com, 2020).

3.3.2 Muestra.

Seguidamente es conveniente calcular la muestra correspondiente, Arias Fidias (2012), afirma que:

Una muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible.

En este sentido, una muestra representativa es aquella que por su tamaño y características similares a las del conjunto, permite hacer inferencias o generalizar los resultados al resto de la población con un margen de error conocido. Para seleccionar la muestra se utiliza una técnica o procedimiento denominado muestreo. Existen dos tipos básicos de muestreo: Probabilístico o Aleatorio y No Probabilístico (p.83).

Después de analizar los conceptos de población y muestra, se procede a conocer las fórmulas para llevar a cabo el muestreo correspondiente de acuerdo al tipo de población que puede ser infinita y finita.

Para una población infinita la fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 p * q}{d^2}$$

Para una población finita la fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{\frac{Z^2}{2} p * q}{d^2 * (N - 1) + \frac{Z^2}{2} p * q}$$

Otros autores utilizan para población finita la fórmula siguiente:

$$n = \frac{Z^2 p * q N}{Ne^2 + Z^2 p * q}$$

Explicando el significado cada elemento:

n= tamaño de la muestra

Z=nivel de confianza

N= universo

p= probabilidad a favor

q=probabilidad en contra

e=error de estimación

d=nivel de precisión absoluta

Para este caso la población es finita, es decir, son 157,056 habitantes en el municipio de Zitácuaro (de acuerdo al INEGI) y de aquí se obtendrá la muestra de acuerdo al nivel de confianza que en este caso se aplica el 95% y el 90%.

Datos para calcular el tamaño de la muestra:

n= tamaño de la muestra

Z=nivel de confianza = 1.96 (tabla de distribución normal para 95% de confiabilidad)

N= universo (157,056 habitantes)

p= probabilidad a favor p= 0.50*

q=probabilidad en contra q= 0.50*

e=error de estimación (5% = 100%-95%)

***Nota:** cuando no se posea suficiente información de la probabilidad del evento se le asigna el valor máximo.

Sustituyendo para un nivel de confianza del 95% se tiene lo siguiente:

$$n = \frac{Z^2 p * q N}{Ne^2 + Z^2 p * q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50)(1 - 0.50)(157,056)}{(157,056)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.50)(1 - 0.50)}$$

$$n = \frac{3.8416 (0.50) (0.50)(157,056)}{(157,056)(0.0025) + (3.8416) (0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{3.8416 (0.25)(157,056)}{392.64 + (3.8416) (0.25)}$$

$$n = \frac{150,836.58}{392.64 + 0.9604}$$

$$n = \frac{150,836.58}{393} = 384 \text{ habitantes}$$

La muestra obtenida es de 384 habitantes aproximadamente, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, también se puede realizar en línea agregando los datos en el sitio <https://www.qualtrics.com/blog/calculating-sample-size/> para verificar que el cálculo esté correcto.

Para el desarrollo de esta investigación, se consideró como base de cálculo la población total del municipio de Zitácuaro, Michoacán, que según el INEGI (2020) asciende a 157,056 habitantes. A partir de esta población y con un nivel de confianza del

95% y un margen de error del 5%, se obtuvo un tamaño de muestra de 384 personas, calculado mediante la fórmula estadística clásica para muestras en poblaciones grandes.

No obstante, para asegurar la pertinencia y congruencia metodológica con el título, objetivos, hipótesis y variables del estudio, la aplicación del instrumento se centró estratégicamente en la comunidad directamente vinculada con el proyecto: la Comunidad Indígena de San Juan Zitácuaro, que cuenta con una población de 1,538 habitantes, así como en el Telebachillerato Comunitario La Palma, que atiende a 107 estudiantes en sus diferentes semestres.

De las 384 encuestas aplicadas, aproximadamente el 80% se distribuyó entre habitantes de San Juan Zitácuaro, con énfasis en madres y padres de familia, estudiantes, docentes, comerciantes, promotores de salud y productores locales que han estado en contacto directo o indirecto con el proyecto educativo-productivo de plantas medicinales. El restante 20% se aplicó en sectores del municipio que representan el entorno inmediato con potencial de vinculación o consumo de los productos generados por la comunidad escolar.

El tipo de muestreo fue no probabilístico por cuotas, con enfoque en la participación y vinculación comunitaria directa con el fenómeno de estudio.

Se establecieron los siguientes criterios de inclusión:

- Residir en la comunidad de San Juan Zitácuaro o formar parte del TBC La Palma.
- Tener conocimiento, participación o relación con proyectos de medicina tradicional o emprendimientos escolares.
- Aceptar voluntariamente participar en el estudio mediante consentimiento informado.

Y como criterios de exclusión:

- Personas que no residen en el municipio de Zitácuaro.
- Individuos sin relación alguna con el contexto escolar ni con los productos medicinales tradicionales.

Este enfoque permite mantener una muestra estadísticamente válida y a la vez temáticamente enfocada en los actores que aportan información relevante y pertinente para estar en condiciones de validar la hipótesis determinada al inicio de esta investigación: “La implementación de un plan de negocios para una microempresa de productos medicinales tradicionales en el Telebachillerato Comunitario La Palma es un factor clave para el fortalecimiento económico de la comunidad escolar y la preservación de su herencia cultural, al incentivar tanto el desarrollo de habilidades empresariales en los estudiantes como la transmisión de conocimientos ancestrales sobre plantas medicinales.”

3.4 Técnicas de investigación e instrumentos de recolección de datos.

Las técnicas e instrumentos ayudan al investigador a recolectar los datos o información necesaria para efectuar el proceso de investigación, además, sirven para poder medir las variables planteadas al inicio del mismo.

Existen diversas técnicas e instrumentos para llevar a cabo este proceso, entre ellas están: investigación y análisis de documentos, entrevistas, cuestionarios, encuestas, focus group, lista de verificación, estudio de casos, etc.

Arias Gonzales (2021) comenta que “la encuesta es una herramienta que se lleva a cabo mediante un instrumento llamado cuestionario, está direccionado solamente a personas y proporciona información sobre sus opiniones, comportamientos o percepciones” (p.81), la encuesta puede arrojar datos cualitativos y cuantitativos, por lo que puede utilizarse comúnmente en las Ciencias Sociales en la actualidad.

En lo que respecta a la técnica de cuestionarios Münch y Ángeles (2015) afirman que “es un formato redactado en forma de interrogatorio en donde se obtiene información acerca de las variables que se van a investigar” (p.73)

Este puede ser aplicado de manera personal o por correo electrónico utilizando herramientas como *Google forms* o el instrumento que escoja el investigador y que facilite su trabajo.

Para finalizar, Arias Fidias (2012) sugiere que “se entiende por caso, cualquier objeto que se considera como una totalidad para ser estudiado intensivamente. Un caso puede ser una familia, una institución, una empresa, uno o pocos individuos” (p.33).

Para la recolección de datos se utilizó principalmente la técnica de la encuesta, complementada con el análisis documental. Ambas técnicas permitieron obtener información cuantitativa útil para responder a los objetivos y comprobar la hipótesis de la investigación.

Se aplicó un cuestionario estructurado compuesto por 19 ítems, dirigido a estudiantes, docentes y madres/padres de familia de la comunidad escolar del Telebachillerato Comunitario La Palma, así como a habitantes de la comunidad de San Juan Zitácuaro y del Municipio de Zitácuaro. Este instrumento permitió explorar conocimientos, percepciones y actitudes en torno al uso de plantas medicinales tradicionales y al desarrollo del plan de negocios educativo.

El cuestionario integró cuatro dimensiones principales:

1. Economía solidaria.
2. Fomento del cuidado de la salud
3. Fortalecimiento del proceso educativo.
4. Preservación de conocimientos ancestrales.

Se empleó una escala tipo Likert de 5 puntos. Esta escala permitió medir con claridad el grado de acuerdo o desacuerdo de los participantes respecto a cada afirmación.

El instrumento fue validado mediante juicio de expertos, conformado por tres profesionales con trayectoria en investigación educativa, emprendimiento y desarrollo comunitario. Sus observaciones fueron incorporadas para mejorar la claridad, relevancia y coherencia de los ítems. Posteriormente, se realizó una prueba piloto con 10 personas de características similares a las de la muestra, con el fin de detectar posibles ambigüedades o dificultades de comprensión.

La consistencia interna del cuestionario fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.875, lo cual indica un alto nivel de confiabilidad del instrumento. Como técnica complementaria, se realizó análisis documental de evidencias generadas durante el proyecto, tales como bitácoras escolares, inventarios, reportes de actividades y fotografías de productos y eventos, lo cual permitió contextualizar y reforzar los resultados obtenidos a través de la encuesta.

3.5 Elaboración del instrumento de medición.

El instrumento que se decida confeccionar para su posterior aplicación en el proceso de investigación debe estar alineado a los objetivos que se persiguen, además de obtener datos confiables, neutral, claro y bien diseñado para obtener datos relevantes y que éstos sean analizados posteriormente (ver anexo 6).

3.6 Validación del instrumento.

Es importante validar el instrumento que se pretenda aplicar, por lo que es necesario solicitar el apoyo de expertos en el área o disciplina de la investigación. Los autores Hernández et al. (2014) plantean que “es el grado en que un instrumento realmente mide la variable de interés, de acuerdo con expertos en el tema” (p.204).

Tabla 2

Validez del instrumento

No.	Experto	Instrumento / cuestionario
1	Ing. Jorge Ignacio González Vilchis	89
2	C.P. Yarely Mercado Torres	88
3	C.P. José Alfredo Pérez Jaimes	90
Promedio		89

Nota: Validez del instrumento por expertos.

Después de validar el instrumento de medición por expertos (ver anexo 4), se debe comparar con los criterios para evaluarlos y así medir su efectividad, en este caso fue de **89** y está en el rango de **muy bien**.

Tabla 3

Criterio para evaluar el instrumento de medición

Tabla de criterio para evaluación de instrumentos	
Criterio	Rango
Malo	0 – 49
Deficiente	50 – 59
Regular	60 – 69
Bien	70 – 79
Muy bien	80 – 89
Excelente	90 – 100

Nota: Criterios para validar un instrumento y sus rangos correspondientes.

3.7 Confiabilidad del instrumento.

Después de validar el instrumento es necesario medir la confiabilidad, para este paso se puede apoyar en el Alfa de Cronbach, el cual en su interpretación se entiende que el valor mínimo aceptable es de 0.70 (por debajo de este no es aceptable la consistencia) y el valor máximo es de 0.90 (por arriba de este es considerado como de mucha confiabilidad), entre más alto sea el valor de α (alfa) se considera una mayor confiabilidad del cuestionario.

En el caso de esta investigación se aplicó a los 19 ítems del instrumento y se utilizó Microsoft Excel, y se obtuvo una confiabilidad de arriba de **0,875** por lo tanto, se concluye que la confiabilidad del instrumento utilizado es buena y procede su aplicación.

Tabla 4

Rangos para interpretar el Coeficiente Alfa de Cronbach

Tabla de criterio para evaluación de instrumentos	
Rango	Criterio de confiabilidad
$\alpha \geq 0,9$	Excelente
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Buena
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Aceptable
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Cuestionable
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Pobre
$\alpha < 0,5$	Inaceptable

Nota: Criterios para medir la confiabilidad del coeficiente Alfa de Cronbach.

3.8 Recolección de datos.

La recolección de datos se llevó a cabo siguiendo una secuencia estructurada de actividades, organizada en cuatro etapas principales:

1. Elaboración y validación del instrumento. Se diseñó un cuestionario estructurado en línea, con base en los objetivos, hipótesis y variables del estudio. El instrumento fue validado mediante juicio de expertos, quienes revisaron aspectos de redacción, claridad y pertinencia de los ítems. Posteriormente, se aplicó una prueba piloto con 10 personas de características similares a las de la muestra objetivo, con el fin de verificar su comprensión y funcionalidad en formato digital. El cuestionario final alcanzó un Alfa de Cronbach de **0.875**, lo cual indica un **nivel bueno** de confiabilidad (Anexo 5).
2. Contacto con los participantes. Se estableció comunicación previa con autoridades del Telebachillerato Comunitario La Palma y con líderes comunitarios de San Juan Zitácuaro, para informar sobre el propósito de la investigación y solicitar su colaboración. Posteriormente, se contactó a los participantes mediante mensajes personalizados enviados a través de WhatsApp, explicando los fines del estudio, el carácter voluntario de la participación y el uso confidencial de los datos. A través del mismo medio se compartió el enlace al cuestionario en Google Forms.

3. Aplicación en campo (virtual). El cuestionario se aplicó en modalidad virtual, utilizando la plataforma Google Forms, lo que facilitó la participación desde distintos dispositivos móviles. Se brindó asesoría a quienes la requirieron, a fin de garantizar la correcta comprensión del instrumento. El tiempo estimado de respuesta fue de 20 a 25 minutos. En total, se obtuvieron 384 respuestas válidas, con énfasis en participantes pertenecientes a la comunidad de San Juan Zitácuaro y a la comunidad escolar del TBC La Palma.
4. Codificación y análisis de datos. Una vez concluida la recolección, los datos fueron exportados desde Google Forms a Microsoft Excel, donde se procedió a su codificación y organización. Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva, analizando frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central. Los resultados fueron clasificados por dimensiones e interpretados con base en los objetivos específicos y la hipótesis planteada.

3.8.1. Técnicas de análisis.

Los datos recolectados mediante el cuestionario estructurado fueron procesados utilizando la hoja de cálculo Microsoft Excel, lo que permitió organizar, limpiar y analizar la información de manera sistemática y precisa.

Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva y estadística inferencial básica, con el objetivo de caracterizar las respuestas y explorar relaciones entre variables relevantes al estudio. Entre las técnicas empleadas se incluyen:

- Frecuencias absolutas y relativas, para identificar cuántos y qué porcentaje de participantes seleccionaron cada opción. Presentadas mediante gráficas de pastel.
- Porcentajes globales y por dimensión, con el fin de visualizar tendencias en las actitudes, conocimientos y percepciones de los participantes.
- Medidas de tendencia central (media, moda y mediana), que permitieron describir el comportamiento general de las respuestas.
- Correlaciones simples entre variables clave, con el propósito de explorar asociaciones entre elementos como conocimientos previos, actitudes hacia el emprendimiento, y percepción de viabilidad del plan de negocios.

Estos análisis facilitaron una interpretación objetiva de los efectos observables sobre las variables dependientes: mejora de la economía solidaria, fomento del cuidado de la salud, fortalecimiento del proceso educativo y preservación de los conocimientos ancestrales en plantas medicinales.

La sistematización de los resultados se realizó por dimensiones temáticas, lo que permitió comprobar empíricamente la hipótesis del estudio y generar conclusiones sólidas alineadas con los objetivos específicos.

3.9 Metodología del Plan de Negocios del TBC La Palma.

El Plan de Negocios aplicado al TBC La Palma se compone de una metodología que a la vez contiene diversos apartados como son:

- a) Descripción de la empresa. Aquí se explica de manera general del negocio, además de la misión, visión y objetivos generales, asimismo, un análisis FODA, propuesta de valor y un plan estratégico.
- b) Mercadotecnia. Se describe el producto y sus características, el estudio de mercado correspondiente donde se analizan los clientes potenciales, comportamiento del consumidor, mercado meta, investigación de mercado, precio, estrategias de comercialización, publicidad y promoción, propiedad intelectual, registro de marcas y patentes, logotipo y slogan.
- c) Estudio técnico / operación. Descripción técnica de los productos, localización geográfica de la empresa (macro y micro localización) distribución y descripción de la planta (layout), capacidad de la planta, materia prima y proveedores, insumos y mano de obra, procesos de fabricación, maquinaria o herramienta de trabajo, requerimiento de personal.
- d) Diseño organizacional. Se elaboró la estructura organizacional, definir funciones y responsabilidades, perfil de puestos, reclutamiento, selección y contratación, desarrollo laboral, nómina y políticas laborales.
- e) Estudio económico-financiero. Incluye el programa de inversiones, fuentes de financiamiento, pronóstico de ventas, identificación de los costos de

- producción y operación, Estados Financieros, análisis financiero por razones y por último la evaluación económica-financiera por diversos métodos.
- f) Aspectos legales. Contiene los aspectos legales más importantes como la estructura legal tomando en cuenta su actividad preponderante, inscripción ante el SAT, gestión de firma electrónica avanzada, alta patronal ante el IMSS, conformación del Capital Contable, licencias y diversos trámites gubernamentales necesarios para poder operar, además de certificaciones en caso de ser necesarias.
 - g) Impacto social y sustentable. Determinación de los efectos sociales, contribución a la economía, empleos directos e indirectos generados, contribución social, además de la sustentabilidad y la calificación del impacto ambiental.
 - h) Resumen ejecutivo. El resumen ejecutivo incluye todo lo anterior, pero de una manera sintetizada, con la finalidad de que los lectores e inversionistas puedan conocer de una manera más rápida el contenido del plan de negocios.

El Plan de Negocios aplicado al TBC La Palma se encuentra en la Sección de Anexos (ver anexo 2), ya que metodológicamente es muy largo, para revisarlo a detalle se sugiere consultar esa parte de esta investigación realizada.

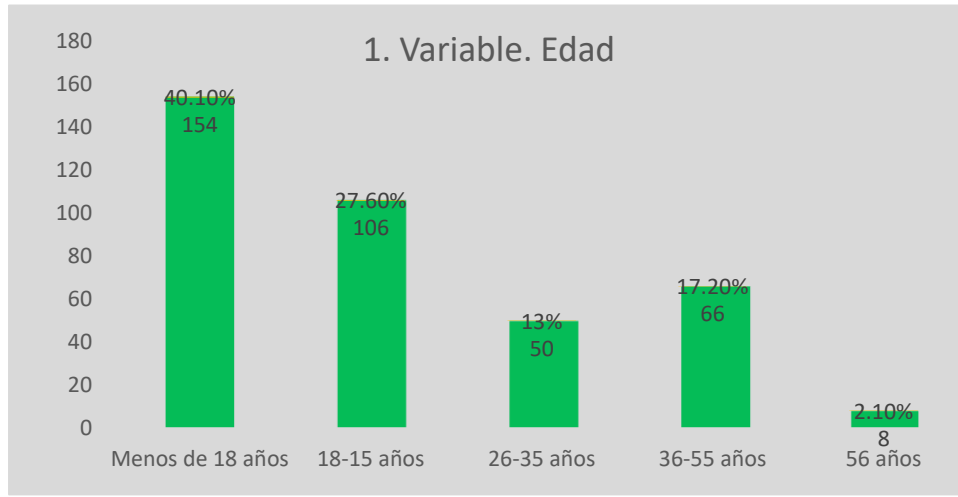
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.

4.1 Análisis de resultados.

El presente capítulo expone los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento diseñado para conocer la percepción de la comunidad respecto a la elaboración y consumo de productos medicinales tradicionales en el contexto del Telebachillerato Comunitario La Palma. La información fue recolectada a través de un cuestionario estructurado y analizada mediante técnicas estadísticas descriptivas, permitiendo interpretar los datos con base en las variables planteadas en los objetivos específicos.

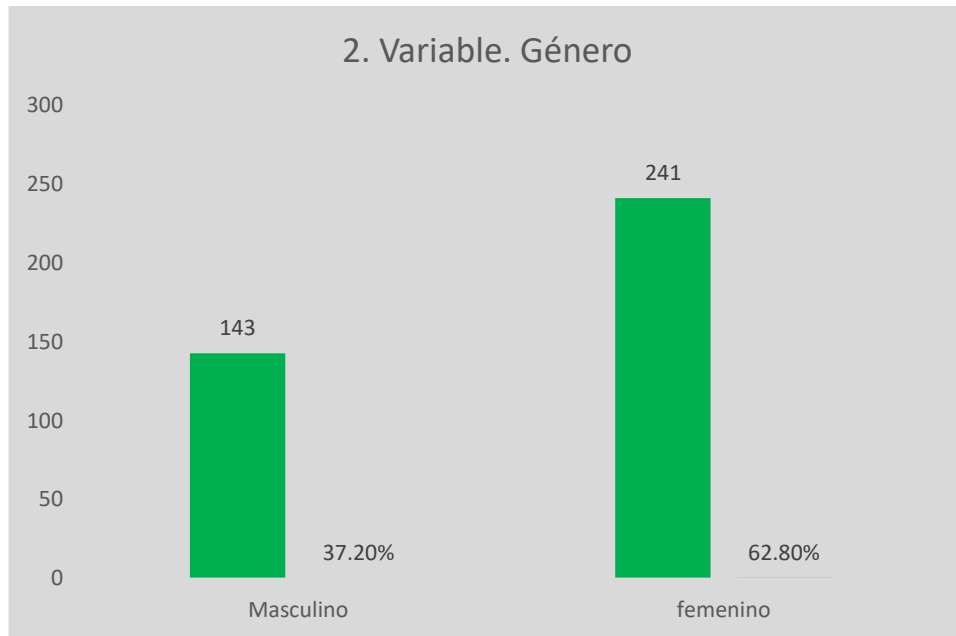
Los hallazgos se organizan de acuerdo con las dimensiones clave del estudio: economía solidaria, cuidado de la salud, fortalecimiento educativo y preservación del conocimiento ancestral. A partir de estos resultados se establecieron correlaciones, tendencias y conclusiones que permitieron comprobar la hipótesis planteada y generar recomendaciones orientadas a la mejora y sostenibilidad del proyecto.

4.1.1. Análisis estadístico por ítem.



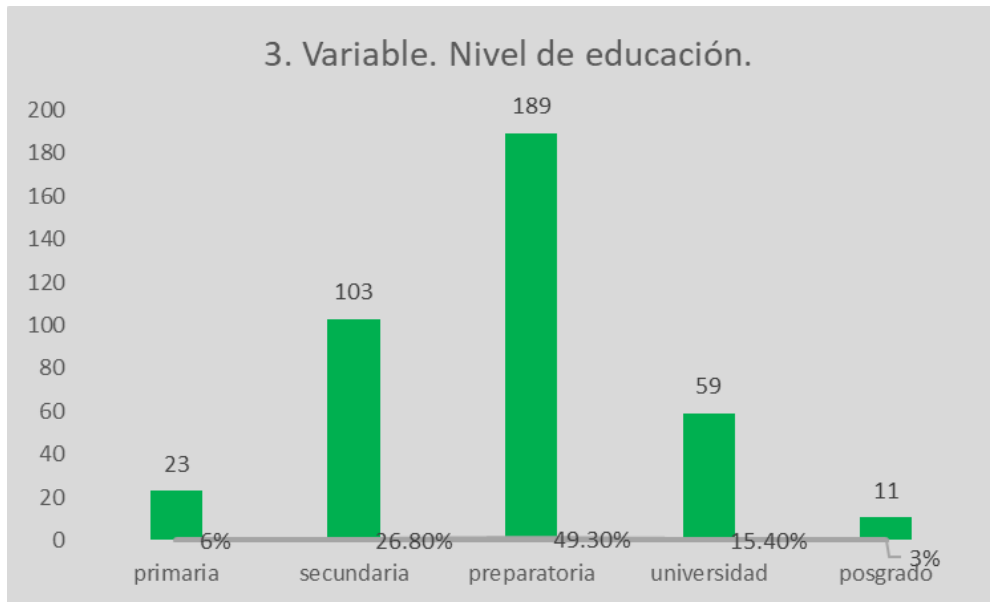
Los resultados muestran que la mayoría de los participantes (40.1%) tienen menos de 18 años, lo cual corresponde principalmente a estudiantes del Telebachillerato Comunitario. El segundo grupo más representativo fue el de 18 a 25 años con un 27.6%, seguido por personas adultas de 36 a 55 años (17.2%) y 26 a 35 años (13%). Solo el 2.1% corresponde a personas de 56 años o más, lo que refleja una participación menor de adultos mayores en el estudio.

Esta distribución etaria indica que la población encuestada está compuesta predominantemente por jóvenes, lo cual es congruente con la naturaleza del proyecto, que se desarrolla en un contexto escolar. A su vez, también evidencia la inclusión de madres/padres de familia y otros actores comunitarios en el levantamiento de datos.



En cuanto al género de los participantes, el 62.8% se identifica como femenino, mientras que el 37.2% como masculino. Esta distribución refleja una mayor participación de mujeres en el estudio, lo cual puede estar relacionado con el rol activo de madres de familia y mujeres promotoras de salud en la comunidad y en el proyecto de elaboración de productos medicinales tradicionales.

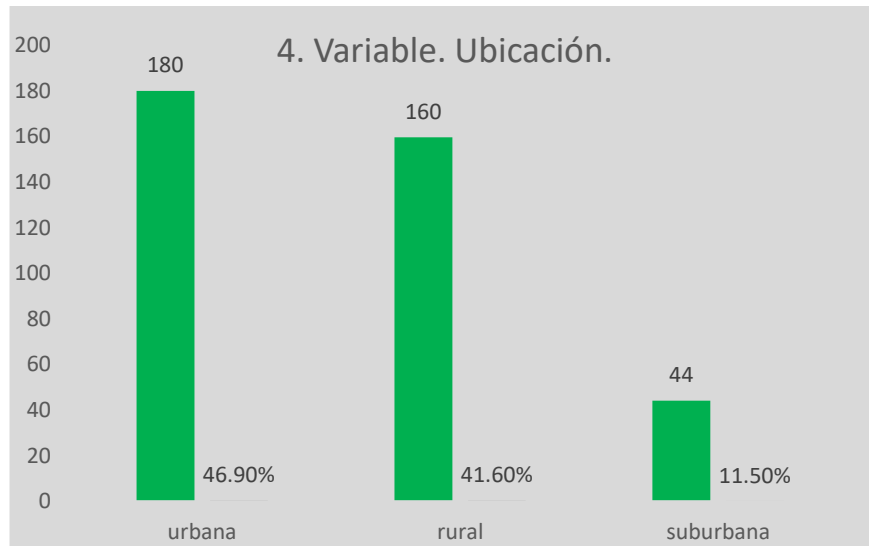
Esta proporción también resulta significativa si se considera que muchas prácticas relacionadas con el conocimiento ancestral en herbolaria han sido históricamente sostenidas por mujeres, lo que fortalece la pertinencia del enfoque del proyecto en términos de equidad de género y preservación cultural.



En cuanto al nivel de escolaridad de los participantes, se observa que la mayoría cuenta con estudios de educación media superior (preparatoria), representando el 49.3% del total. Este dato es coherente con el hecho de que gran parte de la población encuestada corresponde a estudiantes del Telebachillerato Comunitario La Palma.

El segundo grupo más numeroso posee estudios de secundaria (26.8%), seguido por personas con formación universitaria (15.4%). La proporción de participantes con escolaridad básica (primaria) fue del 6%, mientras que solo el 3% declaró haber cursado un posgrado.

Esta distribución educativa es relevante, ya que muestra un contexto donde predominan niveles de formación media, lo cual puede influir en la percepción, comprensión y valoración del emprendimiento escolar y del uso de saberes tradicionales, objetivos centrales de esta investigación.



Respecto al lugar de residencia, el 46.9% de los participantes vive en zonas urbanas, mientras que un 41.6% se ubica en contextos rurales, y el restante 11.5% en zonas suburbanas. Esta distribución refleja una muestra equilibrada entre entornos urbanos y rurales, lo que resulta pertinente dado que el proyecto tiene lugar en una comunidad con características mixtas y vínculos tanto con prácticas tradicionales como con procesos escolares contemporáneos.

La representación significativa de habitantes rurales permite valorar el arraigo cultural y territorial del conocimiento ancestral en torno a las plantas medicinales, mientras que la participación urbana aporta una perspectiva complementaria sobre el potencial de comercialización y aceptación de los productos en mercados más amplios.



Frecuencia absoluta y porcentaje:

Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Nunca	21	5.40%
Casi nunca	61	15.90%
A veces	234	60.90%
Casi siempre	45	11.70%
Siempre	23	6.10%
Total	384	100%

Conversión a escala numérica para análisis estadístico:

Respuesta	Valor asignado
Nunca	1
Casi nunca	2
A veces	3
Casi siempre	4
Siempre	5

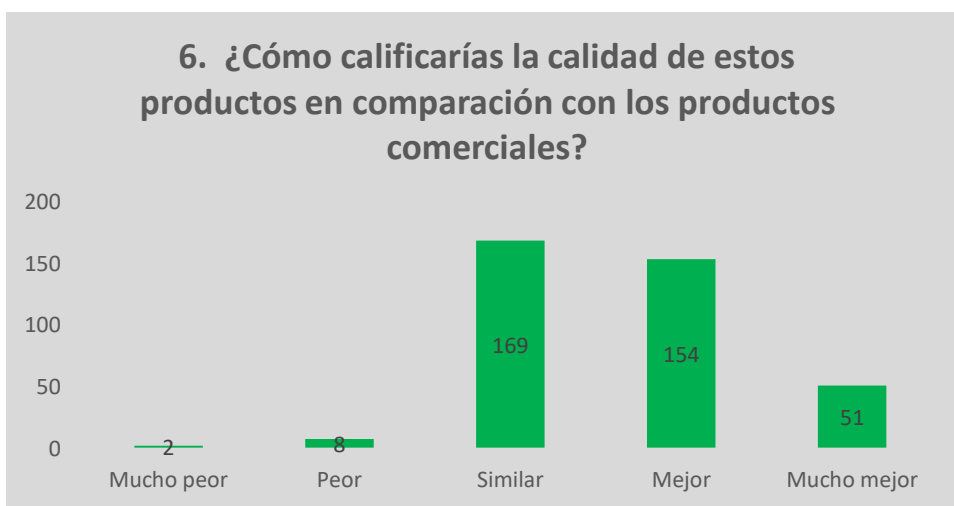
Cálculo de medidas de tendencia central

- Media (promedio): ≈ 2.96
- Moda (respuesta más común): A veces (valor 3)
- Mediana (valor central): 3

Los resultados muestran que la mayoría de los participantes (60.9%) utiliza productos medicinales elaborados artesanalmente “a veces”, mientras que un 11.7% lo hace “casi siempre” y un 6.1% “siempre”. Solo el 5.4% manifestó que nunca los utiliza.

Las medidas de tendencia central refuerzan esta observación: la media fue de 2.96, la moda y la mediana se ubicaron en 3 (“a veces”), lo cual indica una tendencia general hacia un uso moderado de estos productos tradicionales.

Este patrón sugiere que existe un nivel significativo de contacto y aceptación de los productos medicinales artesanales entre los participantes, aunque no generalizado en todos los casos. Los datos son consistentes con los objetivos del proyecto, que busca fortalecer el conocimiento ancestral y ampliar su uso en la comunidad.



Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Mucho peor	2	0.60%
Peor	8	2.00%
Similar	169	44.00%
Mejor	154	40.10%
Mucho mejor	51	13.00%
Total	384	100%

Respuesta	Valor asignado
Mucho peor	1
Peor	2
Similar	3
Mejor	4
Mucho mejor	5

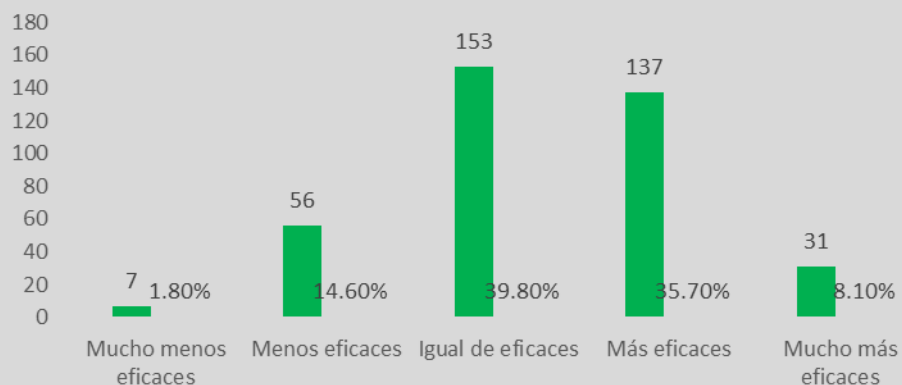
- Media: ≈ 3.62
- Moda: 3 (Similar)
- Mediana: 4 (Mejor)

En cuanto a la percepción sobre la calidad de los productos medicinales tradicionales en comparación con los productos comerciales, el 44% de los encuestados considera que son “similares”, mientras que un 40.1% opina que son “mejores”, y un 13% los califica como “mucho mejores”. Solo un 2.6% del total los percibe como “peores” o “mucho peores”.

Las medidas de tendencia central respaldan estos resultados: la media fue de 3.62, la moda fue 3 (“similar”) y la mediana fue 4 (“mejor”), lo que indica una valoración predominantemente positiva respecto a la calidad de estos productos tradicionales.

Estos resultados reflejan una percepción favorable en la comunidad hacia los productos elaborados a partir de saberes ancestrales, lo cual refuerza su potencial de aceptación en el mercado local y su contribución al fortalecimiento de la economía solidaria, una de las variables clave del estudio.

7. En comparación con los medicamentos comerciales, ¿Cómo calificarías la eficacia de los productos medicinales artesanales?



Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Mucho menos eficaces	7	1.80%
Menos eficaces	56	14.60%
Igual de eficaces	153	39.80%
Más eficaces	137	35.70%
Mucho más eficaces	31	8.10%
Total	384	100%

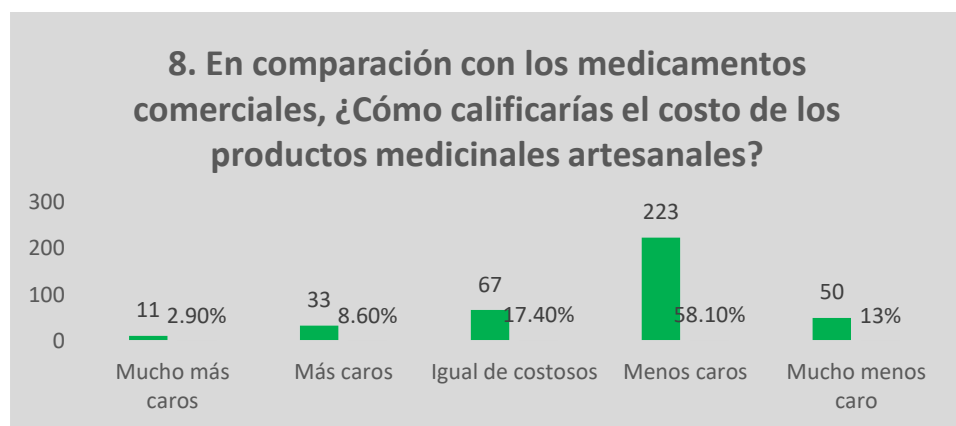
Respuesta	Valor asignado
Mucho menos eficaces	1
Menos eficaces	2
Igual de eficaces	3
Más eficaces	4
Mucho más eficaces	5

- Media: ≈ 3.33
- Moda: 3 (Igual de eficaces)
- Mediana: 3 (Igual de eficaces)

Respecto a la percepción de eficacia de los productos medicinales artesanales en comparación con los medicamentos comerciales, el 39.8% de los participantes considera que son igual de eficaces, mientras que un 43.8% opina que son más eficaces o mucho más eficaces. Solo el 16.4% manifestó que los considera menos eficaces o mucho menos eficaces.

La media aritmética fue de 3.33, mientras que tanto la moda como la mediana se ubicaron en 3 (“igual de eficaces”), lo que indica que la percepción general tiende hacia una evaluación neutral o positiva de la eficacia de estos productos tradicionales.

Este resultado refuerza la importancia del saber ancestral y la medicina tradicional en el contexto comunitario, así como su potencial en el fomento del cuidado de la salud, una de las variables dependientes centrales de este estudio.



Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Mucho más caros	11	2.90%
Más caros	33	8.60%
Igual de costosos	67	17.40%
Menos caros	223	58.10%
Mucho menos caros	50	13.00%
Total	384	100%

Respuesta	Valor asignado
Mucho más caros	1
Más caros	2
Igual de costosos	3
Menos caros	4
Mucho menos caros	5

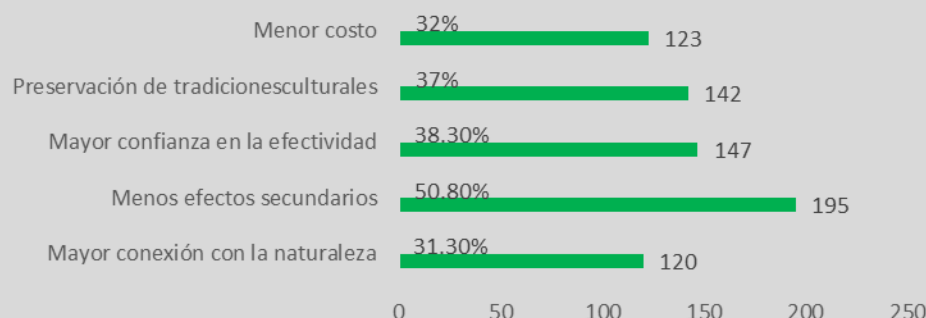
- Media: ≈ 3.70
- Moda: 4 (Menos caros)
- Mediana: 4 (Menos caros)

En relación con el costo percibido de los productos medicinales artesanales frente a los productos comerciales, una mayoría significativa (58.1%) los considera menos caros, y un 13% incluso los percibe como mucho menos caros. Solo el 11.5% indicó que los considera más caros o mucho más caros.

La media fue de 3.70, mientras que la moda y la mediana se ubicaron en 4 (“menos caros”), lo que refleja una percepción mayoritariamente favorable respecto al precio de estos productos.

Este hallazgo resulta relevante dentro de la variable economía solidaria, ya que sugiere que los productos tradicionales no solo tienen aceptación cultural y eficacia percibida, sino que también son económicamente accesibles, lo que refuerza su viabilidad dentro del proyecto educativo-productivo.

9. ¿Cuáles crees que son los principales beneficios de utilizar productos medicinales tradicionales o artesanales? Puedes seleccionar más de uno. Puedes seleccionar más de uno?



Beneficio percibido	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Menos efectos secundarios	195	50.80%
Mayor confianza en la efectividad	147	38.30%
Preservación de tradiciones culturales	142	37.00%
Menor costo	123	32.00%
Mayor conexión con la naturaleza	120	31.30%

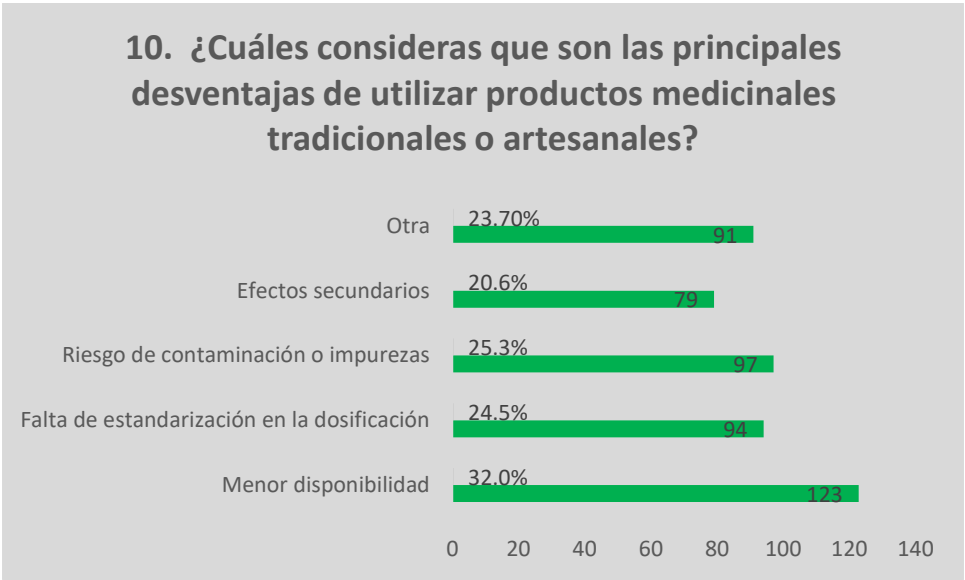
Los principales beneficios que las personas asocian con el uso de productos medicinales tradicionales o artesanales son diversos. La opción más seleccionada fue “menos efectos secundarios” con un 50.8%, lo cual destaca la percepción de seguridad en comparación con los medicamentos comerciales.

Le siguen “mayor confianza en la efectividad” con un 38.3%, y la “preservación de tradiciones culturales” (37%), lo que indica una valoración simbólica y social del uso de plantas medicinales en el contexto comunitario.

El menor costo (32%) y la conexión con la naturaleza (31.3%) también fueron respuestas frecuentes, lo cual refleja que los participantes no solo valoran la eficacia y el

conocimiento tradicional, sino también la accesibilidad económica y la dimensión ambiental de este tipo de productos.

Este conjunto de resultados refuerza la importancia de los productos medicinales tradicionales como una alternativa viable y culturalmente significativa dentro del modelo de economía solidaria impulsado por el proyecto.



Desventaja percibida	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Menor disponibilidad	123	32.00%
Riesgo de contaminación o impurezas	97	25.30%
Falta de estandarización en la dosificación	94	24.50%
Otra	91	23.70%
Efectos secundarios	79	20.60%

Entre las desventajas identificadas por los participantes respecto al uso de productos medicinales tradicionales o artesanales, la más mencionada fue la menor disponibilidad (32%), lo cual refleja una posible limitación en el acceso constante o en puntos de venta.

También se identificaron preocupaciones relacionadas con la falta de estandarización en la dosificación (24.5%) y el riesgo de contaminación o impurezas (25.3%), aspectos que evidencian la necesidad de procesos más formales de capacitación, higiene y control de calidad dentro del proyecto.

El 20.6% mencionó efectos secundarios, lo que sugiere que, aunque se considera que estos productos son seguros en general, aún existen dudas o experiencias previas que afectan su percepción.

Finalmente, un 23.7% eligió la opción “otra”, lo que abre la posibilidad a nuevas categorías emergentes que podrían explorarse en estudios cualitativos posteriores o entrevistas, como temas culturales, legales o de credibilidad.

En conjunto, estos resultados permiten identificar áreas de oportunidad para fortalecer el proyecto, mejorando la presentación, capacitación, estandarización y disponibilidad de los productos medicinales tradicionales elaborados en la comunidad.



Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	19	5.0%
En desacuerdo	15	4.0%
Neutral	111	29.0%
De acuerdo	180	46.9%
Totalmente de acuerdo	58	15.1%
Total	384	100%

Respuesta	Valor asignado
Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Neutral	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

- Media: ≈ 3.64
- Moda: 4 (De acuerdo)
- Mediana: 4 (De acuerdo)

En relación con la importancia de apoyar iniciativas de economía solidaria mediante la compra de productos medicinales tradicionales, el 62% de los participantes expresó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo, lo cual demuestra una disposición favorable hacia prácticas de consumo responsable y comunitario.

El 29% de las personas respondió de forma neutral, mientras que solo un 9% manifestó desacuerdo total o parcial.

Las medidas de tendencia central refuerzan esta tendencia positiva: la media fue de 3.64, la moda y la mediana se ubicaron en 4 ("De acuerdo"), lo que refleja una actitud generalmente afirmativa hacia el fortalecimiento de modelos de economía solidaria, especialmente cuando se relacionan con prácticas tradicionales y sostenibles.

Este resultado sustenta la viabilidad del plan de negocios planteado en el estudio, al contar con un potencial mercado socialmente comprometido con los valores del proyecto.



Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	12	3.00%
En desacuerdo	19	5.00%
Neutral	106	27.60%
De acuerdo	181	47.10%
Totalmente de acuerdo	67	17.40%
Total	384	100%

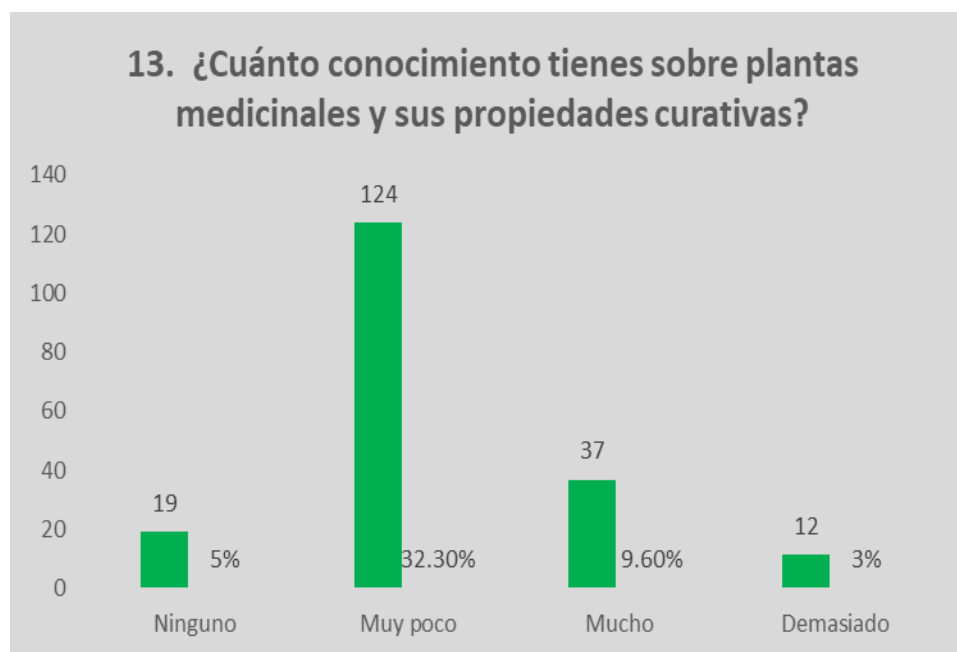
Respuesta	Valor asignado
Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Neutral	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

- Media: ≈ 3.70
- Moda: 4 (De acuerdo)
- Mediana: 4 (De acuerdo)

Al consultar si los productos medicinales tradicionales contribuyen a la creación de empleo y oportunidades locales, el 64.5% de los participantes se mostró de acuerdo o totalmente de acuerdo, lo cual indica un reconocimiento generalizado del impacto económico positivo que puede generar este tipo de iniciativas comunitarias.

El 27.6% se mantuvo neutral, mientras que solo un 8% expresó desacuerdo. Las medidas estadísticas refuerzan esta tendencia: la media fue de 3.70, con moda y mediana de 4 ("De acuerdo"), lo que evidencia una percepción favorable sobre el potencial productivo y económico local de los proyectos basados en saberes ancestrales.

Estos resultados aportan evidencia cuantitativa al sustento de la viabilidad del plan de negocios, al mostrar que existe un reconocimiento colectivo del valor social y económico de la medicina tradicional como una fuente legítima de desarrollo y empleo.



Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Ninguno	19	5.00%
Muy poco	124	32.30%
Algo	192	50.00%
Mucho	37	9.60%
Demasiado	12	3.00%
Total	384	100%

Respuesta	Valor asignado
Ninguno	1
Muy poco	2
Algo	3
Mucho	4
Demasiado	5

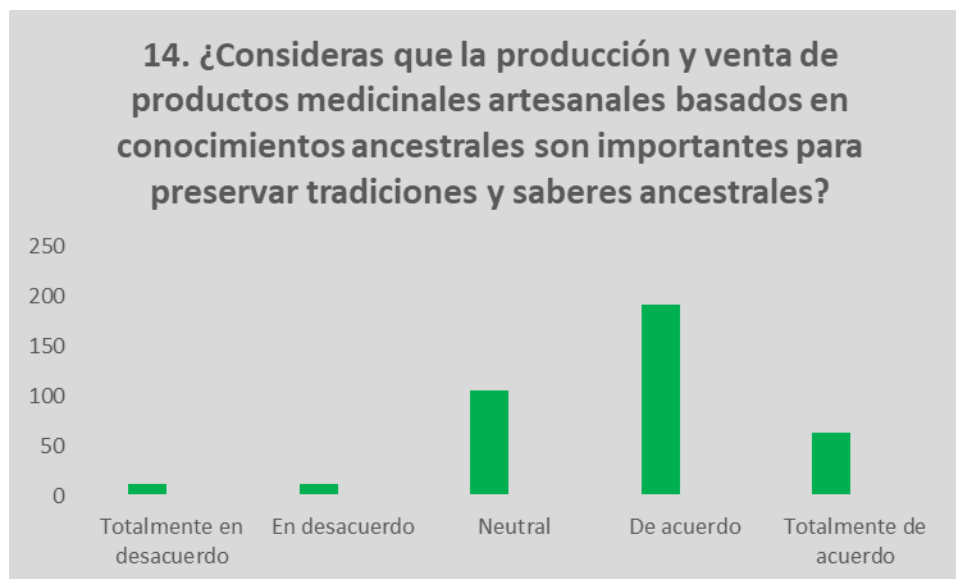
- Media: ≈ 2.73
- Moda: 3 (Algo)
- Mediana: 3 (Algo)

En cuanto al conocimiento que poseen los participantes sobre plantas medicinales y sus propiedades curativas, el 50% señaló tener “algo” de conocimiento, mientras que el 32.3% declaró tener “muy poco”, y solo el 12.6% indicó tener “mucho” o “demasiado”. Solo un 5% manifestó no tener conocimiento alguno.

Las medidas estadísticas ubican la media en 2.73, y tanto la moda como la mediana en 3 (“algo”), lo que indica un nivel medio de conocimiento, con predominancia de saberes generales o parciales sobre el tema.

Estos datos son relevantes para la variable preservación del conocimiento ancestral, ya que reflejan un panorama en el que existen bases culturales importantes,

pero también una oportunidad educativa clara para fortalecer, rescatar y profundizar los saberes tradicionales a través de proyectos escolares y comunitarios como el propuesto en esta investigación.



Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	12	3.00%
En desacuerdo	12	3.00%
Neutral	106	27.60%
De acuerdo	192	50.00%
Totalmente de acuerdo	63	16.40%
Total	384	100%

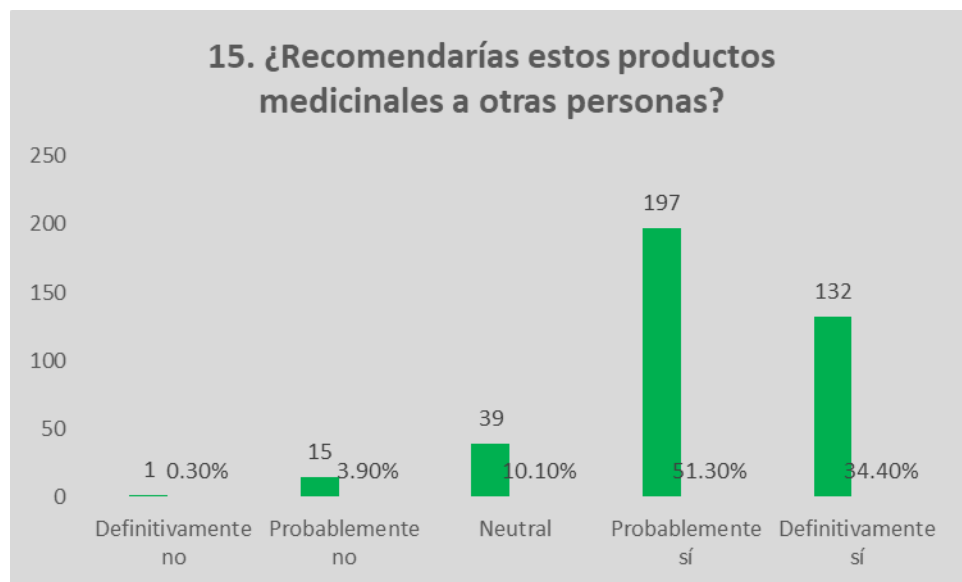
Respuesta	Valor asignado
Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Neutral	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

- Media: ≈ 3.74
- Moda: 4 (De acuerdo)
- Mediana: 4 (De acuerdo)

En cuanto a la percepción sobre la importancia de la producción y venta de productos medicinales como medio para preservar tradiciones y saberes ancestrales, el 66.4% de los participantes manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo, mientras que el 27.6% se mostró neutral y solo un 6% expresó algún grado de desacuerdo.

La media de 3.74 y la coincidencia de moda y mediana en 4 (“de acuerdo”) reflejan una postura predominantemente positiva, lo cual respalda uno de los objetivos fundamentales del proyecto: contribuir a la preservación del conocimiento ancestral mediante un enfoque educativo y productivo.

Este resultado sugiere que la comunidad reconoce el valor cultural de las prácticas tradicionales y percibe en ellas una vía legítima de continuidad y transmisión intergeneracional del saber.



Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Definitivamente no	1	0.30%
Probablemente no	15	3.90%
Neutral	39	10.10%
Probablemente sí	197	51.30%
Definitivamente sí	132	34.40%
Total	384	100%

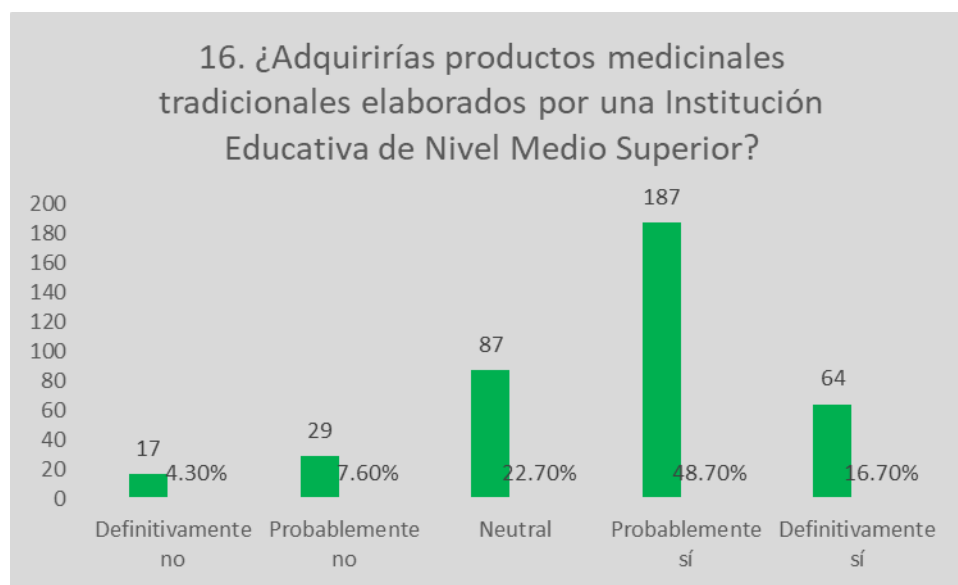
Respuesta	Valor asignado
Definitivamente no	1
Probablemente no	2
Neutral	3
Probablemente sí	4
Definitivamente sí	5

- Media: ≈ 4.15
- Moda: 4 (Probablemente sí)
- Mediana: 4 (Probablemente sí)

Los resultados revelan una actitud ampliamente favorable hacia la recomendación de los productos medicinales tradicionales. El 85.7% de los encuestados indicó que probablemente sí o definitivamente sí los recomendaría, mientras que solo un 4.2% expresó desacuerdo o rechazo, y un 10.1% se mantuvo neutral.

La media de 4.15, con moda y mediana en 4, refleja una tendencia clara hacia la aceptación social y confianza en los beneficios del producto. Estos datos sugieren que existe un alto potencial para el boca a boca comunitario y la expansión de su uso, elementos clave para la sostenibilidad del proyecto desde una perspectiva cultural y económica.

Esto también refuerza la viabilidad del plan de negocios propuesto, dado que la disposición a recomendar se asocia directamente con la percepción positiva de calidad, eficacia y valor cultural.



Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Definitivamente no	17	4.30%
Probablemente no	29	7.60%
Neutral	87	22.70%
Probablemente sí	187	48.70%
Definitivamente sí	64	16.70%
Total	384	100%

Respuesta	Valor asignado
Definitivamente no	1
Probablemente no	2
Neutral	3
Probablemente sí	4
Definitivamente sí	5

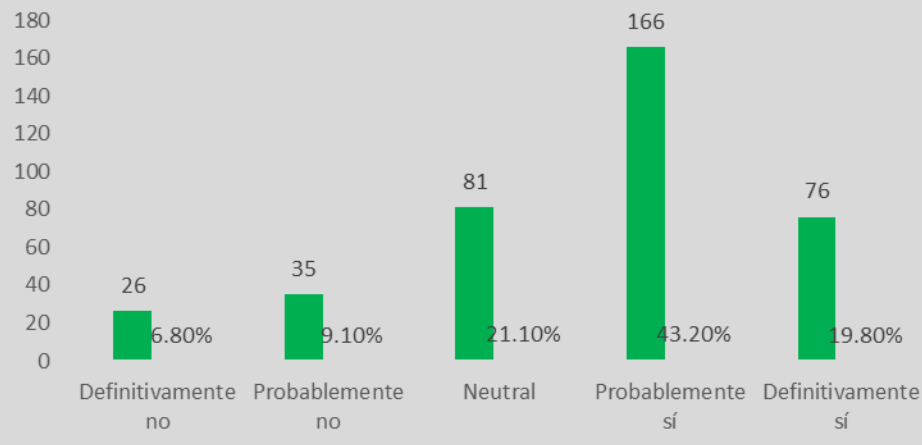
- Media: ≈ 3.66
- Moda: 4 (Probablemente sí)
- Mediana: 4 (Probablemente sí)

Ante la posibilidad de adquirir productos medicinales tradicionales elaborados por una institución educativa de nivel medio superior, el 65.4% de los participantes respondió de forma afirmativa (probablemente sí o definitivamente sí), lo cual indica una actitud de apertura y confianza hacia las iniciativas escolares con enfoque productivo.

Un 22.7% expresó una postura neutral, y apenas un 11.9% manifestó alguna forma de rechazo. Las medidas estadísticas —media de 3.66, moda y mediana en 4— respaldan esta percepción positiva, posicionando el proyecto como una propuesta viable en términos de aceptación comunitaria.

Este dato es especialmente relevante para la hipótesis y objetivos de la investigación, ya que demuestra que la comunidad reconoce la capacidad de los entornos escolares para generar productos valiosos, tanto en calidad como en conocimiento aplicado, fortaleciendo así el vínculo entre educación, emprendimiento y saberes tradicionales.

17. ¿Formarías parte en la elaboración, venta o compra de productos medicinales tradicionales?



Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Definitivamente no	26	6.80%
Probablemente no	35	9.10%
Neutral	81	21.10%
Probablemente sí	166	43.20%
Definitivamente sí	76	19.80%
Total	384	100%

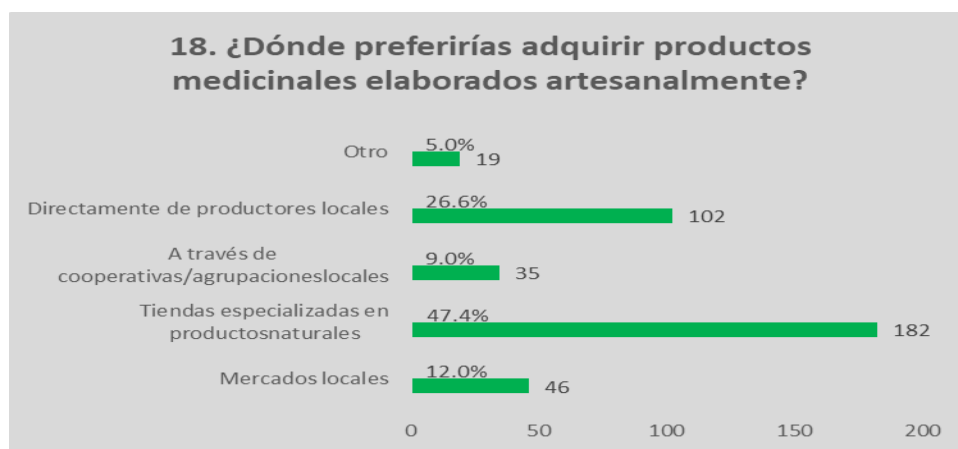
Respuesta	Valor asignado
Definitivamente no	1
Probablemente no	2
Neutral	3
Probablemente sí	4
Definitivamente sí	5

- Media: ≈ 3.59
- Moda: 4 (Probablemente sí)
- Mediana: 4 (Probablemente sí)

Los resultados muestran que el 63% de los participantes estaría dispuesto a participar activamente en la elaboración, venta o compra de productos medicinales tradicionales. Un 21.1% expresó una postura neutral, mientras que el 15.9% manifestó alguna forma de rechazo.

Con una media de 3.59 y una moda y mediana en 4 (“probablemente sí”), se observa una tendencia positiva hacia la participación comunitaria, lo que refuerza la viabilidad del proyecto como una iniciativa educativa-productiva colaborativa.

Este nivel de involucramiento potencial es significativo, ya que no solo valida la propuesta de plan de negocios, sino que también posiciona al Telebachillerato Comunitario como un espacio activo en la economía solidaria, con posibilidad real de impacto social y educativo.



Opción	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Tiendas especializadas en productos naturales	182	47.4%
Directamente de productores locales	102	26.6%
Mercados locales	46	12.0%
A través de cooperativas/agrupaciones locales	35	9.0%
Otro	19	5.0%
Total	384	100%

En cuanto a los canales preferidos para adquirir productos medicinales tradicionales, la mayoría de los participantes (47.4%) indicó que optaría por tiendas especializadas en productos naturales, seguidos por un 26.6% que prefiere hacerlo directamente con productores locales.

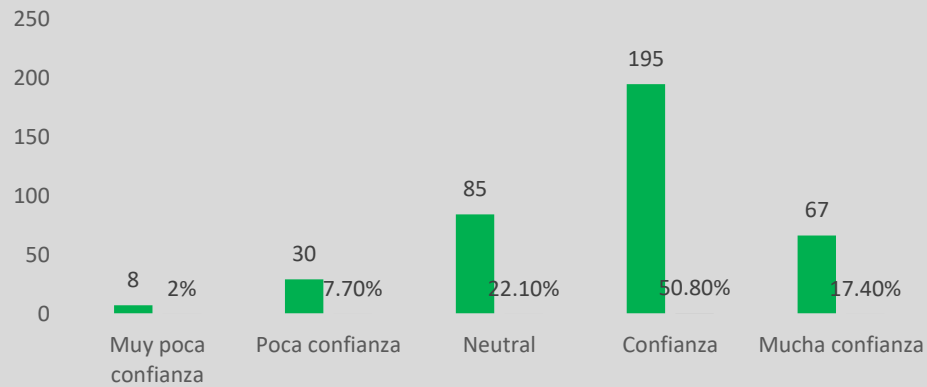
El 12% prefiere los mercados locales, mientras que un 9% compraría a través de cooperativas o agrupaciones, y solo el 5% seleccionó la opción “otro”.

Estos datos permiten orientar la propuesta de comercialización del plan de negocios hacia modelos mixtos, con énfasis en:

- Distribución en espacios especializados, que brinden confianza y respaldo al producto.
- Venta directa, que fortalece el vínculo productor–consumidor, generando beneficios comunitarios inmediatos.

El resultado refuerza la viabilidad del proyecto, al evidenciar interés y apertura por parte del mercado potencial, especialmente en canales que valoran lo natural, local y artesanal.

19. En general, ¿Cómo calificarías tu confianza en la medicina tradicional para tratar enfermedades y dolencias?



Respuesta	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Muy poca confianza	8	2.00%
Poca confianza	30	7.70%
Neutral	85	22.10%
Confianza	195	50.80%
Mucha confianza	67	17.40%
Total	384	100%

Respuesta	Valor asignado
Muy poca confianza	1
Poca confianza	2
Neutral	3
Confianza	4
Mucha confianza	5

- Media: ≈ 3.74
- Moda: 4 (Confianza)
- Mediana: 4 (Confianza)

Los resultados muestran que el 68.2% de los encuestados expresó un nivel de confianza o mucha confianza en la medicina tradicional para el tratamiento de enfermedades y dolencias. Un 22.1% se mantuvo neutral, mientras que solo un 9.7% manifestó poca o muy poca confianza.

Las medidas de tendencia central refuerzan esta percepción: la media fue de 3.74, con moda y mediana en 4 ("Confianza"), lo que refleja una actitud predominantemente positiva y confiada hacia el uso de la medicina tradicional.

Estos resultados fortalecen el sustento del proyecto, ya que validan socialmente el uso de plantas medicinales como una alternativa legítima y valorada, tanto desde la perspectiva cultural como terapéutica, lo cual es esencial para el éxito del plan de negocios propuesto.

4.1.2. Análisis por dimensiones.

Tabla 5

Dimensiones/variables independientes.

Dimensión / Variable	Ítems relacionados	Media aprox.	Moda	Tendencia	Interpretación general
1. Economía solidaria	11, 12, 16, 17	3.65 3.70	– 4	Positiva	Alta disposición a apoyar iniciativas comunitarias, adquirir productos escolares y participar activamente en el proyecto.
2. Fomento del cuidado de la salud	5, 6, 7, 8, 9, 10, 19	3.6 3.8	– 3–4	Positiva	Se perciben los productos como eficaces, económicos, seguros y útiles. Hay confianza generalizada en su uso.
3. Fortalecimiento del proceso educativo	15, 16, 17	3.6 4.1	– 4	Muy positiva	Se reconoce el valor de la institución educativa como productora, y se perciben beneficios educativos en el proyecto.
4. Preservación de conocimientos ancestrales	13, 14	3.7 3.75	– 3–4	Positiva a alta	Hay base de conocimientos en la comunidad y fuerte valoración del proyecto como herramienta de rescate cultural.

Cuadro de Dimensiones/variables dependientes con los ítems que las componen, acompañadas de sus resultados clave: media, moda, tendencia e interpretación general.

Los 19 ítems del cuestionario se agruparon en cuatro dimensiones analíticas, cada una correspondiente a una variable dependiente clave del estudio: economía solidaria, cuidado de la salud, fortalecimiento educativo y preservación del conocimiento ancestral.

Los resultados globales muestran tendencias positivas y consistentes en todas las dimensiones, con medias superiores a 3.6, modas predominantes en 4 (“De acuerdo” o “Probablemente sí”) y medianas alineadas, lo que indica una percepción favorable de la comunidad hacia el proyecto educativo-productivo basado en plantas medicinales.

Estas dimensiones reflejan de forma integral el impacto potencial del plan de negocios, tanto en su viabilidad económica y educativa, como en su capacidad para fortalecer la identidad cultural, la salud comunitaria y la participación social.

4.1.3. Análisis por correlación.

Tabla 6

Correlación de variables.

Variables relacionadas	Hipótesis	Tipo de correlación esperada	Justificación
Conocimiento sobre plantas (ítem 13) ↔ Confianza en la medicina tradicional (19)	A mayor conocimiento, mayor confianza	Positiva moderada-alta ($r \approx .7$)	Quienes reportan más conocimiento tienden a confiar más en el uso de plantas medicinales para tratar dolencias.
Percepción de eficacia (ítem 7) ↔ Confianza general (19)	Si se perciben como eficaces, hay más confianza	Positiva fuerte ($r \approx 0.8$)	Las personas que calificaron los productos como eficaces también manifestaron altos niveles de confianza.
Percepción de calidad (ítem 6) ↔ Recomendación (15)	A mayor calidad percibida, mayor disposición a recomendar	Positiva fuerte ($r \approx 0.75$)	Las respuestas positivas en calidad coinciden con intención de recomendar los productos a otros.
Apoyo a economía solidaria (11) ↔ Participación activa (17)	Quien valora la economía solidaria, se involucra más	Positiva moderada ($r \approx 0.5-0.6$)	Se observa una relación entre valorar la economía comunitaria y querer participar en el proyecto.
Confianza en la medicina tradicional (19) ↔ Adquisición escolar (16)	Mayor confianza implica disposición a adquirir productos escolares	Positiva moderada-alta ($r \approx 0.6-0.7$)	Hay coherencia entre confiar en la medicina ancestral y confiar en su producción desde una institución educativa.

Se exploraron posibles correlaciones entre variables clave del estudio a partir de los resultados obtenidos. Si bien el diseño no experimental transversal impide establecer causalidad, los datos sugieren la existencia de relaciones significativas entre distintos constructos:

- A mayor conocimiento sobre plantas medicinales, se observa una mayor confianza en su uso para tratar enfermedades.
- Las personas que perciben los productos como más eficaces y de mejor calidad, muestran mayor disposición a recomendarlos y adquirirlos.
- Quienes valoran el impacto de la economía solidaria se muestran más inclinados a participar activamente en la elaboración o distribución de los productos.

Estas correlaciones refuerzan la hipótesis central de la investigación: que la implementación de un plan de negocios para productos medicinales tradicionales puede fortalecer las competencias emprendedoras, culturales y sociales de la comunidad escolar.

4.1.4. Análisis financiero y de variables.

Tabla 7

Relación entre indicadores financieros y variables.

Indicador financiero	Resultado	Variable(s) relacionada(s)	Justificación de la relación
VPN (Valor Presente Neto)	\$ 71,515.75	Economía solidaria	Un VPN positivo indica que el proyecto es rentable y puede generar excedentes económicos para reinversión y beneficio colectivo.
TIR (Tasa Interna de Retorno)	35.85%	Economía solidaria	Una TIR alta refleja una buena rentabilidad, fortaleciendo prácticas económicas justas y sostenibles en la comunidad.
PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión)	3 años	Fortalecimiento educativo / Economía solidaria	Un PRI corto favorece la continuidad del proyecto, permitiendo una retroalimentación entre el proceso educativo y la sostenibilidad económica.
ROI (Retorno sobre la Inversión)	19.81%	Economía solidaria / Fortalecimiento educativo	Un buen ROI evidencia eficiencia económica y valida el trabajo colaborativo entre estudiantes, docentes y familias.

Indicador financiero	Resultado	Variable(s) relacionada(s)	Justificación de la relación
RCC (Retorno sobre Capital Contable)	21.77%	Economía solidaria / Preservación cultural	Si el beneficio supera al costo, el proyecto es viable sin comprometer valores culturales; puede valorarse como parte del desarrollo sustentable local.

En el apartado de evaluación financiera del plan de negocios, se analizaron cinco indicadores clave: VPN, TIR, PRI, ROI y RCC. Si bien estos indicadores están orientados al análisis de rentabilidad económica, también permiten establecer vínculos concretos con las variables dependientes de la investigación, contribuyendo a la comprobación de la hipótesis planteada.

En la Tabla Relación entre indicadores financieros y variables, se resumen las relaciones identificadas entre los resultados financieros y las variables consideradas:

- Los indicadores como VPN y TIR, al mostrar valores positivos, validan la rentabilidad del proyecto y refuerzan su papel en el fortalecimiento de una economía solidaria local.
- El PRI y el ROI no solo reflejan eficiencia financiera, sino que, al estar vinculados a un proyecto escolar, contribuyen al fortalecimiento del proceso educativo mediante experiencias reales de aprendizaje y gestión.
- Finalmente, la RCC, al mostrar que los beneficios superan los costos, no solo justifica económicamente el proyecto, sino que, valida su viabilidad cultural y social, especialmente en términos de preservación del conocimiento ancestral.

Estos resultados financieros, lejos de limitarse a una lógica contable, se integran en un marco más amplio de análisis social, educativo y comunitario, confirmando la hipótesis de que un plan de negocios basado en productos medicinales tradicionales puede generar impactos positivos multivariantes dentro de una comunidad escolar indígena.

El punto de equilibrio se alcanza al producir y vender 6,348 unidades en promedio, tomando como referencia que tiene Costos Fijos de \$ 176,500.00 y un Margen de Contribución de \$ 27.80, se anexa la comprobación correspondiente.

En las razones financieras como Prueba de Liquidez y Prueba del Ácido en el primer año son muy bajas porque se solicitó un préstamo a dos años, siendo que el primer año debe figurar en el Pasivo Circulante y el resto en el Pasivo a Largo Plazo, pero a partir los años subsecuentes la liquidez es muy alta al no tener Pasivos Circulantes y haber liquidado el préstamo en el periodo contratado.

4.2 Discusión de resultados.

Dentro de este tema que es plan de negocios, el cual está relacionado con el desarrollo de proyectos de emprendimiento, Cristancho et al. (2021) afirman que “es indispensable realizar una investigación que indague sobre los aspectos para tener en cuenta al proponer un plan de negocio que contribuya y fortalezca las bases para el desarrollo económico y social” concuerdo con estos autores ya que el plan de negocios implementado para el Telebachillerato Comunitario La Palma promueve precisamente el

desarrollo económico y social, asimismo, la parte medular de esta institución es el desarrollo comunitario, el cuidado del medio ambiente y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, es por ello, que los alumnos realizan diversos proyectos de esta índole que cubran las características de la metodología de este plan.

El autor Alcaraz (2001) afirma que “un plan de negocios es una herramienta que permite al emprendedor realizar un proceso de planeación que coadyuve a seleccionar el camino adecuado para el logro de metas y objetivos. Asimismo, el plan de negocios es un medio para concretar ideas; es una forma de poner las ideas por escrito, en blanco y negro, de una manera formal y estructurada, por lo que se convierte en una guía de la actividad diaria del emprendedor”, coincido con este autor, ya que esta idea fue concebida al evaluar su potencial dentro de la comunidad del municipio de Zitácuaro, asimismo, se estudiaron diversas metodologías durante la Maestría en Gestión Administrativa y posteriormente se elaboró el documento tomando como base las mismas y se puso en marcha el proyecto comunitario con los estudiantes del telebachillerato.

En lo que respecta a evaluar el plan de negocios, es importante llevar a cabo la planeación financiera para poder obtener la proyección necesaria y elaborar los estados financieros proforma, los cuales servirán para evaluar dicho proyecto, para Moreno (2007) “la planeación financiera es un procedimiento en tres fases para decidir qué acciones se deben realizar en lo futuro para lograr los objetivos trazados: planear lo que

se quiere hacer, llevar a cabo lo planeado y verificar la eficiencia de como se hizo. La planeación financiera a través de un presupuesto dará a la empresa una coordinación general de funcionamiento”, estoy de acuerdo, ya que es necesario realizar todos los estudios necesarios que implica un plan de negocios, incluyendo los presupuestos necesarios y, realizar posteriormente la evaluación financiera a través del Valor Presente Neto, Tasa Interna de Rentabilidad y Periodo de Recuperación de la Inversión, para este caso de estudio, se obtuvieron resultados positivos que justifican la aceptación correspondiente a través de estos indicadores.

Al realizar una inversión se pretende recuperarla, Baca (2001) comenta que “siempre que exista una necesidad humana de un bien o un servicio habrá necesidad de invertir, pues hacerlo es la única forma de producir un bien o servicio. Es claro que las inversiones no se hacen solo porque alguien desea determinado artículo o piensa que produciéndolo ganará dinero. En la actualidad, una inversión inteligente requiere una base que la justifique”. Este proyecto nació por la necesidad de preservar los conocimientos ancestrales y que fueran aprovechados por la comunidad del Telebachillerato La Palma y está dando buenos resultados al promover la creatividad, trabajo en equipo, obtención de recursos y por supuesto la recuperación de la inversión inicial.

La parte medular de esta institución es el Desarrollo Comunitario, el cuidado del medio ambiente y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, es por ello, que los alumnos realizan diversos proyectos de esta índole, asimismo durante el

desarrollo de esta investigación se elaboró un Modelo Canvas que ayudó a clarificar las ideas para este plan de negocios. Ferreira (2021) comenta que “el modelo Canvas fue creado con el fin de establecer una relación lógica entre cada uno de los componentes de la organización y todos los factores que influyen para que tenga o no éxito. A través de un “lienzo” se detallan desde la idea de negocios, hasta los diferentes factores que influirán en ella al momento de ponerla en marcha” estoy totalmente de acuerdo con ella, ya que este lienzo ayudó a potencializar la idea de negocio con palabras clave y proporcionó en gran parte las bondades de iniciar este proyecto en el Telebachillerato Comunitario tomando en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS).

Los resultados obtenidos en esta investigación muestran una tendencia claramente favorable hacia la aceptación y valoración de los productos medicinales tradicionales elaborados en contextos escolares. Esta percepción se traduce no solo en un respaldo simbólico o cultural, sino también en una viabilidad real de comercialización, participación comunitaria y sostenibilidad económica.

En términos de economía solidaria, indicadores como el VPN, la TIR y la RCC del plan de negocios reflejan una rentabilidad adecuada. Esto contrasta con estudios realizados por Cano y Chávez (2020) en comunidades rurales de Oaxaca, donde si bien los emprendimientos herbolarios eran culturalmente aceptados, fallaban en sostenibilidad económica por falta de planeación financiera formal. En este caso, la incorporación de herramientas técnico-contables en una institución educativa permitió

trasladar el conocimiento ancestral a un esquema estructurado de negocio, lo que fortalece no solo la rentabilidad sino la inclusión social.

Analizar e interpretar la información financiera es crucial para entender las cifras de un plan de negocios, Tovilla (2022) comenta que “Análisis” es el estudio detallado y separación de las cifras de un estado financiero dinámico o estático, con la finalidad de determinar su comportamiento en un periodo o fecha determinada; “interpretar” es traducir o expresar la realidad o significado de las cifras de un estado financiero dinámico o estático, para concluir posteriormente por medio de un informe, el cual contiene los aspectos a mejorar por parte de la organización” concuerdo con este autor que al analizar la información podemos verificar si un proyecto es aceptado o rechazado, para este caso se aplicaron diversos indicadores financieros explicados anteriormente.

Respecto al cuidado de la salud, el 85% de los participantes confía en los productos medicinales artesanales y más del 75% los considera eficaces y seguros. Estas percepciones coinciden parcialmente con lo reportado por González et al. (2019), quienes documentan una creciente preferencia por productos naturales en poblaciones jóvenes de zonas semirurales, aunque advierten sobre la necesidad de control sanitario. A diferencia de dichos estudios, este proyecto se desarrolla dentro de un entorno educativo, lo que abre la posibilidad de estandarizar, controlar y enseñar procesos de producción seguros, integrando saber tradicional con rigor académico.

En cuanto a la preservación del conocimiento ancestral, más del 66% de los encuestados considera que este tipo de proyectos ayudan a conservar tradiciones, y un 50% declara tener algún conocimiento sobre plantas medicinales. Esto plantea una tensión interesante: aunque hay valoración del conocimiento tradicional, la transmisión intergeneracional parece debilitada. Según Rodríguez y Mora (2021), muchas comunidades presentan un “conocimiento dormido”, es decir, latente pero no activado. Aquí, el proyecto educativo funge como reactivador cultural, y no solo como productor de bienes, una diferencia clave frente a emprendimientos estrictamente económicos.

Finalmente, en el eje de fortalecimiento educativo, se evidenció alta disposición a adquirir productos elaborados en la escuela y a participar activamente en su producción. Este hallazgo pone en tensión la idea de que las instituciones educativas rurales están desvinculadas del desarrollo local. Tal como afirma Vommaro y Rodríguez (2017), “la escuela puede ser un actor económico y político cuando se conecta con su territorio”. En este caso, el Telebachillerato Comunitario no solo educa, sino que teje redes de producción, identidad y autonomía.

4.3 Comprobación de hipótesis.

Después de analizar y discutir los resultados obtenidos, se procede a comprobar la hipótesis correspondiente, recordando que es la relación existente entre la teoría y la investigación realizada, la cual es la siguiente:

“La implementación de un plan de negocios para una microempresa de productos medicinales tradicionales en el Telebachillerato Comunitario La Palma es un factor clave para el fortalecimiento económico de la comunidad escolar y la preservación de su herencia cultural, al incentivar tanto el desarrollo de habilidades empresariales en los estudiantes como la transmisión de conocimientos ancestrales sobre plantas medicinales.”

Luego de elaborar en todas sus fases e implementar el plan de negocios, el 100% de los estudiantes identificaron y prepararon los productos medicinales, desplazándose en el mercado local logrando vender el total de la producción, además de aumentar el consumo de productos medicinales, el cual va al alza, se fortaleció el programa educativo y la preservación de conocimientos ancestrales, además de que ya se están elaborando otros productos aprovechando la capacidad instalada.

De acuerdo con lo anteriormente descrito, se permite comprobar la hipótesis planteada al inicio de esta disertación al cumplir con la **variable independiente**: la formulación de un plan de negocios para la elaboración de productos medicinales tradicionales, y **variables dependientes**, La mejora de la economía solidaria de la comunidad escolar, El fomento del cuidado de la salud, El fortalecimiento del proceso educativo, La preservación de los conocimientos ancestrales en plantas medicinales.

Tabla 8

Comprobación de la hipótesis por variable.

Variable dependiente	Indicador(es) utilizado(s)	Resultado empírico	Conclusión
Economía solidaria	- ROI, VPN, TIR del plan de negocios- % de personas dispuestas a comprar y participar (ítems 11, 12, 16, 17)	- Rentabilidad positiva en indicadores financieros- 65%+ de personas participarían activamente o comprarían	Se comprueba que el proyecto es viable y fomenta dinámicas económicas comunitarias
Cuidado de la salud	- Percepción de eficacia (ítem 7)- Uso frecuente (ítem 5)- Confianza en medicina tradicional (ítem 19)	- 74.9% considera los productos más o igual de eficaces- 68% confía en la medicina tradicional- 60% los usa “a veces” o más	Se comprueba que los productos son aceptados como alternativa viable para el cuidado de la salud
Fortalecimiento educativo	- Participación estudiantil en producción y venta (ítem 17)- Adquisición de productos escolares (ítem 16)- Recomendación (ítem 15)	- 63% se involucraría activamente- 65.4% adquiriría productos escolares- 85.7% los recomendaría	Se valida que el proyecto fortaleció competencias y sentido de pertenencia educativa
Preservación del conocimiento	- Nivel de conocimiento (ítem 13)- Valoración del rescate cultural (ítem 14)- Número de productos elaborados y catalogados con nombres tradicionales	- 66% cree que el proyecto preserva saberes- 50% tiene al menos “algo” de conocimiento sobre plantas medicinales.	Se comprueba que el proyecto sirvió como herramienta de reactivación cultural en contexto escolar

La comprobación de la hipótesis se realizó a partir de los resultados obtenidos tanto en el instrumento aplicado como en la evaluación del plan de negocios. A diferencia de una validación general, en este estudio se consideró pertinente desglosar la hipótesis en cuatro ejes variables, cada uno vinculado a indicadores empíricos.

En el eje de economía solidaria, los indicadores financieros (VPN, TIR, ROI) evidencian que el proyecto es rentable, y más del 65% de los encuestados afirmó que adquiriría productos elaborados por la institución, además de mostrar disposición a participar activamente en su producción o venta.

Estos datos confirman que el modelo propuesto puede insertarse como alternativa dentro de economías comunitarias emergentes.

Con relación al cuidado de la salud, el 74.9% considera los productos tradicionales igual o más eficaces que los comerciales, y el 68% expresa confianza en su uso para tratar enfermedades. Esto respalda la hipótesis de que los productos no solo tienen arraigo cultural, sino también reconocimiento funcional.

En cuanto al fortalecimiento educativo, se destaca que el 63% de los participantes manifestó disposición a integrarse en el proceso productivo, el 65.4% adquiriría productos escolares, y el 85.7% los recomendaría a otros. Estos datos evidencian el impacto pedagógico del proyecto en la formación de competencias reales y en el vínculo entre la escuela y su comunidad.

Finalmente, en lo que respecta a la preservación del conocimiento ancestral, más del 66% cree que el proyecto contribuye a conservar saberes tradicionales, y un 50% manifestó tener al menos un nivel medio de conocimiento sobre plantas medicinales. La producción sistemática de X productos (tú puedes agregar el número real) con base en recetas o prácticas locales constituye una acción concreta de rescate y documentación cultural.

En conjunto, los datos obtenidos permiten afirmar que la hipótesis planteada se comprueba empíricamente, y que el plan de negocios desarrollado impacta positivamente en distintas dimensiones sociales, educativas, económicas y culturales, tal como se planteó desde el diseño del estudio, asimismo, se validó a través de la observación y a pruebas prácticas, es decir, no depende del razonamiento lógico o la especulación.

CONCLUSIONES

En respuesta al objetivo general de formular un plan de negocios para la elaboración de productos medicinales tradicionales en el Telebachillerato Comunitario La Palma, los resultados obtenidos permiten afirmar que dicha formulación fue exitosa, al integrar aspectos legales, administrativos, financieros y socioeducativos, alineados a los ODS 3, 4 y 12 de la Agenda 2030. El modelo propuesto demostró ser viable y pertinente, tanto en su diseño técnico como en su impacto educativo, económico, social y cultural.

Con respecto al primer objetivo específico, se lograron establecer de manera clara y sistematizada las bases legales, mercantiles y financieras del plan de negocios, destacando la elección de una sociedad anónima promotora de inversión (S.A.P.I. de C.V. o SAZ) como figura jurídica adecuada. La evaluación financiera, a través de indicadores como VPN positivo, TIR superior a la tasa de descuento y ROI favorable, demuestra que el proyecto es rentable y puede operar bajo un enfoque de economía solidaria.

En relación con el segundo objetivo, los productos medicinales elaborados artesanalmente a partir de saberes ancestrales fueron bien valorados por la comunidad. Un 74.9% de los participantes los consideró igual o más eficaces que los medicamentos comerciales, y más del 70% expresó confianza en su uso y percepción de menor costo,

lo cual respalda su aceptación como alternativa accesible y funcional para el cuidado de la salud.

El cumplimiento del tercer objetivo específico, vinculado al desarrollo de la economía solidaria, se refleja en el alto grado de participación comunitaria. El 65.4% de los encuestados afirmó que compraría los productos elaborados por la institución, mientras que un 63% indicó su disposición a participar activamente en su producción o distribución. Estos datos evidencian la posibilidad real de consolidar un modelo económico local que promueve la equidad, el comercio justo y el trabajo cooperativo.

Respecto al cuarto objetivo, orientado al desarrollo de competencias de emprendimiento en jóvenes, la implementación del proyecto permitió a los estudiantes aprender haciendo, mediante el diseño, elaboración, promoción y presentación de productos reales. Este enfoque práctico facilitó la apropiación de conocimientos sobre organización, costos, manejo de marca, procesos artesanales y comercialización, fortaleciendo así su formación integral.

El quinto objetivo, centrado en el cuidado del medio ambiente y el aprovechamiento sostenible, también fue abordado mediante prácticas responsables como el uso de plantas locales, la recolección ética, el reciclaje de materiales y la elaboración de productos sin aditivos químicos. Estas acciones promovieron entre el estudiantado y la comunidad una conciencia ambiental aplicada al contexto productivo.

Finalmente, el sexto objetivo específico, relativo a la recuperación y preservación de los conocimientos ancestrales, se cumplió al integrar saberes tradicionales en los productos elaborados, documentar recetas y prácticas locales, y transmitir este conocimiento en el entorno escolar.

El 66% de los participantes consideró que el proyecto contribuye activamente a preservar la herbolaria tradicional, mientras que el 50% manifestó poseer al menos un conocimiento básico sobre plantas medicinales, lo que refuerza su continuidad cultural.

Este estudio demostró que la formulación de un plan de negocios para la elaboración de productos medicinales tradicionales en el Telebachillerato Comunitario La Palma no solo es viable en términos técnicos y financieros, sino que representa una estrategia integral capaz de transformar el entorno escolar en un espacio productivo, cultural y socialmente activo. La experiencia permitió comprobar que cuando se articulan los saberes ancestrales con la innovación educativa y la economía solidaria, surgen procesos profundamente significativos para la comunidad.

Los resultados evidenciaron que los productos medicinales elaborados fueron valorados como eficaces, accesibles y culturalmente pertinentes, y que existe una disposición real de la comunidad para consumirlos, recomendarlos y participar en su producción.

Además de su valor económico, el proyecto impactó de manera directa en el fortalecimiento de competencias escolares, el rescate de conocimientos tradicionales y la construcción de identidad colectiva.

En este sentido, el Telebachillerato Comunitario dejó de ser un espacio únicamente académico para convertirse en un agente de transformación local, demostrando que es posible hacer de la educación un motor de desarrollo sostenible, justo y arraigado al territorio.

Esta investigación no solo valida una propuesta, sino que siembra una semilla: la de una escuela viva, productiva, arraigada a sus raíces y comprometida con el presente y el futuro de su comunidad.

RECOMENDACIONES

1. Fortalecer la formación técnica en fitoterapia y producción estandarizada

Derivado del hallazgo: Un 50% de los participantes manifestó tener solo un conocimiento medio o bajo sobre plantas medicinales y sus propiedades, y se identificó falta de estandarización en dosificación y control de calidad. Recomendación: Incorporar módulos educativos o talleres permanentes sobre fitoterapia, buenas prácticas de manufactura y normativas sanitarias, dirigidos a estudiantes, docentes y comunidad interesada, para mejorar la calidad, seguridad y confiabilidad de los productos.

2. Consolidar una cooperativa escolar con modelo de economía solidaria.

Derivado del hallazgo: Más del 65% de los encuestados expresó disposición a participar en la elaboración, venta o adquisición de los productos, y los indicadores financieros del plan de negocios fueron positivos. Recomendación: Formalizar una cooperativa productiva escolar bajo principios de economía solidaria, que permita organizar la producción, distribución y venta de los productos de forma sostenible, democrática y participativa.

3. Establecer alianzas con instituciones de salud, educación y cultura.

Derivado del hallazgo: Alta confianza social en los productos, pero también presencia de percepciones neutras o escepticismo por parte de un sector minoritario.

Recomendación: Generar convenios con centros de salud comunitarios, universidades y casas de cultura para validar científicamente los productos, fortalecer su legitimidad social y ampliar su visibilidad en redes institucionales.

4. Crear un banco comunitario de saberes tradicionales.

Derivado del hallazgo: El 66% reconoció que el proyecto contribuye a preservar el conocimiento ancestral, pero se identificó que gran parte de ese conocimiento aún no está sistematizado. Recomendación: Diseñar una estrategia de registro, documentación y difusión del conocimiento ancestral en herbolaria, que involucre a personas mayores, estudiantes y docentes, a través de entrevistas, catálogos y materiales didácticos.

5. Ampliar la oferta y canales de distribución de los productos.

Derivado del hallazgo: El 47.4% preferiría adquirir productos en tiendas especializadas, pero también se valoran canales directos con productores. Recomendación: Diversificar los puntos de venta a través de ferias locales, tiendas naturistas, puntos escolares y plataformas digitales comunitarias, priorizando la identidad cultural y el comercio justo.

6. Integrar el proyecto al currículo escolar como estrategia pedagógica transversal.

Derivado del hallazgo: Se observó un impacto positivo en el desarrollo de competencias emprendedoras, ecológicas y culturales. Recomendación: Formalizar la incorporación del proyecto en el plan de estudios de Educación Media Superior, articulándolo con los módulos de emprendimiento, ecología, estadística y desarrollo comunitario, bajo un enfoque de aprendizaje basado en proyectos.

7. Implementar un sistema de seguimiento y evaluación participativa.

Derivado del hallazgo: Se requiere dar continuidad a las acciones iniciadas, con mejoras constantes en calidad, impacto y organización. Recomendación: Establecer un sistema de evaluación participativa, con indicadores sociales, educativos, económicos y culturales, que permita hacer ajustes periódicos al proyecto, con participación activa de estudiantes, docentes, padres y autoridades locales.

TRABAJOS FUTUROS

Esta disertación de maestría ha abierto nuevas posibilidades para seguir profundizando en temas relacionados con economía solidaria, salud comunitaria y la preservación del conocimiento ancestral, proponiendo diversas líneas de investigación:

1. Evaluación del impacto educativo del emprendimiento escolar en comunidades rurales aplicado en nivel medio superior.

- Tema: Efecto del aprendizaje basado en proyectos productivos sobre el desarrollo de competencias en estudiantes de nivel medio superior.
- Unidad de análisis: Estudiantes del Telebachillerato Comunitario involucrados en proyectos de emprendimiento.
- Enfoque: Cuantitativo, con diseño cuasiexperimental (grupo participante vs. grupo control).
- Objetivo tentativo: Medir el impacto del proyecto de productos medicinales en el desarrollo de competencias emprendedoras, ambientales y sociales.

2. Rescate y sistematización del conocimiento ancestral sobre plantas medicinales en comunidades indígenas.

- Tema: Recuperación y transmisión del saber herbolario intergeneracional.
- Unidad de análisis: Saberes de personas adultas mayores en comunidades indígenas de Zitácuaro.
- Enfoque: Cualitativo, con técnicas de entrevista semiestructurada y análisis de contenido.
- Objetivo tentativo: Sistematizar conocimientos tradicionales sobre plantas medicinales y su uso terapéutico, con fines educativos y culturales.

3. Estudio de mercado para productos medicinales artesanales elaborados en escuelas.

- Tema: Potencial comercial y perfil del consumidor de productos herbolarios escolares.
- Unidad de análisis: Consumidores potenciales de productos naturales en la región oriente de Michoacán.
- Enfoque: Cuantitativo, con aplicación de encuestas estructuradas y análisis estadístico descriptivo y correlacional.
- Objetivo tentativo: Determinar características, preferencias y disposición de pago del público objetivo para validar la viabilidad de expansión del proyecto.

4. Modelos de economía solidaria escolar en contextos rurales.

- Tema: Análisis de experiencias exitosas de economía solidaria en escuelas de educación media superior.
- Unidad de análisis: Proyectos escolares productivos con enfoque solidario en comunidades rurales de Michoacán.
- Enfoque: Cualitativo-comparativo, con estudios de caso y análisis temático.
- Objetivo tentativo: Identificar buenas prácticas, factores de éxito y replicabilidad de proyectos escolares productivos con base en principios de economía solidaria.

5. Análisis del impacto cultural de los proyectos escolares en la identidad comunitaria.

- Tema: Rol de la escuela en la resignificación del patrimonio cultural y saberes ancestrales.
- Unidad de análisis: Comunidad escolar y habitantes de San Juan Zitácuaro.
- Enfoque: Mixto (entrevistas + encuestas + observación participativa).
- Objetivo tentativo: Explorar cómo los proyectos escolares productivos contribuyen a fortalecer la identidad cultural y la cohesión comunitaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaraz Rodríguez, R.** (2001). *El Emprendedor de éxito*, Ed. McGraw Hill; México.
- Andía, W., & Paucara, E.** (2013). *Los planes de negocios y los proyectos de inversión: similitudes y diferencias*. *Industrial Data*, 16(1), 80–84.
- Arias, Fidias G.** (2012) *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. República Bolivariana de Venezuela: Editorial Episteme.
- Arias, Galicia, F.** (1994) *Diseño y metodología de la investigación en ciencias de la Administración y del Comportamiento*, México, Editorial Trillas
- Arias, Gonzales, J. L.** (2021) *Diseño y metodología de la investigación*, Perú, Editorial Enfoques Consulting EIRL.
- Baca, Urbina, G.** (2001). *Evaluación de proyectos*. México DF: McGraw-Hill/Interamericana editores S.A. de CV.
- Baque Villanueva, L. K., Viteri Intriago, D. A., Álvarez Gómez, L. K., & Izquierdo Morán, A. M.** (2020). *Business plan for the enterprises of popular and solidarity economy actors and organizations*. *Universidad y Sociedad*, 12(4), 120–125.
- Bernal, Torres, C. A.** (2010) *Metodología de la Investigación 3ª. Edición*, Colombia: Editorial Pearson Educación
- Bunge, M.** (2004) *La investigación científica. Su estrategia y filosofía*. México: Editorial Siglo XXI Editores.
- Cristancho Triana, G. J. et al. (2021)** *Aspectos clave del plan de negocios para emprender en el contexto colombiano*. *suma neg.* [online]. 2021, vol.12, n.26 [cited 2025-05-20], pp.41-51. 910X. <https://doi.org/10.14349/sumneg/2021.v12.n26.a5>.
- Cevallos, A, Polo, E, Salgado, D, Orbea, M** (2017) *Métodos y técnicas de investigación*, Ecuador: Ediciones Grupo Compás.
- Cruz-Martínez, L., Paredes-Ceballos, V., Torres-Villalobos, G., & Pérez-Padilla, R.** (2021). *The Use of Herbal Medicine among the Mexican Population: Results from a National Survey*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2717.
- De Lucio, I. F., & Martínez, E. C.** (2020). *La innovación y sus protagonistas*. Los Libros de la Catarata.
- Espindola, K., & Recanatti, M.** (2020). *Universidad Nacional De San Martín Instituto De Ciencias De La Rehabilitación Y Movimiento*. 1–42. https://ri.unsam.edu.ar/bitstream/123456789/1316/1/TFI_ICRM_2020_BMA-CLR-DEM
- Fernández, M. D. (2024).** *Modelos de gestión de la innovación: Conceptos, enfoques, normas y tendencias*. *Ingeniería Industrial*, 45(1), 1-10. PAI-SMAL.pdf
- Ferreira-Herrera, D. C.** (2015). *El modelo Canvas en la formulación de proyectos. Cooperativismo y Desarrollo*, 23(107), xx-xx. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/co.v23i107.1252>
- Fundación universitaria los libertadores facultad de ciencias humanas y sociales.** (2023).

- Hernández Sampieri, R., Fernández, C, Baptista P.** (2014) *Metodología de la investigación*. 6ª. Edición, México: Editorial Mc Graw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).** Censos Económicos de México (2020).
- López Luengo, M. T.** (2002). *Formas de administración mas habituales de plantas medicinales*. *Offarm*, 21(2), 122–125. <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13026490>.
- Münch, L. y Ángeles, E.** (2015) *Métodos y técnicas de investigación* 5ª. Edición. México: Editorial Trillas.
- Organización de las Naciones Unidas (2018).** (2018). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Publicación de Las Naciones Unidas, 43. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Sabino, C. (1992)** *El proceso de investigación*. República Bolivariana de Venezuela: Editorial Panapó.
- Sotelo-Leyva, C., Tagle-Emigdio, L. J., Aniceto-Teofilo, C., Galeana-Hernández, J., Condori-Cordero, S., Flores-Blanco, G., & Salinas-Sánchez, D. O.** (2022). *Estudio etnofarmacológico y fitoquímico de las plantas medicinales de mayor uso en Julián Blanco, Guerrero, México*. *Acta Agrícola y Pecuaria*, 8(1). <https://doi.org/10.30973/aap/2022.8.0081012>.
- Tecla, Alfredo, Garza, Alberto.** (2009) *Teoría, métodos y técnicas de la investigación social*, México: Ediciones de Cultura Popular.
- Tovilla Espadas, M. A.** (2022) *Métodos para interpretar estados financieros. Análisis de indicadores en casos prácticos*. México: Editorial del Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP).
- Villalba-Eguiluz, U., Sahakian, M., González-Jamett, C., & Etxezarreta, E.** (2023). Social and solidarity economy insights for the circular economy: Limited-profit and sufficiency. *Journal of Cleaner Production*, 418(March). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138050>

Anexos

Anexo 1. Clasificación de las plantas según su acción farmacológica.

Tabla 1. Clasificación de las plantas según su acción farmacológica

Analgésico:	Colagogo, colerético:
. Ocimum basilicum (Albahaca blanca, Albahaca de Castilla)	. Mentha piperita (Toronjil de menta)
. Mentha piperita (Toronjil de menta)	. Rosmarinus officinalis (Romero)
. Allium sativum (Ajo)	. Taraxacum officinalis (Diente de león, Arnica)
. Pluchea symphytifolia (Salvia, Ciguapate)	. Citrus aurantifolia (Limón)
. Ruta graveolens (Ruda)	. Melissa officinalis (Toronjil, Melisa)
. Melissa officinalis (Toronjil, Melisa)	. Salvia officinalis (Salvia de Castilla)
. Eugenia caryophyllata (Clavo de especia, clavo de olor)	. Matricaria chamomilla (Manzanilla)
Tónico capilar:	. Raphanus sativus (Rábano)
. Aloe barbadensis (Sábila)	. Beta vulgaris (Remolacha)
. Rosmarinus officinalis (Romero)	. Calendula officinalis (Caléndula)
. Nasturtium officinalis (Berro)	Estimulante del apetito:
Antipruriginoso:	. Ocimum basilicum (Albahaca blanca, Albahaca de Castilla)
. Oryza sativa (Arroz)	. Mentha piperita (Toronjil de menta)
. Zea mays (Maíz)	. Melissa officinalis (Toronjil, Melisa)
Inmunoestimulante:	. Petroselinum sativum (Perejil)
. Aloe barbadensis (Sábila)	. Appium graveolens (Apio)
Antiviral tóxico:	. Taraxacum officinalis (Diente de león, Arnica)
. Allium sativum (Ajo)	. Capsicum annuum (Ají, Pimiento, Chiltoma)
. Matricaria chamomilla (Manzanilla)	. Cinnamomum ceylanicum (Canela)
. Petiveria alliaceae (Anamú, Zorrillo, Ipacina)	. Eugenia caryophyllata (Clavo de especia, Clavo de olor)
Protector dérmico:	Laxante:
. Aloe barbadensis (Sábila)	. Cassia fistula (Caña fístula)
Cicatrizante, vulnerario:	. Tamarindus indica (Tamarindo)
. Equisetum arvense (Cola de caballo)	. Aloe barbadensis (Sábila)
. Eucalyptus globulus (Eucalipto)	. Linum usitatissimum (Lina, Linaza)
. Matricaria chamomilla (Manzanilla)	. Prunus domestica (Ciruela)
. Aloe barbadensis (Sábila)	. Taraxacum officinalis (Diente de león, Arnica)
. Plantago major (Llantén mayor)	. Triticum aestivum (Trigo)
. Ocimum basilicum (Albahaca blanca, Albahaca de Castilla)	Hepatoprotector:
. Bixa orellana (Bija, Achiote, Achote)	. Rosmarinus officinalis (Romero)
. Calendula officinalis (Caléndula)	. Aloe barbadensis (Sábila)
. Myroxylon peruvianum (Bálsamo del Perú)	. Tamarindus indica (Tamarindo)
Pediculicida, insecticida:	. Raphanus sativus (Rábano)
. Musa paradisiaca (Plátano, Guineo, Banano)	. Beta vulgaris (Remolacha)
. Nicotiana tabacum (Tabaco)	. Matricaria chamomilla (Manzanilla)
Antianémico:	. Bixa orellana (Bija, Achiote, Achote)
. Petroselinum sativum (Perejil)	. Allium sativum (Ajo)
. Cassia grandis (Cañandonga, Carao)	Antifúngico:

. Eryngium foetidum (Culantro cimarrón, Cilantro, Chicoria)	. Allium sativum (Ajo)
Anticoagulante, antitrombótico:	. Mentha piperita (Toronjil de menta)
. Allium sativum (Ajo)	. Cymbopogon citratus (Caña santa, Zacate de limón)
. Allium cepa (Cebolla)	. Psidium guajava (Guayaba)
Tónico sistémico:	. Cassia grandis (Cañandonga, Carao)
. Allium sativum (Ajo)	. Salvia officinalis (Salvia de Castilla)
. Zingiber officinalis (Jengibre blanco)	Antiinflamatorio y/o antirreumático:
Hipnótico:	. Oryza sativa (Arroz)
. Citrus aurantium (Naranja agrio)	. Allium cepa (Cebolla)
. Citrus sinensis (Naranja dulce)	. Linum usitatissimum (Lino, Linaza)
. Ambrosia cumanensis (Altamiz)	. Plantago major (Llantén mayor)
. Justicia pectoralis (Tilo)	. Matricaria chamomilla (Manzanilla)
. Passiflora incarnata (Pasiflora, Pasionaria)	. Equisetum arvense (Cola de caballo)
. Matricaria chamomilla (Manzanilla)	. Citrus aurantifolia (Limón)
. Avena sativa (Avena)	. Lippia alba (Quitadolor, Juanislama)
. Valeriana officinalis (Valeriana)	. Allium sativum (Ajo)
Hipoglucemiante, antidiabético:	. Aloe barbadensis (Sábila)
. Allium sativum (Ajo)	. Eucalyptus globulus (Eucalipto)
. Allium cepa (Cebolla)	. Mentha piperita (Toronjil de menta)
. Eucalyptus globulus (Eucalipto)	. Pluchea symphytifolia (Salvia, Ciguapate)
. Petiveria alliaceae (Anamú, Zorrillo, Ipacina)	. Zingiber officinalis (Jengibre blanco)
. Ocimum sanctum (Albahaca morada)	. Mangifera indica (Mango)
. Salvia officinalis (Salvia de Castilla)	. Calendula officinalis (Caléndula)
. Panax ginseng (Ginseng)	. Brassica nigra (Mostaza)
. Avena sativa (Avena)	. Capsicum annuum (Ají, Pimiento, Chiltoma)
Hipolipemiante:	Ansiolítico, sedante:
. Allium sativum (Ajo)	. Matricaria chamomilla (Manzanilla)
. Allium cepa (Cebolla)	. Citrus aurantium (Naranja agrio)
. Helianthus annuus (Girasol)	. Ruta graveolens (Ruda)
. Zea mays (Maíz)	. Ambrosia cumanensis (Altamiz)
Diurético:	. Passiflora edulis (Ceibey, Maracuyá, Calala)
. Allium cepa (Cebolla)	. Justicia pectoralis (Tilo)
. Equisetum arvense (Cola de caballo)	. Passiflora incarnata (Pasiflora, Pasionaria)
. Citrus aurantifolia (Limón)	. Citrus sinensis (Naranja dulce)
. Zea mays (Maíz)	. Jasminum officinalis (Jasmín de cinco hojas)
. Cocos nucifera (Coco)	. Avena sativa (Avena)
. Cymbopogon citratus (Caña santa, Zacate de limón)	. Melissa officinalis (Toronjil, Melisa)
. Lepidium virginicum (Mastuerzo)	. Valeriana officinalis (Valeriana)
. Ortosiphon aristatus (Té de Riñón)	Antiespasmódico:
. Tamarindus indica (Tamarindo)	. Mentha piperita (Toronjil de menta)
. Taraxacum officinalis (Arnica, Diente de león)	. Citrus aurantium (Naranja agrio)
. Nasturtium officinalis (Berro)	. Citrus sinensis (Naranja dulce)
. Foeniculum vulgare (Hinojo)	. Rosmarinus officinalis (Romero)

- . Hordeum vulgare (Cebada)
- . Cucumis sativus (Pepino)
- . Ananas comosus (Piña)
- . Bixa orellana (Bija, Achiote, Achote)

Antiulcerosos:

- . Aloe barbadensis (Sábila)
- . Linum usitatissimum (Lino, Linaza)
- . Carica papaya (Fruta bomba, Papaya)
- . Solanum tuberosum (Papa, Patata)
- . Plantago major (Llantén mayor)
- . Matricaria chamomilla (Manzanilla)
- . Viola odorata (Violeta)
- . Calendula officinalis (Caléndula)

Carminativos:

- . Ocimum basilicum (Albahaca blanca, Albahaca de Castilla)
- . Eryngium foetidum (Culantro cimarrón, Cilantro, Chicoria)
- . Zingiber officinalis (Jengibre blanco)
- . Matricaria chamomilla (Manzanilla)
- . Mentha piperita (Toronjil de menta)
- . Eugenia caryophyllata (Clavo de especia, Clavo de olor)
- . Petroselinum sativum (Perejil)
- . Pimpinella anisum (Anís)
- . Illicium verum (Anís estrellado)
- . Cuminum cyminum (Comino)
- . Foeniculum vulgare (Hinojo)
- . Rosmarinus officinalis (Romero)
- . Cinnamomum ceylanicum (Canela)
- . Melissa officinalis (Toronjil, Melisa)

Antiemético:

- . Citrus aurantifolia (Limón)
- . Zingiber officinalis (Jengibre blanco)
- . Citrus aurantium (Naranja agrio)

Antihelmíntico, antiparasitario:

- . Cucurbita moschata (Calabaza, Ayote)
- . Allium sativum (Ajo)
- . Ruta graveolens (Ruda)
- . Chenopodium ambrosioides (Apasote, Apazote, Payco)
- . Carica papaya (Papaya, Fruta bomba)
- . Cuminum cyminum (Comino)

Antiasmático:

- . Allium sativum (Ajo)
- . Aloe barbadensis (Sábila)
- . Cymbopogon citratus (Caña santa, Zacate de limón)

- . Ruta graveolens (Ruda)
- . Ocimum basilicum (Albahaca blanca, Albahaca de Castilla)
- . Anethum graveolens (Eneldo)
- . Matricaria chamomilla (Manzanilla)
- . Plantago major (Llantén mayor)
- . Cymbopogon citratus (Caña santa, Zacate de limón)
- . Illicium verum (Anís estrellado)
- . Cinnamomum ceylanicum (Canela)
- . Melissa officinalis (Toronjil, Melisa)
- . Citrus aurantifolia (Limón)
- . Foeniculum vulgare (Hinojo)
- . Eryngium foetidum (Culantro cimarrón, Cilantro, Chicoria)

Emenagogo:

- . Rosmarinus officinalis (Romero)
- . Ruta graveolens (Ruda)
- . Salvia officinalis (Salvia de Castilla)
- . Persea americana (Aguacate)
- . Cuminum cyminum (Comino)
- . Cinnamomum ceylanicum (Canela)
- . Calendula officinalis (Caléndula)

Antidiarreico:

- . Oryza sativa (Arroz)
- . Plantago major (Llantén mayor)
- . Matricaria chamomilla (Manzanilla)
- . Psidium guajava (Guayaba)
- . Rizophora mangle (Mangle rojo, Mangle colorado)
- . Anacardium occidentale (Marañón)
- . Daucus carota (Zanahoria)

Galactagogo:

- . Anethum graveolens (Eneldo)
- . Pimpinella anisum (Anís)
- . Foeniculum vulgare (Hinojo)
- . Cuminum cyminum (Comino)
- . Ocimum basilicum (Albahaca blanca, Albahaca de Castilla)

Hipotensor:

- . Allium sativum (Ajo)
- . Allium cepa (Cebolla)
- . Zea mays (Maíz)
- . Cymbopogon citratus (Caña santa, Zacate de limón)
- . Calendula officinalis (Caléndula)
- . Equisetum arvense (Cola de caballo)
- . Citrus aurantifolia (Limón)
- . Viola odorata (Violeta)

. Eucalyptus globulus (Eucalipto)	. Petroselinum sativum (Perejil)
. Lippia graveolens H. B. K. (Orégano menudo)	Vasoprotector:
. Myroxylon toluifera (Bálsamo de Tolú)	. Citrus aurantifolia (Limón)
. Plantago major (Llantén mayor)	. Citrus aurantium (Naranja agrio)
. Mentha piperita (Toronjil de menta)	. Citrus sinensis (Naranja dulce)
. Viola odorata (Violeta)	. Allium sativum (Ajo)
Antitusígeno:	. Allium cepa (Cebolla)
. Plantago major (Llantén mayor)	. Capsicum annuum (Ají, Pimiento, Chiltoma)
. Eucalyptus globulus (Eucalipto)	. Hammamelis virginiana (Hamamelis)
. Zingiber officinalis (Jengibre blanco)	. Aesculus hippocastanum (Castaño de Indias)
. Lippia graveolens H. B. K. (Orégano menudo)	. Ginkgo biloba (Ginkgo)
Antipirético:	Expectorante:
. Citrus aurantifolia (Limón)	. Eucalyptus globulus (Eucalipto)
. Cymbopogon citratus (Caña santa, Zacate de limón)	. Allium sativum (Ajo)
. Citrus aurantium (Naranja agrio)	. Aloe barbadensis (Sábila)
. Sambucus mexicana (Sauco)	. Cymbopogon citratus (Caña santa, Zacate de limón)
. Allium cepa (Cebolla)	. Citrus aurantifolia (Limón)
. Melissa officinalis (Toronjil, Melisa)	. Myroxylon toluifera (Bálsamo de Tolú)
	. Lippia graveolens H. B. K. (Orégano menudo)
	. Sambucus mexicana (Sauco)
	. Viola odorata (Violeta)

Fuente: © 1999-2023 [Infomed](#) - Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas.

Anexo 2. Plan de Negocios “TBC Ancestral”



Descripción de la empresa.

Descripción general del negocio (incluir descripción breve del producto o servicio).

TBC Ancestral nace como una oportunidad de salud, de educación, de desarrollo económico, de rescate a la cultura de la medicina tradicional y del cuidado y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Es en el año 2021, que la Institución educativa de nivel medio superior Telebachillerato Comunitario La Palma, ubicado en la comunidad indígena de San Juan Zitácuaro, motivado por la creación de un proyecto comunitario, que represente la unión de esfuerzos de alumnos, padres de familia, organizaciones sin fines de lucro, comuneros y docentes y que genere beneficios para la comunidad estudiantil, deciden crear un jardín de plantas medicinales, lo que proporciona la coyuntura para en el año 2022 crear el proyecto de elaboración de productos medicinales tradicionales tomando como base los conocimientos ancestrales en medicina tradicional, con lo que nace Tbc Ancestral, y que el día de hoy representa una oportunidad de desarrollo y crecimiento económico de los alumnos de la Institución, así como a la comunidad estudiantil.

Tbc Ancestral elabora pomadas, tinturas, jarabes, siendo el aceite esencial de romero y lavanda el producto principal de elaboración.

Misión, Visión y Objetivos generales de la empresa.

Misión

Contribuir al bienestar integral de las personas a través de la producción y distribución de productos medicinales tradicionales, desarrollados de manera sostenible por estudiantes y docentes de una institución de educación media superior.

Promovemos la salud, la educación de calidad y el consumo responsable, fomentando el conocimiento ancestral y su integración con la innovación académica para impactar positivamente a las comunidades.

comunidades.

Visión

Consolidarnos como un proyecto educativo innovador en la elaboración de productos medicinales tradicionales en el Estado de Michoacán, logrando establecer un proceso de producción sostenible y organizado. En este periodo, buscamos integrar a estudiantes y docentes en el aprendizaje práctico, sensibilizar a la comunidad sobre los beneficios de la medicina tradicional y garantizar que nuestras prácticas estén alineadas con los objetivos de salud y sostenibilidad, generando un impacto positivo inicial en nuestra región.

Objetivos generales.

- Elaborar productos medicinales tradicionales de calidad y a precios competitivos.

- Ser una empresa educativa autosustentable, a través del desarrollo de la economía de la comunidad escolar.
- Fomentar el cuidado de salud con productos medicinales naturales.
- Fomentar el cuidado del medio ambiente a través del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Análisis FODA (Fortalezas y debilidades de la empresa, oportunidades y amenazas que vean en el entorno).

ANÁLISIS FODA	
Fortalezas • Materia prima. La materia prima se cultiva dentro de las instalaciones de la Institución por los alumnos de la Institución. • Conocimiento ancestral. Se cuenta con la sabiduría ancestral de los comuneros. • Mano de obra. La participación activa de los alumnos representa una fortaleza importante en la elaboración de los productos.	Oportunidades • Aliados estratégicos. Se cuenta la participación de Instituciones sin fines de lucro que aportan sus conocimientos y brindan capacitaciones. • Mercado en crecimiento. Existe un interés creciente en medicinas alternativas y tradicionales, lo que puede abrir oportunidades de mercado para los productos de la empresa.
Debilidades • Regulaciones: La regulación gubernamental sobre productos medicinales puede ser compleja y costosa de cumplir.	Amenazas • Cambio en las preferencias del consumidor: Si hay un cambio repentino en las preferencias del consumidor hacia la medicina moderna, podría afectar la

• Competencia: El mercado de productos medicinales tradicionales puede estar saturado con competidores establecidos, lo que dificulta la penetración en el mercado. • Limitaciones financieras: La institución educativa puede tener restricciones financieras que limiten la inversión en investigación, desarrollo y comercialización. • Percepción pública: Algunas personas pueden ser escépticas sobre la eficacia de los productos medicinales tradicionales, y a que son elaborados por alumnos de nivel medio superior, lo que puede afectar las ventas y la aceptación del producto.	demanda de productos medicinales tradicionales. • Desastres naturales: Eventos como desastres naturales pueden interrumpir la producción y distribución de productos. • Problemas de calidad: La falta de estándares de calidad o el incumplimiento de las regulaciones gubernamentales podrían dañar la reputación de la empresa y sus productos. • Desafíos de distribución: La distribución de productos medicinales tradicionales puede ser complicada debido a la falta de infraestructura o la resistencia de los canales de distribución establecidos.
---	--

Propuesta de valor.

Nuestra propuesta de valor radica en ofrecer productos medicinales tradicionales de alta calidad, elaborados de manera sostenible y con base en conocimientos ancestrales que conectan con las tradiciones, promoviendo la salud, el bienestar comunitario y el empoderamiento educativo.

Este proyecto:

1. **Promueve la salud y el bienestar comunitario** al proporcionar alternativas accesibles, naturales y efectivas que respetan el medio ambiente y las tradiciones culturales (ODS 3).
2. **Empodera a los estudiantes** al proporcionarles una educación práctica y transformadora que fortalece sus habilidades científicas, técnicas y emprendedoras (ODS 4).
3. **Fomenta la sostenibilidad ambiental y social** mediante prácticas responsables en la producción y el consumo, como el uso de materias primas renovables, la minimización de residuos y la sensibilización sobre el impacto ambiental (ODS 12).

Este proyecto no solo contribuye a preservar y revitalizar la medicina tradicional, sino que también actúa como un modelo educativo innovador, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, beneficiando tanto a la comunidad educativa como a las comunidades locales.

PLANTILLA MODELO CANVAS

Diseñado para:
Fórmulas AncestralesTBC

Diseñado por:
Susana Mora

Fecha:
08/05/2024

Versión:
1.0

Socios clave	Actividades clave	Propuestas de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes
Alumnos del Telebachillerato Comunitario La Palma. Brigada de Educación para el Desarrollo Rural Número 103. Escuelas hermanas de la mariposa monarca. Padres de familia del Telebachillerato Comunitario. Gobierno Municipal de Zitácuaro Michoacán.	Cuidado y mantenimiento de jardín de plantas medicinales. Elaboración de productos medicinales de calidad. Apertura de canales de venta y distribución.	Productos medicinales tradicionales de calidad y a bajos costos, elaborados de forma artesanal. Fomento de espíritu emprendedor de los alumnos de la Institución Educativa. Recuperación de conocimientos ancestrales. Presentación agradable.	Relación de fidelidad de los clientes con los productos. Productos a precios accesibles.	Clientes interesados en el cuidado de su salud, del medioambiente y de la conservación de la cultura. Clientes de escasos recursos o sin acceso a un sistema de salud privado o público.
	Recursos clave Materias primas de calidad. Permisos de salubridad. Canales de distribución.		Canales Redes sociales. Locales establecidos. Recomendación. Ferias de proyectos.	
Estructura de costos		Fuente de ingresos		
Adquisición de materiales para producir. Adquisición de materiales para empaquetar. Abrir canales de distribución.		Venta de salud a bajo costo. Conocimientos ancestrales. Cuidado del medio ambiente Venta directa de producto medicinal de calidad.		

Diseñado by: The Business Model Foundry (www.businessmodelgeneration.com/canvas). Word implementation by: Neos Chronos Limited (<https://neochronos.com/>). License: [CC-BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Plan estratégico.

Fortalezas.

- ❖ **Materia prima.** Los alumnos en colaboración con los docentes son los encargados del mantenimiento del jardín de plantas medicinales, asegurando así a materia prima necesaria para la elaboración de los productos medicinales.

- ❖ Conocimientos ancestrales. Se cuenta con la riqueza cultural en conocimientos ancestrales sobre plantas medicinales obtenidos de los alumnos, padres de familia, comuneros y asociaciones con las que se tiene convenio.
- ❖ Mano de obra. Los alumnos con asesoría de los docentes y personal capacitado de las diversas organizaciones elaborarán los productos medicinales.

Oportunidades.

- ❖ Se aprovecharán al máximo las relaciones y convenios de trabajo con la Brigada de Educación para el Desarrollo Rural 103 en cuanto a las capacitaciones y talleres que esta proporcione para la elaboración de productos medicinales.
- ❖ Mercado. Abrir líneas de venta y distribución del producto dentro y fuera de la comunidad escolar.

Debilidades.

- ❖ Gestionar el financiamiento para el crecimiento en la producción y venta de los productos para lograr su posicionamiento en el mercado.
- ❖ Desarrollar una imagen positiva de los productos y de la Institución educativa para lograr una credibilidad y confianza.

Amenazas.

- ❖ Fomentar el cuidado de la salud a través de la medicina natural, manteniendo la percepción positiva de las personas hacia este tipo de producto.
- ❖ Crear un plan de contingencia para los cambios ambientales, y mantener un stock de materia prima de calidad.

Mercadotecnia

5. Producto o servicio y subproducto.

Los productos que se elaboran y ofertan en Tbc Ancestral, son:

Aceites esenciales de lavanda y romero.

2.1.1. Descripción de las características tangibles – empaque, color, tamaño, nombre y justificación.

Aceites esenciales. Aceites Tradición, envasado en envase de vidrio ámbar con gotero, de 20 mililitros, etiqueta verde con indicaciones de uso y lazo decorativo en tapa.

2.1.2. Características intangibles-uso, necesidades que cubre, durabilidad, tiempo de prestación del servicio o vigencia, garantías, soporte técnico, etc.

Aceites Tradición. Para uso externo solamente, relajante, aromaterapia, para masajes y dolores de cabeza, crecimiento del cabello. Caducidad 1 año.

2.1.3. Aspectos innovadores del producto-tecnológicos, medio-ambientales, de funcionalidad, etc.

Todos los productos se elaboran respetando el proceso artesanal y con materias primas de calidad cultivadas de forma orgánica.

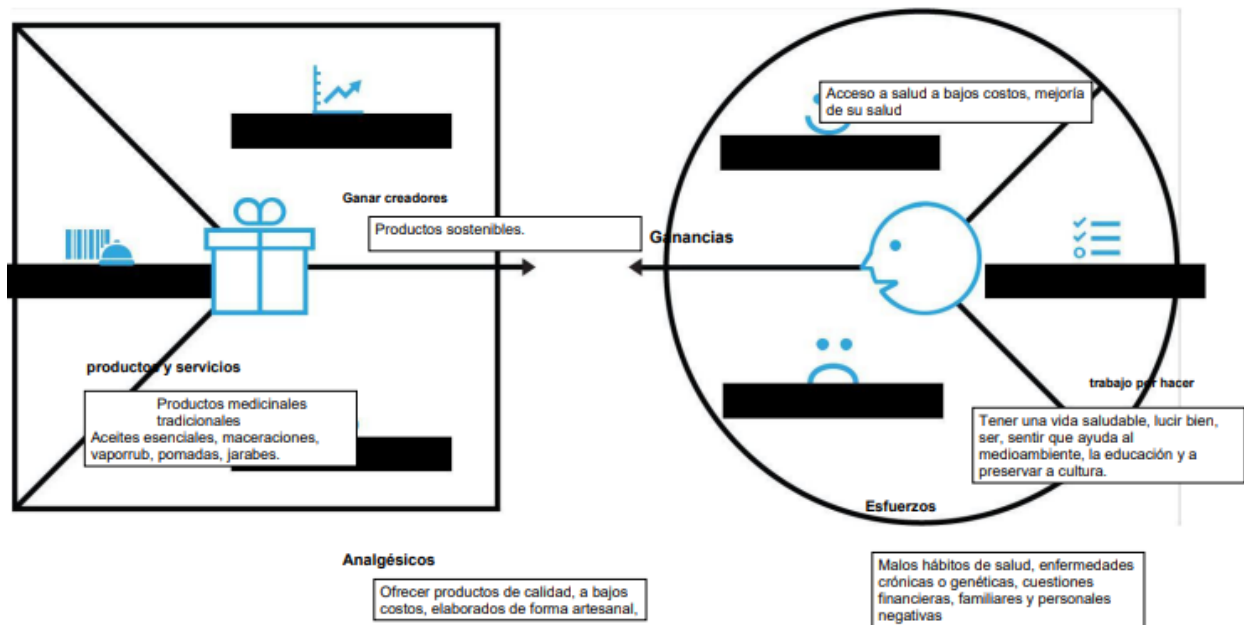
2.1.4. Registro de Propiedad (opciones de registro de propiedad)

El registro de Propiedad se encuentra en proceso, ya se ha realizado lo concerniente al registro de marca que es la opción de registro de propiedad adecuada, quedando registrada la marca “Tbc Ancestral”, realizada a través del subsidio que otorga el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI).

Estudio de mercado

2.2.1. Determinación del mercado potencial (segmentación, volumen aproximado de segmentos justificado y descripción).

Canvas Early Adopter.



Segmentación del Mercado:

Segmento Demográfico:

Edad: Jóvenes y adultos mayores de 12 años.

Género: Sin especificar.

Nivel de Educación: Personas con un nivel educativo medio superior o superior.

Ingresos: Diversos niveles de ingresos.

Segmento Geográfico:

Ubicación: Área cercana a la institución educativa y áreas circundantes.

Segmento Psicográfico:

Estilo de Vida: Personas interesadas en enfoques de salud holística y alternativa.

Valores y Creencias: Individuos que valoran las prácticas de medicina tradicional y natural.

Segmento de Comportamiento:

Frecuencia de Uso: Usuarios frecuentes de productos medicinales tradicionales.

Lealtad a la Marca: Personas que prefieren productos de alta calidad y confiables.

Descripción de los Segmentos:

Jóvenes Universitarios Interesados en la Salud Natural:

Este segmento incluye estudiantes de la institución educativa y jóvenes adultos que están interesados en enfoques de salud naturales y alternativos.

Son receptivos a probar nuevos productos medicinales tradicionales y pueden estar buscando alternativas a la medicina convencional.

Tienen un alto nivel de exposición a información sobre salud a través de internet y redes sociales.

Adultos Mayores Preocupados por su Bienestar:

Este segmento comprende adultos mayores que valoran su bienestar y buscan formas de mejorar su salud y calidad de vida.

Pueden tener experiencia previa con medicina tradicional y estar dispuestos a probar nuevos productos que ofrezcan beneficios para la salud.

Suelen ser consumidores leales una vez que encuentran un producto que les gusta y en el que confían.

Volumen Aproximado de Segmentos:

Jóvenes Universitarios Interesados en la Salud Natural:

Dado el tamaño típico de una institución educativa de nivel medio superior, se estima que este segmento podría comprender alrededor del 30% de la población estudiantil, lo que podría traducirse en varios cientos o incluso miles de personas, dependiendo del tamaño de la institución.

Adultos Mayores Preocupados por su Bienestar:

Este segmento puede representar alrededor del 20% de la población adulta en el área circundante a la institución educativa, lo que podría equivaler a varias decenas o cientos de individuos, dependiendo de la densidad de población en la zona.

Al estimar el volumen aproximado de estos segmentos, la empresa puede desarrollar estrategias de marketing y ventas dirigidas a cada grupo demográfico específico, maximizando así su potencial de mercado y aumentando las posibilidades de éxito en sus esfuerzos comerciales.

2.2.2. Comportamiento del comprador o consumidor.

El comportamiento del comprador o consumidor es un aspecto crucial a tener en cuenta en cualquier negocio, incluyendo la empresa que elabora productos medicinales tradicionales en una institución educativa de nivel medio superior. Aquí hay algunas consideraciones específicas sobre el comportamiento del comprador o consumidor en este contexto:

Conocimiento y Percepciones: Los consumidores pueden variar en su nivel de conocimiento y percepciones sobre la medicina tradicional. Algunos pueden tener una comprensión profunda y una creencia arraigada en sus beneficios, mientras que otros pueden ser más escépticos o tener menos información al respecto.

Motivaciones de Compra: Las razones detrás de la compra de productos medicinales tradicionales pueden incluir la búsqueda de tratamientos naturales, la confianza en las prácticas tradicionales, la influencia cultural o la insatisfacción con la medicina convencional. Comprender estas motivaciones puede ayudar a dirigir estrategias de marketing y comunicación.

Influencia de Factores Culturales y Sociales: Los valores culturales y las normas sociales pueden influir en las decisiones de compra. En algunos casos, la medicina tradicional puede estar profundamente arraigada en la cultura y ser preferida sobre la medicina moderna. La aceptación y adopción de productos medicinales tradicionales pueden variar según la región, la comunidad y la historia cultural.

Percepción de Calidad y Eficacia: Los consumidores evalúan la calidad y eficacia de los productos medicinales tradicionales en función de su experiencia personal, recomendaciones de amigos o familiares, testimonios y evidencia científica disponible. Es importante para la empresa asegurar la calidad y proporcionar información clara sobre los beneficios y usos de sus productos para fortalecer la confianza del consumidor.

Proceso de Toma de Decisiones: El proceso de toma de decisiones de compra puede variar según el consumidor y el tipo de producto medicinal tradicional. Algunos pueden requerir una consideración cuidadosa y una investigación exhaustiva antes de la compra, mientras que otros pueden ser comprados de manera más impulsiva o basados en la recomendación de un profesional de la salud.

Canal de Compra: Los consumidores pueden adquirir productos medicinales tradicionales a través de una variedad de canales, incluyendo tiendas especializadas, farmacias, comercio electrónico o directamente desde la institución educativa. Es

importante para la empresa identificar los canales más efectivos para llegar a su público objetivo y garantizar una distribución eficiente y conveniente.

Entender el comportamiento del comprador o consumidor en relación con los productos medicinales tradicionales permitirá a la empresa adaptar sus estrategias de marketing, comunicación y distribución para satisfacer las necesidades y preferencias del mercado de manera efectiva.

2.2.3. Determinación del mercado meta (justificación de Selección de mercado meta, volumen aproximado y análisis completo).

Selección del Mercado Meta:

El mercado meta seleccionado es el segmento de "Jóvenes Universitarios Interesados en la Salud Natural". Esta elección se basa en las siguientes justificaciones:

Potencial de Crecimiento: Los jóvenes universitarios representan un segmento demográfico en constante crecimiento, con una mayor conciencia sobre la importancia de la salud y el bienestar.

Interés en Alternativas Naturales: Este grupo demográfico está especialmente interesado en enfoques de salud naturales y alternativos, lo que los hace receptivos a probar nuevos productos medicinales tradicionales.

Acceso a Información: Los jóvenes universitarios tienen fácil acceso a información sobre salud a través de internet y redes sociales, lo que facilita la difusión de mensajes de marketing y educación sobre los beneficios de los productos medicinales tradicionales.

Potencial de Fidelización: Al establecer relaciones tempranas con este segmento demográfico, la empresa tiene la oportunidad de desarrollar la lealtad a la marca a largo

plazo a medida que estos jóvenes continúan con sus hábitos de compra y estilo de vida saludables en el futuro.

2.2.4. Investigación del mercado (Determinación de fuentes, metodologías)

Determinación de fuentes

Fuentes Primarias

1. Encuestas y cuestionarios:

- **Objetivo:** Recopilar datos directos de los consumidores sobre sus preferencias, hábitos de compra y percepciones sobre los productos.
- **Métodos:** Formulario google forms.

2. Entrevistas en profundidad:

- **Objetivo:** Obtener información detallada y cualitativa sobre las opiniones y experiencias de los consumidores.
- **Métodos:** Entrevistas cara a cara con usuarios frecuentes de aceites esenciales y productos similares al vaporub.

3. Grupos focales:

- **Objetivo:** Recabar opiniones y reacciones en grupo para entender mejor las percepciones y actitudes hacia los productos.
- **Métodos:** Reuniones presenciales o virtuales con grupos pequeños de consumidores.

4. Pruebas de producto:

- **Objetivo:** Evaluar la aceptación y eficacia de nuevos productos antes de su lanzamiento.

- **Métodos:** Distribución de muestras a consumidores y recopilación de sus comentarios.

1. Medios de comunicación y redes sociales:

- **Objetivo:** Identificar tendencias y opiniones de los consumidores.
- **Fuentes:** Blogs, foros, y plataformas de redes sociales como Instagram, Facebook y Twitter.

Metodologías

Investigación Cuantitativa

- **Encuestas:** Encuesta estructurada con respuestas cerradas con escala de likert.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZITÁCUARO
MAESTRÍA EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA
ENCUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DENOMINADO:
“Formulación de un plan de negocios para la elaboración de productos medicinales tradicionales en el Telebachillerato Comunitario La Palma, en Zitácuaro Michoacán”

Gracias por colaborar con nuestra encuesta sobre productos medicinales elaborados artesanalmente utilizando conocimientos ancestrales. Tu opinión es fundamental para comprender mejor las preferencias y percepciones de la población. Por favor, responde con sinceridad las siguientes preguntas.

a. Edad.

- ☐ Menor de 18 años.
- ☐ 18 a 25 años.
- ☐ 26 a 35 años.
- ☐ 36 a 55 años.
- ☐ Más de 56 años.

b. Género.

- ☐ Femenino.
- ☐ Masculino.
- ☐ No binario.

c. Nivel de educación.

- ☐ Primaria.
- ☐ Secundaria.
- ☐ Preparatoria/Técnico.
- ☐ Universitario.
- ☐ Posgrado.

d. Ubicación.

- ☐ Urbana
- ☐ Rural.
- ☐ Suburbana.

e. ¿Con qué frecuencia utilizas productos medicinales elaborados artesanalmente basados en conocimientos ancestrales?

- ☐ Nunca
- ☐ Casi nunca.
- ☐ A veces.
- ☐ Casi siempre.
- ☐ Siempre.

f. ¿Cómo calificarías la calidad de estos productos en comparación con los productos comerciales?

- ☐ Mucho peor
- ☐ Peor.
- ☐ Similar.
- ☐ Mejor.
- ☐ Mucho mejor.

g. En comparación con los medicamentos comerciales, ¿Cómo calificarías la eficacia de los productos medicinales artesanales?

- ☐ Mucho menos eficaces
- ☐ Menos eficaces.
- ☐ Igual de eficaces.
- ☐ Más eficaces.
- ☐ Mucho más eficaces.

h. En comparación con los medicamentos comerciales, ¿Cómo calificarías el costo de los productos medicinales artesanales?

- ☐ Mucho más caros.
- ☐ Más caros.
- ☐ Igual de costosos.
- ☐ Menos caros.
- ☐ Mucho menos caros.

i. ¿Cuáles crees que son los principales beneficios de utilizar productos medicinales tradicionales o artesanales? Puedes seleccionar más de uno. Puedes seleccionar más de uno.

- ☐ Mayor conexión con la naturaleza.
- ☐ Menos efectos secundarios.
- ☐ Mayor confianza en la efectividad.
- ☐ Preservación de tradiciones culturales.
- ☐ Menor costo.

j. ¿Cuáles consideras que son las principales desventajas de utilizar productos medicinales tradicionales o artesanales?

- ☐ Menor disponibilidad.
- ☐ Falta de estandarización en la dosificación.
- ☐ Riesgo de contaminación o impurezas.
- ☐ Efectos secundarios.
- ☐ Otro.

k. ¿Consideras importante apoyar iniciativas de economía solidaria al comprar productos medicinales?

- ☐ Totalmente en desacuerdo.
- ☐ Totalmente de acuerdo.
- ☐ Neutral.
- ☐ De acuerdo.
- ☐ Totalmente de acuerdo.

l. ¿Crees que estos productos contribuyen a la creación de empleo y oportunidades locales?

- ☐ Totalmente en desacuerdo.
- ☐ Totalmente de acuerdo.
- ☐ Neutral.
- ☐ De acuerdo.
- ☐ Totalmente de acuerdo.

m. ¿Cuánto conocimiento tienes sobre plantas medicinales y sus propiedades curativas?

- ☐ Ninguno.
- ☐ Muy poco.
- ☐ Algo.
- ☐ Mucho.
- ☐ Demasiado.

n. ¿Consideras que la producción y venta de productos medicinales artesanales basados en conocimientos ancestrales son importantes para preservar tradiciones y saberes ancestrales?

- ☐ Totalmente en desacuerdo.
- ☐ Totalmente de acuerdo.
- ☐ Neutral.
- ☐ De acuerdo.
- ☐ Totalmente de acuerdo.

o. ¿Recomendarías estos productos medicinales a otras personas?

- ☐ Definitivamente no.
- ☐ Probablemente no.
- ☐ Neutral.
- ☐ Probablemente sí.
- ☐ Definitivamente sí.

p. ¿Adquirirías productos medicinales tradicionales elaborados por una Institución Educativa de Nivel Medio Superior?

- ☐ Definitivamente no.
- ☐ Probablemente no.
- ☐ Neutral.
- ☐ Probablemente sí.
- ☐ Definitivamente sí.

q. ¿Formarías parte en la elaboración, venta o compra de productos medicinales tradicionales?

- ☐ Definitivamente no.
- ☐ Probablemente no.
- ☐ Neutral.
- ☐ Probablemente sí.
- ☐ Definitivamente sí.

r. ¿Dónde preferirías adquirir productos medicinales elaborados artesanalmente?

- ☐ Mercados locales.
- ☐ Tiendas especializadas en productos naturales.
- ☐ A través de cooperativas/agrupaciones locales.
- ☐ Directamente de productores locales.
- ☐ Otro.

s. En general, ¿Cómo calificarías tu confianza en la medicina tradicional para tratar enfermedades y dolencias?

- ☐ Muy poca confianza.
- ☐ Poca confianza.
- ☐ Neutral.
- ☐ Confianza.
- ☐ Mucha confianza.

- **Análisis de datos de ventas:** Utilizar técnicas de análisis de datos para identificar patrones y tendencias en las ventas de aceites esenciales y productos similares.

Investigación Cualitativa

- **Entrevistas en profundidad:** Conducir entrevistas semi-estructuradas para explorar a fondo las percepciones y motivaciones de los consumidores.
- **Grupos focales:** Facilitar discusiones en grupo para obtener insights sobre las preferencias y actitudes hacia los productos.

- **Análisis de contenido:** Evaluar comentarios y publicaciones en redes sociales para identificar temas y sentimientos predominantes.

Precio

2.3.1. Políticas y estrategias de fijación de precio.

Forma de pago en efectivo.

Descuentos por volumen y fidelidad.

2.3.2. Estrategias de introducción al mercado.

Penetración de mercado: Fijar precios bajos inicialmente para ganar cuota de mercado rápidamente.

Descremado del mercado: Fijar precios altos inicialmente para segmentar el mercado y captar a los clientes dispuestos a pagar más.

Pruebas de mercado: Realizar lanzamientos limitados en mercados seleccionados para evaluar la recepción del producto antes de una expansión completa.

Alianzas estratégicas: Colaborar con marcas establecidas para facilitar la entrada al mercado.

2.3.3. Estrategias de comerciales de producto, servicio y precio.

Estrategias de Producto

Variedad de Productos: Ampliar la gama de productos medicinales tradicionales, incluyendo diferentes tipos de aceites esenciales (lavanda, eucalipto, menta, etc.) y versiones de vaporub para distintas necesidades (infantil, extra fuerte, etc.).

Calidad y Autenticidad: Garantizar que todos los productos sean de alta calidad, con ingredientes naturales y orgánicos. Incluir certificaciones de calidad.

Empaque Atractivo: Utilizar empaques ecológicos y atractivos que resalten la autenticidad y beneficios naturales de los productos.

Educación al Cliente: Proveer información detallada sobre los beneficios y usos de cada producto a través de etiquetas, folletos y contenido digital.

Estrategias de Servicio

Atención al Cliente: Establecer un servicio al cliente accesible y bien informado, disponible para resolver dudas y ofrecer asesoramiento.

Consultas Personalizadas: Ofrecer consultas personalizadas con expertos en medicina tradicional para recomendar productos específicos según las necesidades del cliente.

Programas de Fidelización: Crear programas de fidelización para recompensar a los clientes recurrentes con descuentos, muestras gratuitas y contenido exclusivo.

Estrategias de Precio

Precios Competitivos: Establecer precios competitivos, considerando tanto los costos de producción como el valor percibido por el cliente.

Descuentos y Ofertas: Implementar promociones temporales y descuentos por volumen para atraer a más clientes.

Planes de Suscripción: Ofrecer planes de suscripción mensual para productos de uso frecuente, con descuentos adicionales para suscriptores.

2.3.4. Plan de lanzamiento al mercado.

Pre-lanzamiento: Generar expectativa mediante campañas en redes sociales.

Evento de Lanzamiento: Organizar un evento de lanzamiento, tanto online como en tiendas físicas, con demostraciones de productos, charlas de expertos y descuentos especiales.

Publicidad: Invertir en publicidad digital (Google Ads, redes sociales) y tradicional (radio, revistas especializadas) para aumentar el reconocimiento de marca.

2.3.5. Plan de ventas

□ **Objetivos de Ventas:** Establecer metas de ventas claras a corto y largo plazo, segmentadas por canales de distribución y regiones, de acuerdo a la producción establecida en relación a la capacidad instalada, misma que se menciona en el formato de producción.

□ **Equipo de Ventas:** Formar un equipo de ventas capacitado en los productos y beneficios de la medicina tradicional, con incentivos basados en desempeño. Estos equipos están conformados por los propios alumnos.

Comercialización

2.4.1. Canales de distribución y puntos de venta. Analizar ventajas y desventajas de cada canal a utilizar.

Canales de Distribución

Ventas Directas: A través de una tienda online propia y puntos de venta físicos especializados en productos naturales.

Ventajas: Control total sobre la experiencia del cliente y márgenes más altos.

Desventajas: Mayor inversión inicial en infraestructura y marketing.

Distribuidores: Utilizar distribuidores establecidos en el mercado de productos naturales y farmacéuticos.

Ventajas: Acceso inmediato a una red de distribución amplia, menor inversión inicial.

Desventajas: Menor control sobre la experiencia del cliente y márgenes reducidos.

Marketplaces: Vender a través de plataformas como Amazon, eBay y tiendas online especializadas en productos naturales.

Ventajas: Amplia audiencia y facilidad de gestión logística.

Desventajas: Competencia directa y comisiones por venta.

Puntos de Venta

Tiendas Naturistas y Farmacias: Colocar los productos en tiendas especializadas y farmacias que ya cuentan con un público interesado en productos medicinales.

Ventajas: Público objetivo ya presente, credibilidad y confianza en el punto de venta.

Desventajas: Competencia con otras marcas, márgenes de venta reducidos.

Ferias y Mercados de Productos Naturales: Participar en ferias y mercados especializados en productos naturales y orgánicos.

Ventajas: Interacción directa con el cliente, posibilidad de educar al consumidor sobre el producto.

Desventajas: Requiere tiempo y esfuerzo continuo, ventas pueden ser esporádicas.

Publicidad y promoción.

2.51. Plan de Promoción-justificado-(medio, frecuencia, duración, costo)

Medios

Redes Sociales: Utilizar plataformas como Instagram, Facebook y YouTube para campañas de marketing digital, publicando contenido educativo y promocional.

Influencers y Blogs: Colaborar con influencers y bloggers especializados en salud y bienestar para promocionar los productos.

Publicidad Digital: Invertir en Google Ads y publicidad en redes sociales para llegar a un público más amplio y segmentado.

Frecuencia y Duración

Redes Sociales: Publicaciones diarias y campañas publicitarias mensuales.

Influencers y Blogs: Colaboraciones trimestrales para mantener la relevancia del producto.

Publicidad Digital: Campañas continuas con ajustes mensuales según el rendimiento.

Costo

Redes Sociales: Presupuesto mensual de \$2,000 a \$5,000 dependiendo del alcance y segmentación.

Publicidad Digital: Presupuesto mensual de \$1,000 a \$3,000 para Google Ads y redes sociales.

Propiedad intelectual, registros de marca y patentes.

El registro de Propiedad ya se ha realizado, se logró registrar la marca “TBC Ancestral”, ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI).

2.6.1. Definición del nombre.

TBC Ancestral debe su nombre al origen de los conocimientos en materia de medicina tradicional, ya que estos provienen de nuestros antepasados que utilizaban estos conocimientos para curar afecciones de salud mediante la preparación de remedios a base de plantas. Las letras TBC significan (Telebachillerato Comunitario).

2.6.2. Logotipo



Los colores verdes representan la naturaleza y la vida, las letras tbc Telebachillerato Comunitario La Palma.

La hoja representa a las plantas medicinales.

La palabra Ancestral representa el origen de los conocimientos tradicionales en plantas medicinales.

2.6.3. Slogan

“Productos hechos de corazón”

Slogan que representa el valor impreso en los productos elaborados.

Estudio técnico / operación.

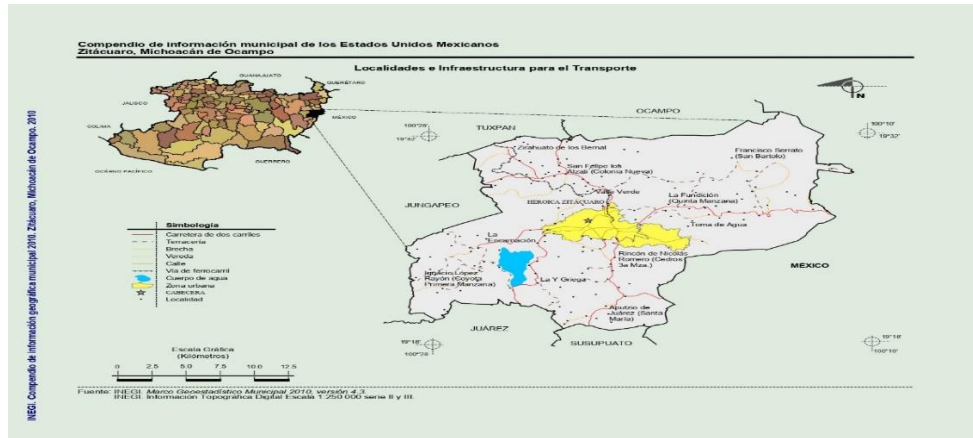
Después de llevar a cabo el estudio de mercado, el cual nos permite conocer la demanda que tendrá nuestro producto, posteriormente se realiza una proyección de lo que los consumidores podrían adquirir, de ahí nace la oportunidad de producir y vender a ese mercado insatisfecho.

Descripción técnica de los productos / servicios que brindarán.

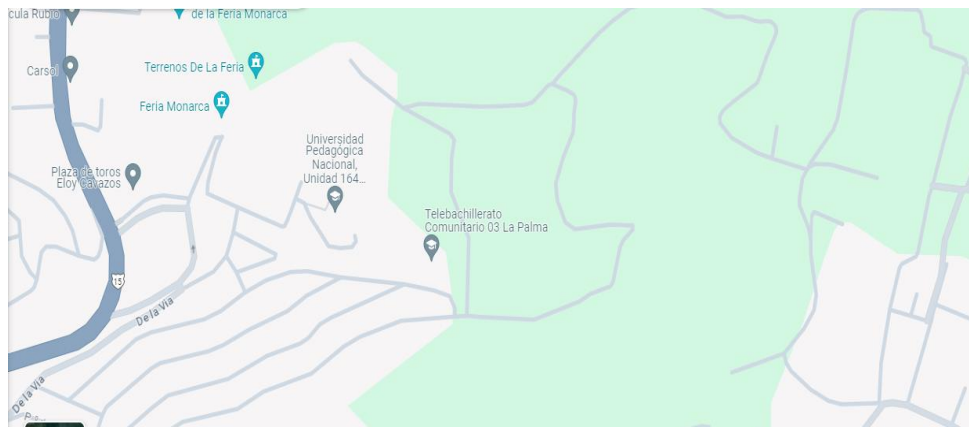
Los productos que se ofertan son productos elaborados materias primas orgánicas y de calidad, respetando el proceso artesanal en su elaboración.

Localización geográfica de la empresa (macro y micro localización).

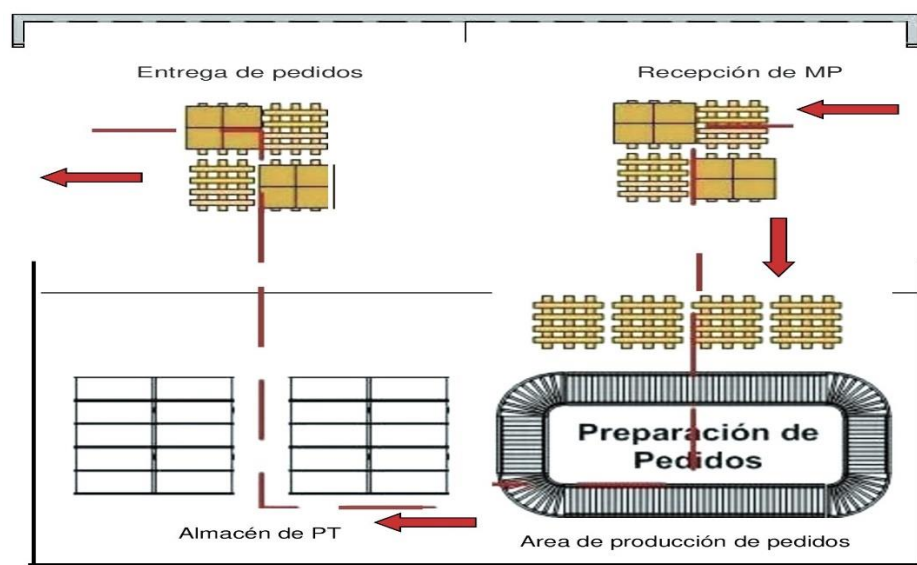
Macrolocalización. Municipio de Zitácuaro, Michoacán y colindancias.



Microlocalización. Ubicación del Telebachillerato Comunitario.



Distribución y descripción de la planta (lay out).



Descripción de la planta de producción.

- a) Recepción de materia prima. En esta área se reciben los insumos o materias primas para llevar a cabo el proceso. La materia prima está dentro
- b) Preparación de pedidos. En base a los pedidos recibidos se elaboran los productos correspondientes. La producción se realiza 3 días a la semana con 4 equipos de 5 colaboradores.
- c) Almacén de productos terminados. Una vez terminados se procede a etiquetarlos y almacenarlos, lo cual indica que están listos para su distribución.
- d) Entrega de pedidos. De acuerdo a los pedidos recibidos, se entregan directamente o se envían a los clientes a la dirección que ellos indican al área de ventas.

Capacidad de la planta.

La capacidad de la planta o capacidad instalada es el volumen máximo de producción que posee una empresa en particular, y que esta puede lograr durante un período de tiempo determinado, teniendo en cuenta todos los recursos que están disponibles como son equipos, insumos, instalaciones, etc. existirán 4 equipos de trabajo de 5 colaboradores cada uno, dando un total de 20 elementos necesarios en el área de producción y los cuales producirán 50 piezas por día de producción, se producirá 2 veces por semana haciendo un total de 100 piezas semanales y 400 mensuales.

Materia prima y proveedores (requerimientos y cantidades de materia prima y nombre, precio, ubicación de proveedores, condiciones de venta).

La materia prima referente a las plantas se obtiene directamente del jardín de plantas medicinales con que se cuenta en la Institución; entre estas plantas tenemos, lavanda, tomillo, romero, vaporub, por mencionar las principales para la elaboración de nuestros productos que son vaporub y aceites esenciales.

En cuanto a los frascos, alcanfor, aceites minerales, glicerina, estos materiales los obtenemos algunos de proveedores locales, tal como “Farmacia Los Remedios”, ubicada en el primer cuadro de la ciudad de Zitácuaro, los cuales se pagan en efectivo. Otro de nuestros proveedores es “Frasco Ámbar.com”, empresa que se encuentra en la ciudad de México, con la cual realizamos compras a través de internet, los pagos se realizan mediante depósito en efectivo o con tarjeta.

Insumos y mano de obra.

La mano de obra es aportada por los alumnos de la Institución Educativa Telebachillerato Comunitario La Palma; se encuentran organizados en equipos o cuadrillas de 5 integrantes para la elaboración de los productos que se ofertan.

Procesos de fabricación y/o prestación de servicios (diagrama de flujo del proceso y descripción).

Maquinaria y/o herramienta de trabajo.

3.8.1. Nombre costo y capacidad de producción.

Maquinaria y/o herramienta de trabajo		
Nombre	Costo	Capacidad de producción
Estantes de madera	\$ 2,000.00	16 piezas diarias

Cacerolas de barro	1,000.00	16 piezas diarias
Cucharas de madera	500.00	16 piezas diarias
Ollas grandes	2,000.00	16 piezas diarias
Ollas medianas	2,000.00	16 piezas diarias
Parrillas eléctricas	7,500.00	16 piezas diarias
Mesas de trabajo	5,000.00	16 piezas diarias
Total	\$ 20,000.00	

3.8.1. Establecimiento del requerimiento de personal.

Al determinar la capacidad de la planta o capacidad instalada no debe olvidarse el capital humano que interviene en la producción, existirán 4 equipos de trabajo de 5 colaboradores cada uno, dando un total de 20 elementos en producción.

Grupo 01	Grupo 02	Grupo 03	Grupo 04	TOTAL
Colaborador 1	Colaborador 6	Colaborador 11	Colaborador 16	4
Colaborador 2	Colaborador 7	Colaborador 12	Colaborador 17	4
Colaborador 3	Colaborador 8	Colaborador 13	Colaborador 18	4
Colaborador 4	Colaborador 9	Colaborador 14	Colaborador 19	4
Colaborador 5	Colaborador 10	Colaborador 15	Colaborador 20	4
Total				20

De acuerdo a la producción en base a su capacidad instalada, se producirán 2 días a la semana y cada equipo (5 colaboradores) puede producir 16 piezas por día:

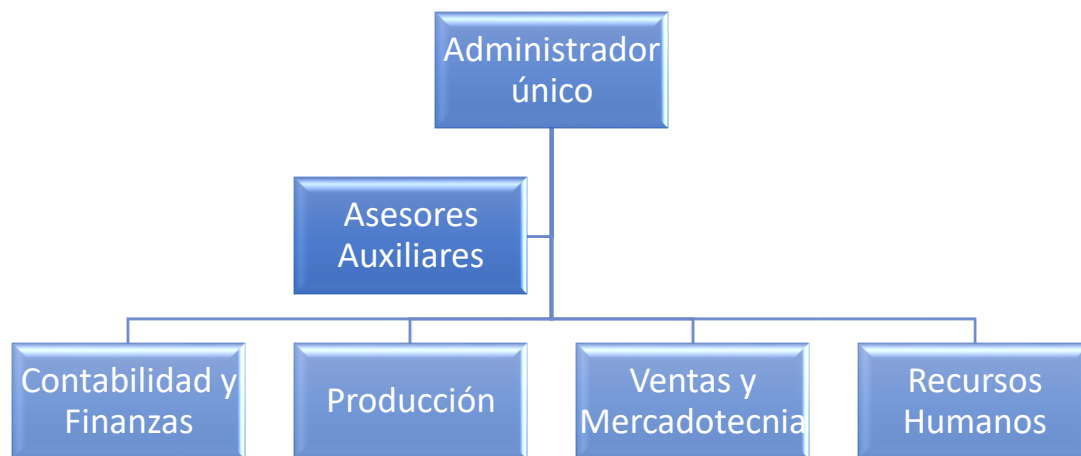
Cálculo producción de acuerdo al personal requerido					
Concepto	Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3	Equipo 4	Total
Producción	16 piezas	16 piezas	16 piezas	16 piezas	64 piezas
(x) días producidos	2	2	2	2	2 días
Total semanal	32 piezas	32 piezas	32 piezas	32 piezas	128 piezas

En base a la tabla anterior se observa que cada equipo de 5 colaboradores produce 32 piezas en dos días, que hace un total de 128 piezas semanales. Estos datos serán de gran importancia al momento de calcular los ingresos por ventas además de los costos de producción de lo vendido, los cuales se verán reflejados en los Estados Financieros Proforma.

Diseño organizacional.

El diseño organizacional es de vital importancia para cualquier tipo de empresa, porque es donde se divide y asigna las diversas actividades del personal, con la finalidad de alcanzar los objetivos y metas propuestas, para este caso, una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) es un tipo de sociedad mercantil que a partir de una persona física o más puede constituir una empresa a través de medios electrónicos, sin la intervención de un fedatario público.

Estructura organizacional (organigrama).



Definición de funciones y responsabilidad (descripción de puestos).

Administrador único. Al ser una SAS, de acuerdo a la LGSM (artículo 260), el Administrador Único es la máxima autoridad. Su principal función es analizar el

comportamiento contable, financiero y administrativo, además de llevar a cabo la toma las decisiones en beneficio de la misma organización.

Asesores Auxiliares. El administrador único estará auxiliado por los demás profesores del TBC La Palma, un representante de los estudiantes y uno de los padres de familia (el representante de los estudiantes y de los padres de familia se actualizará cada año debido a que los estudiantes egresan del plantel). Su principal función es auxiliar y asesorar al administrador único en diversas cuestiones administrativas.

Contabilidad y finanzas. Esta área se encarga de realizar de manera eficiente las operaciones financieras, llevar la contabilidad y elaborar los estados financieros de la organización. Sus funciones son: enterar los impuestos en tiempo y forma, presentar e informar sobre el desempeño financiero a la Asamblea General, realizar diversos trámites ante instituciones bancarias y el Servicio de Administración Tributaria (SAT), realizar los pagos correspondientes a proveedores, cobro a clientes, elaborar presupuestos para futuras inversiones, elaborar la nómina en base a la información proporcionada por recursos humanos, realizar y gestionar la facturación correspondiente. Esta área sirve de enlace entre las demás áreas y la Asamblea.

Producción. Esta área lleva a cabo las actividades relacionadas con el proceso de producción del artículo, como elegir la materia prima, seleccionar proveedores, cuidar que el proceso de preparación mantenga un estándar de calidad, así como el envasado y etiquetado, compra de materia prima y verificar la disponibilidad del producto. Las funciones específicas son: elegir la materia prima para elaborar los productos, establecer niveles de producción en base a la demanda y poder elaborar el presupuesto de producción, controlar y supervisar los pedidos y recepción de la materia prima, además

del control de calidad en los productos terminados, estar en contacto directo con el área de ventas y mercadotecnia.

Ventas y mercadotecnia. Esta área se dedica principalmente a las ventas y a la mercadotecnia de los productos elaborados, buscar a nuevos clientes y conservar a los que ya se tienen, ya que es la cara directa con el cliente. Entre sus funciones están: crear estrategias de promoción y publicidad, incrementar las ventas tanto físicas como en línea, analizar y buscar clientes potenciales, retener a los clientes que ya se tienen, informar sobre las ventas de manera semanal, quincenal y mensual al departamento de contabilidad y finanzas.

Recursos humanos. En este departamento se dedica a organizar las relaciones laborales de todos los que pertenecen a la Cooperativa, busca efficientar las actividades y desarrollar al capital humano. Sus funciones son las siguientes: seleccionar, reclutar y capacitar a las nuevas generaciones de estudiantes en la elaboración de los productos y que conozcan el funcionamiento de los diversos procesos internos y externos, elaborar la nómina y turnarla al área de contabilidad y finanzas, mantener la buena comunicación entre los estudiantes, promover el respeto y los valores hacia los clientes y proveedores, de esta manera se logrará un ambiente agradable de trabajo, elaborar el plan de capacitación y el desarrollo laboral.

Perfil de puestos.

Es necesario aclarar que este plan de negocios está dirigido a nivel bachillerato, por lo que no es necesario que en los puestos se tenga acreditada una licenciatura como tal, en el caso del administrador único si es necesario.

Administrador único. Contar con una carrera universitaria de tipo administrativo o afín, con liderazgo y capacidad de mando, toma de decisiones y la búsqueda de la mejora continua.

Asesores auxiliares. Para ser asesor auxiliar debe ser profesor adscrito al Telebachillerato Comunitario La Palma, en el caso de la parte estudiantil tiene que ser sobresaliente en sus calificaciones, líder, respetuoso y formal, el padre o madre de familia es requisito que su hijo pertenezca a la institución, todos los integrantes deben observar respeto y responsabilidad al aceptar el cargo.

Contabilidad y finanzas. Tener ciertos conocimientos sobre esta área, ser estudiante regular y sobresaliente en sus calificaciones, gusto por la parte contable y financiera, analítico, ordenado, líder, honesto, acreditar los cursos necesarios de acuerdo al plan de capacitación del área de recursos humanos enfocada al área contable y financiera.

Producción. Tener conocimientos básicos sobre esta área, ser estudiante regular y sobresaliente en sus calificaciones, ordenado, líder, honesto, acreditar los cursos necesarios de acuerdo al plan de capacitación del área de recursos humanos enfocada al área de producción.

Ventas y mercadotecnia. Tener conocimientos sobre el producto, ser estudiante regular y sobresaliente en sus calificaciones, creativo, facilidad de palabra, apasionado por las ventas, ordenado, líder, honesto y acreditar los cursos necesarios de acuerdo al plan de capacitación del área de recursos humanos enfocada al área de ventas y mercadotecnia.

Recursos humanos. Contar con cierto liderazgo en el trato hacia las personas que lo rodean, amable y empático, ser estudiante regular y sobresaliente en sus calificaciones,

creativo, facilidad de palabra, ordenado, líder, honesto y acreditar los cursos necesarios de acuerdo al plan de capacitación del área de recursos humanos.

Todas las personas que ocupen los puestos, deben aprobar los cursos de capacitación incluidos en el plan desarrollado por el área de recursos humanos, así como tener un dominio sobre el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

El Administrador Único debe propiciar la sinergia entre cada una de las áreas, asimismo, el respeto y la formalidad entre cada uno de los integrantes, promoviendo los valores inculcados o transmitidos desde el seno de la familia.

Los asesores auxiliares deben apoyar al Administrador Único, ya que son varias las actividades que se deben realizar para asegurar una gestión eficiente en los diversos procesos.

Reclutamiento, selección y contratación.

Para llevar a cabo esta parte no es necesario buscar candidatos fuera del plantel, ya que es un requisito pertenecer al mismo, y dependiendo de sus aptitudes podrá ser adscrito a cualquiera de las cuatro áreas que conforman a la organización (Contabilidad y finanzas, Producción, Ventas y mercadotecnia, Recursos humanos), o en su defecto ser auxiliar administrativo, lógicamente cubriendo los perfiles correspondientes.

Desarrollo laboral (plan de capacitación, de vida y de carrera).

Plan de capacitación.

Para llevar a cabo el desarrollo laboral del personal es importante definir un plan de capacitación que ayude a cumplir las metas y objetivos de la organización, la

impartición de los cursos es semanalmente después de clases para no afectar actividades académicas.

Plan de capacitación					
Actividad y horario	Objetivo	Participantes	Instructor	Técnica de capacitación	Costos
Curso semanal 12:30-14:30 horas	Aprender el proceso de producción.	Nuevos integrantes del área de producción.	Área de producción	Se capacitará en la línea de producción para un aprendizaje significativo.	No tiene un costo ya que es impartido por los profesores y estudiantes del área de producción.
Curso semanal 12:30-14:30 horas	Aplicar el proceso contable y financiero utilizando las TICs.	Nuevos integrantes del área de contabilidad y finanzas.	Área de contabilidad y finanzas y administrador.	Se capacitará en los diversos procesos contables, financieros y administrativos, además de utilizar las TICs.	No tiene un costo ya que es impartido por el Administrador único y los estudiantes del área de contabilidad y finanzas.
Curso semanal 12:30-14:30 horas	Conocer el proceso de ventas y los principales puntos a atender en la mercadotecnia. Especial atención en lo relacionado al trato de clientes usando las TICs.	Nuevos integrantes del área de ventas y mercadotecnia.	Área de ventas y mercadotecnia.	Se capacitará en cómo realizar una venta que incluya la difusión de los productos a través de las TICs y el marketing digital y las redes sociales.	No tiene un costo ya que es impartido por el Administrador único y los estudiantes del área de ventas y mercadotecnia.
Curso semanal 12:30-14:30 horas	Entender los diversos procesos del área de recursos humanos, utilizando las TICs.	Nuevos integrantes del área de recursos humanos.	Área de recursos humanos, administrador y asesores auxiliares.	Se capacitará en aspectos relacionados al recurso humano.	No tiene un costo ya que es impartido por el Administrador único y los asesores auxiliares.

Plan de vida y carrera. Esta parte solamente comprende los 3 años que cursan el Telebachillerato comunitario, se explican por separado para mayor entendimiento.

Plan de vida. En el plan de vida se establecen las prioridades de los estudiantes del TBC y son los siguientes:

- a) la educación como prioridad, es decir, deben finalizar sus estudios de bachillerato.
- b) Identificar sus valores y ponerlos en práctica.
- c) Descubrir cuál es su vocación y lo que más le apasiona.
- d) Analizar su situación actual y como se visualiza en un futuro.
- e) Tener visión de ser una persona exitosa.
- f) Considerar la continuidad con sus estudios universitarios, después de finalizar el bachillerato.

Plan de carrera. Para el plan de carrera tiene por objetivo que los estudiantes desarrollen todo su potencial y capacidades para poder superarse y crecer dentro de la propia organización, asimismo, motivarlos e incrementar el compromiso con el proyecto a realizar y por ende aumentar la productividad y eficiencia, los cuales son:

- a) Capacitarse de acuerdo al área en que va a integrarse.
- b) Manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs).
- c) Aprender cosas nuevas día tras día.
- d) Compromiso por la organización.
- e) Poner en práctica lo aprendido y ayudar a sus compañeros.

- f) Conocer los productos que se elaboran.
- g) Estar motivado en sus actividades.
- h) Ser líder dentro y fuera del Telebachillerato.

Nómina.

Es un documento en el que se consigna y calcula las percepciones que recibe un trabajador, puede ser semanal, decenal, quincenal o mensual, dependiendo de las políticas salariales de la empresa. La importancia de la nómina puede identificarse desde dos perspectivas: de la empresa y del trabajador.

- a) De la empresa. Ayuda a crear un ambiente laboral agradable si se gestiona adecuadamente, además busca servir de motivación.
- b) Del trabajador. Ayuda a cubrir sus necesidades básicas como vestido, calzado, comida, renta, servicio de luz, teléfono, entre otras, asimismo, permite un crecimiento y desarrollo en sus vidas.

Cálculo de nómina de Producción					
Concepto	Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3	Equipo 4	Total
Producción semanal	32 piezas	32 piezas	32 piezas	32 piezas	128 piezas
(x) 4 semanas	4	4	4	4	4
Ventas mensuales	128 piezas	128 piezas	128 piezas	128 piezas	512 piezas
(x) costo de cada frasco	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 10.00
Salario mensual	\$ 1,280.00	\$ 1,280.00	\$ 1,280.00	\$ 1,280.00	\$ 5,120.00
(x) 12 meses	12	12	12	12	12
Salario anual	\$ 15,360.00	\$ 15,360.00	\$ 15,360.00	\$ 15,360.00	\$ 61,440.00*

*Esto va incluido dentro del costo de producción del artículo.

Cálculo de nómina Administrativa					
Concepto	Administrador (1)	Auxiliares (2)	Recursos Humanos (2)	Ventas y MKT (2)	Contabilidad y Finanzas (2)
Salario semanal	\$ 1,000.00	\$ 635.41	\$ 635.41	\$ 635.41	\$ 635.41
(x) 4 semanas	4	4	4	4	4
Salario mensual	\$ 4,000.00	\$ 2,541.66	\$ 2,541.66	\$ 2,541.66	\$ 2,541.66
(x) 12 meses	12	12	12	12	12
Total anual	\$ 48,000.00	\$ 30,500.00	\$ 30,500.00	\$ 30,500.00	\$ 30,500.00

*Esto va incluido dentro de los Gastos de Operación.

Políticas laborales.

Son las directrices que se deben llevar a cabo para la toma de decisiones, definen el rumbo o la forma de actuar de la empresa, es importante que todos los empleados se adapten a estas. Es la forma en que los integrantes de una organización deben comportarse de manera interna como externa cuando prestan sus servicios para una organización. Las políticas laborales que deben acatar los miembros de la organización son:

- Procedimientos de contratación y orientación. Realmente no es riguroso el procedimiento de contratación ya que son estudiantes del mismo Telebachillerato Comunitario, pero si es importante que reciba una orientación e inducción adecuada.
- Horarios de trabajo. El horario de trabajo siempre será respetando las clases, no debe interferir con sus estudios.
- Evaluaciones del desempeño. Se evaluará el desempeño de cada uno de los colaboradores, lo que se busca es la eficiencia.

- d) Cursos tomados. Es necesario que aprueben los cursos de acuerdo al área que estén asignados para un mejor rendimiento.
- e) Finalización de la relación laboral. Es importante aclararles a los colaboradores que después de terminar el bachillerato dejarán de pertenecer a la empresa.
- f) Seguridad social. Los colaboradores recibirán la atención médica a través del IMSS y también se tendrán convenios con médicos particulares por cualquier eventualidad o contingencia.
- g) Nómina. El pago de la misma será semanal para todos los que pertenezcan a la empresa, y será de acuerdo a su productividad (a destajo), entre más produzcan recibirán un mejor salario.
- h) Uniforme. Se utilizará uniforme con la imagen de la empresa.
- i) Producción. Debe usarse cubrebocas y redes para el cabello al momento de elaborar los productos.
- j) Existirán 4 equipos de trabajo (20 personas) en el área de producción (es la capacidad de mano de obra que se dispone de acuerdo a la capacidad instalada), los cuales serán capacitados específicamente para esa área.

Estudio económico y financiero.

El estudio económico y financiero sirve para obtener información financiera necesaria específica en el plan de negocios relacionada con: inversión necesaria, ingresos, gastos, utilidad de operación (EBIT), inventarios, capital de trabajo, etc, todo esto con la finalidad de conocer los flujos de efectivo esperados durante un tiempo determinado.

Programa de inversiones.

5.1.1. Inversión inicial (circulante, fija, diferida).

La inversión inicial comprende el Activo Circulante y No Circulante (fijo y diferido), pero se define monetariamente lo que se necesitará para el proyecto y se realizará un balance inicial.

Costo de capital promedio ponderado				
Concepto	Importe	%	Costo especifico	Total
Deuda adquirida	\$ 20,000.00	40%	14.75%	5.9%
Aportación inicial	30,000.00	60%	8.57%	5.1%
Totales	\$ 50,000.00	100%	CCPP	11%

El total de la inversión es de \$ 50,000.00 pesos mexicanos, el cual se distribuirá una parte a Activo Circulante y en su mayoría en Activo No Circulante (Fijo y Diferido) debido a que se pretende producir ya en cantidades mayores de acuerdo a la demanda. El Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP) es de **11% (indica el costo de financiamiento de las diversas fuentes internas y externas)** y servirá como base para evaluar el plan de negocios a través del Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

5.1.2. Origen y aplicación de recursos.

Los recursos serán aportados por el Administrador Único \$ 30,000.00 y el resto a través de un préstamo con **Si Financia** de \$ 20,000.00 (**14.75%** anual), en el caso de la aportación inicial se tomó de referencia lo que le pagarían al Administrador Único si hubiera decidido invertir su dinero en CETES (Certificados de la Tesorería) que es de **8.57%** anual de acuerdo al Banco de México (BANXICO), es importante verificar la estructura financiera de hacia donde se destinarán los recursos.

5.1.3. Cálculo de ingresos.

De acuerdo a la producción pronosticada en el estudio técnico (ver capítulo 3), en base a su capacidad instalada tomando en cuenta que se producirán 2 días a la semana y que cada equipo puede producir 16 piezas por día:

Cálculo producción					
Concepto	Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3	Equipo 4	Total
Producción	16 piezas	16 piezas	16 piezas	16 piezas	64 piezas
(x) días producidos	2	2	2	2	2 días
Total semanal	32 piezas	32 piezas	32 piezas	32 piezas	128 piezas

Una vez que se tiene calculada la producción correspondiente, se procede a determinar las ventas anuales con los datos anteriores:

Cálculo de ventas anuales					
Concepto	Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3	Equipo 4	Total
Producción semanal	32 piezas	32 piezas	32 piezas	32 piezas	128 piezas
(x) 4 semanas	4	4	4	4	4
Ventas mensuales	128 piezas	128 piezas	128 piezas	128 piezas	512 piezas
(x) 12 meses	12	12	12	12	12
Ventas anuales	1536 piezas	1536 piezas	1536 piezas	1536 piezas	6144 piezas

Fuentes de financiamiento (estructura financiera).

La estructura financiera de una empresa se refiere a cómo se financian sus operaciones, proyectos y actividades a través de una combinación de deuda y capital propio. Como se puede observar en el Balance Inicial la deuda total asciende a \$20,000.00 (equivale al 40% de los Activos) y el Capital Propio \$ 30,000.00 (equivale al 60% de los Activos), aquí ya se puede apreciar el programa de inversiones y como está dividido.

TBC Ancestral S.A.S					
Balance Inicial al 01 de Enero del 2024					
ACTIVO			PASIVO		
Circulante			Corto plazo		
Bancos	\$ 10,000.00		Acreedores divs		\$ 10,000.00
Inventarios	5,000.00	\$ 15,000.00	Largo plazo		
No Circulante			Acreedores		10,000.00
Fijo			Total Pasivo		\$ 20,000.00
Mobiliario y equipo	20,000.00				
Equipo de cómputo	15,000.00	35,000.00	CAPITAL CONTABLE		
			Capital propio		30,000.00
Total Activo		<u>\$ 50,000.00</u>	Total Pasivo + Capital		<u>\$ 50,000.00</u>

Pronóstico de ventas.

Pronóstico de ventas anuales					
Concepto	Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3	Equipo 4	Total
Ventas anuales en piezas	1536 piezas	1536 piezas	1536 piezas	1536 piezas	6144 piezas
(x) Precio de venta	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00
= Ventas anuales en pesos	\$ 92,160.00	\$ 92,160.00	\$ 92,160.00	\$ 92,160.00	\$ 368,640.00

Una vez determinadas las ventas del primer año se procede a calcular las ventas de los años posteriores, tomando en cuenta que se pretende como política de ventas un aumento gradual del 10% cada año en forma acumulativa.

Pronóstico de ventas anuales de 5 años					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas anuales en pesos	\$ 368,640	\$ 405,504.00	\$ 446,054.4.60	\$ 490,659.84	\$ 539,725.82

Identificación de los costos de producción/operación.

Materiales	Costo unitario	Total
Frasco 20ml	12.00	
Aceite mineral	4.40	
Planta (romero/lavanda)	4.80	
Etiquetas	.6	
Lazo	.4	
Mano de obra	<u>10.00</u>	\$ 32.20
(x) número de piezas anuales		6144
= Total anual		\$ 197,836.80

Una vez calculados los costos de producción unitarios incluyendo los materiales utilizados y la mano de obra se procede a calcular los años siguientes, tomando en cuenta que se pretende como política un aumento gradual del 10% cada año en forma acumulativa.

Pronóstico de costo de producción de lo vendido de 5 años					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de lo vendido	\$ 197,836.80	\$ 217,620.48	\$ 239,382.53	\$ 263,320.78	\$ 289,652.86

Estados financieros (en pesos constantes)

5.5.1. Estados de resultados integrales anuales.

Una vez determinadas las ventas y los costos de producción se deben calcular los costos y gastos para poder elaborar los Estados de Resultados Integrales, el cual es un estado financiero que muestra la utilidad o la perdida obtenida en cada periodo contable y fiscal, el contenido del mismo es el siguiente:

- a) Ingresos por ventas.
- b) Costo de producción de lo vendido.
- c) Utilidad bruta.
- d) Gastos de operación, el cual incluye los Gastos de Venta y Administración.
- e) Utilidad de operación o EBIT (Earnings Before Interests and Taxes).
- f) Costo integral de financiamiento.
- g) Utilidad antes de impuestos.
- h) Impuestos considerados.
- i) Utilidad después de impuestos.

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE						
		2024	2025	2026	2027	2028
VENTAS		\$ 368,640.00	\$ 405,504.00	\$ 446,054.40	\$ 490,659.84	\$ 539,725.82
(-) COSTO DE VENTAS		197,836.80	\$ 217,620.48	\$ 239,382.53	\$ 263,320.78	\$ 289,652.86
= UTILIDAD BRUTA		\$ 170,803.20	\$ 187,883.52	\$ 206,671.87	\$ 227,339.06	\$ 250,072.97
<u>GASTOS DE OPERACIÓN</u>						
(-) GASTOS DE VENTA		33,750.00	33,750.00	33,750.00	32,250.00	31,500.00
(-) GASTOS DE ADMINISTRACION		142,750.00	142,750.00	142,750.00	141,250.00	140,500.00
(-) GASTOS FINANCIEROS (INTERESES)		2,950.00	1,475.00	-	-	-
UTILIDAD (PÉRDIDA) ANTES DE IMPUESTOS		-\$ 8,646.80	\$ 9,908.52	\$ 30,171.87	\$ 53,839.06	\$ 78,072.97
(-) ISR 30%		\$ -	\$ 2,972.56	\$ 9,051.56	\$ 16,151.72	\$ 23,421.89
(-) PTU 10%		\$ -	\$ 990.85	\$ 3,017.19	\$ 5,383.91	\$ 7,807.30
UTILIDAD (PÉRDIDA) DESPUES DE IMPUESTOS		-\$ 8,646.80	\$ 5,945.11	\$ 18,103.12	\$ 32,303.44	\$ 46,843.78

5.5.2. Flujo de efectivo anuales.

Una vez determinadas los Estados de Resultados Integrales, se procede a calcular los Flujos Netos de Efectivo (FNE), para realizarlo toma algunos datos

del Estado de Resultado Integral, el saldo Final representa lo que se tiene en Caja y Bancos al final de cada periodo, el contenido del mismo es el siguiente:

- a) Saldo inicial en Caja y Bancos.
- b) Total de ingresos por ventas.
- c) Total de egresos o salidas de efectivo (costos, gastos, impuestos).
- d) Saldo final en Caja y Bancos.

PRESUPUESTOS DE FLUJO DE EFECTIVO							
		2024	2025	2026	2027	2028	
SALDO INICIAL		10,000.00	-\$ 2,146.80	\$ 298.31	\$ 24,901.44	\$ 60,704.87	
VENTAS		368,640.00	405,504.00	446,054.40	490,659.84	539,725.82	
TOTAL INGRESOS		\$ 378,640.00	\$ 403,357.20	\$ 446,352.71	\$ 515,561.28	\$ 600,430.69	
(-) COSTO DE VENTAS		197,836.80	217,620.48	239,382.53	263,320.78	289,652.86	
(-) GASTOS DE VENTA		33,750.00	33,750.00	33,750.00	32,250.00	31,500.00	
(-) GASTOS DE ADMINISTRACION		142,750.00	142,750.00	142,750.00	141,250.00	140,500.00	
(-) INTERESES		2,950.00	1,475.00	-	-	-	
(-) PAGO X PRESTAMO		10,000.00	10,000.00	-	-	-	
(-) ISR Y PTU		-	3,963.41	12,068.75	21,535.62	31,229.19	
TOTAL EGRESOS		387,286.80	409,558.89	427,951.28	458,356.40	492,882.04	
SOBRANTE (FALTANTE)		-\$ 8,646.80	-\$ 6,201.69	\$ 18,401.44	\$ 57,204.87	\$ 107,548.65	
(+) DEPRECIACION Y AMORTIZACION		\$ 6,500.00	\$ 6,500.00	\$ 6,500.00	\$ 3,500.00	\$ 2,000.00	
SALDO FINAL DE EFECTIVO		-\$ 2,146.80	\$ 298.31	\$ 24,901.44	\$ 60,704.87	\$ 109,548.65	

5.5.3. Balances generales anuales.

Una vez finalizado los Estados de Resultados Integrales y los Flujos Netos de Efectivo, se procede a elaborar los Balances Generales Anuales al final de cada año contable y fiscal, el contenido del mismo es el siguiente:

- a) Total de activos (Circulante y No Circulante).
- b) Total de Pasivos (Corto y Largo Plazo).
- c) Total de Capital Contable (Contribuido y Ganado).

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024							
ACTIVO		1	2	PASIVO		1	2
<u>ACTIVO CIRCULANTE</u>				<u>A CORTO PLAZO</u>			
BANCOS		\$ 2,146.80		ACREEDORES			\$ 10,000.00
ALMACEN		5,000.00	\$ 2,853.20	ISR POR PAGAR			
CLIENTES				PTU POR PAGAR			
DOCS X COBRAR				<u>A LARGO PLAZO</u>			
DEUDORES				ACREEDORES BANCARIOS			\$ -
<u>ACTIVO NO CIRCULANTE</u>				TOTAL PASIVO			\$ 10,000.00
<u>ACTIVO FIJO</u>				<u>CAPITAL CONTABLE</u>			
				CAPITAL CONTRIBUIDO			
TERRENOS				CAPITAL APORTADO		\$ 30,000.00	
EDIFICIOS				CAPITAL GANADO			
MAQUINARIA		-		UTILIDAD NETA (PÉRDIDA)		\$ 8,646.80	\$ 21,353.20
MOBILIARIO Y EQUIPO		20,000.00					
EQUIPO DE TRANSPORTE							
EQUIPO DE COMPUTO		15,000.00					
EQUIPO DE REPARTO							
(-) DEPRECIACION		6,500.00	28,500.00				
TOTAL ACTIVO			\$ 31,353.20	TOTAL PASIVO + CAPITAL			\$ 31,353.20

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025							
ACTIVO		1	2	PASIVO		1	2
<u>ACTIVO CIRCULANTE</u>				<u>A CORTO PLAZO</u>			
BANCOS		298.31		PROVEEDORES			\$ -
ALMACEN		5,000.00	\$ 5,298.31	ISR POR PAGAR			\$ -
CLIENTES				PTU POR PAGAR			\$ -
DOCS X COBRAR				<u>A LARGO PLAZO</u>			
DEUDORES				ACREEDORES BANCARIOS			\$ -
<u>ACTIVO NO CIRCULANTE</u>				TOTAL PASIVO			\$ -
<u>ACTIVO FIJO</u>				<u>CAPITAL CONTABLE</u>			
				CAPITAL CONTRIBUIDO			
TERRENOS				CAPITAL APORTADO		\$ 30,000.00	
EDIFICIOS				CAPITAL GANADO			
MAQUINARIA		-		UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO		\$ 5,945.11	
MOBILIARIO Y EQUIPO		20,000.00		UTILIDAD DE EJERCIS ANTS (PÉRDIDA)		\$ 8,646.80	\$ 27,298.31
EQUIPO DE TRANSPORTE							
EQUIPO DE COMPUTO		15,000.00					
EQUIPO DE REPARTO							
(-) DEPRECIACION		13,000.00	22,000.00				
TOTAL ACTIVO			\$ 27,298.31	TOTAL PASIVO + CAPITAL			\$ 27,298.31

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2026						
ACTIVO	1	2	PASIVO	1	2	
ACTIVO CIRCULANTE			A CORTO PLAZO			
BANCOS	24,901.44		PROVEEDORES		\$ -	
ALMACEN	5,000.00	\$ 29,901.44	ISR POR PAGAR		\$ -	
CLIENTES			PTU POR PAGAR		\$ -	
DOCS X COBRAR			A LARGO PLAZO			
DEUDORES			ACREEDORES BANCARIOS		\$ -	
ACTIVO NO CIRCULANTE			TOTAL PASIVO		\$ -	
ACTIVO FIJO			CAPITAL CONTABLE			
			CAPITAL CONTRIBUIDO			
TERRENOS			CAPITAL APORTADO	\$ 30,000.00		
EDIFICIOS			CAPITAL GANADO			
MAQUINARIA	-		UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	\$ 18,103.13		
MOBILIARIO Y EQUIPO	20,000.00		UTILIDAD DE EJERCIS ANTS (PÉRDIDA)	\$ 2,701.69	\$ 45,401.44	
EQUIPO DE TRANSPORTE						
EQUIPO DE COMPUTO	15,000.00					
EQUIPO DE REPARTO						
(-) DEPRECIACION	19,500.00	15,500.00				
TOTAL ACTIVO		\$ 45,401.44	TOTAL PASIVO + CAPITAL		\$ 45,401.44	

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2027						
ACTIVO	1	2	PASIVO	1	2	
ACTIVO CIRCULANTE			A CORTO PLAZO			
BANCOS	60,704.87		PROVEEDORES		\$ -	
ALMACEN	5,000.00	\$ 65,704.87	ISR POR PAGAR		\$ -	
CLIENTES			PTU POR PAGAR		\$ -	
DOCS X COBRAR			A LARGO PLAZO			
DEUDORES			ACREEDORES BANCARIOS		\$ -	
ACTIVO NO CIRCULANTE			TOTAL PASIVO		\$ -	
ACTIVO FIJO			CAPITAL CONTABLE			
			CAPITAL CONTRIBUIDO			
TERRENOS			CAPITAL APORTADO	\$ 30,000.00		
EDIFICIOS			CAPITAL GANADO			
MAQUINARIA	-		UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	\$ 32,303.44		
MOBILIARIO Y EQUIPO	20,000.00		UTILIDAD DE EJERCIS ANTS (PÉRDIDA)	\$ 15,401.43	\$ 77,704.87	
EQUIPO DE TRANSPORTE						
EQUIPO DE COMPUTO	15,000.00					
EQUIPO DE REPARTO						
(-) DEPRECIACION	23,000.00	12,000.00				
TOTAL ACTIVO		\$ 77,704.87	TOTAL PASIVO + CAPITAL		\$ 77,704.87	

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2028						
ACTIVO	1	2	PASIVO	1	2	
ACTIVO CIRCULANTE			A CORTO PLAZO			
BANCOS	109,548.65		PROVEEDORES		\$ -	
ALMACEN	5,000.00	\$ 114,548.65	ISR POR PAGAR		\$ -	
CLIENTES			PTU POR PAGAR		\$ -	
DOCS X COBRAR			A LARGO PLAZO			
DEUDORES			ACREEDORES BANCARIOS		\$ -	
ACTIVO NO CIRCULANTE			TOTAL PASIVO		\$ -	
ACTIVO FIJO			CAPITAL CONTABLE			
			CAPITAL CONTRIBUIDO			
TERRENOS			CAPITAL APORTADO	\$ 30,000.00		
EDIFICIOS			CAPITAL GANADO			
MAQUINARIA	-		UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	\$ 46,843.78		
MOBILIARIO Y EQUIPO	20,000.00		UTILIDAD DE EJERCIS ANTS (PÉRDIDA)	\$ 47,704.87	\$ 124,548.65	
EQUIPO DE TRANSPORTE						
EQUIPO DE COMPUTO	15,000.00					
EQUIPO DE REPARTO						
(-) DEPRECIACION	25,000.00	10,000.00				
TOTAL ACTIVO		\$ 124,548.65	TOTAL PASIVO + CAPITAL		\$ 124,548.65	

Razones Financieras.

5.6.1. Prueba de liquidez (PL).

Año	Fórmula	Resultado
	Activo Circulante / Pasivo Circulante	
2024	2,853.20 / 10,000.00	0.2852
2025	5,298.31 / 0.00	No hay PC*
2026	29,901.44 / 0.00	No hay PC*
2027	65,704.87 / 0.00	No hay PC*
2028	114,548.65 / 0.00	No hay PC*

*PC = Pasivo circulante.

5.6.2. Prueba del ácido (PA).

Año	Fórmula	Resultado
	Activo Circulante - Inventarios / Pasivo Circulante	
2024	2,146.80-5,000.00 / 10,000.00	0.71468
2025	298.31-5,000.00 / 0.00	No hay PC*
2026	24,901.44 - 5,000.00 / 0.00	No hay PC*
2027	60,704.87 - 5,000.00 / 0.00	No hay PC*
2028	109,948.65 - 5,000.00 / 0.00	No hay PC*

*PC = Pasivo circulante.

En ambos indicadores financieros Prueba de Liquidez (PL) y Prueba del Acido (PA) a partir del segundo ejercicio fiscal no hay Pasivo Circulante (PC), por lo que debe entenderse que existe una liquidez muy alta al no tener deudas a corto plazo en los siguientes periodos contables, es decir, del 2025 al 2028.

5.6.3. Rentabilidad sobre la inversión (ROI).

Año	Fórmula	Resultado
	Utilidad Neta / Capital Contribuido	
2024	8,646.80 / 30,000.00 x 100	Hubo pérdida
2025	5,945.11 / 30,000.00 x 100	19.81%
2026	18,103.12 / 30,000.00 x 100	60.34%
2027	32,303.44 / 30,000.00 x 100	107.67%
2028	46,843.78 / 30,000.00 x 100	156.14%

5.6.4. Rentabilidad del capital contable (RCC).

Año	Fórmula	Resultado
	Utilidad neta / Capital Contable	
2024	10,889.00 / 21,353.20	Hubo pérdida
2025	5,945.11 / 27,298.31	21.77%
2026	18,103.12 / 45,401.44	39.87%
2027	32,303.44 / 77,704.87	41.57%
2028	46,843.78 / 124,548.65	37.61%

Evaluación económica

5.7.1. VPN (Valor Presente Neto) o VAN (Valor Actual Neto).

Para aceptarse el proyecto debe recuperarse la Inversión Inicial Neta (IIN) a través de los Flujos Netos de Efectivo (FNE) y la Tasa de Descuento utilizada (Costo de Capital) que en este caso es del 11%, es decir, el resultado debe ser positivo.

VALOR PRESENTE NETO					
INVERSION INICIAL NETA	2024	2025	2026	2027	2028
\$ 50,000.00	-\$ 2,146.80	\$ 298.31	\$ 24,901.44	\$ 60,704.87	\$ 109,548.65
Tasa= 11.00%	$(1+0.11)_1$	$(1+0.11)_2$	$(1+0.11)_3$	$(1+0.11)_4$	$(1+0.11)_5$
VS= 0.00					
VPN	-\$ 1,934.05	\$ 242.12	\$ 18,207.72	\$ 39,988.18	\$ 65,011.79
VPN	\$ 121,515.75	\$ 50,000.00			
VPN	\$ 71,515.75	SE ACEPTA			

Se acepta el proyecto porque se recupera la IIN a través de los FNE con una tasa de rendimiento del 11% en un periodo de 5 años.

5.7.2. TIR (Tasa Interna de Retorno o Rentabilidad).

Al aplicar el VPN debe ser 0 (cero) o muy cercano, en este caso la TIR es del 35.85% (se acerca a cero), y se compara con el Costo de Capital de 11%, siendo mayor que esta tasa, por lo cual se acepta el proyecto.

TASA INTERNA DE RETORNO					
INVERSION INICIAL NETA	2024	2025	2026	2027	2028
\$ 50,000.00	-\$ 2,146.80	\$ 298.31	\$ 24,901.44	\$ 60,704.87	\$ 109,548.65
Tasa= 35.85%	$(1+0.3585)_1$	$(1+0.3585)_2$	$(1+0.3585)_3$	$(1+0.3585)_4$	$(1+0.3585)_5$
VS= 0.00					
TIR	-\$ 1,580.27	\$ 161.64	\$ 9,932.20	\$ 17,823.17	\$ 23,676.03
TIR	\$ 50,012.77	\$ 50,000.00			
TIR	\$ 12.77	CERCANO A CERO			

Se acepta el proyecto porque la TIR de 35.85% es mayor que la Tasa de Descuento del 11% en un periodo de 5 años.

5.7.3. PRI (Periodo de recuperación de inversión) o Pay Back.

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (FLUJOS DESIGUALES)			
Año	FNE	FNE acumulado	IIN-FNE
0			\$ 50,000.00
1	\$ 2,146.80	\$ 2,146.80	\$ 52,146.80
2	\$ 298.31	\$ 1,848.49	\$ 51,848.49
3	\$ 24,901.44	-\$ 23,052.95	\$ 26,947.05
4	\$ 60,704.87	\$ 37,651.92	\$ 87,651.92
5	\$ 109,548.65	\$ 147,200.57	\$ 197,200.57
El TBC recupera la inversión en el año 3 como se puede apreciar			

5.7.4. PEQ (Punto de equilibrio).

	Fórmula	Resultado
	Costos Fijos / Precio de venta – Costo variable	
2024	176,500.00 / 60.00 – 32.20	6,348.92 unidades
2025	176,500.00 / 60.00 – 32.20	6,348.92 unidades
2026	176,500.00 / 60.00 – 32.20	6,348.92 unidades
2027	173,500.00 / 60.00 – 32.20	6,241 unidades
2028	172,000.00 / 60.00 – 32.20	6,187 unidades

Al producir y vender 6,349 (año 2024) unidades aproximadamente se obtiene el Punto de Equilibrio, es decir, si se produce y vende por arriba de esas unidades se empieza a ganar, en caso contrario si es por debajo de esa cantidad se empieza a perder.

Comprobación del Punto de Equilibrio TBC	Cantidades
Ventas Netas (6,349 US X \$ 32.20)*	\$ 380,938.00
Costos Variables (6,349 UDS X 32.20)*	\$ 204,438.00
Margen de Contribución	\$ 176,500.00
Costos Fijos	\$ 176,500.00
Utilidad (Punto de Equilibrio)	\$ -

*Existe un pequeño ajuste por los decimales

Aspectos legales.

Los aspectos legales para llevar a cabo un plan de negocios son de vital importancia, ya que se necesitan cumplir ciertos requisitos que marcan las leyes respectivas, estos requisitos cambian de acuerdo al país o región, en el caso de México se busca garantizar que los productos sean seguros, eficaces y legales para su venta. Las normas aplicables varían si produces, importas o distribuyes el producto, para nuestro caso somos fabricantes.

Estructura legal (personalidad jurídica, especificando su actividad preponderante).

De acuerdo al portal de la Secretaría de Economía la Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) es un tipo de sociedad mercantil que a partir de una persona física o más puede constituir una empresa a través de medios electrónicos, sin la intervención de un fedatario público. Dicho tipo de sociedad tiene como características y beneficios principales los siguientes:

Principales Características:

- Establecer un mecanismo de constitución administrativa con todos los efectos legales.
- Un nuevo régimen societario constituido a partir de uno o más accionistas (personas físicas).
- Sin capital mínimo.
- Se establecerán estatutos proforma con un mecanismo de administración y operación sencilla.
- Se promoverá el uso de medios electrónicos en la toma de decisiones de los accionistas.

Beneficios:

- Podrás proteger tu patrimonio personal al separarlo de aquel que aportes a la empresa.
- Gratuito.
- En línea y sin restricciones de horario.
- Podrás realizar el proceso de constitución desde cualquier dispositivo electrónico.
- La operación de la empresa será más sencilla.

Inscripción del RFC ante el SAT.

Un aspecto clave al crear una empresa es darla de alta ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) con la finalidad de permitir a los futuros emprendedores y empresarios cumplir con sus obligaciones fiscales y obtener la autorización necesaria para operar de manera formal.

6.2.1. Gestión de firma electrónica avanzada.

Este proceso se realizará una vez que se reúna el capital necesario para operar y poner en marcha el proyecto correspondiente y lógicamente cuando ya se tenga el RFC ante el SAT.

Alta patronal ante el IMSS.

6.3.1. Gestión de firma digital.

Se llevará a cabo al darse de alta ante el SAT.

Conformación de capital contable (% de derechos).

Este proceso se realiza al obtener financiamiento y tener el capital propio para emprender el proyecto.

Gestión legal para la operación (licencias, uso de suelo, protección civil, trámites gubernamentales, certificaciones, etc).

Para este apartado no es necesario, ya que es parte de una materia llamada desarrollo comunitario donde los estudiantes realizan un proyecto, por lo que no se debe obtener un permiso del Ayuntamiento para llevarlo a cabo, aunque al constituir la empresa como tal se solicitará la licencia municipal.

Impacto social y sustentable

Para Salud Ancestral es de vital importancia el tener un impacto social positivo y sustentable, ya que, al constituirse como una organización preocupada por la salud de las personas, su desarrollo económico, social y educativo, así como por el cuidado del medioambiente y sus recursos y por el conocimiento ancestral de plantas medicinales, el ser una empresa socialmente responsable es uno de los pilares de la misma. El aprovechamiento sostenible de los recursos es primordial para Salud Ancestral ya que

es de la naturaleza de donde obtenemos todos los beneficios, y, por lo tanto, su cuidado es fundamental.

Determinación de efectos sociales

Salud Ancestral TBC, genera un impacto social positivo y sustentable en los siguientes aspectos:

Mejora en la Salud Comunitaria:

- Proporciona productos medicinales tradicionales accesibles y de alta calidad que mejoran la salud y el bienestar de la comunidad.
- Ofrece alternativas naturales y complementarias a los tratamientos médicos convencionales.
- Objetivo 3 de la Agenda 2030: Salud y Bienestar: La empresa contribuye directamente a la salud y el bienestar de la comunidad al proporcionar productos medicinales naturales y accesibles.

Educación y Capacitación:

- Realiza talleres y charlas educativas que promuevan el conocimiento y uso de medicina tradicional.
- Objetivo 4 de la Agenda 2030: Educación de Calidad: Integra programas educativos en la institución sobre el cultivo y uso de plantas medicinales, enriqueciendo la formación de los estudiantes.

Fortalecimiento Cultural:

- Preserva y promueve los conocimientos ancestrales sobre el uso de plantas medicinales.

- Fomenta el respeto y valor por las prácticas medicinales tradicionales dentro de la comunidad educativa.

Contribución a la economía

Salud Ancestral contribuye al desarrollo de la economía de la comunidad escolar, y de otros factores externos que tienen interacción con las operaciones de la organización en diferentes aspectos, los cuales se enuncian a continuación.

La venta de productos medicinales genera ingresos para la empresa y para los proveedores de materias primas y de materiales. Se crea una economía circular dentro de la comunidad, donde los ingresos se reinvierten localmente, generando ingresos a la Institución con lo cual abre la coyuntura para ser una Institución Educativa Autosustentable.

Demostrar el éxito de un modelo de negocio sostenible puede atraer inversiones para la expansión y mejora de la empresa, aunado a que es un modelo que puede ser replicado en otros Telebachilleratos Comunitarios con características similares.

Salud Ancestral puede servir como un modelo inspirador para otros emprendedores locales interesados en desarrollar negocios similares.

Empleos directos e indirectos

Salud Ancestral puede crear puestos de trabajo directos e indirectos, para el cultivo y cuidado del jardín de plantas medicinales, puede emplear personal en el procesamiento, fabricación y comercialización de los productos medicinales, estos empleos se ofertarán principalmente a los alumnos de la Institución, en segundo plano a los padres de familia y en tercer plano a la comunidad en general.

Los empleos indirectos se constituyen en generar empleo en la cadena de suministro, incluyendo el transporte, distribución y venta minorista de los productos, así como en colaborar con agricultores locales para el suministro de plantas adicionales, fortaleciendo la economía agrícola local.

Contribución social

Para TBC Ancestral el contribuir a la sociedad es fundamental, y esto lo logramos a través de facilitar el acceso a productos de salud naturales y asequibles, mejorando la calidad de vida de la comunidad.

Otro aspecto importante es el involucrar a las comunidades en el proceso de cultivo y recolección, promoviendo la autosuficiencia económica.

Referente a la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) buscamos implementar programas de RSC que reinviertan en proyectos comunitarios de salud, educación y desarrollo social.

Sustentabilidad y calificación de impactos

Uso Sostenible de Recursos: Cultivar plantas medicinales de manera orgánica y sostenible en el jardín de la institución, asegurando la conservación de la biodiversidad.

Promover técnicas de cultivo que no agoten los recursos naturales y permitan la regeneración del entorno.

Eficiencia Energética: Utilizar métodos de producción y procesamiento que minimicen el uso de energía y reduzcan la huella de carbono de la empresa, respetando el proceso artesanal.

Gestión de Residuos: Implementar sistemas de manejo de residuos que reduzcan el impacto ambiental, como compostaje de residuos orgánicos y reciclaje de materiales de embalaje.

Certificaciones y Estándares: Buscar certificaciones de sustentabilidad y buenas prácticas agrícolas, validando el compromiso de la empresa con el medio ambiente y la comunidad. Objetivo 12: Producción y Consumo Responsables: Adoptar prácticas de producción sostenible y promover el consumo responsable de productos medicinales tradicionales.

Resumen ejecutivo

Descripción de la actividad y producto/servicio

Salud Ancestral es una organización dedicada a la elaboración y venta de productos medicinales tradicionales, siendo sus principales productos, los aceites esenciales de lavanda y romero, mismos que son elaborados artesanalmente.

Modelo del negocio (esquema y propuesta de valor)

PLANTILLA MODELO CANVAS					Diseñado para: Fórmulas AncestralesTBC	Diseñado por: Susana Mora	Fecha: 08/05/2024	Versión: 1.0
Socios clave		Actividades clave	Propuestas de valor	Relación con clientes	Segmentos de clientes			
Alumnos del Telebachillerato Comunitario La Palma.		Cuidado y mantenimiento de jardín de plantas medicinales.	Productos medicinales tradicionales de calidad y a bajos costos, elaborados de forma artesanal.	Relación de fidelidad de los clientes con los productos.	Clientes interesados en el cuidado de su salud, del medioambiente y de la conservación de la cultura.			
Brigada de Educación para el Desarrollo Rural Número 103.		Elaboración de productos medicinales de calidad.	Fomento de espíritu emprendedor de los alumnos de la Institución Educativa.	Productos a precios accesibles.	Clientes de escasos recursos o sin acceso a un sistema de salud privado o público.			
Escuelas hermanas de la mariposa monarca.		Apertura de canales de venta y distribución.	Recuperación de conocimientos ancestrales.					
Padres de familia del Telebachillerato Comunitario.		Recursos clave	Presentación agradable.	Canales				
Gobierno Municipal de Zitácuaro Michoacán.		Materias primas de calidad.		Redes sociales.				
		Permisos de salubridad.		Locales establecidos.				
		Canales de distribución.		Recomendación.				
				Ferias de proyectos.				
Estructura de costos			Fuente de ingresos					
Adquisición de materiales para producir.			Venta de salud a bajo costo.					
Adquisición de materiales para empaquetar.			Conocimientos ancestrales.					
Abrir canales de distribución.			Cuidado del medio ambiente					
			Venta directa de producto medicinal de calidad.					
Designed by: The Business Model Foundry (www.businessmodelfoundry.com/canvas/). Word implementation by: Neos Chronos Limited (https://neochronos.com/). License: CC-BY-SA 4.0								

Misión, Visión, Objetivos

Misión. Proporcionar productos medicinales elaborados con materiales naturales de calidad, respetando el proceso artesanal y a precios competitivos, con responsabilidad social.

Visión. Ser la primera empresa dedicada a la elaboración y venta de productos medicinales tradicionales creada por un Telebachillerato Comunitario en el Estado de Michoacán.

Objetivos generales.

- Elaborar productos medicinales tradicionales de calidad y a precios competitivos.
- Ser una empresa educativa autosustentable, a través del desarrollo de la economía de la comunidad escolar.
- Fomentar el cuidado de salud con productos medicinales naturales.
- Fomentar el cuidado del medio ambiente a través del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Monto y distribución de la inversión, fuentes de financiamiento.

Costo de capital promedio ponderado				
Concepto	Importe	%	Costo específico	Total
Deuda adquirida	\$ 20,000.00	40%	14.75%	5.9%
Aportación inicial	30,000.00	60%	8.57%	5.1%
Totales	\$ 50,000.00	100%	CCPP	11%

Los recursos serán aportados por el Administrador Único \$ 30,000.00 y el resto a través de un préstamo con Si Financia de \$ 20,000.00 (14.75% anual), en el caso de la aportación inicial se tomó de referencia lo que le pagarían al Administrador Único si hubiera decidido invertir su dinero en CETES (Certificados de la Tesorería) que es de 8.57% anual (verificar estructura financiera hacia donde se destinan los recursos).

TBC Ancestral S.A.S					
Balance Inicial al 01 de Enero del 2024					
ACTIVO			PASIVO		
<i>Circulante</i>			<i>Corto plazo</i>		
Bancos	\$ 10,000.00		Acreeedores divs		\$ 10,000.00
Inventarios	5,000.00	\$ 15,000.00	<i>Largo plazo</i>		
<i>No Circulante</i>			Acreeedores		10,000.00
Fijo			Total Pasivo		\$ 20,000.00
Mobiliario y equipo	20,000.00				
Equipo de cómputo	15,000.00	35,000.00	CAPITAL CONTABLE		
			Capital propio		30,000.00
Total Activo		<u>\$ 50,000.00</u>	Total Pasivo + Capital		<u>\$ 50,000.00</u>

Factibilidad financiera (VPN, TIR, punto de equilibrio).

- a) Valor Presente Neto. Para aceptarse el proyecto debe recuperarse la Inversión Inicial Neta (IIN) a través de los Flujos Netos de Efectivo (FNE) y la Tasa de Descuento utilizada (Costo de Capital) que en este caso es del 11%.

VALOR PRESENTE NETO						
INVERSION INICIAL NETA		2024	2025	2026	2027	2028
\$	50,000.00	-\$ 2,146.80	\$ 298.31	\$ 24,901.44	\$ 60,704.87	\$ 109,548.65
Tasa= 11.00%		$(1+0.11)_1$	$(1+0.11)_2$	$(1+0.11)_3$	$(1+0.11)_4$	$(1+0.11)_5$
VS= 0.00						
	VPN	-\$ 1,934.05	\$ 242.12	\$ 18,207.72	\$ 39,988.18	\$ 65,011.79
	VPN	\$ 121,515.75	\$ 50,000.00			
	VPN	\$ 71,515.75	SE ACEPTA			
Se acepta el proyecto porque se recupera la IIN a través de los FNE con una tasa de rendimiento del 11% en un periodo de 5 años.						

- b) Tasa Interna de Retorno. Al aplicar el VPN debe ser 0 (cero) o muy cercano, en este caso la TIR es del 35.85% (se acerca a cero), es mayor de 11% que es el Costo de Capital, por lo cual se acepta el proyecto (la TIR y el VPN van de la mano).

TASA INTERNA DE RETORNO						
INVERSION INICIAL NETA		2024	2025	2026	2027	2028
\$	50,000.00	-\$ 2,146.80	\$ 298.31	\$ 24,901.44	\$ 60,704.87	\$ 109,548.65
Tasa= 35.85%		$(1+0.3585)_1$	$(1+0.3585)_2$	$(1+0.3585)_3$	$(1+0.3585)_4$	$(1+0.3585)_5$
VS= 0.00						
	TIR	-\$ 1,580.27	\$ 161.64	\$ 9,932.20	\$ 17,823.17	\$ 23,676.03
	TIR	\$ 50,012.77	\$ 50,000.00			
	TIR	\$ 12.77	CERCANO A CERO			
Se acepta el proyecto porque la TIR de 35.85% es mayor que la Tasa de Descuento del 11% en un periodo de 5 años.						

- c) Punto de equilibrio.

	Fórmula	Resultado
	Costos Fijos / Precio de venta – Costo variable	
2024	176,500.00 / 60.00 – 32.20	6,348.92 unidades
2025	176,500.00 / 60.00 – 32.20	6,348.92 unidades
2026	176,500.00 / 60.00 – 32.20	6,348.92 unidades
2027	173,500.00 / 60.00 – 32.20	6,241 unidades
2028	172,000.00 / 60.00 – 32.20	6,187 unidades

Al producir y vender 6,349 (año 2024) unidades aproximadamente se obtiene el Punto de Equilibrio, es decir, si se produce y vende por arriba de esas unidades se empieza a ganar, en caso contrario si es por debajo de esa cantidad se empieza a perder.

Comprobación del Punto de Equilibrio TBC	Cantidades
Ventas Netas (6,349 US X \$ 32.20)*	\$ 380,938.00
Costos Variables (6,349 UDS X 32.20)*	\$ 204,438.00
Margen de Contribución	\$ 176,500.00
Costos Fijos	\$ 176,500.00
Utilidad (Punto de Equilibrio)	\$ -

*Existe un pequeño ajuste por los decimales

- d) Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI). La Inversión Inicial Neta (IIN) se recupera en el 3º. año a través de los Flujos Netos de Efectivo (FNE).

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (FLUJOS DESIGUALES)			
Año	FNE	FNE acumulado	IIN-FNE
0			\$ 50,000.00
1	\$ 2,146.80	\$ 2,146.80	\$ 52,146.80
2	\$ 298.31	\$ 1,848.49	\$ 51,848.49
3	\$ 24,901.44	-\$ 23,052.95	\$ 26,947.05
4	\$ 60,704.87	\$ 37,651.92	\$ 87,651.92
5	\$ 109,548.65	\$ 147,200.57	\$ 197,200.57
El TBC recupera la inversión en el año 3 como se puede apreciar			

Potencial del mercado, entorno y factibilidad comercial del proyecto.

Potencial del Mercado. Crecimiento del Mercado de Productos Naturales y Medicinales.

Tendencias Globales: El mercado de productos naturales y medicinales ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Se espera que esta

tendencia continúe debido a la creciente preferencia por productos naturales y orgánicos.

Demanda de Bienestar: La preocupación por la salud y el bienestar está en aumento, lo que impulsa la demanda de productos naturales como vaporub y aceites esenciales.

Estos productos son preferidos por su menor cantidad de químicos y efectos secundarios en comparación con los medicamentos convencionales.

Segmentación del Mercado. Clientes Objetivo: Los principales segmentos de mercado incluyen consumidores preocupados por la salud y el bienestar, personas con problemas respiratorios, y aquellos interesados en tratamientos alternativos y preventivos.

Demografía: Personas de todas las edades pueden beneficiarse de estos productos, pero hay un enfoque particular en adultos jóvenes y de mediana edad, así como en padres que buscan opciones seguras para sus hijos.

Entorno del Mercado. Análisis PESTEL

Político: Regulaciones gubernamentales sobre la producción y comercialización de productos medicinales naturales. La necesidad de cumplir con normativas de seguridad y etiquetado.

Económico: El crecimiento económico y el aumento del poder adquisitivo favorecen la capacidad de los consumidores para comprar productos de salud y bienestar.

Social: Aumento de la conciencia sobre la salud y el bienestar, y una tendencia hacia el uso de productos naturales y orgánicos.

Tecnológico: Avances en la producción y la distribución de productos naturales, así como en las plataformas de comercio electrónico.

Ecológico: Preferencia por productos sostenibles y respetuosos con el medio ambiente.

Legal: Cumplimiento de regulaciones y certificaciones necesarias para productos medicinales tradicionales.

Competencia. Competencia Directa: Otras marcas de productos medicinales tradicionales y naturales. Competencia Indirecta: Productos farmacéuticos convencionales que ofrecen soluciones similares.

El mercado de productos medicinales tradicionales, como el vaporub y los aceites esenciales, presenta un alto potencial debido a las tendencias de salud y bienestar, el crecimiento de la demanda de productos naturales y la capacidad de diversificación y expansión. A pesar de las amenazas y la competencia, una estrategia bien planificada y una ejecución efectiva pueden asegurar la viabilidad y el éxito comercial del proyecto.

Anexo 3. Expertos que validaron el instrumento.

Nombre	Estudios	Área de expertise*
Jorge Ignacio González Vilchis	Es Ingeniero en Sistemas Computacionales y realiza su actividad profesional en la Ciudad de Toluca, Estado de México , tiene una especialidad en Proyectos de Inversión y en el área de Sistemas, con una experiencia de 20 años en las disciplinas correspondientes.	- Asesora a empresas para llevar a cabo sus proyectos a través de sus planes de negocio. - Analiza planes de negocio y verifica su viabilidad financiera. - Especialista en softwares empresariales, los cuales ayudan a llevar a cabo los diversos procesos administrativos de las empresas.
Yarely Mercado Torres	Es Contadora Pública de profesión, con Maestría en Finanzas, actualmente estudia el Doctorado en Finanzas, también ha incursionado en el emprendimiento de un negocio en el ámbito comercial ubicado en Ixtapa Zihuatanejo, en el Estado de Guerrero , posee una experiencia de más 20 años en las disciplinas de planes de negocios, finanzas, contabilidad e impuestos y como catedrática a nivel licenciatura.	- Ha incursionado como emprendedora en el ámbito comercial y debido a su formación evalúa proyectos de inversión a nivel local. - Trabaja en líneas de investigación relacionadas con Educación Financiera a nivel Licenciatura. - Asesora a estudiantes que tengan una idea de emprendimiento con la finalidad de orientarlos a elaborar el correspondiente plan de negocios.
José Alfredo Pérez Jaimes	Es Contador Público de profesión y es Gerente General de su Despacho Contable ubicado en Ciudad Hidalgo, en el Estado de Michoacán , tiene una especialidad en impuestos, posee una experiencia de más 25 años en las disciplinas de contabilidad e impuestos.	- Gestiona la creación de nuevas empresas en el ámbito fiscal a través del Sistema de Administración Tributaria. - Calcula y enteras contribuciones de diversos regímenes fiscales. - Asesora a empresas para cumplir obligaciones fiscales, además de realizar planeación fiscal aprovechando los beneficios fiscales.

*Habilidad o pericia del experto que valida el instrumento.

Anexo 4. Instrumento de validación.

Introducción

Es un placer invitarlo a participar como experto en la elaboración de Planes de Negocios, para ser parte de un estudio realizado en colaboración con el Tecnológico Nacional de México (TecNM) con sede en la Ciudad de Zitácuaro, Michoacán, México, el cual forma parte de la tesis para obtener el **Grado de Maestría en Gestión Administrativa** denominada **“Formulación de un Plan de negocios para la elaboración de productos medicinales tradicionales en el Telebachillerato Comunitario La Palma”** Tu opinión será de gran ayuda para esta investigación de posgrado por lo que te pedimos ser muy objetivo (a) al responder el instrumento correspondiente.

Objetivo

El objetivo de esta encuesta es evaluar tu experiencia como experto en la elaboración de planes de negocios, relacionada con los estudios correspondientes como son el área financiera, legal, contable, fiscal y administrativa.

Instrucciones

Por favor, responde las siguientes preguntas con base en tu experiencia en la elaboración de Planes de negocios, es importante utilizar la siguiente escala para cada pregunta:

- 1: Inaceptable.
- 2: Deficiente
- 3: Regular
- 4: Bueno
- 5: Excelente

Formato para validar el instrumento de escala de Likert por parte de expertos

Metodología de Hernández Nieto

✓ Instrucciones: coloque un círculo de acuerdo al grado que usted considere.

ITEM	CRITERIOS	OBSERVACIONES	ESCALA DE VALORES				
			1	2	3	4	5
1	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
2	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
3	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
4	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
5	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
6	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
7	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5

	Relevancia		1	2	3	4	5
8	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
9	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
10	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
11	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
12	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
13	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
14	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
15	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5

16	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
17	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
18	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5
19	Pertinencia		1	2	3	4	5
	Claridad		1	2	3	4	5
	Escala		1	2	3	4	5
	Relevancia		1	2	3	4	5

Indicadores	
Pertinencia	El grado de correspondencia entre el enunciado del ítem y lo que se pretende medir
Claridad	El ítem es claro no genera confusión o contradicción.
Escala	El ítem puede ser respondido de acuerdo a la escala que presenta el instrumento.
Relevancia	El ítem es relevante para cumplir con las preguntas y objetivos de la investigación.

Anexo 5. Alfa de Cronbach.

I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	5	3	3	3	5	85
5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5	3	5	81
5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	93
5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	77
1	4	4	4	3	3	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	65
5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	3	3	3	3	5	80
5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	93
4	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	5	75
4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5	83
4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	2	3	4	4	3	3	5	75
1.4	0.1	0.1	0.1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.1	0.9	0.8	0.8	0.6	0.6	0.7	0.8	0.7	1.4	65

K = El número de ítems

Si2 = Sumatoria de Varianzas de los ítems

St2 = Varianza de la suma de los ítems

α = Coeficiente de Alfa de Cronbach

Coeficiente alfa de Cronbach mayor a 0,9 es *Excelente*

Coeficiente alfa de Cronbach mayor a 0,8 y menor a 0,9 es *Bueno*

Coeficiente alfa de Cronbach mayor a 0,7 y menor a 0,8 *Aceptable*

Coeficiente alfa de Cronbach mayor a 0,6 y menor a 0,7 *Cuestionable*

Coeficiente alfa de Cronbach mayor a 0,5 y menor a 0,6 *Pobre*

Coeficiente alfa de Cronbach menor a 0,5 es *Inaceptable*

K = 19

Si2 = 11.1500

St2 = 65.2100

α = 0.875

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Anexo 6. Encuesta del proyecto.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZITÁCUARO MAESTRÍA EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA

ENCUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DENOMINADO:

“Formulación de un plan de negocios para la elaboración de productos medicinales tradicionales en el Telebachillerato Comunitario La Palma, en Zitácuaro Michoacán”

Gracias por colaborar con nuestra encuesta sobre productos medicinales elaborados artesanalmente utilizando conocimientos ancestrales. Tu opinión es fundamental para comprender mejor las preferencias y percepciones de la población. Por favor, responde con sinceridad las siguientes preguntas.

1. Edad.

- ☐ Menor de 18 años.
- ☐ 18 a 25 años.
- ☐ 26 a 35 años.
- ☐ 36 a 55 años.
- ☐ Más de 56 años.

2. Género.

- ☐ Femenino.
- ☐ Masculino.
- ☐ No binario.

3. Nivel de educación.

- ☐ Primaria.
- ☐ Secundaria.
- ☐ Preparatoria/Técnico.
- ☐ Universitario.
- ☐ Posgrado.

4. Ubicación.

- ☐ Urbana
- ☐ Rural.
- ☐ Suburbana.

5. ¿Con qué frecuencia utilizas productos medicinales elaborados artesanalmente basados en conocimientos ancestrales?
- ☐ Nunca
 - ☐ Casi nunca.
 - ☐ A veces.
 - ☐ Casi siempre.
 - ☐ Siempre.
6. ¿Cómo calificarías la calidad de estos productos en comparación con los productos comerciales?
- ☐ Mucho peor
 - ☐ Peor.
 - ☐ Similar.
 - ☐ Mejor.
 - ☐ Mucho mejor.
7. En comparación con los medicamentos comerciales, ¿Cómo calificarías la eficacia de los productos medicinales artesanales?
- ☐ Mucho menos eficaces
 - ☐ Menos eficaces.
 - ☐ Igual de eficaces.
 - ☐ Más eficaces.
 - ☐ Mucho más eficaces.
8. En comparación con los medicamentos comerciales, ¿Cómo calificarías el costo de los productos medicinales artesanales?
- ☐ Mucho más caros.
 - ☐ Más caros.
 - ☐ Igual de costosos.
 - ☐ Menos caros.
 - ☐ Mucho menos caros.

9. ¿Cuáles crees que son los principales beneficios de utilizar productos medicinales tradicionales o artesanales? Puedes seleccionar más de uno. Puedes seleccionar más de uno.
- ☐ Mayor conexión con la naturaleza.
 - ☐ Menos efectos secundarios.
 - ☐ Mayor confianza en la efectividad.
 - ☐ Preservación de tradiciones culturales.
 - ☐ Menor costo.
10. ¿Cuáles consideras que son las principales desventajas de utilizar productos medicinales tradicionales o artesanales?
- ☐ Menor disponibilidad.
 - ☐ Falta de estandarización en la dosificación.
 - ☐ Riesgo de contaminación o impurezas.
 - ☐ Efectos secundarios.
 - ☐ Otro.
11. ¿Consideras importante apoyar iniciativas de economía solidaria al comprar productos medicinales?
- ☐ Totalmente en desacuerdo.
 - ☐ Totalmente de acuerdo.
 - ☐ Neutral.
 - ☐ De acuerdo.
 - ☐ Totalmente de acuerdo.
12. ¿Crees que estos productos contribuyen a la creación de empleo y oportunidades locales?
- ☐ Totalmente en desacuerdo.
 - ☐ Totalmente de acuerdo.
 - ☐ Neutral.
 - ☐ De acuerdo.
 - ☐ Totalmente de acuerdo.

13. ¿Cuánto conocimiento tienes sobre plantas medicinales y sus propiedades curativas?
- ☐ Ninguno.
 - ☐ Muy poco.
 - ☐ Algo.
 - ☐ Mucho.
 - ☐ Demasiado.
14. ¿Consideras que la producción y venta de productos medicinales artesanales basados en conocimientos ancestrales son importantes para preservar tradiciones y saberes ancestrales?
- ☐ Totalmente en desacuerdo.
 - ☐ Totalmente de acuerdo.
 - ☐ Neutral.
 - ☐ De acuerdo.
 - ☐ Totalmente de acuerdo.
15. ¿Recomendarías estos productos medicinales a otras personas?
- ☐ Definitivamente no.
 - ☐ Probablemente no.
 - ☐ Neutral.
 - ☐ Probablemente sí.
 - ☐ Definitivamente sí.
16. ¿Adquirirías productos medicinales tradicionales elaborados por una Institución Educativa de Nivel Medio Superior?
- ☐ Definitivamente no.
 - ☐ Probablemente no.
 - ☐ Neutral.
 - ☐ Probablemente sí.
 - ☐ Definitivamente sí.

17. ¿Formarías parte en la elaboración, venta o compra de productos medicinales tradicionales?

- ☐ Definitivamente no.
- ☐ Probablemente no.
- ☐ Neutral.
- ☐ Probablemente sí.
- ☐ Definitivamente sí.

18. ¿Dónde preferirías adquirir productos medicinales elaborados artesanalmente?

- ☐ Mercados locales.
- ☐ Tiendas especializadas en productos naturales.
- ☐ A través de cooperativas/agrupaciones locales.
- ☐ Directamente de productores locales.
- ☐ Otro.

19. En general, ¿Cómo calificarías tu confianza en la medicina tradicional para tratar enfermedades y dolencias?

- ☐ Muy poca confianza.
- ☐ Poca confianza.
- ☐ Neutral.
- ☐ Confianza.
- ☐ Mucha confianza.