



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

**CENTRO ACADÉMICO Y DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS,
SOCIALES Y TECNOLÓGICAS DE LA AGROINDUSTRIA Y LA
AGRICULTURA MUNDIAL**

MAESTRÍA EN ESTRATEGIA AGROEMPRESARIAL

**PROMOCIÓN BIOCULTURAL SUSTENTABLE EN TEXCOCO, ESTADO
DE MÉXICO.**

TESIS

**QUE COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN ESTRATEGIA AGROEMPRESARIAL**

PRESENTA

IVÁN PRIMITIVO GONZÁLEZ ROMERO

BAJO LA SUPERVISIÓN DE:

DR. JORGE GUSTAVO OCAMPO LEDESMA



APROBADA



Chapingo, Estado de México a 2 de marzo de 2026.

Promoción Biocultural Sustentable en Texcoco, Estado de México.

Tesis elaborada por Iván Primitivo González Romero, bajo la dirección del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRÍA EN ESTRATEGIA AGROEMPRESARIAL

Director: _____

Dr. Jorge Gustavo Ocampo Ledesma

Co-Director: _____

Dr. Álvaro Reyes Toxqui

Asesor: _____

Dr. Jorge Aguilar Ávila

Asesor: _____

Dr. Javier Castañeda Rincón

Dedicatoria

A Galileo Galilei y al movimiento de translación.

Porque teniendo un constructo social que permeaba totalmente todas las aristas de la vida humana e imponía sus paradigmas, nos mostró que la razón debe privilegiar y poner por delante los hechos ante la hegemonía imperante.

En abril de 2021 investigadores y personal de la UNAM colocaron una placa en el lado poniente del Iztaccíhuatl que dice:

“A las generaciones futuras: Aquí existió el glaciar Ayoloco y retrocedió hasta desaparecer en 2018. En las próximas décadas los glaciares mexicanos desaparecerán irremediablemente. Esta placa es para dejar constancia de que sabíamos lo que estaba sucediendo y lo que era necesario hacer. Sólo ustedes sabrán si lo hicimos.”

La actividad antropogénica desmedida, extractivista e inconsciente de la sostenibilidad integral, apoyada en el modelo de desarrollo hegemónico neoliberal, que permea todas, absolutamente todas, las aristas del constructo social y que antepone ese tipo de desarrollo civilizatorio y tecnológico, con humanos comiendo residuos de pesticidas, colorantes, conservadores, contaminando el agua, el aire, la tierra, sobre produciendo plástico, obsolescencia programada, fomento de la dependencia tecnológica, la fe en la era digital y un largo etcétera, ponderando el libre mercado y la acumulación de capital en menos personas por medio de empresas y bancos transnacionales que dictan directrices que siguen por la misma vía, pareciera condenada a la extinción. Aquellos dogmas impuestos por los poderes de facto, la religión católica para los tiempos de Galileo, que negaron la realidad, son similares a los dogmas neoliberales del presente ante las crisis en que vivimos, en ambos casos, la ciencia *no alineada*, no cooptada por dichos intereses, esa ciencia, academia e investigación que presenta los hechos sin filtro, será la que derrumbe los dogmas de cada época y que siempre en el presente comience a reestablecer las condiciones aptas para una vida plena.

Sirva cada momento para señalar que se necesita plantear un nuevo modelo de desarrollo que de verdad atienda estas necesidades sin paliativos. Y sin embargo se mueve, pese a la religión del lobby financiero transnacional. Vivimos lo que está sucediendo y sabemos lo que hay que hacer, solo ustedes sabrán si lo logramos.

Agradecimientos / Tlasohkamatilistli

A ti que estás leyendo esto.

A la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación del Gobierno de México, a la Universidad Autónoma Chapingo, al Centro Académico y de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial, a la geometría no Euclidiana, a mi familia, al efecto Coriolis, a la alerta sísmica, a Fibonacci y Fermat, al Antakarana, al Colegio Mexicano de Reiki, al venadito, al maestro Tletekpatl Koatlahtoa, al Tiankistli (Pléyades), a Sitlaikue y Sitlaltonak y a la inerte barra de carbón.

Datos Biográficos

Texcocano por naturaleza, chapinguero por esencia, Iván Primitivo González Romero nació el 22 de marzo de 1985. Su bisabuelo fue don Mariano Romero, administrador de la Hacienda de Chapingo en su última etapa, su abuelo don Gregorio Romero, trabajador de la Escuela Nacional de Agricultura, su padre Primitivo González Vázquez, Ingeniero Agrónomo Zootecnista.

Estudió la Licenciatura en Comunicación y Periodismo en la FES-Aragón de la UNAM, cuenta con la Cédula Profesional: 6274022, ejerciendo de 2003 a 2019 en distintas Radios Universitarias como Radio Chapingo, el Instituto Mexicano de la Radio, Radio Universidad Juárez del Estado de Durango, UAM Radio y Radio UNAM, contando con la realización de 6 radionovelas y cuatro premios de la Bienal Internacional de Radio.

De 2011 a la fecha es capacitador de profesionistas de la radio y de locución para el público en general. Además, ha enriquecido su capital académico en los temas de teatro, música, escritura, artes plásticas, idioma, filosofía, tradiciones y ciencia del Anahuak y Reiki.

Desde 2021 se ha dedicado a la promoción, estudio, investigación, rescate y preservación de la cultura y ciencia ancestral mexicana en el municipio de Texcoco, Estado de México, sustentando sus beneficios vigentes a la sociedad en estudios y argumentos contundentes.



RESUMEN GENERAL

Promoción biocultural sustentable en Texcoco, Estado de México¹

Se examinan las oportunidades, entorno y red de relaciones de la empresa a través de la red de valor, tendencias y la indagación apreciativa de problemas, con un sondeo para conocer las preferencias y perfil de los clientes por medio de estadística descriptiva y teoría de redes sociales de innovación, con esa información se realizó una propuesta de valor, agenda estratégica y plan de negocios factible, pertinente y rentable, proyectando operaciones durante dos años a través de un análisis financiero con el cálculo de indicadores como la Tasa Interna de Retorno, Punto de Equilibrio y Balance Costo Beneficio y se elaboró un indicador original y novedoso para evaluar las oportunidades de empresas similares. La empresa caso de estudio debía fortalecerse en educación y sistematización empresarial, así como en el conocimiento del mercado, y precisar actividades clave para tomar decisiones estratégicas oportunas que aseguraran la rentabilidad. Si bien el mercado para la empresa es prometedor, había que caracterizarlo y enfocarse en las actividades que reportaran mejores ganancias con bajo riesgo y mayor atención al público meta. Con esta información se diseñó una estrategia empresarial pertinente, focalizada al sector de profesionistas, ofreciendo cuatro servicios especializados basados en activos livianos, resultando una TIR mensual del 24%, que vuelve rentable y sustentable a la empresa. Se plantean propuestas sobre una herramienta para registrar los beneficios de la inclusión de la sabiduría biocultural en la vida cotidiana, capacitación de actores bioculturales para estudiar los alcances del fenómeno, formular un modelo de promoción replicable, la aplicación interdisciplinaria de la estrategia agroempresarial a la bioculturalidad y una prospectiva sobre el análisis biocultural.

Palabras clave: redes, interdisciplina, vinculación, innovación, ancestral

¹ Tesis de Maestría en Estrategia Agroempresarial del CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo.

Autor: Iván Primitivo González Romero.

Director de Tesis: Dr. Jorge Gustavo Ocampo Ledesma.

Abstract

Sustainable biocultural promotion in Texcoco, State of Mexico

The company's opportunities, environment, and network of relationships are examined through the value network, trends, and appreciative inquiry into problems, with a survey to determine customer preferences and profiles using descriptive statistics and social innovation network theory. With this information, a value proposition, strategic agenda, and feasible, relevant, and profitable business plan were developed, projecting operations over two years through financial analysis with the calculation of indicators such as the internal rate of return, break-even point, and cost-benefit balance. An original and innovative indicator was also developed to evaluate opportunities for similar companies. The case study company needed to strengthen its business education and systematization, as well as its market knowledge, and identify key activities in order to make timely strategic decisions that would ensure profitability. Although the market for the company is promising, it was necessary to characterize it and focus on activities that would yield the best returns with low risk and greater attention to the target audience. With this information, a relevant business strategy was designed, focused on the professional sector, offering four specialized services based on light assets, resulting in a monthly IRR of 24%, which makes the company profitable and sustainable. Proposals are put forward for a tool to record the benefits of incorporating biocultural wisdom into everyday life, training biocultural actors to study the scope of the phenomenon, formulating a replicable promotion model, the interdisciplinary application of the agribusiness strategy to bioculturality, and a prospective analysis of biocultural analysis.

Key words: networks, interdisciplinarity, connection, innovation, ancestral

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS / TLASOHKAMATILISTLI	IV
DATOS BIOGRÁFICOS	V
RESUMEN GENERAL	VI
ABSTRACT	VII
CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 Antecedentes	5
1.2 Justificación	8
1.3 Objetivo general	9
1.4 Objetivos específicos	9
1.5 Preguntas de investigación	10
1.6 Estructura de la Tesis	10
CAPÍTULO 2 MARCO DE REFERENCIA	12
2.1 Bioculturalidad	13
2.1.1 Patrimonio Biocultural	15
2.1.2 Toltecáyotl	18
2.2 Triple sostenibilidad	20
2.3 Empresas y promotoras bioculturales	22
2.4 Riqueza histórica del municipio de Texcoco, Estado de México.	24
CAPÍTULO 3 MATERIALES Y MÉTODOS	26
3.1 Metodología para el análisis de oportunidades	26
3.1.1 Metodología del análisis comparativo INAI-INIIB	27
3.2 Metodología de la agenda estratégica	28
3.3 Metodología del plan de negocios	28
CAPÍTULO 4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
4.1 Análisis de oportunidades	30

4.1.1 Tendencias y análisis del entorno	31
4.1.2 Modelo operativo de <i>Anahuak Iza</i> y su red de valor	34
4.1.3 Desviados positivos	41
4.1.4 Indagación apreciativa de oportunidades percibidas	44
4.1.5 Análisis de las preferencias de los clientes	45
4.2 Agenda estratégica.....	52
4.2.1 Propuesta de innovación de valor	52
4.2.2 Modelo de negocios	54
4.3 Formulación del Plan de Negocios.....	56
4.3.1 Mercado Objetivo	56
4.3.2 Demanda a desarrollar	57
4.3.3 Estrategia Comercial.....	57
4.3.3.1 Recorridos	59
4.3.3.2 Talleres	59
4.3.4 Diseño técnico- administrativo	60
4.3.4.1 Organización administrativa	60
4.3.4.2 Procesos operativos.....	62
4.3.4.2.1 Necesidades de equipos e infraestructura	66
4.3.4.2.2 Necesidades de insumos, materiales y servicios.....	67
4.3.4.3 Descripción de actividades.....	68
4.3.4.4 Red y cronograma de actividades de inversión	69
4.3.5 Análisis financiero	70
4.3.5.1 Presupuesto de inversión fija y diferida	71
4.3.5.2 Capital de trabajo	72
4.3.5.3 Presupuesto de inversión total.....	73
4.3.5.4 Balance proforma	74
4.3.5.5 Proyección de ingresos y egresos	75

4.3.5.6 Evaluación financiera del proyecto	76
4.3.5.7 Factores de riesgo y estrategias para mitigarlos	77
4.3.5.8 Dictamen	78
CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES	80
5.1 Limitaciones	82
5.2 Recomendaciones	83
LITERATURA CITADA.....	85
APÉNDICE 1	89
APÉNDICE 2	90
APÉNDICE 3	95
APÉNDICE 4	99
APÉNDICE 5	103

Índice de figuras

Figura 1 Logotipo de la Promotora biocultural Anahuak Iza.	6
Figura 2 Logo de la filial de turismo biocultural perteneciente a la promotora. ...	6
Figura 3 Impartición del taller de Nepohualtzintzin en 2025.	7
Figura 4 Mapa del Estado de México.	12
Figura 5 Categorías Toltecáyotl de desarrollo humano.	20
Figura 6 Red de promoción y aprendizaje biocultural del municipio de Texcoco.	33
Figura 7 Modelo operativo empresa Anahuak Iza.	35
Figura 8 Red de relaciones de la empresa Anahuak Iza.	36
Figura 9 Interés en la bioculturalidad mexicana (% de respuestas favorables en la encuesta).	46
Figura 10 Interés general en la cultura ancestral mexicana.	47
Figura 11 Subgrupos de intereses bioculturales de acuerdo con el nivel de escolaridad.	48
Figura 12 Fuentes donde los sondeados buscan informaciones bioculturales.	49
Figura 13 Características buscadas por los usuarios al respecto de las fuentes de información biocultural.	50
Figura 14 Predilección de canales para informarse acerca de cursos y actividades sobre la cultura ancestral mexicana.	51
Figura 15 Materiales de difusión predilectos por los usuarios sondeados.	52
Figura 16 Mapa de valor empresa Anahuak Iza.	54
Figura 17 Modelo de negocios Anahuak Iza.	56
Figura 18 Mejoras en la difusión y aprendizaje biocultural propuestas por los sondeados.	58
Figura 19 Organigrama de la empresa.	61

Figura 20 Operación recorridos de la promotora biocultural.....	63
Figura 21 Diagrama de operaciones taller de nutrición servicio B1.....	64
Figura 22 Diagrama de operaciones taller de la calculadora.....	65
Figura 23 Diagrama taller sobre filosofía ancestral mexicana.	66
Figura 24 Red de actividades de inversión de la promotora biocultural.	69
Figura 25 Triple dimensión de subsistencia.	89
Figura 26 Dimensiones de la innovación.	95
Figura 27 Propuesta de cadena de valor Biocultural.	104

Índice de Cuadros

Cuadro 1 Matriz de Información promotora biocultural.....	69
Cuadro 2 Diagrama de Gantt de las inversiones de Anahuak Iza.	70
Cuadro 3 Cronograma de inversión de la empresa Anahuak Iza.	71
Cuadro 4 Cálculo de capital de trabajo para siete meses de actividades.	72
Cuadro 5 Presupuesto de inversión de Anahwak Isa.	73
Cuadro 6 Balance proforma de la empresa Anahuak Iza.	74
Cuadro 7 Proyección de ingresos y egresos de Anahuak Iza en un año de operación.	75
Cuadro 9 Evaluación financiera del proyecto de la promotora biocultural.....	77
Cuadro 10 Entrevistas sobre la apreciación de oportunidades. Elaboración propia.	90
Cuadro 11 Comparativa del pensamiento Occidental y Anahuaka.....	99

Glosario

Anáhuak: Territorio comprendido desde Alaska hasta Nicaragua hasta la invasión española y la rendición de Tenochtitlán el 21 de agosto de 1521.

Nepohualtzintzin: Calculadora ancestral mexicana recuperada gracias a las investigaciones del ingeniero David Esparza Hidalgo del Instituto Politécnico Nacional en los años de la década de 1970.

Promotor biocultural: toda persona que inmersa o no en una comunidad originaria reconocida, se vincula socialmente para promocionar aspectos de la cultura ancestral mexicana como su idioma, costumbres, filosofía, tecnología, entre otros. Todo aquel que socializa los conocimientos vigentes de las comunidades actuales y del México ancestral previo a la invasión europea.

Toltecáyotl: Conjunto de principios filosóficos, civiles y organizativos que rigieron la vida cotidiana de los pobladores de la región del Anáhuak, comprendida desde Alaska hasta Nicaragua y que sirvió como base para la sociedad hasta la invasión española al continente.

Siglas y abreviaturas

AMARC: Asociación Mundial de Radios Comunitarias.

CIBAC: Centro de Investigaciones Biológicas y Acuícolas de Cuernavaca.

CIESTAAM: Centro Académico de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial.

CIMMYT: Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo.

CONAHCYT: Consejo Nacional de Humanidades Ciencia y Tecnología.

ICAMEX: Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México.

INIFAP: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.

NASA: siglas en inglés de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio de Estados Unidos.

REMPA: Red Mexicana de Periodistas Ambientales.

RRUM: Red de Radios Universitarias de México.

SEP: Secretaría de Educación Pública del Gobierno Federal de México.

UAM: Universidad Autónoma Metropolitana.

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Capítulo 1 Introducción

Escolio: la presente tesis fue desarrollada conforme a la sucesión de Diplomados que componen la Maestría en Estrategia Agroempresarial que por separado dotan de herramientas que dan sustento al proyecto y hacia el final del posgrado se van integrando en el corpus presente, por ello el lector pudiera encontrar que el hilo conductor del proyecto se va fortaleciendo conforme avanza el texto.

Este proyecto surge de la necesidad de preservar y promocionar el patrimonio biocultural, así como los beneficios de retomar parte de su sabiduría ancestral en el sentido de buscar el equilibrio sustentable y sostenible procurando la armonía entre ser humano y naturaleza, ofreciendo alternativas en el presente en varias actividades humanas como respuesta al modo de vida occidental, al modelo extractivista y de explotación, sustentado en la idea errónea de recursos ilimitados dentro de un planeta finito, de consumismo, desecho y contaminación, de alimentación procesada, de largas cadenas de distribución, de empresas transnacionales y del abuso de materiales no biodegradables.

Recuperar de la sabiduría ancestral algunas opciones que pueden irse incluyendo en la vida cotidiana poco a poco en acciones concretas para reestablecer el equilibrio medio ambiental, social, económico, sanitario, nutricional, cultural, familiar, educativo, psicológico y emocional, herramientas concretas y de fácil implementación para mejoras graduales significativas ante las crisis actuales.

Es en el presente donde se realizan los cambios, para ello es menester conocer los procesos pasados que nos llevaron a este presente. Gracias al abordaje del materialismo histórico del curso de Desarrollo Rural impartido por el Dr. Jorge Gustavo Ocampo Ledesma en el CIESTAAM en octubre de 2025, donde se repasó la manera en la que la humanidad y su desarrollo derivó en las crisis actuales: sanitaria, económica, social, epistémica, agraria, ambiental, rural, entre otras.

El modelo de desarrollo y producción de la humanidad fue conducido luego de la segunda guerra mundial por medio de instituciones como la Organización de Naciones Unidas, el Fondo monetario Internacional y el Banco Mundial y lobbies políticos como el Club de Roma en 1972 y el Concilio de Washington de 1989, por mencionar algunos, de la mano de la teoría política económica de autores como Keynes y Friedman explicando el funcionamiento y características del modelo en ese entonces naciente: el capitalismo y su evolución el neoliberalismo.

A la par del desarrollo de este modelo, el Artículo 27 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos emanado de la Revolución Mexicana y cuyos objetivos eran asegurar los intereses nacionales y procurar la propiedad y usufructo de las tierras y el agua en manos de los productores y comunidades, fue sufriendo algunas modificaciones con miras al ingreso del capitalismo y luego el neoliberalismo en México, de tal suerte, así fue que su última modificación en 1992 durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, se cambió la calidad de la propiedad social de la tierra y aguas para darle paso a la propiedad privada y la explotación extractivista por parte de empresas nacionales y sobre todo transnacionales de los recursos del país desplazando a algunas comunidades de sus territorios y relegándolas a la pobreza.

Por un lado, la propiedad social por parte de las comunidades y los productores va en detrimento de ellos y en aumento y explotación en manos de transnacionales, trasladando la riqueza a sus países de origen y dejando costos ambientales en las comunidades afectadas.

Dentro del sistema planeta finito, el neoliberalismo ha encontrado ya su límite en la crisis ambiental y por ende la social, económica, sanitaria y rural y con ello surge la necesidad de replantearse todo el modelo de desarrollo y producción para asegurar una sostenibilidad de la humanidad y de la preservación de la bioculturalidad, no se puede preservar sin ser propietario del territorio y los recursos a los que están ligados los conocimientos tradicionales.

El curso aportó a mi investigación un panorama más amplio para entender desde donde se origina el detrimento de la preservación biocultural en las comunidades, muy necesario para entender la causa del fenómeno de la investigación y hacia donde conducirla evitando pasar nuevamente por el mismo origen y proponer soluciones distintas.

Descubriendo el origen no se trata de excluir el sistema que está corriendo de fondo, porque aún así es el que sostiene a la sociedad, es tratar de proponer e ir incluyendo innovaciones que fomenten cambios benéficos en este caso a las comunidades en primer lugar y que en otro nivel puedan ir apuntalando medidas de mejoras generales a la población.

En ese sentido, todo un territorio que es propiedad y responsabilidad de toda una comunidad, luego de las modificaciones al Artículo 27 para pasar a manos de empresarios, pierde la responsabilidad de bienestar y preservación para decantarse hacia la explotación, extractivismo y contaminación, los lineamientos de las comunidades son la armonía, sostenibilidad y responsabilidad con la comunidad y el sistema planeta.

Entonces para fines de mi investigación, es proponer inclusiones como la visibilización y valorización de los agentes que preservan la bioculturalidad en las comunidades, un pilar de la promotora biocultural que se está desarrollando a mi cargo, en segundo término, el fomento al respeto por parte de los usuarios y con ello reducir la cadena de valor entre productores y usuarios al mínimo para que en su contacto directo resignifiquen esa relación y los productores puedan recibir toda la ganancia y el usuario un costo justo.

Esta medida replantea la cadena de valor evitando acaparadores, comerciantes revendedores que encarecer la cadena y que son el oficio por excelencia del

neoliberalismo desde un revendedor que acopia en la central de abastos de Iztapalapa hasta un supermercado, proponiendo circuitos cortos de consumo, dejando las ganancias en la misma región, reduciendo la huella de carbono y aumentando la confiabilidad con los productores y prestadores de servicio por medio del contacto directo con los usuarios.

El curso de Desarrollo Rural impartido por el Doctor Jorge Ocampo, diversificó las líneas acción de mi investigación y de la promotora biocultural que es mi objetivo, fortaleciendo las actividades clave y vías de extensión para la divulgación de la inclusión de innovaciones bioculturales en Texcoco, Estado de México, para que los usuarios urbanos puedan aplicarlos en su vida cotidiana, en ese sentido, el territorio se extiende al entorno de los usuarios y se resignifica llevando la bioculturalidad a sus casas, expandiendo el campo de acción y preservación de la misma, pues aunque geográficamente se interrumpe, se conecta por medio de los conocimientos tradicionales en miras de las mejoras de los indicadores de bienestar de todos los seres vivos. Y todo ello, ser aprovechado y extendido por medio del emprendimiento de la promotora biocultural dentro de mi investigación de maestría.

Hoy día parecería que es mejor o más avanzado usar materiales sintéticos, envolturas plásticas, una red de electrificación para los hogares, procesadores de datos, pantallas táctiles, abuso y contaminación de radiación por telecomunicaciones, el uso de combustibles fósiles, hacinamiento en complejos habitacionales, inequidad en la distribución de la riqueza, sistemas productivos agroalimentarios que deterioran la salud del suelo y las personas, concentración del 70% de la población en las ciudades, traslados de hasta tres horas y media para el trabajo o la escuela, por mencionar algunas circunstancias Pero ¿En realidad es mejor el modelo de vida moderno? ¿O es que nos han promovido esa idea de avance en fomento del consumismo, obsoletismo programado y sistema económico extractivista? Cuando en varias culturas madre se tenía tecnología que no necesitaba de energía contaminante ni electricidad como el Nepohualtzintzin (calculadora Mexica) u observatorios astronómicos como el del Monte

Tláloc y Teskutsinko por ejemplo (los registros más exactos de la mecánica celeste se encontraron en el continente americano, desarrollados antes de la invasión europea). Sugerimos que dentro del modelo de desarrollo que se debe gestionar actualmente para hacer frente a las crisis que vive la humanidad, deben incluirse las comunidades y sus conocimientos tradicionales, de manera ética e inclusiva no extractivista, para ello es necesario construir el modelo con un pilar fortalecido de bioculturalidad.

Mencionar que se busca un equilibrio también entre ambos modelos de desarrollo y no una sustitución, una síntesis de lo mejor de ellos en miras al desarrollo social y al equilibrio saludable del planeta, para lo cual es necesario **ver el futuro desde el presente con los ojos del pasado**. Desde esta óptica, una empresa social como la presente se hace toral y pertinente para el momento actual

1.1 Antecedentes

La empresa *Anahuak Iza* (Figura 1) nació en agosto de 2021 al organizar un evento homónimo para conmemorar la rendición de Tenochtitlán: *Anahuak Iza* (El Anáhuac Despierta), congregando a más de mil personas aproximadamente en eventos de danza, tianguis cultural, conferencias y ceremonias en un solo día en la alameda de Texcoco, toda la gestión llevada a cabo por el socio fundador de la empresa, tres promotores bioculturales (consultar glosario) y el aporte solidario de la comunidad. A partir de ese momento se tejieron redes con algunos los agentes bioculturales de la región creando también una página de Facebook para compartir información antes durante y después del evento, ahora funciona como canal de información de las actividades, productos y servicios de la empresa.



Figura 1 Logotipo de la Promotora biocultural Anahuak Iza.

Elaboración propia.

Posteriormente en septiembre de ese mismo año, se buscó llevar la experiencia de la cultura ancestral a actividades más interactivas, se crea la filial *Sendaventúrate: turismo biocultural* (Figura 2), convocando paseantes para visitar algunas comunidades del municipio de Texcoco, Estado de México y compartir información sobre su historia, patrimonio ecológico y cultural y así, conectar a los usuarios con los productores de cada localidad.



Figura 2 Logo de la filial de turismo biocultural perteneciente a la promotora.

Elaboración Propia.

A partir de entonces, se comienzan a expandir las actividades de la empresa como una promotora biocultural con talleres sobre matemática usando una calculadora ancestral mexicana: Nepohualtzintzin (Figura 3) y conferencias sobre la ciencia, filosofía e idioma náhuatl en escuelas de educación básica y casas de cultura, se promueven los beneficios e itinerarios de los temaskales locales y se desarrollan cinco rutas senderistas por las comunidades del municipio, en estas últimas actividades también se

comparte información sobre herbolaria básica, ingredientes locales y culturalmente pertinentes y otros referentes de la cultura ancestral mexicana. Además, en colaboración con los profesores de idioma, filosofía y matemática, se desarrolló un memorama, calculadoras, infografías y juegos para venta y demostración y se promociona a los productores y artesanos locales para que aumenten su consumo con los usuarios de la empresa en trato directo para reducir los costos e intermediarios en la cadena de valor.



Figura 3 Impartición del taller de Nepohualtzintzin en 2025.

Elaboración propia.

De 2021 a 2025 se ha dado servicio a 350 personas en paseos senderistas y compartido talleres y pláticas sobre ciencia, filosofía e idioma con aproximadamente mil personas, realizando las actividades de la promotora sin un registro de movimientos estratégicos ni educación empresarial, aun así, teniendo resultados favorables para el emprendimiento con una afluencia recurrente en sus actividades, siendo invitado a participar en más escuelas, casas de cultura, ferias, temaskales y en la Universidad Autónoma Chapingo y el Colegio de Posgraduados para impartir conferencias al respecto.

Para formalizar, sistematizar, mejorar los procesos y ampliar las actividades de *Anahuak Iza*, se ingresó a la Maestría en Estrategia Agroempresarial, del CIESTAAM en Chapingo, para profesionalizar su desarrollo y crear una empresa con valor que además pueda servir de referente desde la academia y la experiencia para la promoción y preservación biocultural en otras regiones.

1.2 Justificación

El esparcimiento familiar es una necesidad humana que debido al estilo de vida urbano y de la periferia, busca actividades distintas a las citadinas en un ambiente natural y adquirir a la vez un aprendizaje informal que se pueda aplicar a su vida cotidiana.

Por otra parte, las cadenas de valor suelen contar con intermediarios y transportistas que hacen que el costo de los productos aumente en detrimento de los polos de la misma: el productor y el consumidor. Con este proyecto se busca conectar directamente estos polos favoreciendo el aprovechamiento de sus recursos y visibilizando a los productores y promotores para su reconocimiento y fortalecimiento de sus actividades.

Este proyecto cuenta con actividades e información de aplicación sencilla en lo cotidiano que son auxiliares en el mejoramiento del estado del medio ambiente, economía, nutrición, salud, mental y emocional, con recomendaciones sobre tecnologías del agua, ambientalismo, estrategias lúdicas de aprendizaje, ejercicio físico, gestión de estrés y emociones, terapias alternativas, elaboración de huertos urbanos, inclusión de plantas y productos autóctonos en la dieta diaria, activación física y cultura general.

Esta propuesta agrupa nichos y actividades pertinentes bajo un discurso original y creativo ligado a la cultura ancestral mexicana, información que puede ayudar a elevar la calidad de vida de usuarios y productores, atendiendo una necesidad social vigente y urgente, por ello se considera menester y propicio fortalecer este emprendimiento abriendo el panorama de posibilidades de mercado y nuevos públicos como la tercera edad, escuelas privadas y públicas, empresas, público nacional e internacional con

tarifas adaptativas, convenios con agencias de viajes nacionales y direcciones de cultura para lograr la sostenibilidad y permanencia.

Por lo tanto los beneficios que propone este emprendimiento son: apoyo y fortalecimiento a productores, investigadores, promotores bioculturales, promoción a organizaciones culturales, servicios de comida, transporte y hospedaje, ayudar a elevar los indicadores de bienestar en la población, mejoramiento al medio ambiente, valorización y preservación de la cultura ancestral mexicana y la bioculturalidad del municipio, así como el registro de una experiencia replicable en otras zonas del país y la propuesta de una herramienta para registrar y promover la recuperación de innovaciones y buenas prácticas derivadas de los conocimientos tradicionales.

El propósito de este trabajo es proponer una agroempresa sostenible que con sus funciones fomente el registro, divulgación y preservación de la bioculturalidad desde la zona de acción, así como promover sus beneficios para elevar los indicadores de bienestar en la población, mantener en contacto directo a productores, prestadores de servicio y promotores bioculturales con los usuarios, para reducir eslabones y costos en la cadena de valor, propiciando mayores beneficios en toda la cadena al tiempo que se promueven organizaciones que brinden continuidad y permanencia a la propuesta de trabajo.

1.3 Objetivo general

Diseñar una estrategia sustentable para una agroempresa enfocada en la promoción y vinculación biocultural en el municipio de Texcoco, Estado de México.

1.4 Objetivos específicos

1. Identificar las oportunidades de una agroempresa de promoción y vinculación biocultural a través de un análisis de la cadena, red de valor, tendencias, entorno y perfil de clientes.
2. Establecer una agenda estratégica propuesta de valor acorde a la empresa, su red y público meta.

3. Formular un plan de negocios que muestre la rentabilidad del proyecto y pueda servir de referencia aplicable a otros entornos.

1.5 Preguntas de investigación

Las preguntas acotan el camino y en esta investigación intentamos definir las lo mejor posible para enfocarnos y fluir directamente hacia los objetivos.

Los motores que impulsan esta investigación son:

¿Cuáles son las oportunidades para lograr la sustentabilidad de una empresa de promoción biocultural en Texcoco, Estado de México?

¿Qué características debe contener una agenda estratégica para aprovechar las oportunidades detectadas?

¿Cómo podría desarrollarse dicha agenda estratégica de manera que sea factible, rentable y de bajo riesgo?

1.6 Estructura de la Tesis

En el capítulo 1 introducimos al lector/investigador en la problemática, justificación y objetivos de la presente investigación para que conozca la necesidad y detonante que impulsa a abordar el tema de investigación.

Desarrollamos el contexto teórico y contextual necesario en el segundo capítulo, para formular el marco epistémico y de acción de la investigación para plantear el panorama en el que discurre este proyecto, describiendo también el espacio de acción que fue ideado para la empresa.

En el capítulo 3 presentamos los materiales y métodos ocupados para indagar en el acercamiento a las respuestas de las preguntas de investigación planteadas y obtener la información suficiente y necesaria para la toma de decisiones estratégicas en el modelo empresarial y ofrecer con ello un acercamiento a las resoluciones favorables de la investigación.

En el capítulo 4 se presenta una propuesta resolutive a los objetivos y preguntas de investigación a través del análisis y prospección de los factores necesarios para la pertinencia, factibilidad y rentabilidad del proyecto, con sugerencias a la adaptación evolutiva del modelo de la empresa en todas sus aristas y las limitaciones de la investigación para posibles futuras investigaciones. Presentamos una propuesta pertinente para la empresa y a su vez, un catálogo de registro y análisis técnico y cultural sobre los beneficios para productores, promotores y consumidores en relación a los indicadores de bienestar, que pueda ser una base para el análisis del fenómeno, adaptable y replicable en otras partes de la república mexicana.

Se incluye la literatura consultada que soporta al proyecto y finalmente, en los apéndices se presenta una ruta para la indagación apreciativa de problemas en la estrategia empresarial y la base del catálogo para el registro y análisis de la inclusión de innovaciones bioculturales que se puede apreciar en el Apéndice 3.

Capítulo 2 Marco de referencia

Para la presente investigación se cuenta con una búsqueda del marco contextual desde 2021, teniendo acercamiento con profesores de idioma, ciencia y filosofía náhuatl, acompañamiento participativo en tradiciones y saberes en comunidades de la montaña texcocana como San Jerónimo Amanalco, Santa Catarina del Monte, Santa María Tecuanulco, Tequexquináhuac, San Pablo Ixayoc, Coatlinchán, Huexotla, todas ellas ubicadas en el municipio de Texcoco, Estado de México, y en Nexquipayac, Atenco.



Figura 4 Mapa del Estado de México.

Fuente: Researchgate.com.

Para este proyecto también se tomaron cursos con investigadores de la cultura ancestral mexicana como los arqueólogos de la Escuela Nacional de Antropología e Historia; Gustavo Coronel, Luis Alberto Guerrero Roldán, Marco Antonio Lavariega, el

etnomatemático Everardo Lara González, el arqueoastrónomo Máximo Medina, investigadores y profesores de idioma y filosofía náhuatl Juan Pichardo Rubí y Guillermo Ruíz de la Asociación Toltecáyotl A. C. y la médico tradicional Fausta Linares además se recuperaron notas periodísticas, artículos de investigación, libros y conferencias que permitieron un soporte informativo sólido a la investigación.

2.1 Bioculturalidad

El tema central en este proyecto es la bioculturalidad, por lo que es necesario precisar este concepto. Partimos de la condición de la empresa que se promueve, inserta en la dimensión de la bioculturalidad, y los actores que participan en ésta.

El concepto surgió a fines del siglo XX e inicios del XXI ante el agotamiento de las explicaciones desde la modernidad, que separan Naturaleza de Sociedad como una de sus condiciones. El vislumbrar el fin de la modernidad significa también cuestionar las formas de civilización que la acompañan (Arizmendi, 2016; V. M. Toledo et al., 2014; Wallerstein, 2011). Pese a la fuerza de atracción de las formas dominantes de las versiones mercantilistas, nuevas orientaciones se abren paso, entre ellas el acercamiento desde la bioculturalidad de las relaciones fundamentales e indisolubles de Naturaleza y Sociedad.

Las formulaciones explicativas basadas en la visión disciplinar resultan insuficientes para el cometido, por lo que ha sido necesario articular el cruce inter y transdisciplinario, fundamentalmente entre ciencias como la antropología, biología, geografía, ecología y el rescate y preservación de los saberes tradicionales, de esta manera en ciencias híbridas como la etnoecología se integra el concepto de bioculturalidad en 1992 y fue tomando importancia con el enfoque antropológico del relativismo cultural (Reyes-García & Martí-Sanz, 2008).

La etnoecología misma puede ser tomada como germen de la bioculturalidad, pues por una parte V. M. Toledo (1992) define la etnoecología como el entendimiento entre las creencias, la ecología, los saberes y actividades de una comunidad al apropiarse de los recursos naturales apoyada por las disciplinas mencionadas en el párrafo anterior, y lo

amplía con la integración del *kosmos* entendido como el conjunto de creencias, el *corpus* como conjunto de conocimientos y la *praxis* como el cúmulo de prácticas productivas (Toledo et al., 2001).

Una serie de investigadores avanzaron por esta ruta, sin dissociar la Naturaleza y la Sociedad en sus explicaciones, como un requisito indispensable para entender procesos de las comunidades con las cosmogonías en que se incorporan y adquieren su personalidad. En México, un pionero es sin duda Eckart Boege con sus estudios sobre la bioculturalidad alrededor de las comunidades indígenas, iniciado en la década de 1980 en la nación mazateca (Boege, 1988), para incorporar de manera reciente la relación de la diversidad de naciones indígenas con las razas de maíz (Boege & Vidriales Chan, 2010).

De esta forma y de manera inicial, la bioculturalidad comprende la cultura de una comunidad originaria, el ecosistema-entorno, su territorio y la relación entre esos factores, e integra el conjunto de creencias, formas culturales, conocimientos y prácticas productivas de una comunidad. De esa manera parte del patrimonio cultural de una comunidad representado en su idioma, vestimenta, espiritualidad, semillas nativas, la manera de sembrarlas, ciencia, manejos técnicos, innovaciones, relación de producción con su entorno -como un monte, río, lago o bosque- suele ser particular de una o algunas comunidades, no general como la noción del estado nacional que ha permeado desde el siglo XIX. Los estudios al respecto analizan el fenómeno biocultural en relación con el territorio y la comunidad.

Al ser tan amplio y complejo el concepto de bioculturalidad se hace necesario abordarlo con enfoques inter y transdisciplinarios. Parafraseando a John Dewey (2008), la interdisciplina es la convergencia de distintas disciplinas que abordan un mismo problema, aportando conocimientos e investigación por parte de expertos para el entendimiento y resolución de un fenómeno específico, mientras que la transdisciplina permite la inclusión de expertos no inmersos en la academia y que no necesariamente parten de marcos conceptuales ni métodos previamente probados, por lo que se incluyen portadores del conocimiento tradicional.

La bioculturalidad es una relación directa de un territorio -comprendido como espacio histórico, arqueológico, simbólico y natural, donde se incluyen fauna, flora desde sus aristas natural, productiva y simbólica, junto con los conocimientos tradicionales y ancestrales con los que se amalgaman, y que permiten la preservación, sustentabilidad, armonía entre ellos, manejo y mejoramiento a través de las generaciones, y que comprende en su último rubro, la espiritualidad, en tanto consciencia de sí y su entorno, junto con el idioma, la ciencia, filosofía, tecnología, innovaciones, artefactos, vestimenta, tradiciones y demás productos culturales. Ello conduce al trinomio enlazado comunidad originaria-ecosistema-territorio, que puede observarse desde la ecología política poniendo énfasis en el factor antropológico o etnológico que es la materia aglutinante del trinomio, consiguiendo una matriz (a manera de petate o tejido) *sui géneris in situ* de información, conocimiento, comunicación, transferida, mejorada y actualizada a través del tiempo secular, donde se expresa el instructivo con las pautas de manejo, funcionamiento, preservación, continuación y mejoramiento de ese complejo trinomio de la bioculturalidad, generando con ello un tipo alternativo de Sociedad de conocimiento, etnociencia (Dias & Janeira, 2005) o sistemas de saberes originarios y campesinos (Arizpe S. et al., 1993; Baraona, 1987; Ellen, 1986; Fals Borda et al., 2014; Foucault, 1988; Hernández, 1985; Leff, 2019; Sámano Rentería & Martínez Salomón, 2024).

Si en la expresión directa se entiende de esta forma la bioculturalidad, en su proyección amplia incluye el cuestionamiento moderno civilizatorio y anticipa las formas de solución del debate, recuperado desde la tradición mantenida sobre todo por las comunidades indígenas, donde el enlace entre Naturaleza y Sociedad se mantiene presente.

2.1.1 Patrimonio Biocultural

El patrimonio biocultural es la relación entre el patrimonio biológico y el cultural, haciendo énfasis en la cultura intangible, que de acuerdo con Carámbula & Ávila (2013) es

el acervo de saberes, técnicas, sistemas artísticos, lengua, religión, literatura, música, danza, usos y costumbres, actividades, valores, espacios históricos y simbólicos, formas de organización y gobierno, códigos, ideología y aspiraciones de un grupo social que se manifiestan, transmiten y transforman a través de la tradición oral (p. 19).

Todo esto aunado a instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que son inherentes a las comunidades, conocimientos y prácticas que son transferidos de generación en generación, recreado constantemente por las comunidades en función de su entorno, interacción con la naturaleza e historia, brindándoles identidad y continuidad a los pueblos, y que desde 2003 se reconocen como patrimonio cultural inmaterial por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO, 2003).

Mencionar algunos hitos y fenómenos que demuestran que el patrimonio biocultural es un tema que está en crecimiento, con referentes como la reciente reforma a La Ley de Protección del Patrimonio Cultural de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afroamericanas (DOF, 2023) y su Sistema Nacional de Protección, la creación de la Red Temática de Patrimonio Biocultural (SECIHTI, 2021), el Instituto de la Defensa de los Derechos Culturales de la Ciudad de México y su Protocolo de Promoción y Ejercicios Culturales de Habitantes y Visitantes en la Ciudad de México en 2018, la Red Latinoamericana por la Defensa del Patrimonio Biocultural (Estrada & Sepúlveda, 2018), la Ley del Fomento y Protección del Maíz como Patrimonio Biocultural y Alimentario, vigente desde 2022 en el Estado de México, la Ley de Fomento y Protección del Maíz Nativo como Patrimonio Biocultural promulgada en 2022 en el mismo Estado y que se alinea al Plan México de carácter federal, en la búsqueda de preservar las semillas nativas de maíz en la entidad por medio de la creación del Banco de Germoplasma del Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México (ICAMEX) en 2023, la preservación del parque biocultural Ex Lago de Texcoco, que además contaba con el santuario del alga espirulina que fue destruido en parte para comenzar el Nuevo Aeropuerto de la Ciudad

de México que nunca se terminó, y esfuerzos recientes de estados como San Luis Potosí, Puebla, Chiapas, Tlaxcala, Yucatán, por mencionar algunos, de fomentar la preservación de territorios vistos no solo por su valor natural sino en este trinomio biocultural.

Señalar que además del folclor que puede representar para algunos, la riqueza del patrimonio biocultural, también incluye ciencias como la agronomía, matemática, fitotecnia, arquitectura, ecología, nutrición, dinámica de suelos, por mencionar algunas, que su legado incide en la ciencia actual y se continúan las investigaciones sobre tópicos ancestrales como el maíz, frijol, amaranto y sus propiedades en centros de investigación como Chapingo, INIFAP, Colegio de Posgraduados o el CIMMYT, constatando con ello la importancia de los avances científicos ancestrales, el mismo maíz fue un desarrollo tecnológico Olmeca (Vela, 2021). Casos como el del arqueólogo Guillermo de Anda que pudo descubrir un recinto ceremonial bajo el basamento piramidal de Chichen Itzá en 2024 gracias a la información de los indígenas que le sugirieron una entrada al cenote que se encuentra debajo del basamento (López & Falcón, 2025), la espirulina máxima y barras de ahuate que incluyen en el paquete de alimentos de los astronautas de la NASA (Guevara, 2024) o investigaciones sobre las propiedades regenerativas del ajolote por parte del Centro de Investigaciones Biológicas y Acuícolas de Cuernavaca de la Universidad Autónoma Metropolitana, para replicarlas en la regeneración de tejidos humanos, demuestran parte del bagaje científico que puede ser aprovechado hoy día y en el presente proyecto se recuperan en especial temas de nutrición, matemática, filosofía, agroecología, herbolario y ecología para impartir talleres a la población con información que ayude a elevar sus niveles de bienestar, por ello remarcamos que la importancia de la riqueza biocultural también incluye sistemas complejos de conocimientos tradicionales con análisis y sistematización de información acerca de la relación entre la biota, el territorio y las actividades humanas que deriva en conocimientos científicos con un marco epistémico trans e interdisciplinario para investigaciones que ayuden a mejorar aspectos de las crisis actuales.

2.1.2 Toltecáyotl

Desde el desarrollo de la civilización Olmeca aproximadamente desde el 1200 antes de nuestra era en el continente americano, se fue construyendo un sistema de conocimientos y directrices para el pleno desarrollo del ser humano en armonía con la naturaleza que se fue mejorando con el paso del tiempo de generación en generación, heredando los conocimientos a los pueblos de Mesoamérica, de tal forma se continuaron estos esfuerzos con la cultura Tolteca y hacia el final de la época Anahuaca, preamericana o prehispánica, los resguardaba el pueblo Mexica y en ella estaba sustentada la sociedad, la ciencia, las leyes, la organización y los sistemas educativos, alimentarios y productivos

La Toltecáyotl (Figura 4) está dividida en siete rubros (López Austin, 2012, 2015; Marín, 2018; Meza-Gutiérrez, 1997; Romero Vargas, 2000) :

- a) Alimentación; asegurar una nutrición saludable que permita un óptimo estado energético y de desempeño en todas las actividades, además de evitar las enfermedades por medio de la alimentación misma, ya que algún desequilibrio los puede llevar a ello.
- b) Salud: a diferencia del occidente, no es precisamente curarse una vez enfermos, sino amplificar la energía y desempeño que brinda la alimentación, por medio de los hábitos de higiene y mantenimiento físico y mental como el temaskal o la danza y utilizando la farmacopea herbolaria para fortificar el funcionamiento de los órganos y no solo hasta contraer una enfermedad.
- c) Educación: capacitación universal de habilidades para ser autosuficientes y autónomos, desde sembrar hasta hacer sus propios utensilios personales o casa habitación, también la ciencia y el arte se enseñaban para entender y recrear la naturaleza, la educación era obligatoria, universal y gratuita y si las personas lo deseaban podían especializarse en alguna ciencia en universidades e institutos de investigación.

d) Organización: proponiendo bases de convivencia social como la democracia a través de los usos y costumbres por medio de un grupo de representantes llamado “Tlahtokan” (lugar de la palabra) o Consejo de Sabios, donde 12 personas, más un Tlahtoani, vigilaban en hechos concretos, las necesidades e ideas de la comunidad y en colectivo tomaban decisiones y ejecutaban las leyes para el bienestar comunitario en un esfuerzo equitativo y colectivo, desarrollando trabajos comunitarios (tekiyolotl) como la limpieza de canales, cultivos comunitarios, repartición de tierras para su cultivo, ceremonias civiles, entre otros, contaban pues con una sociedad organizada con leyes e instituciones que vigilaban el bienestar colectivo y en su estructura sociopolítica cada barrio contaba con su Consejo de Sabios, ellos designaban una persona que subía al Consejo Regional, de ahí elegían a otra persona que ascendía a un Consejo en otro nivel superior hasta llegar al Consejo Supremo de la Unión de Pueblos en el Sem Anáhuac cuya sede era Tenochtitlán.

e) Consciencia histórica: valorando y dando continuidad a sus raíces e identidad, reconociendo sus orígenes Olmecas y Toltecas para “continuar el mecate de la humanidad”.

f) Consciencia Sacra: entiendo la diferencia y relación entre lo terrenal y lo espiritual, lo racional y lo sutil, desarrollaron entre otras cosas la sanación de la mente y emociones (psicología), entendían que lo sagrado está en todo lo que nos rodea y por ello existía un respeto profundo por todos los seres vivos y un trato digno a plantas y animales, pero también a los elementos y a los ecosistemas como un bosque, una montaña o un lago, los veían como un organismo vivo, por ello mantenían una relación de respeto y comunicación con todo el entorno en ceremonias como la limpieza de canales, la fiesta de los cerros, la petición de lluvias o la bendición de semillas para la siembra. Todo esto derivó en la búsqueda de un equilibrio sustentable y armónico entre individuos y con la naturaleza. Este principio se vivía también en actividades como el *Kinam* (disciplina similar al yoga y que se practicaba en el antiguo Anáhuac), el *Ahmo Machtia*, meditación introspectiva avanzada y la *Teotlaktli o Visión* que constaba en permanecer cuatro días en ayuno de agua y alimento en una montaña o cueva,

meditando para esclarecer el intelecto y encontrar posibles resoluciones al camino de vida personal o colectivo, respuestas a incógnitas fundamentales.

g) Consciencia energética: este peldaño del desarrollo humano involucra los anteriores y también los permea, consiguiéndose poco a poco, conlleva la liberación del potencial humano y todas sus capacidades interconectando espiritualidad, filosofía, arte y ciencia, para lograr conscientemente un estado de bienestar individual, familiar y colectivo en armonía con la naturaleza, es el grado tolteca, nivel de la expansión de las capacidades humanas (como analogía en lo académico, podría ser símil al doctorado, pero en las áreas mencionadas anteriormente). En este grado se incluían personajes significativos como Tlatohanis (representantes de un pueblo), Teopixkatl (graniceros, los que manejan el tiempo y el clima), médicos tradicionales, entre otros.



Figura 5 Categorías Toltecáyotl de desarrollo humano.

Elaboración propia.

2.2 Triple sostenibilidad

En aras del desarrollo económico y civilizatorio, las empresas se han decantado por el modelo extractivista dentro de un sistema planeta finito, llegando a resentir el día de

hoy las consecuencias de esa política de desarrollo en las crisis económica, social, sanitaria y ambiental.

Ante esta situación se vuelve imperante revisar nuevos modelos de producción con miras a resarcir o al menos detener el deterioro general con propuestas como el decrecimiento, el buen vivir, el ecosocialismo, el desarrollo endógeno, la modernidad reflexiva (Beck, 1999) o, en los últimos tiempos, la sostenibilidad que promueve la armonía entre bienestar social (ponderándolo como factor primordial), eficiencia económica y equilibrio ecológico (Toledo, 2015), pues desde la revolución industrial estos principios habían sido enfocados en gran medida en la sostenibilidad económica para que las empresas continuaran su labor, sin tomar en cuenta la esfera social y ambiental, casos como el uso de hidrocarburos para la generación de energía ha sido sostenible para las empresas pero no para el ambiente, repercutiendo en una crisis ambiental y sanitaria.

Se cuenta con la triple sostenibilidad cuyos objetivos son un equilibrio entre sociedad, medio ambiente y empresas (Miller, 2020), en un sistema donde tres poderes se expanden y contraen en función de los otros (Cohen & Arato, 1992): el poder político representado en gobiernos y partidos, el económico con las empresas, corporaciones y mercados, y el social con comunidades, asociaciones, cooperativas, sindicatos y organizaciones profesionales, que inciden y dictan la dirección de los recursos, de los medios de producción, del medio ambiente y, por ende, de la relación entre las tres aristas de la sustentabilidad, apoyados dichos poderes por un cuarto metapoder (V. M. Toledo, 2015), que son los medios masivos de comunicación que pueden mover la balanza de relaciones de poder y, a la vez, de la sustentabilidad de acuerdo a sus fines particulares, casi nunca para las necesidades de la humanidad. Por lo anterior es menester replantearse las relaciones de poder en concordancia con las necesidades de la triple sustentabilidad, y dejar de poner al centro al ser humano y su incidencia y alteración del ecosistema, y poner el foco en el ambiente, ya que un gran deterioro de éste puede llevarnos a una lenta extinción (ver Apéndice 1).

Finalmente puede promoverse un ajuste de enfoque ante las crisis actuales, donde el objetivo principal sea la sostenibilidad del medio ambiente en armonía con la del Ser Humano, representado en las esferas social, política y empresarial, ecuación un tanto revolucionaria en un sistema capitalista sin embargo, urgente debido a las necesidades presentes que ameritan sostener la vida primordialmente, de tal manera que lo económico en un sistema finito no supere la capacidad de las condiciones de bienestar de todos los seres vivos, tomando en cuenta teorías como la de del crecimiento diferencial donde la población aumenta exponencialmente mientras el abastecimiento se aumenta linealmente (Malthus et al., 2009), pasando por el modelo de gobernanza de bienes comunes (Ostrom et al., 2011) para su mejor aprovechamiento, hasta una teoría integradora donde, reitero, se propicien las condiciones de bienestar para **todos los seres vivos** del planeta, plantas, animales, ecosistemas, en un modelo alejado del antropocentrismo y que pondere al planeta mismo al centro como organismo con el cual la esfera humana debe estar en armonía para asegurar la subsistencia integral (ver Apéndice 1). Un cambio de enfoque donde la meta presente sea la sostenibilidad de los recursos y la vida en el planeta y la sustentabilidad económica y política pueda ser un pilar para lograrlo. Se trata de organizar un sistema sucesor al capitalismo que estará en construcción en las próximas décadas para atender las crisis actuales y lograr la sustentabilidad integral, como anunció Immanuel Wallerstein en un comunicado al seminario *Diez Años Después* celebrando en Brasil en 2010 (Zibechi, 2010).

2.3 Empresas y promotoras bioculturales

Una empresa biocultural es aquella que además de los principios de la bioculturalidad cuenta con participación directa de los integrantes de una comunidad originaria, y funciona dentro de su territorio, ya sea que ellos la gestionen y administren o se asocien con terceros conservando todos los derechos y capacidad de decisión sobre sus funciones y actividades, siendo aceptada por toda la comunidad y manifestando beneficios para su colectividad, por ello la mayoría de ellas son Sociedades Cooperativas (Bello Cervantes & Pérez Serrano, 2017) o Empresas Sociales.

En ese sentido, el presente proyecto es una empresa que emana fuera de una comunidad originaria con el objetivo de promover los conocimientos del México ancestral, así como la importancia histórica del municipio y vincular directamente a los usuarios con los productores y promotores bioculturales locales en colaboración con ellos de manera sustentable, sostenible y respetuosa.

Si el ingreso económico por la promoción biocultural se antepone a la conservación del mismo sin el acercamiento respetuoso a las comunidades, podemos llegar a casos como los voladores de Papantla que están afuera del Museo Nacional de Antropología donde dichos "trabajadores", dejan sus comunidades y labores cotidianas para servir al espectáculo ante los visitantes del museo, dejando de lado, justo, el resguardo de sus territorios, usos y costumbres, trabajo comunitario y en general la conservación de la riqueza biocultural (que por otra parte sí podrían asociarse en una estrategia familiar comunitaria para continuar con el resguardo biocultural y en sus términos reproducir dichas ceremonias para el turismo como segunda entrada económica). Si los integrantes de las comunidades dependieran totalmente de los ingresos por turismo tendrían que dejar de lado su labor original como productores o artesanos, por ejemplo, abandonando la preservación de la bioculturalidad en sus bancos de riqueza biocultural, pues un campesino tendría que dejar de trabajar la tierra para atender al turismo. Lo que este proyecto contempla es que además de su labor tradicional, la promotora propicie la comunicación directa entre productores y usuarios para el consumo directo y si existiera la posibilidad de visitar sus unidades de producción en los tiempos y circunstancias que ellos planteen para no interferir con su labor, gestionar alguna visita esporádica y no intrusiva con los usuarios para que se conozcan ambas partes de la cadena de valor. En cuanto a los talleres de nutrición, filosofía y matemática luego de la investigación documental, se impartirían en centros culturales, escuelas y por medio de materiales didácticos, promocionando además a los productores locales para aumentar su reconocimiento y ganancias directas.

2.4 Riqueza histórica del municipio de Texcoco, Estado de México.

Este proyecto está focalizado en los posibles usuarios del municipio de Texcoco, Estado de México (Figura 4), que cuenta con 277, 562 habitantes, de los cuales el 25.06 % es profesionista o de mayor grado (Secretaría de Economía, 2024), colinda con municipios como Tepetlaoxtoc, Papalotla, Chiconcuac, Chiautla, San Vicente Chicoloapan, Atenco, Chimalhuacán y con las entidades de Tlaxcala, Puebla y Ciudad de México y se compone por 55 localidades y 19 sectores con poblaciones rurales, urbanas y periurbanas, donde comunidades como San Jerónimo Amanalco, Santa Catarina, Santa María Tecuanulco, San Pablo Ixáyoc, Tequexquináhuac y Coatlinchán, conservan la bioculturalidad de la zona en su idioma, tradiciones, ceremonias, estilo de vida, relación con el medio ambiente, trabajo comunitario y usos y costumbres.

El municipio de Texcoco, Estado de México se encuentra dentro territorio del antiguo señorío Acolhua, que comprende desde Chalco hasta Teotihuacán, de Tenochtitlán hasta Veracruz, cuya cabecera política y administrativa estuvo en la ciudad de Texcoco, que fue integrante de la Triple Alianza o *Sem Anáhuac* establecida en el Valle de México que gestionaba las decisiones de la Confederación del Anáhuac, territorio comprendido desde Alaska hasta Nicaragua (Marín, 2018; Romero Vargas, 2000).

A continuación, se exponen algunos datos sobre la riqueza histórica de la región.

La fundación de Texcoco y sus alrededores como región y señorío está descrita en códices, como el Xólotl y la tira de la Peregrinación.

Era puerto del lago rector del Valle del Anáhuac, actual Ciudad de México, desde Chalco y Xochimilco hasta Zumpango.

Por su ubicación e importancia política, era la puerta de entrada a Tenochtitlán como remarcen las crónicas de Fray Bernardino de Sahagún y las de Hernán Cortés.

En esta ciudad se edificó la primera escuela occidental del continente americano (Abayanahuak), en la actual “Capilla de la Enseñanza” del complejo de la Catedral de Texcoco.

En la comunidad de San Miguel Tocuila se encuentra un museo con Mamuts y Dientes de Sable que perecieron en la última erupción del Monte Tláloc hace 40 mil años.

El lago de Texcoco fue santuario de la Espirulina Máxima, cianobacteria con un 70 % de proteína que es suministrada como macroalimento a los astronautas de la NASA, del ahuate (huevo de mosca), de patos salvajes y juncos que sirven para elaborar utensilios como petates, sillas y otros.

En el Monte Tláloc se encuentra el observatorio meteorológico y sitio arqueológico más alto sobre el nivel del mar en todo el mundo, a 4, 125 metros sobre el nivel del mar, con vestigios arqueológicos del año 350 de nuestra era donde se han efectuado investigaciones arqueológicas recientes (Cruz, 2014).

El municipio comprende ciudades que tuvieron importancia fundamental para la organización de la confederación del Anáhuac desde el año 1, 100 de nuestra era como Coatlinchán, Huexotla y Texcoco y aledaños como Chiconcuac, Tepetlaoxtoc, Chimalhuacán y que cuentan con vestigios arqueológicos significativos.

De Coatlinchán, Texcoco, fue de donde extrajeron a la efigie de piedra Chalchiuitlicue (comúnmente confundida con Tláloc), que representa la ciencia y esencia de la hidrología (manantiales, ríos, lagos y mares) y que se encuentra actualmente en el Museo de Antropología e Historia.

El monte Tláloc cuenta con ricos manantiales que abastecen principalmente a las comunidades de San Jerónimo Amanalco, Santa Catarina del Monte, Santa María Tecuanulco, Tequexquináhuac, Coatlinchán y parte de la cabecera municipal de Texcoco, para labores de riego y suministro de agua potable, y que en su momento por medio de cinco canales abastecía de agua potable a Tenochtitlán y alrededores, y que recientemente planeaba entubarlos durante el sexenio de Enrique Peña Nieto para el

desarrollo urbano del aeropuerto en el ex lago de Texcoco (que nunca se concluyó), además de una gran riqueza forestal, de flora y fauna entre coyotes, teporingos, víboras de cascabel, diversos tipos de hongos y plantas medicinales.

Cuna del ilustre y reconocido Nezahualcóyotl.

La ciudad de Texcoco fue parte de la asociación político-administrativa conocida como “La Triple Alianza”, junto con Tenochtitlán y Tlacopan, y tuvo un papel decisivo en la invasión Española de Tenochtitlán.

Capítulo 3 Materiales y métodos

La presente investigación se desarrolló en 2024 y 2025 en el municipio de Texcoco, Estado de México y a continuación, se presentan las fuentes de información, instrumentos de colecta y métodos de análisis utilizados.

3.1 Metodología para el análisis de oportunidades

El análisis de la empresa, actividades y sus relaciones se realizó de acuerdo al concepto de red valor (Nalebuff & Brandenburger, 2005), con la información recopilada desde su funcionamiento en 2021, con proveedores y prestadores de servicio, el número de clientes y consumo de servicios, actividades más recurrentes, relaciones organizacionales, certificaciones, trayectoria y alcances de los competidores. Para el análisis de las tendencias y el entorno el estudio se basó en los conceptos de Osterwalder & Pigneur (2010).

Se llevó a cabo un sondeo aleatorio por medio de la plataforma Kobo ToolBok con 206 personas del municipio de Texcoco, Estado de México, asiduos a temaskales, conferencias y cursos sobre historia, filosofía e idioma náhuatl, terapias alternativas, ciencia y tradiciones ancestrales mexicanas, artesanías, paseos por las comunidades del municipio, y consumidores frecuentes de productos culturalmente pertinentes como espirulina, ahuate, amaranto, charales, epazote, tisanas, entre otros. Se usó un

cuestionario de 18 preguntas para promotores bioculturales, y de 34 para usuarios bioculturales.

Para este análisis de las preferencias de los usuarios se utilizó estadística descriptiva y el programa Excel, también se usaron los programas Ucinet y Gephi para proyectar la red de relaciones de la empresa y la red de intereses temáticos basados en el análisis de redes sociales (Aguilar et al., 2017).

En la sección de indagación apreciativa de problemas en relación con empresas bioculturales, se realizaron entrevistas telefónicas con actores clave que se dedican a promover la cultura ancestral mexicana, se sistematizaron sus respuestas separándolas por temas (Apéndice 2) y finalmente se expone una síntesis del discurso obtenido para observar las oportunidades que puedan ser incluidas en el plan de negocios.

3.1.1 Metodología del análisis comparativo INAI-INIB

Como un resultado adyacente a la investigación se observó la necesidad de una herramienta que registre y analice la interacción de las innovaciones bioculturales, por ello, aunque se adjunta la propuesta en la sección de apéndices, incluimos aquí la metodología al respecto.

Se revisó la bibliografía sobre el Índice Nacional de Adopción de Innovaciones (Aguilar et al., 2017) y la teoría del análisis comparativo (Nohlen, 2025), para adaptarlo y proponer un indicador especial para actividades bioculturales que, a diferencia del INAI que se enfoca en lo técnico y está dirigido a productores, también incluya el ámbito cultural y la preservación, a los promotores y usuarios, consiguiendo así el Índice Nacional de Inclusión de Innovaciones Bioculturales y que se presenta la propuesta base en el Apéndice 3.

3.2 Metodología de la agenda estratégica

Se aplicaron las teorías sobre *innovación de valor* de Kim & Mauborgne (2005), *mapa de valor* y *perfil del cliente* de Osterwalder (2024) y *modelos de negocio* (Osterwalder & Pigneur, 2010), tomando en cuenta la información compartida por la empresa *Anahuak Iza*, la información obtenida por el sondeo en cuanto a las preferencias de los clientes y se aplicaron los conceptos de mercadotecnia de plaza, precio, promoción y producto (González Moreno, 2014) para proponer la agenda estratégica de la empresa y desarrollar su propio mapa de valor (Martin & Osterling, 2013) que atendiera dichas necesidades y señale las mejoras necesarias para llevarlo a cabo.

En el libro *Empresas que perduran* (Collins & Porras, 2002), se pone de manifiesto la necesidad de que una empresa cuente con una ideología propia desde su fundación, pues son los cimientos de la misma y las empresas que han logrado trascender en el tiempo lo deben en gran medida a que sus valores han sido sus propias motivaciones, sin modificaciones pese a factores externos y son la base sólida sobre la que se erigen y sostienen las empresas, por ello se decidió incluir los principios y valores de la filosofía ancestral mexicana *Tolte kayotl*, como pilares de la empresa y en el desarrollo de su propuesta de valor.

Consciencia colectiva, derivado de la filosofía ancestral mexicana (tolte kayotl), buscar el beneficio colectivo en el aumento de la calidad de vida de usuarios, productores, artesanos, promotores bioculturales, prestadores de servicios de las comunidades en cuestión en el presente proyecto para regresarles algunos beneficios, en el rescate y revaloración de los conocimientos científicos y culturales ancestrales para su preservación local y nacional, desarrollando nuestra actividad de manera respetuosa privilegiando estos principios.

3.3 Metodología del plan de negocios

Para esta sección se desarrollaron los conceptos del diseño técnico de la empresa, actividades clave a desarrollar, diseño de procesos operativos, presupuesto de inversión, plan de inversión, la proyección de ingresos y egresos (Gittinger, 1978) y se

proyectaron indicadores financieros como la Tasa Interna de Retorno mensual, el Valor Actual Neto, Balance Costo-Beneficio (Briseño, 2006), así como el capital de trabajo y la inversión total del proyecto para lograr un balance operativo y analizar la factibilidad y rentabilidad del proyecto en un periodo de uno y dos años y su evolución sustantiva en el tiempo para la toma de decisiones estratégicas.

Capítulo 4 Resultados y discusión

En primera instancia se analizó la demanda, situación actual y actividades clave de la empresa *Anahuak Iza* y tendencias presentes que puedan fortalecer su quehacer, se caracterizó al sector objetivo de clientes, se observaron algunos casos de competidores que han tenido buena experiencia en el ramo y han desarrollado soluciones a problemas inherentes del giro, y se apreciaron las oportunidades que ante ello se pueden llevar a cabo, sustentando la pertinencia del proyecto.

Con el diagnóstico de la primera parte, se generó una propuesta de valor para la empresa y se desarrolla todo lo que conlleva para atender las oportunidades y usar a favor el aprendizaje de los desviados positivos, para verter los conocimientos en un modelo de negocios que cubra estratégicamente las necesidades de la empresa, los clientes y del mercado.

Con lo anterior se diseñó un plan de negocios apto para la empresa y asegurar su factibilidad, rentabilidad y dimensión del riesgo de acuerdo con el modelo de negocios propuesto y los ajustes administrativos necesarios.

Por último, se proyecta el análisis financiero del plan de negocios para conocer la sostenibilidad de la empresa y con ello, realizar el dictamen correspondiente.

4.1 Análisis de oportunidades

Este subtema arroja información sobre el panorama de una empresa como *Anahuak Iza* sobre sus retos y posibilidades frente a algunos factores presentes en el mercado y el ambiente social. Por ello aquí se expone un diagnóstico del mercado, clientes objetivos, las actividades clave de la empresa, una indagación de oportunidades y el estado de la rama empresarial, el aprendizaje obtenido de la observación de competidores que han tenido buenos resultados y una revisión de tendencias favorables.

La empresa *Anahuak Iza* ofrece actividades de recreación y convivencia en un ambiente familiar en forma de paseos al aire libre y talleres, conectando a su vez a los usuarios con productores del municipio de Texcoco, Estado de México. Como parte de sus valores está promover dentro de sus actividades, innovaciones y hábitos que repercutan de manera positiva en los indicadores de bienestar de la población del municipio y sus alrededores, engarzado todo ello con la filosofía ancestral mexicana Toltekayotl que, como premisa, propicia en todas sus acciones el vivir en equilibrio saludable y armonía con el ambiente (Marín, 2018), todo esto como un valor agregado a las actividades clave de la empresa que son talleres de nutrición, filosofía y matemática y paseos históricos (desarrollados en el apartado 4.3).

El proyecto comenzó con dos socios, tercerizando algunas labores e invitando a colaboradores eventualmente para actividades puntuales. Este emprendimiento lleva a cabo sus labores desde 2021 con al menos ocho paseos senderistas con una afluencia promedio de 20 personas al año, siete talleres de matemática y de filosofía, seis conferencias, presencia en ferias y eventos culturales anualmente y el diseño y venta de algunos materiales didácticos y juegos, sin embargo, carece de capacitación empresarial, registro de movimientos y actividades financieras, en resumen, de sistematización empresarial.

4.1.1 Tendencias y análisis del entorno

La búsqueda de información que ayude a elevar los niveles de bienestar en salud, economía y aprovechamiento escolar, así como las experiencias de contacto con la naturaleza para reducir el estrés son necesidades recurrentes por parte de la población urbana y periurbana y son las áreas de oportunidad abordadas en las actividades de la empresa.

Un alto interés de la población encuestada en retomar la sabiduría ancestral mexicana (como puede verse en el apartado 4.1.5), evidencia la oportunidad de cualquier emprendimiento para ofrecer actividades relacionadas a la temática en sus actividades clave.

El director de la empresa cuenta con equipo y conocimientos para generar materiales audiovisuales para la promoción, lonas publicitarias, calcomanías, equipo de senderismo, calculadoras, materiales didácticos, dos marcas del proyecto, página de Facebook, canal de Youtube, contacto directo con la red de Casas de Cultura, promotores bioculturales, productores, artesanos y prestadores de servicio de la región, y con la experiencia en sus actividades desde la fundación de la empresa en 2021.

A diferencia de otras empresas similares, este proyecto conjunta varias actividades diversas, por medio de la filosofía ancestral mexicana (Toltecáyotl), que promueve el bienestar de las personas y la armonía con el medioambiente, ayudándonos a generar un discurso e identidad gráfica originales y atractivos.

El proyecto de *La Nueva Escuela Mexicana* impulsado por el Gobierno Federal desde 2024 promueve principios como la identidad con México, la interculturalidad y el respeto por la naturaleza y cuidado del medio ambiente, donde se expone reconocer y respetar la diversidad cultural, lingüística y el pensamiento de los pueblos originarios, y también reconocer la relación entre individuos y medio ambiente, llevando a cabo un consumo inteligente y la reducción de la contaminación, desde preescolar hasta el nivel de Educación Media Superior (SEMS, 2024). La *Ley General en materia de Humanidades, Ciencias y Tecnología* de 2023 contempla y defiende conocimiento tradicional de los pueblos originarios de México (SECIHTI, 2023) en los niveles de posgrado e investigación, y permite la inclusión dentro y fuera de las instituciones de enseñanza de estos temas engarzados a la cultura e identidad ancestral mexicana. Este es un panorama favorable para la empresa *Anahuak Iza*, cuyo fin es el entretenimiento familiar en actividades como senderismo, talleres de nutrición, matemática ancestral y filosofía, ciencia y medio ambiente, sustentados en la base del pensamiento ancestral mexicano, *Toltecáyotl*, como un valor agregado, acercándola a los clientes potenciales por medio de conferencias en escuelas de todos los niveles, Casas de Cultura, ferias culturales y redes sociodigitales.

Para conocer la posición de la empresa en su red de valor, se desarrolló un sondeo con el cual se confirmó que *Anahuak Iza* representada por el nodo R37 se encuentra en

una posición de conexión estratégica (Figura 6) con productores (R11, R12, R14 y R20), Casas de Cultura (R39), y promotores bioculturales (R03, R08, R16 y R46).

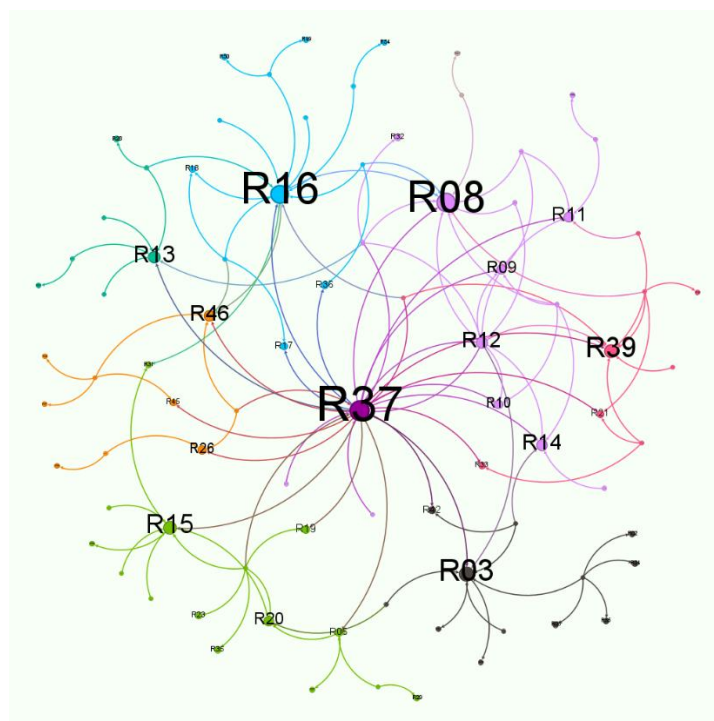


Figura 6 Red de promoción y aprendizaje biocultural del municipio de Texcoco.
Elaboración propia.

Aprovechamos esta posición favorable en el entramado del mercado para la promoción de la empresa, conectando directamente a los usuarios con los productores y promotores bioculturales, para reducir los costos a los usuarios por una parte y por otra aumentar las ganancias y el reconocimiento de productores y promotores bioculturales locales, reduciendo a los intermediarios en esa cadena de valor, al colocar a la empresa en un punto de encuentro, como centro de promoción y vinculación por medio de sus actividades como talleres y senderismo.

La empresa también pone a su favor la conexión con Casas de Cultura, escuelas y centros de enseñanza, para difundir sus actividades, crear alianzas y colaboraciones que la favorecen y fortalecen en su desempeño y prestigio.

4.1.2 Modelo operativo de *Anahuak Iza* y su red de valor

El modelo operativo de la promotora biocultural (Figura 7), al ser su actividad clave la difusión de información, tecnologías e innovaciones que parten de la sabiduría ancestral mexicana y la riqueza ecológica y cultural de las comunidades, parte del aprendizaje e investigación como materia prima de la cadena, para reconocer los elementos que pueden ser promovidos en el caso del presente proyecto a la población general, enfocándose en el segmento de profesionistas de entre 20 y 60 años, escuelas y centros culturales, presentándolo de una manera breve, concreta e informal, esto es mediante talleres breves, paseos senderistas, conferencias y materiales didácticos, que puedan aplicar de manera inmediata en su vida cotidiana y entorno.

Dentro de cada eslabón de la cadena participan los promotores bioculturales, productores, profesores-investigadores y artesanos, como parte de la cadena, encumbrados en uno o más eslabones y, en algunos casos, como usuarios de la misma también, etiquetados como *usuarios de primer grado*. Por otra parte, se encuentran los usuarios que son consumidores de algunos eslabones de la cadena, pero que no están relacionados a ella en su totalidad, sino que buscan temas específicos sin especializarse en ello por cuestiones de cultura general, esparcimiento o posibles mejoras en su calidad de vida, a este sector se le denomina *usuarios de segundo grado*.

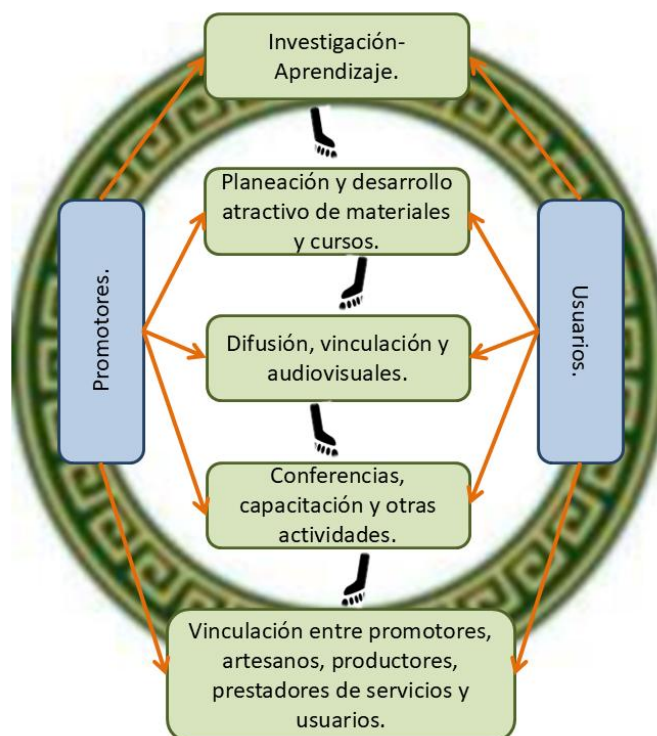


Figura 7 Modelo operativo empresa Anahuak Iza.
Elaboración propia.

Algunas oportunidades detectadas en esta investigación son que la producción de materiales didácticos es prácticamente nula, que los promotores bioculturales cuentan con mínimos vínculos hacia toda la cadena y la misma red, la falta de focalización en los usuarios de segundo grado y la intervención breve, concreta y de aplicación en la vida cotidiana. Salvo casos como el Instituto Tzapin, ubicado en las afueras de la Universidad Autónoma Chapingo, que se dedica a dar talleres sobre terapias alternativas de varios países, y la empresa Oactli Tours del estado de Tlaxcala, que se desempeña en el ecoturismo, no hay en el municipio de Texcoco y sus alrededores, una empresa dedicada exclusivamente a la promoción biocultural en sus distintas vertientes, sino esfuerzos dispersos de profesores, promotores y asociaciones culturales. He aquí una ventaja clave y oportunidad que encontramos en la región, y que impulsa a proponer esta promotora que cohesiona el tejido de la red para cubrir la mayor parte de ella, como puede apreciarse en la Figura 8.

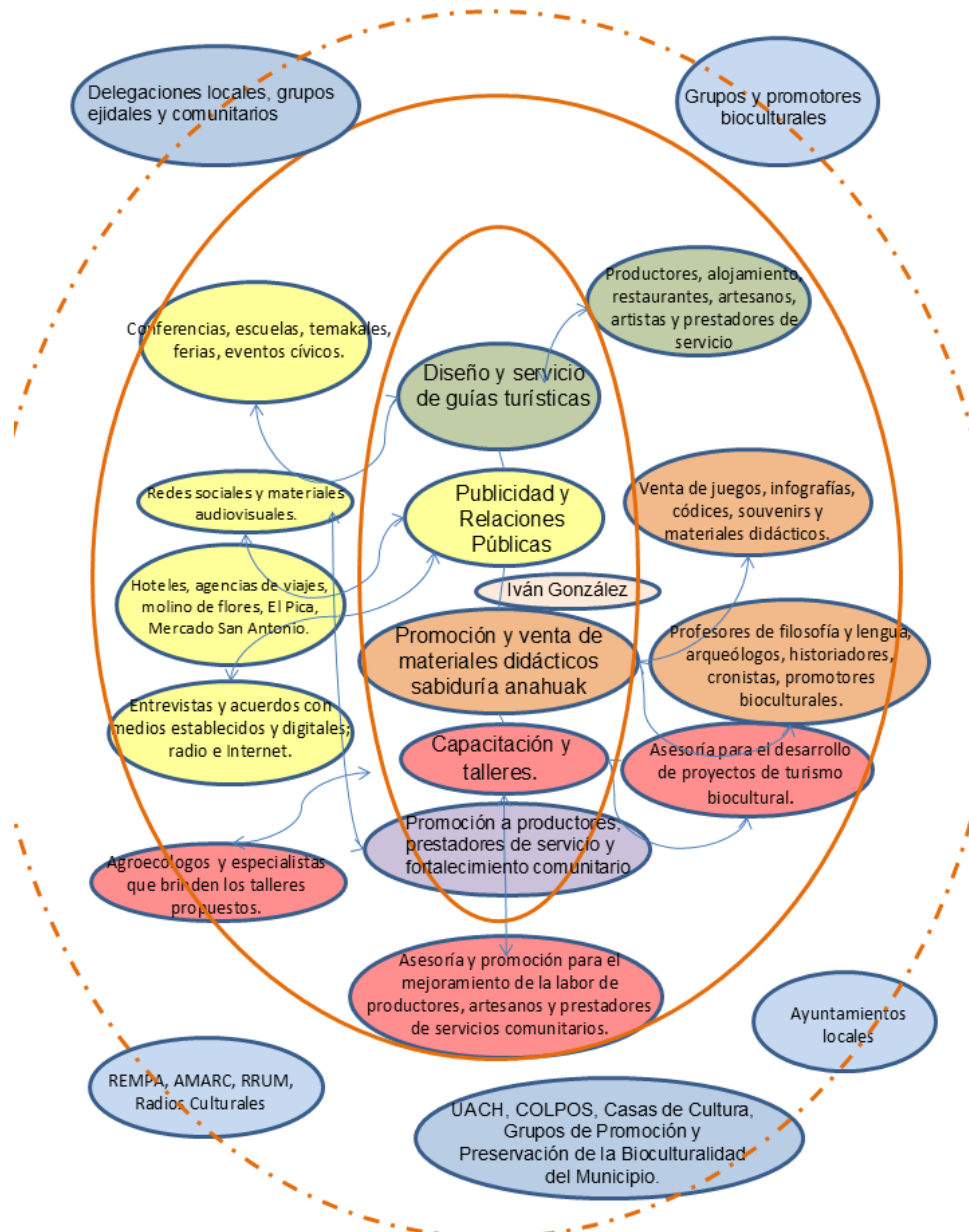


Figura 8 Red de relaciones de la empresa Anahuak Iza.

Elaboración propia.

Proveedores

Para los materiales didácticos se cuenta con el acuerdo con carpinteros, artesanos, diseñadores gráficos e imprentas. Considerando que parte de lo que se promueve en este proyecto es cultura y tradición inmaterial, vemos también como proveedores a

quienes nos están abasteciendo de esa información para enriquecer de contenido y seguir generando tanto los materiales como talleres y conferencias, para ello tenemos relación con profesores de filosofía e idioma de la región, como Erick Rojas (Santa María Tecuanulco), Juan Pichardo (Coatlinchán), los cronistas Eduardo Morales (Tepetlaoxtoc), Julio Vítores (Papalotla), Ismael Nieto (Huexotla), Salvador Menchaca (Coatlinchán), Edgar Ramírez (Lomas de Cristo), arqueólogos como Gustavo Coronel y Luis Alberto García Jordán, profesores de ciencia ancestral mexicana como Everardo Lara (matemáticas), Máximo Medina (astronomía y calendárica), además de preservadores de las tradiciones en las comunidades del municipio de Texcoco (considerados promotores bioculturales por su labor de socializar ese conocimiento), para elaborar más materiales didácticos, talleres y conferencias diversas acerca de la cultura ancestral mexicana.

Preservadores de las terapias alternativas, tradiciones como danza, temaskal y la relación de respeto a la naturaleza como la Médico Tradicional Fausta Linares (Santa Catarina del Monte), Timoteo y Daniel Malinaltzin (graniceros de Tequexquináhuac), guías de temaskal como Gustavo Ilhuikahuak (Chiautla), las nietas de la abuela Malinalli (Chiconcuac), Luis Mancilla (Coatlinchán), Claudia Ahutizin (maestra de danza de Chimalhuacán), Tlakatekiani, Tzilakatzin y Alberto Ortiz (Tepetlaoxtoc), Heriberto Xiutecutli (Cuautlalpan), Jorge Orta y Sheyla Tiscareño (Atenco), entre otros, para abundar en las ceremonias, tradiciones, sabiduría y materiales didácticos sobre el México Ancestral.

Por otra parte, se está desarrollando un directorio con diversos productores locales, artesanos y prestadores de servicios serán proveedores y complementadores impulsados en este proyecto como: tortillas de trigo y salsa macha “Toltecayotl” y “San Martín” de Huexotla, Helados “Mi pueblito” y “Rey Poeta” de Coatlinchán y Texcoco Centro, Restaurante Campestre “Tetetla” en San Pablo Ixayoc, tlachiqueros, ejidatarios de la zona de la montaña texcocana que procuran y trabajan en el Monte Tláloc, productores del Ex Lago de Texcoco como Rafael Villanueva, campesinos de la región como Demetrio Caballero de Tepetlaoxtoc, y de comunidades como San Jerónimo

Amanalco, San Dieguito Xochimanca, Santa María Tecuanulco y San Pablo Ixáyoc, por mencionar algunos.

Complementadores

La mayoría de nuestros competidores locales son también complementadores, por ello a continuación los enunciamos en el mismo apartado como cooportunidad (colaborador-competidor), donde son tomados en cuenta en ambas funciones dentro de nuestras relaciones de operación.

En cuanto a la disminución de la generación de basura, tecnologías para el cuidado del medio ambiente, tecnologías del agua, bioconstrucción y huertos urbanos contamos con la Comuna Axolotl, activistas destacados en la comunidad de Huexotla, grupos de activismo ambiental como Nodo 56 y egresados de la UACH de carreras como Agroecología, Sociología Rural y Ciencias Forestales.

Se cuenta con el acuerdo con grupos culturales organizados, como la Academia de Cultura e Idioma Náhuatl de Texcoco, el Calpulli Macoyolotzin que se dedica a promover y realizar al menos seis reforestaciones anuales en todo el municipio de Texcoco, el tianguis artesanal, ferias culturales y ceremonias de petición de lluvia, quienes promueven y preservan la riqueza biocultural de Coatlinchán, organizando también el Tianquisco, que convoca a más de 400 artesanos de la región. Con ellos se colabora en organizar pláticas y ferias de bioculturalidad, al mismo tiempo que son lugares donde se promueven y venden artículos y servicios de la empresa.

Por otra parte, la colaboración con proyectos como “Voces de la Montaña Texcocana” que investigan, preservan y dan cursos de la variante texcocana del náhuatl, con lo que se trabaja en la promoción de conferencias y desarrollo de materiales audiovisuales didácticos, con el Instituto Tzapin de sabiduría y medicinas ancestrales, así como con grupos de danza y cultura ancestral mexicana como los Calpullis Akolhua Ehecatekpatl, Tlakaxipehualistli, Tepetzinco, Atzin, Citlalcalli, Siwateteotl, Malinaltochtli y Texcoco en

el Tiempo, que permite enriquecer la información y compartirla en rutas, talleres y materiales y en la promoción con otros públicos.

Se ha logrado también la colaboración con el proyecto “Atzintli es vida”, que vende y da capacitación sobre cuidados del agua y baños secos, “Cocinas Nómadas Indígenas”, y con el “Colaboratorio” del Instituto de Ecología de la UNAM para capacitación sobre nutrición ancestral y saludable, o con “Arzte Calli”, proyecto de artesanías y promoción biocultural. Consideramos que todas estas relaciones suman con aportes o conexiones para elevar nuestro valor agregado, enriquecer nuestra labor y llegar a más usuarios.

En este segmento se encuentran instituciones con las cuales gestionar posibles colaboraciones, como el caso del H. Ayuntamiento de Texcoco que busca rescatar y enaltecer los valores “texcocanos” entre los ciudadanos y hacia afuera del municipio, y al carecer de un programa operativo de turismo están interesados en nuestro proyecto para cubrir esa área. El Colegio de Posgraduados que planea llevar a cabo en próximas fechas una serie de conferencias y actividades sobre la riqueza cultural e histórica del municipio (a las cuales ya fueron invitados los proyectos *Anahuak Iza* y *Sendaventúrate*), o con Radio Chapingo, que por su perfil e intereses tiene contemplado realizar entrevistas sobre el proyecto y su desempeño.

Por otra parte, se cuenta con un fortalecido lazo para promocionar a la empresa con apoyo de la Red Mexicana de Periodistas Ambientales (REMPA), La Asociación Mundial de Radios Comunitarias México (AMARC), la Red de Radios Universitarias de México (RRUM), que congregan decenas de estaciones no comerciales interesadas en la divulgación y preservación de la bioculturalidad.

La cercanía con el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México *Benito Juárez* es estratégica para apostar por el turismo de otros estados y países, estableciendo convenios con la Asociación Mexicana de Agencias de Viajes. La afluencia semanal de visitantes foráneos a lugares como el Restaurante “El Pica” de la Purificación, el Mercado *San Antonio* y el *Molino de Flores*, es una oportunidad para aprovechar la

promoción de nuestros productos y servicios con sus visitantes a través de carteles, trípticos y promociones en convenio con dichos sitios turísticos.

En la región de Texcoco encontramos algunos emprendimientos como *Fotopaseos Texcoco*, *Texcoco en el Tiempo*, *Venado Azul Vida al Aire Libre* y *Club de Montaña Texcoco*, que ofrecen paseos senderistas por las comunidades del municipio y cuyas rutas son distintas a las de *Sendaventúrate* (filial de *Anahuak Iza*) y con quienes se colabora frecuentemente. Mencionar que en las actividades de la competencia por lo general solo es el paseo, carente de información entretenida, enriquecedora y formativa. De cualquier manera, no encontramos una empresa que pueda ser competencia exacta en nuestras actividades en el municipio, es decir, una empresa que ofrezca senderismo y talleres de nutrición, matemática y filosofía. Aun así, en el apartado *desviados positivos* se presenta un análisis de empresas similares que incluyen en su propuesta información cultural o cultura ancestral mexicana.

Por la parte de las guías turísticas un desviado positivo a destacar es el proyecto *Oactli Tours* del estado de Tlaxcala creado en 2013, cuyo objetivo es "transmitir la herencia biocultural de Tlaxcala y México a través de experiencias turísticas con prácticas de turismo regenerativo para hacer feliz a la gente" (Oactli, 2024, parr.1), integrada en su núcleo de actividades por 21 personas, cuenta con certificación y convenios con la Asociación Mexicana de Agencias de Viajes, la Asociación de Guías de Turistas Certificados de México, Asociación Mexicana de Turismo de Aventura y Ecoturismo y el gobierno del estado de Tlaxcala. Cuentan con siete rutas turísticas con una logística bien delimitada, redes sociales y página web actualizadas con materiales propios (en inglés y español) y brindan el servicio de consultoría y asesoría para productos turísticos.

Al revisar estos emprendimientos y asociaciones se detectó una gran oportunidad para el presente proyecto en cuanto al desarrollo de materiales didácticos que nadie de la región realiza, ofertar talleres breves de aplicación inmediata, registrar sus resultados con los clientes y el análisis de la red de valor local de promoción biocultural.

4.1.3 Desviados positivos

En este apartado se encuentran algunos casos de promoción y conservación de la diversidad cultural y ecológica que encontramos con una trayectoria e impacto destacable:

En el municipio de Texcoco, Estado de México se localiza el *Instituto Tzapin*, fundado en 2005, que busca el "bienestar de la sociedad a través de la difusión de terapias complementarias y tradicionales que restauren la salud de manera integral en cuerpo, alma y espíritu" (Tzapin, 2025, parr. 1) y en esa labor comparten medicinas alternativas y sabiduría ancestral de varias partes del mundo como China, India, Japón y por supuesto México, compartiendo conocimientos como el temaskal y algunas tradiciones relacionadas a él, la herbolaria, masajes y hasta la defensa personal con armas ancestrales mexicanas. Con ello tocan parte de la historia, danza, idioma, tradiciones y costumbres. Cuentan con cuatro edificios para impartir cursos todo el año (algunos en línea), tres ferias anuales sobre medicina ancestral donde brindan cursos gratuitos y a bajo costo registrando gran afluencia de personas de todo el país y todos sus cursos están registrados ante la Secretaría de Educación Pública, SEP. Se dedican también a la investigación y publicación de libros, conferencias y divulgación, venta de artículos para terapia como camas de masaje y fórmulas herbolarias, tienen un restaurante, cuentan con página web y redes sociales actualizadas y nutridas, sus cursos cuestan en promedio 1,500 pesos MXN por mes o módulo.

Aprendizaje: cubrir el público que desea talleres breves a un costo más accesible y aplicar los conocimientos a su vida cotidiana por ello, ofreceremos servicios de uno o dos días con sesiones de cuatro horas para los talleres, sin acreditación ante la SEP, con costos totales más bajos.

En San Cristóbal de las Casas, Chiapas se encuentra la Asociación Cultural *Na Bolom* (Casa Jaguar) que opera desde 1950 y se presentan como un equipo multidisciplinario

y multicultural, que promueve la cultural, la reforestación, el amor a Chiapas, su gente y su riqueza. En sus propias palabras, se dedican a "promover y conservar el patrimonio cultural y ecológico de San Cristóbal de las Casas y la Selva Lacandona" (Na Bolom, 2024, parr. 3). Esta asociación cuenta con un hotel, restaurante, tienda de artesanías, museo y casa de cultura, se financian de los ingresos del hotel, el restaurante, el museo, donaciones de otras organizaciones, de particulares y recursos propios. Cuentan con *La Enseñanza, casa de la ciudad*, que es una casa de cultura que brinda talleres varios todo el año y presentan espectáculos y exposiciones sobre la riqueza cultural y ecológica de la región, registrando a más de 300 visitantes al mes y una afluencia de 700 personas al mes entre su museo, restaurante, cafetería y hotel.

Entonces esta Asociación no se sustenta directamente de la labor de promoción biocultural, sino que se diversifica con entradas alternativas complementarias al fenómeno cultural, como su museo, hotel, cafetería, artesanías, cooperación para visitantes de su vivero, de la *Enseñanza casa cultural*, recepción de voluntariado y becarios, donaciones individuales y de otras asociaciones, manteniendo siempre la distancia con los gobiernos y partidos políticos. De esa manera han mantenido durante 74 años los costos operativos de su infraestructura, una nómina operativa de 24 personas y la exhibición, presentación y talleres culturales a bajo costo para el público en general y campañas de reforestación y huertos urbanos (I. Fonseca, comunicación personal, julio de 2024).

Aprendizaje: buscar patrocinadores, fondeadores y apoyos monetarios y en especie que no comprometan a la empresa con fines proselitistas ni desvirtúen sus principios, renta de equipo y servicios como material de senderismo, grabación de videos y audio, organización de campamentos y temaskales, talleres de saneamiento de relaciones laborales y asesoría empresarial para empresas, familias e instituciones.

También en San Cristóbal de las Casas se encuentra el proyecto *Tequio Creación Colectiva* fundado en 2014, es una agencia de marketing cultural sustentable que activa proyectos culturales, educativos y artísticos a través de la comunicación y el intercambio consciente, desarrolla cursos para artistas, promotores culturales,

asociaciones, institutos y empresas, conferencias, eventos y proyectos para aumentar el público y las ventas de sus clientes, basados en la estrategia, vinculación, difusión y materiales promocionales, encontrando la congruencia entre los creativos o productores y su público, llevándola a una estrategia de comunicación e intercambio consciente en el sentido de esclarecer el discurso de los productos y su valor intrínseco en una comunicación efectiva para llegar al público deseado, estableciendo además un tabulador de precios donde la premisa es *no pedir más de lo que se necesita*, atendiendo al principio de que no podemos vivir en una economía con recursos infinitos estando en un planeta finito, esto es, no proponer precios desmesurados a los productos culturales sino revisar elementos como la inversión, mano de obra, ahorro y ganancia para que todo ello sea congruente al llegar al cliente final. Cuentan con el reconocimiento y trayectoria profesional en el estado de Chiapas, llevando sus servicios a un centenar de artistas, artesanos, productores, asociaciones culturales, instituciones y empresas y cuentan actualmente con una beca del Fondo para la Cultura y las Artes, FONCA, para el desarrollo de un encuentro anual de Teatro. Dentro de sus principios está el arrancar la estrategia resignificando el concepto de "recurso" donde no se necesita una inyección inicial de capital para desarrollar la estrategia de ventas, sino compensando la inversión de capital con una estrategia de promoción creativa partiendo desde los productos o servicios les permiten mayores ganancias a sus clientes, fortaleciéndolas en una campaña promocional para entonces generar recursos económicos y expandir su estrategia y sus ventas (A. Ruiz, comunicación personal, julio de 2024).

Aprendizaje: desarrollar campañas de difusión y vinculación creativas y estratégicas, por medio de medios como radios universitarias, casas de cultura, asociaciones culturales y escuelas, fomentando el trueque de servicios para disminuir la inversión monetaria, creando colaboraciones dentro de las actividades clave de la misma manera y ofreciendo asesoría en este rubro a emprendimientos similares de artesanos, productores y promotores bioculturales.

Por la parte de las guías turísticas un desviado positivo a destacar es el proyecto *Oactli Tours* explicado en el apartado anterior y a continuación exponemos el aprendizaje de su empresa.

Aprendizaje: ampliar la Red de contactos con agencias de turismo para la captación de clientes nacionales e internacionales, elaborar materiales audiovisuales en inglés sobre nuestras actividades, certificación como guías turísticos, contratar eventualmente un traductor inglés-español, mejorar la logística, diseño y gráfica de los paseos y desarrollar una página web atractiva para los clientes.

4.1.4 Indagación apreciativa de oportunidades percibidas

Para descubrir algunas oportunidades más para nuestra empresa, entrevistamos a promotores de la cultura ancestral mexicana que imparten talleres temáticos y paseos senderistas como Edgar Ramírez quien tiene una página de Facebook y un proyecto de promoción de estas actividades con diez años de experiencia, que ha trabajado con diversos grupos culturales y casas de cultura y Carlos Arcos que colabora con el Instituto Tzapin y también trabaja por cuenta propia desde hace ya siete años, a la cronista del municipio de Tezoyuca Rosa Valencia y al profesor-investigador de idioma y filosofía náhuatl Erick Rojas, que han dado pláticas y clases en su tema por al menos cuatro años, a los actuales directores de la Asociación cultural Na Bolom y Tequio Creación Colectiva, Iván Fonseca y Andrea Ruiz respectivamente (referidos en el apartado anterior) y a una senderista asidua a paseos organizados por emprendimientos de la región.

La información obtenida se incluye en extenso en el Apéndice 2 y a continuación se expone el resumen de las entrevistas en enunciados esenciales.

Análisis del discurso

En las entrevistas con algunos agentes relacionados al fenómeno de la promoción biocultural se repiten con frecuencia las siguientes ideas sintetizadas:

- Es difícil mantenerse sólo de la promoción biocultural mas no imposible, lo que dificulta su persistencia en el tiempo.
- No se han estipulado claramente los límites saludables entre la sustentabilidad de la promoción biocultural sin demeritar su preservación, pero sí se pueden incluir alternativas complementarias al fenómeno cultural que en conjunto lo hagan sustentable.
- Los apoyos gubernamentales pueden ser contraproducentes para los fines de los preservadores y promotores bioculturales, aún así, hay algunos programas muy puntuales que pueden apoyar la labor manteniendo la distancia saludable del proselitismo.
- Algunos promotores carecen de un trato y seguimiento humano y atento a clientes, productores y preservadores de la bioculturalidad.
- Promover la asociación efectiva, consensos y sinergia entre los promotores bioculturales, pues trabajan de manera aislada.

Crear espacios de encuentro entre productores, promotores, investigadores, empresas, instituciones y divulgadores bioculturales.

- La población desconoce que la sabiduría ancestral y el respeto a la naturaleza pueden derivar en beneficios individuales y colectivos.
- Se carece de información, documentos y materiales didácticos atractivos para los consumidores bioculturales por parte de los preservadores, investigadores y promotores.
- Subsana la insuficiencia de recursos con la creatividad, vinculación y comunicación efectiva.

4.1.5 Análisis de las preferencias de los clientes

El interés por parte de los encuestados en algunos temas específicos de la cultura ancestral mexicana que son la esencia de las actividades ofertadas por la empresa es del 56.2% en promedio (Figura 9) y algunas de las actividades más referidas son los paseos por sitios históricos y naturales, las tradiciones, terapias alternativas, el idioma y la danza y de los menos referidos son la ciencia y los juegos, aunque gracias al mismo sondeo detectamos que estos últimos rubros no son tan referidos porque los usuarios no tienen la oferta suficiente o cercana sobre los mismos.

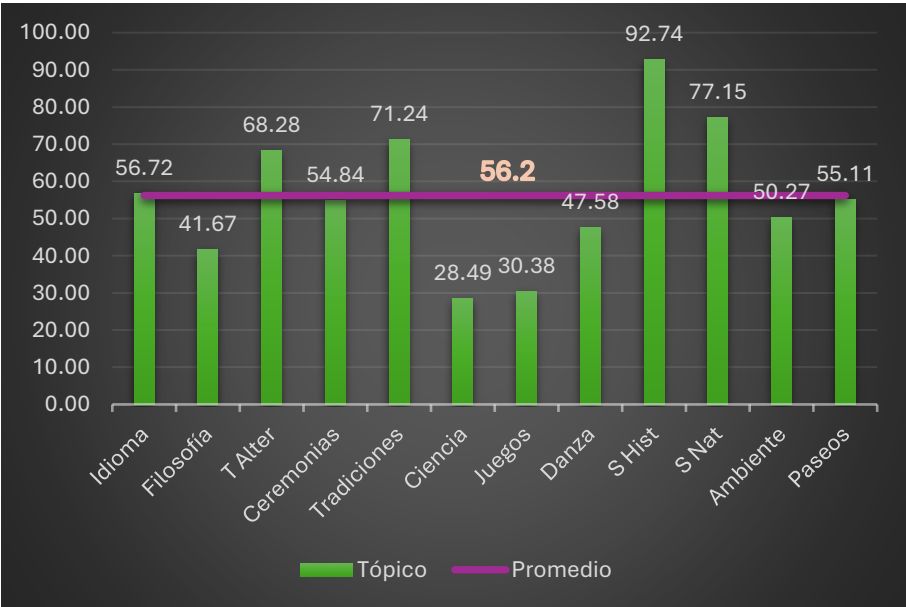


Figura 9 Interés en la bioculturalidad mexicana (% de respuestas favorables en la encuesta).
Elaboración propia.

El interés de los encuestados en la cultura ancestral mexicana es **alto** en un 63% y **medio** en un 28% (Figura 10), además el 88.74% de la muestra considera que dicha información es útil para contribuir a mejorar sus niveles de bienestar, estos resultados también los relacionamos a la propuesta de creación del Índice Nacional de Inclusión de Innovaciones Bioculturales (INIIB), que se encuentra en el apartado de *Oportunidad identificada*.

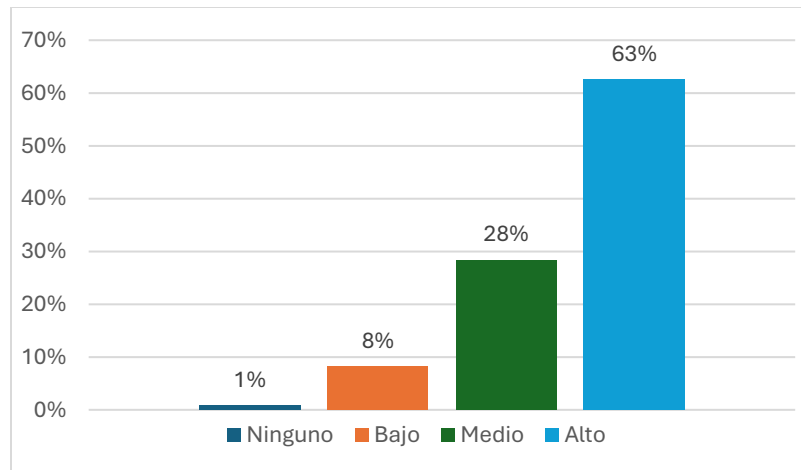


Figura 10 Interés general en la cultura ancestral mexicana.

Elaboración propia.

También se pudo establecer un orden de importancia entre los gustos temáticos de actividades agrupados en los siguientes rubros del mayor al menor solicitado (Figura 4): i) **paseos** por sitios históricos, arqueológicos y naturales, ii) **audiencia**, espectando las costumbres y tradiciones como se habituaba anteriormente y que algunas de ellas siguen vigentes en las comunidades rurales como la gastronomía, petición de lluvias, día de muertos, danza, música, entre otras, ii) **vivenciales**, actividades inmersivas que conllevan un ligero esfuerzo por parte de los usuarios y su participación activa como el temaskalli, la danza, compra de artesanías y juegos, talleres prácticos de nutrición, huertos urbanos y medio ambiente y iv) **academia**, comprendido como conferencias y talleres teórico-prácticos sobre historia, filosofía, idioma y ciencia. Con estos datos se delimitaron las actividades de la empresa y se ofrece un poco de todos los rubros en cada actividad. Se intentó dilucidar si había una diferencia entre las preferencias derivada del nivel de estudios de los clientes, lo cual quedó descartado, pero arrojó que los usuarios con estudios superiores están abiertos a más actividades relacionadas con la cultura ancestral mexicana como puede notarse en la Figura 11 por el grosor de sus aristas, resultado significativo marcando una pauta para reafirmar el sector de profesionistas como nicho de mercado.

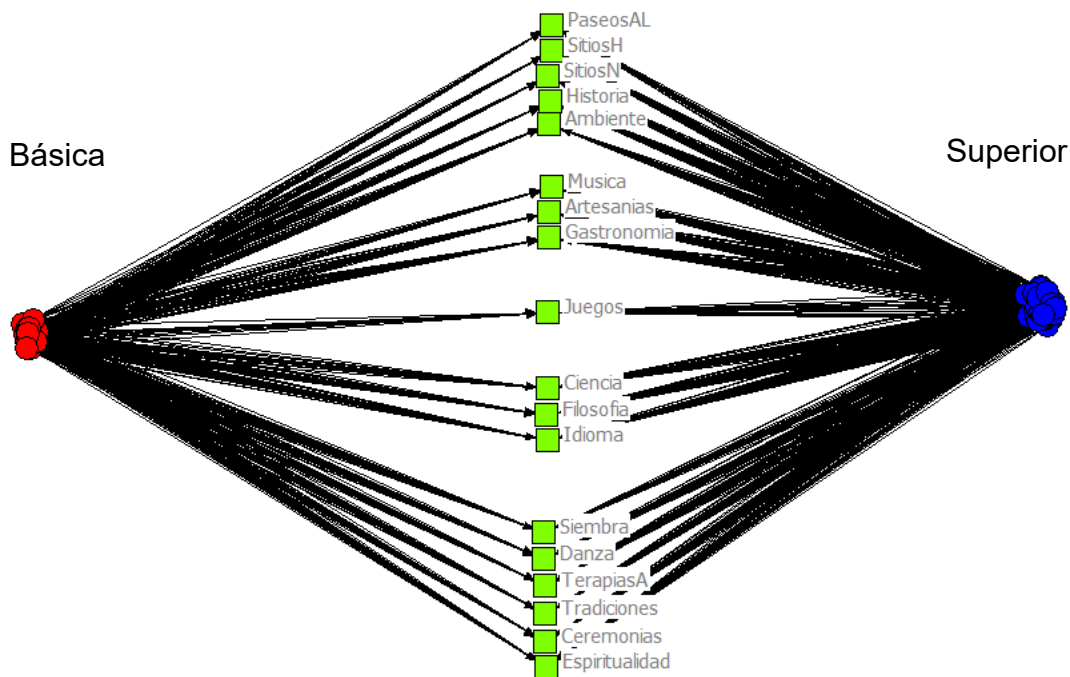


Figura 11 Subgrupos de intereses bioculturales de acuerdo con el nivel de escolaridad.

Elaboración propia.

También gracias a la Figura 6 vemos que se puede lograr una interacción alta con los usuarios por medio de los cuatro subgrupos temáticos que refirieron, a través de las actividades clave de la empresa que se enfocan en dichos subgrupos y con ello cubrir las necesidades de toda la red de temas.

Apoyados en lo anterior, enfocamos la interacción estratégica en la elaboración de materiales didácticos, de difusión, paseos y talleres sobre nutrición, matemática y filosofía para incidir en la mayoría de los usuarios.

Una vez teniendo los rubros clave para la promoción biocultural, analizamos del mismo sondeo características específicas en relación a la vía por la que los potenciales clientes prefieren enterarse de actividades de esparcimiento relacionadas a la cultura ancestral mexicana (Figura 12) y obtuvimos que los usuarios nacionales y extranjeros se decantan por la Internet en páginas temáticas y los productores y promotores bioculturales eligen en primer lugar la información directa de parte de asociaciones culturales que en realidad no choca entre estos dos públicos, sino que refleja que unos

prefieren acercarse a toda esa información por Internet en diversas páginas y otros de manera directa de las asociaciones culturales entre ellas sus redes sociodigitales. Hay que señalar también que en ambos casos la cercanía con instituciones y profesores a título personal es de los menos referido.

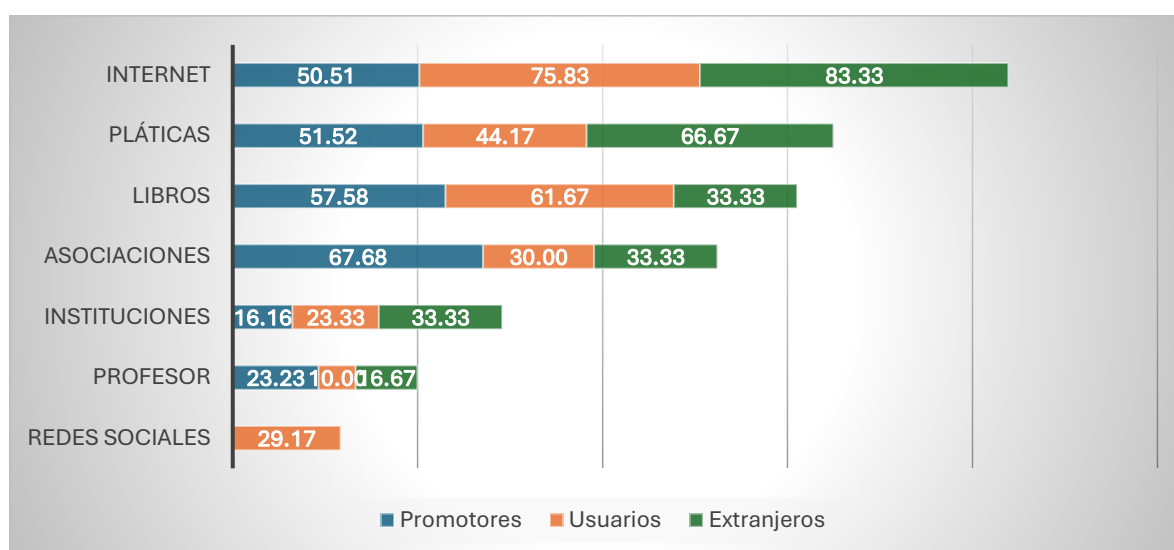


Figura 12 Fuentes donde los sondeados buscan informaciones bioculturales.

Elaboración propia.

En cuanto a las características de la información compartida durante las actividades bioculturales de esparcimiento (Figura 13) los clientes destacan en orden de mayor a menor la confiabilidad y formalidad, la manera de explicar los contenidos, la experiencia de la empresa que organiza, los materiales de apoyo que utiliza, su nivel de conocimientos, el trato de los expositores y de manera significativa en los usuarios, que les den seguimiento posterior a las actividades.

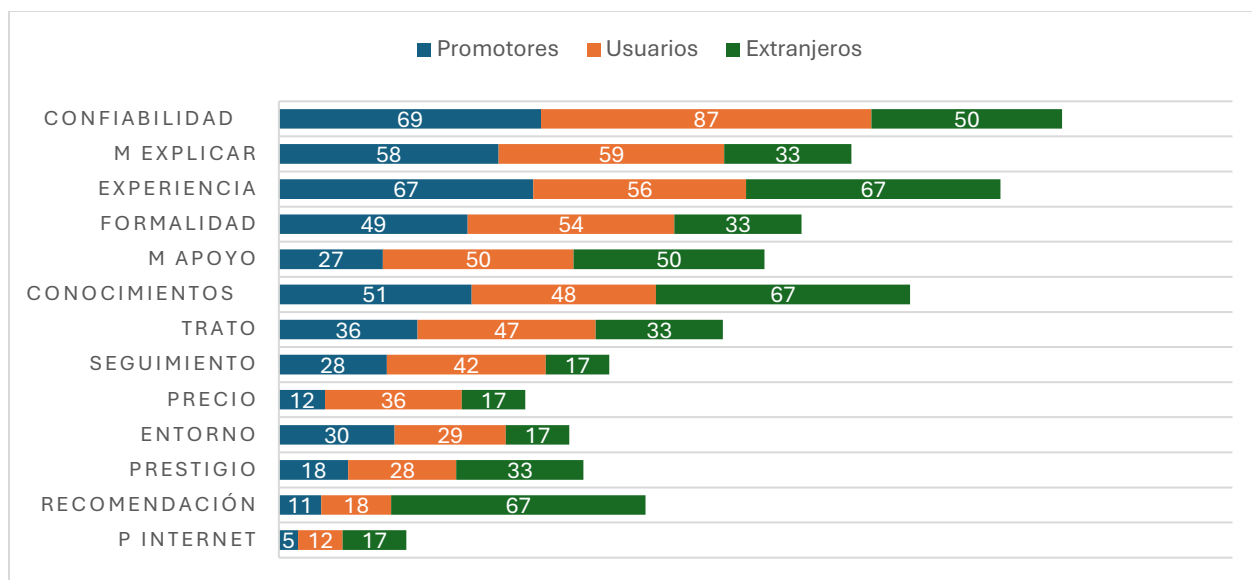


Figura 13 Características buscadas por los usuarios al respecto de las fuentes de información biocultural.

Elaboración propia.

Haciendo más específicas las vías de comunicación por las cuales les gusta enterarse de actividades en relación a la cultura ancestral mexicana (Figura 9) tanto los usuarios como los promotores prefieren la recomendación de personas cercanas a su círculo social y las redes sociodigitales más conocidas como Facebook, WhatsApp, Instagram y Youtube, dejando de lado los periódicos, la radio, televisión y redes como Tiktok y Twitter, lo cual contrasta a primera vista con la Figura 14 donde los promotores señalan que prefieren la información directa de las Asociaciones Culturales, pero haciendo un cruce de referencias y entrevistas personales, refieren que no buscan en general en Internet sino directamente en las redes sociodigitales de las Asociaciones.

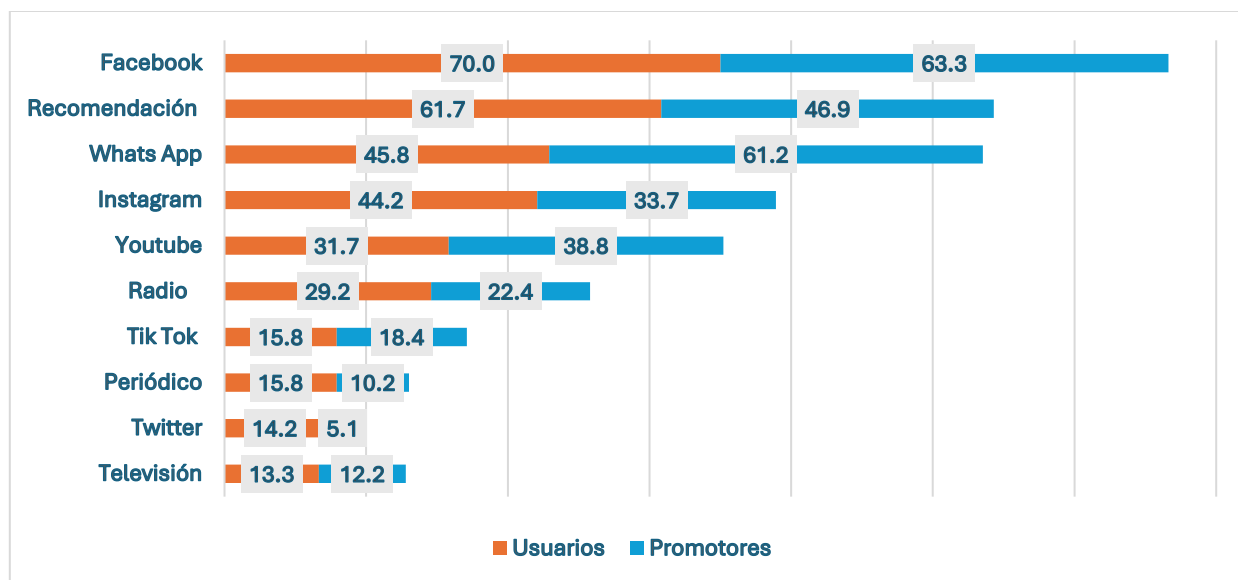


Figura 14 Predilección de canales para informarse acerca de cursos y actividades sobre la cultura ancestral mexicana.

Elaboración propia.

Acerca de los tipos de materiales y vías deseables para recibir información de actividades de esparcimiento de acuerdo a sus temas de interés (Figura 15), se encontró que la mayoría elige el audiovisual, seguido por eventos presenciales como exposiciones, ferias y conferencias, tutoriales, texto y carteles principalmente, en último lugar están los juegos, aunque también admiten una carencia de oferta al respecto o desconocimiento de referentes, por ello planeamos una conjunción de los más referidos con materiales o juegos que son sumamente didácticos y lúdicos, una oportunidad expuesta para la empresa *Anahuak Iza*.

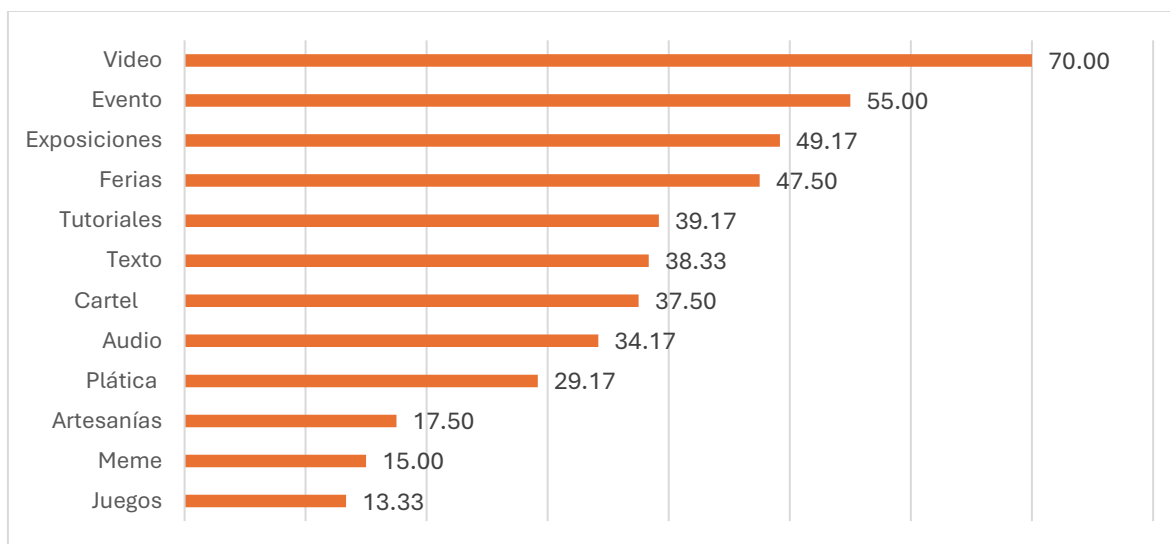


Figura 15 Materiales de difusión predilectos por los usuarios sondeados.

Elaboración propia.

Con este análisis, se confirmó un panorama factible para el desarrollo de la empresa *Anahuak Iza* y arroja las bases para una estrategia de intervención y a su vez proponer una estrategia comercial adecuada para la empresa y el mercado.

4.2 Agenda estratégica

Gracias al sondeo realizado se propone que la mejor manera de cubrir y englobar la diversidad de actividades de la empresa es por medio de dos marcas que enfoquen sus esfuerzos y difusión a cada segmento de clientes de manera temática, también se utilizó la información anterior, arrojada con las distintas herramientas de análisis para generar una propuesta creativa y atractiva, aprovechando las oportunidades en el ramo y tomando en consideración las preferencias de los clientes para cada actividad clave de la empresa y adaptar los servicios a ella.

4.2.1 Propuesta de innovación de valor

Con la información obtenida se desarrolló un mapa de valor (Figura 16) que aclara el panorama de acción para abordar las necesidades de los clientes y del mercado,

desarrolladas más extensamente en el modelo de negocios para la empresa *Anahuak Iza* que se presenta en seguida.

Ganancias: los clientes en busca de entretenimiento familiar también buscan que vaya ligado a una enseñanza informal, información que pueda ser de utilidad para toda la familia y que pueda ser llevada a la práctica en la vida cotidiana, por ello se enriquecen las actividades engarzándolas a la temática del México ancestral en la adquisición de materiales y habilidades que contribuyan a mejorar su condición y entorno, esto último como un valor agregado al entretenimiento.

Actividades del cliente: podrá disfrutar de actividades diversas de esparcimiento como paseos, talleres de nutrición, ciencia y matemática e idioma y filosofía, para acrecentar su cultura general y adquirir nuevos conocimientos para su vida cotidiana, reducir gastos, fortalecer su salud y energía, aliviar su responsabilidad ecológica y aumentar el rendimiento escolar, laboral y familiar.

Dolores o frustraciones: el cliente tendrá que dedicar una mínima inversión monetaria en paquetes por familia, de tiempo y traslado para disfrutar de los paseos ligeros y de los talleres en un ambiente familiar, para adquirir los conocimientos y materiales, posteriormente puede dedicar tiempo con su familia en casa para aplicarlos y extender la experiencia en su vida cotidiana.

Generadores de ganancia: disfrutar de una convivencia familiar enriquecida con información para su potencial aplicación, materiales y audiovisuales para su repaso y extensión de la convivencia posteriormente.

Productos y servicios: podrán asistir a talleres de nutrición saludable, matemáticas ancestrales, idioma y filosofía y recorridos senderistas por las comunidades de Texcoco, Estado de México, además, en cada actividad también podrán adquirir materiales didácticos, coloreables, juegos, infografías, audiovisuales, recetarios e insumos de alimentación.

Analgésicos: promover de manera clara, breve, práctica y sencilla la aplicación de la información de los cursos para reducir sus gastos a corto plazo en alimentación al incluir recetas más saludables, en el rubro salud al cultivar parte de su consumo y fortalecer su condición con la farmacopea herbolaria básica, actividad física y consejos para un consumo inteligente para reducir sus gastos en insumos, su huella ecológica y su responsabilidad ambiental.

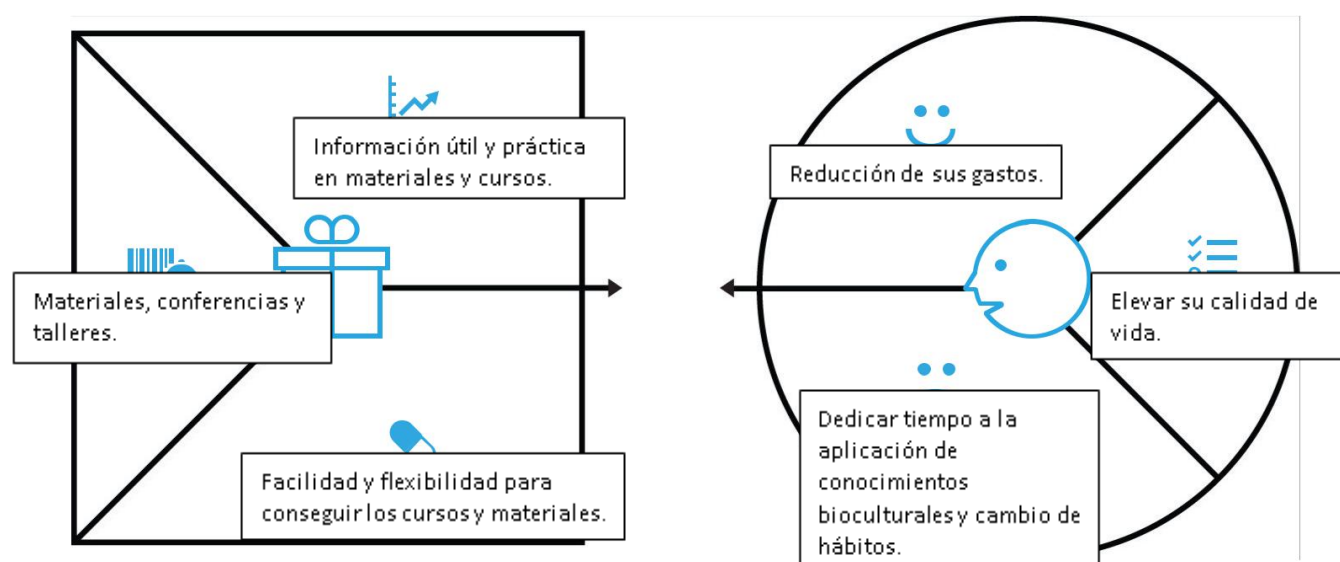


Figura 16 Mapa de valor empresa Anahuak Iza.

Elaboración propia.

4.2.2 Modelo de negocios

El mercado objetivo de la empresa consta de profesionistas del Valle de México de entre 20-60 años de edad que buscan actividades de recreación familiar con la temática de la cultura ancestral mexicana y que la información o actividades contribuyan a mejorar sus indicadores de bienestar en su vida cotidiana, este sector es favorable para la empresa registrando un 25% de la población en Texcoco y un 49% en la Ciudad de México (Secretaría de Economía, 2024), con posibilidad de captar clientes de municipios y estados aledaños, sumado a escuelas públicas y privadas de distintos niveles educativos que deseen incluir en sus aulas los lineamientos de *La Nueva*

Escuela Mexicana, ofreciéndoles actividades de esparcimiento familiar enriquecido con la temática de la cultura ancestral mexicana e información práctica para el mejoramiento de su condición y entorno, por medio de una red de difusión de actividades y contacto con productores y promotores locales, experiencia y confiabilidad en el ramo con la relación con casas de cultura y asociaciones culturales, en lugares adecuados para cada actividad, diseñando y ofertando materiales didácticos y juegos para el entendimiento lúdico y su posterior repaso, manteniendo una promoción fuerte, creativa y atractiva por medio de audiovisuales y carteles en las redes sociodigitales más usadas y directamente con escuelas de todos los niveles, casas de cultura y medios culturales, dándoles seguimiento a las experiencias y resultados de los clientes por las mismas redes por medio de encuestas de satisfacción, mejora, adopción de innovaciones y resultados obtenidos (Figura 17). Hay que mencionar que para cubrir los segmentos específicos de clientes por actividades se trabajará a través de dos marcas: *Anahuak Iza* como principal, ofreciendo los talleres de matemática y ciencia y de filosofía, así como el diseño y venta de materiales didácticos y juegos, y *Sendaventúrate* (supeditada a la anterior), que llevará a cabo los recorridos senderistas, talleres de nutrición y el contacto y venta directa de insumos de productores y promotores bioculturales de la región.

ASOCIACIONES CLAVE  Relación directa con productores, artesanos, prestadores de servicios y promotores bioculturales. Vinculación con escuelas, instituciones, asociaciones de cultura, casas de cultura, medios de comunicación y gobiernos.	ACTIVIDADES CLAVE  Promover actividades de entretenimiento familiar. Diseño y venta de materiales didácticos. Difusión de la importancia de la bioculturalidad.	PROPUESTA DE VALOR  Esparcimiento familiar y capacitación informal. Ofrecer información que contribuya a elevar la calidad de vida y las condiciones ecológicas saludables para los seres vivos a través de la difusión, promoción y conservación de la bioculturalidad.	RELACIONES CON CLIENTES  Mantener la comunicación y acompañamiento con los clientes antes, durante y después de cada evento. Aprendizaje continuo tras cada actividad. Fomentar el sentido de colectividad.	SEGMENTOS DE MERCADO  Profesionistas de entre 20-60 años que buscan entretenimiento relacionado con la identidad mexicana, una mejora en su calidad de vida, medio ambiente y en su economía. Estudiantes de escuelas públicas y privadas interesados en restaurar el cambio.
RECURSOS CLAVE  Renta y préstamo de espacios para nuestras actividades. Mantener presencia en eventos culturales y medios que promuevan la bioculturalidad. Demostraciones en escuelas y eventos culturales.	ESTRUCTURA DE COSTES  Ofertar servicios basados en activos livianos. Elaboración de audiovisuales, artículos promocionales y publicidad.	FUENTES DE INGRESOS  Los clientes pagan por esparcimiento y capacitación para contribuir a mejorar su calidad de vida y el medio ambiente. Los clientes pagan de inmediato en efectivo, depósito, transferencia bancaria o en especie.	CANALES  Contacto, presencia y vinculación con centros educativos y culturales. Presencia en eventos y medios culturales. Redes sociodigitales.	

Figura 17 Modelo de negocios Anahuak Iza.

Elaboración propia.

4.3 Formulación del Plan de Negocios

A continuación, se presenta un análisis financiero de las actividades de la empresa durante año y medio, abordando acciones como la inversión de arranque y funcionamiento en dicho periodo, para conocer la rentabilidad y dimensión del riesgo, así como el tiempo en que se puede recuperar la inversión, todo ello con las mejoras de los servicios incluidas en la labor de la empresa.

4.3.1 Mercado Objetivo

El público objetivo son principalmente familias de profesionistas de entre 20 y 60 años de clase media baja y media, de Texcoco, Ciudad de México y la República Mexicana, también se considera en segundo término escuelas primarias, Instituciones de Educación Superior y empresas, que estén buscando actividades de esparcimiento y

herramientas para elevar sus índices de calidad de vida para ellos, sus integrantes y sus familias, por ello se hace la distinción entre clientes y consumidores finales, es decir, nuestros clientes objetivos son las cabezas de familia profesionistas e instituciones con poder adquisitivo y los consumidores finales de nuestros servicios serán ellos mismos más niños y niñas de primaria, estudiantes y profesores de nivel superior, grupos de la tercera edad, trabajadores y familias.

4.3.2 Demanda a desarrollar

Si bien el esparcimiento es una necesidad detectada por clientes y consumidores, estos pueden contar con opciones acotadas y que no se adapten a sus necesidades, en ese sentido, se busca ofrecer iniciativas hechas a la medida de cada sector de consumo y adaptar las actividades de la empresa a sus necesidades ponderando el valor extra de satisfacción al llevarse un aprendizaje informal y lúdico que contribuya a elevar sus indicadores de bienestar en los rubros de salud, nutrición, cuidados del medio ambiente, desempeño académico, entre otros.

4.3.3 Estrategia Comercial

La empresa ofrece actividades de esparcimiento diferenciado como valor agregado por el discurso, valores y gráfica basados en la cultura ancestral mexicana, que además brinde conocimiento útil para su aplicación y resultados inmediatos, con siete rutas de paseo familiar en el municipio, todo esto con el plus de conectar a los consumidores con los productores, artesanos y promotores bioculturales de la región, ofrecerles juegos, artefactos y materiales didácticos y una memoria fotográfica profesional de la experiencia.

En cuanto a los precios tomando como referencia al desviado positivo de *Oactli Tours* que cobra mil pesos por persona en sus paseos y nuestros competidores regionales que tienen un costo de cien pesos por paseo, nos estableceremos en los quinientos pesos por persona para los paseos con memoria fotográfica digital incluida, más un promedio de ciento cincuenta pesos por materiales didácticos y juegos, para los cursos

de matemática en educación básica un precio de cien pesos por niño más doscientos por la calculadora anahuaka y los demás cursos para estudiantes y familias con un costo de \$800 pesos que incluye insumos de trabajo.

El canal a usar será la forma presencial ofertando los servicios en las instituciones de enseñanza antes descritas, promocionando por medio de conferencias en casas de cultura y el Instituto *Tzapin*, con volantes en tiendas naturistas y artesanales, entrevistas en radios universitarias y apoyado en la difusión por Internet a través de las redes sociodigitales más usadas, con materiales audiovisuales atractivos con un discurso original, dando seguimiento posterior a la experiencia de los servicios de la empresa.

Como se muestra en la Figura 18, los usuarios buscan en gran medida ser atraídos a las innovaciones con materiales audiovisuales de acceso en todo momento a través de Internet, a su vez, materiales didácticos originales, suficientes y atractivos, en un entorno de aprendizaje amigable y congruente con la temática, ponderando la sustentación de los conocimientos y su aplicación pronta en el entorno inmediato, todo lo anterior, aspectos que no cubren de manera sistemática los promotores bioculturales referidos en la red.

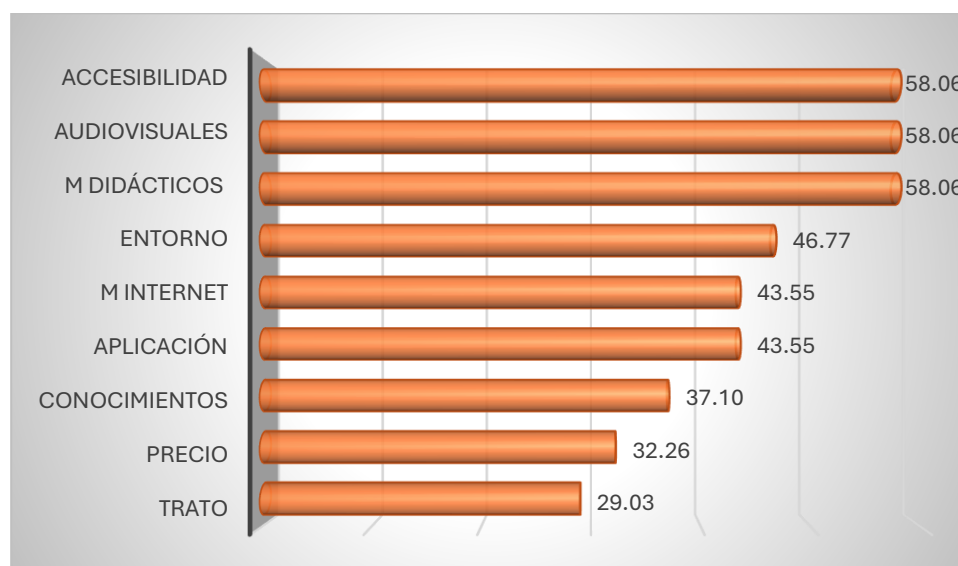


Figura 18 Mejoras en la difusión y aprendizaje biocultural propuestas por los sondeados.

Elaboración propia.

Por ello para la promoción de la empresa se busca generar diversos audiovisuales cortos con los servicios y beneficios para difundirlos en la Internet, presentar conferencias en escuelas, empresas, casas de cultura, grupos de la tercera edad y radios universitarias, además de volantes y souvenirs repartidos de manera aleatoria con nuestras marcas.

También dentro de esta empresa y haciendo efectivos los conocimientos adquiridos en la Maestría en Estrategia Empresarial del Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial, CIESTAAM, de la Universidad Autónoma Chapingo, se propone registrar con los clientes el uso, apropiación y satisfacción de la información, procesos y productos compartidos dentro de las actividades clave para generar y promover un indicador de adopción (recuperación) de innovaciones bioculturales, para postular una publicación académica al respecto, todo ello dando seguimiento a nuestros clientes a través de un chat de *WhatsApp*.

4.3.3.1 Recorridos

Se ofertan recorridos por localidades como Huexotla, Tezcutzingo, Nexquipayac (Ex Lago), San Jerónimo Amanalco, Centro Histórico de Texcoco, San Miguel Tlaixpan y Monte Tlaloc, destacando su importancia natural, histórica o arqueológica, enlistando los productos que se generan en cada una e invitando a los productores locales a que convivan con los consumidores y vendan sus insumos, compartiendo sobre los beneficios y necesidad sobre su preservación y manifestando su importancia ancestral.

4.3.3.2 Talleres

Para los talleres de nutrición, la calculadora y las ponencias se brinda un momento de esparcimiento familiar, ameno y didáctico con ejemplos prácticos en cada actividad para su inclusión en la vida cotidiana, cobrando por persona \$800 pesos en el caso del

taller de nutrición y \$100 por el de la calculadora y la conferencia sobre filosofía ancestral mexicana.

Para dar a conocer las actividades de la empresa se proponen visitas directamente a las escuelas, eventos culturales, ferias y casas de cultura informando sobre los servicios.

A su vez, desarrollar audiovisuales para difundirlos en la Internet y *WhatsApp* y souvenirs para regalarlos en cada evento donde esté presente la empresa para dar a conocer sus actividades.

4.3.4 Diseño técnico- administrativo

En este apartado se expone el flujo de actividades necesarias para el funcionamiento de la empresa desde su planeación y arranque hasta un año de operaciones para conocer las necesidades de inversión, insumos y logística.

4.3.4.1 Organización administrativa

En la empresa Anahuak Iza el coordinador general lleva a cargo actividades fundamentales como la delimitación de clientes por segmento de servicio, el diseño, planeación y realización de cursos, contratación y encomiendas de trabajo para el diseñador gráfico eventual y el contador fiscal, la capacitación del personal auxiliar eventual, el desarrollo de relaciones públicas y convenios con productores de la región para comprar sus insumos y venderlos durante las actividades de la empresa, con prestadores de servicios adicionales que apoyen las actividades como el transporte de pasajeros o renta de espacios para el taller de nutrición, con escuelas e instituciones para la promoción de los talleres. La empresa Anahuak Iza es la marca encargada de proporcionar los talleres de matemática y de filosofía ancestral mexicana, así como de insumos, juegos y materiales didácticos, por su parte la marca Sendaventúrate, supeditada a la anterior, desarrolla los paseos senderistas y talleres de nutrición (Figura

19), se decidió de esta manera para poder atender de manera focalizada a los segmentos de clientes por intereses.



Figura 19 Organigrama de la empresa.

Elaboración propia.

El contador fiscal revisará las entradas y salidas económicas de la empresa en conjunto

con el Coordinador General y mantendrá de manera clara la situación fiscal de la empresa ante el Servicio de Administración Tributaria.

El diseñador gráfico se encargará de desarrollar un discurso gráfico original y creativo que apoye toda la papelería, etiquetas de productos, portafolio de servicios, materiales didácticos y promocionales de la empresa.

El auxiliar eventual apoyará en labores de mensajería, carga y disposición de materiales y desarrollo de los cursos, así como llevar un registro fotográfico de las actividades y en ocasiones apoyará en edición de video para materiales promocionales.

4.3.4.2 Procesos operativos

En su fase inicial este emprendimiento busca aprovechar los activos livianos, por lo cual se ofrecen los servicios en dos vías principales, por un lado el servicio de guías turísticas en algunas comunidades del municipio de Texcoco; en segunda vía, talleres sobre nutrición con ingredientes culturalmente pertinentes, sobre la calculadora anahuaka (ancestral mexicana) y sobre la ciencia y filosofía ancestral mexicana y sus aplicaciones prácticas en la vida cotidiana, en los cuales algunos insumos y materiales didácticos estarán a la venta, con esta dinámica de activos livianos se asegura el desempeño de la empresa sin requerir grandes necesidades de financiamiento ni infraestructura.

Estas actividades se enriquecen de una gráfica y discurso originales para elevar la propuesta de valor basada en la temática de la cultura ancestral mexicana además, se dispone una encuesta especializada de seguimiento de clientes para el aprendizaje de la empresa luego de cada actividad y también para el registro y propuesta de un nuevo indicador de adopción (recuperación) de innovaciones bioculturales para la academia y posibles investigaciones en el tema buscando la publicación de un artículo al respecto y la posibilidad de concursar a subsidios institucionales.

Proceso asociado a los servicios de recorridos

Este servicio consta de un recorrido a pie en un ambiente familiar con grupos de hasta 20 personas, compartiendo información sobre la historia, importancia y cultura de las comunidades y su relación con las poblaciones vecinas, entre las rutas diseñadas están las comunidades de: Huexotla, Ex Lago de Texcoco (Atenco), San Jerónimo Amanalco, Tezcutzingo, San Miguel Tlaixpan, Centro Histórico de Texcoco y Monte Tláloc. Desde la convocatoria por redes sociales se anunciará el día, hora y lugar de encuentro, buscando sitios seguros para estacionar los automóviles, luego de recibir a las personas comenzamos los recorridos que serán de 9 am a 2 pm, haciendo algunos descansos en sitios importantes para compartir infografías e información pertinente sobre cada comunidad. Al terminar los recorridos se sugerirán lugares para comer y

para comprar productos locales por convenio con los productores y prestadores de servicio (Figura 20).

Previo a los recorridos se monitorean las condiciones climatológicas por seguridad del grupo y por si hubiera necesidad de posponerlo. Se enlista a los interesados en un chat de *WhatsApp* para mantenerlos al tanto de consejos sobre los recorridos e información pertinente para su desarrollo, además de resolver dudas de manera directa con los consumidores.

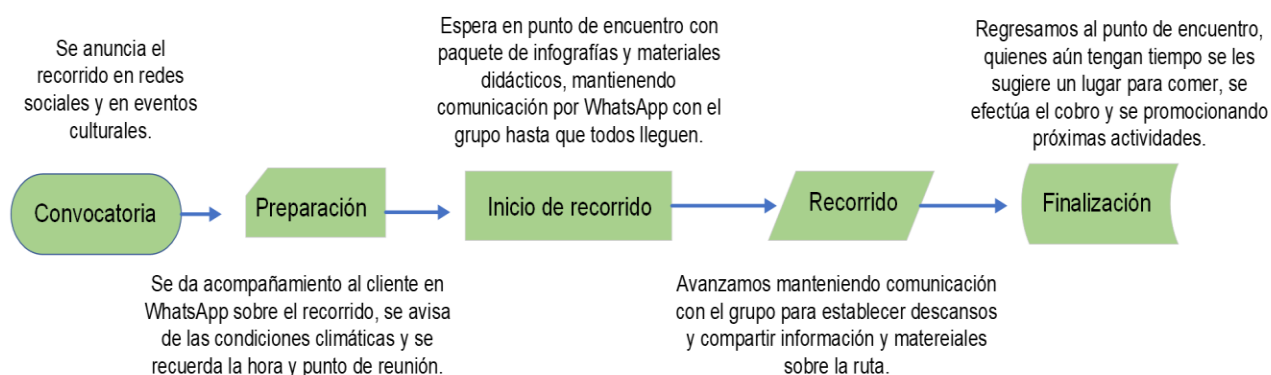


Figura 20 Operación recorridos de la promotora biocultural.

Elaboración propia.

Procesos asociados a los Talleres

Taller de nutrición para 20 personas en un espacio acondicionado con una cocina equipada, donde en conjunto los asistentes y el instructor elaboran recetas sencillas para incluir en la dieta común los ingredientes culturalmente pertinentes de la región, se degusta cada platillo y al finalizar pueden comprar insumos que se usaron en el taller producidos localmente y se comparte el contacto directo de los productores para posteriores compras (Figura 21).

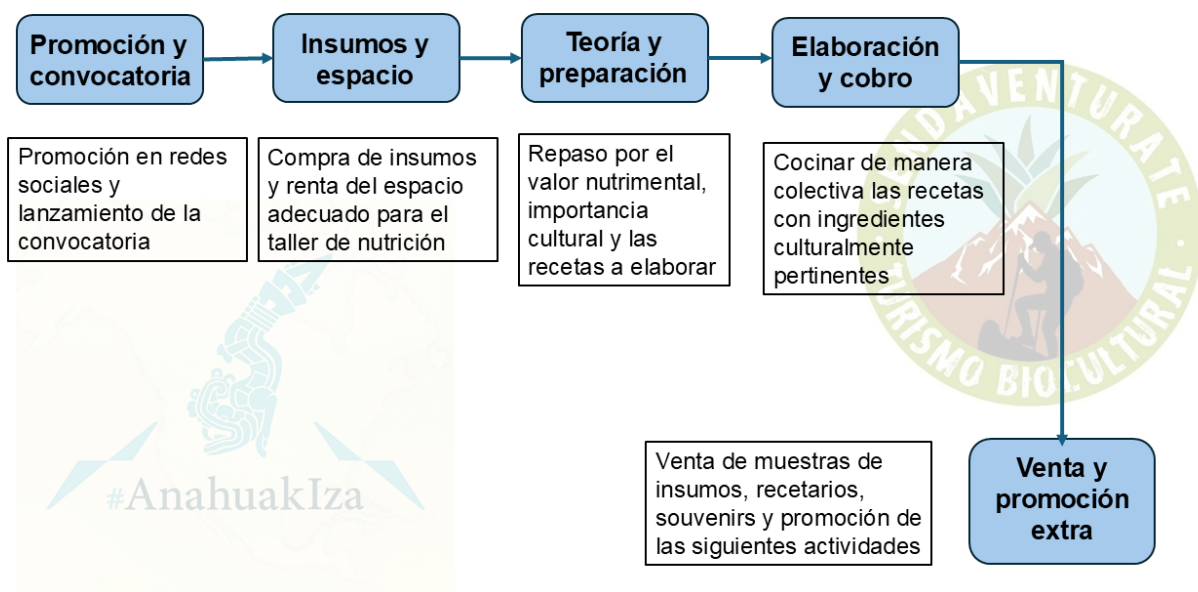


Figura 21 Diagrama de operaciones taller de nutrición servicio B1.

Elaboración propia.

Taller de Calculadora se imparten talleres sobre matemática básica y el uso de la calculadora ancestral mexicana *Nepohualtzintzin*, en escuelas de educación básica de la región, usando sus instalaciones, llevando calculadoras para su práctica y ofreciéndolas a la venta con un manual y un libro sobre la matemática ancestral, ambos en digital a \$200 pesos el paquete (Figura 22).

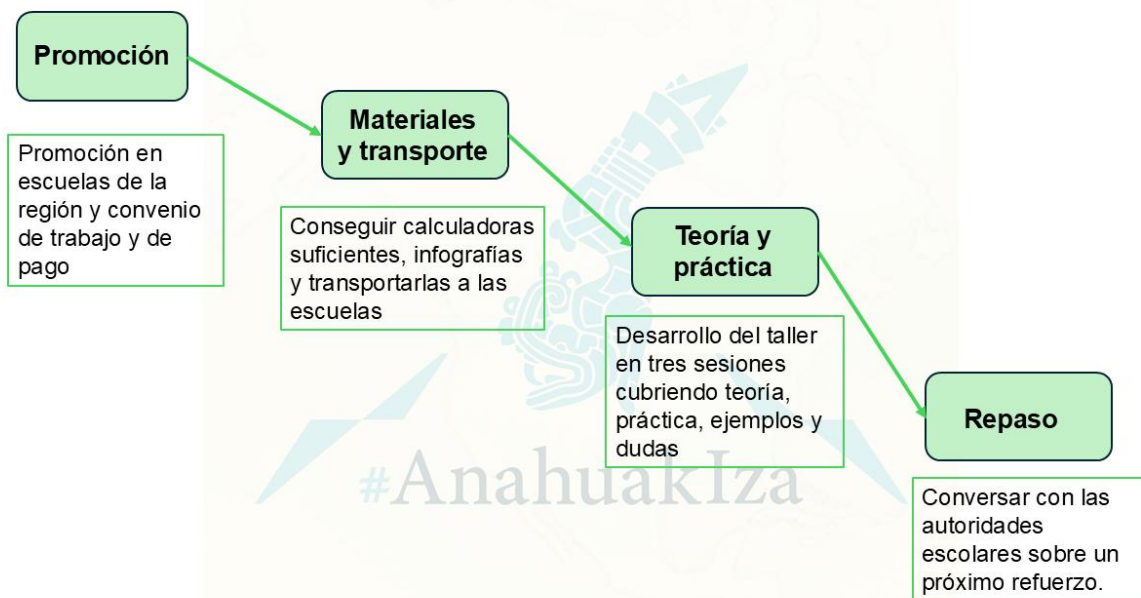


Figura 22 Diagrama de operaciones taller de la calculadora.

Elaboración propia.

Procesos asociados al taller de filosofía ancestral mexicana.

Consta de un taller para todo público realizado en escuelas y casas de cultura sobre el pensamiento, filosofía, ciencia y cultura del México ancestral y sus aplicaciones prácticas en la vida cotidiana, para lo cual necesitaremos un espacio tipo auditorio (por parte de la institución donde se dará el taller) con posibilidades de proyección desde una computadora y al finalizar el evento se ponen a la venta artesanías, materiales didácticos, juegos e insumos comestibles no perecederos como espirulina y amaranto, por mencionar algunos (Figura 23).

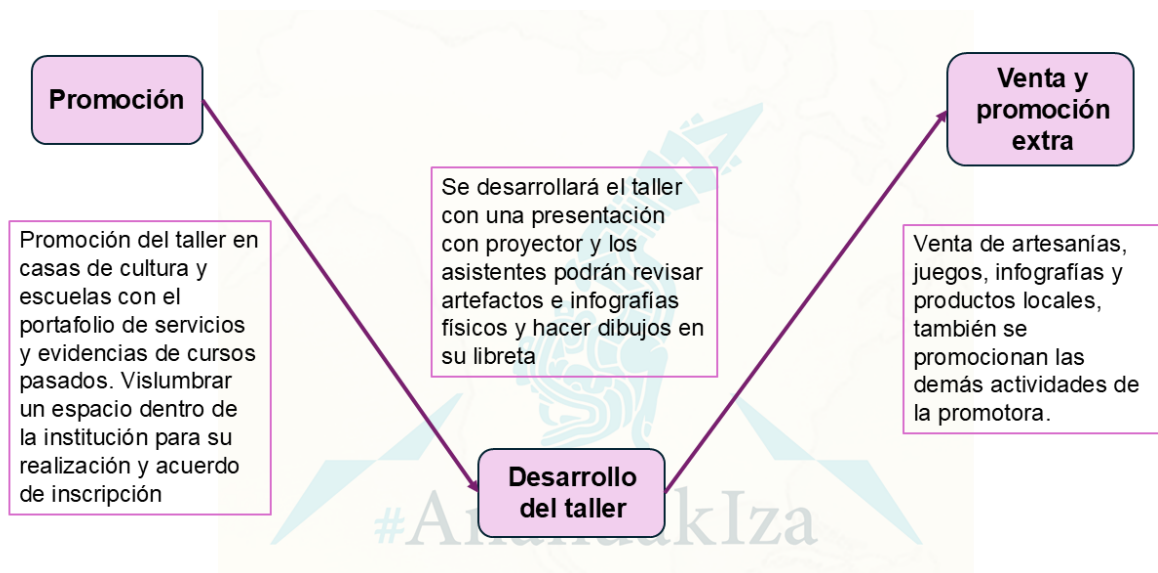


Figura 23 Diagrama taller sobre filosofía ancestral mexicana.

Elaboración Propia.

4.3.4.2.1 Necesidades de equipos e infraestructura

Esta promotora es un emprendimiento de una sola persona que coordina logísticamente a otros prestadores de servicios y que en los talleres se desempeña individualmente, acaso con un asistente ocasional para apoyo y asistencia, sin embargo se analiza la posible inversión en activos livianos de acuerdo a nuestro alcance y expectativas de crecimiento como un curso de primeros auxilios impartido por la cruz roja, certificaciones como guía de montaña, convenio con la Asociación Mexicana de Agencias de Viajes, certificación para impartir talleres por parte de la SEP, aseguradoras y el registro de nuestras dos marcas ante el Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual.

Se plantea también la adquisición de calculadoras ancestrales mexicanas para la práctica de los talleres, así como equipo de seguridad y un botiquín de primeros auxilios para los paseos senderistas.

4.3.4.2.2 Necesidades de insumos, materiales y servicios

Se requerirá una inversión inicial para conseguir insumos para desarrollar los talleres de nutrición y vender muestras de los ingredientes, infografías, juegos y materiales didácticos para la venta posterior a cada evento enunciado a continuación.

Recorridos senderistas: se necesita un botiquín de primeros auxilios, un silbato, infografías y materiales didácticos (que también estarán a la venta). Solo en el caso del recorrido a Monte Tiálloc se requiere el servicio de transporte por medio de la renta de combis, en los demás recorridos por las comunidades del municipio se indicará a la gente la manera de llegar en transporte público o en su vehículo personal. Otros servicios auxiliares son tiendas y comida dentro de las localidades a visitar, para ello se establecen acuerdos con los prestadores de servicio de cada lugar.

Talleres de Nutrición: para su desarrollo y venta posterior al taller, se debe comprar; espirulina, amaranto, pulque, quelites, verdolagas, xoconoxtle, charales, flores comestibles y fruta de temporada. Se requiere también la renta ocasional de un espacio con una cocina equipada.

Talleres de matemática ancestral mexicana: se requieren 20 calculadoras con un precio de \$150 pesos cada una para la práctica y un acervo de 10 más para la venta, una calculadora grande de exhibición de \$2,000 pesos, un pizarrón y plumones (que pueden ser prestados por la escuela donde se lleve a cabo el taller) y gastos de transporte de dichos materiales.

Taller sobre filosofía ancestral mexicana: se requiere una computadora, un proyector, estatuillas alusivas, infografías, materiales didácticos, hojas y colores de madera para iluminar (estos últimos serán llevados personalmente por los asistentes).

4.3.4.3 Descripción de actividades

En este emprendimiento se vislumbran once actividades estratégicas para el plan de inversiones y con ello propiciar la empresa en su fase inicial: 1) especificar el perfil de clientes y consumidores para cada servicio ya que son ligeramente distintos, así como compra de equipo de cómputo y fotografía, y con esa información, 2) diseñar y planear detalladamente cada servicio, su dinámica, costo al cliente, paquetes y servicios asociados, 3) identificar los posibles complementadores y aliados como productores locales para el taller de nutrición, prestadores de servicios para los recorridos, artesanos y productores de juegos autóctonos para los talleres de filosofía y la calculadora y compra de sus insumos para venta dentro de las actividades de la empresa, 4) también es importante para el proyecto registrar la experiencia por parte del consumidor y destacar la manera en que adopta y apropia la recuperación de estas innovaciones ancestrales, para ello revisaremos qué metodología e instrumentos son mejores para registrarla tras cada evento, 5) registrar las dos marcas que ya se tienen: *Anahuak Iza* y *Sendaventúrate* y analizar su posible registro ante el Servicio de Administración Tributaria como una Sociedad de Acciones Simplificadas, Régimen Simplificado de Confianza o continuar su arranque bajo el modelo de Personas Físicas con Actividades Empresariales, 6) analizar y evaluar los precios necesarios y punto de equilibrio de la empresa dirigido a los clientes específicos a los que pretendemos llegar, 7) desarrollar en físico y digital un portafolio de servicios con costos actualizados e información suficiente y evidencias de experiencias pasadas que sea atractivo para el público, 8) desarrollar la campaña de promoción por medio de redes de Internet, entrevistas en radios universitarias, ferias, visitas y conferencias-muestra en escuelas, casas de cultura y empresas, 9) diseño de carteles, convocatorias, gráfica informativa y promocional, elaboración de audiovisuales promocionales, 10) compra de insumos con los productores locales para los talleres, equipo de senderismo y de calculadoras para venta y práctica y 11) elaborar la agenda de paseos y talleres (Cuadro 1).

Cuadro 1 Matriz de Información promotora biocultural.

Elaboración Propia.

Actividad	Secuencia	Meses	Costo
1 Delimitación de clientes y consumidores para cada servicio y compra de equipo de cómputo y fotografía.	3, 4, 6, 7, 8,	1	\$5,000
2 Diseño, planeación y descripción de servicios.	3, 6, 7, 8, 9	1	\$ 5,000
3 Identificación de complementadores, aliados y compra de insumos para las actividades.	10		
4 Evaluación de instrumentos para el registro de experiencias y aprendizaje.	11		
5 Registro de marca y constitución de la empresa	8	1	\$ 6,000
6 Evaluación de costos y punto de equilibrio.	8 y 9	1	
7 Elaboración de portafolio de servicios.	8 y 9,	1	\$ 3,000
8 Promoción de servicios	10	2	\$ 4,000
9 Diseño de convocatoria y lanzamiento de cada servicio.	10	1	\$ 5,000
10 Compra de insumos, equipo de senderismo, didáctico y calculadoras para los talleres.			\$ 10,000
11 Agenda de paseos y talleres	9	1	
		Total	38,000

4.3.4.4 Red y cronograma de actividades de inversión

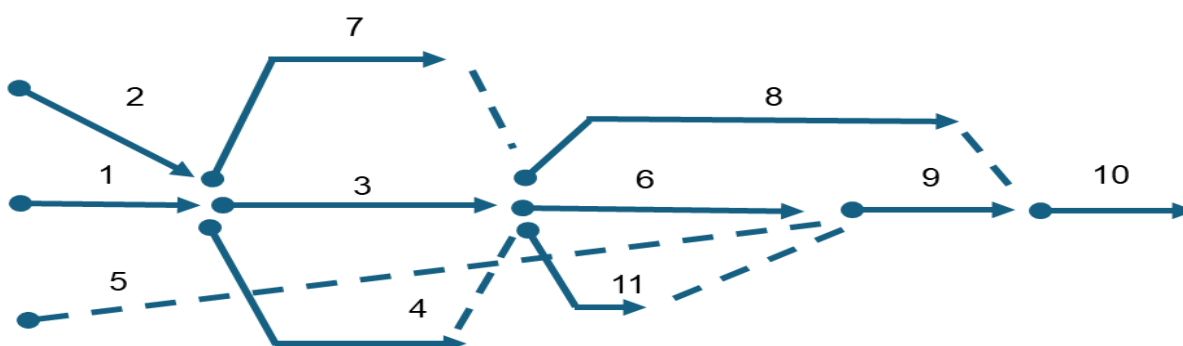


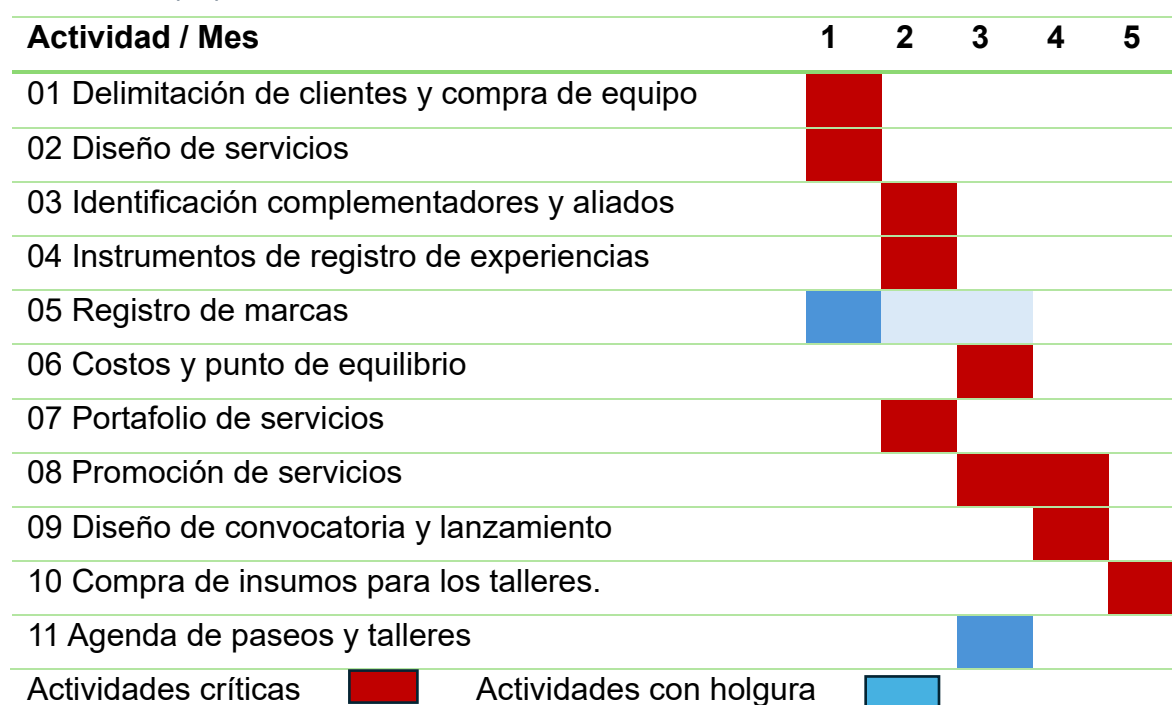
Figura 24 Red de actividades de inversión de la promotora biocultural.

Elaboración Propia.

Las actividades de inversión para el arranque de la empresa pueden realizarse en cinco meses (Cuadro 1), de manera secuenciada con dos tareas con holgura considerable y en el caso de la número 11 que es la agenda de paseos y talleres con tres semanas de holgura ya que en una semana es posible desarrollarla (Figura 24 y Cuadro 2).

Cuadro 2 Diagrama de Gantt de las inversiones de Anahuak Iza.

Elaboración propia.



4.3.5 Análisis financiero

A continuación, se muestra la proyección de movimientos financieros de la empresa necesarios para la preparación de las actividades y un año de operaciones y tener un panorama fidedigno que permita anticipar el flujo de actividades necesarias en el tiempo y costo requeridos para lograr la sustentabilidad y disminuir cualquier riesgo.

4.3.5.1 Presupuesto de inversión fija y diferida

En el Cuadro 3 se muestra el cronograma de inversión necesario para la fase de arranque de la empresa y posteriormente la estructura de inversión para el ciclo del primer año.

Cuadro 3 Cronograma de inversión de la empresa Anahuak Iza.

Elaboración propia.

Concepto (Miles \$)	1	2	3	4	5	Total
Inversión Fija	25	0	3	0	10	38
Calculadoras para práctica					3	3
Equipo de senderismo					1	1
Materiales didácticos					1	1
Portafolio de servicios			3			3
Equipo de cómputo	10					10
Cámaras	10					10
Diseño y planeación de servicios	5					5
Insumos					5	5
Inversión Diferida	0	6	4	5	0	15
Registro de marcas		6				6
Diseño gráfico				5		5
Promoción			4			4
Total de Inversiones fija y diferida	25	6	7	5	10	53
Aportaciones con Recursos Propios	26	6	8	5	10	55
Saldo	1	1	2	2	2	2

4.3.5.2 Capital de trabajo

En el cuadro 4 podemos observar que el máximo déficit y flujo de efectivo durante un año de actividades de la promotora es de 35, 800 para lo cual se financiará con 38,000 pesos de recursos propios en los primeros dos meses para asegurar la manutención del proyecto.

Cuadro 4 Cálculo de capital de trabajo para siete meses de actividades.

Elaboración propia.

Miles \$/Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Actividades			62	62	31	31	31	35	33	35	33	35	388
Costos	17.9	17.9	24.9	17.9	17.9	25.9	17.9	20.9	23.9	19.9	17.9	23.9	246.8
Didácticos			1			2		2		2			
Contabilidad	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	Fijo
G. diversos	17.5	17.5	23.5	17.5	17.5	23.5	17.5	18.5	23.5	17.5	17.5	23.5	214.8
G. diversos	17.5	17.5	23.5	17.5	17.5	23.5	17.5	18.5	23.5	17.5	17.5	23.5	
Tallerista y auxiliar	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
Logística	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
Insumos			5			5			5			5	Variable
Promoción			1			1		1	1			1	32
F efectivo	-17.9	17.9	37.1	44.1	13.1	5.1	13.1	14.1	9.1	15.1	15.1	11.1	
F efectivo acumulado	-17.9	35.8	1.3	45.4	58.5	63.6	76.7	90.8	99.9	115	130.1	141.2	
	K de T	35.8											
Finan. propios	17.9	17.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Saldo inicial	38	20.1	2.2	39.3	83.4	96.5	101.6	114.7	128.8	137.9	153	168.1	
Saldo final	20.1	2.2	39.3	83.4	96.5	101.6	114.7	128.8	137.9	153	168.1	179.2	
Disponibilidad de recursos	20.1	2.2	39.3	83.4	96.5	101.6	114.7	128.8	137.9	153	168.1	179.2	

4.3.5.3 Presupuesto de inversión total

La inversión total del proyecto es de \$ 91,000 pesos mexicanos (Cuadro 5), pasa su fase de arranque y primer año de operaciones.

Cuadro 5 Presupuesto de inversión de Anahwak Isa.

Elaboración propia.

INVERSIÓN	91,000
Inversión Fija	38,000
Calculadoras para práctica	3,000
Equipo de senderismo	1,000
Materiales didácticos	1,000
Portafolio de servicios	3,000
Equipo de cómputo	10,000
Cámaras foto y video	10,000
Diseño y planeación de servicios	5,000
Insumos	5,000
Inversión diferida	15,000
Registro de marcas	6,000
Diseño gráfico	5,000
Promoción	4,000
Capital de Trabajo	38,000

4.3.5.4 Balance proforma

En el Cuadro 6 podemos observar que la empresa durante su primer año de operaciones logra un capital de \$91,000 pesos mexicanos financiado con recursos propios mostrando una solvencia total sin necesidad de apalancamiento por crédito ni pasivos.

Cuadro 6 Balance proforma de la empresa Anahuak Iza.

Elaboración propia.

Activo Total		91,000	Pasivo Total		0
	Activo Circulante	38,000		Pasivo Circulante	0
	Activo Fijo	38,000		Pasivo Fijo	0
	Activo Diferido	15,000			
C Razones Financieras					
Solvencia general		--			
Apalancamiento financiero		0			
Independencia financiera		100%			
			Capital \$91,000		

4.3.5.5 Proyección de ingresos y egresos

Cuadro 7 Proyección de ingresos y egresos de Anahuak Iza en un año de operación.
Elaboración Propia.

\$ Miles/ Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Ingresos Totales	0	0	62	62	31	31	31	35	33	35	33	35
2. Costos de operación	19.9	19.9	21	20.9	20.9	20	18.9	19.9	20	20	20	20
2a. Costos variables	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	2
2b. Costos fijos	17.9	17.9	18	17.9	17.9	18	17.9	17.9	18	18	18	18
3. Utilidad de Operación	-19.9	-20	41	41.1	10.1	11	12.1	15.1	13	15	13	15
7. ISR (10%)	-1.99	-2	4.1	4.11	1.01	1.1	1.21	1.51	1.3	1.5	1.3	0.8
8. U. neta del proyecto	-17.91	-18	37	37	9.09	10	10.9	13.6	12	14	12	14
12. Punto de equilibrio %	-NA	-NA	30	30	64	62	60	54	58	54	58	54

En el Cuadro 7 se observa que la utilidad acumulada durante el primer año de operaciones de la empresa se mantiene estimativamente en \$ 147,000 pesos mexicanos y en el Cuadro 8 se aprecia el sostenimiento de la misma en el tiempo durante cinco años de no haber ningún ajuste estratégico, tomando en cuenta además un punto de equilibrio bajo estimado en un 12%, sin embargo se planea hacer una evaluación en el segundo año de operaciones para analizar la posibilidad de expansión de actividades y alcance o bien, la venta de la empresa y la inversión de todo el capital en otra propuesta.

Proyección de ingresos y egresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1. Ingresos Totales	388,000	388,000	388,000	388,000	388,000
2. Costos de operación	246,800	246,800	246,800	246,800	246,800
2a. Costos variables	214,800	214,800	214,800	214,800	214,800

2b. Costos fijos	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000
3. Utilidad de Operación	141,200	141,200	141,200	141,200	141,200
U. Acumulada	141,200	282,400	423,600	564,800	706,000
5. Depreciaciones	7060	7060	7060	7060	7060
6. Utilidad Gravable	134,140	134,140	134,140	134,140	134,140
7. ISR	13414	13414	13414	13414	13414
8. Utilidad neta del proyecto	127,786	127,786	127,786	127,786	127,786
11. Utilidad de empresa	127,786	127,786	127,786	127,786	127,786
12. Punto de equilibrio %	15%	15%	15%	15%	15%

De acuerdo con la proyección de ingresos en el año de inicio de operaciones (Cuadro 7), con la inversión total incluyendo el capital de trabajo (Cuadro 5) y cálculos derivados, se deduce con un ligero margen de error, que basta con una inversión inicial de \$91,000 pesos mexicanos financiada con recursos propios, para recuperar la misma y una utilidad neta de \$56,000 pesos más para la empresa *Anahuak Iza* en el primer año de operaciones.

4.3.5.6 Evaluación financiera del proyecto

Se estima financiar este emprendimiento con recursos propios, es decir que no se contempla el uso de crédito, por lo cual basta con la evaluación financiera o del proyecto para obtener los indicadores financieros suficientes para tomar una decisión al respecto del dictamen. También mencionar que se incluyó en la evaluación en el apartado *otros beneficios* el sueldo que el socio único y director percibirá al mes, con lo cual podemos ver un cambio considerable en los indicadores al incluir este rubro. Como se expone en el Cuadro 9, el indicador más contundente a cinco meses de inversión y doce de actividades contemplando el sueldo del director es: TIR 24% mensual.

Con esto se prevé que el emprendimiento puede ser rentable si se observa la decisión desde el enfoque del único socio inversor, ya que estaría recuperando su inversión y percibiendo un sueldo mensual de \$12,000 MXN (*Otros beneficios*), además que en todos los indicadores el resultado es favorable para llevar a cabo el emprendimiento.

Cuadro 8 Evaluación financiera del proyecto de la promotora biocultural.

Elaboración Propia.

Miles \$/ Mes	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Utilidad P con	0	0	0	0	0	0	0	62	62	31	31	31	35	33	35	33	35
Utilidad P sin																	
Otros beneficios	0	0	0	0	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Incremento KT						18	17.9										
Recuperación KT																	35.8
Inversión total	25	6	7	5	10												
Rec Valor Residual																	
Flujo efectivo del proyecto	-25	-6	-7	-5	-10	5.9	-5.9	49	49	21.09	21	23	26	24	26	24	62.8
TIR Mensual Proyecto					24%												

4.3.5.7 Factores de riesgo y estrategias para mitigarlos

Dentro de los factores de riesgo con potencial impacto y probabilidad se detectó:

Incertidumbre en el número de servicios que se contraten.

Las acciones para enfrentar estos puntos adversos son: a) una estrategia comercial más fuerte, promoción y difusión mayor, que ayuden a superar el punto de equilibrio en las ventas de servicios y conseguir mayor posicionamiento en el mercado ante la competencia, b) contratación eventual de dos personas más para potenciar el punto anterior, una auxiliar y un asesor estratégico, c) establecer alianzas estratégicas y trámites necesarios que permitan acceder a donaciones, reclutamiento de servicio social, el programa de jóvenes construyendo el futuro, trabajo colaborativo con otras

instituciones y organizaciones y algunos beneficios o intercambios equitativos extra con productores, prestadores de servicio y comités ejidales o comunitarios por la promoción de su quehacer biocultural, así como alianzas con agencias nacionales de turismo, asociaciones estudiantiles y de profesores para aumentar el mercado potencial y de institutos de investigación interesados en el tema.

Algunos de estos riesgos aparecieron desde que se diseñó la estrategia comercial como el asegurar el mercado y clientes necesarios para la sustentabilidad del proyecto, por ello dentro de la estrategia se buscó siempre que las actividades estuvieran engarzadas con un discurso y actividades atractivas y originales sobre la cultura ancestral mexicana como valor agregado, aun siendo la propuesta de valor central el entretenimiento, para poder mantener el mercado necesario que brinde sustentabilidad al proyecto, además haciendo uso de los conocimientos y equipo del socio fundador en Ciencias de la Comunicación, se puede asegurar una campaña de difusión atractiva para este mismo fin a un costo menor. Por lo anterior, se considera posible superar estos factores adversos poniendo atención en la estrategia comercial en el periodo inicial de la empresa para llevar a cabo cualquier ajuste necesario a la brevedad, basado también a las encuestas de aprendizaje que se mencionan en el apartado de la estrategia.

4.3.5.8 Dictamen

Este proyecto provee de claridad y enfoque al inversor de la promotora para sistematizar y profesionalizar la labor de la empresa que se ha ido desempeñando sin ello, exponiendo algunos puntos que no se habían tomado en cuenta como el análisis de cadena de valor, punto de equilibrio, estrategia comercial e indicadores financieros, entre otros, que muestran las posibles mejoras en dichas áreas para asegurar la sustentabilidad de la empresa, lo cual lo hace pertinente.

De acuerdo a los indicadores financieros del proyecto de la promotora biocultural *Anahuak Iza*, que resultan favorables en todos los casos (TIR 24% y tasa de

rentabilidad mínima de 12 %, Cuadro 9), a que los costos y el punto de equilibrio son bajos, el proyecto es rentable en el ámbito comercial y financiero, poniendo atención en las acciones para el fortalecimiento de la empresa ante los factores de riesgo, el sistema de aprendizaje y mejoras en un tiempo de prueba de dos años de actividades, considerando la posibilidad de continuar o vender los activos y la cartera de clientes a empresas del mismo ramo habiendo aumentado su valor por medio del desempeño de la empresa durante ese tiempo, en el cual, el socio puede capitalizarse y con la experiencia generada evaluar si reinvertir en la promotora o en otra empresa.

El proyecto sería financiado con recursos propios por lo cual no hay riesgo de endeudamiento por intereses de crédito, siendo la inversión del proyecto de \$91,000 MXN (Cuadro 5), recuperable en el primer año de labores, más el sueldo del inversor como parte del equipo de trabajo y un extra para reinvertir si fuera necesario. Estando comprometido y enterado el inversor del proceso de producción, es viable que pueda hacer mejoras con asesoramiento externo y por medio de los mecanismos de aprendizaje del proyecto, característica que lo vuelve factible y con un riesgo aceptable.

Hay que mencionar también que se encuentra congruencia suficiente entre las partes y el corpus del proyecto que dotan de objetividad al mismo y sugieren la sustentabilidad por encima del punto de equilibrio, además, si el fortalecimiento, aprendizaje y mejoramiento de la empresa son exitosos, pueden sentar la base para expandirla reinvertiendo o bien venderla con sus marcas y cartera de clientes aumentadas en su valor e invertir en otro giro si fuera el caso.

Con atención a estas últimas consideraciones del dictamen, sugerimos llevar a cabo el proyecto.

Capítulo 5 Conclusiones

Ante el agotamiento del modelo civilizatorio actual que provocó las crisis que vive la humanidad, se hace patente y emergente proponer nuevas vías de desarrollo cuyo objetivo sea la sostenibilidad integral como lo mencionó Immanuel Wallerstein (Zibechi, 2010) y propuestas como las de Víctor Toledo y Benjamín Ortiz que retomen la bioculturalidad que conlleva en sí misma la armonía con la naturaleza (ver Toledo et al., 2014).

La bioculturalidad es un tema de estudio y abordaje reciente de unos años a la fecha desde la ecología y la antropología inicialmente y entre otras cosas buscan preservar tanto la diversidad biológica y cultural de los territorios y las comunidades que los habitan y resguardan. Una opción posible para continuar esta labor y seguir aprendiendo de estas relaciones y saberes tradicionales pueden ser las actividades de empresas de promoción y vinculación entre usuarios y promotores bioculturales, que fomenten redes de comunicación, aprendizaje y cadenas de producción sostenibles y generadoras de consciencia en cuanto a la importancia de su valorización para su implementación en la resolución de problemas actuales como las crisis que vive la humanidad.

Con esta investigación se identificó como oportunidad que los usuarios siguen aprovechando remanentes de la bioculturalidad desde beber un té de hierbabuena para malestares estomacales hasta la importancia de la alimentación con ingredientes lo más naturales e inocuos, pasando por temaskales para disminuir el estrés o convivir en armonía con el ambiente para tener una vida plena y duradera. La bioculturalidad o los conocimientos tradicionales están latentes en las casas de México en remedios y tradiciones y existe una avidez e interés en ampliarlos para mejorar la calidad de vida en aspectos prácticos y cotidianos.

Por medio de una caracterización y sistematización de dichos conocimientos aplicables a la vida diaria se puede atraer el interés de la población urbana y periurbana que busca mejoras en todas las aristas de su vida. Al conocer las áreas de interés de los

usuarios se puede lograr conectar a productores y promotores de estos conocimientos para la mejora de los indicadores de bienestar en lo personal, familiar, social, económico y ambiental, siendo un facilitador y conector entre ambos polos de manera respetuosa por medio de una empresa de promoción y vinculación biocultural sostenible.

Tomando ello en cuenta y de acuerdo con las características del territorio y sus habitantes, se pudo formular una agenda estratégica que promueva todos los factores involucrados: visibilización de los agentes o actores, preservación, respeto y valorización de los conocimientos, productores y promotores, aumento en indicadores de bienestar y sostenibilidad, promovidos por una empresa que conjugue dichos factores y que sea atractivo para el público meta.

Siguiendo la agenda, se detectaron los temas y maneras en que les gustaría recibir esa información a los usuarios y proporcionárselos de la forma más práctica basada en activos livianos y procurando el contacto directo entre productores y promotores bioculturales con los usuarios, para reducir a la vez la cadena de producción, aumentando las ganancias para los primeros, reduciendo los costos para los usuarios y volviendo sostenible la empresa.

Al hacer la proyección financiera de las operaciones por al menos a dos años arrojó datos importantes para hacer los ajustes necesarios para que la empresa de promoción y vinculación biocultural pueda seguir con estas actividades.

Dentro de *Anahuak Iza*, se han hecho las correcciones estratégicas para corroborar los datos encontrados enfocándose en las actividades clave que registran el mayor interés de los usuarios y mayores ingresos para seguir su labor e ir expandiéndose.

Un logro significativo dentro de la naciente bioculturalidad y su carácter inter y transdisciplinario fue poder aplicar conceptos de Estrategia Agroempresarial a ella, en casos concretos como cadena y red de valor, perfil del cliente, actores clave, índice de adopción, empresa tractora (vinculadora), entre otros, sugiriendo un nuevo aporte al tema. Mencionar que si bien desde sus inicios y en gran medida la ecología a aportado

a la ciencia biocultural, se necesita integrar las humanidades como el derecho, la antropología, arqueología, filosofía, lingüística y arte, para ir completando el corpus epistémico necesario para preservar y entender en enlace entre territorios, comunidades, biodiversidad y conocimiento tradicional, la llave para cerrar el círculo es el idioma de la mano de la filosofía y se encuentra en las comunidades originarias y el acercamiento analítico a los saberes ancestrales.

Mencionar que los resultados arrojados se están aplicando con repercusiones positivas en la empresa y se registran con fines de aprendizaje y mejoramiento estimando elaborar próximamente artículos académicos, de divulgación y conferencias sobre temas como: la prospectiva biocultural, empresas de promoción biocultural, herramientas de registro de mejoras en indicadores de bienestar en la población por medio de la inclusión de innovaciones bioculturales, perfiles de clientes bioculturales, entre otros y diseñar una herramienta de registro y análisis sobre las repercusiones benéficas de la bioculturalidad en la propuesta del Índice Nacional de Inclusión de Innovaciones Bioculturales (Apéndice 3).

Se propone en la sección de *Apéndices*, una comparativa entre el modelo de pensamiento occidental neoliberal y el ancestral mexicano, una propuesta de integración de incidencias antropogénicas en el planeta en relación a la sostenibilidad y una propuesta más sobre un indicador que registre la manera en que retomar la sabiduría ancestral mexicana puede ayudar a elevar los indicadores de bienestar en productores y consumidores.

5.1 Limitaciones

Habría que revisar o replantear si los conceptos de *cadena de valor* y *red de valor* son adecuados o suficientes para analizar el quehacer de empresas con fines sociales y cuya materia prima sea entre otras, la promoción y vinculación biocultural, ya que al aplicarlas en este proyecto no se lograron dilucidar de manera concisa estos conceptos, en algunos casos porque un mismo agente tiene varias funciones en la misma cadena o red, o porque al perseguir el mismo fin de divulgación y preservación

no existe una competencia real sino una colaboración de varios actores por el mismo fin y por la condición *sui géneris*.

Otro tema a considerar en este tipo de proyectos es la localización, ya que esta investigación se focalizó en el municipio de Texcoco, Estado de México, sus productores y bioculturalidad local y ancestral, sería necesario intentar replicar este modelo en otras zonas del país o del mundo para conocer las diferencias y similitudes en emprendimientos, objetivos y el cambio del comportamiento de los resultados y el mercado, buscando un modelo adaptativo a cada región usando el presente como un estudio de caso sumando más teorías, ciencias y aplicación de herramientas.

Sería necesario también realizar otro sondeo con una muestra mayor a la aplicada en este proyecto (231 personas) y con algunas preguntas más específicas para obtener mayor precisión en los datos, que arrojen mejoras a proyectos similares, además de incluir otros instrumentos, enfoques y teorías dirigidas a este tema para conocer otras aristas sobre el mismo fenómeno.

5.2 Recomendaciones

Sigue existiendo la necesidad de evaluar el equilibrio entre la sustentabilidad financiera de una empresa de promoción y vinculación biocultural, el reconocimiento a los preservadores bioculturales y productores, la preservación misma de la bioculturalidad y los espacios naturales sin exceder su capacidad de carga, tema que se vislumbró en esta investigación y que se aplica en las actividades clave de la empresa, diseñando materiales audiovisuales y un folleto que avise sobre la importancia de su preservación para uso de los clientes, productores, instituciones y gobierno, para generar esa cultura de respeto en las partes involucradas dentro del fenómeno.

Surge también la necesidad de crear espacios de encuentro entre empresas, productores, promotores e investigadores académicos alrededor de la bioculturalidad, para analizar sus alcances, necesidades, mejoras y equilibrio sustentable y ético porque hay que mencionar, que en algunos casos, los investigadores académicos se acercan a los agentes bioculturales con miras extractivistas y sin darles el

reconocimiento a ellos o sus comunidades, se retoman y sistematizan dichos conocimientos en temas de carreras como la Agroecología o Fitotecnia señalando al vuelo a los agentes que preservaron esa sabiduría y de quiénes la obtuvieron, para seguir preservándola y aprendiendo de ellos. Las Universidades que contengan carreras como agronomía, ecología y antropología siguen manteniendo una deuda con este nuevo tema que es la bioculturalidad, conocimientos y prácticas que mejoran y enriquecen sus funciones.

Para reconocer y valorar su preservación, los conocimientos tradicionales y su relación con la naturaleza deben ser elevados al carácter de ciencia con su propio marco epistémico y filosófico que promueve la armonía entre todas las relaciones del ecosistema, siendo sostenible para las empresas, gobiernos, sociedad, pero sobre todo, para el medio ambiente, en miras de la continuidad de una humanidad consciente de la necesidad de la sostenibilidad.

Finalmente, el futuro deseado está en la sabiduría del pasado vista desde el presente.

Literatura citada

- Aguilar, N., Martínez, E., & Aguilar, J. (2017). *Análisis de redes sociales: Conceptos clave y cálculo de indicadores*. (1.^a ed.). Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM.
- Arizmendi, L. (2016). *El capital ante la crisis epocal del capitalismo*. (1.^a ed.). Instituto Politécnico Nacional.
- Arizpe S., L., Argueta, A., & Academia de la Investigación Científica (Mexico) (Eds.). (1993). *Antropología breve de México* (1.^a ed.). Academia de la Investigación Científica; Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM.
- Baraona, R. (1987). Conocimiento campesino y sujeto social campesino. *Revista Mexicana de Sociología*, 167-190.
- Beck, U. (1999). *La invención de lo político. Para una teoría de la modernización reflexiva*. (1.^a ed.). Fondo de Cultura Económica.
- Bello Cervantes, I., & Pérez Serrano, A. M. (2017). Turismo biocultural: Relación entre el patrimonio biocultural y el fenómeno turístico. Experiencias investigativas. *Scripta Ethnologica*, XXXIX, 109-128.
- Boege, E. (1988). *Los Mazatecos ante la nación: Contradicciones de la identidad étnica en el México actual* (1.^a ed.). Siglo Veintiuno Ed.
- Boege, E., & Vidriales Chan, G. (2010). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México: Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrodiversidad en los territorios indígenas* (1.^a ed.). Instituto Nacional de Antropología e Historia: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Briseño, H. (2006). *Indicadores Financieros* (1.^a ed.). Ediciones Umbral. <https://books.google.com.mx/books?id=eZtdxkK74iQC>
- Carámbula, L., & Ávila, M. (2013). *Patrimonio biocultural, territorio y sociedades afroindoamericanas*. CLACSO.
- Cohen, J. L., & Arato, A. (1992). *Sociedad civil y teoría política*. (R. Reyes Mazzoni, Trad.; Primera Edición en español). Fondo de Cultura Económica.
- Collins, J. C., & Porras, J. I. (2002). *Empresas que perduran: Principios exitosos de compañías triunfadoras*. Norma.
- Cruz, A. (2014, octubre 21). Estar en el Monte Tláloc es sentirse en las nubes junto a los dioses. *La Jornada*, 9.
- Dewey, J. (2008). *The later works, 1925 - 1953. 13: 1938 - 1939: [experience and education, freedom and culture, theory of valuation, and essays]*. Southern Illinois Univ. Press.
- Dias, A., & Janeira, A. L. (2005). Entre ciências e etnociências. *Episteme, Suplemento Especial*(21), 107-127.

- DOF. (2023, noviembre 29). *La Ley de Protección del Patrimonio Cultural de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afroamericanas*. Cámara de Diputados.
- Ellen, R. (1986). *Ethnobiology, cognition and the structure of prehension: Some general theoretical notes*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:54536596>
- Estrada, E., & Sepúlveda, R. (2018). *Acciones en Defensa de la Bioculturalidad Latinoamericana*. (1.^a ed.). Universidad Autónoma Chapingo.
- Fals Borda, O., Herrera Farfán, N. A., & López Guzmán, L. (2014). *Ciencia, compromiso y cambio social: Antología* (2.^a ed.). Lanzas y Letras.
- Foucault, M. (1988). *Las palabras y las cosas. Una Arqueología de las ciencias Humanas* (1.^a ed.). Siglo XXI Editores.
- Gittinger, J. P. (1978). *Economic analysis of agricultural projects* (7.^a ed.). Johns Hopkins Univ. Press.
- González Moreno, F. E. (2014). *Mercadotecnia estratégica: Teoría e impacto en las unidades de información*. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.
- Guevara, L. (2024, febrero). El super alimento que consumían nuestros ancestros y que la NASA quiere cultivar en marte. *El Universal*. <https://www.eluniversal.com.mx/tendencias/el-super-alimento-que-consumian-nuestros-ancestros-y-que-la-nasa-quiere-cultivar-en-marte/>
- Hernández, X. (1985). La exploración etnobotánica y su metodología. *Xolocotzia, Chapingo, I*, 163-185.
- Kim, W. C., & Mauborgne, Renée. (2005). *La estrategia del océano azul: Como desarrollar un nuevo mercado donde la competencia no tiene ninguna importancia*. Grupo Norma.
- Leff, E. (2019). *Ecología política: De la deconstrucción del capital a la territorialización de la vida*. Siglo XXI Editores México.
- López Austin, A. (2012). Mitos e íconos de la ruptura del Eje Cósmico: Un glifo toponímico de las piedras de Tízoc y del Ex-Arzobispado. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, 28(89), 93. <https://doi.org/10.22201/iiie.18703062e.2006.89.2222>
- López Austin, A. (2015). *Las razones del mito*. (1.^a ed.). Era.
- López, L., & Falcón, A. (Directores). (2025, marzo). INAH TV [Digital]. En *Arqueología Mexicana*. Balamkú. <https://www.youtube.com/watch?v=LjGxl6yFsqE>
- Malthus, T. R., Azcárate Diz, P. de, Campo, S. del, & Malthus, T. R. (with Digitalia, Inc). (2009). *Primer ensayo sobre la población*. Biblioteca Nueva Minerva.
- Marín, G. (2018). *Toltecayotl. Sabiduría ancestral Tolteca*. (1.^a ed.). Educayotl A. C. <http://toltecayotl.org/tolteca/?id=20253>

- Martin, K., & Osterling, M. (2013). *Value Stream Mapping: How to Visualize Work and Align Leadership for Organizational Transformation: How to Visualize Work and Align Leadership for Organizational Transformation*. McGraw Hill LLC. <https://books.google.com.mx/books?id=MeFrAAAAQBAJ>
- Meza-Gutiérrez, A. (1997). *Tezcatlipoca. Nuestro Ser Interior*. (1.^a ed.). Ediciones Artesanales Malinalli.
- Miller, K. (2020, diciembre). El triple resultado: ¿Qué es y por qué es importante? *Harvard Business School Online*, 6.
- Na Bolom. (2024). *Na Bolom*. Na Bolom Asociación Civil de promoción y conservación biocultural. <https://www.nabolom.org/asociacion-cultural/>
- Nalebuff, B. J., & Brandenburger, A. (2005). *Coo-petencia*. Norma. <https://books.google.com.mx/books?id=2dzkhZdHEFAC>
- Nohlen, D. (2025). El Método Comparativo. En *Antologías para el estudio y la enseñanza de la ciencia política. Volumen III* (1°). UNAM.
- Oactli, T. (2024, julio). *Oactli Tours*. Oactli tours. <https://www.oactlitours.com/oactli-tours.html>
- Osterwalder, A. (with Papadakos, T.). (2024). *Diseñando la propuesta de valor: Cómo crear los productos y servicios que tus clientes están esperando* (13.^a ed.). Deusto.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers* (2.^a ed.). Modderman Druckwerk.
- Ostrom, E., Merino Sánchez, L., & Ostrom, E. (2011). *El gobierno de los bienes comunes: La evolución de las instituciones de acción colectiva* (2.^a ed.). Fondo de Cultura Económica.
- Reyes-García, V., & Martí-Sanz, N. (2008). Etnoecología: Punto de encuentro entre naturaleza y cultura: *Ecosistemas*, 16(3). <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/92>
- Romero Vargas, Y. (2000). *Los Gobiernos Socialistas del Anáhuac*. (1.^a ed.). In Tlilli in Tlalpalli.
- Sámano Rentería, M. Á., & Martínez Salomón, E. (2024). Los conocimientos y saberes tradicionales indígenas. En F. A. Romero Leyva, M. D. R. Romero Castro, & J. A. Fernández Velázquez (Eds.), *Educaciones y pedagogías interculturales para repensar la educación indígena* (pp. 77-96). Astra Editorial. <https://doi.org/10.61728/AE24003919>
- SECIHTI. (2021). *Red Temática de Patrimonio Biocultural*. <https://patrimoniobiocultural.com/>
- SECIHTI. (2023). *Ley General en materia de HCTI reconoce y reivindica conocimientos y saberes de los pueblos indígenas de México*. (Comunicado digital 413). https://secihtl.mx/wp-content/uploads/comunicados/Conahcyt_413.pdf
- Secretaría de Economía. (2024). *Texcoco, Estado de México*. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/texcoco>

SEMS. (2024). *Nueva Escuela Mexicana*. Secretaría de Educación Media Superior. https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/work/models/sems/Resource/13634/1/images/030623_La%20Nueva%20Escuela%20Mexicana_orientaciones%20para%20padres%20y%20comunidad%20en%20general_COSFAC.pdf

Toledo, V., Alarcón Cháires, P., Moguel, P., Olivo, M., Cabrera, A., Leyequien, E., & Rodríguez-Aldabe, A. (2001). Atlas etnoecológico de México y Centroamérica: Fundamentos, métodos y resultados. *Etnoecológica*, 6, 7-41.

Toledo, V. M. (1992). ¿Qué es la etnoecología? Orígenes, alcances e implicaciones de una disciplina en ascenso. *Etnoecológica*, 11(1), 5-21.

Toledo, V. M. (2015). ¿De qué hablamos cuando hablamos de sustentabilidad? Una propuesta ecológico política. *INTER DISCIPLINA*, 3(7). <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2015.7.52383>

Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N. (2009). *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. (1.^a ed.). Icaria Editorial.

Toledo, V. M., Ortiz-Espejel, B., Espinoza-Guzmán, M. A., Montoya, D., & Martínez Kano, A. K. (2014). *México, regiones que caminan hacia la sustentabilidad: Una geopolítica de las resistencias bioculturales* (1. ed). Universidad Iberoamericana Puebla.

Tzapin, I. (2025, mayo). *Instituto Tzapin*. Instituto Tzapin de Medicinas Complementarias. <https://institutotzapin.mx/nosotros>

UNESCO. (2003). *Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial* (MISC/2003/CLT/CH/14). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132540_spa

Vela, E. (2021). Los dioses del maíz. *Arqueología Mexicana, Edición Especial*(98), 62-65.

Wallerstein, I. M. (2011). *El moderno sistema mundial* (P. López Máñez, J. Alborés, & V. Schussheim, Trads.; 2.^a ed.). Siglo XXI.

Zibechi, R. (2010, enero 29). Los diferentes significados del otro mundo es posible. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/2010/01/29/opinion/022a1pol>

Apéndice 1

Después de repasar el avance literario sobre las fuerzas que mueven la balanza de la sostenibilidad (Toledo, 2015) se propone incluir en esta relación *metapoderes* como el *Armamentístico*, el *Lobby Diplomático* y el *Lobby Económico*, que ejercidos o latentes pueden cambiar la configuración en hechos como los ocurridos en 2026 por parte de Estados Unidos a Venezuela y Cuba que impactan en la triple sostenibilidad. Se plantean tres nuevas categorías de fuerzas: *Analgésico*, que puede mitigar las crisis y procurar la sostenibilidad integral, *Dual*, que puede funcionar como *metapoder* o analgésico, como ejemplo de la acción social puede ser una revolución legítima o bien una desestabilización social provocada por otros *metapoderes*, en la ciencia, la polémica sobre pesticidas entre investigadores en pos de la sostenibilidad y otros influenciados por el *Lobby Económico* y una última categoría el *Ultrapoder*, que atiende al poder intrínseco de la naturaleza ya sea por la incidencia humana como el cambio climático o cualquier otro evento fortuito natural, recordándonos la necesidad de buscar un equilibrio ser humano-naturaleza y que funciona como la mayor fuerza en cuestión (Figura 25).

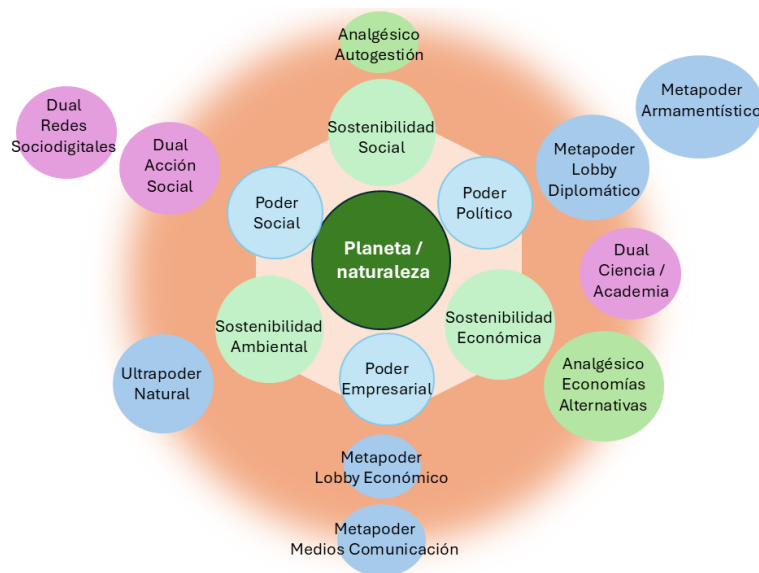


Figura 25 Triple dimensión de subsistencia.

Elaboración propia.

Apéndice 2

En el Cuadro 10 se aprecia en la primera columna el nombre del experto entrevistado, en la segunda columna su discurso completo y luego un resumen temático en la tercera columna catalogada por colores con la siguiente clave: verde para la gestión de vínculos y alianzas estratégicas, **rojo** para la discusión sobre el equilibrio entre la comercialización y la preservación de la cultura ancestral mexicana, **turquesa** para señalar la necesidad de investigar, difundir, publicar, academizar y desarrollar materiales sobre la cultura ancestral mexicana y la biculturalidad de la región reconociendo a los agentes que las preservan, **morado** sobre la importancia de fortalecer la Red de productores, artesanos, promotores, investigadores y preservadores de la bioculturalidad regional, **amarillo** para la inversión estratégica, **gris** para señalar la importancia sobre continuar promoviendo los saberes ancestrales, **verde olivo** sobre la importancia de la sabiduría ancestral mexicana como auxiliar para contribuir a mejorar los indicadores de bienestar y **lila** sobre las características deseables de los paseos senderistas.

Cuadro 9 Entrevistas sobre la apreciación de oportunidades. Elaboración propia.

Individuo	Apreciación del fenómeno	Propuestas para su mejora
Edgar Ramírez profesor y promotor de filosofía e idioma anahuaka.	Es complicado sustentar y mantener la promoción biocultural y recibir algunos apoyos de gobierno hace que los proyectos salgan de su fin para convertirse en proselitistas y diluir la organización colectiva.	Continuar y persistir en el tiempo la promoción y preservación biocultural, a pesar de la falta de recursos públicos o privados, gestionar recursos públicos libres del proselitismo.
	No hay mucho interés por parte de las autoridades a distintos niveles para promocionar la bioculturalidad más allá de las propuestas de Estado Nación.	Gestionar vínculos con gobiernos, secretarías de cultura e instituciones de educación.
	Para asegurar la preservación biocultural sin caer en su prostitución, no se puede ver como objetivo principal su mercantilización desmesurada o	Definir los límites de la comercialización de la promoción biocultural en razón de la

	explotación. La información y materiales didácticos para la divulgación provienen de dogmas de la formación de un Estado Nación y de agentes académicos occidentales y extranjeros que mantienen una distancia considerable con las personas que viven la bioculturalidad. No hay acuerdos, unión ni encuentros entre los preservadores locales, con lo cual se llevan a cabo esfuerzos aislados de corta duración.	preservación y compensar la labor con otras entradas económicas que la respeten. Fomentar la investigación, desarrollo de materiales y divulgación por parte de los preservadores de la bioculturalidad, al contrario de académicos extranjeros occidentalizados, pues la filosofía ancestral mexicana tiene un corte distinto, más parecido a la cultura de oriente que la de occidente, en tanto al respeto y armonía entre los seres y la naturaleza. Fomentar acuerdos, asociaciones, objetivos, consensos, puntos y eventos de encuentro entre los preservadores de la bioculturalidad para hacer sinergia en vías de su difusión y preservación.
Carlos Arcos promotor y guía turístico biocultural.	Existe una marcada división de esfuerzos locales en las comunidades que impide la sinergia de la promoción y preservación biocultural en el municipio y tener mayores alcances e impacto en esa labor. Falta consciencia sobre la importancia de la riqueza de los saberes ancestrales y el respeto a la ecología en los ciudadanos. El promotor biocultural debe poder vivir de su labor. Falta información pública por partes de los preservadores culturales del municipio. La información de difusión es escasa y los materiales carecen de	Fomentar acuerdos, asociaciones, objetivos, consensos, puntos y eventos de encuentro entre los preservadores de la bioculturalidad para hacer sinergia en vías de su difusión y preservación. Difundir la importancia en la vida cotidiana de la bioculturalidad para aumentar la calidad de vida, bienestar y disminuir la contaminación ecológica. Encontrar la vía para que la promoción biocultural sea sustentable para todas las partes manteniendo en mira su preservación. Investigar, publicar, divulgar y academizar los saberes bioculturales, reconociendo a los agentes de sabiduría. Diseñar formas y materiales más

	atractivo.	atractivos para la promoción biocultural.
Rosa Valencia cronista de Tezoyuca	Faltan materiales para la divulgación de la bioculturalidad del municipio. Irse con tiento en aceptar apoyos de las instituciones ya que como el caso del Tzapin que se hizo rico comercializando las fórmulas que Fausta Linares, otros se llevan el reconocimiento y recurso por los saberes ancestrales de las comunidades sin regresarles nada. Faltan espacios de encuentro desde las instituciones gubernamentales y la sociedad civil.	Diseñar formas y materiales más atractivos para la promoción biocultural. Investigar y difundir reconociendo a los agentes de sabiduría y su importancia. Buscar el punto medio entre comercialización y preservación. Gestionar vínculos institucionales respetuosos de la bioculturalidad. Fomentar espacios y acuerdos entre los preservadores.
Susan, asidua a los paseos bioculturales.	Como usuaria le molesta la falta de atención y consideración con los integrantes de los paseos por si se retrasan o en preguntar su condición durante los paseos. Señala que varios guías solo le muestran la ruta pero carecen de datos relevantes sobre los sitios naturales o la cultura que los enmarca. Lamenta la ausencia de dinámicas y materiales didácticos que apoyen la importancia e información sobre la bioculturalidad del recorrido.	Procurar que los organizadores y guías mantengan comunicación efectiva antes y durante el recorrido, mostrándose al pendiente de la su situación en todo momento y movilizarse en grupo completo. Además de los conocimientos necesarios de logística y primeros auxilios, capacitar a los guías en la información biocultural relacionada con cada ruta y sitio a visitar. Dotar a los guías de dinámicas grupales lúdicas sencillas y un paquete de materiales didácticos para cada paseo.
Erick Rojas, Maestro de idioma náhuatl.	No se puede vivir de la promoción biocultural por falta de interés de las personas que además no le ven un uso práctico cotidiano. Los consumidores no se acercan a los nativos del idioma para procurar	Difundir la importancia en la vida cotidiana de la bioculturalidad para aumentar la calidad de vida, bienestar y disminuir la contaminación ecológica. Aumentar la relación de los consumidores de bioculturalidad con los preservadores y nativos de la

	entender mejor esa manera de pensamiento que lo apoya que es muy distinta al español y a la sociedad occidental, justo lo que pasó hace 500 años, por eso no lo entendieron. Los apoyos gubernamentales pueden ser buenos, pero prostituyen los proyectos culturales, lo usan de proselitismo o modifican los fines. Hace falta investigación y generación de documentos y materiales didácticos por parte de las personas nativas de la cultura que la viven día con día.	misma. Buscar apoyos complementarios públicos y privados que no contravengan la conservación biocultural. Investigar, publicar, divulgar y academizar los saberes bioculturales, reconociendo a los agentes de sabiduría.
Andrea Ruiz Directora Creativa de Tequio	La inversión inicial representa a veces un obstáculo para promotores culturales de bajos recursos. La promoción cultural puede ser sustentable para todas las partes sin contravenir los principios de los agentes ni la conservación. Los clientes y los productores desconocen en la mayoría de los casos el valor de los productos culturales.	Contrarrestar la insuficiencia de recursos económicos con creatividad aplicada a la comunicación (promoción) efectiva enfocándose en los logros y lo que ya deja ganancias y evitar invertir inicialmente en lo que no se tiene. Resignificar el concepto de "recurso" para el emprendimiento incluyendo la estrategia y creatividad como recursos. Vincular a los agentes tanto individuos, instituciones y clientes de manera creativa y monetaria en conjunto reduce costos y aumenta ganancias. Estrategia, difusión y plan de ventas efectivo pueden aumentar las ventas. Revisar con los productores la valía congruente de su producto en relación al público al que va dirigido e instruir al consumidor sobre esa misma valía, para hacer la labor sustentable.
Iván Fonseca, Director de Na	No se puede mantener un proyecto directamente de la promoción	Buscar entradas alternativas y complementarias al fenómeno cultural

Bolom	biocultural.	como renta de servicios y espacios, recibir apoyos y donaciones, programas de mejoramiento, voluntariado y becarios.
	Los bajos recursos operativos complican las labores.	Superarlo con vínculos estratégicos hacia asociaciones, productores y personas que apoyen de manera monetaria o en especie.
	La población desconoce el valor de la cultura y preservación ecológica.	Diseñar campañas diversas de difusión y educación de publicos.

Apéndice 3

Como exponen algunos autores (Boege & Vidriales Chan, 2010; Carámbula & Ávila, 2013; V. M. Toledo, 2015; V. M. Toledo & Barrera-Bassols, 2009) es de suma importancia plantearse modelos de desarrollo sustentables económicamente y también sustentables con el medio ambiente, la sociedad y con la preservación de la riqueza biocultural, vista como espacios naturales, sabiduría ancestral, costumbres, idioma, ciencia, semillas nativas, tradiciones, espacios simbólicos, entre otros. Este tipo de riqueza adyacente a la monetaria puede ser carácter biológico en tanto las especies nativas de maíz, flora y fauna en un territorio, nutricional en cuanto a ingredientes y las formas de elaborar los alimentos de manera tradicional y la cultural-espiritual que conlleva el conocimiento del manejo, preservación y todas las relaciones entre una comunidad y su entorno y todo ello puede derivar en nuevas innovaciones y distintos tipos de riqueza (Figura 25).

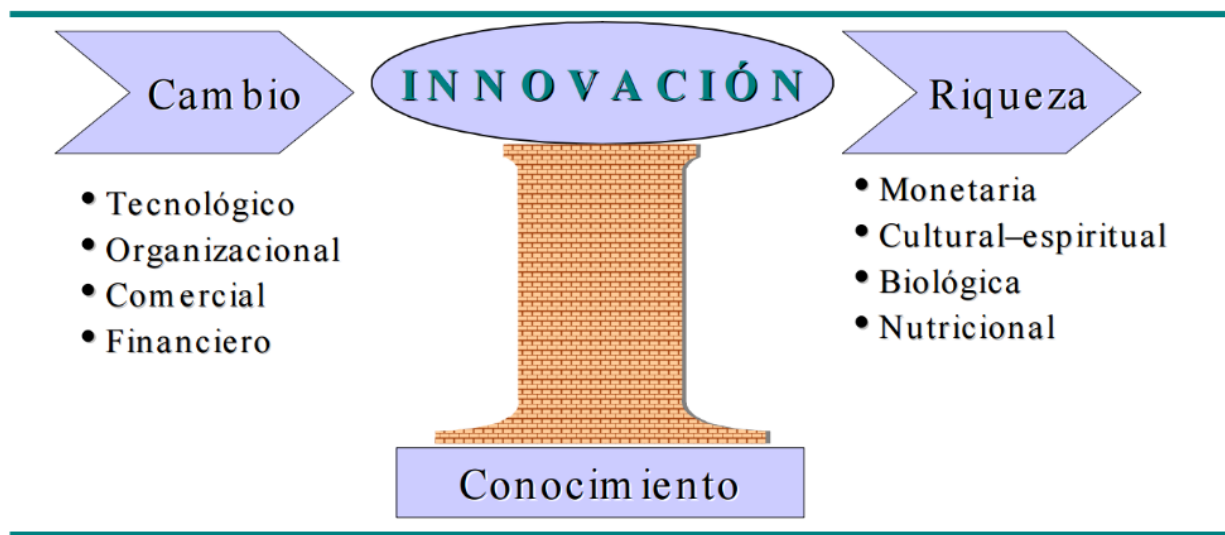


Figura 26 Dimensiones de la innovación.

Fuente: Muñoz et. al. 2007.

Como puede apreciarse en la Figura 11 se preguntó a las personas sobre su interés en al menos 16 temas distintos en relación a conocer sobre la cultura ancestral mexicana,

de cada uno de ellos se pueden diseñar actividades de entretenimiento y capacitación informal para aplicarla a la vida cotidiana en pos de los factores de riqueza antes mencionados, panorama alentador para la expansión de la empresa. Mencionar también que gracias a talleres tomados con arqueólogos e investigadores al respecto, el México Ancestral no solo es folclor, hay mucha ciencia aún guarecida que está presente en códices e investigaciones incluyendo su propio método científico y marco filosófico, pero que por alguna razón no se ha expuesto de manera mediática y que puede ayudar al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, desde bioconstrucción hasta hidráulica, pasando por psicología, medicina, herbolaria, nutrición y astronomía, por señalar algunas ciencias, algunas de estas informaciones incluidas en las actividades del presente proyecto y que derivado de las tendencias puede ser un momento propicio para comenzar a socializar esa sabiduría.

Dentro de las labores de la empresa *Anahuak Iza* se busca continuar con el aprendizaje empresarial en el sentido de registrar las experiencias de los clientes y los resultados del uso de la información que se comparte en contribución del mejoramiento de su calidad de vida, para el mejoramiento de la empresa, proponer también ajustes operativos y en el análisis de su expansión de operaciones, explorar nuevos productos y servicios para los clientes, además de ello, proponer académicamente el Índice Nacional de Inclusión de Innovaciones Bioculturales (INIB), similar al Índice Nacional de Adopción de Innovaciones (INAI), registrado por Aguilar et al. (2017) que es toda una metodología de análisis que cuenta con un catálogo de innovaciones con un listado que puede llegar a de más de 100 reactivos dependiendo el proyecto y los objetivos con que se aplique, abordando innovaciones, buenas prácticas o tecnologías deseables para un buen desempeño, agrupadas en ocho categorías y que es adaptativo a cada proyecto de producción agronómica: a) nutrición, b) sanidad, c) manejo sostenible de recursos, d) establecimiento y manejo de la plantación, e) administración, f) organización, g) cosecha, h) reproducción, i) mejoramiento genético, que comprende desde la aplicación de composta pasando por cultivos asociados hasta registro de ingresos y egresos.

El INAI registra la proporción de adopción por parte de los agricultores, permite identificar agricultores deseables para trabajar en red y aprendizaje, que junto con la Tasa de Adopción de Innovación (TAI), que mide en qué grado cada una de las innovaciones, buenas prácticas o tecnologías contenidas en el listado han sido adoptadas e identifica innovaciones que deberían ser promovidas y difundidas para incrementar su adopción, son dos herramientas auxiliares en la Gestión de Redes de Innovación para aumentar la productividad de los proyectos agronómicos.

Al fortalecer la promotora biocultural *Anahuak* Iza por medio de la Maestría en Estrategia Agroempresarial y a través de su experiencia, se puede proponer y desarrollar con la metodología suficiente a través de un análisis comparativo, el Índice Nacional de Inclusión de Innovaciones Bioculturales INIIB, en un listado de 52 reactivos agrupados en siete categorías (de acuerdo con la *Toltecáyotl*) y registrar la manera en qué contribuye al bienestar integral, con categorías propuestas como: a) nutrición, b) salud, c) educación, d) organización colectiva, e) consciencia histórica y personal, f) consciencia del entorno e g) integración holística de la filosofía biocultural, en relación a tópicos concretos: consumo de ingredientes culturalmente pertinentes como Insectos, quelites, espirulina, amaranto, charales, cuiltlacoche, maíz, frijol, epazote, calabaza, chile, hongos, pericón, realización de actividades como temaskalli, ayuno, meditación, siembra, aprendizaje y aplicación cotidiana sobre psicología, matemática, herbolaria, astronomía, filosofía, arte, comunidad, colectividad, medio ambiente, bioconstrucción, reciclaje, consumo consciente, espiritualidad e integración de las innovaciones en el día a día.

El INIIB es pues, una propuesta que nace de este proyecto para ser tomada en cuenta para futuras investigaciones y con ello poder plantear desde la academia, un modelo para empresas de promoción y preservación biocultural que pueda ser replicado en otras regiones de México.

El INAI es un instrumento técnico dirigido a productores buscando el escalamiento de la producción, por su parte el INIIB entraría en un carácter técnico-cultural, dirigido a productores, promotores bioculturales y consumidores, buscando escalar la producción,

difusión y preservación biocultural así como analizar los beneficios de su implementación.

Siguiendo el diseño del INAI, se generaría una ruta de la fase pre-operativa: a) buscando actores clave en la red de producción y promoción biocultural y a su vez en la red de consumidores, con los cuales se pueda trabajar y ampliar el alcance de los objetivos de la intervención, b) diseñar la agenda de intervención analizando las cadenas a atender, el territorio de cobertura, los objetivos del proceso de gestión de la innovación, los alcances de la estrategia, la definición de los indicadores, prospectar los límites y restricciones posibles, entre otros y c) establecer las directrices para poner en marcha la agenda de intervención ya sea con promotores o auxiliares de instituciones interesadas y en este caso a través de una empresa de promoción y vinculación biocultural.

Siguiendo esta ruta crítica en su fase operativa sería definir el problema a atender, definir el universo a atender, evaluar las respuestas sobre los indicadores propuestos, analizar la dinámica de innovación y su red, para generar una estrategia de gestión de la innovación que pueda ser validada por técnicos inmersos en el proyecto, implementar la estrategia y finalmente evaluar sus resultados.

Estas son las bases desde las cuáles parte la propuesta de desarrollo y registro del Índice Nacional de Inclusión de Innovaciones Bioculturales con el objetivo de fortalecer a los productores y promotores bioculturales y fomentar acciones en la vida cotidiana de productores, promotores y consumidores bioculturales para el incremento en sus niveles de bienestar, que pueden ser implementado por la empresa *Anahuak Iza* en Texcoco, Estado de México o bien, adaptado por terceros para otras regiones del país.

Apéndice 4

A continuación, presentamos un comparativo (Cuadro 11) con la diferencia de visiones en algunos aspectos generales entre el pensamiento Occidental y el Anahuaka, tomando como referencia la sociedad occidental y sus valores a partir de la revolución industrial, esperando aclarar más el panorama al respecto para el mejor entendimiento de la presente investigación. Si bien los valores occidentales han estado en cambio reciente, se han tenido que adaptar para resarcir las crisis provocadas por su origen de pensamiento.

Cuadro 10 Comparativa del pensamiento Occidental y Anahuaka.

Elaboración propia.

Aspecto	Occidental	Anahuaka
Principios	Extractivismo y consumismo, adaptar el entorno y medio ambiente a las necesidades (no siempre las básicas) del humano, esfuerzos por sector para el interés privado e individual, uso desmesurado de los recursos no renovables ni biodegradables. Menor o ausencia de esfuerzo en las interacciones.	Sustentabilidad, equilibrio y armonía con el entorno, adaptación y mejoramiento del ambiente, esfuerzo individual para el interés colectivo, uso de recursos renovables y biodegradables. Celebra las interacciones de manera voluntaria como agradecimiento de estar vivos.
Tecnología	Artificial, merma la capacidad humana y se apropia de la función a realizar, a veces desligando y desplazando al humano como en la automatización y mecanización, depositando su confianza en la máquina que puede llegar a ser	Orgánica, integra y expande la capacidad humana, la esencia humana se suma al trabajo de los instrumentos y las máquinas. Independencia del sistema y tecnología, interdependencia de los conocimientos y naturaleza,

falible.

para ser autosuficiente en armonía con la naturaleza.

Genera dependencia del sistema y avances tecnológicos (ejemplo: el celular y la energía eléctrica).

Ciencia

Antropocentrismo; busca poner al ser humano al centro de todos los procesos e interacciones, sirviendo la naturaleza a todos sus fines.

Comprende la relación humano-naturaleza-universo en equilibrio, se aleja del antropocentrismo asumiendo al humano como una pieza del todo universal.

Estudia el fenómeno en su funcionamiento y mediciones con distancia objetual descartando la esencia del mismo.

Se acerca al objeto de estudio por medio de los sentidos, el intelecto y hasta el ser, entendiendo la esencia y no solo la medición del fenómeno.

Reconocimiento particular de descubrimientos.

Busca la utilidad colectiva del conocimiento sin reconocimiento particular, se hereda y aumenta de manera colectiva.

Enfoque por periodos y recursos de investigación.

Enfoque transgeneracional.

Aislamiento y exclusión de las ramas científicas en pos de la especialización.

Complementariedad, transversalidad e interdisciplinariedad en las ramas de la ciencia aún dentro de la especialización, logrando un marco epistemológico más robusto.

Desarrollo Social

Se enfoca en el presente, con acciones presentes, esperando que las generaciones futuras

Se enfoca en el futuro, en las siguientes generaciones por medio de acciones presentes.

resuelvan en su momento el Colectivo y horizontal.
 resultado del avance social.

Sectorial y jerárquico.

Filosofía	Dicotomía, separatividad, desintegración, fragmentación de la comunidad, individualismo.	Complementariedad, comunidad, integración, unificación como piezas del mismo “petate del universo”.
Arte y cultura	Son representaciones emotivas o intelectuales, cumplen una función social de esparcimiento, espectáculo, decoración o exhibición, no necesariamente participativas, por lo general excluyentes y sectarias, son de acceso limitado o condicionado. Se basa en códigos cerrados para grupos elitistas o gremiales.	Son representaciones del conocimiento, filosofía y espiritualidad, para la difusión y preservación de la bioculturalidad, algunas representaciones son participativas e incluyentes, cumplen una función de herramienta integradora con el universo, y son de acceso universal. Es de código abierto y entendimiento público.
Riqueza	Enfoque en lo monetario y lo político por encima de las demás esferas de la vida, persigue la concentración de capital.	Enfoque en la preservación de la naturaleza y la vida, la repartición justa de los recursos y la propiedad colectiva.
Alimentación	Basada en la manutención con alimentos no necesariamente nutritivos, industrializados, saturados de conservadores, colorantes, aditivos como	Persigue la nutrición saludable, fortificante y natural.

glutamato monosódico, entre otros.

Producción	En masa, superando la capacidad de carga o necesidades del mercado. Agrícola: producción masiva de frutas y verduras tratadas con herbicidas y pesticidas tóxicos sintéticos, usa el sistema de monocultivo.	La necesaria, administrando los excedentes para momentos de baja producción y repartiéndolos con la comunidad. Agrícola: agroecológica, inocua, con sistema de cultivos intercalados y simbióticos como la milpa, aprovechando arvenses y derivados de los cultivos como insectos y hongos.
Comercio	Domina todas las interacciones humanas dirigido por un sistema tendiente al monopolio global. Producción en masa y mayoreo para abastecer a las masas, fomentar el consumismo, encarecer productos a través de una larga cadena de distribución y reventa.	Diverso, complementario y acercando regionalmente mercancías necesarias difíciles de obtener <i>in situ</i>. Autoconsumo, venta de excedentes regionales, cadenas de distribución cortas y con ello costos accesibles.

Apéndice 5

En la Figura 27 se muestra una propuesta para reflexionar sobre la cadena de valor de la bioculturalidad, que más allá de una mercancía cualquiera, son bienes, información o servicios que conllevan sabiduría ancestral que puede ser usada para entender la cosmovisión de una comunidad y su relación con la naturaleza, además puede servir para la resolución de problemas cotidianos o como auxiliar para elevar los niveles de bienestar en la población. De un lado la riqueza del patrimonio biocultural en productos, información y servicios, ligada necesariamente a quienes la preservan o reproducen, en el otro extremo los usuarios o consumidores finales de dicha cadena, como vaso comunicante instituciones, empresas de promoción y vinculación y medios de comunicación, asistidos por promotores bioculturales que promuevan y mantengan los pilares de respeto, legalidad y la triple sostenibilidad en toda la cadena.

A diferencia de las cadenas de valor convencional en donde el objetivo de las empresas es asegurar la sostenibilidad económica principalmente, la competencia y colaboración del mercado y sus agentes se enfoca en ese objetivo, en el caso de las cadenas de valor biocultural el objetivo primordial es la preservación de ese patrimonio por parte de las comunidades, de empresas bioculturales, promotoras y vinculadoras y promotores bioculturales, por ello es mayor la colaboración tácita o efectiva para ese fin, las comunidades originarias que a su vez son las proveedoras en sus propios términos de esa riqueza y preservan este patrimonio reproduciéndolo sin lucrar por ello, por otra parte, las empresas y promotoras bioculturales necesitan la sostenibilidad económica pero sin afectar los pilares de respeto y preservación biocultural, entonces estos agentes buscan no solo la sostenibilidad económica sino la triple sostenibilidad (social, ambiental y económica) de la mano de la preservación, esto permea toda la cadena y relaciones de valor y amerita un análisis propio de sus características distinto a las cadenas de valor convencional.

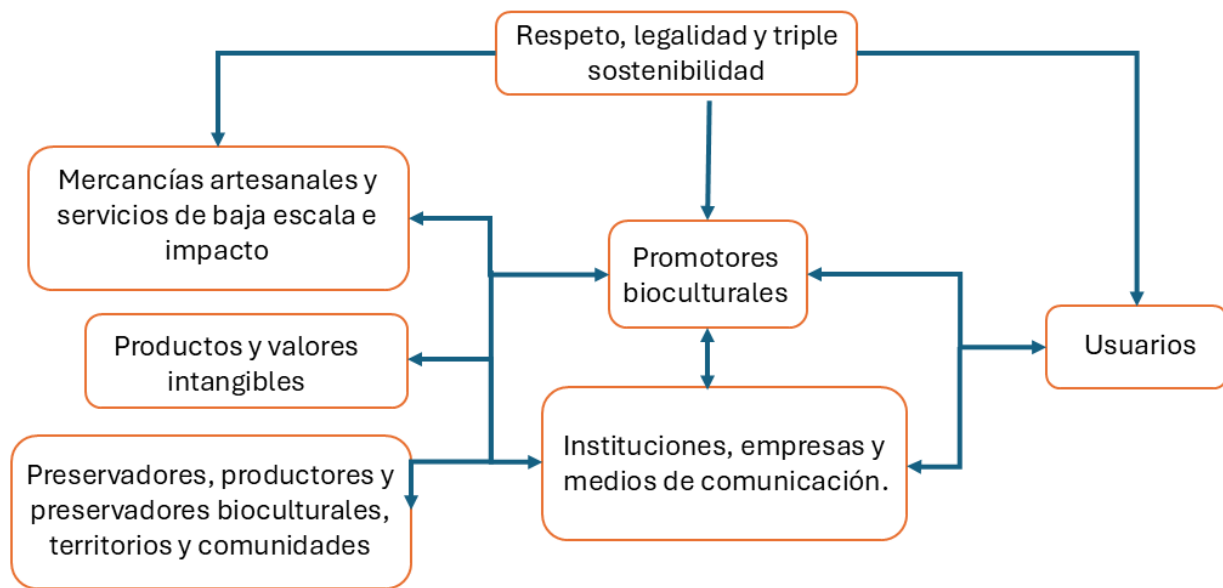


Figura 27 Propuesta de cadena de valor Biocultural.

Elaboración propia.