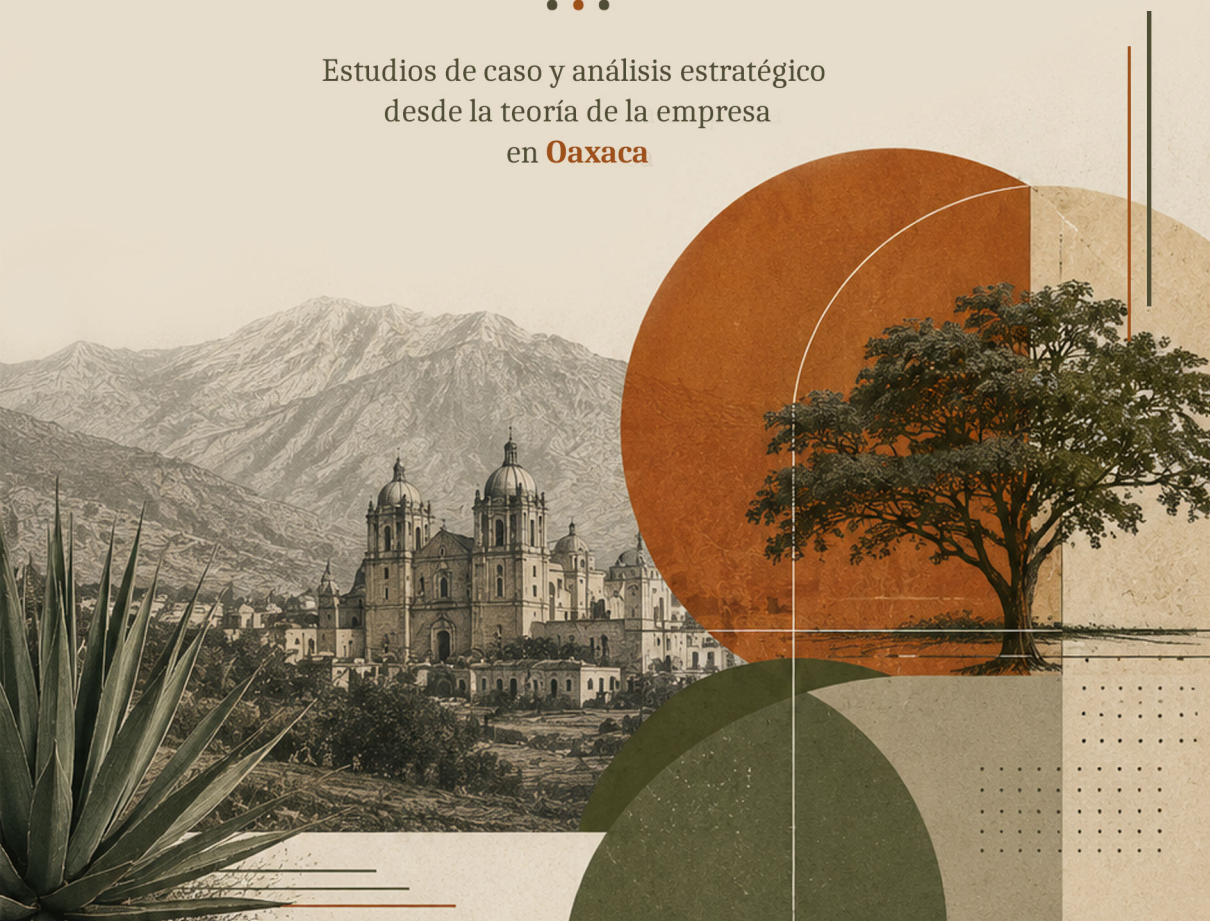


# LA EMPRESA INTELIGENTE

Estrategia, entorno y modelos de negocio sostenibles



Estudios de caso y análisis estratégico  
desde la teoría de la empresa  
en **Oaxaca**



EDICIÓN Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

DCA. Rosa Elia Martínez Zaguilán

Dr. Jovany Sepúlveda Aguirre



KNOWLEDGE  
& SCIENCES

**LA EMPRESA INTELIGENTE ESTRATEGIA,  
ENTORNO Y MODELOS DE NEGOCIO  
SOSTENIBLES:**  
**estudios de caso y análisis estratégico  
desde la teoría de la empresa en Oaxaca**

EDICIÓN Y COORDINACIÓN ACADÉMICA

DCA. Rosa Elia Martínez Zaguilán

Dr. Jovany Sepúlveda Aguirre



**KNOWLEDGE  
& SCIENCES**

# **LA EMPRESA INTELIGENTE ESTRATEGIA, ENTORNO Y MODELOS DE NEGOCIO SOSTENIBLES:**

## **estudios de caso y análisis estratégico desde la teoría de la empresa en Oaxaca**

### AUTORES

I.Q. Rosario Verónica Chagoya López

L.C.P. Néstor Leví Ruíz García

L.C.P. Graciela Pérez Miguel

Q.F.B. María de los Ángeles Mejía Hernández

L.A. Elesban Yael Nuñez Díaz

Ing. Eléc. Vicente Reyes Pondigo

L.C.P. Ian Pavel Hernández Cruz

I.G.E. Cinthya Lizzeth Madrid Albores

L.C.P. Akemi Sian Romero Sosa

L.ENF. Zaira Alejandra Zárate López

L.C.P. Natividad Guadalupe García Méndez

Lic. en Biol. Madai Miriam Sánchez Rosales

Lic. en Informática Martín José José

Lic. en Informática Norma Elena López Gil



La empresa inteligente. Estrategia, entorno y modelos de negocio sostenibles: estudios de caso y análisis estratégico desde la teoría de la empresa en Oaxaca / Rosa Elia Martínez Zaguilán, Jovany Sepúlveda Aguirre — Medellín – Colombia. Knowledge & Science, 2026.

86 p. : il., gráf., tablas ; 23 cm.

ISBN: 978-628-97388-2-7

DOI: 10.5281/zenodo.20450727

Materias (Descriptores UNESCO)

Planeación estratégica

Emprendimiento y modelos de negocio

Sostenibilidad empresarial

Investigación

Clasificación Dewey - CDD

658.4012

Edición y Coordinación académica

DCA. Rosa Elia Martínez Zaguilán

Dr. Jovany Sepúlveda Aguirre

Tipo de contenido

Académico - investigativo

Idioma

Castellano

Título original

La empresa inteligente. Estrategia, entorno y modelos de negocio sostenibles: estudios de caso y análisis estratégico desde la teoría de la empresa en Oaxaca.

Diagramación

Eduardo Andrés Murillo P.

Derechos de autor

Todos los derechos reservados a los autores

País de edición

Colombia

Declaración de Edición Digital

Libro realizado en edición digital y ha sido optimizado para su lectura en dispositivos electrónicos.

1ª edición: mayo de 2026

*Cómo citar este libro:* Martínez Zaguilán, Rosa Elia y Sepúlveda Aguirre, Jovany (Eds.) (2026). La empresa inteligente. Estrategia, entorno y modelos de negocio sostenibles: estudios de caso y análisis estratégico desde la teoría de la empresa en Oaxaca. Knowledge & Science, Colombia (ISBN: 978-628-97388-2-7).

Licencia Creative Commons License 3.0 Reconocimiento-No Comercial-Sin Obras Derivadas. Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las condiciones siguientes: Reconocimiento - Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadador (no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra). No comercial - No puede utilizar esta obra para fines comerciales. Sin obras derivadas - No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

# Declaración de obra como Libro Resultado de Investigación

El libro *La empresa inteligente estrategia. Entorno y modelos de negocio sostenibles: estudios de caso y análisis estratégico desde la teoría de la empresa en Oaxaca*, constituye una producción académica original e inédita que expone los resultados consolidados de un proceso sistemático de investigación desde la Maestría en Ciencias Empresariales y Administración Pública en el año 2026, Facultad de Contaduría y Administración División de Investigación y Posgrado, Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca. La obra se fundamenta en proyectos de investigación realizados en la materia Teoría de la Empresa y que se presentan como estudios de caso.

La obra cumple con los procedimientos editoriales correspondientes, incluyendo la corrección de estilo, la normalización bibliográfica, la asignación de ISBN y DOI, y los mecanismos necesarios para su divulgación académica. En virtud de lo anterior, el libro satisface plenamente los criterios requeridos para su publicación como libro resultado de procesos académicos e investigativos.

## ≡ Prólogo

El libro *La empresa inteligente. Estrategia, entorno y modelos de negocio sostenibles: estudios de caso y análisis estratégico desde la teoría de la empresa en Oaxaca* constituye una contribución académica pertinente para comprender los desafíos contemporáneos de la gestión empresarial, la sostenibilidad y el desarrollo territorial desde una perspectiva aplicada. La obra reúne estudios derivados de procesos formativos e investigativos desarrollados en el marco de la Maestría en Ciencias Empresariales y Administración Pública de la Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca, particularmente desde la asignatura Teoría de la Empresa.

Su valor radica en articular fundamentos conceptuales de la administración estratégica con estudios de caso situados en el contexto oaxaqueño. A través de herramientas como FODA, PESTEL, análisis del entorno, economía circular y modelos de negocio sostenibles, los capítulos permiten observar cómo las organizaciones,

comunidades y emprendimientos pueden diagnosticar sus condiciones internas y externas para formular estrategias de desarrollo más pertinentes, competitivas y socialmente responsables.

En conjunto, este libro permite comprender que la empresa inteligente no es únicamente aquella que maximiza beneficios, sino la que interpreta su entorno, aprende de sus capacidades, reconoce sus limitaciones, innova con responsabilidad y genera valor económico, social y ambiental. Por ello, la obra representa un aporte significativo para estudiantes, docentes, investigadores, emprendedores, gestores públicos y actores territoriales interesados en la administración estratégica, la sostenibilidad empresarial y el desarrollo regional.

**DCA. Rosa Elia Martínez Zaguilán**

Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca  
Facultad de Contaduría y Administración  
División de Investigación y Posgrado  
Maestría en Ciencias Empresariales y  
Administración Pública

## ≡ Presentación

El presente libro, *La empresa inteligente. Estrategia, entorno y modelos de negocio sostenibles: estudios de caso y análisis estratégico desde la teoría de la empresa en Oaxaca*, reúne investigaciones académicas orientadas al análisis estratégico de organizaciones, emprendimientos y territorios desde una perspectiva aplicada, sostenible y contextualizada. La obra se estructura a partir de estudios de caso desarrollados en el marco de la Maestría en Ciencias Empresariales y Administración Pública de la Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca, como resultado de procesos investigativos vinculados con la materia Teoría de la Empresa.

La finalidad del libro es ofrecer una aproximación académica y práctica al concepto de empresa inteligente, entendida como aquella capaz de analizar su entorno, identificar oportunidades, gestionar riesgos, formular estrategias y construir modelos de negocio sostenibles. Desde esta perspectiva, la inteligencia empresarial no se limita al uso de tecnología o información, sino que implica capacidad de adaptación, lectura crítica del contexto, responsabilidad social, innovación y generación de valor para el territorio.

Los capítulos que integran la obra aplican herramientas de análisis estratégico como FODA y PESTEL para examinar realidades concretas del Estado de Oaxaca.

El primer estudio se centra en Santo Domingo Tomaltepec y analiza las condi-

ciones internas y externas del municipio para proponer acciones orientadas al desarrollo sostenible, especialmente desde el turismo comunitario, la identidad cultural y el aprovechamiento responsable de los recursos locales.

El segundo estudio desarrolla la propuesta Eco-Oax, un modelo de negocio sostenible basado en economía circular, recuperación de vidrio y análisis de empresas exitosas. Su aporte consiste en demostrar que los principios circulares pueden adaptarse a modelos locales cuando se articulan con las condiciones socioculturales, ambientales y económicas de Oaxaca.

El tercer y último estudio, aborda el caso de Cosméticos BellaOax, una propuesta empresarial de comercialización de productos naturales en Santa María del Tule. El análisis permite reconocer oportunidades en el mercado de cosmética natural, así como estrategias de diferenciación basadas en alianzas, comercio electrónico, venta directa, trazabilidad, productos por temporada y consumo responsable.

De esta manera, el libro ofrece una lectura integral sobre la relación entre estrategia, entorno y sostenibilidad. Sus aportes resultan útiles para la formación académica, la investigación aplicada y la toma de decisiones en contextos empresariales y territoriales. Además, contribuye a fortalecer la reflexión sobre el papel de las organizaciones en la construcción de modelos de desarrollo más responsables, resilientes e inclusivos.

# Análisis estratégico empresarial mediante FODA y PESTEL para desarrollo sostenible en Santo Domingo Tomaltepec, Oaxaca, México<sup>1</sup>

Néstor Levi Ruíz García<sup>2</sup>  
Ian Pavel Hernández Cruz<sup>2</sup>  
Norma Elena López Gil<sup>2</sup>  
Rosario Verónica Chagoya López<sup>2</sup>  
Martín José José<sup>2</sup>  
Rosa Elia Martínez Zaguilán<sup>3</sup>

## ≡ Resumen

El desarrollo sostenible en comunidades rurales de México representó un desafío para los gobiernos municipales debido a limitaciones estructurales, desigualdad y acceso restringido a servicios básicos de calidad. En este contexto, el estudio se centró en el municipio de Santo Domingo Tomaltepec, Oaxaca, donde el turismo sostenible se consideró una alternativa viable para impulsar el desarrollo económico local de manera integral. El objetivo de la investigación fue analizar las condiciones internas y externas del municipio mediante herramientas estratégicas para proponer acciones orientadas al desarrollo sostenible. La metodología tuvo un enfoque cualitativo con diseño descriptivo-interpretativo. Se emplearon los métodos analítico-sintético, inductivo y deductivo. La recolección de datos se realizó mediante entrevistas semiestructuradas, cuestionarios y observación directa a una muestra de 345 habitantes, incluyendo actores económicos locales. Los resultados mostraron que el municipio cuenta con fortalezas como recursos naturales, identidad cultural, producción artesanal y cercanía con la ciudad de Oaxaca. Sin embargo, se identificaron debilidades como la falta de infraestructura turística, limitada conectividad y baja diversificación económica. Asimismo, se detectaron oportunidades relacionadas con el turismo sostenible y programas de apoyo, así como amenazas como el cambio climático, la migración y el crecimiento urbano desordenado. Se concluyó que el municipio presenta un alto potencial para el desarrollo sostenible, pero requiere fortalecer la planeación estratégica, la participación comunitaria y la implementación de estrategias enfocadas en turismo sostenible, infraestructura y aprovechamiento responsable de recursos locales, para mejorar la calidad de vida, generar empleo comunitario y fortalecer el bienestar social municipal para un futuro mejor.

<sup>1</sup> Escrito original, derivado del proyecto de investigación de la materia Teoría de la Empresa como parte de la Maestría en Ciencias Empresariales y Administración Pública (2026); como requisito para la acreditación de la materia *Teoría de la Empresa* de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Facultad de Contaduría y Administración División de Estudios y Posgrado, Oaxaca, México.

<sup>2</sup> Estudiante de Maestría en Ciencias Empresariales y Administración Pública (2026). Facultad de Contaduría y Administración División de Estudios y Posgrado, Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca (Oaxaca, México).

<sup>3</sup> Doctora en Ciencias de la Administración. Docente Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma "Benito Juárez" De Oaxaca. ORCID <https://orcid.org/0009-0003-9204-5328>, E-mail: [HYPERLINK](mailto:HYPERLINK) "mailto:martinez.fca@uabjo.mx"martinez.fca@uabjo.mx

**Palabras clave:** turismo, dinamización económica, sostenible, estrategias.

# Strategic business analysis through FODA and PESTEL for sustainable development in Santo Domingo Tomaltepec Oaxaca, Mexico.

## ≡ Abstract

Sustainable development in rural communities in Mexico has represented a challenge for municipal governments due to structural limitations, inequality, and restricted access to quality basic services. In this context, the study focused on the municipality of Santo Domingo Tomaltepec, Oaxaca, where sustainable tourism was considered a viable alternative to promote comprehensive local economic development. The objective of the research was to analyze the internal and external conditions of the municipality through strategic tools in order to propose actions aimed at sustainable development. The methodology followed a qualitative approach with a descriptive-interpretative design. Analytical-synthetic, inductive, and deductive methods were employed. Data collection was carried out through semi-structured interviews, questionnaires, and direct observation applied

to a sample of 345 residents, including local economic stakeholders. The results showed that the municipality possesses strengths such as natural resources, cultural identity, artisanal production, and proximity to the city of Oaxaca. However, weaknesses were identified, including the lack of tourism infrastructure, limited connectivity, and low economic diversification. Likewise, opportunities related to sustainable tourism and support programs were identified, as well as threats such as climate change, migration, and disorganized urban growth. It was concluded that the municipality has high potential for sustainable development; however, it requires strengthening strategic planning, community participation, and the implementation of strategies focused on sustainable tourism, infrastructure, and the responsible use of local resources in order to improve quality of life, generate community employment, and strengthen municipal social well-being for a better future.

**Keywords:** tourism, economic revitalization, sustainability, strategies.

## ≡ Introducción

El desarrollo sostenible en las comunidades rurales de México ha representado un reto significativo para los gobiernos municipales, debido a la persistencia de desigualdades estructurales, la limitada infraestructura y el acceso restringido a servicios básicos. En este contexto, el turismo sostenible emerge como una alternativa estratégica para impulsar el desarrollo económico local, generar empleo y revalorizar los recursos naturales

y culturales de las comunidades. No obstante, su implementación requiere de una adecuada planeación, capacitación y coordinación institucional que permita garantizar la conservación del entorno y el bienestar social. En congruencia con los objetivos establecidos por la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas, los municipios enfrentan el desafío de diseñar e implementar políticas públicas que promuevan un crecimiento inclusivo, resiliente y sustentable (Organismos Especializados de las Naciones Unidas, 2026; Ayala Martínez & Sosa Nuñez, 2024).

Con esta propuesta se busca impulsar el desarrollo económico local a partir del aprovechamiento de sus recursos naturales, gastronómico, tradiciones y costumbres mediante la participación activa de los habitantes. En este contexto, el turismo se posiciona como una herramienta estratégica para el desarrollo local, ya que permite diversificar la economía, generar ingresos y fomentar la participación comunitaria en actividades productivas. Cuando el turismo se implementa bajo un enfoque sostenible, puede contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de las comunidades, promoviendo el crecimiento económico local, la generación de empleos, fortaleciendo el sector turismo, tecnológico y el comercial, para garantizar los servicios básicos, tales como la salud y educación, que son pilares relevantes para la población.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), mediante sus objetivos de desarrollo sostenible de la agenda 2030, busca promover sociedades pacíficas, consientes e inclusivas, que protejan, restablezcan y promuevan el uso de los

ecosistemas terrestres de forma correcta, gestionar la conservación de los bosques, y detener la pérdida de biodiversidad. En este contexto, el municipio de Santo Domingo Tomaltepec cuenta con recursos naturales, culturales, gastronómicos y humanos con potencial para impulsar el desarrollo económico local. Aunque es relevante mencionar que el municipio enfrenta diversas limitaciones, como la escasa organización comunitaria, la limitada planeación estratégica, la falta de capacitación en turismo sostenible y la insuficiente coordinación entre los actores sociales e institucionales para promover proyectos de desarrollo territorial. Asimismo, no existe una estrategia integral que permita consolidar actividades turísticas sostenibles orientadas a la conservación del entorno, la preservación de las tradiciones y el fortalecimiento de la identidad cultural de la comunidad. Esta situación restringe la capacidad del municipio para integrarse de manera competitiva y sustentable al desarrollo regional. De igual forma, la ausencia de herramientas de análisis estratégico y de políticas públicas locales alineadas con los objetivos de la Agenda 2030 dificulta la identificación de oportunidades y amenazas del entorno, así como el diseño de acciones orientadas al crecimiento inclusivo y resiliente. En consecuencia, surge la necesidad de desarrollar una propuesta de desarrollo sostenible que, mediante el uso de herramientas como el análisis FODA y PESTEL, permita aprovechar los recursos turísticos y culturales del municipio, fortalecer la participación ciudadana y promover mejores condiciones económicas y sociales para la población.

Esta investigación se justifica debido a la necesidad de impulsar estrategias de

desarrollo sostenible en el municipio de Santo Domingo Tomaltepec, mediante el aprovechamiento responsable de sus recursos naturales, culturales, gastronómicos y turísticos. El estudio busca contribuir al fortalecimiento de la economía local y al bienestar social de la población, promoviendo la participación comunitaria y la conservación de la identidad cultural del municipio. Desde el ámbito académico, esta investigación representa un aporte a la disciplina de la Teoría de la Empresa, ya que aplica modelos de análisis estratégico como el FODA y el PESTEL en un contexto municipal y turístico, permitiendo comprender cómo las organizaciones y comunidades pueden desarrollar ventajas competitivas sostenibles a partir de sus recursos internos y factores externos. Asimismo, fortalece el estudio de la administración estratégica orientada al desarrollo territorial y sostenible.

En la práctica, la investigación permitirá diseñar una propuesta estratégica que sirva como herramienta de apoyo para las autoridades municipales y los habitantes de la comunidad, facilitando la toma de decisiones relacionadas con el turismo sostenible, la organización comunitaria y la generación de proyectos productivos. De igual forma, contribuirá a identificar oportunidades de crecimiento económico y de fortalecimiento del sector turístico y comercial del municipio. En el ámbito social, el estudio busca generar beneficios para la población mediante la promoción del empleo local, el fortalecimiento de la identidad cultural, la conservación de los recursos naturales y la mejora de la calidad de vida de los habitantes. Además, se pretende fomentar la participación ciudadana y la cohesión social como elementos fundamentales para

alcanzar un desarrollo inclusivo y sustentable, en concordancia con los objetivos de la Agenda 2030 impulsados por la Organización de las Naciones Unidas.

El método rector de este trabajo de investigación es el analítico-sintético, el análisis se aplica al desglosar cada uno de los factores externos PESTEL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal) e internos FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) para comprender cómo influyen de manera aislada en la organización. Posteriormente, mediante la síntesis, se integran estos hallazgos para construir una visión holística que permita el diseño de un plan de desarrollo sostenible coherente con la realidad municipal. De igual forma, se hace uso del método deductivo para transitar desde las teorías generales del desarrollo sostenible y la administración estratégica hacia la realidad particular de Oaxaca. Simultáneamente, se aplicará el método inductivo, el cual es característico de los estudios cualitativos. Este método permite recolectar datos individuales a través de la observación y el diálogo para, posteriormente, identificar categorías y patrones recurrentes que den forma a una teoría o estrategia general.

En este sentido, el análisis estratégico empresarial se convierte en una herramienta clave para diagnosticar la situación actual del municipio y proponer acciones que impulsen su crecimiento sostenible. Modelos como el FODA y el PESTEL permiten comprender tanto los factores internos como externos que influyen en el desarrollo territorial. Conviene enfatizar que, para la integración de la información en cada una de las técnicas empleadas, se propone aplicar entrevis-

tas semiestructuradas y observación directa. A partir de estos instrumentos, se identifica como un factor relevante, que el municipio de Santo Domingo Tomaltepec, Oaxaca, cuenta con diversos espacios turísticos, los habitantes elaboran productos artesanales y tienen identidad cultural, algunos espacios hídricos, cerca de la zona metropolitana de Oaxaca y sobre todo la participación ciudadana que contribuye en gran medida al desarrollo sostenible, fortaleciendo la economía local, la identidad cultural y el bienestar social.

## ≡ Marco de Referencia

### Marco Teórico

La historia de la administración profesional se reescribe a partir de la primera revolución industrial con la transformación tecnológica, política y social. Al estudiar la administración profesionalmente podemos destacar algunas herramientas de gestión como: 1. En 1970 se empieza a utilizar el análisis FODA o la Matriz FODA como instrumento para el diagnóstico empresarial e identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en los negocios. En esa época, el Instituto de Investigación de la Universidad de Stanford (SRI), designó al grupo constituido por Marion Doshier, Dr. Otis Benepe, Albert Humphrey, Robert Stewart y Birger Lie, para que, con los fondos provistos por las empresas de la Revista Fortune determinaran las razones por las cuales fallaba la planificación corporativa de las empresas. El modelo se basó en lo que el Dr. Otis Benepe denominó “Cadena lógica” de eventos, los cuales, estaban

destinados a lograr el compromiso buscado, mediante el trabajo sobre las diferentes variables surgidas de la encuesta. Fue hasta 1973 que se utilizó por primera vez, para lograr la fusión de los negocios de molido y horneado de las empresas CWS y J W French Ltd.

De acuerdo con Albert Humphrey (Humphrey, 2005), y desde esa fecha hasta la actualidad el modelo es un éxito, haciendo más fácil a las diversas empresas la planificación de sus actividades. El análisis FODA requiere de un objetivo claro, para poder estudiar sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas y así proporcionar un diagnóstico preciso, permitiendo tomar decisiones estratégicas fundamentadas. 2. PESTEL es una herramienta de planeación estratégica que sirve para identificar el entorno sobre el cual se diseñará el futuro proyecto empresarial, de una forma ordenada y esquemática (Aguilar, 1967).

Tabla 1. Antecedentes de la técnica PESTEL

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Origen (1967): Francis Aguilar, profesor de Harvard, introdujo el acrónimo ETPS en su libro <i>Scanning the Business Environment</i> para el análisis del entorno.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolución a PEST: inicialmente enfocado en factores Económicos, Técnicos, Políticos y Sociales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adición de PESTEL: se incorporaron los factores ecológicos (o ambientales) y legales para ofrecer una visión más integral del macroentorno que afecta la estrategia de una organización.</li> </ul>

Nota. Elaboración propia

La aplicación del PESTEL consiste en identificar y analizar el entorno en que se

va a desarrollar en la empresa o proyecto, para posteriormente, actuar estratégicamente como se observa en la figura 1.

Figura 1. Dimensiones Pestel



Nota. Elaborado en Canva

Tabla 2. Tabla comparativa de teorías y enfoques actuales sobre FODA y PESTEL a nivel internacional, nacional y estatal

Nivel	Autor / Año	Teoría o enfoque	Descripción	Cita
Internacional	Philip Kotler (2021)	Planeación estratégica adaptativa	Las organizaciones deben adaptarse continuamente a cambios económicos, tecnológicos y sociales mediante herramientas como FODA y PESTEL.	Kotler, P. (2021). Dirección de marketing y estrategia organizacional adaptativa. Pearson Education.
Internacional	Henry Mintzberg (2021)	Estrategia emergente	Las estrategias emergen como respuesta a cambios políticos, económicos, tecnológicos y sociales.	Mintzberg, H. (2021). Strategy safari: Strategic management and emerging strategy. Free Press.
Internacional	David Teece (2023)	Capacidades dinámicas	Las instituciones requieren capacidades dinámicas para responder a entornos inciertos y cambiantes.	Teece, D. (2023). Dynamic capabilities and strategic management in changing environments. Strategic Management Journal.
Nacional	Fred R. David (2022)	Administración estratégica integral	Integra FODA y PESTEL para formular estrategias sostenibles en organizaciones públicas y privadas.	David, F. R. (2022). Conceptos de administración estratégica. Pearson.
Estatal	Rubén T. Lozano et al. (2023)	Diagnóstico territorial estratégico	Aplicación de FODA y PESTEL para analizar factores internos y externos en pequeñas empresas mexicanas.	Lozano, R. T., et al. (2023). Análisis de factores internos y externos mediante las herramientas PESTEL y FODA en pequeñas empresas mexicanas.

Nota. Elaboración propia

La teoría a implementada en la investigación fue la Teoría de la estratégica integral de Fred R. David (2022), por que integra FODA y PESTEL para formular estrategias sostenibles en organizaciones públicas y privadas.

## Turismo

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT, 1994), “el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros”. Desde el hombre nómada, se ha visto en la necesidad de trasladarse

por diferentes razones: caza, comercio, seguridad, estos son los primeros indicios del turismo. En la época de la Ilustración, las personas de clase alta realizaban viajes por esparcimiento conocidos con el nombre de Grand Tour, pero fue hasta la segunda mitad del siglo XX cuando el turismo surge como un fenómeno de masas. El turismo se aborda desde diferentes disciplinas y enfoques como lo afirma Hall (2009) y se observa en la figura 2. En este sentido, el abordaje del turismo desde las diferentes disciplinas se inicia en el año 1970 y los científicos sociales empezaron a desarrollar investigaciones en turismo desde la economía a escala local y nacional y los impactos que generaban en los destinos. Le siguen el campo de la sociología y antropología con investigaciones de MacCannel (1999) y Smith, V. (1977) respectivamente.

Figura 2. Enfoques disciplinares del turismo



Nota. Hall (2009).

El mundo está en constante evolución, es por ello que el sector turístico no se ha quedado atrás, con una visión más holística que la puramente económica y se

enmarca en un contexto más general de desarrollo sostenible, al que se le denominará Turismo sostenible. Los nuevos paradigmas del turismo moderno con-

templan un cambio radical en la percepción del viaje. Según el marco conceptual en el que estos cambios suceden, propuesto por Ávila y Barrado (2005) el destino turístico comienza a ser percibido como una experiencia integral en la que ya no son tan importantes los recursos que la naturaleza ha distribuido al azar por las localidades del mundo, sino más bien la integración de estos en una única unidad funcional y experiencial que es el “destino turístico” (Ávila y Barrado, 2005). Es decir, la localidad que se aprresta como destino turístico, así como en la que se piensa transformar la oferta, se hace necesario

actuar sobre el conjunto de lo que significa el destino, entendido éste como un espacio físico y social con unas determinadas características y calidades que ofrece una yuxtaposición [e integración] de valores ambientales, territoriales, sociales y culturales cuyo conjunto lo convierten en algo que merece la pena experimentar y que ofrece una vivencia integral al visitante. En realidad, el destino debe convertirse en la experiencia en sí misma, situándose en la mente de los consumidores del mismo modo que lo hace una marca cualquiera, que más allá que un producto acaba vendiendo una imagen (Ávila y Barrado, 2005).

### Desarrollo Económico Local

El desarrollo económico local se refiere al proceso mediante el cual una comunidad o región impulsa su crecimiento eco-

nómico a partir del aprovechamiento de sus recursos, capacidades y potencialidades internas. Este enfoque promueve la participación activa de los actores locales en la generación de oportunidades productivas y sostenibles. De acuerdo con el Banco Mundial, el desarrollo económico local busca mejorar las condiciones de vida de la población mediante la creación de empleo, el fortalecimiento de las economías locales y el impulso al emprendimiento (Banco Mundial, 2010). En este contexto, el turismo se posiciona como una herramienta estratégica para el desarrollo local, ya que permite diversificar la economía, generar ingresos y fomentar la participación comunitaria en actividades productivas. Cuando el turismo se implementa bajo un enfoque sostenible, puede contribuir significativamente a mejorar la calidad de vida de las comunidades (Rivera Mateos, 2012).

### Turismo Experiencial

El turismo experiencial se enfoca en ofrecer a los visitantes experiencias auténticas y significativas que les permitan interactuar de manera directa con la cultura, la naturaleza y las actividades cotidianas del destino. A diferencia del turismo tradicional, donde el visitante adopta un rol pasivo, este enfoque promueve la participación activa del turista. Entre las principales actividades del turismo experiencial se encuentran los talleres gastronómicos, las actividades agrícolas, los recorridos culturales, las experiencias de bienestar y la interacción con los habitantes de la comunidad. Este tipo de turismo responde a las nuevas tendencias

del mercado, donde los viajeros buscan vivencias memorables y conexión emocional con los destinos (Molina, 2022). Por lo tanto, el turismo experiencial se posiciona como una estrategia innovadora que agrega valor a la oferta turística y fortalece la competitividad de los destinos.

### **Derrama Económica Turística**

La derrama económica turística se refiere al impacto económico generado por el gasto de los visitantes en un destino, incluyendo rubros como hospedaje, alimentación, transporte, servicios turísticos y compra de productos locales. Este flujo de ingresos tiene un efecto multiplicador en la economía local, ya que beneficia a diversos sectores productivos y genera oportunidades de empleo para la población. De acuerdo con la Organización Mundial del Turismo, el turismo es una de las principales fuentes de ingresos para muchos países y regiones, contribuyendo significativamente al desarrollo económico (OMT, 2019). Cuando el turismo se gestiona de manera adecuada, la derrama económica puede fortalecer la economía local, reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de las comunidades (WTTC, 2020).

### **Imagen Urbana y Atractivo Turístico**

La imagen urbana de un destino turístico influye de manera directa en la percepción y experiencia de los visitantes.

Elementos como la limpieza, el orden, la infraestructura, las áreas verdes y la estética del entorno urbano son factores determinantes en la decisión de visitar un lugar. El embellecimiento de los espacios públicos, la implementación de señalética turística, la creación de murales culturales y la rehabilitación de áreas recreativas contribuyen a fortalecer la identidad visual del destino y a mejorar su competitividad turística. De acuerdo con Kotler et al. (2017), la imagen de un destino es un factor clave en la atracción de turistas, ya que influye en la percepción de calidad y en la experiencia del visitante. Por ello, el mejoramiento de la imagen urbana se convierte en una estrategia fundamental para posicionar un destino turístico en el mercado.

### **Marco Investigativo**

Diversos autores contemporáneos coinciden en que el análisis FODA y PESTEL son herramientas fundamentales para la planeación estratégica. Trejo Lozano et al. (2023) destacan que el FODA permite evaluar factores internos y externos, mientras que el PESTEL analiza el entorno macroeconómico. Por su parte, Pinales-Poveda (2024) señala que ambas metodologías son complementarias en la toma de decisiones estratégicas. Asimismo, Benzaghta et al. (2021) reconocen al FODA como una herramienta clave para la competitividad organizacional, mientras que Johnson, Scholes y Whittington destacan el valor del PESTEL para comprender el entorno externo.

Tabla 3. Tabla de aportaciones FODA y PESTEL de los últimos cinco años

Autores	Año	Aportaciones	Conclusiones
Rubén Trejo Lozano et al.	2023	FODA + PESTEL	Analizan factores internos y externos en empresas, destacando que PESTEL evalúa el entorno macro y FODA la situación estratégica integral.
María L. PARRALES-POVEDA	2024	FODA + PESTEL	Señala que ambas herramientas se complementan para evaluar factores macro y micro en la planificación estratégica institucional.
Benzaghta et al.	2021	FODA	Estudian el uso del FODA como herramienta clave para formular estrategias competitivas en organizaciones.
Arenas Muñoz y Cortez Yacila	2022	PESTEL + FODA	Relacionan el uso de TIC con el análisis estratégico mediante FODA y PESTEL para mejorar la eficiencia empresarial.
Johnson, Scholes y Whittington	2020 - 2025	PESTEL	Definen el PESTEL como una herramienta clave para analizar factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales del entorno.

Nota. Elaboración propia

En los últimos años, diversos autores han destacado la importancia del turismo sostenible como estrategia de desarrollo integral. Naranjo Armijo et al. (2024) señalan que esta modalidad contribuye a la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad. Por su parte, Gonzales Dongo

y Montoya Vargas (2025) destacan su relación con el desarrollo sostenible en territorios con alta riqueza natural. Asimismo, Mendoza (2025) enfatiza que el turismo sostenible impulsa el desarrollo local al equilibrar factores económicos, sociales y ambientales.

Tabla 4. Tabla de aportaciones de Turismo Sostenible de los últimos cinco años

Autor(es)	Año	Aportaciones	Conclusiones
Franklin G. Naranjo Armijo et al.	2024	Conservación ambiental	Analizan el turismo sostenible como estrategia para la conservación de ecosistemas y biodiversidad, destacando su impacto positivo en áreas naturales protegidas.
Gonzales Dongo, A. J. y Montoya Vargas, R.	2025	Desarrollo sostenible	Estudian la relación entre turismo sostenible y desarrollo territorial, integrando dimensiones económicas, sociales y ambientales en regiones amazónicas.
Mendoza, G. A. Z.	2025	Desarrollo local	Señala que el turismo sostenible dinamiza economías locales mediante un enfoque territorial que equilibra crecimiento económico, cultura y medio ambiente.

Nota. Elaboración propia

## Fundamentos del Desarrollo Sostenible Empresarial

El desarrollo sostenible implica satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las capacidades de las futuras generaciones. En el ámbito corporativo, esto se traduce en la gestión de tres pila-

res fundamentales (Triple Bottom Line):

- **Económico:** rentabilidad y generación de riqueza.
- **Ambiental:** preservación de recursos y minimización de impactos.
- **Social:** bienestar de colaboradores, comunidad y ética corporativa.

El análisis **PESTEL** (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal) es esencial para identificar factores externos que impactan la sostenibilidad.

- **Político/Legal:** regulaciones ambientales, cumplimiento de normativas de huella de carbono, políticas de gobernanza.
- **Económico/Social:** tendencias de consumo responsable, valor de la sostenibilidad para inversores y clientes.
- **Tecnológico/Ecológico:** innovación en tecnologías limpias, gestión de residuos, eficiencia energética, cambio climático.

### Matriz FODA (Situación Interna y Externa)

El **FODA** (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) diagnostica la

capacidad interna de la empresa (recursos y habilidades) frente al entorno externo para diseñar estrategias.

- **Análisis Interno (Fortalezas/Debilidades):** evalúa la eficiencia operativa, cultura organizacional, gestión financiera y compromiso con la sostenibilidad.
- **Análisis Externo (Oportunidades/Amenazas):** incorpora los hallazgos del PESTEL, identificando cómo las tendencias del mercado (sostenible) pueden afectar o beneficiar a la organización.

### Diseño de Estrategias Sostenibles (FODA + PESTEL)

La integración de ambas herramientas permite crear estrategias cruzadas que fomenten la sostenibilidad competitiva:

Tabla 5. Estrategias cruzadas.

Tipos de estrategias	Descripción
Estrategias FO (Fortalezas + Oportunidades)	Usar fortalezas internas (ej. innovación tecnológica) para aprovechar oportunidades externas (ej. nuevas normativas de energía renovable).
Estrategias DO (Debilidades + Oportunidades)	Superar debilidades internas (ej. ineficiencia operativa) aprovechando oportunidades (ej. demanda creciente de productos verdes).
Estrategias FA (Fortalezas + Amenazas)	Utilizar fortalezas (ej. marca sólida) para mitigar amenazas (ej. regulaciones ambientales severas).
Estrategias DA (Debilidades + Amenazas)	Reducir debilidades (ej. alto consumo de agua) para evitar amenazas (ej. escasez de recursos o sanciones legales).

Nota. Elaboración propia

### Marco Teórico de la Ventaja Competitiva Sostenible

La sostenibilidad no es solo una responsabilidad, sino una ventaja competitiva si es difícil de imitar por competidores. Las estrategias deben:

- Crear valor a largo plazo (no solo corto plazo).
- Proteger los recursos naturales como parte de la operación.
- Alinear la misión empresarial con el bienestar del planeta.

En resumen, la combinación de PESTEL permite visualizar el entorno, mientras que FODA estructura la respuesta interna, resultando en un diseño estratégico enfocado en el desarrollo sostenible.

## Marco Normativo

La actividad turística en México se encuentra regulada por diversas leyes y políticas públicas que buscan promover el desarrollo turístico sostenible y la participación de las comunidades locales. Entre los principales instrumentos normativos relacionados con el turismo se encuentran:

### Ley General de Turismo

Ley General de Turismo (2009, s.f.) establece las bases para la planeación, promoción y desarrollo de la actividad turística en México. Su objetivo es fomentar el turismo como una actividad estratégica que contribuya al desarrollo económico y social del país. De acuerdo con el *Artículo 2*, la Ley tiene como finalidad impulsar el desarrollo turístico sustentable, promoviendo la concurrencia de los sectores público, privado y social. Asimismo, el *Artículo 3* señala que el turismo debe desarrollarse bajo criterios de sustentabilidad, equidad social y respeto al patrimonio cultural y natural. Por su parte, el *Artículo 5* establece que las autoridades deben fomentar la participación de las comunidades locales en el desarrollo de proyectos turísticos, promoviendo beneficios económicos directos para la población. De igual manera, el *Artículo 7* refiere que corresponde a la Secretaría de Turismo coordinar acciones para el desarrollo turístico nacional, incluyendo estrategias

que fortalezcan destinos con potencial cultural y comunitario. En este sentido, la Ley General de Turismo reconoce al turismo como una actividad clave para el desarrollo regional, alineándose con propuestas como el turismo experiencial comunitario.

### Programas de Desarrollo Turístico

El gobierno federal y los gobiernos estatales implementan diversos programas orientados al fortalecimiento del turismo en comunidades con potencial turístico, especialmente en zonas rurales, indígenas y con riqueza cultural. El Programa Sectorial de Turismo (2020) establece estrategias para impulsar un turismo sostenible e incluyente. En este contexto, el *Artículo 9* de la Ley General de Turismo señala que la planeación turística deberá alinearse con los programas nacionales de desarrollo. Asimismo, el *Artículo 11* indica que las políticas públicas en materia turística deben promover la diversificación de la oferta turística, fortaleciendo productos como el turismo cultural, rural y comunitario. Estos programas buscan fomentar la participación de las comunidades en el desarrollo de proyectos turísticos, así como generar empleo, preservar tradiciones y fortalecer la identidad local. En concordancia, iniciativas como el turismo experiencial comunitario se alinean con los objetivos de diversificación y desarrollo sostenible promovidos por estos programas.

### Políticas de Desarrollo Municipal

Los municipios desempeñan un papel fundamental en la promoción del turismo, ya que son responsables de imple-

mentar acciones directas en el territorio. De acuerdo con el *Artículo 115* de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (2026), los municipios tienen facultades para administrar el uso del suelo, los servicios públicos y el desarrollo urbano, elementos clave para el desarrollo turístico.

Asimismo, el *Artículo 10* de la Ley General de Turismo establece que los muni-

cipios deben participar en la planeación y promoción del turismo dentro de su ámbito territorial. En este sentido, los gobiernos municipales pueden implementar estrategias como embellecimiento de espacios públicos, señalización turística, desarrollo de infraestructura, promoción cultural y organización comunitaria. Estas acciones permiten fortalecer la imagen del destino y mejorar la experiencia del visitante.

Tabla 6. Comparativa del marco jurídico federal, estatal y municipal aplicable al turismo sostenible y comunitario.

Ámbito	Normatividad / Artículo	Contenido	Aplicación en Tomaltepec
Federal	CPEUM Art. 2° Apartado A	Reconoce sistemas normativos indígenas.	Fundamenta la gestión turística comunitaria.
Federal	CPEUM Art. 27	Regula propiedad comunal y ejidal.	Control de zonas turísticas naturales.
Federal	CPEUM Art. 115 Fracc. V	Faculta planeación urbana y ecológica.	Regula crecimiento turístico.
Federal	Ley General de Turismo Arts. 4 y 9	Facultades municipales en turismo.	Base para programas turísticos locales.
Federal	Ley General de Turismo Art. 43	Ordenamiento Turístico del Territorio.	Define usos de suelo turísticos.
Federal	LGEEPA Arts. 44 y 45	Áreas Naturales Protegidas.	Protección ambiental de senderos y presa.
Federal	NOM-09-TUR-2002	Regula guías turísticos especializados.	Aplicable al senderismo.
Federal	NOM-011-TUR-2001	Seguridad en turismo de aventura.	Aplicable a ciclismo y recreación.
Estatal	Constitución de Oaxaca Art. 16	Reconoce comunidades indígenas.	Validez de acuerdos comunitarios.
Estatal	Ley de Turismo de Oaxaca Art. 7	Facultades municipales.	Programas y reglamentos turísticos.
Estatal	Ley de Turismo de Oaxaca Art. 39	Define turismo alternativo.	Impulsa ecoturismo y turismo rural.
Estatal	Ley de Turismo de Oaxaca Art. 60	Registro Estatal de Turismo.	Formalización de prestadores.
Estatal	Ley Forestal Sustentable Arts. 3 y 4	Regula recursos forestales.	Limita infraestructura en bosques.
Municipal y Comunitario	Ley Orgánica Municipal Art. 43 Fracc. XXV	Promoción turística coordinada.	Fortalece planeación municipal.
Municipal y Comunitario	Ley Orgánica Municipal Art. 113	Participación ciudadana.	Integra comités municipales.
Municipal y Comunitario	Bando de Policía y Gobierno	Regula orden público.	Protege patrimonio local.
Municipal y Comunitario	Estatuto Comunal	Regula propiedad comunal.	Control comunitario de zonas turísticas.
Municipal y Comunitario	Acuerdos de Asamblea General	Máxima autoridad normativa.	Valida proyectos turísticos locales.

Nota. Elaboración propia

## Autores principales

El análisis estratégico empresarial se sustenta en herramientas como el FODA, desarrollado por Humphrey y perfeccionado por Weihrich mediante la matriz TOWS. Asimismo, el análisis del entorno

se apoya en el modelo PESTEL, derivado del trabajo de Aguilar y consolidado por Johnson, Scholes y Whittington. Estos enfoques permiten integrar el desarrollo sostenible, conceptualizado por la Comisión Brundtland y promovido por la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

Tabla 7. Principales exponentes de las técnicas

Técnica	Descripción
Para FODA	Albert S. Humphrey: considerado el principal impulsor del análisis FODA. Lo desarrolló como herramienta para la planeación estratégica organizacional. Heinz Weihrich: perfeccionó el FODA mediante la matriz TOWS, enfocada en generar estrategias a partir del análisis.
Para PESTEL	Francis J. Aguilar: introdujo el análisis PEST (base del PESTEL) para estudiar el entorno empresarial. Gerry Johnson, Kevan Scholes, Richard Whittington: estos autores consolidaron el modelo PESTEL moderno en la planeación estratégica.
Para desarrollo sostenible	World Commission on Environment and Development: Definió el concepto de desarrollo sostenible en el Informe Brundtland. United Nations: Establece los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), base para políticas públicas y turismo sostenible.

Nota. Elaboración propia

Diversos estudios recientes evidencian que el turismo sostenible constituye una estrategia clave para el desarrollo territorial. Naranjo Armijo et al. (2024) destacan su contribución a la conservación ambiental, mientras que Arévalo Abad (2024) lo vincula con el desarrollo local en comunidades rurales. Por su parte, Sánchez Castillo et al. (2024) identifican tendencias estratégicas del sector, y Montoya Vargas (2024) subraya su impacto económico. Asimismo, Yépez (2025) resalta la importancia de las políticas públicas en la sostenibilidad turística, elementos que pueden ser analizados mediante herramientas como FODA y PESTEL.

## ≡ Marco Contextual

### Contexto Turístico del Estado de Oaxaca

La ciudad de Oaxaca de Juárez es reconocida por su arquitectura colonial, sus tradiciones, sus festividades y su gastronomía, lo que atrae a miles de visitantes nacionales e internacionales cada año. Sin embargo, la actividad turística se concentra principalmente en la capital del Estado y en algunos destinos turísticos consolidados, mientras que muchas comunidades cercanas con gran potencial cultural y natural aún no han desarrollado estrategias para integrarse al turismo.

Figura 3. Macrolocalización del Estado de Oaxaca de Juárez Oax



Nota. México real (2026)

### Municipio de Santo Domingo Tomaltepec

Santo Domingo Tomaltepec significa: “En el cerro de los Tomates”, proviene de

Tomatl, “Tomate”, Tepetl, “Cerro” y C, “en o sobre”. Es un municipio localizado en la región de los Valles Centrales de Oaxaca, ubicado a 12.3 km de Oaxaca de Juárez como se muestra en la figura 4.

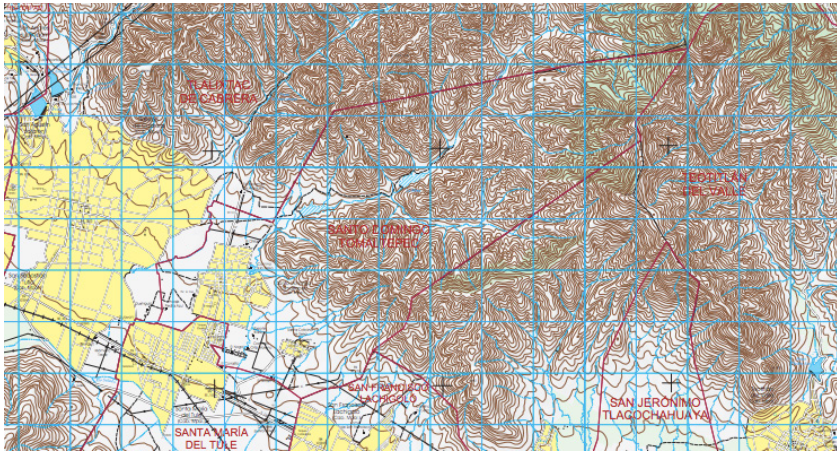
Figura 4. Municipio de Santo Domingo Tomaltepec



Nota. Elaboración propia

Su ubicación geográfica representa una ventaja para el desarrollo de actividades turísticas, ya que permite el acceso rápido de visitantes provenientes de la capital del Estado como se muestra en la figura 5.

Figura 5. Micro localización del Municipio de Santo Domingo Tomaltepec



Nota. INEGI

El municipio cuenta con diversos recursos que podrían convertirse en atractivos turísticos, entre los cuales destacan las tradiciones culturales y festividades locales, la gastronomía tradicional, actividades agrícolas vinculadas al cultivo del maíz y paisajes naturales adecuados para caminatas y actividades recreativas como se muestra en las figuras 6 a la 9.

Figura 6. Sendero hacia las presas



Nota. Elaboración propia

Figura 7. Pesca deportiva



Nota. Elaboración propia

Figura 8. Local de comida tradicional



Nota. Elaboración propia

Figura 9. Ciclismo



Nota. Elaboración propia

A pesar de contar con estos recursos, el municipio no ha difundido una oferta turística para aprovechar su potencial y atraer visitantes interesados en vivir experiencias culturales y comunitarias.

## ≡ Metodología

### Enfoque de la Investigación

La investigación se sustenta en el paradigma interpretativo, orientado a la comprensión de las realidades subjetivas en Santo Domingo Tomaltepec. El enfoque es estrictamente cualitativo, ya que busca explorar fenómenos desde la perspectiva de los participantes en su contexto natural. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2023), la ruta cualitativa permite que el investigador se convierta en el instrumento de recolección, capturando la esencia de las experiencias humanas sin reducir los datos a valores numéricos simplistas.

## Tipo y Alcance de la Investigación

Se clasifica como una investigación aplicada con un nivel descriptivo-interpretativo. El diseño es no experimental y transeccional, recolectando datos en un solo momento para analizar la incidencia de las variables del entorno en el desarrollo sostenible. De acuerdo con Arias y Heredia (2023), este diseño permite observar los hechos sin intervención deliberada del investigador, garantizando que el análisis estratégico (FODA y PESTEL) refleje la operatividad real de la zona.

## Método de Investigación

El método rector de este trabajo de investigación es el analítico-sintético. El análisis se aplica al desglosar cada uno de los factores externos (PESTEL) e internos (FODA) para comprender cómo influyen de manera aislada en la organización. Posteriormente, mediante la síntesis, se integran estos hallazgos para construir una visión holística que permita el diseño de un plan de desarrollo sostenible coherente con la realidad municipal. Complementariamente, se hace uso del método deductivo para transitar desde las teorías generales del desarrollo sostenible y la administración estratégica hacia la realidad particular de Oaxaca. Simultáneamente, se aplicará el método inductivo, el cual es característico de los estudios cualitativos de nivel de posgrado. Este método permite recolectar datos individuales a través de la observación y el diálogo para, posteriormente, identificar categorías y patrones recurrentes

que den forma a una teoría o estrategia general. De acuerdo con Sánchez (2021), la inducción cualitativa no busca probar una hipótesis preestablecida, sino construir el conocimiento a partir de la realidad observada en el campo.

## Población y Muestra

La población está conformada por los 3,386 habitantes de Santo Domingo Tomaltepec. Esta cifra constituye el universo de estudio para identificar las fuerzas externas e internas que afectan el crecimiento empresarial local.

## Determinación de la Muestra

Para otorgar un marco de representatividad al estudio cualitativo, se aplicó la fórmula para poblaciones finitas:

Figura 10. Fórmula de población finita

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

### Datos:

- **N (Población):** 3,386
- **Z (Nivel de confianza 95%):** 1.96
- **e (Error máximo admisible 5%):** 0.05
- **p (Probabilidad de ocurrencia):** 0.5
- **q (Probabilidad de no ocurrencia):** 0.5

Nota. Elaboración propia

Figura 11. Proceso para el resultado de la muestra

**1. Sustitución de valores:**

$$n = \frac{3,386 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2 \cdot (3,386 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

**2. Resolución de potencias y paréntesis:**

$$n = \frac{3,386 \cdot 3.8416 \cdot 0.25}{0.0025 \cdot (3,385) + 3.8416 \cdot 0.25}$$

**3. Resolución de multiplicaciones:**

$$n = \frac{3,251.8352}{8.4625 + 0.9604}$$

**4. Suma del denominador:**

$$n = \frac{3,251.8352}{9.4229}$$

**5. Resultado final:**

$$n = 345.09 \approx \mathbf{345}$$

Nota. Elaboración propia

La población objeto de estudio comprende a los propietarios de micro y pequeñas empresas, artesanos, productores agrícolas con fines comerciales y prestadores de servicios turísticos y gastronómicos en el municipio de Santo Domingo Tomaltepec, Oaxaca. Dada la extensión de la actividad productiva en la región, se ha calculado una muestra representativa de 345 sujetos. El procedimiento de selección es un muestreo probabilístico aleatorio simple, lo que garantiza que cada actor económico de la comunidad haya tenido la misma probabilidad de ser incluido en el estudio. Con una población (N) de 3,386, un nivel de confianza (Z) de 1.96, este tamaño de

muestra permite un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%, parámetros aceptables para una investigación de grado de maestría en el área de ciencias empresariales, el cálculo arroja una muestra de 345 habitantes. Bajo el rigor cualitativo de Creswell y Poth (2024), se utilizará un muestreo intencional para asegurar que dentro de estos 345 sujetos se incluyan voces clave para el desarrollo empresarial.

### Definición de Variables

Para el desarrollo de la investigación se establecen las siguientes variables:

### › Variable Independiente (VI)

**Turismo Experiencial Comunitario:** se refiere al conjunto de actividades turísticas que permiten al visitante interactuar directamente con la comunidad local, participando en experiencias culturales, gastronómicas, naturales y tradicionales que reflejan la identidad del lugar.

### › Variable Dependiente (VD)

**Dinamización Económica y Turística:** se refiere al impacto que genera el turismo en el desarrollo económico local, el incremento de visitantes y la generación de oportunidades económicas para la comunidad.

### Técnicas y Procedimientos para la Recolección de Información

La obtención de datos se estructura bajo el principio de triangulación técnica, utilizando tanto herramientas primarias como secundarias para robustecer las conclusiones del análisis estratégico. Se aplicará un Cuestionario Cualitativo de Preguntas Abiertas diseñado bajo las dimensiones PESTEL para identificar factores externos de sostenibilidad. La estructura incluye:

Tabla 8. Identificación de factores externos

Dimensiones	Factores Externos
Político	Influencia de usos, costumbres y políticas municipales en los negocios.
Económico	Estabilidad de fuentes de ingresos y relación comercial con la ciudad de Oaxaca.
Social	Habilidades tradicionales y disposición al trabajo colaborativo.

Tecnológico	Acceso a herramientas digitales y modernización de procesos.
Ecológico	Retos ambientales y estado de los recursos naturales (presa/bosque).
Legal	Conocimiento de trámites fiscales y reglamentación comunitaria de tierras.

Nota. Elaboración propia

El Cuestionario Cualitativo de Preguntas Abiertas diseñado para explorar las seis dimensiones del macroentorno permite identificar factores externos como la influencia de los usos y costumbres (Político), la estabilidad de los ingresos locales (Económico), la cohesión social (Social), el acceso a tecnología (Tecnológico), la preservación de la presa y bosques (Ecológico) y la tenencia de la tierra (Legal).

### Técnicas de Recolección de Información

**Entrevista Semi-estructurada:** dirigida a los 345 integrantes de la muestra, aplicada a informantes clave, como comercios locales o autoridades municipales. Su propósito es profundizar en los factores Políticos y Legales del análisis PESTEL que no son fácilmente cuantificables.

**Observación Directa:** realizada mediante visitas a los puntos de producción y venta, utilizando una guía de observación para registrar prácticas reales de gestión de residuos y uso de tecnología.

### Procedimientos de la Investigación

El desarrollo del trabajo de campo seguirá los siguientes pasos cronológicos:

Tabla 9. Pasos Cronológicos

Validación de Instrumentos: revisión del cuestionario por expertos en el área.
Prueba Piloto: aplicación de los instrumentos a una pequeña fracción de la muestra de población para ajustar lenguaje y claridad.
Levantamiento de Datos: despliegue en la comunidad para la aplicación de la entrevista según muestra.
Tratamiento de la Información: los datos cualitativos serán analizados mediante categorización y codificación temática.

Nota. Elaboración propia

## Técnicas de Análisis de Datos

Para el procesamiento y tratamiento de la información obtenida, se empleará el Análisis de Contenido Cualitativo de carácter interpretativo. De acuerdo con Andréu Abela (2021), esta técnica permite una lectura científica, sistemática y objetiva de los textos y registros de observación para formular inferencias reproducibles y válidas. Dado que la investigación se sitúa en el nivel de posgrado, el análisis no se limitará a la descripción temática, sino que buscará la construcción de significados complejos mediante las siguientes fases: Organización y Reducción de Datos (Codificación), se procederá a la transcripción íntegra de las entrevistas y la digitalización de las guías de observación. La información se fragmentará en unidades de análisis para aplicar un proceso de codificación de doble ciclo:

**Codificación Deductiva (A priori):** se utilizarán las dimensiones del modelo PESTEL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal) como categorías rectoras para clasificar los factores del macroentorno.

**Codificación Inductiva (Emergente):** bajo los principios de la Teoría Fundamentada (Glaser & Strauss), se identifica-

rán códigos que emerjan directamente de la realidad subjetiva de los 345 actores económicos en Santo Domingo Tomaltepec, capturando matices culturales y de organización comunitaria no previstos en la teoría general.

**Triangulación de Información y Rigor Metodológico:** con el fin de garantizar la credibilidad y transferibilidad de los hallazgos, se ejecutará una triangulación técnica. Se contrastarán las percepciones obtenidas en el cuestionario cualitativo con las narrativas de las entrevistas semiestructuradas y las evidencias registradas en la observación directa. Este cruce dialéctico permitirá validar las convergencias y divergencias entre el discurso de los actores económicos y la operatividad real observada en sus unidades de producción.

**Análisis Estratégico Integrativo (Síntesis Analítica):** en cumplimiento del método analítico-sintético, los datos procesados se someterán a un proceso de síntesis mediante la construcción de una Matriz de Análisis Estratégico:

- **Diagnóstico Externo:** los hallazgos del análisis PESTEL se plasmarán en una matriz de Oportunidades y Amenazas.
- **Diagnóstico Interno:** la información sobre capacidades productivas, gestión de residuos y tecnología (derivada de la observación y entrevistas) se traducirá en Fortalezas y Debilidades.

## Interpretación de Resultados y Construcción de Propuesta

La fase final consistirá en la interpretación hermenéutica de los resultados. Se empleará el método inductivo para

transitar de los datos empíricos hacia la abstracción teórica, permitiendo que la «voz» de la comunidad de Tomaltepec dé forma a un plan de desarrollo sostenible. Este análisis buscará identificar los puntos de apalancamiento estratégico donde la gestión administrativa puede intervenir para fomentar el crecimiento económico local sin comprometer el capital natural de la zona. Para la gestión eficiente

del volumen de datos cualitativos (procedentes de la muestra de 345 sujetos), se recomienda el uso de software de asistencia cualitativa (CAQDAS) como ATLAS.ti v.24 o NVivo, los cuales permiten la creación de redes semánticas y la visualización de la densidad de categorías identificadas durante la investigación de campo



*"Innovación que conecta, resultados que transforman."*

## FORMATO DE ENTREVISTA

### Datos de Identificación:

Fecha de entrevista: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos completos: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Antigüedad en Santo Domingo Tomaltepec: \_\_\_\_\_

Escolaridad: \_\_\_\_\_

Ocupación actual: \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Identificar los factores externos que influyen en el desarrollo sostenible y la gestión empresarial en el municipio de Santo Domingo Tomaltepec, Oaxaca.

### Estructura del Cuestionario Cualitativo (Dimensiones PESTEL)

#### › Dimensión Política (P)

1. ¿Cómo considera que las políticas actuales del gobierno municipal facilitan o dificultan la creación de nuevos negocios en la comunidad?

2. ¿De qué manera influyen los usos y costumbres de Tomaltepec en la toma de decisiones sobre proyectos de desarrollo económico?

#### › Dimensión Económica (E)

1. ¿Cuáles serían las principales fuentes de ingresos de las familias en la co-

munidad y qué tan estables han sido en los últimos años?

- Desde su perspectiva, ¿qué impacto tiene la cercanía con la ciudad de Oaxaca en el comercio local de Tomaltepec?

> **Dimensión Social (S)**

- ¿Qué tipo de habilidades o conocimientos tradicionales poseen los habitantes que podrían aprovecharse para impulsar empresas sostenibles (ej. panadería, artesanías)?
- ¿Cómo percibe la disposición de los habitantes para trabajar de manera colaborativa o en cooperativas?

> **Dimensión Tecnológica (T)**

- ¿Qué tan difícil es para los emprendedores locales acceder a internet o herramientas digitales para promocionar sus productos?
- ¿Existen procesos tecnológicos o maquinaria moderna que se estén in-

tegrando en la producción local (ej. hornos eficientes, sistemas de riego)?

> **Dimensión Ecológica / Ambiental (E)**

- ¿Cuáles son los principales retos ambientales (escasez de agua, manejo de residuos) que enfrentan las actividades productivas en la zona?
- ¿Cómo percibe el estado actual de los recursos naturales de la comunidad (como la presa o el bosque) en relación con el crecimiento económico?

> **Dimensión Legal (L)**

- ¿Qué tanto conocen los dueños de negocios sobre los trámites legales y fiscales necesarios para operar formalmente?
- ¿Existen reglamentos internos o comunitarios que regulen el uso de la tierra o el comercio en beneficio de la sostenibilidad?

**Análisis FODA**

Tabla 10. Preguntas de análisis FODA

Preguntas para considerar en el análisis FODA	
Fortalezas	Debilidades
¿Cuáles son nuestros factores para destacar? ¿Cuáles son los recursos tecnológicos o de infraestructura que podemos destacar? ¿Qué nos diferencia con otras empresas?	¿Cuáles procesos necesitan ser mejorados? ¿Qué aspectos necesitan ser mejorados en cuanto a la empresa? ¿Cuáles son las demandas del municipio?
Oportunidades	Amenazas
¿Qué aspectos a nivel institucional nos favorecen? ¿Existen fuentes de financiamiento externas que contribuyan al proyecto? ¿Qué marco legislativo nos favorece?	¿Qué procesos a nivel institucional pueden afectar desfavorablemente a nuestro proyecto? ¿En qué se destacan otros proyectos similares al nuestro? ¿Qué áreas aún no se trabajan y nos pueden afectar?

Nota. Manual de la Elaboración de la Matriz FODA para el Plan de Desarrollo Estratégico (S/F)

Tabla 11. Análisis Fortalezas/Debilidades

Análisis FODA para desarrollo sostenible en Santo Domingo Tomaltepec Oaxaca	
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuenta con diferentes espacios turísticos.</li> <li>- Elaboran productos artesanales</li> <li>- Disponibilidad de recursos hídricos (presas, Minas y Rosita)</li> <li>- Cercanía a la Zona Metropolitana de Oaxaca (conectividad y mercado).</li> <li>- Producción agrícola local (base económica)</li> <li>- Identidad cultural y potencial comunitario.</li> <li>- Posibilidad de desarrollo rural sostenible (enfoque participativo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No existen espacios de alojamiento turístico en el municipio.</li> <li>- Pocos medios de transporte para llegar o salir del municipio.</li> <li>- Poca difusión de los atractivos turísticos y elaboración de artesanías</li> <li>- Infraestructura limitada (agua, drenaje, servicios básicos).</li> <li>- Alta marginación y pobreza a pesar de poseer recursos naturales.</li> <li>- Falta de planificación territorial (No planearon como construir).</li> <li>- Baja diversificación económica.</li> <li>- Conflictos sociales por uso de recursos (agua).</li> </ul>

Nota. Elaboración propia

Tabla 12. Análisis Oportunidades/Amenazas

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cercanía con la capital oaxaqueña.</li> <li>- Gran parte de la población se dedican al comercio artesanal.</li> <li>- Desarrollo de proyectos de gestión sostenible del agua.</li> <li>- Impulso al ecoturismo y turismo rural.</li> <li>- Programas federales de infraestructura y desarrollo social.</li> <li>- Crecimiento de ciudades cercanas que demandan servicios.</li> <li>- Implementación de modelos de economía verde y empleo sostenible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipio que se rige por sistema normativo indígena (usos y costumbres).</li> <li>- Cercanía con el municipio de Santa María el Tule.</li> <li>- Crecimiento urbano desordenado (presión metropolitana).</li> <li>- Cambio climático (afecta recursos hídricos).</li> <li>- Migración y pérdida de capital humano.</li> <li>- Dependencia de apoyos gubernamentales.</li> <li>- Degradación ambiental si no hay control.</li> </ul>

Nota. Elaboración propia

Tabla 13. Análisis PESTEL

Político	- Elección del presidente municipal por usos y costumbres, creación de impuestos relacionados con el turismo.
Económico	- Incremento desmedido en el precio de los productos artesanales. Predominio de actividades primarias (agricultura), alta informalidad en Oaxaca (más del 80%), potencial de crecimiento por cercanía a la ciudad, oportunidad de generar empleos sostenibles.
Socio-cultural	- Formación de grupos sociales que se opongan y saboteen el turismo, existencia de programas federales y estatales de desarrollo social e infraestructura, planeación municipal orientada al desarrollo sostenible, dependencia de políticas públicas y financiamiento. Población con rezago social y acceso limitado a servicios, presencia de comunidades indígenas, necesidad de inclusión social y participación comunitaria, migración laboral.
Tecnológico	- Conectividad limitada en el municipio. Bajo nivel de innovación tecnológica, oportunidad de implementar tecnologías en gestión del agua, potencial para energías renovables y digitalización.
Ecológico	- Privatización de los espacios naturales turísticos. Alta disponibilidad de agua, pero mal gestionada, riesgo de sobreexplotación de recursos, potencial para proyectos ecológicos y sostenibles, importancia de conservación ambiental.
Legal	- Leyes o reglamentos para regular el turismo. Normativas ambientales y de uso de suelo, regulaciones sobre agua y desarrollo urbano, programas de ordenamiento ecológico territorial.

Nota. Elaboración propia

## Consideraciones Éticas

En estricto apego a los protocolos de investigación de maestría, se garantiza el anonimato de los participantes y el uso exclusivo de la información para fines académicos. Se implementó un formulario de consentimiento informado, donde se explicó a los participantes de Santo Domingo Tomaltepec la importancia de su contribución para el desarrollo económico y sostenible de su propio municipio.

## Resultados

De acuerdo con en el apartado anterior, para tener información más completa sobre diferentes rubros del municipio de Santo Domingo Tomaltepec, Oaxaca, se utilizaron dos herramientas de recolección de información, las cuales son: la entrevista semiestructurada y la observación directa, estas fueron de gran relevancia para la integración del FODA y PESTEL, los cuales se analizarán de la siguiente manera: Para el caso de la matriz

FODA, podemos clasificar los resultados en dos categorías, siendo los factores internos y externos; en los factores internos se tomaron en cuenta los siguientes:

Tabla 14. Factores internos de análisis FODA

Fortalezas
- Cuenta con diferentes espacios turísticos
- Elaboran productos artesanales
- Disponibilidad de recursos hídricos (presas Minas y Rosita)
- Cercanía a la Zona Metropolitana de Oaxaca (conectividad y mercado)
- Producción agrícola local (base económica)
- Identidad cultural y potencial comunitario
- Posibilidad de desarrollo rural sostenible (enfoque participativo)
Debilidades
- No existen espacios de alojamiento turístico en el municipio
- Pocos medios de transporte para llegar o salir del municipio
- Poca difusión de los atractivos turísticos y elaboración de artesanías.
- Infraestructura limitada (agua, drenaje, servicios básicos)
- Alta marginación y pobreza a pesar de recursos naturales
- Falta de planificación territorial (No planearon como construir)
- Baja diversificación económica
- Conflictos sociales por uso de recursos (agua)

**Nota.** esta tabla muestra la clasificación de factores internos que se determinaron en el análisis FODA

Para los factores internos, estos se traducen en aspectos únicos de la organización, y que además pueden ser controlados de forma directa, pues para el caso que ocupa este estudio, las fortalezas y debilidades con las que cuenta el muni-

cipio de Santo Domingo Tomaltepec, pueden ser manipuladas de manera directa, por ejemplo: la falta de alojamiento turístico se podría subsanar incentivando a los habitantes a iniciar emprendimientos de renta y hospedaje para visitantes, la limitación en el medio de transporte es un tema que el gobierno municipal puede gestionar con la Secretaría de Movilidad del Estado, para el otorgamiento de nuevas concesiones de transporte o bien buscar nuevas alternativas. En este sentido, los aspectos internos que se rescatan del análisis FODA, tanto oportunidades como debilidades, se entienden como características que pueden ser tomadas para potencializar el crecimiento turístico de Santo Domingo Tomaltepec, ya que dependen de manera directa con el lugar, y en ellas pueden incidir tanto la autoridad municipal como la propia ciudadanía.

Por otra parte, a continuación, se realiza la clasificación de factores externos del análisis FODA, los cuales serán:

Tabla 15. Factores externos del análisis FODA

Oportunidades
- Cercanía con la capital oaxaqueña
- Gran parte de la población se dedican al comercio artesanal
- Desarrollo de proyectos de gestión sostenible del agua
- Impulso al ecoturismo y turismo rural
- Programas federales de infraestructura y desarrollo social
- Crecimiento de ciudades cercanas que demandan servicios
- Implementación de modelos de economía verde y empleo sostenible

Amenazas
- Municipio que se rige por sistema normativo indígena (usos y costumbres)
- Cercanía con el municipio de Santa María el Tule
- Crecimiento urbano desordenado (presión metropolitana)
- Cambio climático (afecta recursos hídricos)
- Migración y pérdida de capital humano
- Dependencia de apoyos gubernamentales
- Degradación ambiental si no hay control

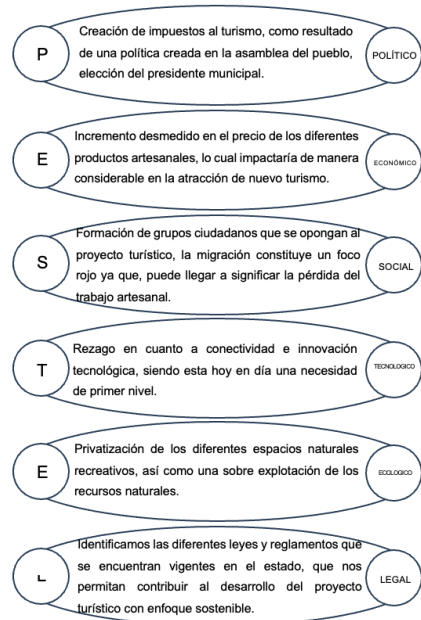
Nota. esta tabla muestra la clasificación de factores externos que se determinaron en el análisis FODA

Para el caso de los factores externos que integran el análisis FODA, este tipo de factores no dependen directamente de la organización o empresa, también esta misma no puede controlarlos o intervenir de manera directa y amplia, por lo que en el caso de las oportunidades que se enlistan, se deben tener estrategias claras para aprovecharlas al máximo. En este sentido, se destacan algunas de las oportunidades que se tuvieron como resultado del análisis FODA, dentro de las que se encuentra que el municipio tiene una cercanía con la capital oaxaqueña, siendo esto un factor que en gran medida puede determinar el que un turista tenga interés de visitar el municipio.

También se puede mencionar la importancia para el desarrollo del proyecto que gran parte de la población se dedique a la elaboración de productos artesanales, pues esto constituye un factor que puede ser aprovechado de manera objetiva. Ahora bien, en cuanto a las amenazas como un factor externo del análisis FODA, como ya se mencionó con anterioridad estas no pueden ser controladas o mani-

puladas de manera directa por la empresa o proyecto, pues depende de terceros, sin embargo, es pertinente conocerlas, pues nos pueden ayudar a prever escenarios que puedan afectar de manera considerable al proyecto. De las amenazas planteadas, en el análisis se puede destacar que: el municipio se rige por usos y costumbres (sistema normativo) siendo esto sin lugar a duda de mayor relevancia, pues en cualquier momento la asamblea del pueblo puede decidir cerrar o limitar el acceso a los espacios recreativos, o bien crear cobros de impuestos excesivos. Ahora bien, es pertinente mencionar a la migración como una amenaza considerable, ya que esta puede desenlazar en pérdida de capital humano limitando la producción artesanal de productos.

Figura 12. Esquema descriptivo del análisis PESTEL.



Nota. el presente esquema describe cada uno de los elementos que integran el análisis PESTEL

Como se puede apreciar en el esquema anterior, se describen los diferentes aspectos que integran el análisis PESTEL, esto, con el objetivo de contar con la información clara y precisa para la formulación de conclusiones que permitan tomar decisiones estratégicas para diseñar de mejor manera el proyecto turístico que ocupa este estudio.

### ≡ Conclusiones

En el análisis estratégico que se realizó por medio de FODA y PESTEL se pudo

identificar que el Municipio de Santo Domingo Tomaltepec posee recursos culturales, naturales y sociales con potencial para el desarrollo local. Observando que enfrenta limitaciones estructurales como: falta de infraestructura, planeación territorial y diversificación económica. Con la integración de ambas herramientas fue fácil la formulación de estrategias orientadas al aprovechamiento de capacidades locales, destacando al turismo comunitario y la gestión sostenible de recursos como ejes clave para la dinamización económica.

Tabla 16. Estrategias derivadas del análisis

<b>Estrategias FO (Fortalezas + Oportunidades)</b>
Crear proyectos de turismo sostenible aprovechando recursos naturales Desarrollar centros de gestión hídrica comunitaria Impulsar agricultura sostenible y orgánica
<b>Estrategias DO (Debilidades + Oportunidades)</b>
Invertir en infraestructura básica con apoyo gubernamental Capacitar a la población en emprendimiento y economía verde Fortalecer planificación urbana
<b>Estrategias FA (Fortalezas + Amenazas)</b>
Proteger recursos hídricos mediante regulación comunitaria Aprovechar ubicación estratégica para diversificar economía
<b>Estrategias DA (Debilidades + Amenazas)</b>
Diseñar políticas locales de ordenamiento territorial Reducir dependencia económica mediante diversificación Implementar programas de resiliencia climática

Nota. Elaboración propia

Los resultados del estudio muestran que el entorno externo ofrece oportunidades importantes, como lo es la cercanía con la ciudad de Oaxaca y lo que está tomando fuerza hacia el turismo sostenible, pero también presenta desafíos relacionados a la informalidad, el rezago tecnológico y los riesgos ambientales. Para concluir, la investigación demuestra que el uso del análisis estratégico en contextos municipales contribuye a la plani-

ficación del desarrollo local sostenible, al tiempo que aporta evidencia sobre la pertinencia de enfoques cualitativos para comprender la realidad territorial.

Además de los hallazgos identificados mediante las matrices FODA y PESTEL, el estudio evidencia que el desarrollo sostenible en contextos rurales requiere procesos integrales de articulación entre actores comunitarios, autoridades muni-

cipales y estrategias de planificación territorial. En este sentido, Santo Domingo Tomaltepec posee condiciones favorables para consolidar un modelo de turismo sostenible y experiencial basado en la identidad cultural, el aprovechamiento responsable de los recursos naturales y la participación social comunitaria.

La investigación también permite concluir que el desarrollo turístico no debe limitarse únicamente a la generación de ingresos económicos, sino que debe orientarse hacia la conservación ambiental, el fortalecimiento del tejido social y la preservación de las tradiciones locales. De esta manera, el turismo sostenible puede convertirse en una herramienta de cohesión comunitaria y resiliencia territorial frente a problemáticas como la migración, la pobreza y el crecimiento urbano desordenado.

Desde el ámbito académico, el estudio demuestra la pertinencia de aplicar herramientas estratégicas empresariales, como FODA y PESTEL, en contextos municipales y comunitarios, ampliando su utilización más allá del sector corporativo tradicional. La integración metodológica permitió comprender de manera sistémica los factores internos y externos que condicionan el desarrollo territorial.

Por último, se considera indispensable fortalecer las capacidades organizativas y de gestión local mediante procesos de capacitación, innovación tecnológica, promoción turística y construcción de políticas públicas participativas que permitan garantizar la sostenibilidad económica, social y ambiental del municipio a largo plazo.

## ≡ Referencias Bibliográficas

- Aguilar, F. (1967). *PEST stood for Political, Economic, Social and Technological factors*. Obtenido de <https://www.linkedin.com/pulse/background-development-pestel-analysis-biplab-paul-8hj0c>
- Andréu Abela, J. (2021). Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión crítica. *Fundación Centro de Estudios Andaluces*.
- Arias, F. G., & Heredia, V. (2023). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (9.ª ed.). Episteme.
- Andréu Abela, J. (2021). *Las técnicas de análisis de contenido: Una revisión crítica*. Fundación Centro de Estudios Andaluces.
- Ávila, R., & Barrado, D. (2005). Nuevas tendencias en el desarrollo de destinos turísticos: Marcos conceptuales y operativos para su planificación y gestión. *Cuadernos de Turismo*, (15), 27–43.
- Ayala Martínez, C., & Sosa Nuñez, G. (2024). Desarrollo Local Sostenible y la Agenda 2030. *Reflexiones desde la Gobernanza y las Relaciones Entre Actores*, 324.
- Banco Mundial. (2010). *Desarrollo económico local y competitividad territorial*. Banco Mundial.
- Benzaghta, M. A., Elwalda, A., Mousa, M. M., Erkan, I., & Rahman, M. (2021). SWOT analysis applications: An integra-

- tive literature review. *Journal of Global Business Insights*, 6(1), 55–73. <https://doi.org/10.5038/2640-6489.6.1.1148>
- Briñeza, M., & Penagos, M. (2021). La Sostenibilidad como Estrategia Competitiva en empresas del sector Construcción del Departamento de Antioquia - Colombia. *Telos*, 23(2), 325-346. <https://doi.org/10.36390/telos232.08>
- ChatGPT. (2026). Apoyo en la elaboración de bibliografía [Modelo de lenguaje]. OpenAI. <https://chat.openai.com/>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2024). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- David, F. R. (2022). *Conceptos de administración estratégica* (16.ª ed.). Pearson.
- GarcíaLavernia Gil, J. (2021). El impacto del diseño de la identidad corporativa aplicado al desarrollo sostenible del destino turístico. Pasos, Revista de turismo y Patrimonio Cultural, 19(3), 605-612. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2021.19.039>
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine Publishing.
- Gobierno del Estado de Oaxaca (2024). Ordenamiento ecológico y desarrollo urbano sostenible.
- Hall, C. M. (2009). *El turismo como ciencia social de la movilidad*. Síntesis. Madrid
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2023). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (2.ª ed.). McGraw-Hill.
- Hernández, R. (2026). Gestión del agua y desarrollo urbano: el caso de Santo Domingo Tomaltepec.
- Humphrey, A. (2005). SWOT analysis for management consulting. *SRI Alumni Newsletter*, 7(1), 7–8.
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2020). *Fundamentos de estrategia* (11.ª ed.). Pearson.
- Kotler, P., Bowen, J., & Makens, J. (2017). *Marketing para turismo* (7.ª ed.). Pearson.
- Ley General de Turismo. (2009). Diario Oficial de la Federación, México.
- Miguel Velasco, Andrés Enrique, Martínez Sánchez, Luz Astrid, García Cruz, Lizbeth Fabiola, & Hernández López, Ana Patricia. (2022). Desarrollo sostenible, ocupación y ciudades. El caso de Oaxaca, México. *Secuencia*, (114), 1940. Epub 19 de septiembre de 2022. <https://doi.org/10.18234/secuencia.v0i114.1940>
- Molina, S. (2022). *Turismo experiencial y competitividad de destinos*. Editorial Trillas.
- Mora, A. I. (2022). *Estrategias de investigación cualitativa*. Editorial Universitaria.

- Organismos Especializados de las Naciones Unidas. (04 de 05 de 2026). *ONU Turismo*. Obtenido de <https://www.un-tourism.int/es/desarrollo-sostenible>
- Organización de las Naciones Unidas. (29 de 04 de 2026). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://agenda2030.mx/docs/doctos/Global-Indicator-Framework-after-2024-refinement-Spanish.pdf>
- Organización Mundial del Turismo. (1994). *Recommendations on tourism statistics*. United Nations.
- Organización Mundial del Turismo. (2019). *International tourism highlights*. UNWTO.
- Parrales-Poveda, M. L. (2024). Planeación estratégica institucional mediante herramientas FODA y PESTEL. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 12(2), 45–58.
- Rivera Mateos, M. (2012). Turismo sostenible y desarrollo local. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 10(4), 17–29.
- Sánchez, F. A. (2021). *Fundamentos de epistemología y metodología de la investigación*. Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Sandoval Trujillo, Sendy Janet, Ramírez Cortés, Verónica, & Hernández Bonilla, Blanca Estela. (2025). La planeación y gestión estratégica como medios para la sostenibilidad empresarial. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 16(31), e924. Epub 17 de septiembre de 2025. <https://doi.org/10.23913/ride.v16i31.2510>
- Trejo Lozano, R. T., et al. (2023). Análisis de factores internos y externos mediante herramientas PESTEL y FODA en pequeñas empresas mexicanas. *Revista Mexicana de Administración Estratégica*, 18(2), 55–71.
- Trujillo, S. J. (2025). La planeación y gestión estratégica como medios para la sostenibilidad empresarial. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations.
- World Travel & Tourism Council. (2020). *Economic impact reports*. WTTC.

# Eco-Oax: Un modelo de negocios sostenible basado en el estudio de casos de empresas exitosas y la aplicación de la teoría circular<sup>1</sup>

Natividad Guadalupe García Méndez<sup>2</sup>  
Elesban Yael Núñez Díaz<sup>2</sup>  
Vicente Reyes Pondigo<sup>2</sup>  
Zaira Alejandra Zárate López<sup>2</sup>  
Rosa Elia Martínez Zaguilán<sup>3</sup>

## ≡ Resumen

El estudio, titulado “Eco-Oax: Un modelo de negocios sostenible, basado en el estudio de casos de empresas exitosas y la aplicación de la Teoría Circular”, es una respuesta estratégica a la crisis ambiental, la creciente tasa de incendios forestales y la gestión ineficiente de residuos. El objetivo de la investigación consistió en diseñar una propuesta de modelo de negocio sostenible que integró los principios de la Economía Circular a partir del análisis de casos de empresas exitosas y la identificación de prácticas replicables. Se adoptó un enfoque cualitativo con alcance descriptivo-analítico, utilizando un método de estudio de casos múltiples. El diseño está basado en la recolección de información entre 2021 y 2025 de casos de estudio internacional, nacional y estatal. Los resultados obtenidos permitieron caracterizar la implementación de prácticas circulares en las empresas analizadas. Se identificó en el caso internacional una mayor consolidación en eficiencia de recursos e innovación tecnológica, mientras que los casos nacional y estatal demostraron un mayor impacto social. Estos hallazgos sentaron la base para la propuesta Eco-Oax, un proyecto para la recuperación y transformación de vidrio en Oaxaca, ubicado estratégicamente en el Parque Industrial y Maquilador Oaxaca 2000 (PIMO). Finalmente, se concluyó que la aplicación de principios de la economía circular en modelos de negocio locales es viable cuando se adapta a las características socioculturales de la región. La implementación exitosa evidenció que el modelo Eco-Oax puede vincular sostenibilidad ambiental y viabilidad económica.

**Palabras clave:** economía circular, modelo de negocio sostenible, desarrollo sostenible.

<sup>1</sup> Escrito original, derivado del proyecto de investigación de la materia Teoría de la Empresa como parte de la Maestría en Ciencias Empresariales y Administración Pública (2026); como requisito para la acreditación de la materia Teoría de la Empresa de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Facultad de Contaduría y Administración División de Estudios y Posgrado, Oaxaca, México.

<sup>2</sup> Estudiante de la Maestría en Ciencias Empresariales y Administración Pública (2026). Facultad de Contaduría y Administración División de Estudios y Posgrado, Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca (Oaxaca, México).

<sup>3</sup> Doctora en Ciencias de la Administración. Docente Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma “Benito Juárez” De Oaxaca. ORCID <https://orcid.org/0009-0003-9204-5328>, E-mail: [martinez.fca@uabjo.mx](mailto:martinez.fca@uabjo.mx)

# Eco-Oax: A Sustainable Business Model Inspired by Successful Case Studies and Circular Economy Principles

## ≡ Abstract

The study, entitled “Eco-Oax: A Sustainable Business Model Based on Case Studies of Successful Companies and the Application of Circular Theory,” constitutes a strategic response to the environmental crisis, the increasing rate of forest fires, and inefficient waste management. The objective of the research was to design a sustainable business model proposal that integrated the principles of the Circular Economy through the analysis of successful business cases and the identification of replicable practices. A qualitative approach with a descriptive–analytical scope was adopted, using a multiple-case study method. The design was based on the collection of information from international, national, and state-level case studies between 2021 and 2025. The results made it possible to characterize the implementation of circular practices in the companies analyzed. The international case showed greater consolidation in resource efficiency and technological innovation, whereas the national and state-level cases demonstrated greater social impact. These findings provided the basis for the Eco-Oax proposal, a project for the recovery and transformation of glass in Oaxaca, strategically

located in the Oaxaca 2000 Industrial and Maquiladora Park (PIMO). Finally, it was concluded that the application of circular economy principles in local business models is feasible when adapted to the sociocultural characteristics of the region. The successful implementation showed that the Eco-Oax model can link environmental sustainability with economic viability.

**Keywords:** circular economy, sustainable business model, sustainable development.

## ≡ Introducción

En el contexto actual de crisis ambiental, cambio climático la creciente presión sobre los recursos naturales, surge la necesidad urgente de replantear los modelos tradicionales de producción y consumo, en este sentido Kaza & Yao (2018) sostienen que la contaminación ambiental constituye uno de los desafíos más apremiantes en el ámbito mundial, debido al incremento sostenido en la generación de residuos sólidos y la inadecuada gestión de materiales que poseen un alto potencial de reciclaje. Este fenómeno no solo impacta negativamente en los ecosistemas, sino que también compromete la salud humana, la disponibilidad de recursos naturales y el equilibrio climático del planeta. En este contexto, el reciclaje emerge como una estrategia clave para mitigar dichos efectos, al permitir la reincorporación de materiales al ciclo productivo y la reducción de desechos destinados a vertederos. Por lo tanto, la Economía Circular se posiciona como una alternativa viable y transfor-

madora que busca reducir el desperdicio, optimizar el uso de los recursos y fomentar la regeneración de los sistemas naturales. En regiones con alta riqueza cultural y biodiversidad como Oaxaca, la implementación de modelos de negocio sostenibles no solo representa una oportunidad ambiental, sino también social y económica. México enfrenta importantes desafíos tanto sociales como ambientales que demandan atención. En este contexto, el reciclaje de vidrio va más allá de ser una simple acción ecológica, ya que constituye una oportunidad real para fomentar la economía circular, promover una cultura de consumo responsable y crear valor compartido entre la sociedad, las empresas y las comunidades (Paredes, 2025).

El presente estudio, titulado “*Eco-Oax: Un modelo de negocios sostenible, basado en el estudio de casos de empresas exitosas y la aplicación de la Teoría Circular*”, surge como una respuesta estratégica a la creciente tasa de incendios forestales y la gestión ineficiente de residuos en la región de Oaxaca, además aborda el problema de la persistencia de modelos económicos lineales en el entorno local, los cuales generan impactos negativos como la sobreexplotación de recursos, la generación excesiva de residuos y la limitada integración de prácticas sostenibles en las pequeñas y medianas empresas. A pesar de la existencia de iniciativas aisladas, aún no se consolida un modelo integral adaptado al contexto oaxaqueño que articule principios circulares con viabilidad económica.

La finalidad de esta investigación consiste en diseñar una propuesta de mo-

delo de negocio sostenible, denominado Eco-Oax, que integre los principios de la Economía Circular a partir del análisis de casos de empresas exitosas que han logrado equilibrar el crecimiento económico con la responsabilidad ambiental. Asimismo, se busca identificar prácticas replicables que puedan ser adaptadas a las condiciones de la región, promoviendo así un desarrollo más sostenible.

La justificación del estudio radica en la necesidad de generar soluciones innovadoras que contribuyan a mitigar los impactos ambientales y, al mismo tiempo, fortalezcan la economía local. Este trabajo aporta valor al ofrecer un enfoque aplicado que puede servir como guía para emprendedores, empresas y tomadores de decisiones interesados en transitar hacia modelos más responsables y resilientes.

El documento se estructura en varios apartados que desarrollan de manera progresiva el tema. En primer lugar, se presenta el marco teórico sobre la Economía Circular y los modelos de negocio sostenible; posteriormente, se analizan casos de empresas exitosas que sirven como referencia; en seguida, se plantea la propuesta del modelo Eco-Oax; y finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

De esta manera, la investigación se presenta como una contribución relevante para impulsar un cambio hacia prácticas empresariales más sostenibles en Oaxaca, alineadas con las necesidades actuales del entorno y con una visión de futuro más equilibrada y responsable.

## ≡ Marco de Referencia

El marco de referencia del presente estudio, se construye a partir de antecedentes recientes, teorías fundamentadas, conceptos clave y enfoques normativos relacionados con la economía circular y los modelos de negocio sostenibles. Esta sección permite contextualizar la propuesta Eco-Oax dentro de una base científica actualizada (últimos cinco años), integrando investigaciones relevantes en los ámbitos internacional, nacional y estatal.

En los últimos años, la economía circular ha ganado relevancia como respuesta a las limitaciones del modelo económico lineal. Diversas investigaciones demuestran que su implementación contribuye a la sostenibilidad ambiental, la eficiencia de recursos y la competitividad empresarial.

A nivel internacional, estudios recientes señalan que las pequeñas y medianas empresas (PYMES) han adoptado prácticas de economía circular impulsadas por la necesidad de mejorar la eficiencia de recursos y desarrollar habilidades verdes dentro de sus organizaciones. Estas prácticas están relacionadas con la innovación, el empleo sostenible y la transición hacia modelos productivos más responsables. Asimismo, investigaciones en sectores industriales destacan que la transición hacia modelos circulares permite reducir el uso excesivo de recursos naturales y promueve procesos productivos más eficientes mediante estrategias de reutilización, reciclaje y rediseño.

Un estudio publicado en ScienceDirect evidencia, a partir de una revisión de

artículos indexados en la base de datos de Scopus, que la economía circular se ha consolidado como un enfoque estratégico para mejorar la sostenibilidad y competitividad de las PYMES, al promover la eficiencia en el uso de recursos y la reducción de residuos. Asimismo, se identifican tendencias emergentes, áreas de oportunidad y desafíos persistentes, como las limitaciones tecnológicas, financieras y de conocimiento, que influyen en su implementación. Estos hallazgos reflejan la necesidad de fortalecer políticas públicas y estrategias empresariales que impulsen la adopción de modelos circulares en contextos empresariales diversos (Ferasso et al., 2023).

Castro-Quelal, et al., (2024) en su investigación titulada *Modelos de Negocios Circulares: Hacia una Economía Sostenible en el Sector Emprendedor (Ecuador)* tiene como objetivo analizar la implementación de los modelos de negocios circulares en el sector emprendedor como una estrategia para impulsar una economía sostenible. Para ello, adopta un enfoque cualitativo basado en una revisión bibliográfica exhaustiva, utilizando fuentes académicas y estudios de caso obtenidos de bases de datos como Scopus y Google Scholar. A través de un análisis temático, los autores identifican los principales conceptos, estrategias y desafíos asociados a la economía circular. El estudio se centra en explorar la relación entre innovación, sostenibilidad y competitividad empresarial. De esta manera, se construye una base teórica sólida que sustenta la relevancia de los modelos circulares en contextos actuales.

A nivel nacional (México), se han desarrollado diversas investigaciones re-

cientes. Por ejemplo, el estudio de Gutiérrez León (2022) analiza la transición de empresas hacia modelos circulares en México y Colombia, identificando que las motivaciones principales son la preocupación ambiental y la necesidad de generar ingresos sostenibles, así como la influencia de políticas públicas y cambios en el comportamiento del consumidor. Otra investigación relevante es la de Rodríguez Alvarado et al. (2025), que examina la adopción de modelos de economía circular en PYMES, concluyendo que estos modelos permiten reducir costos operativos, optimizar recursos y mejorar la competitividad empresarial, especialmente en contextos emergentes. Asimismo, De León Dávila et al. (2024) destacan que las empresas socialmente responsables en México implementan prácticas alineadas con la economía circular, tales como alianzas estratégicas y reportes de sostenibilidad, lo que facilita la transición hacia modelos empresariales más sostenibles.

Aunque existe menor producción científica específica, se identifican estudios en contextos similares dentro del país que pueden extrapolarse. Tapia González y Olmos Martínez (2025) analizan la implementación de criterios de economía circular en instituciones públicas en Quintana Roo, evidenciando la viabilidad de integrar sostenibilidad en procesos administrativos. Por otra parte, González Medoza (2021) analizó el proceso de reciclaje de vidrio, específicamente de parabrisas, mediante un diagnóstico basado en los principios de la economía circular, con la finalidad de identificar el nivel de aprovechamiento de los materiales y las áreas de mejora en el sistema productivo y concluyen que la implementación de

herramientas como el Análisis de Ciclo de Vida y el Índice de Circularidad permite identificar fallas clave y proponer soluciones viables. Estos hallazgos aportan información relevante para la toma de decisiones en empresas recicladoras. Además, contribuyen al fortalecimiento de modelos productivos más sustentables.

A nivel estatal Mora & Crecencio (2024) realizaron un estudio aplicando el modelo circular para la ganadería bovina en Loma Bonita Oaxaca, identificando la necesidad de implementar estrategias de economía circular para optimizar recursos, reducir residuos y mejorar la sostenibilidad del sistema productivo ganadero que genera impactos ambientales significativos, incluyendo degradación del suelo, contaminación de agua y emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, estudios sobre agricultura sostenible en México resaltan la importancia de aplicar principios circulares en contextos locales para reducir impactos ambientales y fortalecer economías regionales.

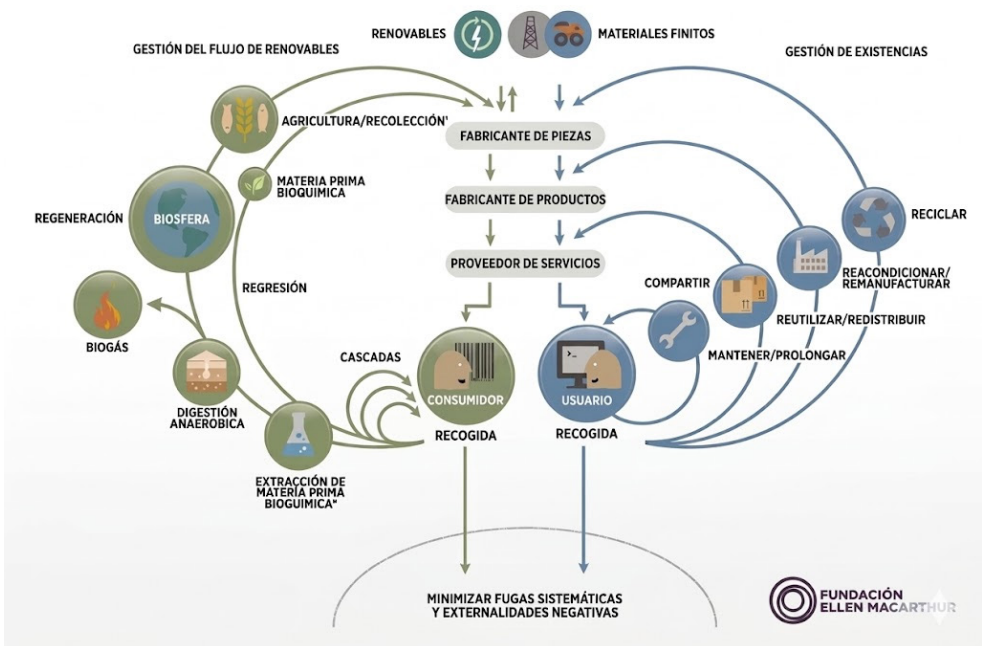
Estas investigaciones reflejan una tendencia creciente hacia la adopción de modelos sostenibles, aunque también evidencian la necesidad de adaptar estos enfoques a contextos específicos como el Estado de Oaxaca, caracterizado por su diversidad cultural, económica y ambiental.

El sustento teórico principal de esta investigación es la Teoría de la Economía Circular según la Ellen MacArthur Foundation (Ellen MacArthur Foundation., 2019) la cual propone un modelo regenerativo en el que los recursos se mantienen en uso el mayor tiempo posi-

ble, reduciendo al mínimo la generación de residuos. Este enfoque contrasta con la economía lineal tradicional basada en “extraer–producir–desechar”. Mediante

el diagrama de mariposa, visualiza la economía en dos flujos: el ciclo biológico y el ciclo técnico. En la figura 1 se muestran los elementos de cada ciclo:

Figura 1. Diagrama mariposa. Traducción generada por Gemini



Nota. Ellen MacArthur Foundation

El Ciclo Técnico (Derecha - Azul), se enfoca en productos hechos de materiales finitos que no pueden ser absorbidos por la naturaleza. El objetivo es mantenerlos circulando mediante el mantenimiento, la reutilización, el reacondicionamiento y el reciclaje. La empresa recicladora opera en este, utilizando el bucle del reciclaje para recuperar materiales finitos y mantener su valor en el tiempo.

devueltos a la tierra de forma segura. Procesos como el compostaje, la digestión anaeróbica y la regeneración permiten que estos nutrientes reconstruyan el capital natural. La meta final es minimizar las fugas del sistema y las externalidades negativas (como la contaminación o el desperdicio) para que la economía trabaje a favor del medio ambiente y no en su contra.

El Ciclo Biológico (Izquierda - Verde), representa materiales que pueden ser

Los principios de Economía Circular son: eliminar residuos y contaminación

desde el diseño; mantener productos y materiales en uso (el núcleo de la recicladora) y regenerar sistemas naturales (reduciendo la presión extractiva).

Complementariamente, se integra la teoría de los modelos de negocio sostenibles, que plantea que las empresas deben generar valor económico, social y ambiental de manera simultánea. Estos modelos buscan equilibrar la rentabilidad con la responsabilidad social y el cuidado del entorno, incorporando innovación, eficiencia energética y uso responsable de recursos.

### Otras teorías de modelos de negocios sostenibles son:

**Sustentabilidad (Enfoque Sistémico):** se basa en la administración eficiente de los recursos naturales para asegurar que su tasa de extracción no supere la de regeneración natural. En este proyecto, implica la preservación de materiales finitos como la arena sílice (para el vidrio) y combustibles fósiles.

**Modelo del Triple Bottom Line (Elkington, 1994):** postula que la empresa sólo es exitosa si logra el equilibrio entre tres ejes: viabilidad económica, justicia social (impacto en la comunidad) y protección ambiental.

**Teoría de los Límites del Crecimiento (Meadows, 1972):** establece que el crecimiento infinito es imposible en un planeta con recursos finitos; el reciclaje es la herramienta crítica para mantener el desarrollo industrial mediante el cierre de ciclos de materiales.

Asimismo, se consideran enfoques como la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), que promueve prácticas éticas y sostenibles dentro de las organizaciones, y la innovación sostenible, entendida como la capacidad de desarrollar soluciones que respondan a problemáticas ambientales y sociales sin comprometer la viabilidad económica.

En este sentido la Secretaría de Economía (2016) sostiene que la responsabilidad social empresarial (RSE), se define como la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de las empresas, con el objetivo de mejorar su situación competitiva, valorativa y su valor añadido por medio de directrices para empresas multinacionales establecidas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), estas recomendaciones son una serie de principios y estándares que buscan garantizar que las operaciones de las empresas multinacionales: se desarrollen en armonía con las políticas públicas, fortalezcan la confianza entre empresa y sociedad, mejoren el clima para la inversión extranjera, y aumente la contribución de las empresas multinacionales al desarrollo sostenible. Los países miembros de la OCDE revisan periódicamente las directrices para asegurar que su contenido se encuentre actualizado y refleje los cambios globales.

### Teoría neoclásica de la empresa

La teoría neoclásica concibe a la empresa como una unidad económica racional cuyo objetivo principal es la maximización de beneficios. Bajo este enfoque, la empresa actúa en mercados competitivos

tomando decisiones basadas en precios y costos.

- Según Mankiw (2012), “las empresas maximizan sus beneficios eligiendo el nivel de producción donde el ingreso marginal es igual al costo marginal”. Este modelo supone que existe información perfecta, los agentes son racionales, no hay costos de transacción y el mercado es el principal mecanismo de coordinación.

Los conceptos clave considerados para esta investigación se describen a continuación:

El Parlamento Europeo (2026) define a la economía circular como un modelo en el que la producción y el consumo implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido. De esta forma, el ciclo de vida de los productos se extiende.

Para Oracle (2023) empresa de software en el mundo, especializada en el desarrollo de sistemas de gestión de bases de datos relacionales conceptualiza a la cadena de suministro circular como aquella que utiliza sus materiales y productos tanto tiempo como sea posible, en lugar de desecharlos como residuos inmediatamente después de su uso. En una cadena de suministro circular, los fabricantes utilizan materias primas como plástico, metal, cartón, papel, acero y vidrio. Reacondicionan y revenden bienes de segunda mano. Tanto ellos como sus distribuidores alquilan productos en lugar de venderlos. Y eligen palés reciclados y otras soluciones de almace-

namiento y embalaje respetuosas con el medio ambiente. Dentro de las precisiones del presente trabajo de investigación, Shields (2022) afirma que la innovación sostenible implica que las empresas busquen maneras de mantener la innovación y la mejora continua para el crecimiento de la empresa, la ventaja competitiva, el aumento de la cuota de mercado, etc.

Una estructura empresarial adecuada puede contribuir a que la innovación sea una práctica sostenible. Las organizaciones no pueden permitirse el lujo de invertir recursos (tiempo, personal, dinero) en innovación sólo para que estas innovaciones fracasen.

Tocante al concepto de modelo de negocio sostenible, se describe la lógica de cómo una organización crea, entrega y captura valor en contextos económicos, sociales, culturales u otros de manera sostenible. La construcción de un modelo de negocio sostenible forma parte de la innovación estratégica empresarial. Diferentes industrias y empresas han utilizado el concepto de modelos de negocio sostenibles para satisfacer simultáneamente sus objetivos económicos, ambientales y sociales.” (Nosratabadi et al., 2019, como se citó en Abreu, 2023).

Un paso definitivo en la conceptualización del desarrollo sostenible ocurrió en 1987, cuando la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de las Naciones Unidas (WCED) publicó el informe *Nuestro Futuro Común* (comúnmente conocido como el Informe Brundtland). Este informe proporcionó una definición formal y ampliamente citada de desarrollo sostenible: “el desarrollo que sa-

tisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades”. (Brundtland, 1987, como se citó en Shao et al., 2026). Sal respecto, Ackerman (1997) afirma que «el reciclaje es bueno para el medio ambiente porque fabricar casi cualquier cosa a partir de material reciclado provoca menores emisiones industriales que fabricar lo mismo a partir de material virgen».

Dentro del Marco Normativo global y nacional, existen normas que impulsan la sostenibilidad, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (OCDE), de la ONU, políticas ambientales y programas de responsabilidad social empresarial. Mediante el objetivo 12 de los ODS “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”, se establece que se necesita adoptar un enfoque sistémico y lograr la cooperación entre los participantes de la cadena de suministro, desde el productor hasta el consumidor final, incluida la sensibilización de los consumidores mediante la educación sobre los modos de vida sostenibles, facilitándoles información adecuada a través del etiquetado y las normas de uso.

Para lograr la sostenibilidad, es esencial modificar los patrones de producción y consumo, particularmente en relación con el uso de la energía y del territorio, así como implementar medidas de adaptación. Estas medidas dependen de políticas coherentes en todos los ámbitos que permitan realizar las transformaciones necesarias para soportar los efectos negativos del cambio climático sobre las actividades económicas, los ecosistemas y el bienestar social.

Es necesario diseñar políticas que favorezcan las inversiones en tecnologías, bienes y servicios asociados a un sendero de desarrollo y una base productiva baja en carbono y a una menor huella material. Para encauzar y hacer viables las inversiones necesarias, es preciso redefinir incentivos y marcos institucionales de modo que fortalezcan el papel orientador de la inversión pública y una mejor cooperación público-privada.

Por otra parte, la norma ISO 59004 (ISO, 2024) promueve un modelo de economía circular, que enfatiza la gestión sostenible y la renovación de los recursos naturales, su cumplimiento permite a las organizaciones crear y compartir más valor dentro de la sociedad, asegurando la calidad y resiliencia de los ecosistemas, apoyando en última instancia un futuro sostenible.

La Carta de la Tierra (Elaborada por visionarios, 2000-2023) como brújula ética, brinda un marco de valores universales que trasciende la rentabilidad económica. Esta declaración de principios fundamentales busca construir una sociedad global justa, sostenible y pacífica en el siglo XXI, los principios clave que aplica son el respeto y cuidado de la comunidad de vida. Eco-Oax reconoce que el vidrio residual en los ecosistemas de Oaxaca representa una amenaza para la biodiversidad y el suelo. Aplica los principios de Integridad Ecológica, porque al reciclar vidrio se están protegiendo los recursos naturales no renovables. Justicia Social y Económica, inspirada en el modelo de PetStar, el proyecto busca dignificar la labor de los recolectores locales en Oaxaca y ayudar a la economía

del Estado. Democracia, No Violencia y Paz, por la transparencia en la cadena de suministro y la colaboración con comunidades indígenas fortalece el tejido social regional.

En México, diversas iniciativas fomentan la adopción de prácticas sostenibles en empresas, promoviendo la transición hacia modelos circulares mediante regulaciones ambientales y certificaciones. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el artículo 4° sexto párrafo, 25 párrafos primero y séptimo (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2026) se establece el derecho de las personas a un medio ambiente sano y que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea bajo criterios de equidad social, productividad y sustentabilidad, así como que se apoyarán e impulsarán a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolas a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente integral y sustentable.

La Ley General de Economía Circular (Cámara de Diputados, 2026), fue aprobada el 10 de diciembre de 2025 y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero de 2026. Esta Ley tiene por objeto cuidar y conservar al medio ambiente a través de políticas y mecanismos en materia de Economía Circular para incrementar la vida útil de los productos; minimizar, recuperar, aprovechar y valorizar los residuos, así como establecer la concurrencia de atribuciones entre la Federación, entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México. La Ley crea el Sistema

Nacional de Economía Circular coordinado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Cámara de Diputados, 2026), propicia el desarrollo sustentable, regula el manejo de los materiales y residuos peligrosos con la finalidad de preservar y restaurar el equilibrio ecológico, por otra parte la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIRL) y la norma NOM-161-SEMARNAT-2011 (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2013) regulan la clasificación de Residuos de Manejo Especial (RME) y los planes de manejo obligatorios.

A nivel estatal, se homologan a la legislación federal la Ley Estatal de Economía Circular (Cámara de Diputados, 2023), La Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Estado de Oaxaca (ASFE, 2024) y La Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos para el Estado de Oaxaca, esta última es la primera ley en el país en restringir plásticos de un solo uso, fomentando la valorización estatal.

A nivel municipal, el Reglamento de Gestión Integral Sustentable de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Oaxaca de Juárez (Municipio de Oaxaca de Juárez, 2021), establece la separación de los residuos sólidos y regula los permisos de transporte y centros de acopio y el Reglamento del Equilibrio Ecológico y de la Protección Ambiental para el Municipio De Oaxaca De Juárez.

En el presente apartado, se presenta una línea de tiempo que permite visua-

lizar la evolución del tema a lo largo de los últimos años, se organizan de manera cronológica los principales aportes teóricos y empíricos relacionados con

la economía circular y la sostenibilidad, facilitando la comprensión de cómo han surgido, avanzado y consolidado estos enfoques.

Tabla 1. Línea del tiempo

Periodo	Aportaciones
2021-2022	Consolidación del concepto de economía circular en América Latina y estudios comparativos entre países. Modelos de negocio sostenibles y economía circular. Autores como Bocken y colaboradores han profundizado en la innovación de modelos de negocios sostenibles y circulares, destacando su potencial para reducir impactos ambientales y generar ventajas competitivas (Bocken et al., 2014, 2016). Asimismo, Konietzko et al., (2020) enfatizan la importancia de la innovación a nivel de ecosistemas, mientras que Evans et al., (2018) aportan evidencia sobre la implementación práctica de estos modelos en empresas industriales.
2023	Digitalización, Criterios Ambiental, Social y Gobernanza (ASG, o sus siglas en inglés ESG) y desempeño empresarial. Estudios recientes han evidenciado que la adopción de criterios ESG (ambientales, sociales y de gobernanza) se asocia con un mejor desempeño financiero a largo plazo (Serafeim & Yoon, 2022). Asimismo, se ha analizado la integración de la sostenibilidad en los sistemas financieros globales como un elemento clave para la toma de decisiones de inversión responsable (Schoenmaker & Schramade, 2019).
2024	Innovación social y desarrollo territorial Investigaciones arbitradas lideradas por Johan Schot y Frank Geels destacaron la importancia de las transiciones sostenibles a nivel territorial, enfatizando la interacción entre actores locales, políticas públicas y empresas (Geels, 2002; Schot & Geels, 2008). Estos enfoques resultan clave para contextos regionales como Oaxaca. Enfoque en PYMES y responsabilidad social empresarial como impulsores de la economía circular
2025	Sostenibilidad en economías emergentes y enfoque sistémico. Estudios recientes en revistas indexadas han abordado la sostenibilidad en economías emergentes. Klaus Schwab analizó el papel de la sostenibilidad en la competitividad global (Schwab, 2025). Asimismo, Jeffrey D. Sachs aportó evidencia sobre la implementación de los ODS en contextos locales, destacando la necesidad de enfoques integrales (Sachs, 2025).

Nota. Elaboración propia

## Metodología

### Enfoque y alcance

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, el cual permite profundizar en el análisis de casos específicos y, al mismo tiempo, sistematizar variables relevantes para su interpretación. Este enfoque facilita la comprensión integral de los procesos, actores y dinámicas involucradas en la adopción

de modelos circulares, donde se destaca la importancia de articular análisis interpretativos con evaluaciones del impacto generado por las prácticas sostenibles (Kirchherr et al., 2017; Geissdoerfer et al., 2017).

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2021), la investigación cualitativa facilita el análisis de fenómenos sociales mediante la observación, interpretación y descripción de experiencias específicas.

En cuanto al método, la investigación tuvo un alcance descriptivo y analítico. Descriptivo porque identifica las características principales de las empresas seleccionadas, orientado a identificar, caracterizar y examinar las prácticas implementadas por empresas que incorporan principios de economía circular, así como las estrategias sostenibles que aplican en sus operaciones. Asimismo, tendrá un carácter analítico, debido a que se compararán los resultados y prácticas observadas para determinar cuáles pueden adaptarse al modelo de negocio Eco-Oax. El diseño metodológico corresponde a un estudio de casos múltiples, ya que se analizarán diferentes empresas consideradas exitosas en materia de sostenibilidad y economía circular. De acuerdo con Yin (2023), este tipo de diseño permite examinar fenómenos contemporáneos dentro de contextos reales, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes.

El diseño de la investigación es de carácter no experimental, transversal y documental. Se considera no experimental debido a que no existió manipulación de variables, sino que se observaron y analizaron fenómenos tal como ocurren en su contexto natural. Asimismo, es transversal, ya que la recolección de información se llevó a cabo en un periodo específico, comprendido entre abril y mayo de 2026. Finalmente, el estudio es documental, dado que se sustenta en el análisis de fuentes secundarias, tales como artículos científicos, encuestas estructuradas, informes institucionales, páginas oficiales, normativas ambientales y reportes empresariales relacionados con sostenibilidad y economía circular (Ellen MacArthur Foundation., 2019; Organización

para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2025).

### **Población y muestra**

La población de estudio está conformada por empresas que han incorporado prácticas de sostenibilidad y economía circular en sus modelos de negocio. La muestra se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico por criterio, se seleccionaron ocho empresas ya establecidas que cumplen con características relevantes para el estudio, tales como la implementación de estrategias circulares y reconocimiento en su entorno. Este tipo de muestreo es común en investigaciones cualitativas, ya que permite elegir casos que proporcionen información detallada (Patton, 2015). La muestra fue integrada por 3 empresas de alcance internacional, mientras que 4 son de ámbito nacional y una a nivel regional. Este tipo de selección es consistente con estudios recientes que priorizan la profundidad del análisis sobre la representatividad estadística (Konietzko et al., 2020).

### **Variables de la investigación.**

Para esta investigación la economía circular se establece como la variable independiente, debido a que representa el conjunto de estrategias orientadas a reducir, reutilizar, reciclar y aprovechar de manera eficiente los recursos dentro de los procesos productivos, promoviendo la sostenibilidad y disminuyendo el impacto ambiental. A partir de esta perspectiva, se analiza su influencia sobre la variable dependiente denominada modelo de negocio sostenible, entendida como la capacidad de una organización

para generar valor económico, social y ambiental de manera equilibrada y perdurable en el tiempo.

### Categorías de análisis

Para operacionalizar las variables, se establecen las siguientes categorías:

- Estrategias de circularidad (reducir, reutilizar, reciclar).
- Diseño de productos sostenibles.
- Procesos productivos circulares.
- Cadena de valor circular.
- Relación con actores locales (comunidad y proveedores).
- Modelo de ingresos sostenibles.

Estas categorías se basan en modelos contemporáneos de negocio circular (Ellen MacArthur Foundation., 2019).

### Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se emplean técnicas propias de la investigación documental y cualitativa:

- **Revisión documental:** consulta de artículos científicos en bases de datos arbitradas (Scopus, Scielo, Redalyc), informes institucionales y reportes de sostenibilidad.
- **Análisis de contenido:** identificación de patrones y prácticas en los casos seleccionados (Krippendorff, 2021).

### Instrumentos

- **Matriz de análisis de casos**, que incluye variables, categorías e indicadores.

- **Fichas bibliográficas**, para sistematizar la información de cada fuente.

### Procedimiento de la investigación

El proceso metodológico se desarrolla en las siguientes etapas:

- **Delimitación del tema y objetivos.**
- **Búsqueda sistemática de información** (2021–2025) en bases de datos académicas.
- **Selección de casos de estudio** mediante criterios establecidos.
- **Diseño de instrumentos** (matriz de análisis).
- **Recolección y registro de información.**
- **Clasificación de datos** según variables y categorías.
- **Análisis comparativo** de los casos.
- **Diseño del modelo Eco-Oax** con base en los hallazgos.

Este procedimiento sigue lineamientos metodológicos recientes de estudios de sostenibilidad empresarial (Konietzko et al., 2020).

### Análisis de la información

Se emplea un análisis cualitativo de contenido, el cual permite identificar patrones, similitudes y diferencias entre los casos estudiados. Este enfoque es ampliamente utilizado en investigaciones recientes sobre economía circular (Krippendorff, 2021). Adicionalmente, se utiliza un análisis descriptivo para organizar datos cuantitativos disponibles, facilitando la interpretación de indicadores de sostenibilidad.

## Software y herramientas

Para el procesamiento de la información se utilizan las siguientes herramientas:

- **Microsoft Excel:** Sistematización de datos y elaboración de matrices.
- **Microsoft Word:** Redacción del documento.
- **Mendeley:** Organización de referencias.
- **Inteligencia artificial:** ChatGPT Y GEMINI; se requirió su uso para traducir la Figura 1 y desarrollar el isologo de Eco Oax Reciclaje.
- **Meet:** para video reuniones.
- **Google Documentos:** Edición remota y colaborativa de procesador de textos.
- **Whatsapp:** para comunicación instantánea.

## Criterios de rigor metodológico

- **Validez:** selección de fuentes científicas recientes y confiables.
- **Confiabilidad:** uso de instrumentos estructurados y replicables.
- **Replicabilidad:** descripción detallada del proceso metodológico.

## Resultados

En esta sección se presentan los hallazgos derivados de la aplicación de la metodología propuesta para el desarrollo del modelo Eco-Oax, a partir del análisis de tres casos de estudio (internacional, nacional y estatal). La información se expone de manera descriptiva, organizada en función de las variables y categorías previamente establecidas.

Tabla 2. Ficha de recolección de información

Sector	Empresa
Internacional	<p>Owens-Illinois Inc. (O-I Glass)</p> <p>Antecedentes: Fundada en 1903 por Michael J. Owens, inventor de la máquina automática para soplar botellas. Es la compañía líder mundial en envases de vidrio.</p> <p>Denominación Mercantil: Owens-Illinois, Inc. (Cotiza en NYSE como OI).</p> <p>Giro: Manufactura de envases de vidrio para alimentos y bebidas.</p> <p>Misión: Ser el proveedor de envases de vidrio más sostenible, innovador y elegido por los clientes en el mundo.</p> <p>Visión: Transformar el mundo a través del vidrio, el material de embalaje más puro y reciclable.</p> <p>Web/Redes: o-i.com   @OI_Glass (O-I Glass, 2025)</p>
	<p>Guangdong Huaxing Glass Co., Ltd.</p> <p>Antecedentes: Fundada en 1987 en Foshan, China. Ha crecido hasta convertirse en el mayor fabricante de envases de vidrio de Asia.</p> <p>Denominación Mercantil: Guangdong Huaxing Glass Co., Ltd.</p> <p>Giro: Diseño, desarrollo y fabricación de productos de vidrio de uso diario.</p> <p>Misión: Proporcionar soluciones de envasado de vidrio de alta calidad y promover el desarrollo sostenible de la industria.</p> <p>Visión: Convertirse en una empresa líder mundial en la fabricación de vidrio inteligente y verde.</p> <p>Web: hxbl.com (Guangdong Huaxing Glass Co., Ltd., 2025)</p>
	<p>TOMRA Systems ASA</p> <p>Antecedentes: Iniciada en Noruega en 1972 con la invención de la primera máquina de recuperación de envases (RVM).</p> <p>Denominación Mercantil: TOMRA Systems ASA.</p> <p>Giro: Soluciones tecnológicas para la recolección y clasificación de recursos (minería, alimentos y reciclaje).</p> <p>Misión: Liderar la revolución de los recursos mediante soluciones de clasificación y reciclaje.</p> <p>Visión: Un mundo sin residuos.</p> <p>Web/Redes: tomra.com   @TOMRAGroup (TOMRAGroup, 2025)</p>

Internacional	<p style="text-align: center;"><b>Vidrio Formas</b></p> <p>Antecedentes: Fundada en 1990 en Lerma, Estado de México, como una alternativa de alta especialidad para envases premium.</p> <p style="text-align: center;">Denominación Mercantil: Vidrio Formas, S.A. de C.V.</p> <p>Giro: Fabricación de envases de vidrio para la industria farmacéutica, licorera y alimenticia.</p> <p>Misión: Satisfacer las necesidades de envasado de nuestros clientes con productos de calidad y servicio de clase mundial.</p> <p>Visión: Ser el fabricante de envases de vidrio preferido por el mercado nacional e internacional.</p> <p style="text-align: center;">Web: vidrioformas.com</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Grupo Modelo (Subsidiaria de AB InBev)</b></p> <p>Antecedentes: Fundado en 1925 en la Ciudad de México. Es el creador de la marca Corona, la más valiosa de México.</p> <p style="text-align: center;">Denominación Mercantil: Grupo Modelo, S. de R.L. de C.V.</p> <p>Giro: Producción, distribución y venta de cerveza.</p> <p>Misión/Propósito: Soñamos en grande para crear un futuro con más motivos para brindar.</p> <p>Visión: Ser la mejor compañía cervecera uniendo a la gente por un mundo mejor.</p> <p style="text-align: center;">Web/Redes: grupomodelo.com   @GrupoModelo_MX (GrupoModelo, 2026.)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>PetStar</b></p> <p>Antecedentes: Empresa dedicada al reciclaje de PET en México.</p> <p style="text-align: center;">Denominación Mercantil: PetStar S.A. de C.V.</p> <p>Giro: Reciclaje de PET.</p> <p>Misión/Propósito: Promueve el ciclo cerrado grado alimenticio y la sustentabilidad social.</p> <p>Visión: Su éxito se basa en la dignificación del recolector.</p> <p style="text-align: center;">Web/Redes: <a href="https://www.petstar.mx/">https://www.petstar.mx/</a> (PetStar S.A. de C.V., 2023)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Cooperativa La Cruz Azul</b></p> <p>Antecedentes: Fundada en 1881 como fábrica de cal, se convirtió en cooperativa en 1931 por iniciativa de sus trabajadores.</p> <p style="text-align: center;">Denominación Mercantil: Cooperativa La Cruz Azul, S.C.L.</p> <p>Giro: Producción y comercialización de cemento y materiales de construcción.</p> <p>Misión: Producir y comercializar cemento de la más alta calidad con un compromiso social y ambiental.</p> <p>Visión: Consolidarse como una empresa cooperativa de vanguardia, sostenible y referente en el sector.</p> <p style="text-align: center;">Web: <a href="http://cementocruzazul.com.mx">cementocruzazul.com.mx</a> (Cemento Cruz Azul, 2023)</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Xaquixe</b></p> <p>Antecedentes: Proyecto nacido hace más de 20 años en Oaxaca, pionero en integrar energías renovables en la fundición de vidrio artesanal.</p> <p style="text-align: center;">Denominación Mercantil: Studio Xaquixe (Asociada frecuentemente a colectivos de diseño sustentable).</p> <p>Giro: Diseño y elaboración de vidrio soplado artesanal y sistemas de energía alternativa.</p> <p>Misión: Crear objetos de vidrio soplado de excepcional calidad mediante procesos que respeten y regeneren el medio ambiente.</p> <p>Visión: Ser un modelo global de cómo la artesanía tradicional puede evolucionar hacia la sustentabilidad total.</p> <p style="text-align: center;">Web/Redes: <a href="http://xaquixe.com">xaquixe.com</a>   @xaquixe (Xaquixe, 2026)</p>

Nota. Elaboración propia

Tabla 3. Cuadro Comparativo de Empresas de Economía Circular

Empresa	Denominación Mercantil	Giro / Antecedentes	Aportación a la EC y Medio Ambiente	Claves de su Éxito
O-I Glass	Owens-Illinois, Inc.	Manufactura de vidrio (EUA)	Sensores ópticos para pureza de cullet.	Tecnología de clasificación.
Huaxing Glass	Guangdong Huaxing Glass	Manufactura de vidrio (China)	Recuperación de calor y hornos de oxígeno.	Eficiencia térmica extrema.
TOMRA	TOMRA Systems ASA	Clasificación (Noruega/EUA)	Protocolo Global de Circularidad (GCP).	Innovación en sensores.
PetStar	PetStar S.A. de C.V.	Reciclaje de PET (México)	Ciclo cerrado grado alimenticio y sustentabilidad social.	Dignificación del recolector.

Vidrio Formas	Vidrio Formas, S.A. de C.V.	Envases Premium (México)	Diseño ligero y reducción de CO2.	Especialización de lujo.
Grupo Modelo	Grupo Modelo, S. de R.L.	Cervecería (México)	Logística inversa masiva y retornabilidad.	Red de distribución nacional.
Cruz Azul	Cooperativa La Cruz Azul	Cemento (México)	Coprociamiento de residuos como energía.	Simbiosis industrial.
Xaquixe	Studio Xaquixe	Vidrio Artesanal (Oaxaca)	Simbiosis regional con palenques mezcleros.	Narrativa y soberanía técnica.
Eco-Oax	Eco-Oax S.A. de C.V.	Reciclaje de Vidrio (Oaxaca)	Transformación de vidrio turístico en arte.	Alianzas locales y exportación.

Nota. Elaboración propia

Basados en principios de economía circular. En los tres casos se identificó la aplicación de estrategias orientadas a la reducción de residuos, optimización de recursos y generación de valor sostenible.

Tabla 4. Características generales de los casos analizados

Variable	Caso internacional	Caso nacional (México)	Caso contextual (similar a Oaxaca)
Modelo circular implementado	Alto	Medio-alto	Medio
Uso eficiente de recursos	Alto	Alto	Bajo
Gestión de residuos	Alto	Medio	Bajo
Innovación sostenible	Alto	Medio-alto	Medio
Impacto social	Medio	Alto	Alto
Rentabilidad económica	Alto	Medio-alto	Medio
Innovación Tecnológica	Alta	Media	Media

Nota. Elaboración propia

## Propuesta conceptual

A partir del análisis de los datos, se identifican los siguientes elementos clave que conforman la base del modelo Eco-Oax:

- Uso eficiente de recursos locales.
- Implementación gradual de estrategias de circularidad.
- Integración de comunidades en la cadena

de valor.

- Innovación sostenible adaptada al contexto.
- Generación de valor económico y social.

## Componentes del modelo Eco-Oax

1. Recursos locales
2. Procesos circulares
3. Innovación sostenible
4. Impacto social
5. Rentabilidad económica

Figura 2. Isologo de ECO Oax Reciclaje



Nota. Elaborado con ChatGPT y Gemini

Eco-Oax es una propuesta empresarial con base tecnológica e industrial dedicada a la recuperación, procesamiento y transformación de materiales aprovechables principalmente del vidrio en el estado de Oaxaca con intenciones de expandirse al mercado internacional, con la exportación de sus productos.

### Misión

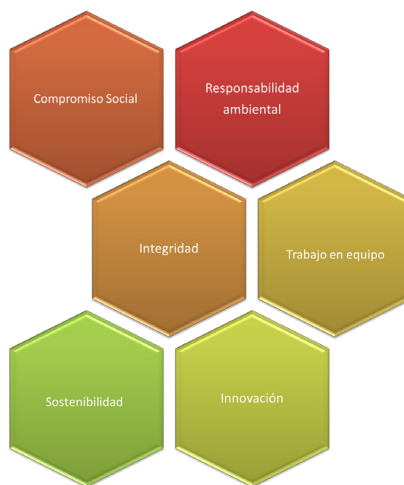
Ofrecer productos de vidrio artesanales y decorativos, a través de una reco-

lección eficiente, procesos responsables, ecológicos y sostenibles tanto en el mercado local como extranjero.

### Visión

Ser la empresa oaxaqueña líder en la gestión integral de reciclaje de vidrio, reconocida por su eficiencia operativa, innovación y compromiso ambiental, consolidándose en el impacto positivo de la economía circular en la sociedad.

Figura 3. Valores de la empresa



Nota. Elaboración propia

Figura 4. Organigrama de la empresa



Nota. Elaboración propia

### Ubicación Estratégica

ECO Oax Recicladora; se constituye en una Sociedad Anónima de Capital Variable, su domicilio como indica la página de internet del Fideicomiso para el Desarrollo Logístico del Estado de Oaxaca (FIDE-

LO); encuentra en El Parque Industrial y Maquilador Oaxaca 2000 (PIMO) se ubica en el km.52 Cristobal Colón en el municipio de Magdalena Apasco, Etlá, Oaxaca, México, a 22 km de la Ciudad de Oaxaca de Juárez.

Figura 5. Entrada del PIMO "Oaxaca 2000"



Nota. Elaboración propia

El complejo PIMO se asienta en el municipio de Magdalena Apasco, Etlá, abarcando una superficie total de 55.91 hectáreas (Secretaría de Economía de Oaxaca [SE], 2020).

De acuerdo con el Fideicomiso para el Desarrollo Logístico del Estado de Oaxaca (FIDELO, 2023), el parque cuenta con:

**Suministro Energético:** Red de media tensión y alumbrado público LED.

**Hidráulica:** Pozo profundo propio, red de agua potable y sistema de alcantarillado sanitario.

**Comunicaciones:** Conectividad de fibra óptica y acceso directo a la Carretera Federal 190.

**Capacidad:** Unidades privadas diseñadas para albergar hasta 35 empresas de diversos giros, desde agroindustria hasta manufactura de materiales de construcción.

Figura 6. Vista Aérea de una nave industrial en el PIMO “Oaxaca 2000”



Nota. Toma del Perfil de Facebook del PIMO.

## ≡ Conclusiones

El análisis desarrollado permitió identificar que la aplicación de principios de la economía circular en modelos de negocio locales no solo es viable, sino que también puede integrarse de manera estratégica en contextos regionales como Oaxaca, siempre que se adapten a las características productivas y socioculturales del entorno.

En relación con el objetivo de analizar casos de empresas exitosas, se concluye que aquellas organizaciones que incorporan prácticas circulares (reducción de residuos, reutilización de insumos y diseño regenerativo) logran estructurar modelos más resilientes, evidenciando que la sostenibilidad puede ser un eje operativo y no únicamente discursivo.

Respecto al objetivo de evaluar la aplicabilidad de la teoría circular, los resultados muestran que su implementación requiere un enfoque sistémico, donde la articulación entre actores (productores, consumidores y proveedores) resulta fundamental para cerrar ciclos de valor de manera efectiva.

En cuanto al diseño del modelo Eco-Oax, se concluye que la integración de recursos locales, conocimientos tradicionales y estrategias de innovación permite generar propuestas diferenciadas, con potencial de escalabilidad en mercados que valoran la sostenibilidad.

Finalmente, el estudio aporta al avance del conocimiento al evidenciar que los modelos de negocio basados en economía circular en contextos locales pueden trascender enfoques teóricos, ofreciendo estructuras replicables que vinculan sostenibilidad ambiental, viabilidad económica y pertinencia territorial.

## ≡ Referencias Bibliográficas

- Abreu, J. L. (2023). El Modelo de Negocio Sostenible. [http://www.spentamexico.org/v18-n1/A7.18\(1\)1-34.pdf](http://www.spentamexico.org/v18-n1/A7.18(1)1-34.pdf)
- Ackerman, F. (1997). If Recycling Is the Answer, What Is the Question? [https://www.spstj.jp/english/publication/thesis/Vol6\\_No4\\_45-49.pdf](https://www.spstj.jp/english/publication/thesis/Vol6_No4_45-49.pdf)
- ASFE. (2024, July 27). Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente para el Estado de Oaxaca. Auditoría Superior de Fiscalización del Estado de Oaxaca. Retrieved May 7, 2026, from [https://www.asfeoaxaca.gob.mx/Admin/MarcoNormativo/Estatal/027\\_LEY\\_EQUILIBRIO\\_ECOLOGICO\\_P\\_AMBIENTE.pdf](https://www.asfeoaxaca.gob.mx/Admin/MarcoNormativo/Estatal/027_LEY_EQUILIBRIO_ECOLOGICO_P_AMBIENTE.pdf)
- Cámara de Diputados. (2023). Ley Estatal de Economía Circular. [https://www.congresoaxaca.gob.mx/docs65.congresoaxaca.gob.mx/legislacion\\_estatal/Ley\\_Estatal\\_de\\_Economia\\_Circular\\_\(Txt\\_original\\_dto\\_1567\\_aprob\\_LXV\\_Legislatura\\_27\\_sept\\_2023\\_PO\\_52\\_2a\\_secc\\_30\\_diciembre\\_2023\).pdf](https://www.congresoaxaca.gob.mx/docs65.congresoaxaca.gob.mx/legislacion_estatal/Ley_Estatal_de_Economia_Circular_(Txt_original_dto_1567_aprob_LXV_Legislatura_27_sept_2023_PO_52_2a_secc_30_diciembre_2023).pdf)
- Cámara de Diputados. (2026). Ley general de economía circular. H. Congreso de la Unión. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEC.pdf>
- Cámara de Diputados. (2026). Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2026). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Castro-Quelal, L. R., Castro-Quelal, D. A., & Herrera-Tapia, E. H. (2024). Modelos de Negocios Circulares: Hacia una Economía Sostenible en el Sector Emprendedor. *Journal of Economic and Social Science Research*. 10.55813/gaea/jessr/v4/n1/ 84
- Cemento Cruz Azul. (2023). Cemento Cruz Azul. Retrieved May 8, 2026, from <https://www.cementocruzazul.com.mx/>

- De León Dávila, F. J., Nuñez Medina, J. M., Vera Díaz, O. G., & Martínez Aguilar, L. R. (2024). La Responsabilidad Social Empresarial como Estrategia para Impulsar la Economía Circular en México. *Revista Veritas de difusión científica*. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v5i3.322>
- Elaborada por visionarios. (2000-2023). Carta de la Tierra. <https://cartadelatierra.org/lea-la-carta-de-la-tierra/>
- Elkington, J. (1994). Hacia la Corporación Sostenible: Estrategias de Negocio Ganar-Ganar-Ganar para el Desarrollo Sostenible. *California Management Review*. <http://dx.doi.org/10.2307/41165746>
- Ellen MacArthur Foundation. (2019). Cómo la economía circular enfrenta el cambio climático. Ellen MacArthur Foundation. <https://ellenmacarthurfoundation.org/completing-the-picture>
- Evans, S., Geissdoerfer, M., & Vladimirova, D. (2018). Sustainable business model innovation: a review. *Journal of Cleaner Production*, 198, 401-416 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652618318961>
- Ferasso, M., Tortato, U., & Ikram, M. (2023). Mapping the Circular Economy in the Small and Medium-sized Enterprises field: An exploratory network analysis. *Cleaner and Responsible Consumption*, Volume 11. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2023.100149>
- Geels, F. (2002). In Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study, *Research Policy*, 31(8-9), 1257-1274. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00062-8](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00062-8)
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N., & Hultink, E. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm?, *Journal of Cleaner Production*, 143, 757-768. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652616321023?via%3Dihub>
- Gobierno del Estado de México. (2015). Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos [Última reforma publicada DOF 22-05-2015]. Oaxaca, México. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/131748/23.\\_LEY\\_GENERAL\\_PARA\\_LA\\_PREVENCI\\_N\\_Y\\_GESTI\\_N\\_INTEGRAL\\_DE\\_LOS\\_RESIDUOS.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/131748/23._LEY_GENERAL_PARA_LA_PREVENCI_N_Y_GESTI_N_INTEGRAL_DE_LOS_RESIDUOS.pdf)
- González Mendoza, D. A. (2021). Análisis del proceso de Reciclado de una empresa recicladora del Estado de Morelos, bajo los principios de la economía circular. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Grupo Modelo. (2026). Conoce todas las iniciativas que tiene Grupo Modelo en México. Retrieved May 8, 2026, from <https://www.grupomodelo.com/>
- Guangdong Huaxing Glass Co., Ltd. (2025). Guangdong Huaxing Glass Co., Ltd. Retrieved 05 08, 2026, from <http://www.hxbl.com/>
- Gutiérrez León, R. I. (2022, 06 15). Aplicación de Modelos de Economía Circular en México y Colombia: Estudio de caso. *Interconectando Saberes*,

- 14(14), 16. <https://doi.org/10.25009/iso.v0i14.2762>
- ISO. (2024). ISO 59004. ISO. <https://www.iso.org/standard/80648.html>
- Kaza, S., & Yao, L. (2018). A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Washington, DC.: The World Bank.
- Konietzko, J., Bocken, N., & Jan, E. (2020, 04 20). Circular ecosystem innovation: An initial set of principles. *Journal of Cleaner Production*, 253(1era). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119942>
- Krippendorff, K. (2021). Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica. Paidós.
- Mankiw, N. G. (2012). Principios de economía (M. D. P. Carril Villarreal & M. G. Meza y Staines, Trans.; Sexta ed.). Cengage Learning. Retrieved May 7, 2026, from [https://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/1613/Economia\\_Principios\\_de\\_6taedicion\\_\\_Gregory\\_\\_M.pdf](https://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/1613/Economia_Principios_de_6taedicion__Gregory__M.pdf)
- Meadows, D. H. (1972). The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind (D. H. Meadows, Ed.). Universe Books.
- Mora, R., & Crecencio, J. (2024). Modelo de economía circular para la ganadería bovina de doble propósito en Loma Bonita, Oaxaca. Universidad del Papalopan.
- Municipio de Oaxaca de Juárez. (2021). Reglamento de gestión integral sustentable de residuos sólidos urbanos del Municipio de Oaxaca de Juárez. Gaceta Municipal del Municipio de Oaxaca de Juárez. <https://www.municipiodeoaxaca.gob.mx>
- O-I Glass. (2025). The Leading Glass Bottle Manufacturer O-I. Retrieved May 8, 2026, from <https://www.o-i.com/>
- Oracle. (2023). ¿Qué es una cadena de suministro circular? <https://www.oracle.com/latam/scm/circular-supply-chain/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2025). Hacia una economía más eficiente en el uso de recursos y circular: Perspectivas de política de la OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Retrieved 2026, from <https://www.oecd.org/environment/waste/>
- Paredes, J. (2025). Reciclaje de vidrio, clave para la sustentabilidad. <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/reciclaje-vidrio-clave-sustentabilidad-20250519-759799.html>
- Parlamento Europeo. (2023). Economía circular: definición, importancia y beneficios | Temas - Parlamento Europeo. Retrieved May 7, 2026, from <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4ta ed., Vol. 1). Sage Publications. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/qualita>

- tive-research-evaluation-methods/  
book232962
- pa.gob.mx/innovaportal/file/6633/1/  
nom-161-semarnat-2011.pdf
- PetStar S.A. de C.V. (2023). PetStar: Reciclaje de PET. Retrieved May 8, 2026, from <https://www.petstar.mx/>
- Serafeim, G., & Yoon, A. S. (2022). Comprendiendo la relevancia empresarial de los temas ESG. *Journal of Financial Reporting*, 7(2), 207–212. <https://doi.org/10.2308/JFR-2022-010>
- Rodríguez Alvarado, R. A., Gaytán Gómez, O. Z., Medina-Romero, M. Á., & Cruz, E. (2025). Transformando el Desarrollo Empresarial: Modelos de Economía Circular para la Sostenibilidad en PYMES Emergentes. *Veritas, Revista multidisciplinaria*, 6(1era), 3479–504. [10.61616/rvdc.v6i2.774](https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i2.774)
- Shao, C., Chen, S., & Zhan, X. (2026). Sustainable Development Agenda: Historical Evolution, Goal Progression, and Future Prospects. *Sustainability*, 18(2), 948. <https://doi.org/10.3390/su18020948>
- Schoenmaker, D., & Schramade, W. (2019). *Principles of Sustainable Finance*. Oxford University Press. Retrieved May 7, 2026, from [https://www.researchgate.net/publication/330359025\\_Principles\\_of\\_Sustainable\\_Finance](https://www.researchgate.net/publication/330359025_Principles_of_Sustainable_Finance)
- Shields, K. (n.d.). Chapter 5: Sustainable Innovation. Open Library. <https://ecampusontario.pressbooks.pub/leadinginnovation/chapter/chapter-5-sustainable-innovation/>
- Schot, J., & Geels, F. (2008, oct 27). Strategic niche management and sustainable innovation journeys: theory, findings, research agenda, and policy. *Technology Analysis & Strategic Management*, 20(5), 537-554. <https://doi.org/10.1080/09537320802292651>
- Tapia González, H. A., & Olmos Martínez, E. (2025). Economía Circular a partir de criterios de sostenibilidad en las adquisiciones gubernamentales: un estudio de caso del IMSS en Quintana Roo (2023-2024). *Revista Lince de Ciencias Sociales, Humanidades y Tecnologías*, 1(1), 24. <https://doi.org/10.63622/RLI/2025.01/01>
- Secretaría de Economía. (2016). Responsabilidad Social Empresarial. Secretaría de Economía. Retrieved mayo 04, 2026, from <https://www.gob.mx/se/articulos/responsabilidad-social-empresarial-32705>
- TOMRAGroup. (2025). Retrieved 05 08, 2026, from <https://www.tomra.com/es-es>
- Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2013). NOM-161-SEMARNAT-2011. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Retrieved May 7, 2026, from <https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/6633/1/nom-161-semarnat-2011.pdf>
- Xaquixe. (2026). [xaquixe.com](https://xaquixe.com/). Retrieved May 8, 2026, from <https://xaquixe.com/>
- Yin, R. (2023). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6ta ed.). Sage Publications.

# Análisis estratégico FODA y PESTEL de cosméticos BellaOax, en Santa María el Tule, Oaxaca<sup>1</sup>

Madai Miriam Sánchez Rosales<sup>2</sup>  
María de los Ángeles Mejía Hernández<sup>2</sup>  
Cinthya Lizzeth Madrid Albores<sup>2</sup>  
Graciela Pérez Miguel<sup>2</sup>  
Akemi Sian Romero Sosa<sup>2</sup>  
Rosa Elia Martínez Zaguilán<sup>3</sup>

## ≡ Resumen

Cosméticos BellaOax es una empresa enfocada en la comercialización de productos naturales obtenidos a través de proveedores certificados contando con línea de maquillaje y cuidado de la piel, tiene como objetivo satisfacer las necesidades de los clientes que buscan productos efectivos de calidad brindando también una atención personalizada de acompañamiento para el uso de los productos y las rutinas faciales. La investigación se realizó en el municipio de Santa María del Tule al este de la ciudad de Oaxaca, utilizando las herramientas FODA y PESTEL para analizar amenazas y oportunidades del entorno interno y externo de la empresa para enfrentar de manera efectiva a la competencia en el mercado. Su principal fortaleza radica en el modelo de negocio híbrido de distribución por e-commerce, venta directa y las alianzas con clínicas de belleza, spa's, entre otros. La investigación tuvo un enfoque cualitativo con alcance descriptivo, destacando las preferencias de la población que usa cosméticos y skin care, donde fue posible reconocer algunas debilidades, como los cambios climáticos que afectan la disponibilidad de recursos utilizados. Con el fin de convertir estas debilidades en fortalezas, se plantearon estrategias como la creación de productos por temporada y propuestas atractivas para el público al que va dirigido, para impactar a los clientes logrando que la marca sea reconocida para que los productos se vendan por sí solos, con apoyo de las recomendaciones de voz a voz.

**Palabras clave:** cosméticos, productos naturales, estrategias, análisis estratégico.

<sup>1</sup> Escrito original, derivado del proyecto de investigación de la materia *Teoría de la Empresa* como parte de la Maestría en Ciencias Empresariales y Administración Pública (2026); como requisito para la acreditación de la materia *Teoría de la Empresa* de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Facultad de Contaduría y Administración División de Estudios y Posgrado, Oaxaca, México.

<sup>2</sup> Estudiante de la Maestría en Ciencias Empresariales y Administración Pública (2026). Facultad de Contaduría y Administración División de Estudios y Posgrado, Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca (Oaxaca, México).

<sup>3</sup> Doctora en Ciencias de la Administración. Docente Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma "Benito Juárez" De Oaxaca. ORCID <https://orcid.org/0009-0003-9204-5328>, E-mail: [martinez.fca@uabjo.mx](mailto:martinez.fca@uabjo.mx)

# Swot And Pestel strategic analysis of cosmetics Bellaoax, in Santa María El Tule, Oaxaca

## ≡ Abstract

BELLAOAX Cosmetics is a company focused on the commercialization of natural products obtained through certified suppliers, offering makeup and skincare lines. Its objective is to meet the needs of customers seeking effective, high-quality products, while also providing personalized guidance and support for product use and facial care routines. The research was conducted in the municipality of Santa María del Tule, east of the city of Oaxaca, using SWOT and PESTEL tools to analyze threats and opportunities in the company's internal and external environment in order to effectively face market competition. Its main strength lies in its hybrid business model, which combines e-commerce distribution, direct sales, and partnerships with beauty clinics, spas, among others. The research followed a qualitative approach with a descriptive scope, highlighting the preferences of the population that uses cosmetics and skincare products. It was possible to identify certain weaknesses, such as climate changes that affect the availability of the resources used. In order to turn these weaknesses into strengths, strategies were proposed, such as the creation

of seasonal products and attractive proposals for the target audience, aiming to impact customers, achieve brand recognition, and encourage products to sell themselves with the support of word-of-mouth recommendations.

**Keywords:** cosmetics, natural products, strategies, strategic analysis.

## ≡ INTRODUCCIÓN

En el ámbito mundial se ha extendido el uso de químicos en los productos de belleza, lo que ha generado un impacto negativo en el medio ambiente y en la salud de quienes los usan. En la actualidad, gracias a los avances científicos y tecnológicos, el maquillaje puede considerarse un símbolo de belleza y expresión personal, a la vez que fomenta la conciencia sobre el cuidado de la salud y la piel. La propuesta de la comercializadora de cosméticos naturales BellaOax en Santa María del Tule, Oaxaca; se basa en el creciente interés de las personas por adquirir productos naturales, orgánicos y de menor impacto en el medio ambiente, disminuyendo daños a la salud y promoviendo un consumo consciente de quien los usa. En este contexto, la comercializadora tendrá un modelo de negocio híbrido de distribución por venta a través de internet, venta directa y las alianzas con tiendas naturistas, tiendas de souvenirs, spa's, entre otras, que no solo permitirá acercar productos naturales al consumidor final, sino que fortalezca las cadenas de valor locales, apoyando a giros comerciales, emprendedores relacionados con

la distribución de productos naturales en la región, fomentando el uso tradicional de plantas y el consumo sustentable. Como aporte de la materia de Teoría de la Empresa, se realizó una investigación sobre el desarrollo de una comercializadora de cosméticos naturales BellaOax ubicada en Santa María del Tule, Oaxaca. El enfoque de la investigación fue cualitativo con alcance descriptivo, permitiendo realizar un análisis estratégico de contexto real, lo que en el aspecto práctico puede ayudar a emprendedores a expandir su perspectiva y conocimiento sobre las herramientas que son de gran utilidad como la encuesta de opción múltiple, análisis FODA y análisis PESTEL, generando información útil del entorno, como la dinamización del mercado y los factores que afectan o impulsan a la empresa, esto servirá para investigaciones futuras de esta área de estudio. La implementación de un giro de cosmética natural representa un lugar estratégico, ya que se tiene arraigada una cultura tradicional de uso de plantas para diversos beneficios en la salud, destacando también la riqueza biológica de estas. En México, se ha notado un aumento en la tendencia del consumo, por lo tanto, se tiene una oportunidad clara para el desarrollo de negocios enfocados en este sector como lo refuerzan las proyecciones de mercados Statista en su actualización del 2026.

### ≡ MARCO REFERENCIAL

En el presente apartado, se describen los antecedentes, fundamentos teóricos, conceptos, normativa y referencias empíricas que sustentan la investigación. Se

ha considerado una línea del tiempo que permite acceder a investigaciones semejantes realizadas en los últimos años sobre de la cosmética natural y las herramientas FODA y PESTEL, que aportan rigor académico al estudio de Cosméticos BellaOax en el municipio de Santa María del Tule, Oaxaca.

Los antecedentes de la cosmética se remontan a la antigüedad, donde se utilizaba la cosmética natural, incluso se podría decir que es la base para la cosmética que se conoce hoy en día. Como pioneros en la cosmética natural “los egipcios, romanos y babilonios utilizaban extractos naturales, aceites esenciales, jugo de semillas, jugo de plantas y arcillas como recursos para la elaboración de diversos productos de característica cosmética” (Ferraro, Martino, & Bandoni, 2015 como citó Yugsi Pastuña, 2022). Con base en estos antecedentes históricos, la cosmética natural ha evolucionado significativamente, adaptándose a cambios sociales y nuevas necesidades del consumidor. En la actualidad, la cosmética natural ha adquirido mayor relevancia debido al interés de los consumidores por productos que, además de cumplir con una función estética, contribuyan al bienestar personal y reduzcan los efectos negativos del medio ambiente.

De acuerdo con el director general de Consumer Beauty en 2018 (Yugsi Pastuña, 2022), el consumidor moderno busca una concepción de belleza más integral en la que aspectos como la salud, la ética, la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente influyen en su decisión de compra, puesto que, en general, la conciencia

social es algo muy importante para ellos. Los consumidores muestran preferencia en marcas que cuidan estos aspectos de una forma clara y responsable.

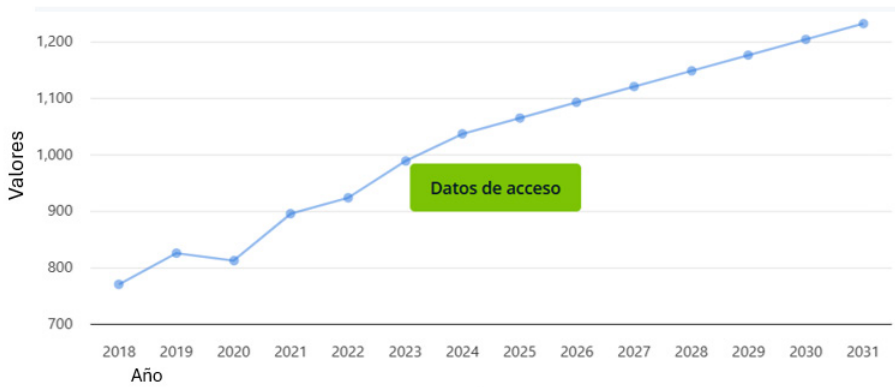
De acuerdo con Statista (2025), la información actualizada en marzo del 2026 del portal alemán de proyecciones, aporta evidencia concreta para entender el panorama general del sector cosmético en México, especialmente en su componente digital y en segmentos en crecimiento como la cosmética natural. En primer lugar, confirma una tendencia de crecimiento sostenido ya que las proyecciones muestran aumento en los ingresos en el mercado de cosméticos naturales, demostrando que no solo es dinámico, sino que también está evolucionando hacia productos más especializados y alineados con nuevas preferencias del consumidor como lo natural y lo sustentable.

Como parte del análisis de mercado para el sector de cosméticos naturales en México, se han revisado algunas plataformas para identificar marcas que representen una competencia directa o indirectamente, por lo cual pudimos encontrar XiXänthé y a Cosméticos Naturales Mazunte como un competidor relevante dentro del segmento de cosméticos naturales y con conciencia ambiental. XiXänthé (Biutest, 2026) fue fundada en 2006 en Jalisco México, como un proyecto familiar, por su parte Mazunte (Pueblo Mágico de Mazunte, s.f.) la fábrica y tienda de cosméticos se fundó en 1996 por familias locales.

Al centrarse en el comercio electrónico de empresa al consumidor, se revela que el canal digital se está consolidando como un motor clave de ventas, indicando que las empresas deben fortalecer su presencia en línea, optimizando la experiencia de compra digital y adaptarse a consumidores cada vez más conectados. La metodología basada en variables como PIB (Producto Interno Bruto), gasto del consumidor y penetración de internet también permite inferir que el crecimiento del sector está estrechamente ligado al desarrollo económico y tecnológico del país, es decir, que a medida que aumenta el acceso a internet y el poder adquisitivo, el mercado cosmético en especial el natural tiende a expandirse. El sector cosmético en México está integrado a dinámicas globales, lo que lo hace sensible a cambios externos, pero también adaptable al presentar patrones previsibles útiles para la planeación estratégica de empresas e inversionista (Statista, 2025).

Las proyecciones de Statista (2025), hasta el 2031 para la dinámica de la cosmética natural, muestran cambios en los ingresos donde se nota la variación anual del mercado (figura 1), en 2019 hay un incremento económico, pero en 2020 cae significativamente, esto asociado a factores externos como la pandemia. A partir de 2021, el mercado tiene un repunte muy marcado, que indica una recuperación y crecimiento que se mantendrá positivo en los siguientes años llegando a una estabilización del crecimiento.

Figura 1. Proyección de crecimiento económico para el sector de cosmética natural en México



Nota. La proyección de las ganancias se realizó utilizando los tipos de cambio promedio de moneda del año correspondiente. Figura tomada de Statista (2025).

En cuanto a la tendencia de crecimiento continuo y sostenido del mercado (figura 2), el número de usuarios inicial es relativamente bajo en 2017, a partir de 2018 hay un crecimiento constante y acelera-

do. La figura muestra una desaceleración en el aumento de clientes, pero se mantiene estable para la expansión sostenida del mercado.

Figura 2. Proyección de crecimiento económico para el sector de cosmética natural en México



Nota. La proyección anual de crecimiento de los usuarios del periodo 2017 al 2030.

Fuente: Figura tomada de Statista (2025).

En la comparación de penetración de usuarios (figura 3), en el ámbito mundial se muestra que México se encuentra ocupando el segundo lugar con una alta adopción de cosmética natural en relación con

su población, siendo un mercado clave por el alto consumo de estos productos, lo que muestra un crecimiento positivo y dinámico en términos de usuarios.

Figura 3. Proyección de la penetración de usuarios a nivel mundial



Nota. Se muestra la proyección de 2026 de los 5 países principales con mayor penetración de usuarios en color morado fuerte; siendo el 1. Guyana; 2. México; 3. Estados Unidos; 4. Noruega y 5. Reino Unido. Fuente: Imagen tomada de Statista (2025).

### ≡ Marco teórico conceptual

El mercado de cosmética natural define al cosmético natural y orgánico, como el que debe contener dentro de su fórmula al menos un ingrediente activo la cual es obtenido directamente de una planta o mineral (No es formulado químicamente), mientras que en un cosmético orgánico se requiere que la mayoría de sus ingredientes que son vegetales procedan de cultivos que son certificados, libres de algún pesticida o de algún fertilizante sintético. Ambas definiciones coinciden con el objetivo de reducir el impacto ambiental del área de la belleza y ofrecer fórmulas más seguras para el consumidor, en un contexto en donde el mercado cosmético global superó los 500,000 millones de dólares y registra una tasa de crecimiento anual de aproximadamente del 7% (Liu, 2022).

El perfil del consumidor de cosméticos naturales ha sido distinguido de una manera consistente dentro de la literatura académica de una manera predominantemente femenina dentro de un rango de edad comprendida de los 25 y los 44 años, con un nivel educativo nivel universitario y con una clase socioeconómica media alta, que es motivado primordialmente por las preocupaciones que están relacionadas con la salud personal, así como por el impacto ambiental de los productos que se utilizan (Phu, y otros, 2024).

La tendencia de consumo sostenible y ecológico correspondiente con las tendencias que existen globalmente dentro del consumo sostenible, a hecho que se transforme el mercado del cosmético de una manera estructural que los consumidores de la generación del rango de edad

de 18 a 35 años son fuertemente influenciados por las redes sociales y por el valor ecológico que registran tasas crecientes de preferencias por los productos de ingredientes naturales, empaques que puedan ser reciclables y por supuesto de procesos de producción que sean libres de crueldad animal (Phu, y otros, 2024).

El mercado de cosméticos naturales en México se inserta en un contexto de alta competitividad y dinamismo sectorial. México se ha posicionado como el principal exportador latinoamericano de productos cosméticos y de cuidado personal, con un mercado interno valorado en más de 11,300 millones de dólares al cierre de 2022, impulsado fundamentalmente por la preferencia creciente de los consumidores hacia formulaciones de origen natural (Liu, 2022).

Las *teorías administrativas* aplicadas al proyecto explican, entienden y ayudan a mejorar el funcionamiento y a tomar decisiones dentro de la organización, por eso es importante conocer cuáles son las que mejor se adaptan a la empresa dependiendo del giro comercial.

La *teoría de la cadena de valor* toma relevancia desde que se incrementó la competitividad en los mercados en la economía global, en un mercado caracterizado por el consumo rápido e inmediato y el bombardeo publicitario. Los negocios se vieron en la necesidad de adaptarse a las exigencias del entorno para enfocarse en los clientes finales y orientándose en el producto final y en crear valor para el tipo de cliente al que va dirigido, lo que

también originó alianzas y cooperaciones con más empresas que colaboran, pero también compiten entre sí. En ese contexto, se relaciona el valor de los productos objeto de este estudio, ya que con el monto que están dispuestos a pagar los clientes por el bien o el servicio, así la cadena de valor permite saber cuáles son las actividades dentro de la empresa que dan el valor al producto final, desde la obtención de insumos hasta la comercialización del producto. (Rios Perez, Ramirez Molina, Lay Raby, & Ramirez Molina, 2021).

La *Teoría de sistemas aplicados a la empresa* menciona que se puede comprender como una organización en la que colaboran diferentes áreas y procesos que de manera conjunta culminan en el producto o servicio, esto implica cualquier decisión que mejore o le de al producto una ventaja en el mercado y para esto es necesaria una buena toma de decisiones, respecto a los proveedores, diseño del producto y la fijación de los precios.

A partir del análisis de las estrategias empresariales se plantean diversas estrategias aplicables, como el estudio interno y externo, para la orientación de los objetivos, la estrategia competitiva a aplicar, la coordinación entre las áreas, la eficiente asignación de los recursos y la capacidad que se tenga para adaptarse a el entorno (Rios Perez, Ramirez Molina, Lay Raby, & Ramirez Molina, 2021).

La *Teoría de redes empresariales y clústeres* conceptualiza que la empresa

se entiende como parte de una red de relaciones en la que interactúan varios actores como proveedores, distribuidores, instituciones y otros negocios del mismo sector, que en conjunto contribuyen al valor del producto, ya que en una industria dos o más empresas pueden aliarse o generar colaboraciones entre ellas y al mismo tiempo competir por los mismos clientes, sin embargo, solo una prevalecerá, esto gracias a sus ventajas competitivas que los demás no tienen o pueden igualar, lo que aporta un valor a los consumidores.

En el caso de la empresa de cosméticos naturales, la participación de redes empresariales facilita la vinculación con proveedores de insumos y aliados comerciales, de esta manera la colaboración y articulación con otros actores permite generar valor, mejorando la competitividad y logrando una mayor adaptación al entorno, aportando a la sostenibilidad y posicionamiento de la empresa en el mercado (Rios Perez, Ramirez Molina, Lay Raby, & Ramirez Molina, 2021).

La *Teoría del posicionamiento de marca* establece que una empresa debe ocupar un lugar específico en la mente del consumidor mediante experiencias y emociones positivas, que el posicionamiento no depende solamente de la publicidad, sino también de la manera en la que la marca logra generar reconocimiento, confianza y conexión emocional mediante estímulos constantes como la imagen, la calidad percibida y la experiencia del cliente, con la repetición de experiencias positivas y comunicación clara para que permanezca en la memoria del cliente. Esta teoría

explica que la marca no solo debe vender productos, sino construir una identidad diferente, para que cuando el consumidor perciba el producto de manera positiva, desarrolle confianza, lealtad y preferencia, ayudando a permanecer en el mercado, generando así una ventaja competitiva frente a otras empresas, por lo que es fundamental aplicar una estrategia estructurada de marketing, imagen y redes sociales (Diez, 2025).

Entre las herramientas utilizadas para la investigación, el análisis FODA (figura 4) es un instrumento que permite conceptualizar y determinar la situación externa e interna de la empresa u organización teniendo como finalidad tomar decisiones acertadas y viables para generar la toma de decisiones, mediante un análisis metodológico de las variables que intervienen en el espacio a estudiar. El nombre de FODA son las siglas de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (Gambarini Dávila, 2024). A continuación, se describen los conceptos:

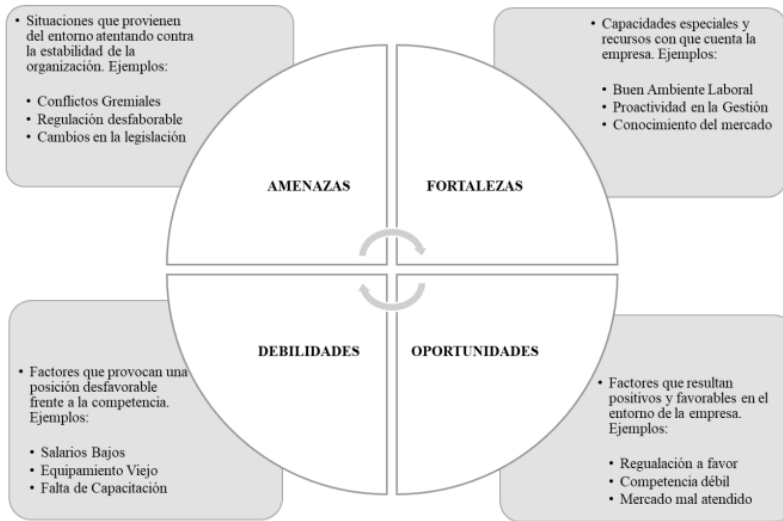
**Fortalezas:** atributos, destrezas o rasgos (lo que la hace fuerte) que posee la empresa para alcanzar sus objetivos.

**Debilidades:** factores desfavorables para el alcance de metas.

**Oportunidades:** análisis externo para alcanzar los objetivos de la investigación.

**Amenazas:** análisis externo de la supervivencia del proyecto (Ballesteros 2010, como citó Gambarini Dávila, 2024).

Figura 4. Análisis FODA



**Nota.** Análisis FODA. Adaptado de "Alternativas de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones" por H. Ponce, 2006. Fuente: Figura tomada de Gambarini (2024).

La herramienta de análisis PESTEL permite a las organizaciones evaluar los componentes del negocio tanto ahora como en el futuro. PESTEL son las siglas de político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal como se visualiza en la Figura 5 que ayuda a evaluar los componentes externos mencionados, y por lo tanto, puede obtener una visión favorable para realizar una investigación de mercado, creación de estrategias de marketing y desarrollo de productos, para que así las organizaciones puedan tomar mejores decisiones para la empresa (Gambardini Dávila, 2024).

**Factores políticos:** leyes aplicables y políticas de la entidad gubernamental.

**Factores económicos:** aquí se consideran las variables macroeconómicas en los ámbitos nacional e internacional,

porque pueden favorecer o entorpecer el desempeño organizacional. Las variables en este punto son las del producto interno bruto (PIB), la tasa de desempleo, el nivel de precios y la balanza comercial.

**Factores sociales:** las variables que se consideran son la religión, creencias, cultura, costumbres, intereses y preferencias de las personas.

**Factores tecnológicos:** aquí se consideran los niveles de creación en el mercado actual.

**Factores ecológicos o ambientales:** se refieren a todos los factores gubernamentales ambientales.

**Factores legales:** los aspectos legales incluyen todas las leyes que una empre-

sa debe cumplir. (Mercado, 2022 como se citó en Gambarini Dávila, 2024).

Los conceptos clave utilizados, se conceptualizan en la NORMA Oficial Mexicana NOM-141-SSA1/SCFI-2012 de la siguiente manera:

**Proceso:** conjunto de actividades relativas a la obtención, elaboración, fabricación, preparación, conservación, mezclado, acondicionamiento, envasado, manipulación, transporte, distribución, almacenamiento y expendio de productos.

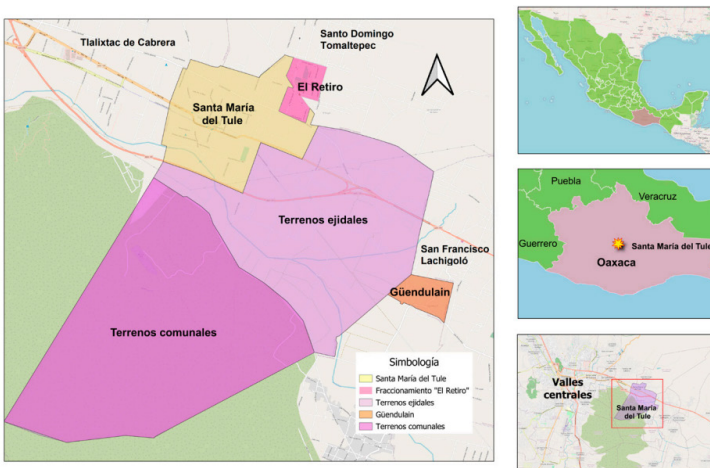
**Productos cosméticos:** sustancias o formulaciones destinadas a ser puestas en contacto con las partes superficiales del cuerpo humano (epidermis, sistema piloso y capilar, uñas, labios, órganos genitales externos, dientes y mucosas bucales) con el fin exclusivo o principal de limpiarlos, perfumarlos, modificar su as-

pecto, protegerlos, mantenerlos en buen estado o corregir olores corporales, así como atenuar o prevenir deficiencias o alteraciones en la piel sana.

## ≡ Marco contextual

El Estado de Oaxaca tiene 570 municipios, entre los cuales se encuentra Santa María del Tule, perteneciente a la región Valles Centrales. Este municipio cuenta con un territorio de 25.52 km. y localiza 10 km al oriente de la Ciudad de Oaxaca. Su territorio está integrado por el Fraccionamiento El Retiro y Guendulain. Así mismo, limita al norte con los municipios de Tlalixtac de Cabrera, al noreste con Santo Domingo Tomaltepec, al sur con San Antonio de la Cal y al sureste con San Francisco Lachigoló, Rojas de Cuauhtémoc y San Jerónimo Tlacoahuaya como se puede observar en el figura 5 (Calixto Rojas, 2024).

Figura 5. Localización geográfica de Santa María del Tule, Oaxaca.



**Nota.** Ubicación de Santa María el Tule a nivel nacional y estatal. Fuente (Calixto Rojas, 2024)

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía difundido en la plataforma Data México (2020), el municipio registró una población total de 8,939 habitantes. De esta cifra, 4800 corresponden a mujeres representando el 53.7% mientras que 4139 son hombres lo cual equivale al 46.3%.

Respecto a la distribución por edades el grupo predominante, corresponde al rango de 35 a 39 años integrado por 740

personas, posteriormente se encuentra el rango de 15 a 19 años con 704 personas. Así mismo, 461 personas, equivalentes a 5.16% hablan alguna lengua indígena, siendo las más representativas el Zapoteco, el Mixe y el Chinanteco. En relación con la migración, las principales causas fueron de tipo familiares, seguidas de motivos educativos y laborales. En los últimos 5 años la mayor cantidad de personas que ingresaron al municipio provino de Estados Unidos, Alemania y República Dominicana.

Figura 6. Municipio de Santa María del Tule, Oax.



Nota. Fotografía tomada por las autoras.

El árbol del “Tule” se distingue por ser lo más representativo de la población. Actualmente es el árbol con el tronco más grande del mundo pesa más de 600 toneladas, con una altura de 42 metros.

Esto propició la organización de actividades orientadas al turismo por lo que se ha considerado a la comunidad como turística (Calixto Rojas, 2024).

Figura 7. Municipio de Santa María del Tule, Oax.

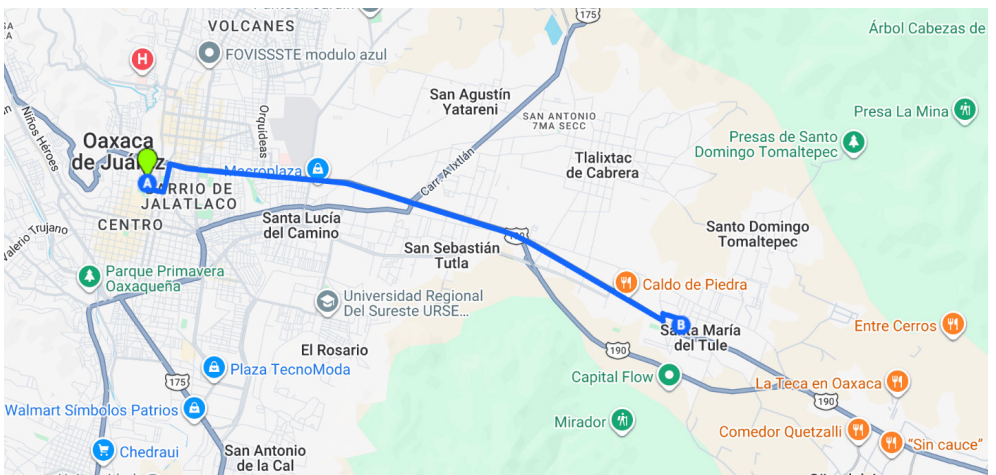


Nota. La imagen muestra el atrio de Santa María del Tule. Fuente: fotografía tomada por las autoras.

Su cercanía con la ciudad de Oaxaca de Juárez es estratégica, de la cual se encuentra a una distancia aproximada de 12km. Esta proximidad permite un tiempo de traslado de entre 20-30 minutos, facilitado principalmente por la Carretera Federal 190, la cual es la ruta más co-

nocida para llegar al pueblo. Asimismo, el municipio dispone de diversas opciones de transporte, esta conectividad no solo facilita el acceso de turistas, sino que también amplía el mercado potencial, al permitir la llegada de consumidores provenientes de la capital del Estado.

Figura 8. Traslado de la ciudad de Oaxaca de Juárez (A) hacia el municipio de Santa María del Tule (B)



Nota. El mapa ilustra el trayecto de la Ciudad de Oaxaca de Juárez hacia el Tule, por la carretera federal 190. Fuente: creada por las autoras con MyMaps.

## Marco investigativo

A continuación, se presenta una Línea del tiempo de investigaciones realizadas en el periodo 2021 al 2025.

**2021. Análisis de Factibilidad Financiera de la Implementación del Manejo del Ciclo de Conversión de efectivo, manejo de ventas, costos, gastos y derivados financieros para mejorar la rentabilidad de la Empresa COLPROTEIN, S.A. Autor: María Belen Tobar Dobronsky.** Este trabajo se realizó tomando en cuenta una empresa farmacéutica que al igual que otras ramas empresariales se vieron afectadas por la pandemia COVID 19, por ello, la autora menciona después de usar las herramientas FODA y PESTEL, que, de acuerdo con la revisión de la literatura, la empresa Colprotein S. A., puede ser comparada con el sector comercio y sector de manufactura debido a sus actividades económicas que constan en la superintendencia de Compañías y en el RUC de la empresa. Se realizó la comparación de variación de ventas de la empresa con las del sector comercio y manufactura evidenciando que en la variación del año 2019 la empresa presenta una diferenciación de ventas de -3.9% al igual que el sector manufactura (Tobar Dobronsk, 2021).

**2022. Diseño del Plan Estratégico 2023 – 2027 para Image’s body S.A.S, pyme del sector cosmético colombiano, como herramienta en el desarrollo de capacidades para innovar y el cierre de brechas. Autor: Jhonatan Restrepo Rojas.** En el trabajo presentado el autor menciona que al utilizar las herramientas de FODA y PESTEL permitieron la reali-

zación del diagnóstico de la organización y por medio de este se realiza la identificación de posibles estrategias para ser presentadas como ruta de trabajo para los próximos años. Las herramientas utilizadas permitieron ofrecer a la empresa una propuesta de plan estratégico para el desarrollo de capacidades en innovación, así como el cierre de brechas. El desarrollo de los fundamentos teóricos de los diferentes conceptos, entre ellos estrategia e innovación, ofrecieron las bases para el desarrollo de la intervención en Image’s Body S.A.S. articulando herramientas que potencien el crecimiento y la sostenibilidad de la organización, estimando como aporte para la empresa la información que se entrega con los lineamientos estratégicos que pueden ser validados, ajustados, apropiados e implementados en la medida que se gestionen planes de acción efectivos que articulen las recomendaciones presentadas. Lo anterior, confiere habilidades y capacidades al individuo y al profesional para abordar los retos en términos de gestión de las capacidades, con el fin de innovar dentro de organizaciones públicas o privadas, desde la perspectiva de gerente o gestor (Restrepo Rojas, 2022).

**2024. Estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa dedicada a la comercialización de productos cosmética natural para el cuidado de la piel y personal, en la ciudad de Arequipa, Perú, periodo 2022. Autor: Gabriela Rita Gambarini Dávila, Tesis.** En su estudio refuerza con datos que la matriz FODA debidamente identificada permite comprender la posición actual de productos de cosmética natural en relación a su entorno y para desarrollar estrategias que permitan capitalizar sus

fortalezas, superar debilidades, aprovechar oportunidades y mitigar amenazas.

En lo que concierne a la obtención de datos, se optó por emplear un enfoque de investigación cuantitativa. Se llevó a cabo un cuestionario dirigido hacia mujeres de edades comprendidas entre los 18 y 60 años, pertenecientes a los status socioeconómicos A y B en el área geográfica en el departamento de Arequipa, con el fin de recopilar información relevante para la evaluación de la prefactibilidad de productos de cosmética natural. La investigación concluye que la prefactibilidad de comercialización de productos naturales destinados a la protección de la piel y al cuidado personal en respuesta a los desafíos del cambio climático en Arequipa es factible. Este enfoque involucra a jóvenes emprendedores con una mentalidad empresarial que pueden desempeñar un papel fundamental como socios emprendedores a través del comercio tradicional. Además, se ha identificado el e-commerce como un valioso segundo recurso para las ventas a través de los embajadores de marca (influencers) (Gambarini Dávila, 2024).

Realizó su análisis de PESTEL enfocado a Perú considerando: 1. Factores Políticos: Leyes aplicables y políticas de la entidad gubernamental. 2. Factores Económicos: Aquí se consideran las variables macroeconómicas, en los ámbitos nacional e internacional porque pueden favorecer o entorpecer el desempeño organizacional. Las variables en este punto son las del producto interno bruto (PIB), la tasa de desempleo, el nivel de precios y la balanza comercial. 3. Factores Sociales: Las variables que se consideran son la religión, creencias, cultura, cos-

tumbres, intereses y preferencias de las personas. 4. Factores Tecnológicos: Aquí considero los niveles de creación en el mercado actual. 5. Factores ecológicos o ambientales: Se refieren a todos los factores gubernamentales ambientales. 6. Factores Legales: Los aspectos legales incluyen todas las leyes que una empresa debe cumplir.

#### **2024.-Plan de marketing para la empresa KIMANÁ comercializadora de productos cosméticos naturales.**

**Autores: Juan Diego Colorado Hoyos y Omar Daniel Olmos.** El estudio de marketing para KIMANÁ comercializadora de productos cosméticos naturales muestra a través del análisis FODA que la empresa cuenta con fortalezas clave como la calidad y origen natural de sus productos, alineados con la creciente preferencia del consumidor por opciones sostenibles y saludables. Asimismo, identifica oportunidades importantes en el aumento de la conciencia ambiental y el crecimiento del mercado de cosmética orgánica. Sin embargo, también se evidencian debilidades como el bajo reconocimiento de marca, limitaciones en canales de distribución, junto con amenazas como la alta competencia y la presencia de grandes marcas posicionadas que pueden dificultar la expansión. El análisis PESTEL aporta una visión del entorno externo, destacando factores políticos y regulatorios relacionados como normativas sanitarias, así como aspectos económicos que influyen en el poder adquisitivo del consumidor en el ámbito social. Se resalta la tendencia hacia el consumo responsable, mientras que en el tecnológico se identifican oportunidades en el comercio electrónico y marketing digital. Finalmente, los factores ambientales y legales refuerzan

la importancia de prácticas sostenibles y cumplimiento normativo, lo que permite a KIMANÁ diseñar estrategias de marketing más integrales adaptativas y competitivas dentro del sector cosmético natural (Colorado Hoyos & Olmos, 2024).

**2024.- Plan Estratégico para la Empresa Bella Cosméticos. Autor: Daniel Alejandro Montoya Giraldo.** En sus conclusiones con el uso de las estrategias de DOFA y análisis PESTEL, idéntico los objetivos institucionales resaltados de áreas clave de enfoque, como la calidad del producto, la ampliación del catálogo y la responsabilidad social corporativa, aspectos fundamentales para el éxito a largo plazo. El análisis PESTEL destaca la necesidad de que Bella Cosméticos se adapte proactivamente a factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales para mantener su competitividad y crecimiento. La empresa debe continuar innovando en productos y estrategias de marketing, mejorar la sostenibilidad y ética de sus productos y asegurar el cumplimiento de todas las regulaciones pertinentes. Al hacerlo, fortalecerá su posición en el mercado y responderá a las necesidades cambiantes de los consumidores. El análisis DOFA ofrece una profunda comprensión del entorno interno y externo de la empresa, identificando factores críticos que influyen en su desempeño y competitividad. Este análisis, proporciona una base sólida para formular estrategias efectivas que aprovechen las oportunidades disponibles mientras se abordan las amenazas y debilidades potenciales. Entre las estrategias derivadas de DOFA, la empresa puede impulsar su crecimiento diversificando y lanzando productos complementarios, formando alianzas estratégicas y

mejorando la experiencia del cliente. A pesar de sus debilidades, la inversión en investigación y desarrollo puede llevar a la creación de productos innovadores y la diversificación de canales de distribución. La diferenciación de marca y diversificación de proveedores ayudarán a Bella Cosméticos a destacarse en el mercado y mitigar riesgos.

Es crucial que la empresa monitoree los cambios regulatorios y proteja su propiedad intelectual y reputación mediante medidas de seguridad robustas. La propuesta de valor claramente definida y los objetivos estratégicos reflejan el compromiso de Bella Cosméticos con la excelencia en productos de belleza y la satisfacción del cliente. Estas metas proporcionan una guía clara para las acciones futuras y el desarrollo de iniciativas que impulsen el crecimiento y la rentabilidad en el competitivo mercado de cosméticos. El Cuadro de Mando Integral (CMI) elaborado ofrece una herramienta efectiva para monitorear el rendimiento de la organización en áreas clave como la financiera, clientes, procesos internos y formación y crecimiento. Este enfoque basado en indicadores permite una evaluación continua del progreso hacia los objetivos establecidos y facilita la toma de decisiones informadas basadas en datos (Montoya Giraldo, 2024).

**2025. Diseño e Implementación del Plan de Marketing de una Escuela de Altos Estudios de la Belleza en el año 2025. Autor: Kasandra Mosaurieta Mora.** Es un estudio donde se implementó un plan de marketing esencial para cualquier empresa, ya que permite definir con claridad los objetivos comerciales y las estrategias necesarias para

alcanzarlos. A través de este instrumento, 1. La Escuela podrá anticiparse a los cambios del mercado, identificar oportunidades, segmentar correctamente a su público objetivo y optimizar los recursos disponibles. 2. Un plan de marketing bien estructurado no solo guía las acciones de promoción y comunicación, sino que también fortalece el posicionamiento de la marca, se puede usar un eslogan que capte la atención del público: “experimenta el siguiente nivel”, además facilita la toma de decisiones estratégicas y proporciona indicadores para evaluar los resultados obtenidos. En consecuencia, se convierte en una herramienta clave para garantizar la competitividad, el crecimiento sostenido y la fidelización de clientes. 3. La estrategia de marketing de contenidos es fundamental en la actualidad, ya que permite que la Escuela pueda conectar con su público de manera auténtica y relevante, aportando información de valor que va más allá de la simple promoción de productos o servicios. Esta estrategia favorece la confianza, credibilidad y autoridad de la marca, convirtiéndola en una referencia dentro de su sector. Además, el marketing de contenidos contribuye a mejorar la visibilidad digital, fortalece la relación con los clientes y los acompaña en cada etapa del proceso de compra. A largo plazo, se traduce en fidelización, diferenciación frente a la competencia y un crecimiento sostenible. 4. La integración del cliente interno, es decir, los colaboradores de la Escuela, es un factor determinante para el éxito de cualquier estrategia que se genere, si los colaboradores se sienten parte activa de los procesos, comprenden los 73 objetivos institucionales y reciben una comunicación clara y oportuna, se fortalece el

compromiso y la motivación. Asimismo, garantiza que los colaboradores estén bien informados, empoderados y preparados para representar la marca de manera coherente frente al cliente externo (Mosaurieta Mora, 2025).

### Marco normativo

En el marco normativo de la investigación la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* no menciona un artículo específico sobre cosmética natural, pero en el artículo 4° hace mención a que toda persona tiene derecho a la protección de la salud, reconociendo también el derecho a un medio ambiente sano. En el artículo 25 se describe que le corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que ésta sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático que el Estado debe fomentar un desarrollo sustentable en apoyo a las actividades productivas que beneficien a la sociedad (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Última reforma 2026).

La *Ley General de Salud* en sus Artículos 269° al 272° en resumen mencionan que un producto cosmético es aquella sustancia o formulación destinada a ser puestas en contacto con las partes superficiales del cuerpo humano, no se considerará cosmético a una sustancia destinada a ser ingerida, inhalada, inyectada o implantada en el cuerpo humano. No podrán atribuirse a los productos cosméticos acciones propias de los medicamentos, ni podrán incluir pruebas cosméticas en animales (Ley General de Salud, 2026).

La Secretaría dará a conocer mediante listados las sustancias restringidas o prohibidas para la elaboración de productos cosméticos. En cuanto a los fabricantes, importadores y comercializadores de productos cosméticos deberán contar con los estudios de seguridad y eficacia. Los responsables de la publicidad de productos cosméticos deberán presentar aviso a la Secretaría para publicitar sus productos; el aviso se dará por marca de producto con base en los requisitos establecidos en el Reglamento y deberán al menos contener la siguiente información: nombre y domicilio del fabricante, nombre y domicilio del importador y distribuidor, marca, nombre y Registro Federal de Contribuyentes del responsable del producto y de la publicidad.

La *Norma Oficial Mexicana NOM-141-SSA1/SCFI-2012*, es específica en el etiquetado para productos cosméticos preenvasados o “Etiquetado sanitario y comercial” en su última modificación con fecha del 17 de enero de 2012; establece los requisitos obligatorios para todo el territorio nacional mencionando a los responsables del producto (persona física o moral que importe o elabore totalmente un producto o que haya ordenado su elaboración total o parcial a un tercero) proceso e importación de productos cosméticos de cualquier capacidad preenvasados y destinados al consumidor final; estos deben tener escrita la denominación genérica y el país, cumpliendo con la información sanitaria y comercial legible a la vista en envases, recipiente o envoltura individuales, en el que se encuentran contenidas dos o más unidades de productos preenvasados. También de-

berá contener la leyenda de conservarse en condiciones adecuadas, con la fecha de caducidad, ingredientes (con la Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos NIIC-INCI) y texto precautorio sobre el caso alergias o reacciones para cancelar el uso. El lote debe ir en la etiqueta no en frasco grabado, ni en la caja de presentación. Todos los etiquetados deben ser claros, visibles, indelebles y en colores contrastantes, fáciles de leer por el consumidor en circunstancias normales de compra y uso. No será necesario utilizar las comillas en el etiquetado (Secretaría de Salud, 2012).

*Ley estatal de salud de Oaxaca* regula el control sanitario de establecimientos, verificando el cumplimiento de normas sanitarias y regulaciones federales. La Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de Oaxaca regula el aprovechamiento de los recursos naturales y sus prácticas sustentables para protección del medio ambiente, esto es relevante ya que los distribuidores que realizan el abastecimiento deben estar dentro este lineamiento (Ley Estatal de Salud, 2025).

La *Ley Federal de Protección al Consumidor*, verifica la seguridad de datos, privacidad y la existencia física de proveedores en línea, ofreciendo herramientas como el monitoreo de tiendas virtuales y un distintivo digital para identificar sitios seguros y mejorar la confianza. Asimismo, ofrece protección ante cobros automáticos, se exige transparencia, consentimiento y cancelación fácil en el servicio (La Ley Federal de Protección al Consumidor, 2025).

## Metodología

La presente investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo con alcance descriptivo, lo que permitió analizar y comprender las características del entor-

no y contexto; así como la percepción de los consumidores. Todo esto para identificar e implementar acciones que influyan en el desarrollo del negocio. En la tabla 1 se encuentran las variables estudiadas:

Tabla 1. Variables independientes y dependientes

Variables independientes	Variables dependientes
Análisis estratégico empresarial Factores internos de la empresa Factores externos del entorno Preferencias del consumidor Tendencia del mercado	Desarrollo comercial BellaOax. Percepción del consumidor Oportunidades de crecimiento Posicionamiento de marca Viabilidad comercial

Nota. Se muestran las variables que influyen en el desarrollo de la empresa. Elaboración propia.

Técnicas e instrumento de recolección de información: para el sustento del estudio el instrumento utilizado fue la encuesta de opción múltiple, elaborada en Google Forms y compartida vía WhatsApp. Este ejercicio permitió obtener información sobre las preferencias de los compradores, el comportamiento del mercado en la zona turística y los hábitos de consumo de cosméticos. Se utilizó también el análisis FODA y el análisis PESTEL para identificar y conocer los factores que influyen en la empresa, características sociales y amenazas del entorno para así implementar una empresa viable en la localidad. Se complementó con la consulta de artículos académicos, publicaciones científicas e investigaciones especializadas sobre administración, teorías de la empresa aplicadas a la cosmética natural y la normatividad mexicana vigente en México.

La población y muestra fueron los consumidores locales, turistas, negocios como hoteles spa's, tiendas naturistas, entre otros. El número de personas encuestadas se calculó con la fórmula para muestra o población de estudio aplicándola al número de habitantes de Santa María del Tule:

$$\text{Tamaño de la Muestra} = \frac{Z^2 p(1-p)}{e^2}$$

Donde:

n= tamaño de muestra

Z2=nivel de confianza

p=probabilidad del éxito

q= 1- p

E= margen de error.

Población de Santa María del Tule  
N= 8939

Nivel de confianza= 95%

Z= 1.96

Margen de error= 5%

E=0.05

Probabilidad de éxito= p=0.5

Probabilidad de fracaso= q=0.5

Sustituyendo:

$$N = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2}$$

$$N \approx 384.16$$

Como tu población sí es finita (N=8939), se aplica la corrección:

$$N_f = \frac{N \cdot n}{N + n - 1}$$

$$N_f = \frac{8939(384.16)}{8939 + 384.16 - 1}$$

### Resultado final de muestra:

N=369 perzsonas

## ≡ Resultados

La empresa comercializadora de cosméticos naturales bajo el nombre de Bel-

laOax se define legalmente como intermediaria dentro de una cadena productiva, adquiriendo productos envasados provenientes de proveedores certificados para su posterior etiquetado, posicionamiento de marca y distribución. Tiene un modelo de negocio híbrido de distribución por ventas a través de internet, venta directa y alianzas con tiendas naturistas, tiendas de souvenirs, spa's, entre otros.

La empresa comercializadora de cosméticos naturales BellaOax tiene la misión de ser una empresa oaxaqueña dedicada a la comercialización de cosméticos naturales, de proveedores certificados que resaltan la belleza de forma consciente, garantizando seguridad sanitaria, trazabilidad y dando la oportunidad a todas las mujeres de divertirse con su maquillaje, cuidar y nutrir su piel sin sacrificar su bienestar ni el del medio ambiente.

La empresa tiene la visión de ser una marca de cosmética natural del sureste de México, reconocida por su transparencia en ingredientes, cumplimiento sanitario y por impulsar la economía local mediante alianzas con productores y distribuidores oaxaqueños de productos naturales, reflejando su compromiso con un futuro más verde y sustentable. Enfocándose en los valores de calidad, integridad, audacia y seguridad. El slogan de la empresa es "*calidad para tu belleza natural*". A continuación, en la figura 9, se representa la organización por áreas y la estructura de la empresa.

Figura 9. Organigrama de BellaOax.

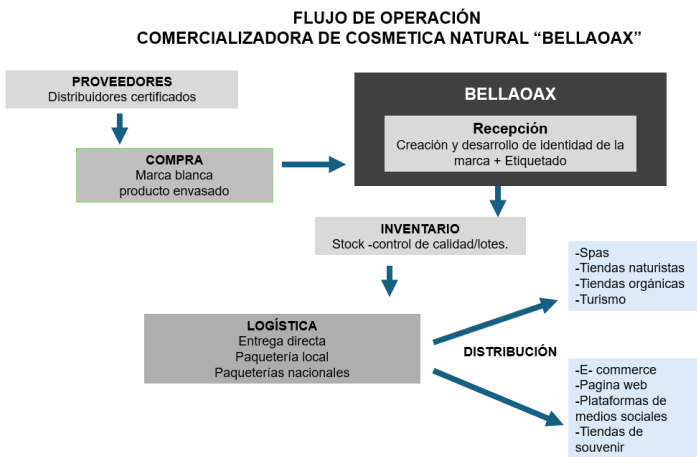


Nota. Se delimitaron las actividades por áreas. Elaboración propia.

Su principal aporte no radica en la transformación del producto sino en la generación del valor agregado mediante la creación de la marca para ser diferenciada con identidad local, visual y distribución eficiente, dinamizando el sector cosmético natural en la región. Se pretende fortalecer las cadenas de valor locales, apoyando a giros comerciales y emprendedores relacionados con la distribución

de productos naturales, fomentando el uso tradicional de plantas y el consumo sustentable (figura 10). Tiene el potencial de evolucionar hacia un esquema de integración en la cadena productiva y colaboración a mediano plazo. Para posicionarse, la empresa proyecta el centro de distribución y la tienda en físico en el centro del Santa María el Tule, Oaxaca.

Figura 10. Flujo de operación de la comercializadora de cosméticos Bella Oax.

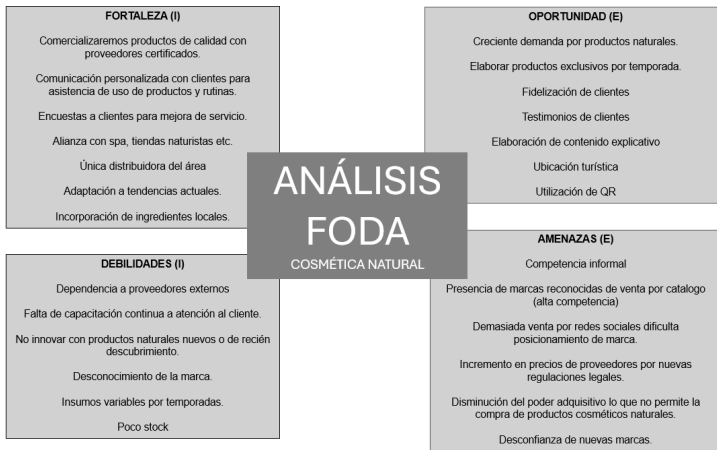


Nota. la imagen muestra como operara la comercializadora de cosmética natural Bella Oax. desde la compra de marca blanca hasta llegar al comprador. Elaboración propia.

La aplicación de la herramienta FODA es esencial para realizar las acciones de mejora en la empresa, un ejemplo de ello es la prevención de riesgos, entre otras.

En Santa María del Tule, se observaron las siguientes características que necesita la empresa para posicionarse en las ventas (figura 11).

Figura 11. Análisis FODA de la comercializadora de cosmética natural Bella Oax.



**Nota.** El análisis FODA se realizó tomando en cuenta las características de la localidad de Santa María del Tule, Oaxaca. (I): Internas; (E): externas. Elaboración propia.

La herramienta PESTEL (Tabla 2) permitió analizar e identificar factores externos del entorno que predominan en Santa María del Tule, Oaxaca y que pueden influir positiva o negativamente en

la empresa. Esto permite una mejor toma de decisiones para garantizar la funcionalidad, fortalecimiento y crecimiento de la empresa.

Tabla 2. Análisis PESTEL de la comercializadora de cosmética natural Bella Oax.

CAMPO	OPORTUNIDAD	AMENAZA
Político	<p>En Oaxaca existen apoyos para las microempresas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Créditos Primavera es un financiamiento directo del Gobierno del Estado de Oaxaca para emprendedores.</li> <li>Oferta PyME Oaxaca es un convenio de la Secretaría de Economía con el banco Santander para otorgar créditos y cuentas con condiciones preferenciales.</li> <li>Programa «Oaxaca Impulsa Territorio que Transforma» es un apoyo a Microempresas, lanzado en septiembre de 2025, el gobierno ofrece asesorías, capacitación y vinculación productiva para fortalecer a pequeñas empresas locales, incluyendo aquellas enfocadas en productos naturales y artesanales.</li> <li>«Primavera Oaxaqueña» intensifica en 2026 sus acciones para fomentar la sustentabilidad ambiental mediante el consumo de productos naturales, locales y orgánicos.</li> <li>«Orgullo Oaxaca» que vincula a productores locales con cadenas de autoservicio (como Chedraui).</li> <li>Impulso al turismo de Santa María el Tule, por parte del Gobierno del Estado de Oaxaca y Gobierno Federal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Burocracia y acceso desigual a apoyos.</li> <li>Bloqueos y movilizaciones sociales que pueden interrumpir la logística de distribución, retrasar la entrega y evitar el reabastecimiento de productos.</li> <li>En cuanto a la formalización de la empresa, es desfavorable el cambio de gestión pública ya que se genera un cambio de reglamentos municipales, retrasos en trámites, permisos y aumento de costo en renta.</li> <li>En algunas partes del Estado ya se presentan situaciones relacionadas con el crimen organizado, por lo que es un riesgo operativo y financiero el cobro de piso.</li> <li>Modificaciones fiscales federales y estatales, leyes, normatividad y reglamentación de la cosmética natural que generen un costo extra.</li> </ul>

Económico	<p>Crecimiento de turismo en Oaxaca.</p> <p>Aumento en la tendencia de productos naturales como lo proyecta Stadista 2025.</p> <p>El comercio digital permite acceder a más mercados sin necesidad de una infraestructura física extensa, reduciendo costos.</p> <p>Generación de múltiples ingresos a través de los canales de distribución de venta directa y por internet.</p>	<p>Temporalidad de turismo</p> <p>Inflación y aumentos de costos</p> <p>Alta presencia de intermediarios en la cadena de valor.</p> <p>Variación en el poder adquisitivo, que reduce el consumo al no ser un producto considerado no esencial.</p> <p>La entrada de nuevas marcas de cosmética natural, volviéndose una competencia creciente que reduce la participación en el mercado.</p>
Social	<p>En el Tule predomina el consumo de compra directa.</p> <p>Valoración de productos locales</p> <p>Mayor preocupación por impacto ecológico y por sustituir el uso de químicos.</p> <p>Influencia de recomendaciones por redes sociales o por recomendación de voz en voz.</p>	<p>Barrera de precio</p> <p>Desconfianza o falta de información por ser nueva marca.</p> <p>Competencia posicionada</p> <p>Preferencia de productos ya establecidos y usados que generan una resistencia al cambio o lo nuevo.</p>
Tecnológico	<p>Expansión del comercio digital a través de páginas web, más el uso de herramientas de marketing digital que apoyan el crecimiento.</p> <p>Mejora de paquetes ecológicos</p>	<p>Alta competencia digital</p> <p>Hackeos de plataformas, fraudes y robo de datos de clientes.</p>
Ecológico	<p>Trabajar con proveedores certificados incide en la sostenibilidad, reputación y competitividad de la empresa.</p> <p>Se tiene alta valoración de productos naturales.</p> <p>Consumidores buscan marcas con bajo impacto ambiental y empaques ecológicos (biodegradables o reutilizables).</p> <p>A largo plazo la búsqueda de certificaciones como "orgánico" "libre de crueldad animal"</p>	<p>Cambio climático y sus variaciones que afectan en la producción y calidad de los insumos naturales.</p> <p>La normativa sobre la extracción de recursos naturales y producción ecológica puede volverse mas exigente.</p> <p>Competencia de marketing verde por otras compañías posicionadas.</p>
Legal	<p>Para la conformación de la empresa cada vez existen más procesos legales que se pueden realizar en línea, como el registro de marca, facturación electrónica entre otros, todo esto sin tener que desplazarse constantemente a oficinas.</p> <p>Teniendo el aviso de funcionamiento ante COFEPRIS y siguiendo la reglamentación se evitan multas y posible clausura.</p>	<p>Clausura por que los proveedores no cumplen con las normas y con reglamentación COFEPRIS.</p>

Nota. Se realizó el análisis tomando la información del entorno de Santa María del Tule.

Tomando en cuenta los análisis FODA y PESTEL, se analiza la empresa desde perspectivas diferentes pero complementarias, permitiendo identificar lo que la hace fuerte y lo que la debilita ante la competencia.

El diferenciador que tendrá con la competencia XiXánthé y Cosméticos Naturales Mazunte, integrando trazabilidad con un QR (respuesta rápida), en alianzas con spas se tendrá el refill del producto, permitiendo crear un sistema sostenible que permite rellenar el envase evitando

comprar uno nuevo. Asimismo, permite firmar contratos anuales para la sobrevivencia de la empresa en temporada de baja venta por el lugar de ubicación turística, en general se tendrán productos de base para la distribución en todo el año y los exclusivos por temporadas, por ejemplo, se tendrá un kit especial que saldrá a la venta solo en la fiesta del árbol del Tule "El Tule en tu piel".

En etapas futuras de la empresa, se pretende evolucionar y ser parte de la integración de la cadena productiva, for-

mando así una marca propia con formulaciones para conformar alianzas estratégicas con productores locales, lo que podría derivar en un esquema de agrupamiento empresarial como lo especifica la teoría de redes empresariales, esto permitiría acceder a programas que otorga el gobierno del Estado de Oaxaca para desarrollo empresarial en un mediano plazo.

### ≡ Conclusiones

La comercializadora de cosméticos naturales BellaOax representa una oportunidad viable dentro del mercado actual, esto debido al creciente interés de los consumidores por productos naturales orgánicos y amigables con el medio ambiente. El análisis realizado, permite identificar que existe una tendencia favorable hacia el consumo consciente y el cuidado de la salud. Las herramientas estratégicas como FODA y PESTEL permitieron reconocer factores internos y externos que pueden influir en el desempeño del negocio favoreciendo la toma de decisiones.

El modelo de la comercialización será híbrido con apoyo de distribución por venta a través de internet, ventas directas y alianzas con comerciantes de productos naturales, todo esto para ampliar el alcance del mercado.

### ≡ Referencias Bibliográficas

- Biutest. (2026). *XiXänthé: Belleza Mexicana Artesanal con Comercio Justo e Ingredientes Naturales de Origen Mexicano*. Obtenido de Biutest: <https://biutest.com/articulos/xixanthe-belleza-mexicana-artesanal-con-comercio-justo-e-ingredientes-naturales-de-origen-mexicano?hl=es-MX#:~:text=Una%20marca%20de%20cosm%C3%A9uticos%20que%20se%20centra,biutest%20Publicado:%2004%20de%20may%2C%202018.%20Comen>
- Calixto Rojas, A. M. (2024). La etnoterritorialidad como praxis de resistencia: el caso de Santa María del Tule, Oaxaca. *Cuicuilco. Revista de ciencias antropológicas*, 31, 163-188.
- Cámara de Diputados del Congreso de la Unión. (2025). *La Ley Federal de Protección al Consumidor*.
- Colorado Hoyos, J. D., & Olmos, O. D. (2024). *Plan de marketing para la empresa KIMANÁ comercializadora de productos cosméticos naturales*.
- Data México. (2020). *Santa María del Tule*. Obtenido de Data México: <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/santa-maria-del-tule#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20total%20de%20Santa,24.4%25%20de%201a%20poblaci%C3%B3n%20total>.
- Diez, J. M. (2025). El posicionamiento de marca explicado desde la teoría y evidencias bibliográficas de la neurociencia del consumidor. *Proceedings of the 2025 Academy of Latin American Business and Sustainability Studies (ALBUS)*.
- Gambarini Dávila, G. R. (2024). *Estudio de Prefactibilidad para la Creación de una*

- Empresa Dedicada a la Comercialización de Productos de Cosmética Natural para el Cuidado de la Piel y Personal, en la Ciudad de Arequipa, Periodo 202*. Universidad La Salle, Arequipa.
- Gobierno de México. (Última reforma 2026). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*.
- Gobierno de Oaxaca. (2025). *Ley Estatal de Salud*. Oaxaca.
- Liu, J. K. (2022). Natural products in cosmetics. *Natural products and Bioprospecting*, 12, 40.
- México, G. d. (2026). *Ley General de Salud*.
- Montoya Giraldo, D. A. (2024). *Plan Estratégico para la Empresa Bella Cosméticos*. Obtenido de Repositorio Universidad de Santander: <https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/15dc929d-d317-4cb4-8f74-c023195e2629>
- Mosaurieta Mora, K. (2025). *Diseño e implementación del plan de marketing de una escuela de altos estudios de la belleza en el año 2025*. Universidad San Ignacio de Loyola.
- Phu, M., Nguyen, L., Nhi, T., Minh, N., Huong, V., & Suol, P. (30 de septiembre de 2024). Unlocking the key drivers of consumer purchase intentions for organic cosmetics: A study in Can Tho City, Vietnam. *Heliyon*, 10(18), e37672.
- Pueblo Mágico de Mazunte. (s.f.). *Cosméticos Naturales Mazunte*. Obtenido de Mazunte Pueblo Mágico: <https://mazunte.gob.mx/cosmeticos-naturales-mazunte/?hl=es-MX#:~:text=Propiedades%20y%20salud%20del%20cuerpo%20jabones%20y,organismo%2C%20con%20bactericidas%20bot%C3%A1nicos%20y%20sin%20aluminio.%E2%80%8B>
- Restrepo Rojas, J. (2022). *Publicación: Diseño del plan estratégico 2023 – 2027 para Image s body S.A.S, pyme del sector cosmético colombiano, como herramienta en el desarrollo de capacidades para innovar y el cierre de brechas*. Universidad de Antioquia, Medellín.
- Rios Perez, J. D., Ramirez Molina, R. I., Lay Raby, N. D., & Ramirez Molina, R. J. (2021). Estrategias empresariales y cadena de valor en mercados sostenibles: Una revisión teórica. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(4).
- Secretaría de Salud. (2012). *Norma Oficial Mexicana NOM-141-SSA1/SCFI-2012*. Gobierno de México.
- Statista. (2025). *Natural Cosmetics México*. Obtenido de Statista: <https://www.statista.com/outlook/emo/beauty-personal-care/cosmetics/natural-cosmetics/mexico#global-comparison>
- Tobar Dobronsk, M. B. (2021). *Análisis de factibilidad financiera de la implementación del manejo del ciclo de conversión de efectivo, manejo de ventas, costos, gastos y derivados financieros para mejorar la rentabilidad de la empresa COLPROTEIN S.A*. Universidad de la Américas (UDLA), Quito.

Yugsi Pastuña, P. E. (2022). *Plan de negocios para la creación de la empresa Verner, dedicada a la producción y comercialización de productos cosméticos naturales, dirigido a mujeres del cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi*. Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga.