

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA
CON ÉNFASIS GESTIÓN Y DIRECCIÓN EMPRESARIAL



TESIS

**RESILIENCIA E INNOVACIÓN: FACTORES DETERMINANTES EN
ESTRATEGIAS DIRECTIVAS PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL SECTOR AGRÍCOLA, SINALOA 2023-2024.**

**COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRIA EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA CON ÉNFASIS EN GESTIÓN Y
DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

PRESENTA
KEILEN TATIANA GUTIÉRREZ OROZCO

DIRECTORES DE TESIS

DRA. LIDYETH AZUCENA SANDOVAL BARRAZA
DR. GIOVANI HASAEL CHÁVEZ PIÑA

Culiacán Rosales, Sinaloa, México, febrero de 2025



Dirección General de Bibliotecas
Ciudad Universitaria
Av. de las Américas y Blvd. Universitarios
C. P. 80010 Culiacán, Sinaloa, México.
Tel. (667) 713 78 32 y 712 50 57
dgbuas@uas.edu.mx

UAS-Dirección General de Bibliotecas

Repositorio Institucional Buelna

Restricciones de uso

Todo el material contenido en la presente tesis está protegido por la Ley Federal de Derechos de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

Queda prohibido la reproducción parcial o total de esta tesis. El uso de imágenes, tablas, gráficas, texto y demás material que sea objeto de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente correctamente mencionando al o los autores del presente estudio empírico. Cualquier uso distinto, como el lucro, reproducción, edición o modificación sin autorización expresa de quienes gozan de la propiedad intelectual, será perseguido y sancionado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial
Compartir Igual, 4.0 Internacional



*A Keilen Tatiana Gutiérrez Orozco,
porque has logrado lo que un día fue señalado como imposible;
este es el resultado de tus esfuerzos, del amor propio y el inicio
de nuevas metas, sigue encontrándote y sorpréndete
de todo lo que puedes lograr.*

Shebeleza...

Agradecimiento

Primeramente, quiero agradecerle a Dios por brindarme la fortaleza, salud y sabiduría a lo largo de mis estudios, por permitirme culminar una etapa más en mi vida y darme voluntad en los momentos más difíciles; a la Virgen de la Misericordia y a mis Ángeles por guiarme, acompañarme y cuidarme.

A mi madre Ledis María Orozco González por su confianza, por darme la libertad de elegir y encontrar mi camino; de manera especial a Yeltsin Uriel Flores Gómez y Melissa Itzel González Cazarez, que sin esperar nada a cambio me brindan sus consejos y compañía; a mis amigos y compañeros de este viaje a los de allá y los de aquí, a los que ya han cumplido un ciclo en mi vida y a los que han estado desde el inicio, gracias por su amor y buena energía.

A mis directores de tesis Dra. Lidyeth Azucena Sandoval Barraza y el Dr. Giovanni Hazael Chávez Piña por su apoyo y confianza, por compartir sus conocimientos, experiencias y brindarme su ayuda de manera incondicional; a mis lectores críticos MC. Erika Margarita Uzeta Valenzuela y MC. Heilder Octavio Angulo Trujillo por sus valiosos comentarios y aportaciones para el desarrollo de este trabajo, así mismo, expreso mi agradecimiento a la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) por permitirme ser parte de su alumnado y por ofrecerme la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos a través de la Maestría en Administración Estratégica (MAE).

Al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT), por apoyarme con la realización de mis estudios al brindarme la beca del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) y de manera especial a los representantes del sector agrícola que contribuyeron con información relevante para esta investigación, sin su intervención no habría sido posible.

Finalmente, estoy agradecida por el camino recorrido, ya que he aprendido el valor de la perseverancia y el compromiso en la búsqueda de nuevos conocimientos, agradezco mi propia determinación, capacidad de superación y crecimiento, celebro el logro de completar este importante proyecto académico y estoy lista para las nuevas oportunidades.

Índice

Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Introducción	1
Capítulo I: Contextualización y planteamiento del problema.....	2
1.1 Antecedentes del problema.	3
1.2 Contextos del problema.....	7
1.2.1 Contexto Internacional.....	7
1.2.2 Contexto nacional	14
1.2.3 Contexto local	18
1.3 Planteamiento del problema	20
1.4 Preguntas	23
1.4.1 Pregunta General.....	23
1.4.2 Preguntas Específicas	23
1.5 Objetivos	23
1.5.1 Objetivo General.....	23
1.5.2 Objetivos específicos	23
1.6 Justificación del problema.	24
1.7 Hipótesis.....	25
1.8 Alcance del estudio.....	25
1.9 Metodología	26
1.10 Alcance y limitaciones	26
Capítulo II: Marco de referencia (Marco teórico y conceptual)	28
2.1 Antecedentes Investigativos	28
2.2 Marco teórico	31
2.3 Marco Conceptual.....	33
2.3.1 La Resiliencia	33
2.3.1.1 Evolución del concepto.....	33
2.3.1.2 Tipos de resiliencia y características.....	36
2.3.1.3 Dimensiones de la resiliencia organizacional	39

2.3.2 La Innovación.....	42
2.3.2.1 Evolución del concepto.....	42
2.3.2.2 Tipos de innovación y características.....	44
2.3.2.3 Dimensiones de la innovación.....	46
2.3.3 Estrategias Directivas.....	48
2.3.3.1 Evolución del concepto.....	48
2.3.3.2 Tipos de estrategias empresarial.....	50
2.3.3.3. Dimensiones de las estrategias directivas.....	53
2.3.4 Desarrollo sostenible.....	57
2.3.4.1 Evolución del concepto.....	57
2.3.4.2 Origen y trayectoria del desarrollo sostenible.....	58
2.3.4.3 Modelo de desarrollo sostenible.....	63
2.3.4.4 Dimensiones del desarrollo sostenible.....	64
Capítulo III: Decisiones metodológicas.....	66
3.1. Diseño y alcance de la investigación.....	66
3.1.1 Diseño de la Investigación.....	66
3.1.2 Alcance de la investigación.....	68
3.2. Matriz de congruencia y constructo de investigación.....	69
3.3. Hipótesis de investigación.....	73
3.4. Métodos empleados.....	75
3.5. Diseño de instrumentos.....	76
3.6. Descripción de instrumentos.....	77
3.6.1 Operacionalización de las variables.....	78
3.7. Aplicación y análisis de datos.....	80
3.7.1 Aplicación del instrumento.....	80
3.7.2 Análisis de datos.....	81
Capítulo IV: Análisis e interpretación de los resultados.....	82
4.1 Descripción de la unidad de análisis y frecuencias de variables.....	82

4.1.1 Unidad de análisis: características y descripción.....	82
4.1.2 Tabulación de Frecuencias de Variables del Cuestionario.	84
4.2 Análisis de resultados.	87
4.2.1 Elementos de la resiliencia empresarial y las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa.....	87
4.2.2 La innovación y su relación con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa.	90
4.2.3 Incidencia de las estrategias directivas en el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.....	92
4.3 Interpretación de resultados.	96
4.3.1 Resultado empírico de la resiliencia empresarial y su relación con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa.....	96
4.3.2 Relación de la innovación con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa. 100	
4.3.3 Las estrategias directivas y su incidencia en el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.....	103
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones.....	105
5.1 Conclusiones.....	105
5.2 Contrastación de las hipótesis.....	107
5.3 Aportaciones y discusiones.....	109
5.4 Recomendaciones y Futuras líneas de investigación.	110
Referencias	112
Anexos	137
Anexo A. Base de datos - Población d estudio.....	137

Índice de tablas

Tabla 1.1 Guerras civiles y disturbios internos por los recursos naturales.....	8
Tabla 1.2 Cambio en la clase de uso de la tierra, 2000 - 2019 (millones de ha).	11
Tabla 1.3 Producto Interno Bruto (PIB) Tercer trimestre 2022 México.....	15
Tabla 2.1. Fundamentos teóricos	32
Tabla 2.2. Evolución del concepto de la resiliencia.....	34
Tabla 2.3. Evolución del concepto de innovación.....	42
Tabla 2.4. Evolución del concepto estrategia directiva	49
Tabla 2.5. Tipos de estrategias.....	51
Tabla 2.6. Evolución del concepto desarrollo sostenible.....	57
Tabla 2.7. Origen y trayectoria desarrollo sostenible.	57
Tabla 3.1. Matriz de congruencia	69
Tabla 3.2. Constructo de investigación.....	71
Tabla 3.3. Hipótesis Vs fundamentos teóricos.....	73
Tabla 3.4. Técnicas e instrumentos de investigación.....	75
Tabla 3.5. Operacionalización de las variables	78
Tabla 4.1 Distribución porcentual dimensiones de la resiliencia.....	84
Tabla 4.2 Análisis de innovación por dimensión.....	85
Tabla 4.3 Análisis porcentual de las dimensiones de las estrategias directivas.....	86
Tabla 4.4 Análisis porcentual del desarrollo sostenible.....	86
Tabla 4.5 Correlación entre resiliencia y estrategias directivas.....	88
Tabla 4.6 Correlación entre la innovación y estrategias directivas.....	90
Tabla 4.7 Correlación entre las estrategias directivas y el desarrollo sostenible.....	92

Índice de figuras

Figura 1.1 Categorías predominantes de cubierta terrestre.	10
Figura 1.2. Producto Interno Bruto (PIB) de las actividades primarias México	16
Figura 1.3. Municipios con mayor producción estatal Sinaloa.	19
Figura 1.4. Exportaciones en Sinaloa de enero a septiembre del 2022.	19
Figura 2.1. ¿Qué permite la planeación?	54
Figura 2.2. Circuito de la toma de decisiones.....	56
Figura 2.3. Modelo Triple Bottom Line	63
Figura 3.1. Diseño de la investigación	67
Figura 3.2. Modelo de la investigación	70
Figura 3.3. Aplicación del instrumento	80
Figura 4.1 Estrategias Directivas: oportunidades y retos del sector agrícola para una producción sostenible.....	94

Índice de Abreviaturas

CIEGSIN: Centro de Información Estadística y Geográfica del Estado de Sinaloa.

CIT: Ciencia, Tecnología e Innovación.

CODESIN: Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación.

FIDA: Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.

GIDE: Gasto e Investigación Científica y Desarrollo Experimental.

IMCO: Instituto Mexicano para la Competitividad

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática.

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible.

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

PIB: Producto Interno Bruto.

SADER: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

SAGARPA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

SE: Secretaría de Economía.

SIAP: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.

UNCCD: Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación.

UNEP: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

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

Resumen

Las empresas agrícolas son una parte importante en la economía de cualquier país, es una forma de vida y sostén de la humanidad que históricamente ha estado expuesto a diversos cambios naturales, biológicos e internos que colocan en riesgo su continuidad como organización; en esta investigación se hace una revisión literaria sobre cómo ha evolucionado la agricultura y su relevancia a lo largo del tiempo permitiendo analizar la resiliencia e innovación como estrategia directiva para el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa. Se aborda los antecedentes teóricos de las variables, para identificar la influencia en el desarrollo de ideas que permiten potencializar las fortalezas, prever los riesgos y alcanzar ventajas competitivas que contribuyen a la sostenibilidad de la industria.

Se realizó utilizando una metodología mixta, con un alcance correlacional y método deductivo para comprender las variables de estudio; además el diseño de la investigación es no experimental con característica transversal y un muestreo no probabilístico intencional, como técnica de investigación se ha diseñado un cuestionario y una entrevista semi estructurada, que permitió recopilar y analizar las unidades de análisis.

Palabras claves: Resiliencia Empresarial, Innovación, Estrategias Directivas, Desarrollo Sostenible, Sector Agrícola.

Abstract

Agricultural enterprises are an important part of the economy of any country; it is a way of life and support for humanity that historically has been exposed to diverse natural, biological and internal changes that place its continuity as an organization at risk; in this research a bibliographic review is made on the evolution and importance of agriculture, allowing the analysis of resilience and innovation as a managerial strategy for the sustainable development of the agricultural sector in Sinaloa. The theoretical background of the variables is addressed, to identify the influence on the development of ideas that allow potentializing strengths, foreseeing risks and achieving competitive advantages that contribute to the sustainability of the industry.

It was carried out using a mixed methodology, with a correlational scope and deductive method to understand the variables of study; also, the research design is non-experimental with transversal characteristic and a non-probabilistic intentional sampling, as a research technique a questionnaire and a semi-structured interview have been designed, which allowed collecting and analyzing the units of analysis.

Key words: Business Resilience, Innovation, Management Strategies, Sustainable Development, Agricultural Sector.

Introducción

En esta tesis se estudia la resiliencia e innovación de las empresas agrícolas, las estrategias directivas y su influencia en el desarrollo sostenible en Sinaloa; en el primer capítulo se revisa el sector desde un contexto internacional, nacional y local, para conocer su importancia en la economía y el estado actual; después, el planteamiento del problema describe los principales desafíos del sector agrícola, por lo que la justificación reconoce la necesidad de estudiar la resiliencia e innovación como estrategia directiva, igualmente se define el objetivo general y específicos, necesarios para el desarrollo de la investigación.

En el segundo capítulo, se exploran los estudios e investigaciones previas relacionadas con las variables de investigación, se revisan textos, artículos y estudios; posteriormente se presenta una descripción de los fundamentos teóricos de cada una; por último, en el marco conceptual, se ofrece una perspectiva detallada sobre la evolución histórica de los conceptos, los principales autores y modelos que han contribuido al estado actual de cada variable.

El tercer capítulo, describe las decisiones metodológicas del presente trabajo con base al constructo de investigación, se determina una metodología mixta como la más conveniente; así mismo, se establece el alcance, método, diseños, técnicas e instrumentos investigativos para comprender el fenómeno, cumplir los objetivos y expresar conclusiones, también se estipula la unidad de análisis como fuente primaria y las herramientas para el procesamiento de datos.

En el cuarto capítulo, se detallan los hallazgos relevantes que emergen de la investigación comparándolo con los fundamentos teóricos e interpretando la relación de las variables con las situaciones actuales del sector; finalmente en el quinto capítulo se emiten conclusiones y recomendaciones para futuras investigaciones o acciones que podrían fortalecer la resiliencia e innovación en el sector agrícola de Sinaloa.

Capítulo I: Contextualización y planteamiento del problema.

Las organizaciones, independientemente de su tamaño o giro empresarial, según Brundtland (1987) se dedican a desarrollar sus actividades enfocadas en el crecimiento y rendimiento económico, restándole importancia a la responsabilidad social y medioambiental; sin embargo, la Asamblea General de las Naciones Unidas en compañía de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, han trabajado desde 1984 para establecer un Programa Global para el Cambio, partiendo de la premisa “es posible para la humanidad construir un futuro más próspero, más justo y seguro”; emitiendo así un informe llamado “Nuestro futuro común” dirigido por la primera ministra de Noruega.

En la cual se afirma que “está en manos de la humanidad hacer que el desarrollo sea sostenible o duradero, ósea, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las propias”. Esta afirmación ha tomado una creciente importancia en el ámbito empresarial y académico, debido a la creciente amenaza del cambio climático, derivado de la contaminación, la tala de bosques y el manejo inadecuado de los residuos.

Cabe mencionar que las organizaciones no sólo están expuestas a riesgos naturales, también están propensas a situaciones que generan incertidumbre o desequilibran su permanencia en el mercado, por ende, es necesario cuestionar ¿cómo logran las empresas superar dificultades internas y externas?, con el fin de conocer su capacidad para ajustarse a los diversos escenarios que obstaculicen su continuidad. Por consiguiente, en este capítulo se estudian las variables como la resiliencia e innovación, para entender su influencia en el diseño de estrategias directivas que contribuyen al desarrollo sostenible, principalmente en el sector agrícola que está expuesto a constantes cambios de diversos orígenes.

1.1 Antecedentes del problema.

Los sectores económicos se dividen en tres categorías principales: el sector primario que está compuesto por actividades como la agricultura, la ganadería y la pesca; el sector secundario o industrial, comprendido por empresas destinadas a transformar materia prima y el sector terciario formado por actividades que ofrecen servicios, juntas consolidan el motor de la economía que promueve el crecimiento de la sociedad; con respecto al sector primario es importante resaltar que las actividades relacionadas con la acción de cultivar la tierra han sido absolutamente necesarias para la supervivencia humana (Creditea, 2021).

En este sentido durante el periodo neolítico hace aproximadamente 12000 años, enmarca la primera revolución que transformó la economía humana: el control del ser humano sobre su propio abastecimiento de alimentos; representó un cambio al modo de vida ya que las primeras civilizaciones comenzaron a sembrar, cultivar la tierra o domesticar animales, dejando en un segundo plano su necesidad de salir a buscar su alimento; es decir, abandonaron paulatinamente el nomadismo, la economía de subsistencia basada en la recolección y la caza, dando paso a la producción de sus propios alimentos a través de la agricultura y/o la ganadería como forma de vida (González y Guzmán, 2014).

En relación con este tema Bula (2020) sostiene que, con el asentamiento humano y la formación de grupos sociales, las interacciones y el intercambio de bienes se intensificaron significativamente en comparación con etapas previas; además, junto con el cambio climático global que habría ocurrido, se provocó un retroceso de glaciares, temperaturas más cálidas en todo el globo, ocasionando que los seres humanos se esparcieran, aumentando su población, logrando así especializarse en tareas cada vez más dispersas, forjando lo que hoy

conocemos como culturas y diversidad, entendiendo así, que existe una completa relación entre el desarrollo económico, la agricultura y el ser humano.

Por su parte Coll (2021), destaca que la mayor transformación de la actividad agrícola comienza en el siglo XVIII con la llegada de la revolución industrial y termina en el siglo XIX, etapa que estuvo marcada por el desarrollo de técnicas que promovieron el aumento de la producción y la comercialización, así como la profesionalización de dicho sector, también afirma que la producción se incrementó en hasta un 90% con la aparición de métodos y maquinaria desarrollada, destacando que influyó mucho los cambios en la legislación, reformas en las que se permitió que las tierras dejaran de ser públicas. Estos cambios particulares en la regularización hicieron de esta práctica una actividad más benefactora para los terratenientes, ya que se impulsó la inversión, la creación y formalización.

Bajo estas premisas Qampo (2017), explica que para los años 40, 60 y 80 del siglo XX, se incrementó la producción agrícola en todo el mundo con el inicio de la revolución verde, haciendo referencia al desarrollo de transferencia tecnológica para la producción a gran escala, junto con la ampliación de la infraestructura de riego, la actualización de las prácticas de gestión, la distribución de semillas híbridas y la utilización de maquinaria pesada en el sector, representando así un gran avance para el sector durante este periodo; en otras palabras, cambió la agricultura tradicional y las formas de explotación que existía.

Son precisamente esos cambios derivados del desarrollo y evolución, que obligan a las empresas y/o directivos a trabajar por la permanencia y estabilidad de una organización, es decir diseñar e implementar estrategias que permitan afrontar las amenazas y trabajar en las debilidades, todo bajo una perspectiva sostenible. El sector agrícola históricamente ha estado

expuesto a cambios, derivados de riesgos biológicos, riesgos naturales, plagas, epidemias, alteraciones en el medio ambiente, etc.; que han impactado en el desarrollo económico.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO) (2019), postula que las plantas constituyen la base fundamental para la vida y son el pilar más importante de la nutrición humana, sin embargo, contar con plantas sanas no es algo que se pueda dar por hecho, ya que el cambio climático y las actividades humanas están alterando los ecosistemas, mermando la biodiversidad y creando condiciones para el desarrollo de plagas; agrega que los agricultores deben combatir esos infortunios con métodos respetuosos con el medio ambiente, también deberían invertir más en investigación y divulgación conexas con sanidad vegetal, prácticas y tecnologías innovadoras.

Dentro de este tema León (2015), sostiene que en el ámbito empresarial en un entorno especialmente globalizado, se encuentran empresas de un mismo sector a menudo se enfrentan a problemas inesperados que las obligan a adoptar estrategias de emergencia, mientras algunas compañías logran superar estos problemas e incluso fortalecerse, sin embargo, otras organizaciones fracasan en sus intentos de recuperación, llegando inclusive a desaparecer.

Por su parte Medina et al. (2020) afirma que las crisis afectan el desempeño de las compañías, por ende, no sólo es esencial diseñar e implementar medidas restrictivas y de eficiencia, sino adoptar una perspectiva que permita ajustar y aprovechar las oportunidades en situaciones críticas; además, estar preparados para periodos de recuperación económica. En relación con el tema Sanchis y Poler (2020) sostienen que una organización debe estar continuamente atenta a su entorno y al percibir cualquier indicio de amenaza, evaluar su capacidad para anticipar, adaptarse y recuperarse frente a la nueva situación de crisis.

Según Ramos (2020), “la resiliencia es la capacidad que posee una organización o de sus partes para responder rápidamente a la incertidumbre” además, menciona la existencia de dimensiones importantes para la conceptualización: (i) la capacidad para anticiparse y evitar consecuencias negativas, (ii) la capacidad para impedir que dichas consecuencias agraven con el tiempo y (iii) la capacidad de recuperarse de los efectos negativos de un evento. Sin embargo, esta variable al ser multidisciplinar se puede estudiar con otras dimensiones importantes dentro de una organización, en este caso es la innovación, siendo indispensable en la creación de estrategias en tiempos de crisis.

De acuerdo con, Van Lonn (2021) el sector agroalimentario está bajo una presión continua para producir más alimentos con rapidez, pero la sostenibilidad ambiental en la agricultura es un tema importante para discutir en paralelo; es decir, no es sostenible aumentar las tierras agrícolas a expensas de la naturaleza, por eso la novedad juega un papel importante para el desarrollo de la actividad, la sociedad actual y las nuevas generaciones deben comprometerse a una producción amigable trabajada desde la ciencia, la tecnología e innovación.

Desde el punto de vista de Peralta et al. (2019), la resiliencia en los negocios constituye el motor que debe mover y garantizar la supervivencia de las empresas, a partir de: “deformarse elásticamente sin romperse”, es decir resistir y absorber positivamente las crisis o situación adversa, que puedan recuperarse eficientemente, transformando su realidad para reinventarse y competir en nuevos mercados, determina que la clave de las empresas resilientes es la generación de competitividad y diferencia en el mercado, mediante creatividad e innovación, respetando el entorno ambiental, social, cultural de su empresa y de sus procesos para generar valor compartido.

1.2 Contextos del problema

En este apartado se estudia el problema desde un contexto internacional, nacional y local, para comprender la situación actual e importancia del sector agrícola; así mismo conocer los escenarios futuros que pueden afectar a la organización, el entorno y a la comunidad.

1.2.1 Contexto Internacional

El ser humano ha trabajado sin medir sus acciones y Kovadloff (2019), afirma que “Durante centenares de miles de años, el hombre luchó para abrirse un lugar en la naturaleza. Por primera vez en la historia de nuestra especie, la situación se ha invertido y hoy es indispensable hacerle un lugar a la naturaleza en el mundo del hombre” (pág. 4). Por su parte la Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación (UNCCD) (2014), postula que el valor de la naturaleza es inestimable, sin embargo, no está desprovista de valor, porque proporciona bienes y servicios cómo el alimento que consumimos, el agua que bebemos, la materia vegetal que se usa como combustible, materiales para la construcción y medicinas; añade que aproximadamente la superficie del planeta está compuesta por un 70.9% de agua y el 29.1 % de suelo, siendo la tierra productiva un recurso cada vez más escaso y valioso.

Se asevera que la tierra constituye la base de la agricultura y la interacción con el clima, los suelos, la vegetación, entre otros, es fundamental para determinar la productividad y sostenibilidad de los ecosistemas agrícolas; en especial ante el cambio y la variabilidad del clima, además, establecer los usos correctos de la tierra en función de las condiciones biofísicas y socioeconómicas que se den en cada caso, es esencial para minimizar la degradación de la tierra, garantizar el uso sostenible de los recursos y maximizar la resiliencia (FAO, 2020).

El Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) (2022), asegura que el nivel de competencia por las tierras es mayor que nunca, el mundo debe afrontar el aumento de la población, la rápida urbanización, el cambio climático, la disminución de la fertilidad del suelo y la creciente demanda de seguridad alimentaria, agrega que en muchos países en desarrollo, la competencia por los usos de la tierra y el aumento de la demanda son una fuente de conflicto y un tema de debate; la mala gobernanza de la tierra y la gestión ineficiente de los recursos naturales agravan estos problemas. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) (2009) afirma que a lo largo de los últimos 60 años, el 40% de los conflictos interestatales pueden relacionarse con los recursos naturales (ver tabla 1.1).

Tabla 1.1

Guerras civiles y disturbios internos por los recursos naturales.

Países	Duración	Recursos
Afganistán	1978 – 2001	Gemas, Madera, Opium
Angola	1975 – 2002	Petróleo, Diamante
Burma	1949	Madera, Estaño, Gemas, Opium
Cambodia	1978 – 1997	Madera, Gemas
Colombia	1984	Petróleo, Oro, Esmeralda, Madera.
Rep. Dem. del Congo	1996 – 1998, 1998 – 2003, 2003 – 2008	Cobre, Diamante, Oro, Coltán, Costras, Madera, Estaño
Rep. Dem. del Congo	1997 -	Petróleo
Costa de Marfil	2002 – 2007	Diamante, Cocoa, Algodón
Indonesia – Aceh	1975 – 2006	Madera, Gas natural
Indonesia – Papúa Occi.	1969	Cobre, Oro, Madera
Liberia	1989 – 2003	Madera, diamante, aceite de palma, Hierro, Cocoa, Café, Oro, Caucho
Nepal	1996 – 2007	Yarsagumba (Hongo)
Paupa Nueva Guinea	1989 – 1998	Oro, Cobre
Perú	1980 – 1995	Coca
Senegal – Casamance	1982	Madera, Marañón (Cashew nuts)
Sierra Leona	1991 – 2000	Diamante, cocoa, café
Somalia	1991 -	Pescado, Carbón
Sudan	1983 – 2005	Petróleo

Nota: Tomado del Programa de las Naciones Unidad para el Medio Ambiente (UNEP) (2009).

A medida que aumenta la población mundial y la demanda, existe un gran potencial de que se intensifiquen las batallas por la presión demográfica, la escasez de tierras y el agotamiento de los recursos; Por su parte Lagi et al., (2011), sostiene que históricamente existen numerosos ejemplos de “disturbios por alimentos”, no obstante, se ha identificado que el malestar social, la escasez de alimentos, los altos precios suelen ser la base de disturbios y revoluciones; destaca que hoy en día, muchos países pobres dependen del sistema mundial de suministros de alimentos. Por su parte FAO (2015) reconoce que la agricultura desempeña un papel fundamental para reducir la pobreza y la desigualdad, en compañía del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) estima que siete de cada diez pobres del mundo siguen viviendo en zonas rurales, entre ellos incluyen pequeños propietarios, campesinos sin tierras, pastores tradicionales, pescadores, etc.

Además, destacan que una proporción significativa de la población rural en situación de pobreza depende directamente de la agricultura como fuente principal de sustento, el incremento de los ingresos de los agricultores y los trabajadores del sector genera una mayor demanda de productos y servicios básicos, cómo la herrería, carpintería, ropas y alimentos procesados que a menudo no son fáciles de comercializar a grandes distancias. Estos productos suelen ser producidos localmente, utilizando métodos de uso intensivo de mano de obra, es decir, el sector agrícola da empleo a una gran masa de trabajadores poco cualificados, ofreciendo unos ingresos que ayudan a mejorar paulatinamente su calidad de vida.

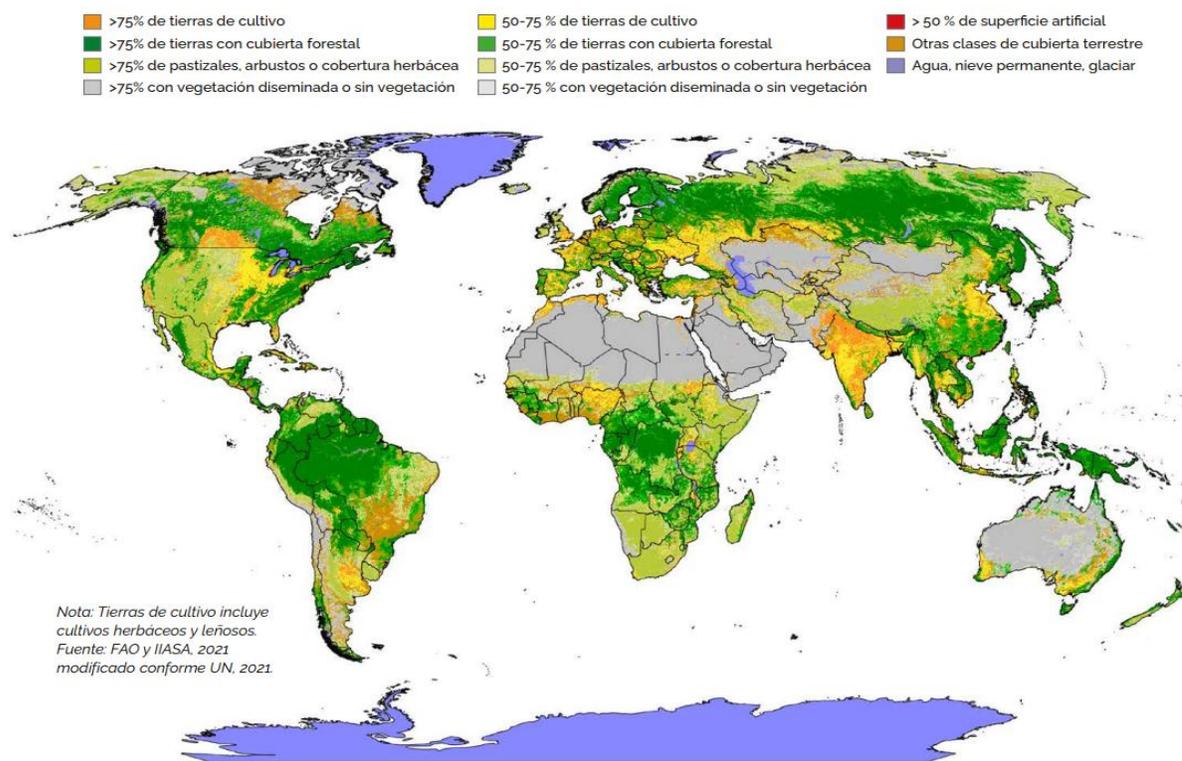
Respecto al tema Richie y Roser (2022), menciona que a medida que la población mundial se ha expandido y enriquecido, la demanda del agua, la energía hidráulica y la agricultura ha experimentado un rápido aumento, ya que estos tres recursos garantiza que todos en el mundo tengan acceso a una dieta nutritiva de manera sostenible, según la FAO (2011) la agricultura ocupa el 11% de la superficie terrestre a nivel global destinada al cultivo

de alimentos y consume el 70% del agua extraída de fuentes como acuíferos, ríos y lagos. Además, se señala que las políticas agrícolas suelen favorecer a los agricultores que tienen acceso a tierras fértiles y recursos hídricos, mientras que la mayoría de los pequeños productores han sido marginados, permaneciendo en condiciones de pobreza extrema, vulnerabilidad, degradación de las tierras e inseguridad climática.

Según FAO (2021), la agricultura utiliza alrededor de 4750 millones de hectáreas de tierras para el cultivo y la ganadería, los cultivos temporales y permanentes que se producen ocupan más de 1500 millones de hectáreas, mientras que los prados y pastos permanentes ocupan casi 3300 millones de hectáreas. (ver figura 1.1).

Figura 1.1

Categorías predominantes de cubierta terrestre.



Nota: Tomado de FAO y IIASA (2021)

El cambio general en la superficie de tierra agrícola desde el año 2000 es pequeño (ver tabla 1.2), si bien han aumentado las tierras destinadas a cultivos de regadío permanentes, mientras que los prados y pastos permanentes han disminuido considerablemente; el rápido crecimiento de las zonas urbanas ha desplazado todos los tipos de usos de los terrenos agrícolas.

Tabla 1.2

Cambio en la clase de uso de la tierra, 2000 - 2019 (millones de ha).

Clase de uso de la tierra	2000	2019	Cambio
Tierras destinadas a prados y pastos permanentes	3387	3196	-191
Tierras cultivables (tierras destinadas a cultivos temporales)	1359	1383	+24
Tierras destinadas a cultivos permanentes	134	170	+36
Tierras de cultivo (tierras cultivables y cultivos temporales)	1493	1556	+63
Tierras agrícolas (total de tierras de cultivo y de prados y prados y pastos permanentes)	4880	4752	-128
Superficie provista para riego	289	342	+53
Tierras forestales (Superficie >0.5 ha con árboles > 5 m + 10% de cubierta de dosel)	4158	4064	-94
Otras tierras	3968	4188	+220

Nota: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación FAO, (2020^a)

Según Ritchie (2019), la mitad de la tierra habitable del mundo se utiliza para la agricultura, más de tres cuartas partes se usa para la producción ganadera, deja sólo el 37% para bosques, el 11 % como arbustos y pastizales, el 1% como cobertura de agua dulce, el 1% restante una proporción mucho menor de lo que muchos sospechan, es un área urbana construida que incluye ciudades, pueblos, carreteras y otras infraestructuras humanas. Menciona que la expansión de la agricultura ha sido uno de los mayores impactos de la humanidad en el medio ambiente, ya que ha transformado hábitats y cambios para la biodiversidad.

El Banco Mundial (2022), postula que la agricultura actualmente representa alrededor del 25% de las emisiones mundiales que contribuyen al efecto invernadero, también ofrece importantes oportunidades para enfrentar la crisis ambiental y alimentar a más personas a medida que la población mundial crece a 10 mil millones de personas para el año 2050, agrega que la agricultura continúa su marcha hacia el futuro digital, tanto con nuevas técnicas desarrolladas para cultivar alimentos como con tecnología que vincula mejor a los 570 millones de agricultores y 8 mil millones de consumidores del mundo.

Según Ritchie et al., (2023), la producción agrícola no solo es el camino para mejorar la nutrición, sino que también es la principal fuente de ingresos para muchos, menciona que la producción mundial de cultivos ha cambiado drásticamente en las últimas décadas, la cantidad de alimentos que se cultivaba ha aumentado rápidamente como resultado de dos factores: la cantidad de tierra que utilizábamos para la agricultura se ha expandido, pero el mayor impulsor ha sido un rápido aumento en los rendimientos de los cultivos; porque la producción agrícola se ha vuelto internacional, provocando que las dietas en todo el mundo sean mucho más diversas, por la pluralidad en cereales, legumbres, frutas, semillas y otros alimentos, siendo un signo clave del desarrollo económico y social.

El Banco Mundial (2022) afirma que el crecimiento económico impulsado por la agricultura, la reducción de la pobreza y la seguridad alimentaria se encuentra en riesgo, por las alteraciones relacionadas con el COVID-19, fenómenos meteorológicos extremos, plagas o conflictos que afectan los sistemas alimentarios; enfatiza que la aceleración del cambio climático podría disminuir aún más los rendimientos de los cultivos. Por su parte la FAO (2021) en el contexto agroclimático relativo a la pauta de utilización de la tierra está cambiando rápidamente, las empresas agrícolas se están adaptando a nuevos regímenes de

temperaturas que pueden alterar las etapas de crecimiento de los cultivos igual que los ecosistemas edáficos que los respaldan, repercutiendo específicamente en la propagación de enfermedades así como plagas en cultivos, explica que los cambios fundamentales sufridos en el ciclo del agua, en especial los regímenes de lluvias y los periodos de sequías, están obligando a realizar ajustes en la producción de secano y de regadío.

Como lo hace notar la FAO (2011) el futuro de la producción agrícola tendrá que crecer más deprisa que la población, tiene que producirse en las tierras agrícolas actuales, por lo tanto, las mejoras tendrán que provenir de una intensificación sostenible que haga uso eficiente sin ser perjudicial para los recursos naturales. Menciona que las políticas, prácticas o tecnologías necesarias para elevar la producción y aumentar la seguridad alimentaria han sido objeto de debate desde hace tiempo a nivel internacional para garantizar el crecimiento de forma sostenible.

En el año 2015, los estados miembros de las naciones unidas adoptaron 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como parte de la agenda 2030, que define un plan para alcanzar estas metas en un plazo de 15 años, este documento representa una herramienta para la planificación y el seguimiento en los países, constituyendo un llamado global a la acción para erradicar la pobreza, proteger el medio ambiente, mejorar las condiciones de vida y las perspectivas de las personas en todo el mundo, incentivando a las sociedades al desarrollo sostenido, inclusivo y justo (ONU, 2018).

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2018), afirma que la agricultura constituye el primer paso para lograr el hambre cero, si bien muchos de los ODS abordan cuestiones relacionadas con este sector, el objetivo N°2 “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible” se

centra completamente, también, se enfatiza en la meta 2.4 “asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo”.

De acuerdo con FAO (2023), en los últimos años se ha comprobado que la sostenibilidad va mucho más allá, pues si una explotación no es sólida desde el punto de vista económico o no es resistente a las perturbaciones externas, esta no puede ser sostenible. En otras palabras, el sector agrícola contiene grandes desafíos para los propietarios y colaboradores, por ende, se requiere de decisiones acertadas e indicadores que permitan lograr un desarrollo sostenible y una responsabilidad ecológica.

1.2.2 Contexto nacional

El Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2022) afirma que en México el sector agrícola es más que un sector productivo importante, es el motor de su economía, el país cuenta con una extensa variedad de frutas y verduras que se cultivan diariamente en sus extensas tierras, el territorio mexicano tiene 1'964.375 Km^2 de superficie territorial y 3'149.920 Km^2 de mares; por extensión es el 13° nación más grande del mundo, con 130.1 millones de habitantes, 56 millones son parte de la población económicamente activa ocupada y 5.4 millones lo hacen en actividades agrícolas, desarrollando su labor en las 24.6 millones de hectáreas destinadas para cultivar, para el año 2022 se cosecharon 21.7 millones de hectáreas.

En infraestructura cuenta con unos 3 mil almacenes agrícolas, 401.366 km de red de carretera y 3.817 presas para riego de los cuales 2.172 son presas exclusivas de uso agrícola. Según la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) (2022), la agricultura es una actividad económica que genera empleos en zonas rurales y ocupa el onceavo lugar en producción mundial de cultivos con una aportación del 3% al Producto Interno Bruto (PIB); de acuerdo a las cifras emitidas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática (INEGI)(2022) en el tercer trimestre de 2022, el PIB avanzó 0.9% a tasa trimestral (ver tabla 1.3); dicho de otra manera, la economía de México sigue avanzando a pequeños pasos.

Tabla 1.3

Producto Interno Bruto (PIB) Tercer trimestre 2022 México.

Concepto	Variación porcentual real respecto al:		
	Trimestre previo	Mismo trimestre de 2021	9 meses de 2021
PIB	0.9	4.3	2.8
Actividades Primarias	2.0	3.2	1.5
Actividades Secundarias	0.6	3.7	3.3
Actividades Terciarias	1.1	4.5	2.4

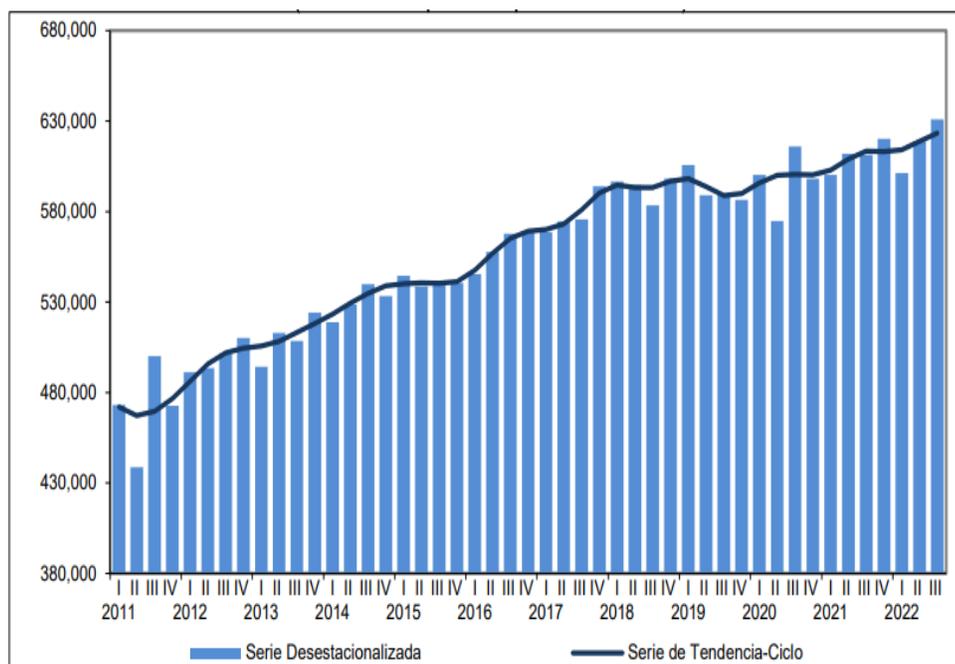
Nota: Tomado del Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática (2022).

De acuerdo a lo anterior, Rodríguez (2022), se señala una recuperación completa del PIB respecto al 2019, pero comparado con cifras de años anteriores aún se tiene un rezago de 0,27% además, afirma que la recuperación económica del país ha estado apoyada en las exportaciones. El SIAP (2022) reconoce que se debe a la existencia de una red de 14 tratados de libre comercio con 50 países, con un mercado potencial de 1,327 millones de personas, que incentivan la búsqueda de nuevas oportunidades y mejores condiciones para la venta de productos de origen agrícola; además, indica que la producción agrícola para el año 2022,

fue de 268.6 millones de toneladas y el valor es de 757 miles de millones de pesos, es decir el 56,6% del total de la producción agropecuaria y pesquera (ver figura 1.2).

Figura 1.1

Producto Interno Bruto (PIB) de las actividades primarias en México.



Nota: Tomado del Instituto Nacional de Estadística y Geografía e Informática (2022).

Al inicio del apartado, se menciona que México cuenta con una gran biodiversidad en su agricultura, que es producida y vendida en grandes cantidades principalmente a países fronterizos, posteriormente al identificar las cifras y su participación en el PIB, no cabe duda de que el sector agrícola es un factor esencial para la economía del país, ya que el desarrollo de mercados ayuda a incentivar la comercialización, pero se encuentra expuesto a constantes situaciones que desestabiliza su debida operatividad como los cambios climáticos y/o fenómenos naturales.

Por ejemplo, las sequías que son un fenómeno cíclico que afectan periódicamente al territorio mexicano, principalmente al centro y norte del país se han ido intensificando en los

últimos años como consecuencia del fenómeno climatológico conocido como “la niña”, y se ha extendido inusualmente, siendo en 2021 el episodio más grave de sequía; afectando al sector agropecuario, ya que las primeras etapas de un cultivo ante la falta de este recurso hídrico pueden aumentar los costos y/o incluso imposibilitar su cosecha (Banco de México, 2022).

Ahora bien, el gobierno en compañía con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) (2022), reconocen que durante años se han enfrentado a distintas adversidades debido a la demanda de alimentos y explotación de recursos, es por eso que actualmente requiere trabajar en la sustentabilidad de la agricultura, diseñando incentivos para fomentar la inversión en tecnología, reconversión de cultivos, impulsar la exportación, entre otras.

Según el Gobierno de México (2017), el sector agrícola se ha beneficiado de la innovación y tiene una fortalecida posición gracias a la lucha, tenacidad, fuerza y tesón de los trabajadores, aunque el sector se ha beneficiado y ha logrado posicionarse a nivel mundial aún falta incrementar en temas de innovación, actualmente el país sigue ocupando un lugar como una de las tres principales economías más innovadoras en América Latina y el Caribe; sin embargo su desempeño individual va a la baja, México desciende tres posiciones en el ranking global y se queda en la posición N° 58, en cuanto a competitividad obtuvo el lugar N°37 de los 43 países evaluados en el índice de competitividad internacional 2022 del Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO).

Por otro lado, según el *Institute for the future of education* (2020), el país enfrenta una crisis en cuanto a inversión en el conocimiento científico, por la falta de recursos para la investigación y el desarrollo a nivel nacional, también la mala administración de los mismos,

Según el instituto para las estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), para el año 2021 el país gastó el 0.4% del PIB en investigación y cuenta con menos de 200 investigadores por millón de habitantes, esto lo ubica entre los países que menos recursos destinan a investigación y desarrollo, se resalta que el país cuenta con el capital humano para desarrollar ciencia, pero la falta de financiamiento limita que se realicen de manera eficiente.

1.2.3 Contexto local

La Secretaria de Economía (SE) (2019) y el Gobierno de México (2021) indica que el estado de Sinaloa cuenta con una superficie de 57,365 Km², representa el 2.9% del territorio nacional; se localiza en el noreste de México, su clima es cálido subhúmedo, seco y semiseco, principalmente con una temperatura media anual de 25° grados centígrados. Tiene aproximadamente 3'026.943 habitantes, el 76% vive en la zona urbana y el 24% en la zona rural, las ventas internacionales de Sinaloa en 2021 fueron de US\$4,081M, las cuales crecieron un 11.1% respecto al año anterior; los productos con mayor nivel de ventas internacional del sector fueron los tomates frescos o refrigerados (US\$913M) y otras verduras, frescas o refrigeradas (US\$655M).

El Centro de Información Estadística y Geográfica del Estado de Sinaloa (CIEGSIN) (2021) refiere que la entidad es reconocida internacionalmente como “ el granero de México”, las características geográficas y los microclimas que presentan el estado han propiciado a través de los años el incremento en la producción agrícola, misma que ha evolucionado en los procesos de producción llevando al estado a colocarse en el tercer lugar nacional en cuanto a valor de la producción y el sexto lugar por aportación al volumen

nacional, los principales municipios del estado con mayor participación en cultivos son Guasave, Culiacán y Escuinapa (ver figura 1.3).

Figura 1.3

Municipios con mayor producción estatal Sinaloa.



Nota: Tomado del informe Agricultura indicadores por tema (2021).

Según el Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa (CODESIN) (2022), ratifica que, de enero a septiembre del 2022, las exportaciones en el país sumaron 387,064 millones de dólares (MDD), un aumento del 20,6% con respecto al mismo periodo del año 2021; el valor de las exportaciones de Sinaloa durante el mismo periodo fue de 2,508 millones de dólares (MDD), 4 MDD menos que en el año 2021, la agricultura aportó 1,690 MDD equivalente al 67,4% (ver figura 1.4).

Figura 1.4

Exportaciones en Sinaloa de enero a septiembre del 2022.



Nota: Tomado del Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa CODESIN –(2022).

Asimismo, señala que los 10 principales productos agrícolas de Sinaloa son: el maíz, el tomate rojo, el chile verde, el mango, el pepino, la berenjena, el tomate verde, el garbanzo y el ajonjolí, estos han logrado obtener una participación a nivel nacional.

En Sinaloa, la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTI) (2022) buscar crear condiciones que permitan que el conocimiento desempeñe un papel clave en el desarrollo sostenible de los sectores productivos, imprimiendo solidez y dinamismo en la economía. Sin embargo, las fuentes de financiamiento para el Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) en el estado son diversas e incluyen al gobierno, sectores empresariales, instituciones de educación superior, instituciones privadas sin fines de lucro y fuentes del exterior.

La inversión pública en CTI en Sinaloa ha sido menos del 0,17% del presupuesto estatal en la última década, en 2022 se registró un incremento en la proporción de esta inversión, se asignó el 0.205% del presupuesto estatal; no obstante, la infraestructura científica y tecnológica se considera insuficiente para que en el estado aumente el conocimiento que se genera en su sistema estatal de ciencia y tecnología, por otro lado, Sinaloa tiene una gran capacidad empresarial y se ubica en un lugar distintivo en la producción de alimentos aunque cuenta con condiciones propicias para la innovación y el clima de negocios aún tiene un largo camino por recorrer.

1.3 Planteamiento del problema

El sector agrícola es fundamental en cualquier economía, ya que es la fuente principal de alimentos para el hombre; sin embargo, se caracteriza por ser uno de los más damnificados por las afectaciones del clima y del ambiente, siendo así, sujeto de gastos impredecibles que

aumentan en momentos de contingencias o incertidumbre; es decir, los riesgos forman parte cotidiana del desarrollo del sector y los productos que se ofertan, pueden ser de origen biológicos y naturales; estos sumados a los diversos riesgos laborales y administrativos, hace que una organización requiera de estrategias directivas eficientes, para que logre cumplir sus objetivos y contribuir al desarrollo económico.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO, 2021) prevé que en torno al año 2050 el aumento de la población y de los ingresos requerirá un 50% más de producción alimentaria a nivel mundial; por su parte la Organización de las Naciones Unidas, (ONU) (2020), argumenta que en América Latina la disponibilidad de agua por habitante ha disminuido en un 22% en los últimos 20 años, y millones de agricultores se enfrentan a sequías que amenazan sus cultivos y ponen en riesgo su supervivencia; esta situación se atribuye al crecimiento de la población y al cambio climático, si no se abordan estas cuestiones, se prevé eventos futuros catastróficos, como la insuficiencia del agua, pérdidas de cultivos e inclusive crisis alimentaria.

No obstante, las estrategias directivas del sector agrícola no son suficientes para garantizar el desarrollo sostenible y la capacidad de respuesta en situaciones adversas, lo cual genera como consecuencia negativa un impacto ambiental, pérdida en la capacidad de producción por la ausencia de resiliencia empresarial, falta de innovación y por ende falta de estrategias directivas como se menciona inicialmente; los afectados en general son las empresas por no contar con un plan de gestión de riesgo o de contingencia, en particular afecta a los propietarios por el aumento de costos por situaciones adversas o comunes, así como a los clientes y a la comunidad, porque al no generar prácticas agrícolas sostenibles se disminuye la seguridad alimentaria.

De lo contrario, una implementación de estrategias directivas sostenibles podría tener un conjunto de consecuencias positivas como el aumento de la producción sin afectar las necesidades futuras, la reducción del desperdicio de alimentos, la creación de ecosistemas, la protección del medioambiente promoviendo una estabilidad económica y seguridad alimentaria, también se obtendría beneficios relacionados con la mejora de la calidad del suelo, del aire y el agua, así como el crecimiento de la biodiversidad. De este modo se beneficiarían los *stakeholders*, quienes son los proveedores, acreedores, accionistas, clientes, empleados, directivos, el gobierno, entre otros.

Las causas del problema que pueden manipularse son las estrategias directivas no enfocadas hacia la sostenibilidad, originadas por los propietarios, gerentes y administradores que pueden modificarlas; cabe mencionar que existen causas no manipulables por parte de estos, como son el espíritu innovador, la capacidad reactiva, la capacidad dinámica, que se derivan de la carencia de disposición, creatividad y conducta ambiental afectando el crecimiento empresarial o la implementación de cambios.

Son los mismos dueños, directivos y encargados quienes deben impulsar la solución a través del diseño de estrategias directivas sostenibles enfocadas desde la resiliencia e innovación que impulsen la competitividad global con compromiso ambiental y promoviendo un sistema alimentario sólido en caso de no actuarse, se está sujeto a eventos desfavorables, como la pérdida de biodiversidad, agotamiento de los recursos naturales y posibles conflictos relacionados con la escasez de alimentos, con base en esto es necesario estudiar ¿Cómo influye la resiliencia e innovación en las estrategias directivas para el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa?

1.4 Preguntas

1.4.1 Pregunta General

PG: ¿Cómo influye la resiliencia e innovación en las estrategias directivas para el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa?

1.4.2 Preguntas Específicas

PE1: ¿Qué elementos de la resiliencia empresarial contribuyen con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa?

PE2: ¿De qué manera se relaciona la innovación con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa?

PE3: ¿Cuál es la incidencia de las estrategias directivas en el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

OG: Analizar la influencia de la resiliencia e innovación en las estrategias directivas para el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.

1.5.2 Objetivos específicos

OE1: Conocer los elementos de la resiliencia empresarial que contribuyen con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa.

OE2: Identificar la relación de la innovación con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa.

OE3: Describir la incidencia de las estrategias directivas en el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.

1.6 Justificación del problema.

La FAO (2022), afirma que la capacidad productiva se está agotando rápidamente y se está provocando daños ambientales; por ende, es necesario adoptar hábitos mucho más responsables; en otras palabras, implementar prácticas agrícolas sostenibles que ayuden a regenerar los ecosistemas y mitigar los desafíos futuros a los medios de subsistencia; así mismo, sostiene que los sistemas alimentarios resilientes son la clave para alimentar al mundo frente al cambio climático, amenazas para la salud mundial y los conflictos.

Es por eso, que mientras la población mundial siga aumentando, la producción agrícola debe seguir creciendo, pero bajo buenas prácticas sustentables que garanticen la eficiencia y rentabilidad del sector; a su vez, aporte a mitigar los efectos del calentamiento global, usando herramientas y tecnología amigable. Igualmente, es necesario que las organizaciones que ejecutan estas actividades y sectores en general estén comprometidas con los Objetivos de Desarrollo sostenible, establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que tienen como propósito reducir la pobreza, proteger el planeta y elevar el bienestar.

En este contexto el presente trabajo de investigación se enfoca en analizar la influencia de la resiliencia e innovación en las estrategias directivas para el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa, para fortalecer a la alta dirección e incentivar y concientizar la importancia del desarrollo sostenible, que permita mantener sistemas alimentarios sólidos y conservar recursos naturales. Siendo esta una información relevante para las futuras generaciones en las ciencias administrativas al proporcionar datos de importancia para investigaciones venideras, ya que este documento servirá como fuente de consulta académica en temas relacionados con la resiliencia, innovación, desarrollo sostenible para el sector

agrícola, ya que los sectores productivos en un futuro cercano necesitan adaptarse e innovar ante diversas situaciones, con una responsabilidad ecológica y social.

1.7 Hipótesis

Hipótesis General

La resiliencia e innovación como estrategia directiva influye positivamente en el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.

Hipótesis 1: La resiliencia empresarial tiene una relación directa con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa.

Hipótesis 2: La innovación en las estrategias directivas influye positivamente en el sector agrícola en Sinaloa.

Hipótesis 3: Las estrategias directivas contribuyen al desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.

1.8 Alcance del estudio

De acuerdo con Ramos (2020), el proceso de investigación tiene como fin encontrar soluciones para las diversas necesidades que enfrenta el ser humano, puede tener diferentes alcances que parten desde el nivel exploratorio, descriptivo, correlacional hasta llegar a uno explicativo. El presente trabajo de investigación manifiesta un alcance correlacional, ya que, el objetivo es analizar la influencia de la resiliencia e innovación en las estrategias directivas para la sostenibilidad del sector agrícola en Sinaloa, es necesario conocer la relación que existe entre las variables para cuantificar su relación, previamente se recolectará información sobre los conceptos, los elementos, características y todo lo inherente, con el fin de comprender las variables, obtener conocimientos, entender y resolver fenómenos futuros.

1.9 Metodología

La metodología de la investigación es aquella ciencia que provee al investigador de una serie de conceptos, principios y leyes que le permite encauzar de un modo eficiente y tendiente a la excelencia el proceso de investigación científica (Cortés-Cortés e Iglesias León, 2004); es decir, se determinan los procesos que debe cumplir el trabajo investigativo con el fin de dar respuesta a los objetivos planteados y analizar la información necesaria. El área de investigación de este trabajo es la administración estratégica y se desarrolla bajo la línea de estrategias directivas para el mejoramiento de las empresas, en el énfasis de gestión y dirección empresarial, de la coordinación general de investigación y posgrado de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Con base en la pregunta problema y objetivos, es preciso establecer que en el presente trabajo de investigación se utilizará la metodología mixta, porque se estudia la realidad en su contexto natural; es decir, se logra una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno, permitiendo analizar estadísticamente la información recolectada. Además, se aplicará un método deductivo de alcance correlacional, de carácter no experimental y característica transversal, con el fin de lograr un acercamiento natural con el objeto de estudio que permitirá generar conclusiones y nuevos conocimientos.

1.10 Alcance y limitaciones

El objetivo de este estudio es analizar la influencia de la resiliencia e innovación en las estrategias directivas para promover la sostenibilidad del sector agrícola en Sinaloa, es una investigación viable ya que se dispone del espacio y tiempo suficiente para desarrollarla, igualmente se cuenta con el recurso humano, los recursos económicos, tecnológicos, documentos y elementos informativos necesarios para llevarla a cabo de manera satisfactoria.

El alcance de esta investigación es analizar el sector agrícola mexicano, conocer su historia, características, fortalezas y debilidades, después, identificar la percepción y/o actitudes resilientes de los directivos/administrativos en sus estrategias ante situaciones de incertidumbre en el sector agrícola, posteriormente, estudiar las principales innovaciones realizadas en el sector agrícola e identificar las áreas de mayor invención; finalmente, contribuir en la generación de nuevos conocimientos que incentiven a los propietarios y académicos a trabajar en pro del desarrollo sostenible e implementación de las variables de estudio.

Las posibles limitaciones que pueden obstaculizar el desarrollo de la presente investigación, es que el sector agrícola al ser muy amplio no se puede revisar por completo; por ende, el estudio se realizará únicamente en las empresas agrícolas que están inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) en el padrón vigente al 31 de julio del 2023; otro factor limitante es el tiempo determinado (2022 – 2024), aunque esta investigación se realizará en un corte de tiempo- espacio sin intervenir el desarrollo u actividades, se considera el análisis y estudio de las variables con sumo cuidado para generar una información y/o datos confiables.

Capítulo II: Marco de referencia (Marco teórico y conceptual)

En este capítulo se aborda los antecedentes investigativos se revisan los textos, artículos, estudios y trabajos anteriores asociados al desarrollo de la presente investigación, posteriormente se describe los fundamentos teóricos que influyen en las variables; finalmente, en el marco conceptual se detalla la evolución histórica de los conceptos y los principales autores que promovieron el estado actual de cada una de las variables.

2.1 Antecedentes Investigativos

En la opinión de Medina (2012) en su artículo titulado “La resiliencia y su empleo en las organizaciones” la variable ofrece un nuevo enfoque analítico para el estrategias, ya que enriquece los factores de evaluación y facilita la elaboración de diversos escenarios y de estrategias alternativas antes de la ocurrencia de un evento crítico. Su objetivo es analizar y discutir el concepto y su aplicación organizacional, así mismo, precisa cuatro ámbitos vulnerables: 1) económico, 2) organizacional, 3) riesgo y 4) operativo.

Señala que la principal diferencia entre el enfoque resiliente y las visiones estratégicas tradicionales radica en la identificación de los factores claves para prever efectos indeseados y mitigar las repercusiones de una crisis a través de un proceso de aprendizaje inmediato. Por otro lado, los enfoques estratégicos se centran mayormente en la plausibilidad y la coherencia interna, prestando menos atención a los procesos destinados a corregir las contingencias; además advierte a los involucrados sobre la necesidad de tomar precauciones, ya que, como cualquier otra herramienta administrativa, el enfoque resiliente demanda la dedicación de la alta dirección, la disponibilidad de recursos adecuados, la madurez de los miembros del equipo y su conocimiento sobre el tema.

Por su parte Casimiro et al, (2020) en su estudio titulado “evaluación de la resiliencia socio ecológica en escenarios de agricultura familiar en cinco provincias de Cuba”, evalúa la resiliencia socio ecológica en 15 fincas familiares, ubicadas en cinco provincias de Cuba y genera propuestas para fomentar su transición agroecológica, destaca inicialmente que el proceso de modernización agrario desde la revolución verde hasta la actualidad se ha caracterizado por procesos que transforman las formas de producción, el productivismo basado en la intensificación, la concentración y especialización de las producciones, la industrialización con alta demanda de capital e insumos externos y la cientifización, que pone el conocimiento tradicional campesino subordinado a los dictados de la ciencia y la investigación científica; estos aspectos, han contribuido a la insostenibilidad, al agotamiento de los recursos naturales y a las crisis ecosistémicas.

A las fincas evaluadas se le realizaron encuestas y recorridos de campo, los resultados mostraron como promedio una resiliencia media, las familias campesinas estudiadas tienen alta capacidad de cambio tecnológico, de innovación, para experimentar y explorar, constituyendo un facilitador para trabajar conjuntamente en nuevas estrategias de diseño y manejar del agroecosistema y potenciar el proceso de transición; además, favorece a la toma de decisiones familiares que conlleven a elevar la resiliencia.

Por otro lado, Cusilayme et al., (2022) en su artículo “Resiliencia empresarial como clave la innovación en la pandemia del covid-19” describe que vivimos en un mundo donde los cambios son constantes y que el sector empresarial ha sido azotado en los últimos años, debido a diferentes cambios, crisis y amenazas como el aislamiento social obligatorio para la prevención del contagio en toda la población del mundo dicho escenario puso a prueba la resiliencia de las empresas, esta situación influyó a la implementación de medidas como:

trabajo remoto, digitalización empresarial donde aplicaron la innovación y creatividad con la finalidad de continuar en el desarrollo organizacional.

Concluye que la resiliencia empresarial es un factor de innovación muy importante para que las empresas puedan mantenerse a pesar de las circunstancias adversas e iniciar nuevos desafíos después de una crisis; el mundo empresarial debido a la pandemia por COVID -19 debe tener las herramientas necesarias para alcanzar la capacidad de recuperarse en alguna situación similar, ya que ninguna organización está ajena a momentos disruptivos, a través de ellas adaptarse y gestionar riesgos con la finalidad de identificar las posibles amenazas.

Según Demuner et al., (2022), en su artículo de investigación “ Rendimiento empresarial, resiliencia e innovación en PYMES”, evalúa las relaciones de sus variables y estudia el efecto medidor de la innovación, afirma que las PYME en general, son menos resilientes que las empresas grandes debido a su lentitud para reintegrarse total o parcialmente a las “operaciones normales” después de un evento crítico; sin embargo, reconoce su flexibilidad y estructura organizacional relativamente plana, PYME puede responder con su capacidad de innovación, aún en entornos turbulentos. El estudio es de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, corte transversal y alcance explicativo, los datos fueron recolectados de 93 restaurantes mexicanos (PYME) y utilizó el método de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM).

Sintetiza que la resiliencia representa una oportunidad para las PYME para una superación más rápida de las consecuencias adversas de la crisis, el papel que juega la innovación en esa relación la interpreta como un eslabón que envuelve procesos permanentes de cambio y renovación de competencias que persiguen la congruencia con el entorno empresarial cambiante para generar mayor valor a la organización; también, resalta la

importancia de involucrar actividades de más alto nivel y las adhiera a su estrategia, para que les permitan dirigirse a rendimientos superiores que respondan y enfrente entornos altamente competitivos basados en la innovación.

2.2 Marco teórico

Las principales teorías bases que aportan en la definición y desarrollo de las variables son: la teoría de dependencia de los recursos de Pfeffer y Salancik (1978) supone como principio básico que “ La organización debe obtener recursos del entorno, puesto que no tiene las condiciones y los factores suficientes para generar dentro de sí todo lo que requiere para sobrevivir”. Y la teoría de la capacidad dinámica de Teece, Pisano, et al., (1997) que hace referencia a “La habilidad de la organización para integrar, contribuir y reconfigurar competencias internas y externas, para dirigirla rápidamente a los entornos cambiantes”. Estas en conjunto soportan esta investigación para identificar la incidencia de las estrategias directivas en el desarrollo sostenible porque desde esta área se va a trabajar esa transformación necesaria para que las diferentes actividades realizadas estén orientadas a la conservación; así mismo, se consideran las siguientes teorías para complementar la construcción de este trabajo:

De acuerdo con Schumpeter (1943) en su fundamento teórico de desenvolvimiento económico sostiene que “el desarrollo económico es impulsado por la innovación mediante un proceso dinámico, en el cual las nuevas tecnologías sustituyen a otras”. Desde el enfoque administrativo Taylor (1987), en su teoría clásica enfatiza en “Las tareas que buscan aumentar la eficiencia de la empresa a través del aumento de eficiencia en el nivel operacional”; en la teoría de Fayol (1994) se hace referencia a la eficiencia de la empresa por medio de forma y disposición de los órganos componentes de la organización e intereses. La

teoría de la gestión estratégica de Ansoff (1957) menciona que “Para ser eficaz, la estrategia de una empresa debe coincidir con el nivel de turbulencia presente en su entorno”.

Por otra parte, la teoría de la contingencia de Burns y Stalker (1961) postula que “La forma de gestión depende de la situación a la que se enfrenta la empresa”; y la teoría ecología organizacional de Hannan (1977), sostiene que “La mayoría de las organizaciones tienen inercia estructural que dificulta la adaptación cuando el entorno cambia”. Todas estas teorías son importantes a nivel organizacional, ya que una capacidad dinámica, innovadora y estratégica permite adaptar y comprender los cambios para lograr reconocer la importancia de los recursos, a continuación, se describe en orden cronológico los fundamentos teóricos mencionados anteriormente (Ver tabla 2.1).

Tabla 2.1

Fundamentos teóricos.

Teoría	Autores	Año	Definición
Teoría de la gestión estratégica.	Ansoff I.	1957	“Para ser eficaz, la estrategia de una empresa debe coincidir con el nivel de turbulencia presente en su entorno”.
Teoría de la contingencia.	Burns y Stalker	1961	“La forma de gestión depende de la situación a la que se enfrenta la empresa”.
Teoría de desenvolvimiento económico.	Schumpeter J.	1967	“El desarrollo económico es impulsado por la innovación mediante un proceso dinámico, en el cual las nuevas tecnologías sustituyen a otras”.
Teoría ecológica organizacional	Hannan M.	1977	“La mayoría de las organizaciones tienen inercia estructural que dificulta la adaptación cuando el entorno cambia”.
Teoría de dependencia de los recursos	Pfeffer J. y Salancik G.	1978	“La organización debe obtener recursos del entorno, puesto que no tiene las condiciones y los factores suficientes para generar dentro de sí todo lo que requiere para sobrevivir”.
Teoría clásica de la administración científica.	Taylor F.	1987	“Las tareas que buscan aumentar la eficiencia de la empresa a través del aumento de eficiencia en el nivel operacional”.

Teoría	Autores	Año	Definición
Teoría clásica de la administración científica.	Fayol H.	1994	“La eficiencia de la empresa por medio de forma y disposición de los órganos componentes de la organización e intereses”.
Teoría de la capacidad dinámica	Teece D; Pisano G y Shuen A.	1997	“La habilidad de la organización para integrar, contribuir y reconfigurar competencias internas y externas, para dirigirla rápidamente a los entornos cambiantes”.

Nota: *Elaboración propia con base a los autores.*

2.3 Marco Conceptual

En el presente apartado se describen las principales definiciones y desarrollo de las variables de estudio, también se estudia la evolución conceptual que permitirá una mejor comprensión de estas, posteriormente los elementos, características, clasificación, dimensiones e indicadores con el fin de comprender todo lo inherente de cada una.

2.3.1 La Resiliencia

Uno de los conceptos claves de esta investigación es la resiliencia, de acuerdo con la Real Academia Española (RAE) proviene del inglés “*resilience*” y del latín “*resiliens*” que significa “Saltar hacia atrás, rebotar, replegarse” o poseer la capacidad de adaptación ante un factor disruptivo o circunstancia adversa (RAE, 2023b), es un término que históricamente ha sido estudiado desde diversas disciplinas.

2.3.1.1 Evolución del concepto

El análisis de la resiliencia es un campo relativamente reciente que comenzó a ganar relevancia en la década de los setenta, es un término multidisciplinar, que ha evolucionado y sigue en construcción desde diversos escenarios para enfatizar su importancia; A continuación, se sintetizan cronológicamente cada uno de ellos (Ver tabla 2.2).

Tabla 2.2*Evolución del concepto de la resiliencia*

Autor	Área	Definición
Badilla (1997)	Física	La cualidad de los metales de resistir golpes y recuperar su estructura interna.
Holling (1973)	Literatura Ecológica	Proceso mediante el cual los ecosistemas se autorregulan y continúan existiendo a pesar de las perturbaciones y los cambios.
Rutter (1987)	Psicológico/ Psiquiátrico	Adaptarse adecuadamente a las eventualidades desfavorables, menciona que existe una relación entre la “resiliencia” e “invulnerabilidad”.
Werner (1993)	Psicológico/ psiquiátrico	Característica de los individuos, que a pesar de enfrentar condiciones de alto riesgo desde su nacimiento, logran un desarrollo psicológico saludable y un éxito social notable.
Suarez (1993)	Psicológico	La capacidad que desarrolla el ser humano para transformar factores adversos en un elemento de estímulo y de proyección, aquellas circunstancias que a cualquier otro tal vez lo hubieran aplastado, a determinados individuos los proyectan hacia arriba.
Grotberg (1995)	Psicológico/ Social	La capacidad universal que permite a una persona, grupo o comunidad para prevenir, minimizar o superar el efecto dañino de la adversidad.
Munist et al. (1998)	Psicológico/ Social	Es un enfoque que invita a reconocer a cada individuo como único, destacando las capacidades y recursos personales que le permiten afrontar situaciones adversas, incluso cuando está expuesto a factores de riesgo.
Robb (2000)	Social/ Organizacional	Capacidad de mantener la competitividad en el tiempo con su capacidad para innovar y adaptarse de manera efectiva a los cambios rápidos y turbulentos en el mercado”.
Hamel y Valikangas (2003)	Social/ Organizacional	Una capacidad superior de reconstrucción para reinventar un modelo de negocios antes que las circunstancias le obliguen hacerlo.
Laprie (2008)	Social/ Organizacional	La persistencia de la prestación de servicios en los que se puede confiar justificadamente cuando se enfrentan a cambios, haciendo referencia a la confiabilidad, la tolerancia o evitar fallas graves.

Autor	Área	Definición
Medina (2012)	Social/ Organizacional	La capacidad de las organizaciones para recuperarse frente a un evento inesperado también puede verse como un impulso para la implementación de medidas preventivas como un componente integral de un proceso estratégico.
Martínez y Ortega (2013)	Social/ Organizacional	Anticiparse y adaptarse a aquellas tendencias de largo plazo, que sean contrarias a la posibilidad de poder generar rentabilidad en un negocio.
Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2016)	Social/ Organizacional	La capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuesta a una amenaza para resistir, asimilar, adaptarse, transformarse y recuperarse ante sus efectos de manera oportuna y eficiente, en particular mediante la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas por conducto de la gestión de riesgos.
Instituto español de Resiliencia (2017)	Psicológico/ Social	La capacidad humana de afrontar situaciones difíciles, saber sobreponerse a ellas e incluso salir fortalecido, transformado por las experiencias adversas.
Rogel y Urquiza, (2019)	Social/ Organizacional	Es una habilidad que sirve a las organizaciones para sobreponerse ante circunstancias adversas, salir bien librada y quedar en mejores condiciones antes de la crisis.
Peralta et al. (2019)	Social/ Organizacional	Cualidad que determina la capacidad de la empresa, organización, comunidad o individuo de hacer frente a un agente perturbador, situación o estado adverso, recuperarse de manera rápida y efectiva, transformando la realidad que generó la crisis.
Chontasi y Ortega (2020)	Socio-ecológico	La capacidad del sistema de discutir el cambio y la transformación, sin comprometer su ausencia ni funcionalidad.

Nota: *Elaboración propia con base a los autores.*

Con base en lo anterior, se puede decir que la resiliencia es la capacidad de un ser vivo, recurso u objeto, de manera individual o conjunta; para afrontar, resistir, adaptarse, transformarse, recuperarse, reinventar, prevenir y enfrentar, una condición de alto riesgo, situación adversa o cambios turbulentos que afecten su futuro. Actualmente, es un término

que está ganando interés ante las crecientes eventualidades o perturbaciones de diversos orígenes, para funcionar como un elemento estratégico de aprendizaje e innovación.

2.3.1.2 Tipos de resiliencia y características

La flexibilidad estratégica por parte de los gerentes y directivos es necesaria porque los entes económicos están cambiando, siendo necesario cada vez más el conocimiento, la experiencia, la autogestión, la atención de necesidades individuales o colectivas de los colaboradores y la sociedad; por ende, se considera importante abordar en esta investigación tres tipos de resiliencia:

Resiliencia personal o individual

De acuerdo con Tugade y Fredrickson (2004) hay individuos que parecen “recuperarse” de los eventos negativos con bastante eficacia, mientras que otros están atrapados en una rutina, aparentemente incapaces de salir; ser capaz de seguir delante de los factores estresantes no demuestra suerte por parte de esas personas exitosas, sino un estado asociado con las conductas psicológicas, la emocionalidad positiva y la inteligencia emocional.

Así mismo, Salanova (2008), indica que para sobrevivir y prosperar en un contexto de cambio económico y social, las organizaciones necesitan tener empleados motivados y psicológicamente sanos; por ende las personas con alta resiliencia en el trabajo son la competencia social, la habilidad en la solución de problemas porque se desenvuelven mejor en ambientes difusos, todo ello la hace un valioso recurso en el mundo laboral, que se puede desarrollar con programas de autoeficacia y de inteligencia emocional.

De la misma forma, Meneghel et al., (2013) postulan que las personas se enfrentan a cambios constantes en un entorno laboral, tanto de tipo interno como externo, y la resiliencia podría mostrarse como el recurso clave a la hora de favorecer su adaptación y bienestar, ya que, puede ayudar a los trabajadores para cumplir con las necesidades del cliente, aprovechar

las oportunidades, actuar con rapidez y eficacia en situaciones de amenazas. También, señala que las relaciones interpersonales, la autoeficacia y las emociones positivas conducen a niveles más altos de resiliencia.

Resiliencia Social, Comunitaria o Colectiva.

El ser humano naturalmente se forma en grupos para trabajar y lograr objetivos comunes de diversas índoles, donde las habilidades blandas, la relación interpersonal, el trabajo en equipo, entre otras, funcionan como elemento facilitador para el logro de objetivos comunes. Según Suárez et al. (2007) la resiliencia comunitaria es la capacidad colectiva para superar desastres y/o grandes adversidades y construir a partir de esas experiencias, explica que la diferencia de enfrentamiento es por la existencia de diferencias de tipo social, cultural, relaciones grupales previas o condiciones sociopolíticas diferentes.

Por su parte Bruneau et al., (2003) la define como la capacidad de las unidades sociales (Organización – Comunidad) para mitigar los peligros, contener los efectos de los desastres cuando ocurren y llevar a cabo actividades de recuperación de manera que minimicen las amenazas sociales, a través de la robustez, la redundancia, el ingenio y la rapidez. Así mismo, Oriol (2012), sostiene que los individuos y los grupos pueden hacerse susceptibles si sus condiciones de vida se alteran debido a cambios inesperados en su entorno; en este sentido, afirma que la resiliencia social está determinada por la confianza recíproca, la fortaleza de los vínculos dentro del grupo, la habilidad para manejar tensiones y restablecer el equilibrio.

Según Alzugaray (2019) la resiliencia comunitaria se entiende como la capacidad de tomar las riendas y enfrentar los retos, resistir los ataques a la comunidad y promover la cohesión mediante la confianza mutua, la guía colectiva y los espacios comunitarios que fomentan el intercambio social; así como, las expresiones culturales que recrean la identidad colectiva. Así mismo, *Reel Resilience Network* (2023), la define como la capacidad de una

comunidad humana para hacer frente y adaptarse a amenazas como cambios sociales, políticos, ambientales o económicos; también, sostiene que la vulnerabilidad es una medida de la capacidad de las comunidades para resistir impactos por medio de componentes como la exposición, la sensibilidad y la adaptación.

Resiliencia Organizacional

Para Piñeiro y Romero, (2011) la resiliencia organizacional promueve una menor rigidez del proceso de toma de decisiones de gobierno corporativo y la necesidad de emplear mecanismos de control de la actuación de los directivos que garanticen la diversidad, la flexibilidad en la formulación de la estrategia empresarial, considerando los stakeholders y la responsabilidad social empresarial. Según Starr et al.(2003), una organización resiliente alinea eficazmente su estrategia, operaciones, sistema de gestión, estructura de gobierno y capacidades de apoyo a la toma de decisiones, del tal manera que pueda descubrir y adaptarse a riesgos, así como soportar las disrupciones que puedan producirse y obtener ventajas competitivas sobre aquellos que son menos capaces de adaptarse.

De acuerdo con Deloitte (2021), las organizaciones resilientes se preparan e invierten para la disrupción y son capaces de adaptarse, resistir y recuperarse con rapidez, no sólo con vistas al éxito posterior, sino también para mostrar el camino hacia una “mejor normalidad”, así mismo, afirma que los riesgos siempre se han gestionado en un entorno aislado, con verticales o funciones específicas, pero las crisis ha demostrado que los directores generales y sus juntas, deben crear un enfoque más amplio e integrado en todas las funciones empresariales que, en el pasado no colaboraban estrechamente, por ende, las empresas deben abordar la resiliencia de forma estratégica interfuncional y de intervención temprana, anticiparse a la incertidumbre y adoptar un enfoque proactivo y holístico.

2.3.1.3 Dimensiones de la resiliencia organizacional

Es necesario que las organizaciones cuenten con elementos que aporten en el proceso de superación de una adversidad, por ende, para el cumplimiento de los objetivos previstos en esta investigación, se considera necesario determinar las siguientes dimensiones acorde con las teorías estudiadas y a la intención de la presente investigación:

Gestión del riesgo

Para Lavell, (2001) la gestión de riesgos implica generar la información esencial que permita calcular el riesgo a asumir y anticipar las reservas (financieras, sociales, psicológicas, emocionales, etc.) necesarias para garantizar la supervivencia en condiciones óptimas, a pesar de los impactos esperados que puedan ocurrir en plazos previamente definidos; sin embargo, no es simplemente bajar la vulnerabilidad, sino la búsqueda de acuerdos sociales para soportar o utilizar productivamente los impactos, sin eliminar la obtención inmediata de beneficios.

De acuerdo con Mitchell y Harris (2012) es la capacidad que proporciona una estructura a las acciones, ofreciendo una base útil para detectar vínculos entre estrategias, el equilibrio de esfuerzos entre la reducción de riesgos y la gestión de riesgos residuales; destaca que comprender este equilibrio en el contexto de los sistemas dinámicos es un desafío clave, reconociendo que el riesgo de choques/ tensiones / amenazas que afectan a las sociedades cambia constantemente; por ende, considera que elementos de resiliencia y la gestión de riesgos probablemente sea la opción más pragmática para abordar múltiples desafíos.

En la opinión de Peralta et al., (2019) la gestión del riesgo, ha sido parte fundamental del quehacer de las empresas; la protección de sus instalaciones, infraestructuras, personal y producción ha sido la premisa principal para realizar de manera segura sus actividades y procesos; asegura, para mejorar su seguridad, algunas han adoptado los estándares de calidad

propuestos por la organización internacional de normalización (Conocida por sus siglas en inglés como ISO), realizadas en el marco de la “ gestión global e integrada de los riesgos”.

Por su parte Ucein y Díaz (2019) afirman que una empresa resiliente se prepara para la supervivencia, para hacer frente a la adversidad, a la crisis, para adaptarse, sobrevivir y perdurar a través de la dirección empresarial y el liderazgo; así mismo, crea mecanismos de reacción más eficientes no sólo para sobrevivir sino para evolucionar; por ello, la gestión de riesgos como disciplina operacional de la resiliencia, se ha convertido en una opción clave de gestión organizacional y ventaja competitiva.

Capacidad de adaptación

Para Staber y Sydow (2002) las organizaciones con capacidad de adaptación no experimentan el entorno de forma pasiva, al interpretar el entorno y actuar sobre él, lo reconstruyen de forma que cambian las condiciones a las que se adaptan; manifiesta que las transformaciones ayudan a la empresa no sólo a seguir el ritmo de los constantes cambios, sino también anticiparse a ellos, además, afirma que la adaptación a un determinado conjunto de condiciones puede reducir la capacidad de la organización para hacer frente a los cambios.

De acuerdo con Seville et al. (2015) la capacidad de adaptación, permite a las empresas gestionar los impactos de la disrupción y aprovechar nuevas oportunidades en un mercado volátil, definiendo las organizaciones en el siglo XXI requiriendo tiempo para crear infraestructura y cultura flexibles; por ende, en su opinión los líderes deben buscar mejorar la adaptabilidad con cuatro puntos clave:

- 1) probar los supuestos de riesgo continuamente,
- 2) reinventar las estructuras organizacionales,
- 3) aumentar la capacidad de respuesta y
- 4) fomentar la innovación continua.

Por su parte Eichholz (2016) afirma que la adaptación organizacional es un trabajo consciente, guiado por un propósito, es tan psicológica y socialmente difícil y demandante que puede resultar peligrosa para aquellos que la promueven, debido a la resistencia que genera. Esa resistencia proviene de la tendencia al equilibrio que exhiben los seres vivos, y también las organizaciones, pero ella es menor en la medida que su capacidad adaptativa sea mayor, sin embargo, no es la capacidad de cambiar por cambiar, sino de cambiar guiado por un propósito que genere progreso.

Capacidad de Aprendizaje

De acuerdo con Ahumada (2002), el aprendizaje organizacional es más que la simple incorporación de una nueva distinción, supone el tomar conciencia de la lógica que domina la organización y desarrollar la capacidad de cambiar dicha lógica a la incorporación de una perspectiva evolutiva y constructivista de la organización a nuestro juicio, ayudando a comprender mejor los procesos de cambio organizacional. Por su parte Wang (2008) propone que el aprendizaje debe considerarse no solo después de una experiencia de crisis, sino que también debe incorporarse en cada etapa del proceso de gestión de crisis para que las organizaciones puedan aumentar su probabilidad de éxito y pasar de ser propensas a la crisis a reconocer, prevenir, planificar y enfrentar mejor esas situaciones adversas, convirtiéndose en una herramienta útil para la supervivencia organizacional.

Para Eichholz (2016), una cultura de aprendizaje es uno de los pilares de la resiliencia, afirma que una empresa de aprendizaje es capaz de evolucionar con entornos de riesgo que cambian continuamente, crear soluciones por medio de la escucha, destacando que los empleados son una parte integral del éxito, por ende, es necesario crear procesos internos de aprendizaje y estimular un entorno de confianza que aliente la participación continua.

2.3.2 La Innovación

La innovación proviene del latín “*innovatio*” y la RAE (2023), la define como el proceso de creación o modificación de un producto y su posterior introducción en el mercado. Schumpeter (1943) la consideró como una de las principales fuerzas impulsoras del desarrollo económico, un proceso de transformación económica, social y cultural.

2.3.2.1 Evolución del concepto

El concepto de innovación ha evolucionado y en un mundo globalizado, con entornos cambiantes, tecnológico e interconectado su importancia está incrementando; en la siguiente tabla se sintetizan cronológicamente su definición según diversos autores (ver tabla 2.3).

Tabla 2.3.

Evolución del concepto de innovación.

Autor	Definición
Schumpeter (1934)	Se refiere a la introducción en el mercado de un producto o proceso innovador que presenta características diferenciadoras, permite la entrada a un mercado inexplorado o implica el hallazgo nueva fuentes de materias primas o insumos.
Thompson (1965)	Es la generación, aceptación e implementación de nuevas ideas, procesos, productos o servicios.
Nelson y Winter (1982)	Es la implementación de un diseño para un nuevo producto o una forma de producir un producto; además, sostiene que es la combinación de patrones informativos y flujos de material entre las rutinas o subrutinas existentes.
Drucker (1985)	Se trata de una herramienta fundamental para los emprendedores, utilizada para aprovechar el cambio como una oportunidad de negocio o la creación de un servicio, puede concebirse como una disciplina, que se puede aprender, desarrollar o practicar.
Tushman y Nadler (1986)	Es el desarrollo de cualquier producto, servicio o proceso que sea nuevo para una unidad de negocio, afirma que la gran mayoría se basan en el efecto acumulativo de cambios graduales y en la combinación creativa de técnicas, ideas o métodos existentes.
Martínez (1987)	Es la efectiva introducción del invento en la actividad económica, tiene como característica que es voluntaria y requiere la toma de decisiones para su incorporación.

Autor	Definición
Lundvall (1992)	Es la creación de cosas cualitativamente diferentes, nuevas y de nuevos conocimientos, desconociendo el alcance de todos los posibles resultados de sus actividades.
Nelson (1997)	Es la transformación de conocimiento en productos y servicios; no es un evento aislado, sino la respuesta continua a circunstancias cambiantes.
OECD (2005) “Manual de Oslo”	Representa la implementación de un producto (bien o servicio), la incorporación de procesos, estrategias de mercadeo o métodos organizativos renovados, aplicados tanto a las actividades internas de la empresa, como a la estructura del espacio laboral o conexiones externas.
Dalle (2006)	Es el desarrollo creativo derivado de un estímulo externo que conduce a un producto/ servicio comercializable.
Jiménez y Sanz (2006)	Es una herramienta fundamental para que la empresa pueda adaptarse y competir en los entornos tan dinámicos como los actuales porque permite a la empresa cambiar sus productos, procesos o sistemas de gestión más rápidamente que la competencia, logrando así una situación de ventaja frente a la misma y, en definitiva, una mayor rentabilidad.
Barbieri et al. (2010)	Es un elemento esencial del modus operandi de una organización que asume el desarrollo continuo de resultados tangibles o intangibles.
Corma (2013)	Es la conversión de ideas y conocimiento en productos, procesos o servicios mejorados para el mercado, satisfaciendo así las necesidades de personas, empresas y administraciones públicas.
Jiménez et al., (2017)	Es un proceso de aprendizaje co-participativo en donde deben confluir los esfuerzos tanto de los stakeholders internos como de los externos.

Nota: *Elaboración propia con base a los autores.*

Tomando en cuenta las definiciones de los autores mencionados anteriormente, se concluye que la innovación es la creación y/o cambio de un producto, proceso o servicio, para generar nuevas ideas, factores diferenciales y mejoras; con una proyección de convertirse en una herramienta indispensable no sólo para el desarrollo de naciones o el crecimiento empresarial, también, para el desarrollo de conocimiento en todos los niveles académicos y científicos.

2.3.2.2 Tipos de innovación y características.

De acuerdo con la OECD (2005) en el Manual de Oslo, las empresa tienen la capacidad de implementar múltiples modificaciones en sus métodos de operación, en el uso de los recursos y en la oferta de sus productos con el propósito de mejorar su productividad o desempeño. En este contexto, define cuatro categorías de innovaciones que abarca diversos cambios:

Innovaciones de productos: Se refiere a la creación o mejora significativas de bienes o servicios, en términos de sus características o funcionalidades; pueden basarse en nuevos conocimientos, avances tecnológicos y/o en la combinación de elementos preexistentes, y suelen enfocarse en incrementar la eficiencia, rapidez o en añadir nuevas funciones.

Innovaciones de procesos: Consiste en el desarrollo o perfeccionamiento significativamente de procesos de producción o de distribución, incluyendo modificaciones en técnicas, materiales o software utilizados, con el propósito de optimizar costos unitarios y elevar la calidad del producto o servicio ofrecido.

Innovaciones de mercadotecnia: Implican la implementación de métodos novedosos de comercialización que abarcan cambios relevantes en el diseño o empaque de productos, su posicionamiento, promoción o fijación de precios; estas estrategias buscan satisfacer mejor las necesidades del cliente, explorar nuevos mercados o mejorar el posicionamiento empresarial para impulsar las ventas.

Innovaciones de organización: Consisten en la adopción de nuevos métodos de gestión que abarcan tanto prácticas internas como la organización del entorno laboral o las relaciones externas de la empresa; teniendo como finalidad optimizar los resultados, reduciendo los costes administrativos o de transacción, mejorar la satisfacción laboral, facilitar el acceso a recursos no comercializados o reducir los costos de suministros.

Existen otras tipologías de innovación asociada con su grado de novedad, que se puede dar tanto en procesos como en productos e inclusive en el ámbito socioambiental:

Innovaciones radicales: Esta se produce cuando se introduce en el mercado un producto o servicio, capaz de crear una categoría desconocida, lo que genera un cambio revolucionario y representa un punto de inflexión significativo para las prácticas preexistentes, puesto que se centra en prácticas o conceptos completamente nuevos; así mismo, crean un alto grado de incertidumbre porque modifican la estructura de los sectores donde surgen, alterando las posiciones competitivas de las empresas y en algunos casos provocando el surgimiento de nuevas industrias (Uniremington, 2015).

Innovaciones Incrementales: Es crear un valor a un producto que ya existe, mediante la adición de mejoras; en otras palabras, es introducir ciertos cambios que tienen como objetivo aumentar la funcionalidad, la eficiencia y/o mejorar la apariencia; esos cambios menores que se incorporan tienen como fin satisfacer las necesidades del consumidor y superar sus expectativas (Uniremington, 2015).

Innovación social: Es aquella que se centra en las relaciones sociales entre diversos agentes que pueden generar soluciones para los complejos problemas que enfrenta el mundo a nivel global (salud, educación, medio ambiente, entre otros) con la intervención del sector público, privado y la sociedad civil, cumple un ciclo corto ya que una vez implementada y replicada tienden a dejar de ser innovadora y se convierte en un proceso constante y evolutivo (Parada et al., 2017).

Innovación sostenible: Es la implementación de un nuevo producto, proceso o práctica, o su modificación para la reducción significativa del impacto de sus actividades empresariales en el entorno natural y social (Gallardo, 2018).

2.3.2.3 Dimensiones de la innovación

De acuerdo con Hurley y Hult (1998) los mayores niveles de innovación en la cultura de las empresas se asocian a una mayor capacidad de adaptación o número de innovaciones implementadas con éxito, además, los altos niveles asociados con cultura se relacionan con el aprendizaje, el desarrollo y la toma de decisiones participativa; considerando lo anterior en esta investigación se reconocen las siguientes dimensiones para el desarrollo de la variable:

Cultura de innovación

En la opinión de Cornejo (2009) la cultura de innovación se caracteriza por su nivel de flexibilidad, adaptabilidad, creatividad, su relación con la incertidumbre y la información, su énfasis en la individualidad, en el riesgo y en la anticipación, además, afirma que es importante una conciencia por parte de los miembros de la empresa para innovar siendo reflejada en las tareas diarias, en los hábitos, objetivos, estrategias y misión organizacional; ya que, los procesos o proyectos de innovación organizacional requiere un clima propicio logrado con el compromiso de todas los involucrados.

Para Flores (2015), las organizaciones tienen su propia cultura, que consiste en ciertos valores y actitudes, que determinan el comportamiento que puede promover o dificultar los procesos innovadores, así mismo, destaca la importancia o responsabilidad de los gerentes y directivos con los cambios organizacionales que pueden considerarse difíciles e incluso imposibles, por la tendencia de hacer las cosas como siempre se ha hecho o con aquellas prácticas que se ha tenido éxito, ya que, cuando el entorno cambia las personas inevitablemente deben cambiar su forma de trabajar para que la organización permanezca en

el tiempo, sin embargo, no sólo es suficiente poseer una infraestructura tecnológica y física, sino una cultura de innovación y respaldo directivo.

En relación con el tema Pérez (2019) sostiene que la implementación y mejora de la cultura innovadora genera un valor creativo y un factor diferenciador, al interior de la organización, como en su relación con el exterior; agrega que al consolidar la cultura de innovación se fortalece la capacidad innovadora mediante la gestión del conocimiento empresarial, la creatividad, el liderazgo, hábitos e incentivos por parte de los actores de la empresa, para mejorar o fortalecer las ventajas competitivas.

Capacidad de innovación

De acuerdo con Lawson y Samson (2001), es la capacidad de convertir de manera constante el conocimiento y las ideas en productos, procesos o sistemas que generen beneficios para las empresas y sus partes interesadas; sin embargo, no sólo es la gestión de una nueva corriente empresarial o de gestionar las capacidades principales, es sintetizar los paradigmas operativos y convertirlos con la combinación de habilidades de gestión y un modelo redefinido de la industria. Para Neely y Jasper (2012), la capacidad innovadora de las empresas se sustenta en la gestión de cuatro dimensiones interconectadas: cultura, recursos, competencia y creación de redes, que permite generar y capturar nuevas ideas.

En la opinión de Fernández (2012) está compuesta por la tecnología de la empresa y las habilidades de los involucrados, que al combinarse con los procesos de la organización permite encontrar soluciones creativas ante las problemáticas y situaciones que promueven la innovación. Además, incluye los factores externos e internos, englobándolo en la gestión de los recursos (cooperación, recursos territoriales) y la gestión de recursos humanos –

tecnológicos (recursos humanos, tecnológicos, cultura de la empresa), señalando que ambos mejoran la capacidad de innovación organizacional.

En relación con el tema Bravo y Herrera (2009) afirma que está compuesta por cuatro procesos organizativos basados en el conocimiento: la creación, la absorción, la integración y reconfiguración; estos a su vez se soportan en cuatro recursos: capital humano, liderazgo, estructuras o sistemas, y la cultura organizativa; dependiendo de la industria se debe potencializar alguno de los recursos que soporten sus procesos de innovación, permitiendo crear una fórmula única y generar buenas prácticas que puedan ser utilizadas por los directivos para la toma de decisiones.

2.3.3 Estrategias Directivas

La palabra estrategia tiene su origen del término militar griego “*estratego*” en dicho mundo “*stragos*”, se refiere a ejército y “*agein*” significa guía; Palacios (2016) expresa que la estrategia nace primero como el arte de la guerra, donde se requiere saber más que el enemigo y después, surge como el arte de la paz, un equilibrio social que se orienta a la dirección específica de un asunto para concluir posteriormente como concepto base de disciplina científica, la estrategia está vinculada al ámbito matemático a través de la teoría de juegos, la cual es aplicable a la solución de problemas en situaciones de conflicto o competencia.

2.3.3.1 Evolución del concepto

La estrategia es un término que ha sido de gran importancia, en todos los escenarios en los que se aplica (social, político, económico, cultural, entre otros.), en el ámbito organizacional se ha convertido en una herramienta de gestión y dirección útil para la

intervención en diversas áreas; para comprender su relevación en el campo empresarial, a continuación (ver tabla 2.4) se reconoce las definiciones emitidas por diversos autores:

Tabla 2.4.

Evolución conceptual de estrategia directiva

Autor	Definición
Ansoff (1957)	Un elemento que determina las metas a largo y corto plazo de la empresa, así como la definición de las acciones necesarias y la distribución de recursos para alcanzarlas.
Chandler (1962)	Es la determinación de los objetivos y metas a largo plazo de carácter básico de una empresa y la definición del curso de acción, la designación de recursos necesarios para llevar a cabo dichas metas.
Kenneth (1971)	La estrategia representa un patrón de objetivos, propósitos o metas, políticas y planes principales para alcanzarlas, presentándolos para definir la actividad a la que la empresa o la cual se dedicará, así como el tipo de empresa que es o será.
Schendel y Hatten (1972)	Es el proceso de determinar y mantener la relación de la organización con su entorno, expresado a través del uso de objetivos seleccionados y de intentar lograr los estados de relación deseados por medio de asignaciones de recursos que permitan programas de acción eficientes y eficaces por parte de la organización y sus subpartes.
Porter (1980)	Forma de relacionar la empresa con su medio ambiente y que comprende una acción ofensiva o defensiva para crear una posición sólida frente a las fuerzas competitivas de su sector, ya que comprender la industria y competidores es crucial para guiar a una empresa.
David (1989)	Es una declaración previa de creencia de qué planes y acciones específicas fluyan.
Mintzberg y Brian (1993)	Es el plan o esquema que reúne las metas y políticas clave de una organización, a la vez establece la secuencia lógica y coherente de las acciones a seguir.
Mintzberg et al. (1997)	Es la definición de metas, el análisis de situaciones y la planificación permanente para una acción que emprenda la organización. Menciona cuatro elementos importantes: el ambiente, las metas, el análisis de la situación y la aplicación de recursos.

Autor	Definición
Morales y Pech, (2000)	La estrategia derivará en lineamientos o políticas de asignación de recursos con base en los objetivos y metas de la empresa, apoyándose en sus puntos fuertes y en función de las características del medio ambiente.
Camacho (2002)	Es un enfoque gerencial que permite a la alta dirección determinar un rumbo claro y promover las actividades necesarias para que toda la organización trabaje hacia el mismo rumbo.
Contreras (2013)	Es la base utilizada por el administrador para determinar los objetivos de la empresa y los métodos para lograrlo, asignando recursos para posicionarlas de manera sostenible en el mercado, estando lista para adaptarse cuando se requiera.
Suárez (2018)	Es un conjunto de esfuerzos convergentes, coordinados e integrados que tienen por objeto proporcionar resultados y obtener sinergia.

Nota : Elaboración propia con base a los autores

De acuerdo con lo anterior, para esta investigación se identifica que una estrategia directiva es la creación, diseño y ejecución de planes o procesos para generar cambios utilizando los recursos tangibles e intangibles disponibles para cumplir una meta u objetivo; teniendo en cuenta los cambios en el entorno y política mundial, así mismo, es necesario agregar a esta definición que una estrategia antes de ser implementada se debe considerar que estas no ocasionen un impacto negativo socioambiental, con el fin de salvaguardar los recursos.

2.3.3.2 Tipos de estrategias empresarial

En la opinión de Hitt et al. (2008) toda organización debe formular sus estrategias, con base al entorno interno (recursos, capacidades y competencias centrales) y externo (oportunidades, amenazas y competencias de la industria), además señala una clasificación que se relaciona directamente con los objetivos organizacionales en un corto y mediano plazo, cada una de esas estrategias, cuentan con ciertas características que apoya a la

organización a lograr sus metas, fortalecer sus capacidades, mejorar sus procesos, con el fin de lograr una ventaja competitiva y factores diferenciadores dentro de la industria (ver tabla 2.5).

Tabla 2.5

Tipos de estrategias

Autores	Tipos de estrategias	Descripción	Características
<p>Hitt et al., (2008) Administración estratégica</p>	<p>Estrategia de negocios</p>	<p>Es el conjunto integrado y coordinado de compromisos o acciones que la empresa estipula para lograr una ventaja competitiva a través de sus competencias centrales en el mercado.</p>	<p>Liderazgo en costos: Producir bienes o servicios que posean características aceptables para el cliente, al costo más bajo posible. Diferenciación: Que los clientes perciban el producto o servicio cómo diferente o que son importante para ellos. Enfoque: Se refiere a la creación de productos y servicios dirigidos a satisfacer las demandas de un segmento de mercado en particular.</p>
	<p>Estrategia Corporativa</p>	<p>Son las acciones que emprende una empresa para obtener una ventaja competitiva mediante la elección y la administración de un grupo de negocios distintos, que compiten en distintos mercados de productos.</p>	<p>Niveles de diversificación: Son las conexiones entre dos o más negocios. -Relacionada: Crear valor mediante las actividades compartidas y transferencia de competencias. -No relacionada: Crear valor por medio de dos tipos de economías financieras.</p>

<p>Hitt et al., (2008) Administración estratégica</p>	<p>Estrategias de adquisición y reestructuración</p>	<p>Son las acciones utilizadas por una empresa para incrementar su valor por medio de la posesión de activos.</p>	<p>Fusión: Cuando se conviene entre las partes integrar sus operaciones sobre una base relativa de igualdad.</p> <p>Adquisición: Se utiliza para comprar el control, o un interés de 100% de otra empresa, con la intención de que forme parte de su portafolio como un negocio subsidiario.</p> <p>Adquisición Hostil: Es cuando la empresa meta no solicita nunca la oferta de compra de la empresa adquiriente.</p>
	<p>Estrategia internacional</p>	<p>Es utilizada por las empresas para vender sus bienes o servicios fuera de su mercado interno.</p>	<p>Tamaño del mercado: Las empresas pueden expandir el tamaño de su mercado potencial.</p> <p>Rendimientos: Las inversiones tienen que recuperarse con mayor rapidez.</p> <p>Ventajas de ubicación: Acceso a suministros vitales y a más clientes.</p>
	<p>Estrategia de cooperación</p>	<p>Cuando dos o más empresas trabajan juntas para alcanzar un objetivo común.</p>	<p>Alianza estratégica: Consiste en que dos o más empresas combinan parte de sus recursos y capacidades para crear una ventaja competitiva</p>

Nota: Elaboración propia con base al libro administración estratégica Hitt et al. (2008).

De acuerdo con la tabla anterior, se comprenden las principales estrategias que son desarrolladas desde el área administrativa, siendo estas normalmente creadas e implementadas por la parte directiva en una organización; Por ende, se destaca que dichas acciones directivas deben orientar el rumbo idóneo para el fortalecimiento del negocio y la consolidación de este en un mercado, además, generar soluciones inmediatas o distantes, ante las eventualidades o situaciones que generen incertidumbre.

2.3.3.3. Dimensiones de las estrategias directivas

Planeación estratégica

De acuerdo con Chiavenato (2016) es un proceso útil para formular e implementar las estrategias de la organización con la finalidad de incorporarla, según los objetivos establecidos, en el entorno en el que se encuentra; sus características son la proyección a largo plazo (incluye consecuencias o efectos que duran varios años), comprende a la organización como un todo (sus recursos, áreas de actividad) y se preocupa por alcanzar los objetivos.

Además, considera que la planeación estratégica corresponde a la alta dirección de la empresa, ya que se trata de un plan mayor que subordinan todos los demás planes (tácticos u operativos). En la opinión de Macias y Mero (2022), sugiere que es un sistema gerencial para la toma de decisiones, teniendo en cuenta un proceso y el entorno para analizar obteniendo así información relevante, que posteriormente se evalúa para definir la dirección de la empresa que coadyuve con los objetivos competitivos.

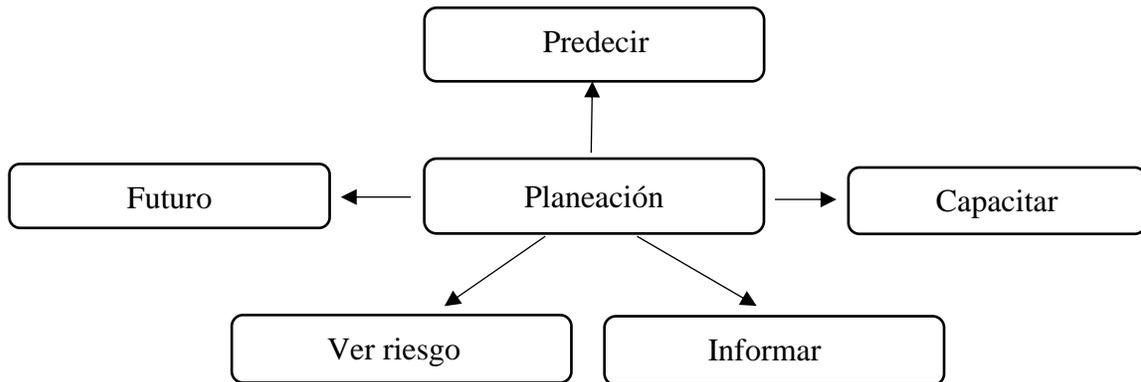
Por su parte Palacios (2023), afirma que la planeación estratégica es el proceso de deducir por anticipado lo que se debe hacer y cómo se debe hacer, es decir coordinar las actividades de la organización hacia objetivos perfectamente definidos y convenidos, además se caracteriza por ser: retroactiva por mirar al pasado, actual por responder al presente,

situacional porque considera la política, el tiempo y el espacio, estratégica porque analiza las variables internas y externas, así como responder al futuro.

Además, menciona que ante el cambio constante y las dificultades que se perciben, se puede administrar y establecer planes o estrategias para adaptarse al entorno con el fin de ser sostenibles, eficaces y rentables; en su opinión la gerencia debe considerar el riesgo y la manera de tomar decisiones estratégicas para (ver figura 2.1) :

Figura 2.1.

¿Qué permite la planeación?



Nota: Tomado del libro *dirección estratégica Palacios (2023)*.

Predecir el futuro de la organización, decidir el rumbo y la continuidad hacia el éxito, elaborar los planes que se pondrán en práctica, planear todas las operaciones y actividades, teniendo en cuenta los ambientes dinámicos, complejos y competitivos, interpretar la misión, estableciendo los objetivos para lograr la eficacia, la eficiencia y la productividad, establecer las políticas, métodos y procedimientos, asignar los recursos necesarios, además, dirigir, monitorear y controlar la ejecución para lograr un alto grado de desempeño y cumplimiento de los objetivos, capacitar e informar a sus colaboradores de los deberes que le corresponden a cada uno. Todas estas acciones ayudan al administrador, gerente u encargado a organizar a las personas y sus recursos para el cumplimiento de objetivos.

Gestión estratégica

De acuerdo con Betancourt (2006), es el arte de anticipar y gerenciar el cambio, con el propósito de crear continuamente estrategias que orienten a una estabilidad en el futuro de la organización, para Bouso (2010), la gestión estratégica tiene como herramienta, la responsabilidad de crear, elaborar e implementar políticas o procedimientos acordes con los planes de la organización, asesorar y formar a los distintos departamentos de la organización, con el fin de conseguir una buena cultura, a su vez generar resultados como el buen desempeño laboral, calidad en los productos o servicios y el mejoramiento continuo.

En la opinión de Atencio y Sánchez (2009), la gestión estratégica debe dirigir a una organización hacia un futuro deseado, por ende, la dirección debe disponer de los datos adecuados y suficientes para tomar decisiones informadas, considera que una de las principales tareas en este proceso de gestión es optimizar el uso de los recursos que dispone la organización para el logro de sus objetivos, planes y actividades, que permitirá la competitividad, productividad y la calidad en los productos o servicios ofertados.

Según Lana (2008), el proceso de gestión estratégica está compuesto por cinco etapas:

- 1) analizar el entorno interno y externo de la empresa en el medio ambiente en general,
- 2) definir las directrices, metas u objetivos que deben alcanzarse,
- 3) diseñar las estrategias idóneas según las actividades organizacionales
- 4) examinar y definir cómo se va a llevar a cabo las acciones estratégicas,
- 5) exponer las formas de control que permitirán el seguimiento de lo que se ha previsto.

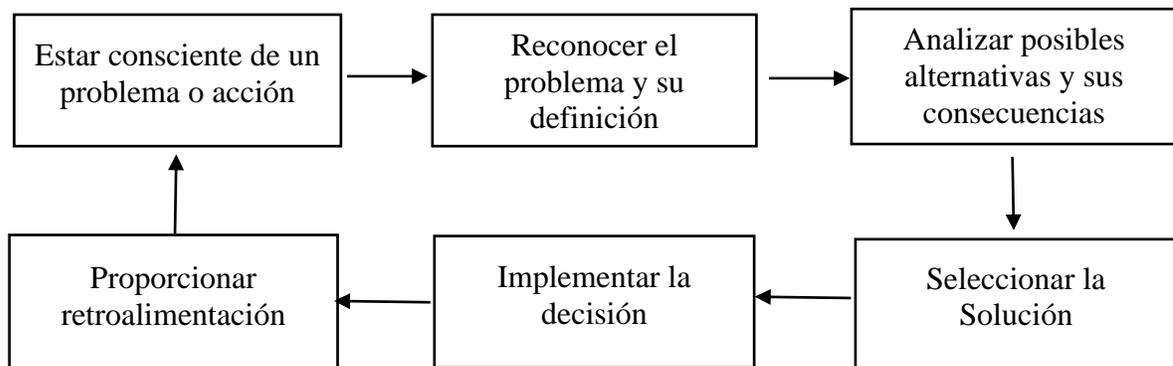
Todas estas componen un sistema de información útil, ofreciendo una visión clara y precisa, que ayudará en el desempeño de las actividades y toma de decisiones asertiva por parte de los administradores y otras personas de la empresa, también fortalecerá a la organización en un ambiente de constante cambio.

Toma de decisiones

En la opinión de Herrera (2012), tomar una decisión en una empresa representa una responsabilidad, donde se debe tomar en cuenta el elegir correctamente tomando como base la experiencia previa, destaca que cada persona tiene una manera diferente de afrontar la resolución de problemas, siendo una labor importante para el gerente. De acuerdo con Moody (1991), no existe un conjunto de normas únicas relacionadas con un proceso por medio del cual un gerente pueda alcanzar objetivos, políticas y estrategias; sin embargo, estableció una lista de pasos que se aplican a todos las situaciones en las que se toman decisiones (ver figura 2.2), aunque una decisión puede ser simple o compleja, en el campo administrativo pueden orientarse por un proceso básico de circuito cerrado.

Figura 2.2

Circuito de la toma de decisiones



Nota: Tomado del libro “Toma de decisiones gerenciales” de Moody P. (1991).

Este diagrama se ha convertido en una herramienta útil para los directivos, gerentes o administradores porque permite inicialmente identificar el problema, analizarlo y revisar las posibles alternativas de soluciones para determinar la decisión más coherente, que se alinea a las políticas, objetivos e intereses de la organización, sin afectar a las partes interesadas.

2.3.4 Desarrollo sostenible

Para Gallopín (2003) el término “ desarrollo” hace referencia a un cambio progresivo y orientado, el hacerse “sostenible” se refiere al proceso de mejorar la situación humana; sin embargo, en la opinión de Larrouyet (2015) la idea de desarrollo sostenible surge de la necesidad de realizar cambios en el sistema económico existente basado en la máxima producción, el consumo, la explotación ilimitada de recursos y el beneficio como único criterio de buenos resultados.

2.3.4.1 Evolución del concepto

Este término surge como consecuencia de la toma de conciencia sobre los crecientes problemas ambientales y las limitaciones que la naturaleza impone a la explotación y expansión económica desmedida, sin dudar es un vocablo que sigue evolucionando no sólo cómo concepto sino en una herramienta clave para la conservación del entorno y la sobrevivencia humana, a continuación, se describe su evolución conceptual (ver tabla 2.6):

Tabla 2.6.

Evolución del concepto desarrollo sostenible

Autor	Definición
Brundtland (1987)	Se refiere al tipo de desarrollo que satisface las necesidades de la generación actual sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones venideras para satisfacer sus propias necesidades.
Maya (1997)	Es la búsqueda de estrategias para hacer que estas sean viables desde la perspectiva ambiental en todos los rincones del planeta.
Dourojeanni (2000)	Es aquel que tiene tres objetivos fundamentales: el avance económico, la equidad (social, económica y ambiental) y la preservación del entorno natural.
Gallopín (2003)	Es un proceso de transformación, en el que el sistema evoluciona de manera perdurable a lo largo del tiempo.

Autor	Definición
Rodrigo (2015)	Es un marco metodológico para comprender y transformar el mundo, a través de la creación y aplicación de políticas públicas y normas internacionales que representará un lenguaje exitoso.

Nota: Elaboración propia con base a los autores.

Teniendo en cuenta las definiciones de los autores anteriormente mencionados, se comprende que el desarrollo sostenible es el conjunto de principios diseñados para que las organizaciones, ya sean públicas o privadas, como la población en general, actúen de manera coherentes y responsable en relación con los principios de conservación y preservación del medio ambiente, con el fin de adquirir una conducta ambiental efectiva para optimizar la calidad de vida en el presente sin comprometer las generaciones futuras.

2.3.4.2 Origen y trayectoria del desarrollo sostenible

Desde aproximadamente los años sesenta surgen los primeros escritos, manifestando la preocupación por el cuidado y la conservación medioambiental; las empresas, instituciones gubernamentales y entes mundiales, se han reunido en diversas ocasiones generando como resultados protocolos, convenios, acuerdos y objetivos para impulsar un desarrollo sostenible, a continuación (ver tabla 2.7), se describen los eventos más destacados:

Tabla 2.1

Origen y trayectoria del desarrollo sostenible.

Nombre y Año	Descripción
Carson (1962) Libro: Primavera Silenciosa	Es un llamado para la conciencia ecológica, en el afirma que el control de la naturaleza es una frase concebida con arrogancia, ya que la naturaleza existe para la conveniencia del hombre, sin embargo, hay una alarmante desgracia porque la ciencia primitiva combinada con la más moderna ha creado armas que se han vuelto en contra de la tierra.

Nombre y Año	Descripción
<p data-bbox="305 268 521 338">Naciones Unidas (1972)</p> <p data-bbox="315 453 511 522">Declaración de Estocolmo</p>	<p data-bbox="574 233 1399 661">En la conferencia inicialmente se destaca que el hombre tiene la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral, social y espiritualmente en el medio que lo rodea; sin embargo, la rápida aceleración de la ciencia y la tecnología el ser humano ha adquirido la facultad de transformar a gran escala lo que le rodea, esa industrialización de la mano con el crecimiento natural de la población conlleva a problemas relativos a la preservación del medio, por tanto, se deben adoptar normas y medidas apropiadas para hacer frente; se precisan 26 principios para orientar esas prácticas y acciones, que fortalecen un conocimiento profundo para conseguir una mejor condición de vida con calidad en el medio.</p>
<p data-bbox="305 743 521 774">PNUMA (1985)</p> <p data-bbox="289 821 537 852">Convenio de Viena</p>	<p data-bbox="574 674 1399 919">Se realizó el primer convenio internacional para la protección de la capa de ozono de la tierra, en este se proporciona un manual con un marco fundamental dentro del cual se designan metas y obligaciones generales cómo cooperar mediante observaciones sistemáticas, investigaciones e intercambio de información con el fin de comprender y evaluar los efectos de las actividades humanas sobre la capa de ozono y los efectos de su modificación.</p>
<p data-bbox="305 972 521 1003">PNUMA (1987)</p> <p data-bbox="331 1047 495 1117">Protocolo de Montreal</p>	<p data-bbox="574 932 1399 1178">Se realizó un encuentro para incentivar el compromiso común en la reducción de emisión de sustancias; en virtud del convenio de Viena, las partes tienen la obligación de tomar las medidas adecuadas para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos nocivos que se derivan o pueden derivarse de actividades humanas que modifican o pueden modificar la capa de ozono.</p>
<p data-bbox="293 1413 532 1444">Brundtland (1987)</p> <p data-bbox="337 1488 488 1558">Informe de Brundtland</p>	<p data-bbox="574 1190 1399 1257">Se determina un programa global para el cambio, cuyo contenido era:</p> <ol data-bbox="574 1266 1399 1665" style="list-style-type: none"> 1) proponer unas estrategias medioambientales a largo plazo para alcanzar un desarrollo sostenido para el año 2000. 2) recomendar las maneras en que la preocupación por el medio ambiente pudiera convertirse en una cooperación entre los países en desarrollo y entre los países a niveles diferentes de desarrollo. 3) examinar los cauces y medios con los cuales la comunidad internacional pueda tratar eficazmente los problemas relacionados con el medio ambiente. 4) ayudar a definir las percepciones compartidas sobre temas medioambientales a largo plazo y hacer los esfuerzos necesarios para resolver con éxito los problemas relacionados. <p data-bbox="574 1673 1399 1843">Así mismo, se determina que está en manos de la humanidad hacer que el desarrollo sea sostenible, duradero, o sea, asegurar que satisfaga las demandas del presente sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones venideras para cubrir sus propias necesidades.</p>

Nombre y Año	Descripción
<p>Naciones Unidas, (1992)</p> <p>Cumbre para la tierra</p>	<p>las partes y organizaciones especializadas, en este evento establece una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los estados, los sectores claves de las sociedad y/o las personas, procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que prime los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial, reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la tierra.</p> <p>Así mismo, señala que la humanidad se encuentra en un momento decisivo, donde se enfrenta niveles de pobreza, hambre, enfermedad, analfabetismo y el continuo empeoramiento de los ecosistemas de los que depende nuestro bienestar; por ende, unos de los principales resultados de la conferencia fue el programa 21, que aborda los problemas acuciantes y trata de preparar al mundo para los desafíos del siguiente siglo.</p>
<p>Naciones Unidas (1995)</p> <p>Conferencias de las partes en Berlín</p>	<p>Es la primera conferencia de las partes, en esta acuerdan poner en ejecución un plan que le permita tomar medidas apropiadas para el periodo posterior al año 2000, este se ejecutará considerando la mejor información científica disponible y la evaluación del cambio climático y sus efectos, así como la información técnica, social y económica.</p> <p>Se exige a las partes negociar para reducir las emisiones contaminantes, proponer objetivos cuantitativos y plazos concretos, por ende, consideran que una de la funciones y objetivo general de las conferencias es revisar la eficacia de todas las modalidades establecidas, impulsando el cumplimiento de esos compromisos para mantener un crecimiento sólido y sostenible.</p>
<p>Naciones Unidas, (1998)</p> <p>Protocolo de Kyoto</p>	<p>En la convención se promueve el desarrollo sostenible comprometiéndolo a las partes, en especial a los países industrializados a limitar y disminuir las emisiones de gases que provoca el efecto invernadero (dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, perfluorocarbonos, etc.) incluyendo aquellos no controlados como los combustibles del transporte aéreo y marítimo; por ende, se enfatiza en la importancia de aplicar políticas y medidas que promuevan buenas prácticas para reducir los efectos adversos.</p>
	<p>Por medio de la reunión se reafirma la fé en la organización y su carta como cimiento para un mundo más pacífico, próspero y justo; reconocen que ante las responsabilidades sociales, es necesario una responsabilidad colectiva de respetar, defender los principios de la dignidad humana, la igualdad y la equidad en el plano mundial; los esfuerzos amplios y sostenido de la partes para crear un futuro común se fundamenta en valores esenciales</p>

Nombre y Año	Descripción
Naciones Unidas (2000)	como la libertad, la igualdad, la solidaridad, la tolerancia, el respeto a la naturaleza y la responsabilidad común.
Declaración del Milenio	Se incluyen ocho objetivos generales de desarrollo del milenio: 1) Erradicar la pobreza extrema y el hambre. 2) Acceso universal a la educación primaria. 3) Promover la igualdad de géneros. 4) Reducir la mortalidad infantil. 5) Mejorar la salud materna. 6) Combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades. 7) Asegurar la seguridad medioambiental. 8) Desarrollar asociaciones globales.
	a cada uno de ellos se le ha sido asignado un determinado número de metas que debía ser alcanzados en el año 2015.
Naciones Unidas (2002)	Se comprometen a construir una sociedad mundial humanitaria, equitativa y generosa, consiente de la necesidad de respetar la dignidad de todos, reconoce que la humanidad se encuentra en una encrucijada y para responder de manera positiva es necesario formular un plan práctico y concreto que nos permita erradicar la pobreza y promover el desarrollo humano en especial a las generaciones futuras.
Cumbre de Johannesburgo	Ratifica que el entorno global sigue deteriorándose, la biodiversidad continúa disminuyendo y los efectos negativos del cambio climático se hacen cada vez más evidente, con desastres naturales más frecuentes y destructivos. Además, los países en desarrollo han incrementado su vulnerabilidad ante estos fenómenos; con la globalización el mundo ha creado nuevos problemas, pero también nuevas oportunidades para la obtención del desarrollo sostenible.
	La asamblea general de las naciones unidas, aprobó la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, en la cual 193 estados miembros establecieron una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental durante los próximos 15 años; para lograrlo se diseñaron 17 Objetivos de Desarrollo sostenibles (ODS) que en conjunto tiene 169 metas que expresan los deseos y aspiraciones de la comunidad internacional en donde se coloca a la igualdad y dignidad de las personas en el centro y llama a cambiar nuestro estilo de desarrollo, respetando el medio ambiente.
ONU (2015)	Los 17 objetivos son un plan para conseguir un futuro para todos, se interrelaciona entre sí e incorporan los desafíos globales, a continuación, se detalla cada uno de ellos y la meta principal:
La agenda 2030	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fin de la pobreza. 2. Hambre Cero. 3. Salud y Bienestar. 4. Educación de Calidad.

Nombre y Año	Descripción
	5. Igualdad de género. 6. Agua limpia y saneamiento. 7. Energía asequible y no contaminante. 8. Trabajo decente y crecimiento económico. 9. Industria, innovación e infraestructuras. 10. Reducción de las desigualdades. 11. Ciudades y comunidades sostenibles. 12. Producción y consumo responsables. 13. Acción por el clima. 14. Vida submarina. 15. Vida de ecosistemas terrestres. 16. Paz, justicia e instituciones sólidas. 17. Alianza para lograr los objetivos.
Naciones Unidas (2015) Acuerdo de Paris	Su objetivo es fortalecer la respuesta global frente al cambio climático, en el marco del desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza por ello, se compromete a mantener el aumento de la temperatura media mundial por debajo de 2°C en comparación con los niveles preindustriales y a continuar los esfuerzos para limitar ese aumento a 1,5°C, reconociendo que estas acciones reducirán significativamente los riesgos y los efectos del cambio climático.

Nota: Elaboración propia

De la anterior tabla, se reconoce a Rachel Carson como la primera ecologista que impulsó la conciencia ambiental, su preocupación por los recursos naturales marcó los inicios de un movimiento mundial; liderado por la Organización de las Naciones Unidas y sus 193 países miembros que se han comprometido desde sus inicios para trabajar de manera individual y conjunta en la conservación, preservación y protección de los recursos del medio ambiente, abordando inicialmente la problemática relacionada con el calentamiento global; así mismo, diseñar estrategias y compromisos que contribuyan a disminuir la temperatura.

De los diversos encuentros, cumbre y reuniones internacionales se destaca la evolución y desarrollo de los compromisos, si bien inicialmente se diseñaron los llamados “Objetivos del Milenio” en el año 2000, ochos objetivos que se centraron principalmente en la erradicación de la pobreza, promoción de la salud y la educación mundial, estas asentaron

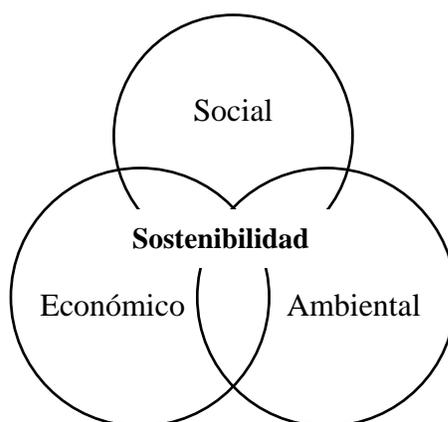
las bases en la conferencia realizada en Brasil para el diseño de objetivos más ambiciosos; hasta el año 2015 a través de la agenda 2030 se determinaron 17 objetivos que tienen como fin procurar un desarrollo sostenible, es decir que las industrias, gobiernos y población en general orienten sus actividades hacia buenas prácticas que permita la conservación de los recursos, contribuyan a la erradicación de la pobreza y a la reducción de la desigualdad; así mismo, aporte al crecimiento económico inclusivo.

2.3.4.3 Modelo de desarrollo sostenible

De acuerdo con Elkington (1997) la sostenibilidad empresarial requiere de unos pilares básicos, por ende, en su modelo llamado “*Triple Bottom Line*” considera necesario beneficiar a la empresa, a sus clientes y al medio ambiente, ya que los negocios tienden a desarrollar sus estrategias a un “ganar-ganar-ganar”; en su opinión es necesario que los directivos que desean comprender los desafíos emergentes auditen el rendimiento actual y los objetivos futuros en relación con la triple cuenta de resultado (ver figura 2.3).

Figura 2.3.

Modelo Triple Bottom Line



Nota: Tomado del libro *Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line* de Elkington John (1997).

De la anterior figura el autor sostiene que la sociedad depende de la economía y esta depende del ecosistema global, cuya salud representa la sostenibilidad; afirma que la gente suele olvidar la dependencia en la creación de riqueza, siendo ignorantes de sus impactos. Por ende, una empresa debe enfocarse en tres resultados, el primer un resultado económico o tradicional, el segundo aborda las cuestiones políticas, sociales y éticas, el tercer la responsabilidad ambiental, las herramientas clave en este modelo serán la contabilidad, auditoria e informes de sostenibilidad.

2.3.4.4 Dimensiones del desarrollo sostenible

La sostenibilidad empresarial

De acuerdo con Stuart y Mark (2003) los gerentes deben vincular directamente la sostenibilidad de la empresa con la creación de valor para los accionistas, así mismo, sostiene que la mayoría de directivos enmarcan la sostenibilidad como una molestia unidimensional, sin percatarse que esos desafíos globales deben ser vistos como una oportunidad para identificar estrategias y prácticas que contribuyan a un mundo sostenible, mediante la entrega simultanea de beneficios económicos, sociales y ambientales.

Por su parte Barcellos (2010) considera que para el ámbito empresarial, el concepto de sostenibilidad implica un enfoque innovador para la realización de negocios; que implica desarrollar sus actividades, promover la inclusión social, mejorar la eficiencia en el uso de los recursos naturales y minimizar el impacto ambiental, preservando la integridad de las generaciones futuras, sin menospreciar las viabilidades económicas - financieras de la empresa; este enfoque genera un valor corporativo y proporciona una mayor posibilidad de continuidad del negocio.

En la opinión de la Unión Europea (2020) hablar de prácticas sostenible en las empresas es hablar de un desarrollo basado en tres pilares: el económico, el ambiental y el social, estos deben integrarse de manera estratégica para lograr un impacto positivo, además generar un valor adicional al negocio, por ende, considera que es importante definir los indicadores importantes en la evaluación organizacional, para asegurar que las estrategias diseñadas son las correctas y logre alcanzar los resultados esperados; también destaca que es un término que se ha convertido en otro factor organizacional de éxito cada vez más importante que en algunas ocasiones el trabajada simultáneamente con la responsabilidad social empresarial.

Capítulo III: Decisiones metodológicas

En este capítulo se realiza una previa revisión bibliográfica para determinar el diseño, método, enfoque e instrumentos investigativos; ya que es preciso identificar las herramientas metodológicas para el desarrollo de las variables y las preguntas planteadas.

3.1. Diseño y alcance de la investigación

Este apartado tiene como propósito clarificar el progreso de este trabajo de investigación, se expondrá las diversas estrategias que se emplearán para analizar y explorar exhaustivamente el alcance del estudio, se destacará la metodología y el proceso de intervención a utilizar.

3.1.1 Diseño de la Investigación

Para el desarrollo y diseño de esta investigación se establecen tres fases:

Fase 1. Determinación de objetivos e interacción de las variables: En este trabajo investigativo se establecen tres objetivos específicos, el primero orientado a conocer los elementos de la resiliencia empresarial que contribuyen con las estrategias directivas del sector, con el fin de distinguir la interacción de las variables resiliencia y estrategias directivas; el segundo orientado a identificar la relación de la innovación con las estrategias directivas y el tercero conducido a describir la incidencia de las estrategias directivas en el desarrollo sostenible del sector.

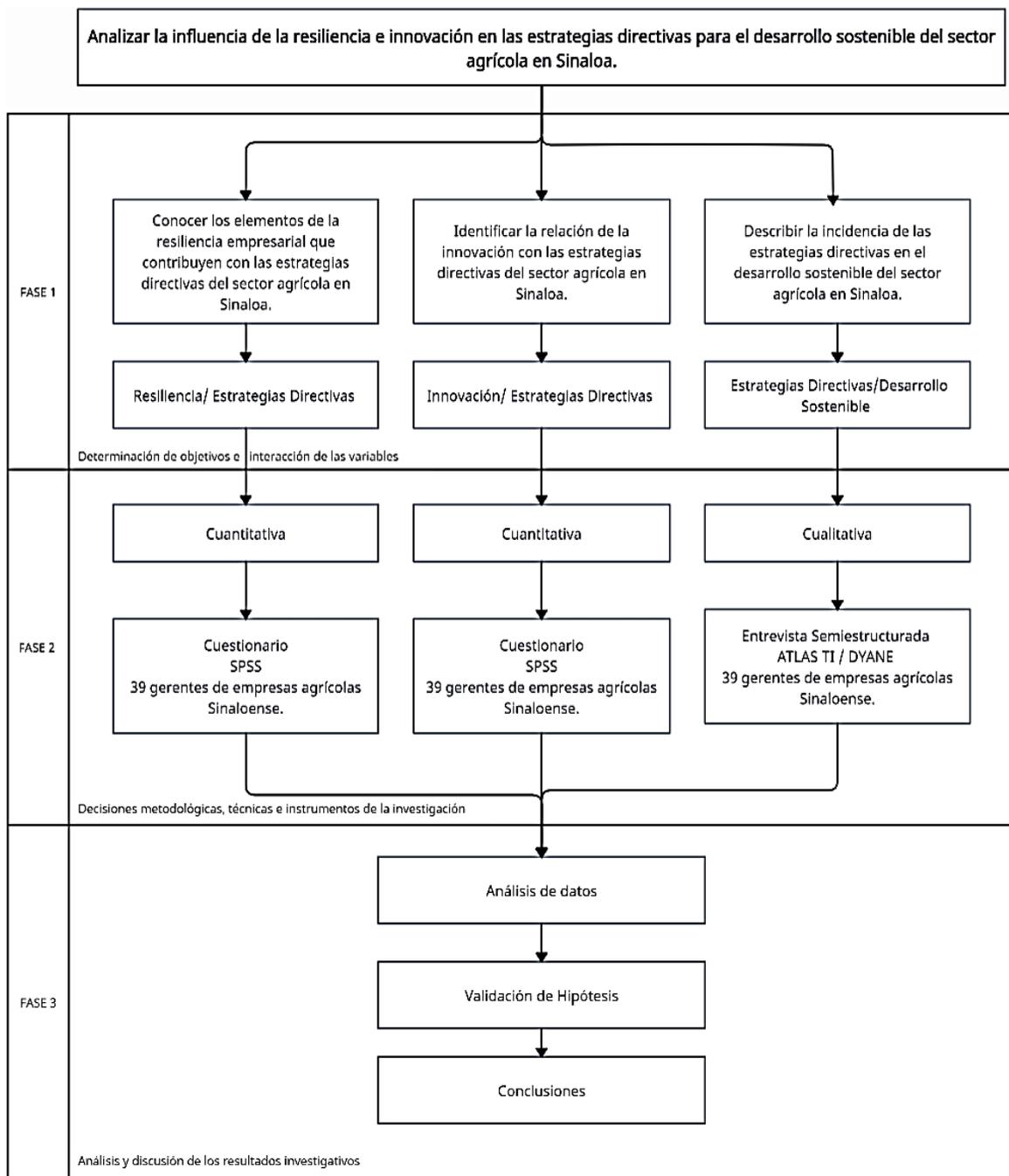
Fase 2: Decisiones metodológicas, técnicas e instrumentos de la investigación: En esta etapa se va a considerar la aplicación de una metodología mixta y se establece por variables/objetivos, las técnicas, instrumentos y unidad de análisis.

Fase 3: Análisis y discusión de los resultados: Se realizará el análisis de los datos resultantes, permitiendo así la validación de las hipótesis planteadas, para posteriormente generar conclusiones y/o discusiones de los mismos.

En la siguiente figura (ver figura 3.1) se sintetiza lo mencionado anteriormente:

Figura 3.1 :

Diseño de la investigación.



Nota: Elaboración propia.

3.1.2 Alcance de la investigación

Como se mencionó en el primer capítulo en esta investigación se utilizará una metodología mixta, (Bernal, 2010; Hernandez-Sampieri, 2014; Ñaupas et al., 2018) que combina enfoques cuantitativos y cualitativos que se acercan a realidades intersubjetivas; por ende, se considera que será útil en esta investigación para estudiar a profundidad las variables en su contexto y alcanzar una perspectiva ampliada, analizando la información recolectada.

En este trabajo investigativo se ha aplicación un método deductivo, para estudiar los principales aportes teóricos entorno a las variables, modelos e investigaciones existentes, con el fin de comprender el fenómeno, cumplir los objetivos y emitir conclusiones específicas; además, el diseño de la investigación es de tipo no experimental, observando las variables sin manipular y posteriormente analizarlas.

Se determina que es una investigación correlacional, ya que busca descubrir cómo se relacionan las variables de estudio y si son directamente proporcionales; es transversal porque recolectará la información necesaria del objeto de estudio en un tiempo determinado sin interrupciones; con un muestreo no probabilístico intencional, ya que el objeto de estudio son las empresas sinaloenses del sector agrícola que son reconocidas como innovadoras y los directivos, gerentes o administradores que puedan proporcionar información relevante.

Ahora bien, la unidad de análisis son las empresas del sector agrícola inscritas en el Registro de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), en el padrón vigente al 31 de Julio de 2023, considerando las empresas de la categoría llamada “Sector económico: Agricultura, cría y explotación de animales” de la clase “Servicios relacionados con la agricultura y cultivos” siendo así un total de 12 empresas del estado de Sinaloa (Ver anexo A).

3.2. Matriz de congruencia y constructo de investigación

Para el desarrollo de esta investigación es relevante diseñar una matriz de congruencia (ver tabla 3.1), en la cual se alinea el título, con las preguntas y objetivos; centrados en contribuir al desarrollo del conocimiento necesario para la comprensión y evaluación de las variables, así como promover la sostenibilidad en el sector agrícola sinaloense.

Tabla 3.1

Matriz de congruencia

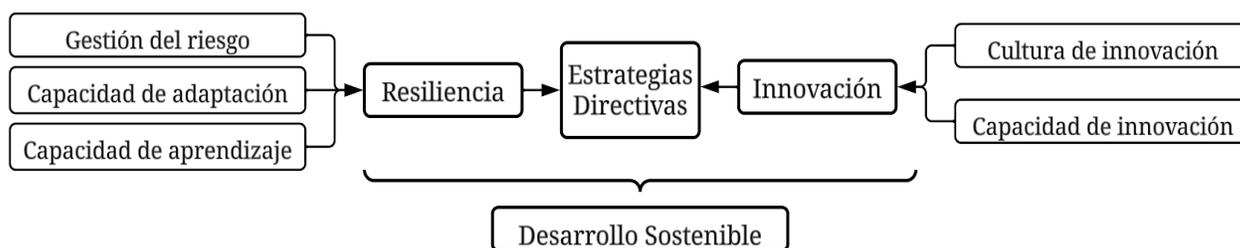
Título		
La Resiliencia e Innovación: Factores determinantes en las estrategias directivas para el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.		
Pregunta General (PG)		
¿Cómo influye la resiliencia e innovación en las estrategias directivas para el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa?		
Objetivo General (OG)		
Analizar la influencia de la resiliencia e innovación en las estrategias directivas para el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.		
Hipótesis General (HG)		
La resiliencia e innovación como estrategia directiva influye positivamente en el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.		
Preguntas Específicas	Objetivos Específicos	Hipótesis
PE1: ¿Qué elementos de la resiliencia empresarial contribuyen con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa?	OE1: Conocer los elementos de la resiliencia empresarial que contribuyen con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa.	HE1: La resiliencia empresarial tiene una relación directa con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa.
PE2: ¿De qué manera se relaciona la innovación con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa?	OE2: Identificar la relación de la innovación con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa.	HE2: La innovación en las estrategias directivas influye positivamente en el sector agrícola en Sinaloa.
PE3: ¿Cuál es la incidencia de las estrategias directivas en el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa?	OE3: Describir la incidencia de las estrategias directivas en el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.	HE3: Las estrategias directivas contribuyen al desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.

Nota: *Elaboración propia.*

Considerando lo anterior, para esta investigación se hace imperativo que las estrategias directivas sean diseñadas considerando la resiliencia e innovación como elementos claves para trabajar en pro del desarrollo sostenible (Ver figura 3.2) :

Figura 3.2.

Modelo de la Investigación



Nota: Elaboración propia.

De la figura anterior se identifica que la resiliencia e innovación son variables independientes, las estrategias directivas la variable interviniente y el desarrollo sostenible la variable dependiente, así mismo, se considera el marco teórico para establecer los siguientes aspectos como variables:

- La resiliencia: Es importante revisar la gestión del riesgo, la capacidad de adaptación y de aprendizaje organizacional, para el proceso de superación de una adversidad y la adaptabilidad al cambio.
- La innovación: Es significativo estudiar la cultura y capacidad de innovación organizacional para contribuir a la mejora continua y a la competitividad.
- Estrategias directivas: Deben trabajarse desde una planeación y gestión sólida, con el fin de facilitar la toma de decisiones efectiva.
- Desarrollo sostenible: Es indispensable revisar la sostenibilidad empresarial.

A continuación, se señala las variables, sus dimensiones, indicadores y definiciones para este trabajo de investigación teniendo en cuenta aportes teóricos (Ver tabla 3.2):

Tabla 3.2

Constructo de investigación

La Resiliencia (Variable Independiente)	
Es la capacidad de un ser vivo, recurso u objeto, de manera individual o conjunta; para afrontar, resistir, adaptarse, transformarse, recuperarse, reinventar, prevenir y enfrentar, una condición de alto riesgo, situación adversa o cambios turbulentos que afecten su futuro.	
Dimensiones	Definición
Gestión del riesgo	Es parte fundamental del quehacer de las empresas, la protección de sus instalaciones, infraestructuras, personal y producción es la premisa principal para realizar de manera más segura las actividades y procesos. (Peralta et al., 2019)
Capacidad de Adaptación	Es aquella que permite a las empresas a gestionar los impactos de la disrupción y aprovechar nuevas oportunidades en un mercado volátil, requiriendo tiempo para crear la infraestructura y la cultura que conlleve a mejorar la adaptabilidad. (Seville et al., 2015)
Capacidad de aprendizaje	Es tomar conciencia de la lógica que domina la organización y desarrollar la capacidad de cambiar dicha lógica a la incorporación de una perspectiva evolutiva y constructivista para comprender mejor los procesos de cambio organizacional. (Ahumada, 2002)
La Innovación (Variable Independiente)	
Es la creación y/o cambio de un producto, proceso o servicio, para la generación de nuevas ideas, factores diferenciales y mejoras; con una proyección de convertirse en una herramienta indispensable no sólo para el desarrollo de naciones o el crecimiento empresarial, también, para el desarrollo de conocimiento en todos los niveles académicos y científicos.	
Dimensiones	Definición
Cultura de Innovación	Consiste en ciertos valores y actitudes que determinan el comportamiento que puede promover o dificultar los procesos innovadores. (Flores, 2015)
Capacidad de Innovación	Es la capacidad de transformar de manera constante el conocimiento y las ideas en nuevos productos, procesos o sistemas , generando beneficios tanto para la empresa como para los involucrados. (Lawson & Samson, 2001)

**Estrategias Directivas
(Variable interviniente)**

Es la creación, diseño y ejecución de planes o procesos para generar cambios utilizando los recursos tangibles e intangibles disponibles para cumplir una meta u objetivo; teniendo en cuenta los cambios en el entorno y política mundial, así mismo, considerar que estas no ocasionen un impacto negativo socioambiental, con el fin de salvaguardar los recursos.

Dimensiones	Definición
Planeación Estratégica	Es un proceso útil para formular e implementar las estrategias de la organización con la finalidad de incorporarla, según los objetivos establecidos, en el entorno en el que se encuentra. (Chiavenato, 2016)
Gestión Estratégica	Es el arte de anticipar y gerenciar el cambio, con el propósito de crear continuamente estrategias que orienten a una estabilidad en el futuro de la organización. (Betancourt, 2006)
Toma de Decisiones	Representa una responsabilidad donde se debe tomar en cuenta el elegir correctamente tomando como base la experiencia previa. (Herrera, 2012)

**Desarrollo Sostenible
(Variable Dependiente)**

Es el conjunto de principios diseñados para que las empresas, ya sean públicas o privadas y la población en general, orienten sus prácticas u actividades al cuidado, conservación y preservación del medio ambiente, con el fin de adquirir una conducta ambiental efectiva para optimizar la calidad de vida en el presente y no afectar las generaciones futuras.

Dimensiones	Definición
Sostenibilidad empresarial	Es un enfoque empresarial, que busca llevar a cabo acciones que fomenten la inclusión social, maximicen el uso de los recursos naturales y minimicen el impacto ambiental, garantizando la conservación de los recursos para las futuras generaciones. (Barcellos, 2010)

Nota: *Elaboración propia.*

Lo anterior es el constructo de la investigación, realizado con base a las definiciones conceptuales, utilizándola como una guía para la formulación de las preguntas y afirmaciones que orientaran la indagación; así mismo, este enfoque y garantizará la coherencia, consistencia, comprensión, integridad y validez del instrumento de investigación para futuras aportaciones.

3.3. Hipótesis de investigación

Según Briones (1996), la hipótesis es una respuesta anticipada que el investigador propone a preguntas, estas deben ser verificadas empíricamente con los datos recolectados ya sea de manera directa o indirecta; A continuación, se detallan las hipótesis formuladas en ese trabajo acompañada de fundamentos teóricos (Ver tabla 3.3):

Tabla 3.3

Hipótesis Vs Fundamentos teóricos

Hipótesis General	
La resiliencia e innovación como estrategia directiva influye positivamente en el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.	
Teorías y Autores	Fundamentos
Dependencia de los recursos (Pfeffer & Salancik, 1978)	“La organización debe obtener recursos del entorno, puesto que no tiene las condiciones y los factores suficientes para generar dentro de sí todo lo que requiere para sobrevivir”.
Capacidad dinámica (Teece et al., 1997)	“La habilidad de la organización para integrar, contribuir y reconfigurar competencias internas y externas, para dirigirla rápidamente a los entornos cambiantes”.
Hipótesis Específica #1	
La resiliencia empresarial tiene una relación directa con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa.	
Teorías y Autores	Fundamentos
Ecología organizacional (Hannan, 1977)	“La mayoría de las organizaciones tienen inercia estructural que dificulta la adaptación cuando el entorno cambia”.
Capacidad dinámica (Teece et al., 1997)	“La habilidad de la organización para integrar, contribuir y reconfigurar competencias internas y externas, para dirigirla rápidamente a los entornos cambiantes”.

Hipótesis Específica #2

La innovación en las estrategias directivas influye positivamente en el sector agrícola en Sinaloa.

Teorías y Autores	Fundamentos
Desarrollo económico (Schumpeter, 1934)	“El desarrollo económico es impulsado por la innovación mediante un proceso dinámico, en el cual las nuevas tecnologías sustituyen a otras”.

Hipótesis Específica #3

Las estrategias directivas contribuyen al desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.

Teorías y Autores	Fundamentos
Clásicos de la administración científica (Taylor, 1987)	“Las tareas que buscan aumentar la eficiencia de la empresa a través del aumento de eficiencia en el nivel operacional”.
(Fayol, 1994)	"La eficiencia de la empresa por medio de forma y disposición de los órganos componentes de la organización e intereses"
Gestión estratégica (Ansoff, 1957)	“Para ser eficaz, la estrategia de una empresa debe coincidir con el nivel de turbulencia presente en su entorno”.
Contingencia (Burns & Stalker, 1961)	“La forma de gestión depende de la situación a la que se enfrenta la empresa”.
Dependencia de los recursos (Pfeffer & Salancik, 1978)	“La organización debe obtener recursos del entorno, puesto que no tiene las condiciones y los factores suficientes para generar dentro de sí todo lo que requiere para sobrevivir”.

Nota: *Elaboración propia.*

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que las hipótesis planteadas se enfocan en la relación que existe entre las variables y su influencia; así mismo, considerando la naturaleza de cada una de ellas se identifica las principales teorías para respaldar con una fundamentación lógica que aporte a la coherencia global del estudio y a la generación de nuevos conocimientos al integrar perspectivas.

3.4. Métodos empleados

En este trabajo investigativo se establece una metodología mixta con el fin estudiar las variables y por medio de sus técnicas e instrumentos abordar los aspectos más relevantes; para la parte cualitativa se considera la observación y entrevista, como lo hace notar Ñaupas et al. (2018) una observación directa no participante permite recopilar datos de manera rigurosa y objetiva, en complemento una entrevista semiestructurada facilita introducir algunas preguntas para aclarar o ampliar una información suministrada; por otro lado, el componente cuantitativo un cuestionario posibilita formular preguntas para tratar cada variable y determinar la escala de medición adecuada. En la siguiente tabla, se detalla los tipos, técnicas e instrumentos definidos para esta investigación (Ver tabla 3.4):

Tabla 3.4

Técnicas e instrumentos de investigación

Tipo de Metodología	Técnicas de Investigación	Instrumento de Investigación
Cualitativa	Observación	Observación directa no participante
Cuantitativa	Cuestionario	Cuestionario con escala del Likert
Cualitativa	Entrevista	Entrevista Semiestructurada

Nota: *Elaboración propia con base al libro Metodología de Investigación (Ñaupas et, al. 2018).*

De lo anterior, se destaca que el cuestionario con escala de Likert facilitará la medición y cuantificación de las variables; así mismo, la observación y entrevista semiestructurada posibilita interactuar con los representantes de la organización, los instrumentos serán creados y diseñados con el objetivo de recopilar la información necesaria y útil para el desarrollo de este trabajo.

3.5. Diseño de instrumentos

Los instrumentos diseñados para esta investigación buscan proporcionar una estructura que permita recopilar la información necesaria de manera integral y enriquecedora, para esta investigación se diseñan dos instrumentos cuidadosamente elaborados:

El primer instrumento desarrollado es un cuestionario diseñado para recopilar la mayor información de las variables de estudio; además, se considera fundamental usar una herramienta que permita medir con efectividad y obtener información detallada. Por ende, el cuestionario está cuidadosamente diseñado y estructurado con afirmaciones específicas, para que los participantes opinen usando una escala de Likert (escala de acuerdo); así, el instrumento para obtener datos cuantitativos se convierte en una herramienta eficiente, objetiva, confiable, cuantificable y útil para la investigación.

El segundo instrumento está diseñado con el objetivo de complementar la información obtenida por medio del cuestionario, se considera que una entrevista semi-estructurada y la observación directa proporciona la flexibilidad, dinámica e interacción requerida para profundizar en una conversación; es decir, este tipo de entrevista con preguntas abiertas permitirá comprender experiencias, conocer opiniones y perspectivas del entrevistado, obtener una información detallada y contextualizada, por ende, las preguntas están diseñadas y redactadas para que el participante responda de manera reflexiva, detallada, contribuyendo a la investigación desde su experiencia.

Ambos instrumentos serán sometidos a un proceso riguroso de validación, para que la combinación de los instrumentos sea útil para recopilar los datos cuantitativos y cualitativos, que permitirá abordar a cabalidad la investigación, proporcionando una visión completa, actual y enriquecedora de las variables a estudiar.

3.6. Descripción de instrumentos

Con el fin de responder las interrogantes y desarrollar los objetivos trazados, los instrumentos en esta investigación están planteados de la siguiente manera: el cuestionario consta de una primera parte de presentación e instrucciones diseñado para comunicar el objetivo de este trabajo, así mismo garantizar la confiabilidad de la información suministrada y compartir las indicaciones para los participantes.

En la segunda parte tiene como fin conocer los atributos sociodemográficos de la población de estudio como el tipo de negocio, la cantidad de trabajadores, años de funcionamiento y para el caso de encuestado conocer su antigüedad en la empresa, edad, genero, etc.; la tercer parte del instrumento ha sido diseñado en cuatro secciones, considerando las variables, dimensiones e indicadores.

El cuestionario con escala de Likert consta de un conjunto de afirmaciones organizadas por variables y alineadas con las dimensiones, para facilitar el proceso de recolección, tabulación y análisis de datos; este instrumento fue sometido a una validación externa por expertos, que desde su experiencia y por área de conocimiento realizaron sugerencias y aprobaron el instrumento de investigación, utilizando la escala del método Tristán (2008), útil para indicar la esencialidad de las preguntas o afirmaciones, posteriormente se aplica una segunda validación de confiabilidad con un coeficiente Alfa de Cronbach general de .989, para su fiabilidad.

Por otro lado, para la entrevista semiestructurada se crearon cuatro preguntas orientadas a obtener información detallada y significativa para la investigación; por ende, tienen características de interrogantes abiertas con el fin de lograr una flexibilidad en la

conversación y un espacio en la conversación para seguir explorando los temas de interés, del mismo modo, fue sometida al proceso de validación externa por experto, que desde su experiencia y bajo el mismo método aprobó el instrumento de investigación.

3.6.1 Operacionalización de las variables

En este trabajo de investigación las variables se establecen de la siguiente manera: la resiliencia e innovación (variables independientes), las estrategias directivas (variable interviniente) y el desarrollo sostenible (variable dependiente); Para medir estas variables, se han identificado elementos o ítems que permitirán alcanzar los objetivos específicos al aplicar los instrumentos correspondientes. En la siguiente tabla (ver tabla 3.5) se detalla el constructo de la investigación abarcando las dimensiones, indicadores e ítems que contribuyen al fortalecimiento de la investigación por medio de la recopilación de información.

Tabla 3.5

Operacionalización de las variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
La Resiliencia (Variable independiente)	Gestión del riesgo (E) 1	Infraestructura	(C) 1,5
		Control preventivo	(C) 2,4,6,7,10
		Seguridad	(C) 3,8,9
	Capacidad de adaptación (E) 2	Capacitación	(C) 11,15
		Procesos organizacionales	(C) 12,14,17,19
		Capacidad de respuesta	(C) 13,16,18,20
	Capacidad de aprendizaje (E) 2	Acción consciente	(C) 23,26,
		Aprendizaje organizacional	(C) 22,24,25,27 28,29
		Gestión de crisis	(C) 21,30

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
La Innovación (Variable independiente)	Cultura de Innovación (E) 2	Clima creativo	(C) 31,38
		Comunicación	(C) 32,35,
		“Compromiso”	(C) 33,34,36 37,39,40
	Capacidad de Innovación (E) 1 (E) 4	Trabajo en equipo	(C) 41,50
		Gestión del conocimiento	(C) 42,45,49,
		Innovación y Desarrollo I+D	(C) 43,44,46,47,48
Estrategias Directivas (Variable interviniente)	Planeación estratégica (E) 2	Diseño de planes	(C) 51,53,54, 57,58,59
		Desarrollo de estrategias	(C) 52,55,56,60
	Gestión estratégica (E) 1 (E) 3 (E) 4	FODA	(C) 61,62
		Controles organizacionales	(C) 64,65,67
		Mejora continua	(C) 63,66,68,69,70
	Toma de decisiones (E) 3	Liderazgo	(C) 74,75,76,78,79
Evaluación del entorno		(C) 71,72,73,77,80	
Desarrollo Sostenible (Variable dependiente)	Sostenibilidad empresarial (E) 4	Compromiso ambiental	(C)83,84,86, 90,92,93
		Prácticas ambientales	(C) 81,82,85,87, 88,89,91,94,95

Nota: (E) entrevista (C) cuestionario

Esta operacionalización de las variables proporciona un marco para asegurar que la recolección de datos es coherente y objetiva, siendo esencial para la obtención de información cuantitativa y cualitativa, aumentando su validez y confiabilidad para futuras replicas, comparaciones o validación de resultados.

3.7. Aplicación y análisis de datos

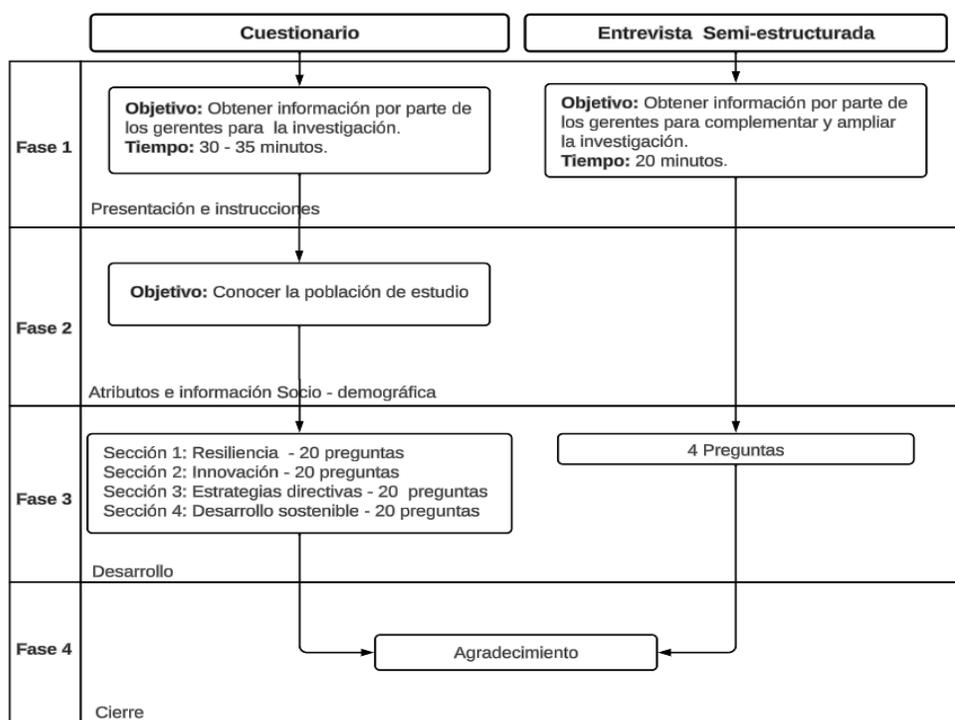
En este apartado se propone tener pautas claves en la aplicación del instrumento para que la unidad de análisis comprenda el objetivo y suministre información relevante para la investigación, posteriormente se llevará a cabo un análisis estadístico de los datos.

3.7.1 Aplicación del instrumento

Una vez validado el documento se inicia la etapa de aplicación del instrumento, dividida en 4 fases: la primera está orientada a presentar el título y objetivo de la investigación, igualmente explicar las instrucciones, confidencialidad de la información y tiempos; en la segunda fase se recopila información sociodemográfica; la tercera fase se enfoca en el desarrollo detallado del banco de afirmaciones y la cuarta fase es el cierre de la visita.

Figura 3.3

Aplicación del instrumento



Nota: *Elaboración propia.*

La anterior figura tiene como objetivo establecer una estructura para facilitar el hilo conductor del cuestionario y entrevista, de esta manera se garantiza el aprovechamiento del tiempo y el enfoque total en los temas de la investigación.

3.7.2 Análisis de datos

El análisis de datos es una etapa crucial para esta investigación; por ende, la tabulación, análisis e interpretación de la información serán llevado a cabo con rigurosidad, y se contempla el uso de técnicas estadísticas para cada uno de los enfoques metodológicos (Mixto) establecidos:

Para el enfoque cuantitativo, la técnica de investigación es el cuestionario con escala de Likert y se utilizará el Paquete estadístico para ciencias sociales (SPSS), para el tratamiento y análisis estadísticos de los datos; este software proporciona herramienta robustas que permite realizar una evaluación detallada de las respuestas y como en este trabajo se contempla realizar una matriz correlacional para examinar la relación entre variables seleccionada, la herramienta será útil y beneficiosa para la investigación.

En el enfoque cualitativo, la técnica es la entrevista semiestructurada y la observación directa, se procesará con el software Atlas Ti, mediante un sistema de códigos y segmentos para cada variable, con el objetivo de profundizar en los datos, encontrar relaciones y patrones que permitan la interpretación y generación de nuevos conocimientos.

Con la aplicación de ambas herramientas y los datos emitidos por las mismas posibilitará el análisis de las variables, facilitando a su vez la interpretación, el desarrollo de conclusiones, recomendaciones, aportes académico – social; del mismo modo, identificar las futuras líneas o temas de investigación.

Capítulo IV: Análisis e interpretación de los resultados

En este apartado, se describe el objeto de estudio y se analiza e interpreta los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos de investigación, se revisa la relación entre las variables estudiadas y se proporciona un análisis sobre como la resiliencia y la innovación actúan como factores determinantes en las estrategias directivas para el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.

4.1 Descripción de la unidad de análisis y frecuencias de variables.

A continuación, se especifica los elementos fundamentales y distribución dentro del estudio, se detalla la unidad de análisis, que en este caso son las empresas agrícolas de Sinaloa, y se presenta las frecuencias de las principales variables consideradas; esta sección es importante para entender el alcance y la estructura del análisis realizado.

4.1.1 Unidad de análisis: características y descripción.

La unidad de análisis de esta investigación son las empresas agrícolas inscritas en el padrón vigente al 31 de julio del 2023 en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), considerando las empresas de la categoría “Sector económico: Agricultura, cría y explotación de animales” de la clase “Servicios relacionados con la agricultura y cultivos”, que sus actividades estén relacionadas con la investigación, ciencia y la tecnología, siendo así seleccionadas 12 empresas del estado de Sinaloa.

Este Registro representa una herramienta fundamental para la formalización y el reconocimiento de las actividades de investigación y desarrollo (I+D) en México; es administrado por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT), está diseñado para incluir a una amplia variedad de entidades, desde instituciones académicas, centros de investigación hasta empresas privadas y comunidades

indígenas; la inscripción en RENIECYT permite a estas entidades acceder a diversos beneficios y estímulos federales, fomentando un entorno propicio para la innovación y el avance tecnológico.

En el contexto agrícola, la importancia de inscripción es notable ya que es una actividad económica vital que enfrenta desafíos significativos como el calentamiento global, la limitación de recursos y la necesidad de mejorar la eficiencia productiva de forma sostenible; el acceso a recursos y financiamiento es crucial para desarrollar nuevas tecnologías que puedan mejorar las técnicas de cultivo y promover prácticas agrícolas sostenibles; las entidades que se registren pueden recibir apoyo para proyectos de investigación que buscan soluciones a estos desafíos, contribuyendo a la seguridad alimentaria y al desarrollo rural.

El proceso de inscripción se realiza completamente en línea, es accesible, diseñado para ser inclusivo y fortalecer la red de entre las universidades, centros de investigación y empresas que puedan fomentar proyectos interdisciplinarios; por consiguiente, RENIECYT es una pieza clave de apoyo a la ciencia y contribuye significativamente a enfrentar los desafíos actuales de la agricultura, promoviendo un desarrollo rural sostenible mejorando el bienestar de las comunidades involucradas.

La población de estudio estuvo conformada por 12 empresas del estado de Sinaloa inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT); los participantes seleccionados para la entrevista fueron cuatro personas claves: una investigadora del CIAD, el vicepresidente de la Asociación Nacional de Resiliencia, y dos gerentes administrativos de empresas agrícolas. Esta selección permitió obtener una perspectiva amplia y diversa sobre las estrategias directivas desde la resiliencia e innovación para el desarrollo sostenible del sector agrícola.

4.1.2 Tabulación de Frecuencias de Variables del Cuestionario.

El análisis descriptivo de las variables de investigación es fundamental para comprender la población de estudio, sus fortalezas y áreas de mejora; además, permite organizar o resumir los datos de manera estructurada, facilitando asociar la prevalencia de ciertas respuestas y comportamientos, también proporciona una base cuantitativa para una comprensión integral. En el cuestionario se analiza la resiliencia del sector agrícola de Sinaloa y se identifica una notable tendencia hacia un alta capacidad de recuperación y adaptación, al evaluar las dimensiones específicas, los resultados son reveladores (ver tabla 4.1).

Tabla 4.1

Distribución porcentual dimensiones de la resiliencia.

	Dimensiones	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
Resiliencia	Gestión del Riesgo	0%	0%	8.3%	25%	66.7%
	Capacidad de Adaptación	0%	0%	8.3%	33.3%	58.3%
	Capacidad de Aprendizaje	0%	0%	16.7%	16.7%	66.7%
	Promedio Total	0%	0%	11.1%	25%	63.9%

En la dimensión de gestión del riesgo, el 66,7% de los encuestados la califican como excelente y el 25% como buena, lo que demuestra su capacidad para anticipar y manejar riesgos potenciales; la capacidad de adaptación es de un 58.3% excelentes y un 33% buena, indicando tener la habilidad para ajustarse a los cambios del entorno; por otra parte, la capacidad de aprendizaje es esencial para la resiliencia en las organizaciones y se obtuvo un 66.7% de calificaciones excelente y un 16.7% buena, en otras palabras, refleja la disposición para aprender y mejorar continuamente; como resultados para esta variable se identifica que a nivel general existe una percepción alta sobre la resiliencia en el sector.

Por otro lado, la innovación también ofrece resultados interesantes en la dimensión de cultura de innovación, el 58.3% de los encuestados la consideran excelente y el 25% buena, lo que se atribuye a un entorno apto para crear; en cuanto a la capacidad de innovación es evaluada como excelente por un 58.3% y buena por el 16.7% reflejando la habilidad del sector para generar y/o aplicar nuevas ideas (ver tabla 4.2).

Tabla 4.2

Análisis de innovación por dimensión.

Innovación	Dimensiones	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
		Cultura de Innovación	0%	8.3%	8.3%	25%
	Capacidad de Innovación	0%	0%	25%	16.7%	58.3%
	Promedio Total	0%	4.20%	16.65%	20.85%	58.3%

De lo anterior, se identifica que el promedio total de la innovación refleja que los participantes comprenden y tienen un compromiso con la implementación efectiva de nuevas ideas tecnológicas o no tecnológicas que contribuyen al crecimiento organizacional y aporta a la nueva formas de hacer las cosas. Sin embargo, el 8,3 % consideran que su cultura de innovación es mala y un 8,3% que es regular; para el caso de la capacidad de innovación un 25% califican que es regular, en otras palabras, existen oportunidades de mejora.

En cuanto a las estrategias directivas, permite a los líderes del sector a coordinar, optimizar recursos y maximizar resultados; en las dimensiones la planeación estratégica es altamente valorada, con un 67.7% de calificaciones excelentes y un 25% de buenas, lo que indica una organización desde la dirección; la gestión estratégica cuenta con un 83.3% de excelencia, un 8.3% regular y un 8,3% una mala gestión, la dimensión de toma de decisiones se destaca que un 50% la califica como excelente y un 41,7% buena (ver tabla 4.3).

Tabla 4.3

Análisis porcentual de las dimensiones de las estrategias directivas.

	Dimensiones	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
Estrategias Directivas	Planeación Estratégica	0%	0%	8.3%	25%	66.7%
	Gestión Estratégica	0%	8.3%	8.3%	0%	83.3%
	Toma de Decisiones	0%	0%	8.3%	41.7%	50.0%
	Promedio Total	0%	2.77%	8.3%	22,23%	66.7%

De lo anterior, del promedio total se identifica las áreas de mejora dado que un 8,3% de los participantes califican las estrategias directivas como regulares y un 2,77% como malas; sin embargo, se destaca que existen procesos de planeación eficaz en algunas organizaciones, ya que el promedio total de las estrategias directivas se sitúa en un 66.7% excelente y un 22.23% de buenas. Esto indica que hay un margen de oportunidad de mejora para ciertas áreas, una mayoría significativas de las organizaciones en el sector agrícola de Sinaloa está implementando estrategias directivas robustas y efectivas.

En el ámbito del desarrollo sostenible, en la dimensión de sostenibilidad empresarial muestra un 50% de calificaciones excelentes y un 33,3% de buenas, (ver tabla 4.4).

Tabla 4.4

Análisis porcentual del desarrollo sostenible.

	Dimensiones	Pésima	Mala	Regular	Buena	Excelente
Desarrollo Sostenible	Sostenibilidad Empresarial	0%	0%	16.7%	33.3%	50.0%
	Promedio Total	0%	0%	16.7%	33.3%	50.0%

De lo anterior, se destaca el compromiso con prácticas sostenibles de las organizaciones que desean asegurar la viabilidad a largo plazo del sector agrícola en Sinaloa.

4.2 Análisis de resultados.

En esta sección se exponen y analizan los resultados obtenidos utilizando una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos, se recolectaron datos que proporcionan una visión integral para entender las dinámicas actuales del sector, los elementos de la resiliencia empresarial contribuyen con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa, la manera en que se relaciona la innovación con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa y la incidencia de las estrategias directivas en el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.

4.2.1 Elementos de la resiliencia empresarial y las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa.

En el sector agrícola Sinaloense, las empresas enfrentan desafíos constantes como cambios climáticos, fluctuaciones del mercado y problemas logísticos, lo que convierte la resiliencia en un factor determinante para el éxito y la estabilidad; para este análisis, la resiliencia empresarial y estrategias directivas se han agrupado por los resultados del cuestionario en las siguientes categorías: regular, buena y excelente; La tabla 4.5 muestra la distribución porcentual de estas categorías, facilitando la visualización de cómo se correlacionan los diferentes niveles de resiliencia con las estrategias directivas implementadas.

Los datos presentados sugieren una fuerte correlación entre una gestión directiva de alta calidad y una capacidad de adaptación superior, los resultados subrayan la importancia de adoptar estrategias directivas efectivas para fortalecer la resiliencia empresarial en el sector agrícola de Sinaloa; las empresas que invierten en mejorar sus prácticas directivas no solo logran adaptarse mejor a los cambios y desafíos del entorno, sino que también aseguran su crecimiento y competitividad en el largo plazo. Por lo tanto, este análisis proporciona valiosas

recomendaciones para los líderes del sector agrícola, enfatizando la necesidad de priorizar la resiliencia en sus estrategias para enfrentar exitosamente los retos del futuro.

Tabla 4.5

Correlación entre resiliencia y estrategias directivas

		Estrategia Directiva (agrupada)				Total
		Estrategia directiva regular	Buena estrategia directiva	Excelente estrategia directiva		
Resiliencia Agrupada	Resiliencia Regular	% del total	0.0%	0.0%	8.3%	8.3%
	Buena Resiliencia	% del total	8.3%	16.7%	0.0%	25.0%
	Excelente Resiliencia	% del total	0.0%	8.3%	58.3%	66.7%
	Total		8.3%	25%	66,7%	100%

Elementos como la gestión del riesgo es crucial para el sector agrícola debido a su naturaleza volátil y a las impredecibles condiciones bajo las cuales operan estas empresas, los datos presentados demuestran que las empresas con estrategias directivas excelentes tienden a tener una mayor resiliencia, lo que indica que una gestión del riesgo efectiva es un componente esencial de las buenas prácticas directivas, la identificación y reducción de riesgos, son aspectos claves para la gestión.

Por otra parte, la capacidad de adaptación es otra características crítica para la resiliencia empresarial, ya que son capaces de ajustarse rápidamente a las condiciones cambiantes del entorno, lo que permite a las organizaciones responder de manera efectiva a desafíos como

las plagas, sequías y variaciones del mercado, adoptando una mentalidad flexible y dispuesta a modificar sus prácticas o procesos para mantenerse en un largo plazo.

Las empresas con estrategias directivas excelentes tienden a promover una capacidad de aprendizaje en la que se valoran tanto la formación y el desarrollo continuo; en otras palabras, aprender de las experiencias pasadas y de las mejores prácticas del sector permite a las empresas adaptar sus estrategias y procesos para mejorar o ajustarse a las últimas tendencias, anticipar cambios, responder de manera proactiva hasta aprovechar nuevas oportunidades del mercado.

En particular los resultados indican que la resiliencia y sus elementos son factores determinantes en la calidad de las estrategias directivas en el sector agrícola de Sinaloa; ya que, existe una correlación directa porque ambos elementos se refuerzan y son fundamentales para la estabilidad empresarial en un entorno volátil; en otras palabras, cuando las empresas desarrollan estrategias directivas sólidas, están mejor preparadas para anticipar y responder a los desafíos, lo que a su vez mejora su resiliencia. Además, las organizaciones resilientes no sólo se adaptan a los cambios, sino que también aprovechan las oportunidades emergentes del mercado, lo que las posiciona favorablemente frente a sus competidores.

Ahora bien, un sector agrícola resiliente es capaz sobrevivir ante condiciones adversas hasta expandirse o prosperar en el largo plazo; por lo tanto, es imperativo que los líderes de estos sectores estén en la capacidad de diseñar e implementar una visión estratégica que integren la gestión del riesgo, la capacidad de aprendizaje y adaptabilidad como sus principales pilares para construir un futuro próspero, en la cual exista una seguridad alimentaria y una producción sostenibles.

4.2.2 La innovación y su relación con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa.

La mejora continua en los procesos, la creación de nuevos modelos de negocios y la adaptación a las demandas cambiantes, son determinantes para impulsar el progreso y crecimiento. En este análisis se examina detalladamente como la innovación se relaciona con las estrategias directivas implementadas en el sector agrícola de Sinaloa; la tabla 4.6 presentada ofrece una visión detallada de cómo diferentes niveles de innovación están distribuidos entre las categorías de estrategia directiva que van desde regular hasta excelente, proporcionando así una comprensión clara de cómo estas dinámicas impactan la gestión empresarial en un entorno agrícola dinámico como el de Sinaloa.

Tabla 4.6

Correlación entre la innovación y estrategias directivas

			Estrategia Directiva (agrupada)			Total
			Estrategia directiva regular	Buena estrategia directiva	Excelente estrategia directiva	
Innovación Agrupada	Mala Innovación	% del total	8.3%	0.0%	0.0%	8.3%
	Innovación Regular	% del total	0.0%	8.3%	0.0%	8.3%
	Buena Innovación	% del Total	0.0%	16.7%	8.3%	25.0%
	Excelente Innovación	% del total	0.0%	0.0%	58.3%	58.3%
	Total		8.3%	25%	66,7%	100%

Al destacar esta correlación, se subraya la importancia de fomentar un entorno propicio para la innovación en las empresas agrícolas, no sólo se trata de implementar nuevas ideas, tecnologías o prácticas, sino también de integrar estas innovaciones de manera efectiva en la estrategia empresarial; así, las organizaciones pueden mejorar su eficiencia operativa, optimizar recursos y responder de manera más ágil a las demandas del mercado y a los desafíos del entorno agrícola.

Ahora bien, a nivel empresarial la cultura de innovación y las estrategias directivas juegan roles interrelacionados, fundamentales para promover un ambiente donde la generación, implementación o difusión de nuevas ideas sean guiadas eficazmente acorde a los recursos, operatividad y objetivos; por consiguiente, las empresas agrícolas con una buena cultura innovadora serán capaces de responder de manera proactiva y flexible ante los cambios, las demandas de los clientes o los avances tecnológicos.

Por otro lado, la capacidad de innovación y las estrategias directivas son claves para responder de manera innovadora y eficaz a los retos u oportunidades del entorno; además fomentan un ambiente de trabajo que promueva la cooperación y el intercambio de conocimientos, esto representa una mejor alineación de los esfuerzos de la organización hacia el cumplimiento de los objetivos y permite una rápida adaptación a los cambios.

Este análisis proporciona una mirada profunda sobre como la innovación y las estrategias directivas se entrelazan para impulsar el desarrollo y la competitividad en el sector agrícola de Sinaloa, enfatizar esta relación es fundamental para orientar decisiones estratégicas informada hacia un futuro de crecimiento sostenido y la adaptabilidad continua en un mercado agrícola cada vez más dinámico.

4.2.3 Incidencia de las estrategias directivas en el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.

Las estrategias directivas proporcionan un marco claro y estructurado para tomar decisiones informadas y eficaces, lo que permite a las organizaciones adaptarse rápidamente a los cambios del entorno y responder de manera proactiva; ahora bien, en el sector agrícola las condiciones pueden ser altamente variables y a menudo impredecibles, por ende, una gestión estratégica es esencial para mantener la estabilidad, competitividad y el crecimiento; en este análisis se han clasificado en tres categorías: regular, buena y excelente para evaluar su impacto en el desarrollo sostenible.

En la siguiente tabla 4.7 se observa cómo diferentes niveles de las estrategias directivas están asociados con distintos grados de desarrollo sostenible, ofreciendo una comprensión clara de cómo la gestión empresarial puede influir en la sostenibilidad del sector agrícola.

Tabla 4.7

Correlación entre las estrategias directivas y el desarrollo sostenible.

			Desarrollo Sostenible (agrupada)			Total
			Desarrollo Sostenible regular	Buen Desarrollo Sostenible	Excelente Desarrollo Sostenible	
Estrategia Directiva Agrupada	Estrategia Directiva Regular	% del total	8.3%	0.0%	0.0%	8.3%
	Buena Estrategia Directiva	% del total	8.3%	16.7%	0.0%	25.0%
	Excelente Estrategia Directiva	% del total	0.0%	16.7%	50.0%	66.7%
	Total		16.7%	33.3%	50,0%	100%

Lo anterior, pone en manifiesto que las organizaciones con estrategias directivas excelentes tienden a mostrar un buen desempeño en términos de desarrollo sostenible; la importancia de la planificación, la gestión estratégica y la toma de decisiones queda subrayada en estos resultados, ya que son componentes fundamentales que determinan la capacidad de una empresa para adaptarse y prosperar en un entorno agrícola dinámico.

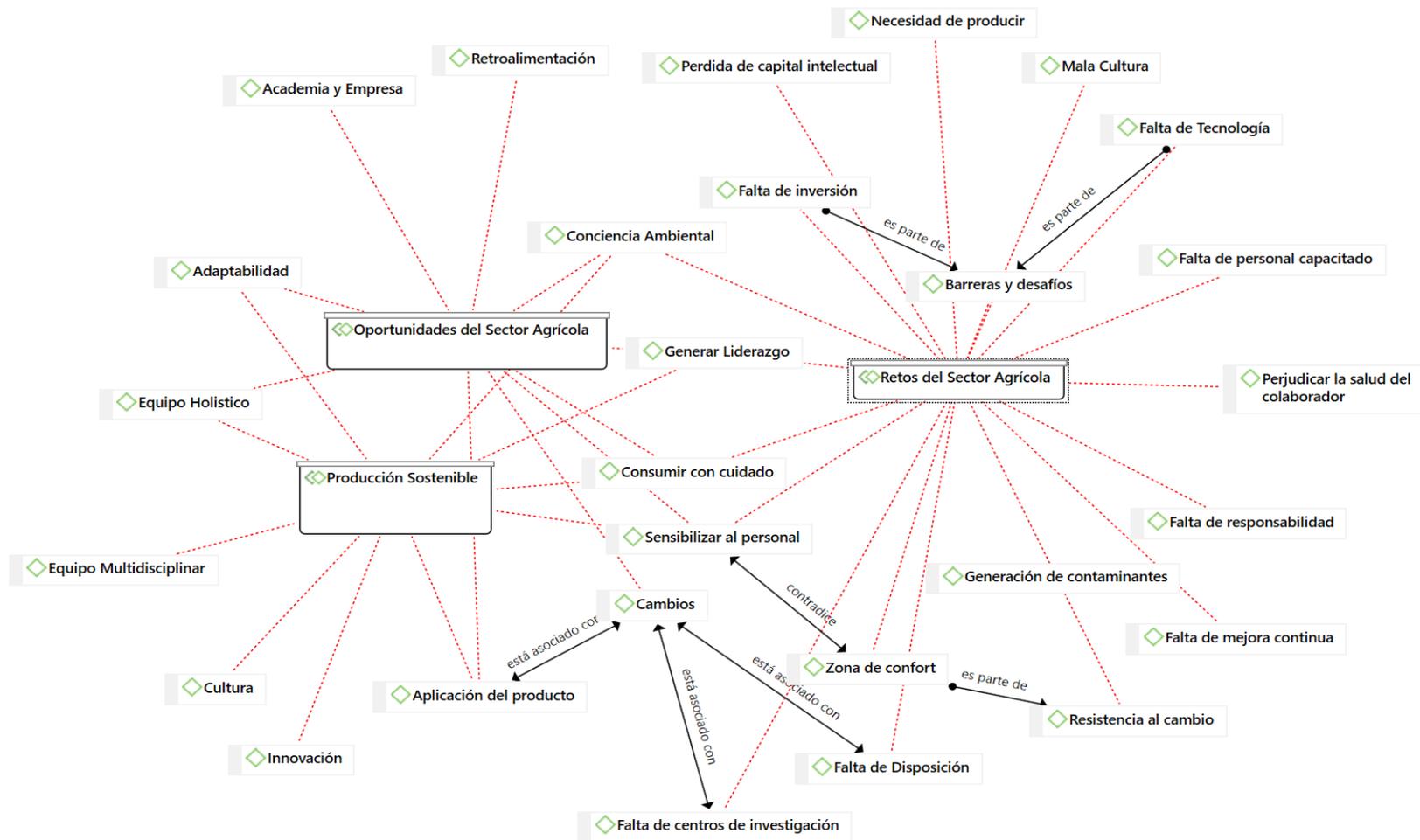
En primer lugar, la planeación estratégica posibilita que las empresas agrícolas se adelanten a las transformaciones del entorno, preparar metas claras y alcanzables; en segundo lugar, la gestión estratégica es fundamental para convertir la visión y los objetivos en acciones concretas capaces de mantener su rumbo hacia la sostenibilidad; en tercer lugar, la toma de decisión implica evaluar riesgos, aprovechar oportunidades y responder a las fluctuaciones del mercado; sin embargo la decisión debe basarse en datos precisos que permitan una profunda comprensión del entorno operativo.

Por otro lado, las entrevistas indican que las estrategias directivas juegan un papel crucial en la promoción del desarrollo sostenible en el sector agrícola; para ello es esencial una comprensión clara de los conceptos de sostenibilidad, ya que las empresas deben adoptar prácticas que no solo mejoren la productividad actual, sino que también preserven los recursos y promuevan la salud ambiental a largo plazo.

Es evidente que las estrategias directivas deben ir más allá del cumplimiento normativo y buscar un cambio cultural profundo, que inicia desde sensibilizar al personal y a la comunidad sobre la importancia de la sostenibilidad, los directivos deben liderar estas iniciativas u otras que promuevan la gestión adecuada de residuos, el uso eficiente del agua y la conservación del suelo, entre otras. A continuación, se detalla un entramado hermenéutico de las entrevistas realizadas (ver figura 4.1).

Figura 4.1

Estrategias Directivas: oportunidades y retos del sector agrícola para una producción sostenible



En lo anterior, se ilustra de manera clara los retos y oportunidades del sector agrícola, así como los componentes esenciales para lograr una producción sostenible, este esquema revela cómo las diversas dimensiones del sector están interconectadas, subrayando la complejidad y la necesidad de abordar los desafíos de manera integral y coordinada; el sector agrícola enfrenta numerosas oportunidades que pueden ser aprovechadas para mejorar su sostenibilidad y eficiencia.

La colaboración entre la academia y empresas se destaca como un pilar importante para las prácticas sostenibles, la retroalimentación constante es ideal para mejorar los procesos productivos y adaptarse a las demandas del mercado; todas estas oportunidades son para los líderes empresariales visionarios que desean impulsar cambios necesarios y promover la adopción de nuevas tecnologías y métodos, adicional en la medida de lo posible integrar o formar un equipo multidisciplinar para integrar conocimientos, habilidades que permitan abordar los retos del entorno y desarrollar prácticas sostenibles.

Fomentar una cultura de sostenibilidad y responsabilidad ambiental es igualmente importante, ya que una cultura empresarial comprometida con estos valores es esencial para lograr una producción agrícola sostenible; que implica desarrollar actividades para mantener la productividad sin comprometer los recursos ni la salud de los colaboradores, sin embargo, para avanzar hacia esta meta es necesario superar la resistencia al cambio, tener capacidad de aprendizajes , adaptación continua, entre otros.

La labor directiva empresarial es fundamental para abordar los retos y aprovechar las oportunidades del sector agrícola, a través de una gestión efectiva, los directivos puedan guiar hacia un futuro más sostenible y eficiente, implementando estrategias que aseguren la formación continua con un enfoque centrado en la responsabilidad ambiental.

4.3 Interpretación de resultados.

En este apartado se interpreta los datos obtenidos para analizar la influencia de la resiliencia e innovación en las estrategias directivas para el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa; se relaciona las teorías con los principales hallazgos de la investigación para entender las situaciones actuales del sector, explicar resultados, contribuir al desarrollo de nuevas líneas de investigación hasta emitir nuevas recomendaciones o perspectivas que incentiven el compromiso social y ambiental.

4.3.1 Resultado empírico de la resiliencia empresarial y su relación con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa.

El análisis de los datos recopilados revela una fuerte correlación entre las estrategias directivas y los niveles de resiliencia empresarial en el sector agrícola de Sinaloa, reflejando una alta proporción de empresas que calificaron su gestión del riesgo, capacidad de adaptación y de aprendizajes como excelente; en otras palabras, es evidente que las empresas en Sinaloa enfrentan constantes desafíos que requieren una combinación de competencias y habilidades para mantener su continuidad.

Por consiguiente, la resiliencia y las estrategias directivas están interrelacionadas porque las empresas que son resilientes pueden aplicar estrategias más efectivas, y las estrategias directivas robustas fortalecen la capacidad de resiliencia de la empresa; esta sinergia es crucial para enfrentar los desafíos del sector agrícola, permitiendo a las empresas no solo sobrevivir, sino prosperar en un entorno competitivo y en constante cambio. Ahora bien, es pertinente comparar los principales hallazgos empíricos con los fundamentos teóricos y complementarios de esta investigación.

A nivel general la teoría de la ecología organizacional de Hannan (1977) sugiere que las organizaciones, al igual que los organismos biológicos, evalúan y se adaptan en respuestas a vicisitudes del entorno; es decir, según la teorías las empresas con una mayor capacidad de adaptación tienen una mayor probabilidad de sobrevivir en entornos cambiantes. Los hallazgos empíricos del sector agrícola en Sinaloa respaldan esta teoría, mostrando que las estrategias directivas excelentes son más resilientes y están mejor preparadas para enfrentar desafíos o transformaciones.

Por otro lado, la teoría de la capacidad dinámica de Teece et al. (1997) enfatiza la importancia de la habilidad de las organizaciones para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para abordar ágilmente entornos cambiantes; en esta investigación se incluyen como capacidades dinámicas la gestión del riesgo, la capacidad de adaptación y de aprendizaje. Los resultados están alineados con esta teoría, demostrando que las empresas con estrategias directivas sólidas tienen una mayor capacidad para gestionar y aprender continuamente, lo que les permite mantener su consistencia.

Los hallazgos indican que una gestión del riesgo efectiva es fundamental para la resiliencia empresarial, especialmente en un sector tan volátil como el agrícola, ya que este proceso incluye la identificación, evaluación y mitigación de riesgos que puedan afectar la empresa; no obstante se debe considerar varios indicadores para realizar una evaluación eficaz, en primer lugar la calidad y robustez de la infraestructura que son esenciales para resistir desastres naturales y otros eventos adversos; por consiguiente las empresas deben invertir en instalaciones modernas y adecuadas que les permitan operar sin interrupciones.

En segundo lugar, la implementación de medidas preventivas como programas de mantenimientos regular que permita a las empresas estar mejor preparadas para enfrentar situaciones adversas y en tercer lugar garantizar la seguridad de los trabajadores y las

operaciones es vital, en lo que se puede incluir la implementación de protocolos de seguridad, planes de contingencias, el uso de equipos de protección personas y la capacitación continua en prácticas seguras. Las organizaciones que sobresalen en los resultados son aquellas que integran estos indicadores en sus estrategias directivas asegurando así una base sólida para enfrentar la incertidumbre.

Por otra parte, una capacidad de adaptación flexible permite a las organizaciones responder eficazmente a su entorno para lograrlo debe enfocarse en la formación continua del personal para asegurar que los empleados estén equipados con las habilidades y conocimientos necesarios para adaptarse a nuevas tecnologías o métodos de trabajo; Además, la implementación de procesos organizacionales se convierte en otro indicador que contribuye a la adopción de metodologías ágiles y la mejora continua de procesos internos; del mismo modo, desarrollar habilidades para responder a situaciones imprevistas en algunas ocasiones puede implicar las creaciones de planes robustos y equipos de respuestas preparados para actuar de manera eficaz ante cualquier eventualidad.

Ahora bien, para la capacidad de aprendizaje es fundamental que las empresas fomenten la mejora continua, para que se tomen decisiones informadas y estratégicas que impliquen crear un ambiente donde los colaboradores puedan compartir conocimientos y experiencias, esto puede ser logrado mediante los programas de mentorías o talleres; además, para gestionar la crisis de manera efectiva es crucial definir equipos de respuestas, una comunicación clara y eficiente durante situaciones de emergencia.

La comparación con la teoría de la ecología organizacional y la teoría de la capacidad dinámica subraya que las empresas que pueden adaptarse y evolucionar en respuesta a cambios en su entorno, que pueden integrar y reconfigurar sus competencias; también, indica que para los líderes del sector agrícola es crucial priorizar la resiliencia en sus estrategias

directivas, de esta manera estarán mejores equipadas para enfrentar los retos del futuro, garantizando su continuidad y éxito en un medio competitivo.

La creación de estrategias resilientes debe ser una prioridad para la supervivencia de las organizaciones del sector agrícola u otros sectores volátiles, ya que estas estrategias no solo prepara a las empresas para enfrentar y superar crisis, sino que también las posicionan para aprovechar oportunidades emergentes; al enfocarse en la resiliencia y los indicadores antes mencionados podrán construir confianza y lealtad entre los empleados, clientes y otras partes interesadas, lo que es esencial para el éxito sostenido en un entorno empresarial dinámico y desafiante; en otras palabras, no sólo es una herramienta para la supervivencia, sino un motor clave para el crecimiento y la prosperidad en el futuro.

En relación con el tema, en las entrevistas realizadas emerge un consenso sobre la resiliencia en la cual opinan que las organizaciones deben ser proactivas en lugar de reactivas; es decir, deben aprender de experiencias pasadas para fortalecer sus estrategias futuras; del mismo modo, ratifican que la formación continua y la educación son determinantes para mantener al capital humano preparado y adaptable ante los cambios u adversidades que se puedan presentar.

Así mismo, destacan que es importante un enfoque holístico y multidisciplinario en la gestión de la resiliencia ya que las empresas agrícolas son multifacéticas y no pueden ser comprendidas completamente desde una sola perspectiva, los factores económicos, sociales, ambientales y tecnológicos están interconectados, por otro lado, las estrategias directivas deben integrar la perspectiva empresarial, institucional y comunitaria, sumada a la colaboración entre líderes empresariales y autoridades locales para enfrentar desafíos como desastres naturales, cambios climáticos y crisis.

4.3.2 Relación de la innovación con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa.

En el contexto del sector agrícola de Sinaloa, la innovación y las estrategias directivas juegan roles críticos en la transformación para las organizaciones; sin embargo, los resultados muestran una variedad de percepciones prácticas que reflejan tanto fortalezas como áreas de mejora significativas en la implementación y gestión de la innovación; este análisis se contrasta con la teoría del desenvolvimiento económico de Schumpeter (1934) que destaca el papel central de la innovación en el desarrollo económico mediante la introducción de nuevas combinaciones productivas.

Un hallazgo clave en término de cultura de innovación es que, aunque un porcentaje significativo de empresas la califican como excelente, otras la consideran mala lo que sugiere barreras culturales que podrían inhibir la innovación y la creación de nuevas ideas; comparando con la teoría de Schumpeter, estos resultados apoyan su argumento de que las organizaciones deben cultivar un ambiente que no solo tolere, sino que promueva de manera activa la innovación, la falta de este puede limitar la capacidad empresarial para introducir cambios disruptivos y de adaptación.

Por ende, es idóneo que los entes económicos fomenten un ambiente de creatividad y se promueva la generación de nuevas ideas; así mismo, identificar que al poseer una comunicación deficiente o una falta de compromiso organizacional por parte de quienes la integran pueden actuar como una barreras para la difusión y aplicación de innovaciones exitosas, afectando la capacidad de la empresa para capitalizar nuevas oportunidades.

En relación con la capacidad de innovación, los resultados sugieren que existen áreas de mejora en términos de recursos, habilidades y procesos que faciliten las creaciones continuas,

desde la teoría de desenvolvimiento económico se hace referencia que las empresas mejor posicionadas tienen la capacidad de introducir nuevas combinaciones de productos, procesos y mercados que les permite diferenciarse; no obstante, el trabajo en equipo y la gestión del conocimiento es primordial para el desarrollo de nuevas ideas.

Aunque, la innovación es percibida como un pilar fundamental para el crecimiento y la sostenibilidad del sector agrícola, los hallazgos en las entrevistas revelan que existe una barrera significativa debido al desconocimiento y la resistencia al cambio; para que la innovación sea efectiva, es primordial que las estrategias directivas fomenten una cultura de experimentación; es decir, deben estar dispuestas a invertir en nuevas tecnologías y métodos de producción y los directivos deben liderar con el ejemplo, promoviendo un entorno que valore y apoye la creatividad.

Sin embargo, en la opinión de los entrevistados y participantes del cuestionario al implementar la innovación en el sector agrícola de Sinaloa se enfrentan varios retos significativos, entre los que se destacan la falta de tecnología, la falta de adaptabilidad y la disposición del capital humano para aprender. En primer lugar, muchas organizaciones carecen de los recursos necesarios para adquirir y mantener equipos modernos, sistemas de riego eficientes o herramientas digitales para la gestión de cultivos; esta insuficiencia tecnológica limita la capacidad de los agricultores para optimizar sus procesos, mejorar la productividad y reducir costos.

Otro desafío crítico es que la innovación requiere de entornos flexibles y una mentalidad abierta al cambio; no obstante algunas empresas agrícolas operan en un contexto de tradición y resistencia a modificar “prácticas ya establecidas”; la adaptación a nuevos métodos no sólo requiere de un cambio en sus operaciones diarias, sino también una disposición a enfrentar

posibles fallos y aprender de ellos , lo cual puede ser un proceso complejo para las organizaciones acostumbradas a métodos convencionales.

Ahora bien, al considerar la falta de formación y capacitación adecuada para los colaboradores dificulta la implementación efectiva de innovaciones; el capital humano puede carecer de las habilidades técnicas necesarias para operar nuevas maquinarias o utilizar sistemas avanzados; además la falta de motivación y el miedo al cambio puede reducir la disposición del personal para participar en programas que fomente una cultura de aprendizaje adecuada para su desarrollo profesional.

Sumado a esto, la alta rotación del personal representa otro obstáculo significativo ya que algunos operarios son foráneos o colaboradores por temporadas, lo que dificulta la continuidad y consistencia en los programas de capacitación; limitando así la capacidad de las empresas para mantener sus prácticas innovadoras y adaptarse rápidamente a nuevas tecnologías, para superar este reto es crucial desarrollar estrategias que promuevan y faciliten la transferencia de conocimiento.

Por ende, la innovación requiere de estrategias directivas integrales que incluyan inversiones en tecnologías, promoción de una cultura organizacional flexible, el desarrollo de programas de capacitación efectivos para los trabajadores; también, se subraya la necesidad de integrar la innovación en todos los niveles de la organización, sólo así se podrá aprovechar plenamente el potencial de la innovación para transformar el sector agrícola y asegurar la debida gestión de recursos hasta la implementación de prácticas agrícolas sostenibles, lo que impactaría en la eficiencia, productividad, competitividad y la capacidad reactiva de las empresas.

4.3.3 Las estrategias directivas y su incidencia en el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa.

Mediante el análisis de datos y entrevistas, se evidencia que las empresas con estrategias directivas excelentes no sólo logran un mejor desempeño económico, sino que también exhiben practicas más responsables con el medio ambiente y la comunidad local; las estrategias directivas no se limitan sólo a la planificación y a la ejecución de actividades empresariales, sino que actúan como catalizadores para la transformación hacia la sostenibilidad.

En este contexto, la planificación estratégica surge como un fundamento esencial que permite a las empresas prever los cambios en el entorno y establecer metas claras que guíen sus acciones hacia la sostenibilidad, la gestión estratégica, por otro lado, se convierte en el vehículo mediante el cual las organizaciones traducen su visión y objetivos en acciones concretas, esta fase del proceso estratégico es crucial para alinear recursos, capacidades y esfuerzos hacia la implementación efectiva de prácticas sostenibles que implica la optimización de procesos internos, el desarrollo de capacidades tecnológicas y la mejora continua basada en la retroalimentación del mercado y las partes interesadas.

Por otro lado, la toma de decisiones estratégicas, como tercer componente elemental, subraya la importancia de la adaptación y la respuesta ágil a las dinámicas del mercado y los cambios regulatorios; este aspecto no solo implica evaluar riesgos y oportunidades, sino también priorizar la ética empresarial y la responsabilidad social como parte integral del proceso decisional, así mismo, la capacidad de las empresas para basar sus decisiones en datos precisos y análisis exhaustivos es esencial para asegurar la alineación estratégica con los objetivos de sostenibilidad a largo plazo.

Las entrevistas realizadas durante el estudio enfatizan la necesidad de un enfoque integral y colaborativo para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades del sector agrícola en Sinaloa el entramado hermenéutico destaca la interconexión entre diversas dimensiones del sector, desde la conservación de recursos naturales hasta la mejora de prácticas laborales y la integración de tecnologías limpias, la comprensión clara de las dimensiones antes mencionadas es esencial para diseñar estrategias directivas que sean no solo efectivas, sino también éticas y socialmente responsables.

Para fortalecer aún más la implementación efectiva de estrategias directivas en pro de la sostenibilidad del sector agrícola en Sinaloa, es crucial destacar la importancia de la educación y capacitación continua, las empresas que lideran en sostenibilidad no solo implementan políticas internas robustas, sino que también invierten en la formación de sus empleados y colaboradores, mejorando así la comprensión y el compromiso con los objetivos de sostenibilidad de la organización.

Por otro lado, la capacitación constante en prácticas agrícolas sostenibles, tecnologías limpias y gestión eficiente de recursos no solo optimiza la productividad, sino que también fortalece la resiliencia del sector ante condiciones adversas y crisis; del mismo modo es esencial destacar que la colaboración estratégica entre todos los actores involucrados no solo facilita la implementación de soluciones escalables y sostenibles, sino que también posiciona a Sinaloa como un líder regional en agricultura sostenible, generando beneficios económicos, sociales y ambientales a largo plazo para la región y sus habitantes.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones.

En el contexto del sector agrícola de Sinaloa, la resiliencia y la innovación en las estrategias directivas emergen como factores determinantes para el desarrollo sostenible y la adaptación continua a los desafíos ambientales y económicos; la investigación realizada revela una asociación para el cumplimiento del primer objetivo específico, reflejando un valor de significación asintótica de 0.074 obtenido a través del análisis de chi cuadrado; este valor, sugiere una tendencia clara hacia la correlación entre la resiliencia agrupada y las estrategias directivas empleadas por la empresas agrícolas.

Se resalta la importancia de la capacidad de adaptación y la respuesta efectiva frente a desafíos externos de este sector, lo cual es esencial para mantener la estabilidad y promover el crecimiento económico; por lo tanto, se concluye que es imperativo que los líderes empresariales desarrollen políticas, estrategias y acciones integradas a fortalecer la resiliencia organizacional para promover su adaptabilidad y aprendizaje continuo.

Con respecto al segundo objetivo específico el resultado de la significación asintótica es de 0.002 obtenido del análisis de chi cuadrado, lo cual indica que la innovación en las estrategias directivas no influye positivamente en el sector agrícola en Sinaloa; este hallazgo sugiere que las empresas del sector pueden no estar aprovechando plenamente las oportunidades para mejorar su desempeño mediante la implementación de prácticas innovadoras en la gestión estratégica; sin embargo, los factores que inhiben son la falta de recursos financieros, el limitado acceso a las tecnologías, la falta de cultura de innovación, la falta de programas empresariales y gubernamentales que apoyen las iniciativas innovadoras que impacten en la comunidad.

Con respecto al tercer objetivo específico, el resultado de la significación asintótica es de 0.033 obtenido del análisis de chi cuadrado, lo cual indica que las estrategias directivas contribuyen al desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa; estos resultados respaldan la importancia estratégica de adoptar y mantener prácticas directivas que no sólo se enfoquen en la eficiencia y rentabilidad, sino que realice sus actividades en pro de minimizar el impacto ambiental o promover el bienestar social en el sector agrícola.

Ahora bien, las estrategias que integran consideraciones de sostenibilidad pueden ayudar a las organizaciones a enfrentar desafíos ambientales y regulatorios, mejorar su marca, relaciones con las partes interesadas hasta abrir nuevas oportunidades de mercado; es importante reconocer que el desarrollo sostenible es un objetivo continuo que requiere esfuerzos coordinados, que fomenten un equilibrio óptimo y sostenidos por todas las partes interesadas.

Finalmente, en el contexto específico del sector agrícola de Sinaloa, las conclusiones extraídas de esta investigación señalan que la resiliencia organizacional se posiciona como un pilar fundamental para enfrentar crisis económicas, climáticas y regulatorias, permitiendo a las empresas no solo sobrevivir, sino también prosperar a largo plazo; por otro lado, la falta de integración efectiva de innovaciones en las estrategias directivas resalta un desafío significativo para el sector.

Si bien las organizaciones pueden enfrentar diversas barreras financieras y culturales para adoptar nuevas tecnologías y prácticas empresariales, es imperativo que se establezcan incentivos claros y apoyo gubernamental para facilitar la transición hacia modelos más innovadores y sostenibles, esto no sólo beneficiará a las empresas individualmente, sino que también contribuirá al crecimiento económico regional y a la creación de empleos más resilientes orientados al futuro en el sector agrícola.

5.2 Contrastación de las hipótesis.

El presente apartado tiene como objetivo realizar una validación de las hipótesis planteadas, relacionándolas con las teorías, determinando su aceptación o rechazo considerando los hallazgos obtenidos.

La hipótesis general plantea que la resiliencia e innovación como estrategia directiva influye positivamente en el desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa, fundamentada en la teoría de la dependencia de los recursos de Pfeffer y Salancik (1978) que establece que las organizaciones deben obtener recursos del entorno, ya que por sí mismas no pueden generar internamente lo que necesitan para sobrevivir; esta premisa es congruente con los hallazgos empíricos que muestran que las estrategias directivas que incluyen la resiliencia y sus dimensiones permiten a las empresas manejar mejor las situaciones y recursos externos, fortaleciendo así su sostenibilidad.

Además, la teoría de la capacidad dinámica de (Teece et al., 1997) respalda esta hipótesis al subrayar la importancia de la habilidad para integrar y reconfigurar competencias en respuesta a entornos cambiantes; los datos empíricos evidencia que las empresas con estrategias directivas sólidas tienen una alta capacidad de adaptación y aprendizaje, lo que les permite reestructurarse de manera efectiva. Por lo tanto, estos hallazgos apoyan la hipótesis general de que la resiliencia e innovación en las estrategias directivas son cruciales para el desarrollo sostenible.

Como primer hipótesis específica, se determina que resiliencia empresarial tiene una relación directa con las estrategias directivas del sector agrícola en Sinaloa; la teoría de la ecología organizacional de Hannan (1977) sugiere que las organizaciones poseen una estructura que puede dificultar la adaptación. Sin embargo, los hallazgos en el sector agrícola

de Sinaloa revelan que las empresas muestran una capacidad de adaptación, es decir las prácticas directivas que fomenten la flexibilidad y la gestión del riesgo demuestra que se puede superar dicha limitación, complementada por la teoría de la capacidad de adaptación como clave para enfrentar entornos cambian; los datos empíricos confirman esta hipótesis ya que empresas con estrategias directivas son más resilientes.

En la segunda hipótesis específica se plantea que la innovación en las estrategias directivas influye positivamente en el sector agrícola en Sinaloa, respaldada con la teorías del desenvolvimiento económico de Schumpeter (1934) que establece a la innovación como una fuerza que impulsa el desarrollo mediante la sustitución; Sin embargo, los datos empíricos no muestran una relación suficientemente significativa entre las variables, lo que indica que existen otros factores internos o externos que están limitando el desarrollo e implementación de innovaciones, por consiguiente, la influencia de la innovación en las estrategias directivas no puede ser confirmada como determinante para el progreso del sector.

La tercer hipótesis específica sugiere que las estrategias directivas contribuyen al desarrollo sostenible del sector agrícola en Sinaloa, se respaldan por la teorías clásicas de la administración científica (Fayol, 1994; Taylor, 1987) y de la gestión estratégica (Ansoff, 1957) que hacen referencia a la eficiencia operativa y a la debida gestión de los recursos o procesos, así mismo, en concordancia con la teoría de la contingencia de Burns y Stalker (1961) y la dependencia de los recursos (Pfeffer y Salancik, 1978) las formas de gestión dependen de la situación específica que enfrenta las empresas, lo que conlleva a la adaptación para lograr un desarrollo más sostenible. Los datos muestran que las estrategias directivas facilitan la gestión de recursos externos que mejoran la sostenibilidad, lo que refuerza la validez de la hipótesis plantada.

5.3 Aportaciones y discusiones.

En Sinaloa, los hallazgos han demostrado que las empresas agrícolas han desarrollado mecanismos que le ha permitido superar barreras; no obstante, al relacionarlo con la teoría de la ecología organizacional que enfatiza la imposibilidad de adaptación por algunas empresas por su estructura y la teoría del desenvolvimiento económico que menciona la importancia de la innovación como un motor para el progreso; no está del todo en consenso.

Ya que, las empresas agrícolas evidenciaron una cierta capacidad de adaptación, aun enfrentan desafíos significativos en la implementación de innovaciones, estas barreras pueden vincularse con factores internos como la resistencia cultural al cambio y la falta de acceso a la infraestructura adecuada, como factores externo se incluye la ausencia de programas de gobierno que apoyen la promoción de la innovación; lo anterior en conjunto indica la necesidad de un enfoque holístico que combine estrategias de resiliencia con políticas y programas que faciliten la innovación.

Ahora bien, logrando una interacción sinérgica entre resiliencia y políticas de innovación es esencial para crear un sector agrícola más dinámico y sostenible; no obstante, para lograrlo es imperativo que se fortalezcan los vínculos entre todos los actores clave y se implementen políticas integrales que respondan a las necesidades específicas del sector, garantizando así un avance en temas de sostenibilidad.

Se sugiere que el gobierno pueda desempeñar un papel fundamental al implementar políticas que incentiven la acción de innovar, consolide centros de investigación y desarrollo enfocado en la agricultura; así como promocióne y trabaje en conjunto con la academia y las empresas, para lograr el impulso necesario para superar las barreras actuales y contribuir a los objetivos de desarrollo sostenible.

5.4 Recomendaciones y Futuras líneas de investigación.

El sector agrícola de Sinaloa enfrenta múltiples desafíos que requiere de soluciones; a través de una investigación exhaustiva se han identificado las áreas críticas donde se necesita intervención y apoyo tanto del sector empresarial, como del gobierno y la academia. A continuación, se presenta unas recomendaciones específicas para cada uno de estos actores:

Para el sector empresarial

- Las organizaciones deben priorizar la inversión en tecnologías avanzadas y practicas innovadores que aumente la eficiencia y productividad.
- Es vital establecer programas de formación continua para los colaboradores, enfocados en prácticas sostenibles.
- Fomentar alianzas estratégicas y redes de colaboración , para compartir conocimientos, recursos o mejores prácticas.
- Promover una cultura organizacional mediante la creación de espacios y tiempos dedicados a la creatividad, incentivando a los colaboradores a proponer ideas.

Para el Gobierno

- Desarrollar políticas públicas que ofrezcan incentivos fiscales y financieros para las empresas que inviertan en innovación y sostenibilidad.
- Mejorar la infraestructura rural, facilitando el acceso a tecnologías modernas y servicios esenciales.
- Establecer un marco regulatorio flexible que promueva la innovación sin comprometer la seguridad y el medio ambiente.
- Financiar proyectos de investigación aplicada para desarrollar soluciones adaptadas a las condiciones locales.

Para la academia

Implementar programas educativos relevantes para la mejora de la educación continua, así mismo se recomienda fomentar la investigación en áreas claves y se sugiere como futuras líneas las siguientes:

- Un estudio sobre las percepciones y/o actitudes de los agricultores hacia la resiliencia y la innovación, con el objetivo de diseñar planes o programas de capacitación específicos.
- Investigar de las mejores prácticas internacionales de gestión de la resiliencia agrícola y adaptarlas al contexto local.
- Desarrollar modelos predictivos que integren datos climáticos, económicos y sociales para anticipar y mitigar impactos adversos.
- Estudiar como la implementación de tecnologías digitales pueden optimizar la producción y la resiliencia.
- Diseñar modelos de negocios que integren principios de sostenibilidad ambiental y económica.
- Analizar cómo los programas de capacitación y la gestión de innovación pueden transformar la cultura empresarial.
- Estudiar la incorporación de las prácticas de responsabilidad social corporativa en las estrategias directivas y su impacto en la sostenibilidad.

Referencias

- Ahumada, L. (2002). *El aprendizaje organizacional desde una perspectiva evolutiva y constructivista de la organización*. 11(1).
<https://www.redalyc.org/pdf/264/26411110.pdf>
- Alzugaray, C. (2019). *Resiliencia comunitaria ante adversidades colectivas: Restaurando el bienestar psicosocial*.
http://addi.ehu.es:8080/bitstream/handle/10810/35285/TESIS_ALZUGARAY_PO_NCE_CAROLINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ansoff, I. (1957). *Strategies for diversification*.
https://www.casrilanka.com/casl/images/stories/2017/2017_pdfs/sab_portal/course_material/strategies_for_diversification.pdf
- Atencio, J., & Sánchez, G. (2009). *El control de gestión estratégica en las organizaciones*. 5(2).
<file:///C:/Users/ktgo-/Downloads/Dialnet-ElControlDeGestionEstrategicaEnLasOrganizaciones-2950234.pdf>
- Badilla, H. (1997). Para comprender el concepto de resiliencia. *Revista costarricense de trabajo social*.
<https://revista.trabajosocial.or.cr/index.php/revista/article/view/229/255>
- Banco de México. (2022). *Sequía en México y su Potencial Impacto en la Actividad Económica* (pp. 1-10). <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/recuadros/%7B3A0127A1-D0C9-7D61-C9AE-E57E127FB39B%7D.pdf>
- Banco Mundial. (2022, abril 1). *Agricultura y alimentos*.
<https://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/overview>

- Barbieri, J., Gouveia, I., Andreassi, T., & Vasconcelos, F. (2010). *Inovação e sustentabilidade: Novos modelos e proposições*. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902010000200002>
- Barcellos, L. (2010). *Modelos de Gestión aplicados a la sostenibilidad empresarial*. https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/35386/2/LBP_TESIS.pdf
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Betancourt, T. (2006). *Gestión Estratégica: Navegando Hacia el Cuarto Paradigma*. http://www.ula.ve/ciencias-juridicas-politicas/images/NuevaWeb/MERCANTIL/gestion_estra.pdf
- Bouso, A. (2010). *Analisis de la Gestión Estrategica como herramienta para el mejoramiento continuo en la educación superior*. <https://core.ac.uk/download/pdf/30377758.pdf>
- Braes, B. M., & Brooks, D. J. (2011). *Organisational Resilience: Understanding and identifying the essential concepts*. 117. <https://doi.org/10.2495/SAFE110111>
- Bravo, E., & Herrera, L. (2009). Capacidad de innovación y configuración de recursos organizativos. *Intangible Capital*. <https://doi.org/10.3926/ic.2009.v5n3.p301-320>
- Briones, G. (1996). *Metodología de la Investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. <https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/metodologia-de-la-investigacion-guillermo-briones.pdf>
- Brundtland, H. G. (1987). *Informe de la comisión mundial sobre el medio ambiente y el desarrollo* (p. 23).

- https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/C_MMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf
- [Bruneau, M., Chang, S., Eguchi, R., Lee, G., O'Rourke, T., Reinhorn, A., Wallace, W., & Von Winterfeldt, D. \(2003\). *A Framework to Quantitatively Assess and Enhance the Seismic Resilience of Communities*. <https://doi.org/doi:10.1193/1.1623497>](#)
- [Burns, T., & Stalker, G. M. \(1961\). *The management of Innovation*. <http://turkusowesniadania.pl/wp-content/uploads/2018/11/The-Management-of-Innovation.pdf>](#)
- [Camacho, M. \(2002\). *Direccionamiento estratégico: Análisis de una herramienta poderosa*. <https://oes.org.co/download/direccionamiento-estrategico-analisis-de-una-herramienta-poderosa/>](#)
- [Canós, L., Pons, C., & Santadreu, C. \(2015\). *Estrategias de Innovación. Escuela Politecnica Superior de Gandia*. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/53255/Estrategias%20de%20innovacion.pdf>](#)
- [Cañada, J., Díaz, I., Medina, J., Puebla, M., Simón, J., & Soriano, M. \(2009\). *Manual para el profesor de seguridad y salud en el trabajo—Formación profesional para el empleo. Ministerio de trabajo e inmigración*. \[https://www.uco.es/webuco/buc/centros/tralibros/manual_profesor_fp_para_el_empleo.pdf\]\(https://www.uco.es/webuco/buc/centros/tralibros/manual_profesor_fp_para_el_empleo.pdf\)](#)
- [Carbelo, B., & Jáuregui, E. \(2006\). *Emociones positivas: Humor positivo*. 27. <https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1281.pdf>](#)

Carson, R. (1962). *Primavera Silenciosa*.

[https://www.academia.edu/48878387/Primavera Silenciosa PDF COMPLETO EN ESPA%C3%91OL](https://www.academia.edu/48878387/Primavera_Silenciosa_PDF_COMPLETO_EN_ESPA%C3%91OL)

Casimiro, L., Casimiro, J., Suárez, J., Navarro, M., & Rodríguez, I. (2020). *Evaluación de la resiliencia socioecológica en escenarios de agricultura familiar en cinco provincias de Cuba*. 43(4), 304-314.

Castro, E. (2010). *Las estrategias competitivas y su importancia en la buena gestión de las empresas* (Vol. 28). file:///C:/Users/ktgo-/Downloads/7073-Texto%20del%20art%C3%ADculo-9673-1-10-20130128.pdf

Cepeda, J. (2018). *Una aproximación al concepto de identidad cultural a partir de experiencias: El patrimonio y la educación*. <https://doi.org/10.24197/trp.31.2018.244-262>

Chandler, A. (1962). *Strategy and structure, chapters in the history of the industrial enterprise*. https://books.google.com.mx/books?id=mKfjhPZTkB8C&pg=PA21&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false

Chesbrough, H. (2003). *Innovación abierta. Innovar con éxito en el siglo XXI*. <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2015/02/BBVA-OpenMind-Innovacion-abierta-Innovar-con-exito-en-el-siglo-xxi-Henry-Chesbrough.pdf.pdf>

Chiavenato, I. (2016). *Planeación Estratégica, fundamentos y aplicaciones*. McGraw-Hill. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63311696/3 - Planeacion Estrategica - Chiavenato - 3ra Ed - 201620200514-123786-h2q2nk-libre.pdf?1589484462=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DIdalberto Chiavenato Fundamentos y aplic.>

[pdf&Expires=1685958291&Signature=D7801bpN8fMutsTXjWFcItO4hMxN35RDXi-d2~-izilEWdTLexFA3Sr1R487BCOam23GVcygARjehxZ36W1ntj-d10Z3ZRDYNTiDQK1Zb4JEqNQ8M-jbubz7gMpPjDZMcbR05SfoGGvfxyK7sycPG4WsaeMYnUtFm-axmW80pOj71W636LUu~tWJEGI8ogtq1reaGHtrXCWNHkAF99KjE2TJcBM1R-VWZUftoD8Ywhhoy6UZf1xIKwDX9VCxmPsKCX3F3yrjYDoVWsRDrJrgqkIANJ308gngqkM6eWZGN1FDhej8ZbHiVKRLVPnnc7PUP5jl3nkdbd~wbAbX2CoqAQ_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://www.researchgate.net/publication/3585958291/signature=D7801bpN8fMutsTXjWFcItO4hMxN35RDXi-d2~-izilEWdTLexFA3Sr1R487BCOam23GVcygARjehxZ36W1ntj-d10Z3ZRDYNTiDQK1Zb4JEqNQ8M-jbubz7gMpPjDZMcbR05SfoGGvfxyK7sycPG4WsaeMYnUtFm-axmW80pOj71W636LUu~tWJEGI8ogtq1reaGHtrXCWNHkAF99KjE2TJcBM1R-VWZUftoD8Ywhhoy6UZf1xIKwDX9VCxmPsKCX3F3yrjYDoVWsRDrJrgqkIANJ308gngqkM6eWZGN1FDhej8ZbHiVKRLVPnnc7PUP5jl3nkdbd~wbAbX2CoqAQ_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

Chontasi, D., & Ortega, D. (2020). *Comunidad con vocación turística: Una visión desde los sistemas socio-ecológicos y la resiliencia.*

<https://eutm.es/grantour/index.php/grantour/article/view/152/70>

CIEGSIN. (2021). *Agricultura indicadores por tema.*

http://estadisticas.sinaloa.gob.mx/eBooks/Temas/AGRICULTURA_2021.pdf

CODESIN. (2022). *Exportaciones de Sinaloa—Enero a Septiembre 2022.*

<https://sinaloaennumeros.codesin.mx/exportaciones-en-sinaloa-durante-enero-a-septiembre-del-ano-2022/>

Contreras, E. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. *Pensamiento y Gestión*, 35.

<https://www.redalyc.org/pdf/646/64629832007.pdf>

Corma, F. (2013). *Innovación, Innovadores y empresa innovadora.*

<http://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788499690070.pdf>

Cornejo, M. (2009). La cultura de Innovación. *Informes Técnicos Ciemat.*

http://rdgroups.ciemat.es/documents/69177/122473/M_Cornejo_1169.pdf/8bd39959-686e-4c87-ab72-23eebee00aaa

- [CTI. \(2022\). *Ciencia, tecnología e innovación en Sinaloa*. https://ped.sinaloa.gob.mx/wp-content/uploads/2022/04/17-2.6-Ciencia-y-Tecnologia-compressed.pdf](https://ped.sinaloa.gob.mx/wp-content/uploads/2022/04/17-2.6-Ciencia-y-Tecnologia-compressed.pdf)
- [Cusilayme, H., Céspedes, O., Rivera, P., & Cervantes, R. \(2022\). *Resiliencia empresarial como clave la innovación en la pandemia del Covid-19*. file:///C:/Users/ktgo-Downloads/359-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1934-1-10-20220208.pdf](file:///C:/Users/ktgo-Downloads/359-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1934-1-10-20220208.pdf)
- [Dalle, L. \(2006\). *Grow or go: A theory-building study regarding the survival and growth of micro-small enterprises*. https://researchportal.scu.edu.au/esploro/outputs/doctoral/Grow-or-go--a-theory-building-study-regarding-the-survival-and-growth-of-micro-small-enterprises---action-oriented-research-conducted-at-Werbedruck-Petzold-Gernsheim-Germany/991012821281902368](https://researchportal.scu.edu.au/esploro/outputs/doctoral/Grow-or-go--a-theory-building-study-regarding-the-survival-and-growth-of-micro-small-enterprises---action-oriented-research-conducted-at-Werbedruck-Petzold-Gernsheim-Germany/991012821281902368)
- [David, F. \(1989\). *How Companies Define Their Mission*. 22\(1\). https://doi.org/10.1016/0024-6301\(89\)90055-1](https://doi.org/10.1016/0024-6301(89)90055-1)
- [Delgadillo, M. \(2011\). Estrategias defensivas para generar poder de mercado. *Universidad Católica Boliviana San Pablo*, 27. https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941231005.pdf](https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941231005.pdf)
- [Deloitte. \(2021\). *La organización resiliente, prosperar ante la incertidumbre*. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/risk/the-resilient-organization-ES.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/risk/the-resilient-organization-ES.pdf)
- [Demuner, M. del rosario, Saavedra, M. L., & Cortes, M. del R. \(2022\). *Rendimiento Empresarial, Resiliencia e Innovación en PYMES*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-76782022000200001&script=sci_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-76782022000200001&script=sci_arttext)

- Denyer, D. (2017). Organizational Resilience. *BSI y la escuela de administración de Cranfield.* <file:///C:/Users/ktgo-/Downloads/Organisational%20Report%20David%20Denyer.pdf>
- Donawa, Z., & Morales, E. (2019). Identificación de estrategias de innovación en la gerencia del sector Mipymes en santa marta (Colombia). *Teuken Bidikay*, 10(14). <https://biblat.unam.mx/hevila/Teukenbidikay/2019/vol10/no14/2.pdf>
- Dourojeanni, A. (2000). *Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable.* https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5564/1/S0008667_es.pdf
- Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship.* <https://www.nibmehub.com/opac-service/pdf/read/%5BDrucker-%201985%5D%20Innovation%20and%20E....pdf>
- Eichholz, J. C. (2016). *Capacidad adaptativa: Cómo las organizaciones pueden sobrevivir y desarrollarse en un mundo cambiante.* <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=L9UsEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT9&dq=capacidad+adaptativa&ots=IQqpWdIFzu&sig=aSvRTGuKedTC7wCV1Kp7PwtKEIA#v=onepage&q=capacidad%20adaptativa&f=false>
- Elkington, J. (1997). *Cannibals With Forks* *The Triple Bottom Line of 21st Century* *Bussiness.* <https://www.sdg.services/uploads/9/9/2/1/9921626/cannibalswithforks.pdf>
- FAO. (2011). *The state of the worlds land and water resources for food and agriculture Managing systems at risk.* <https://www.fao.org/3/i1688e/i1688e.pdf>
- FAO. (2015). *Agricultura Mundial: 2015—2030.* <https://www.fao.org/3/y3557s/y3557s00.htm#TopOgPage>
- FAO. (2019). *La FAO presenta 2020 como año internacional de la Sanidad Vegetal.* <https://www.fao.org/news/story/es/item/1253562/icode/>

- FAO. (2020, mayo 7). *Uso de la tierra en la agricultura según las cifras.* <https://www.fao.org/sustainability/news/detail/es/c/1279267/#:~:text=La%20superficie%20de%20tierra%20destinada,y%20pastizales%20para%20el%20pastoreo.>
- FAO. (2021). *El estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura—Sistemas al límite.* <https://www.fao.org/3/cb7654es/cb7654es.pdf>
- FAO. (2022). *Fao Publications Catalogue 2022.* <https://www.fao.org/3/cc2323en/cc2323en.pdf>
- FAO. (2023). *Objetivos de Desarrollo sostenible.* <https://www.fao.org/sustainable-development-goals/indicators/241/es/>
- Fayol, H. (1994). *El Ateneo.* <https://www.facpce.org.ar/pdf/cecyt/Investigacion-DrFedericoASosa.pdf>
- Fernández, C. (2012). Determinantes de la capacidad de innovación en PYMES regionales. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, 5.* <https://doi.org/10.5902/198346597698>
- FIDA. (2022). *Garantizar el acceso a los alimentos, la vivienda y los ingresos.* <https://www.ifad.org/es/land>
- Flores, M. (2015). La innovación como cultura organizacional sustentada en procesos humanos. *Revista Venezolana de Gerencia, 20(70).* <https://classroom.google.com/c/NTkxNzU4MjQ4NDE1/a/NTkxNzU4MjQ4NDMx/details>
- Gallardo, G. (2018). *Modelo teórico de innovación sostenible para emprendimientos.* 3(1). <https://doi.org/10.23857/casedelpo.2018.3.1.ene.89-115>

- Gallopín, G. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: Un enfoque sistémico*.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5763/S033120_es%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gobierno de México. (2017). *La SAGARPA siembra innovación en el campo*.
<https://www.gob.mx/agricultura/articulos/la-sagarpa-siembra-innovacion-en-el-campo>
- Gobierno de México. (2021). *Data México—Sinaloa entidad federativa*.
<https://datamexico.org/es/profile/geo/sinaloa-si?timeNetTradeSelector=Year>
- Grotberg, E. H. (1995). *The International Resilience Project: Promoting resilience in children*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED383424.pdf>
- Hamel, G., & Valikangas, L. (2003). *En busca de la resiliencia*. 81(9), 40-52.
- Hannan, M. (1977). *The population ecology of organizations*. 82(5).
[http://www.iot.ntnu.no/innovation/norsi-pims-courses/harrison/Hannan%20&%20Freeman%20\(1977\).PDF](http://www.iot.ntnu.no/innovation/norsi-pims-courses/harrison/Hannan%20&%20Freeman%20(1977).PDF)
- Hernandez-Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mcgraw-Hill.
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Herrera, L. (2012). *La toma de decisiones*. https://www.researchgate.net/profile/Leonardo-Herrera-Garcia/publication/356814573_FACULTAD_DE_COMUNICACION_Y_CIENCIAS_ADMINISTRATIVAS_ENSAYO_La_toma_de_decisiones/links/61ae581d68f38b79131867a4/FACULTAD-DE-COMUNICACION-Y-CIENCIAS-ADMINISTRATIVAS-ENSAYO-La-toma-de-decisiones.pdf
- Hidalgo, A. (2007). *La estrategia tecnológica en la empresa familiar. Gestión de la empresa familiar*.
<https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Hidalgo>

- [2/publication/296483183 La estrategia tecnologica en la empresa familiar/links/56d5a1b408ae78702deb625b/La-estrategia-tecnologica-en-la-empresa-familiar.pdf](https://publication/296483183-La-estrategia-tecnologica-en-la-empresa-familiar/links/56d5a1b408ae78702deb625b/La-estrategia-tecnologica-en-la-empresa-familiar.pdf)
- Hitt, M., Ireland, D., & Hoskisson, R. (2008). *Administración estratégica Competitividad y globalización*. CENGAGE Learning. <http://latinoamerica.cengage.com>
- Holling, C. (1973). Resiliencia y estabilidad de los sistemas ecológicos. *Revisión Anual de Ecología y Sistemática*, 4, 1-23.
- Hurley, R., & Hult, T. (1998). *Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination*. 62(3). <https://doi.org/10.2307/1251742>
- INEGI. (2022). *Comunicado de prensa—Producto Interno Bruto/Tercer trimestre*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/pib_pconst/pib_pconst2022_11.pdf
- Institute for the future of education. (2020, noviembre). *La crisis mexicana de la inversión en el conocimiento científico*. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/crisis-investigacion-conacyt/>
- Institute of heartmath. (2014). *Guía construyendo resiliencia personal*. <https://www.ccc.org.co/file/2017/11/RESILIENCIA-BPR-Guide-Spanish.pdf>
- Instituto español de Resiliencia. (2017). *¿ Qué es la resiliencia?* <https://resiliencia-ier.es/resiliencia/#top>
- Istas. (2023). *La cultura de la prevención*. <http://istas.net/descargas/La%20cultura%20de%20la%20prevenci%C3%B3n.pdf>

- Jiménez, A., Cabarcas, M., & Hernández, H. (2017). Innovación en las instituciones prestadoras de servicios de salud: Estrategia administrativa. *Ingeniare, Universidad libre*, 22. <https://doi.org/10.18041/1909-2458/ingeniare.22.1340>
- Jiménez, D., & Sanz, R. (2006). Innovación, aprendizaje organizativo y resultados empresariales. *file:///C:/Users/ktgo-/Downloads/Dialnet-InnovacionAprendizajeOrganizativoYResultadosEmpres-2385979.pdf*, 29. <file:///C:/Users/ktgo-/Downloads/Dialnet-InnovacionAprendizajeOrganizativoYResultadosEmpres-2385979.pdf>
- Kenneth, A. (1971). *The concept of strategy*. https://archive.org/details/conceptofcorpora00andr_0/page/n5/mode/2up
- Kolb, D. (1973). *On Management and the Learning Process*. Cambridge, Massachusetts 02139. <https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/48673/onmanagementlear00kolb.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kovadloff, S. (2019, noviembre 1). *22 Frases del día de la tierra un llamado a cuidar la naturaleza*. <https://www.aboutespanol.com/22-frases-del-dia-de-la-tierra-18588>
- Kuntz, J., Naswall, K., & Malinen, S. (2016). *Resilient Employees in Resilient Organizations: Flourishing Beyond Adversity*. <https://doi.org/10.1017/IOP.2016.39>
- Lagi, M., Bertrand, K. Z., & Bar - Yam, Y. (2011, agosto 10). *The food crises and political instability in North Africa and the Middle East*. https://static1.squarespace.com/static/5b68a4e4a2772c2a206180a1/t/5c0036b9c2241b0a1e7b5b56/1543517882562/food_crises.pdf
- Lana, R. (2008). *La administración estratégica como herramienta de gestión*. 9(1). <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935469001.pdf>

Laprie, J.-C. (2008). *From Dependability to Resilience.*

[https://www.semanticscholar.org/paper/From-Dependability-to-Resilience-](https://www.semanticscholar.org/paper/From-Dependability-to-Resilience-Laprie/de6d9bc7285c4a72288a37592a126e87bf15f881)

[Laprie/de6d9bc7285c4a72288a37592a126e87bf15f881](https://www.semanticscholar.org/paper/From-Dependability-to-Resilience-Laprie/de6d9bc7285c4a72288a37592a126e87bf15f881)

Larrouyet, M. (2015). *Desarrollo sustentable: Origen, evolución y su implementación para el*

cuidado del planeta. Universidad Nacional de Quilmes.

[https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/154/TFI_2015_larrouyet_00](https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/154/TFI_2015_larrouyet_003.pdf?sequence=1#:~:text=La%20idea%20de%20desarrollo%20sostenible,de%20la%20buena%20marcha%20econ%C3%B3mica.)

[3.pdf?sequence=1#:~:text=La%20idea%20de%20desarrollo%20sostenible,de%20la](https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/154/TFI_2015_larrouyet_003.pdf?sequence=1#:~:text=La%20idea%20de%20desarrollo%20sostenible,de%20la%20buena%20marcha%20econ%C3%B3mica.)

[%20buena%20marcha%20econ%C3%B3mica.](https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/154/TFI_2015_larrouyet_003.pdf?sequence=1#:~:text=La%20idea%20de%20desarrollo%20sostenible,de%20la%20buena%20marcha%20econ%C3%B3mica.)

Lavell, A. (2001). *Sobre la gestión del riesgo: Apuntes hacia una definición. Biblioteca*

Virtual en Salud de Desastres-OPS.

[http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/019254/PDF/Sobrelagestion](http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/019254/PDF/SobrelagestiondelriesgosAllanLavell.pdf)

[delriesgosAllanLavell.pdf](http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/019254/PDF/SobrelagestiondelriesgosAllanLavell.pdf)

Lawson, B., & Samson, D. (2001). *Developing Innovation Capability in Organisations: A*

Dynamic Capabilities Approach. <https://doi.org/10.1142/S1363919601000427>

León Villamar, F. H. (2015). *La Resiliencia: Su aplicación en el sector empresarial.*

[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53370540/resiliencia-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53370540/resiliencia-libre.pdf?1496426285=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLA_RESILIENCIA_SU_APLICACION_EN_EL_SECTO.pdf&Expires=1672474283&Signature=PtAfjxV83vIBnl64tZKWxsNLqsGviuU9yP1T9j-LQ5ISStepNZQXzWr-MfqxP91Cr-rssL58O9KWWSMJ4E3OHuZv2jnxytWNHEuBjQKOqtERz7vmfkt5E9M6IC7bUkATf4ABx9uUpaxQmPINW~Dol~Ar1QaugA4wAQZTkFtL57P7L3krAQd5cPI7i3BTipmNW4bQMpPKLG9Eg4gZjTjboPMCbELCKqe7OI8nVumKT8V8JN0tFFzaj4vRHqqYkwXiyMPlxlwO6-)

[libre.pdf?1496426285=&response-content-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53370540/resiliencia-libre.pdf?1496426285=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLA_RESILIENCIA_SU_APLICACION_EN_EL_SECTO.pdf&Expires=1672474283&Signature=PtAfjxV83vIBnl64tZKWxsNLqsGviuU9yP1T9j-LQ5ISStepNZQXzWr-MfqxP91Cr-rssL58O9KWWSMJ4E3OHuZv2jnxytWNHEuBjQKOqtERz7vmfkt5E9M6IC7bUkATf4ABx9uUpaxQmPINW~Dol~Ar1QaugA4wAQZTkFtL57P7L3krAQd5cPI7i3BTipmNW4bQMpPKLG9Eg4gZjTjboPMCbELCKqe7OI8nVumKT8V8JN0tFFzaj4vRHqqYkwXiyMPlxlwO6-)

[disposition=inline%3B+filename%3DLA_RESILIENCIA_SU_APLICACION_EN](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53370540/resiliencia-libre.pdf?1496426285=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLA_RESILIENCIA_SU_APLICACION_EN_EL_SECTO.pdf&Expires=1672474283&Signature=PtAfjxV83vIBnl64tZKWxsNLqsGviuU9yP1T9j-LQ5ISStepNZQXzWr-MfqxP91Cr-rssL58O9KWWSMJ4E3OHuZv2jnxytWNHEuBjQKOqtERz7vmfkt5E9M6IC7bUkATf4ABx9uUpaxQmPINW~Dol~Ar1QaugA4wAQZTkFtL57P7L3krAQd5cPI7i3BTipmNW4bQMpPKLG9Eg4gZjTjboPMCbELCKqe7OI8nVumKT8V8JN0tFFzaj4vRHqqYkwXiyMPlxlwO6-)

[EL_SECTO.pdf&Expires=1672474283&Signature=PtAfjxV83vIBnl64tZKWxsN](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53370540/resiliencia-libre.pdf?1496426285=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLA_RESILIENCIA_SU_APLICACION_EN_EL_SECTO.pdf&Expires=1672474283&Signature=PtAfjxV83vIBnl64tZKWxsNLqsGviuU9yP1T9j-LQ5ISStepNZQXzWr-MfqxP91Cr-rssL58O9KWWSMJ4E3OHuZv2jnxytWNHEuBjQKOqtERz7vmfkt5E9M6IC7bUkATf4ABx9uUpaxQmPINW~Dol~Ar1QaugA4wAQZTkFtL57P7L3krAQd5cPI7i3BTipmNW4bQMpPKLG9Eg4gZjTjboPMCbELCKqe7OI8nVumKT8V8JN0tFFzaj4vRHqqYkwXiyMPlxlwO6-)

[LqsGviuU9yP1T9j-LQ5ISStepNZQXzWr-MfqxP91Cr-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53370540/resiliencia-libre.pdf?1496426285=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLA_RESILIENCIA_SU_APLICACION_EN_EL_SECTO.pdf&Expires=1672474283&Signature=PtAfjxV83vIBnl64tZKWxsNLqsGviuU9yP1T9j-LQ5ISStepNZQXzWr-MfqxP91Cr-rssL58O9KWWSMJ4E3OHuZv2jnxytWNHEuBjQKOqtERz7vmfkt5E9M6IC7bUkATf4ABx9uUpaxQmPINW~Dol~Ar1QaugA4wAQZTkFtL57P7L3krAQd5cPI7i3BTipmNW4bQMpPKLG9Eg4gZjTjboPMCbELCKqe7OI8nVumKT8V8JN0tFFzaj4vRHqqYkwXiyMPlxlwO6-)

[rssL58O9KWWSMJ4E3OHuZv2jnxytWNHEuBjQKOqtERz7vmfkt5E9M6IC7bU](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53370540/resiliencia-libre.pdf?1496426285=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLA_RESILIENCIA_SU_APLICACION_EN_EL_SECTO.pdf&Expires=1672474283&Signature=PtAfjxV83vIBnl64tZKWxsNLqsGviuU9yP1T9j-LQ5ISStepNZQXzWr-MfqxP91Cr-rssL58O9KWWSMJ4E3OHuZv2jnxytWNHEuBjQKOqtERz7vmfkt5E9M6IC7bUkATf4ABx9uUpaxQmPINW~Dol~Ar1QaugA4wAQZTkFtL57P7L3krAQd5cPI7i3BTipmNW4bQMpPKLG9Eg4gZjTjboPMCbELCKqe7OI8nVumKT8V8JN0tFFzaj4vRHqqYkwXiyMPlxlwO6-)

[kATf4ABx9uUpaxQmPINW~Dol-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53370540/resiliencia-libre.pdf?1496426285=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLA_RESILIENCIA_SU_APLICACION_EN_EL_SECTO.pdf&Expires=1672474283&Signature=PtAfjxV83vIBnl64tZKWxsNLqsGviuU9yP1T9j-LQ5ISStepNZQXzWr-MfqxP91Cr-rssL58O9KWWSMJ4E3OHuZv2jnxytWNHEuBjQKOqtERz7vmfkt5E9M6IC7bUkATf4ABx9uUpaxQmPINW~Dol~Ar1QaugA4wAQZTkFtL57P7L3krAQd5cPI7i3BTipmNW4bQMpPKLG9Eg4gZjTjboPMCbELCKqe7OI8nVumKT8V8JN0tFFzaj4vRHqqYkwXiyMPlxlwO6-)

[~Ar1QaugA4wAQZTkFtL57P7L3krAQd5cPI7i3BTipmNW4bQMpPKLG9Eg4gZj](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53370540/resiliencia-libre.pdf?1496426285=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLA_RESILIENCIA_SU_APLICACION_EN_EL_SECTO.pdf&Expires=1672474283&Signature=PtAfjxV83vIBnl64tZKWxsNLqsGviuU9yP1T9j-LQ5ISStepNZQXzWr-MfqxP91Cr-rssL58O9KWWSMJ4E3OHuZv2jnxytWNHEuBjQKOqtERz7vmfkt5E9M6IC7bUkATf4ABx9uUpaxQmPINW~Dol~Ar1QaugA4wAQZTkFtL57P7L3krAQd5cPI7i3BTipmNW4bQMpPKLG9Eg4gZjTjboPMCbELCKqe7OI8nVumKT8V8JN0tFFzaj4vRHqqYkwXiyMPlxlwO6-)

[TjboPMCbELCKqe7OI8nVumKT8V8JN0tFFzaj4vRHqqYkwXiyMPlxlwO6-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53370540/resiliencia-libre.pdf?1496426285=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DLA_RESILIENCIA_SU_APLICACION_EN_EL_SECTO.pdf&Expires=1672474283&Signature=PtAfjxV83vIBnl64tZKWxsNLqsGviuU9yP1T9j-LQ5ISStepNZQXzWr-MfqxP91Cr-rssL58O9KWWSMJ4E3OHuZv2jnxytWNHEuBjQKOqtERz7vmfkt5E9M6IC7bUkATf4ABx9uUpaxQmPINW~Dol~Ar1QaugA4wAQZTkFtL57P7L3krAQd5cPI7i3BTipmNW4bQMpPKLG9Eg4gZjTjboPMCbELCKqe7OI8nVumKT8V8JN0tFFzaj4vRHqqYkwXiyMPlxlwO6-)

[xD5DXCkod2bjZJBjffd4cU23g9bANmPa6x9okKX6vkjOC2hz8Bgtww7jFjgtutauI3n-a0BRW9ZQ &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://www.researchgate.net/publication/331111111)

López, S. (2008). *Humor y Poder. Una afinidad comunicativa en el contexto social*. 3(1). <https://www.redalyc.org/pdf/623/62330105.pdf>

Lundvall, B.-A. (1992). *User- Producer Relationships, national systems of innovation and internationalisation*. <https://doi.org/10.7135/UPO9781843318903.004>

Macias, M., & Mero, J. (2022). Importancia de planeación estratégica en empresas en el siglo XXI. *Polo del Conocimiento*, 7(2). <https://doi.org/10.23857/pc.v7i2.3567>

Manual de Bogotá. (2001). *Normalización de indicadores de Innovación tecnológica en América Latina y el Caribe*. https://oei.int/downloads/disk/eyJfcmlkZWVzc2FnZSI6IkBaDdDRG9JYTJWNVNTSWhOVEJyWTNOMlkyYVU5SWsxaGJuVmhiQ0JrWlNCQ2IyZHZkR0V1Y0dSbUIgc2dabWxzWlc1aGJXVXFQVlZVUmkwNEp5ZE5ZVzUxWVd3bE1qQmtaU1V5TUVKdloyOTBKVU16SIVFeExuQmtaZ1k3QmxRNkVXTnZiblJsYm5SZmRlIbHdaVWtpRkdGd2NHeHBZMkYwYVc5dUwzQmtaZ1k3QmxRPSIsImV4cCI6IjIwMjMtMDUtMjVUMDc6Mjg6MzMuOTE2WiIsInB1ciI6ImJsb2Jfa2V5In19--07abdfa7434598ce00fb71655ef109d2fa5a2228/Manual%20de%20Bogot%C3%A1.pdf?content_type=application%2Fpdf&disposition=inline%3B+filename%3D%22Manual+de+Bogota.pdf%22%3B+filename%2A%3DUTF-8%27%27Manual%2520de%2520Bogot%25C3%25A1.pdf

- Mariz, R., & Calvo, A. (1999). *La estrategia de crecimiento empresarial: Una visión desde la teoría de los costes de transacción.* 2. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=565277>
- Martínez, G., & Ortega, J. P. (2013). *Una aproximación a la resiliencia empresarial. Colombia.* <https://es.scribd.com/document/362972176/Una-Aproximacion-a-La-Resiliencia-Empresarial-2013#>
- Martinez, L. G. (1987). Teoría y conceptos de la innovación tecnológica. *Universidad Externado de Colombia.* <file:///C:/Users/ktgo-/Downloads/journaladm,+938-2815-1-CE.pdf>
- Maya, A. Á. (1997). *Desarrollo sostenible o cambio cultural.* <https://docplayer.es/13276449-Desarrollo-sostenible-o-cambio-cultural-augusto-angel-maya.html>
- Medina, C. (2012). *La resiliencia y su empleo en las organizaciones.* 41. <http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/2968/la-resiliencia-y-su-empleo-en-las-organizaciones.pdf?sequence>
- Medina, F., Quijano, R., & Patrón, R. (2020). *Marketing proactivo como estrategia en Mipymes del sector restaurantero para afrontar Mercados encrisis por la pandemia covid-19.* 7(14). <http://mail.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/216/428>
- Meneghel, I., Salanova, M., & Martínez, isabel. (2013). *El camino de la resiliencia organizacional—Una revisión teórica.* http://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/02/2013_Meneghel-Salanova-Mart%C3%ADnez.pdf
- Mintzberg, H., & Brian, J. (1993). *El Proceso Estratégico, concepto, cotextos y casos.* https://isabelportoperez.files.wordpress.com/2012/08/proceso_estrategico_mintzberg.pdf

Mintzberg, H., Brian, J., & Voyer, J. (1997). *El proceso estratégico, conceptos, contextos y casos.*

<https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=YephqTRD71IC&oi=fnd&pg=PR13&dq=MINTZBERG,+H.+y+J.+Quinn,+El+proceso+estrat%C3%A9gico.%0D%0AConceptos,+contextos+y+casos,+M%C3%A9xico,+Prentice+Hall,%0D%0A1993.&ots=FcOIN ->

[Rnn&sig=CuO9jXn0YnOlddFmphFT7iATc w#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=YephqTRD71IC&oi=fnd&pg=PR13&dq=MINTZBERG,+H.+y+J.+Quinn,+El+proceso+estrat%C3%A9gico.%0D%0AConceptos,+contextos+y+casos,+M%C3%A9xico,+Prentice+Hall,%0D%0A1993.&ots=FcOIN -)

Mitchell, T., & Harris, K. (2012). *Resilience: A risk management approach.*

https://www.preventionweb.net/files/globalplatform/entry_bg_paper~7552.pdf

Molano, O. (2007). Identidad cultural un concepto que evoluciona. *Revista Opera*, 7.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4020258>

Monereo, C. (2000). *El asesoramiento en el ámbito de las estrategias de aprendizaje.*

https://www.researchgate.net/publication/299453735_El_asesoramiento_en_el_ambito_de_las_estrategias_de_aprendizaje

Moody, P. (1991). *Toma de decisiones gerenciales.*

https://www.academia.edu/39889505/TOMA_DE_DECISIONES_GERENCIALES

Morales, M., & Pech, J. (2000). *Competitividad y estrategia: El enfoque dde las*

competencias esenciales y el enfoque basado en los recursos. Revista contaduria y administración. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32529152/RCA19705-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32529152/RCA19705-libre.pdf?1391164993=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DRCA19705.pdf&Expires=1685324233&Signature=XnosdWuBB3JK6C-q6BFgToCWu8JfW97eonnslOzVxGe~hyF9jJac7JxiiK2y8ZGuN41SpUJaafeYQBTY2NWmhZObO9FUIR49~bLGFAP35HrqIRcZS6Lvc7g48A7f00Rp7VutzKsec5cGgPa2L53qk5bIgwT5PqH)

[libre.pdf?1391164993=&response-content-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32529152/RCA19705-libre.pdf?1391164993=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DRCA19705.pdf&Expires=1685324233&Signature=XnosdWuBB3JK6C-q6BFgToCWu8JfW97eonnslOzVxGe~hyF9jJac7JxiiK2y8ZGuN41SpUJaafeYQBTY2NWmhZObO9FUIR49~bLGFAP35HrqIRcZS6Lvc7g48A7f00Rp7VutzKsec5cGgPa2L53qk5bIgwT5PqH)

[disposition=inline%3B+filename%3DRCA19705.pdf&Expires=1685324233&Sign](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32529152/RCA19705-libre.pdf?1391164993=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DRCA19705.pdf&Expires=1685324233&Signature=XnosdWuBB3JK6C-q6BFgToCWu8JfW97eonnslOzVxGe~hyF9jJac7JxiiK2y8ZGuN41SpUJaafeYQBTY2NWmhZObO9FUIR49~bLGFAP35HrqIRcZS6Lvc7g48A7f00Rp7VutzKsec5cGgPa2L53qk5bIgwT5PqH)

[ature=XnosdWuBB3JK6C-q6BFgToCWu8JfW97eo-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32529152/RCA19705-libre.pdf?1391164993=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DRCA19705.pdf&Expires=1685324233&Signature=XnosdWuBB3JK6C-q6BFgToCWu8JfW97eonnslOzVxGe~hyF9jJac7JxiiK2y8ZGuN41SpUJaafeYQBTY2NWmhZObO9FUIR49~bLGFAP35HrqIRcZS6Lvc7g48A7f00Rp7VutzKsec5cGgPa2L53qk5bIgwT5PqH)

[nnslOzVxGe~hyF9jJac7JxiiK2y8ZGuN41SpUJaafeYQBTY2NWmhZObO9FUIR4](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32529152/RCA19705-libre.pdf?1391164993=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DRCA19705.pdf&Expires=1685324233&Signature=XnosdWuBB3JK6C-q6BFgToCWu8JfW97eonnslOzVxGe~hyF9jJac7JxiiK2y8ZGuN41SpUJaafeYQBTY2NWmhZObO9FUIR49~bLGFAP35HrqIRcZS6Lvc7g48A7f00Rp7VutzKsec5cGgPa2L53qk5bIgwT5PqH)

[9~bLGFAP35HrqIRcZS6Lvc7g48A7f00Rp7VutzKsec5cGgPa2L53qk5bIgwT5PqH](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32529152/RCA19705-libre.pdf?1391164993=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DRCA19705.pdf&Expires=1685324233&Signature=XnosdWuBB3JK6C-q6BFgToCWu8JfW97eonnslOzVxGe~hyF9jJac7JxiiK2y8ZGuN41SpUJaafeYQBTY2NWmhZObO9FUIR49~bLGFAP35HrqIRcZS6Lvc7g48A7f00Rp7VutzKsec5cGgPa2L53qk5bIgwT5PqH)

=

[mx9EVIg1o2nHXPDF0~S0niR86JVuHf4MJKQ83OzX1u5n0VesgdvLos64QL9ppzkH1ik1P8fVHDfRUE5C5JpFntR1NS2JZklyS-19nLy3wjmel4bqYNQ2ie8tyEc5XzbpSCNPALtLhDOJoXIv4WKhB1uQM6uPRc~x-X655dOgETqz4bcnmV7Yw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://www.pdfdrive.com/mx9EVIg1o2nHXPDF0~S0niR86JVuHf4MJKQ83OzX1u5n0VesgdvLos64QL9ppzkH1ik1P8fVHDfRUE5C5JpFntR1NS2JZklyS-19nLy3wjmel4bqYNQ2ie8tyEc5XzbpSCNPALtLhDOJoXIv4WKhB1uQM6uPRc~x-X655dOgETqz4bcnmV7Yw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)

Munist, M., Santos, H., Kotliarenco, M. A., Infante, F., & Grotberg, E. (1998). *Manual de identificación y promoción de la resiliencia en niños y adolescentes*. <https://docplayer.es/16576990-Resiliencia-manual-de-identificacion-y-promocion-de-la-en-ninos-y-adolescentes.html>

Naciones Unidas. (1972). *Informe de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio humano*. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N73/039/07/PDF/N7303907.pdf?OpenElement>

Naciones Unidas. (1992). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N92/836/58/PDF/N9283658.pdf?OpenElement>

Naciones Unidas. (1995). *Conferencia de las partes*. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/spanish/cop1/g9561658.pdf>

Naciones Unidas. (1998). *Protocolo de Kyoto de la convención marco de las naciones unidas sobre el cambio climático*. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>

Naciones Unidas. (2000). *Declaración del Milenio*. <https://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf>

Naciones Unidas. (2002). *Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo*. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N02/636/96/PDF/N0263696.pdf?OpenElement>

- Naciones Unidas. (2015). *Acuerdo de París*.
https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf
- Neely, A., & Jasper, H. (2012). *The Innovative Capacity of Firms*.
<https://doi.org/10.2478/nybj-2014-0007>
- Nelson, B. (1997). *1001 formas de motivar a los empleados*.
https://books.google.com.mx/books?id=6ZB5tcDQvhEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_atb&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*.
http://inctped.ie.ufrj.br/spiderweb/pdf_2/Dosi_1_An_evolutionary-theory-of_economic_change..pdf
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la Investigación*.
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf
- OECD. (2005). *Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. <https://doi.org/10.1787/9789264065659-es>
- ONU. (2015). *La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible, una oportunidad para américa latina y el caribe*. Naciones Unidas.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- ONU. (2016). *Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres*.
https://www.preventionweb.net/files/50683_oiewgreports spanish.pdf

- ONU. (2018). *La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible, una oportunidad para américa latina y el caribe*. Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Organización de las naciones unidas. (2020, noviembre 26). *El agua, un recurso que se agota por el crecimiento de la población y el cambio climático*. <https://news.un.org/es/story/2020/11/1484732#:~:text=En%20total%2C%20el%200%25%20de,de%20falta%20de%20agua%20suficiente.>
- Oriol, A. (2012). *Resiliencia*. 15(2). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132012000200004
- Palacios, L. (2016). *Dirección Estratégica*. <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2016/12/Direcci%C3%B3n-estrat%C3%A9gica-2da-Edici%C3%B3n-1.pdf>
- Palacios, L. (2023). *Dirección estratégica, tercera edición*. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=XOG9EAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=tipos+de+estrategias+administrativas&ots=bni5_5HVcg&sig=6RdW7HRiW_6xbJzy6bU8EvmZWKc#v=onepage&q&f=false
- Parada, J., Ganga, F., & Rivera, Y. (2017). *Estado del arte de la innovación social: Una mirada a la perspectiva de Europa y Latinoamérica*. 82. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6233641>
- Peralta, H., Velásquez, A., & Saavedra, D. (2019). *Negocios Resilientes*.
- Pérez, C. (2019). *Innovación empresarial al servicio de la micro y pequeña empresa nortesantandereana: Por la competitividad regional*. 40(1). <https://doi.org/10.17981/econcuc.40.1.2019.06>

Pfeffer, J., & Salancik, G. (1978). *The external control of organizations: A resource dependence perspective.*

<https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=iZv79yE-->

[_AC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Pfeffer,+J.+%26+Salancik,+G.+\(1978\).+The+external+control+of+organizations:+A+resource+dependence+perspective+pdf&ots=VltoWC7rwS&sig=xGDpc-YAHylzJjXuxzErO39314o#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.mx/books?oi=fnd&pg=PR9&dq=Pfeffer,+J.+%26+Salancik,+G.+(1978).+The+external+control+of+organizations:+A+resource+dependence+perspective+pdf&ots=VltoWC7rwS&sig=xGDpc-YAHylzJjXuxzErO39314o#v=onepage&q&f=false)

Piñeiro, J., & Romero, N. (2011). Responsabilidad social empresarial y resiliencia. *Revista Galega de Economía*, 20(2). <https://www.redalyc.org/pdf/391/39121262006.pdf>

Pirela, L., & Sánchez, M. (2009). *Cultura y aprendizaje organizacional en instituciones de educación básica*. 15(1). http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-95182009000100013&script=sci_arttext

PNUMA. (1985). *Manual del convenio de Viena para la protección de la capa de ozono.* <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/30765>

PNUMA. (1987). *Protocolo de montreal relativo a las sustancias agotadoras de la zapa de ozono.*

https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8286/Protocolo_Montral_S_P.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Porter, M. (1980). *Competitive Strategy. Techniques for analyzing industries and competitors.* <http://www.mim.ac.mw/books/Michael%20E.%20Porter%20-%20Competitive%20Strategy.pdf>

Puente, M., & Viñan, J. (2017). *Estrategias de crecimiento empresarial y su incidencia en la rentabilidad empresarial.*

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/crecimiento-rentabilidad.html>

- Quero, L. (2008). *Estrategias competitivas: Factor clave de desarrollo*. 4(10).
<https://www.redalyc.org/pdf/782/78241004.pdf>
- Quintero, J., & López, L. (2012). *Estrategias de innovación tecnológica en las organizaciones*. <http://ojs.urbe.edu/index.php/revecitec/article/view/1450/1409>
- RAE. (2023a). *Real Academia Española*. <https://dle.rae.es/innovaci%C3%B3n>
- RAE. (2023b, febrero 8). *Real Academia Española*. Asociación de academias de la lengua española. <https://dle.rae.es/resiliencia>
- Ramírez, R., Chacón, H., & Valencia, K. (2019). *Gestión del talento humano como estrategia organizacional en las pequeñas y medianas empresas*. 16(1).
<http://ojs.urbe.edu/index.php/cicag/article/view/2929/3703>
- Ramos-Galarza, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3).
<https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Reel Resilience Network. (2023). *¿Qué es la resiliencia?*
<https://reefresilience.org/es/resilience/what-is-resilience/#:~:text=La%20resiliencia%20social%20se%20define,%2C%20pol%C3%ADticos%2C%20ambientales%20o%20econ%C3%B3micos>.
- Richie, H., & Roser, M. (2022). *Environmental Impacts of Food Production*.
<https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food#citation>
- Ritchie, H. (2019, noviembre 11). *Half of the world's habitable land is used for agriculture*.
<https://ourworldindata.org/global-land-for-agriculture>
- Ritchie, H., Rosado, P., & Roser, M. (2023). *Agricultural Production*.
<https://ourworldindata.org/agricultural-production#citation>
- Robb, D. (2000). Building Resilient Organizations. *OD Practitioner*, 32(2).
<https://learninginaction.com/PDF/ResilientRobb.pdf>

- Rodrigo, Á. (2015). *El Desafío del Desarrollo sostenible, los principios de derecho internacional relativos al desarrollo sostenible*.
<https://www.marcialpons.es/media/pdf/9788416402311.pdf>
- Rodríguez, D. (2022, noviembre 25). *México sostiene su crecimiento económico a 0,9% en el tercer trimestre*. <https://elpais.com/mexico/2022-11-25/mexico-sostiene-su-crecimiento-economico-a-09-en-el-tercer-trimestre.html>
- Rogel, E., & Urquizo, J. (2019). *Aproximación teórica a la resiliencia en las organizaciones financieras*. <https://www.redalyc.org/journal/280/28059953009/28059953009.pdf>
- Rutter, M. (1987). Psychosocial Resilience and Protective Mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1987.tb03541.x>.
- SAGARPA. (2022). *Agricultura sustentable, una práctica que asegura el futuro alimentario*.
<https://www.gob.mx/agricultura/es/articulos/agricultura-sustentable-una-practica-que-asegura-el-futuro-alimentario?idiom=es>
- Salanova, M. (2008). Organizaciones Saludables y Desarrollo de Recursos Humanos. *Revista de trabajo y Seguridad Social*, 47. http://www.want.uji.es/wp-content/uploads/2017/03/2008_Salanova.pdf
- Sanchez, E. (1999). *Relación entre la autoestima personal, la autoestima colectiva y la participación en la comunidad*. 15(2).
https://www.um.es/analesps/v15/v15_2pdf/11v98_08aut.PDF
- Sanchis, R., & Poler Raul. (2020). *Resiliencia empresarial en época de pandemia*.
LXXV(231).
<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/165594/Sanchis%3bPoler%20-%20Reslencia%20Empresaral%20en%20c3%89poca%20de%20Pandema.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Schendel, D., & Hatten, K. (1972). *Business Policy or Strategic Management: A Broader View for an Emerging Discipline*. 371. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED102732.pdf>
- Schumpeter, J. (1934). *Teoría del desenvolvimiento económico*. 9-15.
- Schumpeter, J. (1943). *Capitalism, Socialism and Democracy*. <https://periferiaactiva.files.wordpress.com/2015/08/joseph-schumpeter-capitalism-socialism-and-democracy-2006.pdf>
- SE. (2019). *Geografía y Población*. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/9933/Sinaloa.pdf>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2022). *Plan Estratégico de Cambio Climático del sector Agroalimentario* (p. 11). https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/776923/PLECCA_2022.pdf
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). (2022). *Panorama Agroalimentario 2022* (p. 12). <https://online.pubhtml5.com/aheiy/oyp/#p=2>
- Seville, E., Van opstal, D., & Vargo, J. (2015). *A primer in resiliency: Seven principles for managing the unexpected*. <https://doi.org/10.1002/JOE.21600>
- Sheffi, Y., & Blayney, J. (2005). *A supply chain view of the resilient enterprise*. 47(1). https://www.researchgate.net/publication/255599289_A_Supply_Chain_View_of_the_Resilient_Enterprise
- Sierra, S. J. (2019). *Estrategias para mejorar la competitividad y la innovación de las empresas colombianas*. [https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/21283/SierraRodriguezStephanieJulieth2019 .pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/21283/SierraRodriguezStephanieJulieth2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Slusarczyk, M., & Morales, N. (2016). *Análisis de las estrategias empresariales y de las TIC*. 5(1). <http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2016.050125.29-46>

- Staber, U., & Sydow, J. (2002). *Organizational adaptive capacity: A structuration perspective*. 11(4). <https://doi.org/10.1177/1056492602238848>
- Starr, R., Newfrock, J., & Delurey, M. (2003). *Enterprise Resilience: Managing Risk in the Networked Economy*. <https://www.strategy-business.com/article/8375>
- Stuart, L. H., & Mark, B. M. (2003). *Creating Sustainable Value*. 17(2). <http://www.stuartlhart.com/sites/stuartlhart.com/files/creatingsustainablevalue.pdf>
- Suárez, E. N., Jara, A. M., & Márquez, V. (2007). *Trabajo comunitario y resiliencia social*.
- Suárez, H. (2018). *Estrategias organizacionales de gestión del talento humano*. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v3i9.51>
- Suarez, O. (1993). «Resilience» o capacidad de sobreponerse a la adversidad.
- Taylor, F. (1987). *Principios de la administración científica*. El ateneo. https://www.academia.edu/36812573/LIBRO_Principios_de_la_administracion_cientifica_pdf
- Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). *Dynamic Capabilities and Strategic Management*. 18(7). [https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202013/Teece,%20Pisano%20and%20Shuen%20\(1997\).pdf](https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202013/Teece,%20Pisano%20and%20Shuen%20(1997).pdf)
- The World Bank. (2021, diciembre 16). *5 Key Issues in agriculture in 2021*. <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2021/12/16/5-key-issues-in-agriculture-in-2021>
- Thompson, V. (1965). *Bureaucracy and Innovation*. 10(1). <https://doi.org/10.2307/2391646>
- Tristán, A. (2008). *Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo*. 37-48.

- Tugade, M., & Fredrickson, B. (2004). *Resilient Individuals Use Positive Emotions to Bounce Back From Negative Emotional Experiences*. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.86.2.320>
- Tushman, M., & Nadler, D. (1986). *Organizing for Innovation*. XXVIII(3). <http://dx.doi.org/10.2307/41165203>
- Ucein, Y., & Díaz, M. (2019). Resiliencia organizacional en la gestión de crisis de una organización manufacturera. *Revista FACES*, 1(1). <https://doi.org/10.54139/revfaces.v1i1.192>
- UNCCD. (2014). *La tierra en cifras, los medios de subsistencia en su punto de inflexión*. https://www.unccd.int/sites/default/files/documents/Land_in_%20numbers_SP.pdf
- UNEP. (2009). *From conflict to peacebuilding the role of natural resources and environment*. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7867/pcdmb_policy_01.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Unión Europea. (2020). *Innovación y sostenibilidad empresarial*. <https://camaratoledo.com/wp-content/uploads/2020/06/guia-innovacion-y-sostenibilidad-empresarial.pdf>
- Uniremington. (2015). *Innovación y desarrollo empresarial I*. <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fimágenes.uniremington.edu.co%2Fmoodle%2FM%25C3%25B3dulos%2520de%2520aprendizaje%2FInnovaci%25C3%25B3n%2520y%2520Desarrollo%2520Empresarial%2520I%2FInnovacion%20y%20desarrollo%20empresarial%20I%20modulo%20listo%20ok%202016.docx&wdOrigin=BROWSELINK>

- Uriarte, J. D. (2010). La Resiliencia Comunitaria en Situaciones Catastróficas y de Emergencia. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología, 1.* <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832324073.pdf>
- Van Lonn, J. (2021). *HSBC México.* <https://www.empresas.hsbc.com.mx/es-mx/insights/innovation-and-transformation/que-beneficios-trae-la-innovacion-agropecuaria>
- Wang, J. (2008). *Developing Organizational Learning Capacity in Crisis Management.* <https://doi.org/10.1177/1523422308316464>
- Werner, E. (1993). "Protective Factors and Individual Resilience." *Cambridge University Press. Nueva York, EE.UU.*
- Wheelen, T., & Hunger, J. D. (2007). *Administración Estratégica y Política de Negocios Conceptos y Casos.* <http://www.url.edu.gt/PortalURL/Biblioteca/Contenido.aspx?o=5203&s=49>
- Yago, C., & Paterna, C. (2005). *Las implicaciones del feminismo para la identidad social de las mujeres. 36(2).*

Anexos

Anexo A.

Base de datos - Población de estudio

N°	Nombre institución/ empresa	N°	Nombre institución/ empresa
1	Dinhumic S. A de C.V.	21	Produce agrosinaloa, S.A. de C.V.
2	Phytomonitor S.A de C.V.	22	Grupo doble RR agricultores S.A de CV
3	Capital genetic México s de R.L de C.V	23	Clúster hortaliceros unidos de Sinaloa A.C
4	Villastevia sociedad de responsabilidad limitada de capital variable	24	Covima agro
5	Agrícola y ganadero real S.P.R. de R.L.	25	Essential oils of Sinaloa, S. De R.L. de C.V
6	Flor cálida, S.P.R. de R.L.	26	Agrosymbiontes, S.P.R. de R.L. de C.V.
7	Grupo agri-beans S.A de C.V	27	Biotecnología en materiales S.A de C.V
8	Centro de productividad CERES S.A de C.V	28	Agroinnova remigio, S.P.R de R.L. de C.V.
9	Agroequipos del valle, S.A. de C.V.	29	Sinquimica, S.A. de C.V.
10	Agrobiosol de México S.A de C.V	30	Semillas CERES, S.A. de C.V.
11	Industrial agrobiologicos del noroeste S.A de C.V	31	Jc soaps and chems S.A de C.V.
12	Inprocit S.A de C.V	32	Agrícola independencia Sinaloa S.P.R. de R.L. de C.V.
13	Productores y comercializadores sinaloenses S.P.R DE R.L	33	Motivación agricola S.PR. de R.L.
14	Serg agrícola S.P.R DE R.L	34	Agrobiologicos del noroeste S.A de C.V
15	Agricola herbanal S.P.R de R.L.	35	Casas grandes produce, S.A de C.V.
16	Asesoría inspección y tratamientos de agronegocios S.A de C.V	36	Agricola santa eloisa S.A. de C.V.
17	Citrika rancho agricola S.A de C.V.	37	Fruta-exporta, S.A. de C.V.
18	Fuerza activa de Ocoroni	38	Aro-biotechnology
19	Ideas de berenjena S.A de C.V	39	Programa de agricultura científica sustentable S.A. de C.V.
20	Fitociencia S de R.L de C.V		

Nota: Tomado del padrón vigente al 31 de julio de 2023, del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT).