

GOBIERNO DEL ESTADO DE ZACATECAS



PERIÓDICO OFICIAL



ÓRGANO DEL GOBIERNO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE ZACATECAS, SON OBLIGATORIAS LAS LEYES Y DEMÁS DISPOSICIONES DEL GOBIERNO POR EL SOLO HECHO DE PUBLICARSE EN ESTE PERIÓDICO.

TOMO CXXXIII

Núm. 75

Zacatecas, Zac., miércoles 20 de septiembre de 2023

SUPLEMENTO

2 AL No. 75 DEL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO
CORRESPONDIENTE AL DÍA 20 DE SEPTIEMBRE DE 2023

Programa Sectorial de Desarrollo Económico
2022-2027



Zacatecas

DIRECTORIO

DAVID MONREAL ÁVILA
GOBERNADOR DEL ESTADO

RICARDO HUMBERTO HERNÁNDEZ LEON
COORDINADOR GENERAL JURÍDICO

ANDRÉS ARCE PANTOJA
DIRECTOR DEL PERIÓDICO OFICIAL

El Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Zacatecas se publica de manera ordinaria los días miércoles y sábados, su edición es únicamente en versión electrónica y tiene validez oficial, según lo establece el decreto 271, publicado el 18 de marzo del año 2023, contiene **Sello Digital**, **Firma Electrónica** y **Código QR** para su verificación.

Para la publicación en el Periódico Oficial se deben de cubrir los siguientes requisitos:

- El documento debe ser original.
- Debe contener sello y firma de quien lo expide.
- Que la última publicación que indica el texto a publicar, debe tener un margen mínimo de dos días hábiles a la fecha de la audiencia, cuando esta exista.
- Efectuar el pago correspondiente de la publicación en la oficina recaudadora de la Secretaría de Finanzas.

La recepción de documentos a publicar se realiza de 8:30 a 15:30 Hrs. En días hábiles.

Para mejor servicio se recomienda presentar su documento en original impreso y digital formato Word.

Domicilio:
Circuito Cerro del Gato, Edificio I Primer Piso
Col. Cd. Administrativa CP. 98160
Zacatecas, Zac.
Tel. 492 4915000 Ext. 25191

Presentación

El Sector de Desarrollo Económico presenta el Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027, atendiendo las estrategias del Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027 en materia de: Administración pública eficiente y con sentido social, Educación para una Sociedad Igualitaria y con Identidad, Infraestructura Básica para Combatir el Rezago Social, Sostenibilidad del Agua y Medio Ambiente, Dignidad para el Campo, Encadenamiento Productivo para la Industria y la Minería, Modernización de la Actividad Comercial y de Servicios, Fortalecimiento de la Diversidad Turística del Estado, Infraestructura para el Desarrollo Económico, Ciencia, Tecnología e Innovación y Emprender para Crecer, con el objetivo de llevar a la población el bienestar y progreso que tanto anhelan.

Nuestra meta primordial es contribuir a que Zacatecas sea un lugar próspero, con oportunidades de crecimiento y desarrollo, para ello, realizaremos las siguientes acciones: detonar la infraestructura necesaria para el desarrollo; promover cadenas productivas con valor agregado; modernizar y darle valor al campo; fortalecer la economía local; consolidar el proyecto turístico; propiciar una minería sustentable y vinculada a la economía local, impulsar la mejora regulatoria y gobierno digital; promover la economía del conocimiento y Ciencia, Tecnología e Innovación y fortalecer el ecosistema emprendedor vinculado al sector productivo y vocaciones regionales, entre otras.

Impulsamos los cuatro ejes tractores clave para el desarrollo de Zacatecas: el campo, la minería, la industria y el turismo.

Campo: el sector agrícola y ganadero son fundamentales para el desarrollo rural y la seguridad alimentaria en Zacatecas. Nuestro objetivo es impulsar la modernización y diversificación del campo, brindando apoyo técnico y financiero a los productores para adoptar prácticas agrícolas sustentables, implementar tecnología y acceder a mercados más amplios. Asimismo, promovemos la formación de cooperativas y la creación de cadenas de valor, facilitando la comercialización de productos locales y fortaleciendo la economía rural.

Minería: Con el propósito de aprovechar al máximo el potencial minero de la entidad, trabajamos en estrecha colaboración con las empresas mineras para promover una minería responsable y sostenible, que proteja el medio ambiente y beneficie a las comunidades locales. Fomentamos la inversión en tecnologías limpias, la capacitación de trabajadores y la creación de empleos dignos en este sector. Además, impulsamos la investigación y el desarrollo de nuevas técnicas mineras para optimizar la extracción y valorización de los recursos minerales.

Industria: Este eje juega un papel crucial en la economía de Zacatecas, y nuestro objetivo es fortalecerla promoviendo la creación y el crecimiento de empresas en sectores estratégicos como la manufactura, la tecnología y la energía renovable. Facilitamos el acceso a financiamiento, brindamos capacitación especializada y promovemos la vinculación entre las empresas locales y los mercados nacionales e internacionales. Además, incentivamos la innovación y el desarrollo de productos y servicios de alto valor agregado para aumentar la competitividad de la industria zacatecana.

Turismo: Zacatecas es un estado lleno de belleza natural, riqueza cultural y patrimonio histórico. Nos enfocamos en el desarrollo del turismo como una fuente de crecimiento económico y generación de empleo. Promovemos la inversión en infraestructura turística, la conservación de los sitios históricos y naturales, y la promoción de destinos turísticos a nivel nacional e internacional. Trabajamos con las comunidades locales para impulsar el turismo comunitario y cultural, generando oportunidades económicas y preservando la identidad zacatecana.

En resumen, nuestro programa sectorial busca potencializar los cuatro ejes tractores a través de la inversión en infraestructura, el apoyo a los sectores productivos, la promoción de la sustentabilidad y la generación de empleos dignos, buscando generar las condiciones de bienestar y progreso en todos los ámbitos para los habitantes del estado, promoviendo el crecimiento económico y la mejora de la calidad de vida.

Dr. Rodrigo Castañeda Miranda.
Secretario de Economía.

Índice

1. INTRODUCCIÓN

LISTA DE DEPENDENCIAS Y ENTIDADES PARTICIPANTES

2. MARCO NORMATIVO

3. ORIGEN DE LOS RECURSOS PARA LA INSTRUMENTACIÓN DEL PROGRAMA

4. ALINEACIÓN

5. ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL

PRINCIPALES PROBLEMAS

6. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS PRIORITARIAS Y ACCIONES PUNTUALES

LÍNEAS ESTRATÉGICAS PRIORITARIAS Y ACCIONES PUNTUALES

7. VISIÓN DE LARGO PLAZO

1. Introducción

En el Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027 se define como objetivo primordial para el principio rector 3. Ecosistema Socioeconómico Sólido e Inclusivo, **promover el desarrollo armónico de los habitantes en todos los sectores económicos, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de la población.**

En este Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027 exploraremos los objetivos clave para fomentar el desarrollo económico y social en el estado de Zacatecas. En un mundo en constante evolución, es esencial contar con una visión clara y un conjunto de metas que impulsen el crecimiento sostenible y mejoren la calidad de vida de los ciudadanos.

En ese sentido, nos complace presentar cinco objetivos fundamentales que guiarán nuestros esfuerzos para transformar Zacatecas en un estado próspero y equitativo:

Fomentar la innovación y el desarrollo de los ejes tractores de la economía zacatecana: Reconocemos la importancia de impulsar la innovación en sectores clave, como la minería, la agricultura, el turismo y la manufactura. A través de inversiones estratégicas, programas de investigación y desarrollo, y alianzas público-privadas, buscamos fortalecer estas áreas y posicionar a Zacatecas como un referente nacional e internacional en términos de competitividad y crecimiento económico.

Contribuir al desarrollo sostenible de Zacatecas mediante la gestión racional de sus recursos naturales: Resulta primordial la necesidad de preservar y proteger los recursos naturales de nuestro estado. Nuestro objetivo es promover prácticas sostenibles en sectores como la minería, la agricultura y el manejo del agua, asegurando un equilibrio entre el crecimiento económico y la conservación del medio ambiente. Buscamos desarrollar políticas y programas que fomenten la eficiencia energética, la conservación de la biodiversidad y el uso responsable de los recursos naturales.

Fortalecer la infraestructura productiva y social del Estado de Zacatecas: Reconocemos que una infraestructura sólida es fundamental para el desarrollo económico y social. Nuestro objetivo es invertir en infraestructuras modernas y eficientes, incluyendo carreteras, transporte, energía, telecomunicaciones y servicios públicos, que impulsen la competitividad de las empresas y mejoren la calidad de vida de los ciudadanos de Zacatecas.

Favorecer la generación de empleos dignos para todos los sectores de la sociedad zacatecana:

Es de suma importancia contar con empleos dignos y de calidad para el bienestar de la población. Nuestro objetivo es promover políticas y programas que fomenten la creación de empleos formales, equitativos y bien remunerados en diversos sectores de la economía zacatecana. Buscamos generar oportunidades laborales inclusivas que impulsen el desarrollo personal y profesional de todos los ciudadanos.

Impulsar la creación, competitividad y vinculación de micro, pequeñas y medianas empresas:

El papel de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) es fundamental en el desarrollo económico y la generación de empleo. Nuestro objetivo es apoyar a estas empresas a través de programas de capacitación, acceso a financiamiento, desarrollo de habilidades empresariales y promoción de la vinculación con la economía nacional e internacional. Buscamos fortalecer el ecosistema emprendedor en Zacatecas y promover el crecimiento y la competitividad de las MIPYMES.

Estos objetivos nos guiarán en nuestro camino hacia un futuro próspero y sostenible para Zacatecas. A través de una colaboración activa entre el gobierno, el sector empresarial y la sociedad civil, trabajaremos incansablemente para alcanzar estos objetivos y construir un estado que ofrezca oportunidades y calidad de vida para todos sus habitantes. Juntos, podemos hacer de Zacatecas un lugar donde la innovación, el desarrollo sostenible y la equidad sean los pilares fundamentales de nuestra sociedad.

Lista de dependencias y entidades participantes

- Secretaría de Economía
- Secretaría del Campo
- Secretaría de Turismo
- Secretaría del Agua y Medio Ambiente
- Secretaría de Obras Públicas
- Consejo Zacatecano de Ciencia Tecnología e Innovación (COZCYT)
- Consejo Estatal de Desarrollo Económico del Estado de Zacatecas (CEDEZ)
- Junta Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado de Zacatecas (JIAPAZ)
- Junta Intermunicipal para la Operación del Relleno Sanitario (JIORESA)
- Instituto Zacatecano para la Construcción de Escuelas (INZACE)

2. Marco Normativo

En la fracción XIX del Art. 82 fracción XXI de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Zacatecas se establece como facultades y obligaciones del Gobernador del Estado: planear, programar, y conducir las actividades y funciones de las dependencias y organismos que integran la Administración Pública Estatal y el estricto cumplimiento de los programas y prioridades que se definan a través de los mecanismos establecidos por el propio sistema y por la consulta popular.

El Artículo 26 de la Ley de Planeación, indica que los Subcomités Sectoriales son los órganos colegiados del Consejo de Planeación del Estado de Zacatecas (COPLADEZ) responsables de la planeación sectorial, según su área y ámbito de competencia, adicionalmente, en el artículo 49 se establece que, los Programas Sectoriales deberán ser presentados por el titular de la dependencia cabeza de sector, para este documento, esta atribución corresponde a la Secretaría de Economía.

La integración, ejecución, evaluación y seguimiento del Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2022-2027 se fundamenta de acuerdo con lo dispuesto en:

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Zacatecas.

Artículo 34.- Corresponde al Estado procurar que la sociedad se organice para ejercer pacíficamente los derechos consagrados por esta Constitución como garantías sociales. Asimismo, dictar políticas encaminadas a proveer los medios materiales necesarios para lograr su eficacia. Las obligaciones gubernamentales correlativas a dichas garantías sociales, en cuanto impliquen inversiones y erogaciones, no tendrán otro límite que el de los recursos presupuestales disponibles.

Artículo 129.- Con respeto a las garantías individuales y sociales que reconoce el orden constitucional, el Estado planeará, conducirá y coordinará la actividad económica estatal y fomentará y regulará las actividades que demande el interés general.

La coordinación del desarrollo estatal por parte del Gobierno del Estado procurará que sea integral, democrático, fomente el empleo y atenúe las desigualdades sociales.

Se establece el Sistema de Planeación Democrática del Desarrollo y se crean el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Zacatecas, como órgano directamente dependiente del titular del Poder Ejecutivo, el Consejo de Fomento Económico, los Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal de cada uno de los Municipios y los Comités de Participación Social, como órganos consultivos constituidos por los representantes de los sectores organizados de la población. La ley establecerá los procedimientos y reglas a los que se sujetarán la consulta popular y el funcionamiento de los órganos responsables de la planeación democrática.

Al establecer la Constitución las facultades y obligaciones, se establecen disposiciones que permitirán coadyuvar en el cumplimiento e instrumentación de la planeación y los sistemas de esta, así como los programas que de ellos deriven.

Ley de Planeación del Estado de Zacatecas y sus Municipios

Artículo 3. La planeación se llevará a cabo con la participación de todos los sectores sociales, económicos y políticos, en coordinación y colaboración con los distintos órdenes de gobierno y los Poderes del Estado, bajo los principios de:

- I. Impulso al desarrollo sectorial, regional y territorial;
- II. Promoción y fortalecimiento de la participación democrática;
- III. Respeto irrestricto de los derechos humanos y sus garantías;
- IV. La perspectiva de género, para garantizar la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, mediante el acceso equitativo a los bienes, recursos y beneficios del desarrollo;
- V. El equilibrio de los factores que promuevan el empleo, la estabilidad, el desarrollo económico y social, incentivando el crecimiento y la competitividad;
- VI. El fortalecimiento del pacto federal y del Municipio libre, para lograr un desarrollo equilibrado del Estado, promoviendo la descentralización de la vida estatal y municipal, y
- VII. La factibilidad cultural de las políticas públicas estatales.

Artículo 8. Las Dependencias y Entidades deben asegurar que los planes, programas y proyectos contengan en su diseño y ejecución, elementos que promuevan la perspectiva de género y la sujeción a los objetivos y prioridades de la planeación estatal de desarrollo, a fin de cumplir con la obligación del Estado de garantizar que éste sea equitativo, integral y sustentable.

Asimismo, deberán integrar mecanismos que garanticen la transparencia en la acción gubernamental y la participación de los tres órdenes de gobierno, así como de los sectores social y privado.

Artículo 15. El Sistema es el conjunto orgánico y articulado de estructuras, dependencias y entidades responsables de la planeación, relaciones funcionales, instrumentos normativos, mecanismos y procedimientos que establece la Ley para la concurrencia y la participación activa en la planeación de los órdenes Federal, Estatal y Municipal; los Poderes Legislativo y Judicial, así como la sociedad organizada, con un enfoque estratégico, regional y territorial.

Artículo 16. Para desarrollar las tareas de la planeación, el Sistema se integrará por:

- I. Autoridades y órganos de planeación;
- II. Instrumentos y mecanismos de planeación, programación, presupuestación, seguimiento, control y evaluación;
- III. Sistema Estatal de Información Estadística y Geográfica;
- IV. Sistema de Planeación Regional para el Desarrollo;
- V. Sistema Estatal de Inversión Pública, y
- VI. Sistema Estatal de Evaluación.

Artículo 17. El Sistema Estatal se integra con las siguientes autoridades y órganos:

Autoridades:

- I. El Ejecutivo del Estado;
- II. La Legislatura del Estado;
- III. Los Ayuntamientos;
- IV. La Coordinación;
- V. La Secretaría de la Función Pública;

Órganos de coordinación:

- VI. El COPLADEZ;
- VII. Los COPLADEMUN;
- VIII. Los COPLADERT;
- IX. Los Subcomités Sectoriales;
- X. Los Subcomités Especiales;

Órganos de participación social:

- XI. Consejo de Planeación, y
- XII. Comités de Participación Social.

Los comités, consejos u órganos similares generados por las dependencias o entidades deberán estar debidamente articulados a los órganos establecidos en esta Ley y sus resoluciones deberán tener congruencia con las directrices de la planeación.

Artículo 23. El COPLADEZ es el máximo órgano estatal de coordinación y concertación entre los órdenes Federal, Estatal y Municipal, los Poderes Legislativo y Judicial, y extensión vinculante con los sectores social y privado, de conformidad con los lineamientos del Sistema Estatal de Planeación, bajo una visión de la planeación democrática y estratégica para el desarrollo en la entidad, con un enfoque sectorial, regional y territorial y urbano.

Artículo 25. Al COPLADEZ le corresponden las siguientes atribuciones:

A. En Asamblea General:

- I. Aprobar los mecanismos y procedimientos de coordinación interinstitucional y de concertación social para la integración del Plan Estatal de Desarrollo;

B. En Comité Técnico:

II. Aprobar la propuesta de integración de los Subcomités Sectoriales del COPLADEZ realizada por la Coordinación;

III. Aprobar los Programas de Desarrollo Regional y Territorial, presentados por los COPLADERT;

VI. Dar seguimiento a los avances del Plan Estatal de Desarrollo y los programas sectoriales;

Artículo 26. Los Subcomités Sectoriales son los órganos colegiados del COPLADEZ responsables de la planeación sectorial, según su área y ámbito de competencia. Su integración y atribuciones serán las señaladas por el reglamento de esta Ley.

Artículo 39. En el ámbito estatal, son instrumentos de la planeación, programación y presupuestación:

I. El Plan Estatal de Desarrollo;

II. El Programa General Prospectivo para el Estado de Zacatecas;

III. Los Programas sectoriales;

IV. Los Programas de desarrollo regional y territorial;

V. Los Programas especiales;

VI. Los Programas institucionales, y

VII. Los Programas presupuestarios.

Artículo 40. El Plan Estatal de Desarrollo, los Planes Municipales de Desarrollo y los programas que se deriven, para su cumplimiento y ejecución, serán de observancia obligatoria para las Dependencias y Entidades de la administración pública estatal y municipal, en el ámbito de su competencia y servirán de base para la integración de los programas presupuestarios y sus respectivos presupuestos de egresos.

Artículo 41. El Plan Estatal de Desarrollo será el instrumento rector del proceso de planeación, ejecución y evaluación de las acciones gubernamentales en el mediano plazo y normará el ejercicio de la administración del Poder Ejecutivo; establecerá las prioridades, objetivos, metas, estrategias, lineamientos y políticas para impulsar el desarrollo sostenible en el Estado y sus municipios y estará orientado al Programa General Prospectivo.

Artículo 47. Los programas sectoriales, de desarrollo regional, territorial, presupuestarios y especiales deberán estar alineados a los Planes Nacional y Estatal de Desarrollo, especificarán los principios rectores o su equivalente, objetivos, líneas estratégicas, estrategias, metas e indicadores, determinando los instrumentos y los órganos responsables de ejecución, sujetándose a los lineamientos que para tal efecto emita la Coordinación.

Artículo 48. Los programas sectoriales son un instrumento de planeación que comprende un conjunto de acciones técnicamente articuladas en torno a metas y objetivos dentro de un ámbito de competencia específica. Deberán contener, de manera clara, las áreas responsables o involucradas en la definición e implementación de sus acciones o estrategias, así como objetivos, indicadores y mecanismos de evaluación y seguimiento.

Artículo 49. Los programas sectoriales deberán ser presentados por el titular de la dependencia cabeza de sector dentro del primer año de ejercicio gubernamental a la Coordinación para su aprobación.

Artículo 51. Los programas sectoriales y de desarrollo regional y territorial deben ser publicados en el Periódico Oficial, Órgano del Gobierno del Estado para el inicio de su vigencia, una vez publicados serán de observancia obligatoria para las Dependencias y Entidades.

Artículo 52. Los programas sectoriales y de desarrollo regional y territorial se orientarán a atender las prioridades estratégicas en el territorio, sector o tema específico de que se trate, con el propósito de dar pertinencia a los objetivos estratégicos del Plan Estatal de Desarrollo.

Artículo 54. Las Dependencias y Entidades al llevar a cabo acciones en materia de planeación, diseño y ejecución de programas y proyectos, se sustentarán en los programas especiales, sectoriales, regionales y territoriales.

Artículo 86. A los servidores públicos de las dependencias, entidades y de los Municipios, que en ejercicio de sus funciones contravengan las disposiciones de la presente Ley, los reglamentos que de ella se deriven, los objetivos y prioridades de los planes estatal y municipal, se les aplicarán las sanciones que corresponda, de conformidad con las disposiciones previstas en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Zacatecas y en la legislación en materia de responsabilidades administrativas de los servidores públicos.

Además de la normatividad aplicable para cada una de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública del Estado de Zacatecas que conforman el Sector de Desarrollo Económico y la vinculación que el presente Programa tenga con lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027.

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Zacatecas.

Artículo 84.- El Gobernador del Estado se auxiliará de las dependencias y entidades que prevea la Ley Orgánica de la Administración Pública, para el despacho de los asuntos de su competencia. La ley distribuirá los asuntos del Ejecutivo del Estado, que estarán a cargo de la administración centralizada, al (sic) través de las Secretarías y unidades correspondientes, y de las entidades paraestatales, conforme a las bases de su creación.

Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Zacatecas.

Artículo 31.- Atribuciones de la Secretaría de Economía.

Artículo 32.- Atribuciones de la Secretaría de Turismo.

Artículo 33.- Atribuciones de la Secretaría de Obras Públicas.

Artículo 38.- Atribuciones de la Secretaría del Agua y Medio Ambiente.

Artículo 39.- Atribuciones de la Secretaría del Campo.

Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado de Zacatecas

Atribuciones del Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación

Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Zacatecas

Reglamento de la Ley de Fomento a la Ganadería del Estado de Zacatecas

Ley de Turismo del Estado de Zacatecas

Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados para el Estado y los Municipios de Zacatecas

Ley de las Entidades Públicas paraestatales del Estado

3. Origen de los recursos para la instrumentación del programa

La totalidad de las acciones que se consideran en este programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus objetivos prioritarios, estrategias prioritarias y acciones puntuales; así como, las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones, y el seguimiento y reporte de estas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el programa, mientras éste tenga vigencia.

4. Alineación

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

1. Política y Gobierno	Garantizar empleo, educación, salud y bienestar
2. Política Social	Desarrollo Urbano y Vivienda
3. Economía	Detonar el crecimiento
	Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo
	Construcción de caminos rurales
	Cobertura de Internet para todo el país
	Autosuficiencia alimentaria y rescate del campo
	Ciencia y tecnología

Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027.

Principios Rectores

1. *Hacia Una Nueva Gobernanza*
2. *Bienestar Para Todos*
3. *Ecosistema Socioeconómico Sólido E Inclusivo*

Alineación Plan Estatal de Desarrollo – Políticas Públicas

11 Políticas Públicas
Administración pública, eficiente y con sentido social
Educación para una Sociedad Igualitaria y con Identidad
Infraestructura Básica para Combatir el Rezago Social
Sostenibilidad del Agua y Medio Ambiente
Dignidad para el Campo
Encadenamiento Productivo para la Industria y la Minería
Modernización de la Actividad Comercial y de Servicios
Fortalecimiento de la Diversidad Turística del Estado
Infraestructura para el Desarrollo Económico
Ciencia, Tecnología e Innovación
Emprender para Crecer

Matriz de Asignación de Responsabilidad Primaria

Líneas Estratégicas del Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027 y Dependencias Responsables

Política Pública	Estrategia	Dependencia(s) Responsable(s)
1.2. Administración pública, eficiente y con sentido social	1.2.7. Reorientar los procesos de contrataciones públicas, mediante reformas al marco normativo que permita, sin limitar la participación, fortalecer la inclusión de las Mipymes locales, como mecanismo para impulsar el desarrollo económico.	SEZAC

Política Pública	Estrategia	Dependencia(s) Responsable(s)
2.1. Educación para una Sociedad Igualitaria y con Identidad	2.1.2. Dignificar la infraestructura educativa para mejorar el sentido de la pertenencia y el bienestar de la comunidad escolar.	SEDUZAC, INZACE
2.3. Infraestructura Básica para Combatir el Rezago Social	2.3.1. Fortalecer los servicios básicos y obras de infraestructura de vivienda y urbanización, para combatir la pobreza y el rezago social.	SOP, SEDESOL, SEDUVOT
	2.3.2. Construir y/o mejorar la infraestructura comunitaria para la dotación de servicios básicos a comunidades y población en pobreza o rezago social.	SOP, SEDESOL
	2.3.3. Fortalecer centros concentradores de servicios en zonas de alta dispersión, para facilitar la integración y atención de necesidades de servicios básicos.	SOP, SEDESOL, SEDUVOT
	2.3.4. Construir o rehabilitar carreteras y caminos para fortalecer la integración de comunidades en situación de rezago.	SOP
2.8. Sostenibilidad del Agua y Medio Ambiente	2.8.1 Impulsar acciones para el mejoramiento de los sistemas operadores de agua potable, que permitan mejorar y garantizar el otorgamiento de servicios de calidad.	SAMA
	2.8.2. Desarrollar y fortalecer la infraestructura para el tratamiento y aprovechamiento de aguas residuales.	SAMA
	2.8.3. Impulsar el desarrollo o fortalecimiento de sistemas regionales para la gestión de residuos sólidos.	SAMA
	2.8.4. Implementar acciones para el aprovechamiento del potencial eólico, solar y geotérmico del territorio estatal.	AEEEEZ
	2.8.5. Implementar programas de estímulos para la adopción de procesos de producción con medidas de sostenibilidad ambiental.	SAMA, AEEEEZ
	2.8.6. Fortalecer la gestión eficiente del agua para maximizar la producción en el campo.	SAMA
	2.8.7. Impulsar proyectos de producción de energías limpias para mejorar la industria pecuaria.	AEEEEZ
	2.8.8. Promover la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad.	SAMA
	2.8.9. Impulsar proyectos y acciones de mitigación y remediación del impacto ambiental en las acciones de desarrollo urbano.	AEEEEZ
3.1. Dignidad para el Campo	3.1.1. Fortalecer la producción de frijol, ajo y chile y especies nativas en el campo zacatecano.	SECAMPO

Política Pública	Estrategia	Dependencia(s) Responsable(s)
	3.1.2. Impulsar el desarrollo tecnológico para el incremento a la productividad agropecuaria.	SECAMPO
	3.1.3. Impulsar proyectos para la generación de valor agregado en los productos del campo mediante la agroindustria.	SECAMPO
	3.1.4. Promover la activación y regeneración de suelos para la mejora de la productividad.	SECAMPO
	3.1.5. Impulsar el desarrollo de encadenamientos productivos, para fortalecer las MIPYMES.	SECAMPO/ SEZAC
	3.1.6. Generar alternativas para la mejora de productos caprinos, leche y carne de bovino.	SECAMPO
	3.1.7. Incrementar el financiamiento de proyectos productivos del sector agropecuario.	SECAMPO/ SEZAC
	3.1.8. Fomentar la feminización del campo mediante el apoyo a los proyectos productivos encabezados por mujeres.	SECAMPO
	3.1.9. Implementar un programa de Crédito ganadero a la palabra.	SECAMPO
	3.1.10. Fomentar la producción local de granos básicos para la autosuficiencia alimentaria.	SECAMPO
	3.1.11. Estimular a la formalización laboral de los trabajadores.	SECAMPO/ SEZAC
	3.1.12. Fomentar la autoproducción de alimentos en áreas rurales, para fortalecer la autosuficiencia alimentaria.	SECAMPO
	3.1.13. Fomentar un programa de reactivación de la agricultura protegida.	SECAMPO
3.2. Encadenamiento Productivo para la Industria y la Minería	3.2.1. Promover la generación de sinergias entre la industria, gobierno y el sector académico.	SEZAC
	3.2.2. Impulsar proyectos para la generación de cadenas de valor y proveeduría local entre pequeñas y medianas empresas.	SEZAC
	3.2.3. Impulsar mecanismos para el empoderamiento de mujeres emprendedoras e industriales.	SEZAC/SEMUJER
	3.2.4. Apoyar e impulsar la integración de clústeres industriales.	CEDEZ
	3.2.5. Dar un impulso firme al financiamiento a la pequeña minería.	SEZAC
	3.2.6. Promover la certificación de estándares de calidad y mejores prácticas.	SEZAC
	3.2.7. Impulsar programas de estímulos para la mejora salarial en la industria.	SEZAC

<i>Política Pública</i>	<i>Estrategia</i>	<i>Dependencia(s) Responsable(s)</i>
	3.2.8. Promover el desarrollo de una industria minera respetuosa del medio ambiente y las comunidades.	SEZAC/ SAMA
	3.2.9. Implementar un programa del primer empleo en la minería.	SEZAC
	3.2.10 Articular acciones para la creación de cadenas de valor en torno al sector automotriz.	SEZAC
3.3. Modernización de la Actividad Comercial y de Servicios	3.3.1. Fomentar la creación y fortalecimiento de marcas locales.	SEZAC
	3.3.2. Impulsar acciones para la transformación de la cultura empresarial en la actividad comercial y de servicios.	SEZAC
	3.3.3. Implementar programas de estímulos económicos para el fomento al empleo.	SEZAC
	3.3.4. Fomentar la vinculación de nuevos esquemas de comercialización de productos agroindustriales y de servicios.	SEZAC/SECAMPO
	3.3.5. Generar esquemas de asesoría para la comercialización de productos del campo.	SEZAC/SECAMPO
	3.3.6. Impulsar el uso de nuevas tecnologías para la comercialización.	SEZAC/SECAMPO
	3.3.7. Generar estrategias para la vinculación de la actividad comercial con la industria local.	SEZAC/SECAMPO
	3.3.8. Fomentar la creación de empresas proveedores de servicios.	SEZAC
	3.3.9. Fortalecer y dar pertinencia a los esquemas de formación para el Trabajo.	SEZAC/ ICATEZ
	3.3.10. Promover la capacitación y certificación de MIPYMES para la vinculación empresarial.	SEZAC
3.4. Fortalecimiento de la Diversidad Turística del Estado	3.4.1. Consolidar a Zacatecas como Capital Cultural de América.	SECTURZ
	3.4.2. Promover el desarrollo, diversificación de segmentos y/o consolidación de productos y servicios turísticos, en todas sus modalidades.	SECTURZ
	3.4.3. Estimular el de desarrollo de MIPYMES dentro del sector turístico.	SECTURZ
	3.4.4. Implementar programas de estímulos para la generación de empleos en el sector turístico.	SECTURZ
	3.4.5. Posicionamiento de la marca Zacatecas en la industria turística.	SECTURZ
	3.4.6. Fortalecer la promoción y difusión de Zacatecas como destino turístico.	SECTURZ
	3.4.7. Desarrollar juntamente con el sector privado, infraestructura para el turismo alternativo.	SECTURZ

Política Pública	Estrategia	Dependencia(s) Responsable(s)
	3.4.8. Impulsar el turismo en pueblos mágicos, para generar condiciones para el desarrollo económico.	SECTURZ
3.5. Infraestructura para el Desarrollo Económico	3.5.1. Fortalecer el financiamiento para mejora de infraestructura, a través de asociaciones público-privadas.	SOP
	3.5.2. Desarrollar infraestructura industrial básica (carreteras, electricidad, agua, telecomunicaciones, gas natural).	SOP/ SAMA/ SEDUVOT
	3.5.3. Desarrollar infraestructura energética para el desarrollo económico (gasoducto, parque fotovoltaico, subestaciones eléctricas).	SOP/AEEZ
	3.5.4. Desarrollar infraestructura rural para aumentar el valor agregado de productos agropecuarios.	SECAMPO
	3.5.5. Fortalecer la construcción de parques industriales, infraestructura logística y parques agropecuarios regionales, para potenciar el desarrollo económico.	SOP
	3.5.6. Consolidar la operación del recinto fiscalizador estratégico.	SEZAC/ SOP
	3.5.7. Construir caminos rurales para la integración de las zonas deprimidas a las actividades productivas.	SEZAC
	3.5.8. Implementar acciones para aprovechar el posicionamiento territorial y de conectividad del Estado.	SOP
3.6. Ciencia, Tecnología e Innovación	3.6.1. Impulsar el cambio en las empresas locales para la transformación digital e industrial 4.0.	COZCYT
	3.6.2. Desarrollar la red de telecomunicaciones para Zacatecas.	COZCYT/ SIZART
	3.6.3. Fortalecer el financiamiento de proyectos de investigación vinculados a la economía social.	COZCYT
	3.6.4. Promover los proyectos de desarrollo tecnológico desde el sector público.	COZCYT
	3.6.5. Implementar y fortalecer los programas educativos de formación tecnológica con compromiso y responsabilidad social y ecológica.	COZCYT
	3.6.6. Promover la generación de esquemas de investigación aplicada a los sectores estratégicos del Estado.	COZCYT
	3.6.7. Impulsar proyectos de innovación tecnológica en MIPYMES.	COZCYT/SEZAC
	3.6.8. Implementar programas para la formación de capital humano especializado para la inserción laboral.	SEZAC
3.7. Emprender para Crecer	3.7.1. Implementar programas para el impulso de proyectos de economía inclusiva y social.	SEZAC

Política Pública	Estrategia	Dependencia(s) Responsable(s)
	3.7.2. Impulsar el desarrollo artesanal en la economía social.	SEZAC
	3.7.3. Diseñar programas de estímulo al emprendimiento con vocaciones regionales.	SEZAC
	3.7.4. Fortalecer las alternativas de financiamiento a través de la banca de desarrollo.	SEZAC
	3.7.5. Impulsar decididamente la mejora regulatoria para estimular el emprendimiento.	SEZAC
	3.7.6. Generar esquemas de acompañamiento y asesoría en procesos de emprendimiento.	SEZAC
	3.7.8. Implementar programas de estímulos y financiamiento para proyectos productivos de mujeres, migrantes y jóvenes.	SEZAC

Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- **Objetivo 6.** Agua limpia y saneamiento. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos
- **Objetivo 7.** Energía asequible y no contaminante. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna
- **Objetivo 8.** Trabajo Decente y Crecimiento Económico. Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos
- **Objetivo 9.** Industria, Innovación e Infraestructura. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación

5. Análisis del estado actual

Población

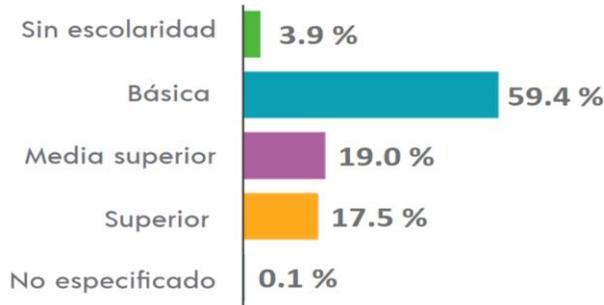
De acuerdo con los Censos de Población y Vivienda 2020, la población de Zacatecas es de 1,622,138 habitantes, lo que representa el 1.3% de la población total nacional, y cuenta con una superficie territorial de 75,275.3 km², representando el 3.8% del territorio nacional. La densidad poblacional es de 21.5 hab/km², y su población se distribuye en 63% urbana y 37% rural (comunidades de menos de 2,500 habitantes).

De la población total, el 51.2% son mujeres y 48.8% hombres. La edad mediana de la población es de 28 años, y la se considera que la mitad de la población tiene 28 años o menos. Los municipios con mayor población son Fresnillo, con 240,532 habitantes, Guadalupe (211,740 hab.) y Zacatecas (149,607 hab.)

El porcentaje de población con alguna discapacidad es de 5.9% para la población en general, y de 25% en las personas de 60 años y más. El promedio de hijos en las mujeres de 15 a 49 años es de 1.7, mientras que el porcentaje de hijos fallecidos en el mismo sector poblacional es de 3.2%.

El promedio de escolaridad es de 9.2 años, poco más de la secundaria concluida. El 3.9% de la población no cuenta con escolaridad, mientras que el 59.4% cuenta con escolaridad básica, el 19% con educación media superior, y el 17% con educación superior (INEGI, 2020).

Población según nivel de escolaridad⁵



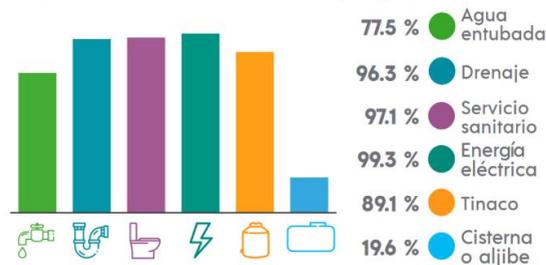
⁵ De 15 años y más.

Población según nivel de escolaridad.

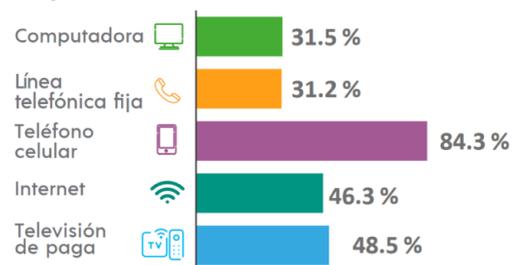
Fuente: INEGI, Panorama Sociodemográfico de Zacatecas 2020

El total de viviendas particulares habitadas es de 442,623, con un promedio de 3.7 ocupantes por vivienda. En 2020, el 77.5% de las viviendas contaba con agua entubada, el 99.3% con energía eléctrica, y el 84.3% con teléfono celular.

Disponibilidad de servicios y equipamiento



Disponibilidad de TIC



Disponibilidad de servicios y equipamiento y Disponibilidad de TIC

Fuente: INEGI, Panorama Sociodemográfico de Zacatecas 2020

Competitividad

En materia de competitividad, el Instituto Mexicano para la Competitividad elabora de manera anual el Índice de Competitividad Estatal (ICE), un análisis que considera 10 rubros: Relaciones internacionales, Innovación, Derecho, Medio Ambiente, Sociedad, Sistema político, Gobierno, Mercado de factores, Economía, y Precursores.

En el ICE 2021, elaborado con datos de 2019 y 2020, Zacatecas ocupó la posición 25 de 32, mientras que en el ICE 2022, con datos de 2020 y 2021, Zacatecas ocupó la posición 28 de 32, lo que representa un retroceso de 4 lugares.

En particular, cabe resaltar el subíndice de Economía estable, en el cual se pasó del lugar 23 en el ICE 2021 al lugar 30 en el ICE 2022. Si bien este indicador señala que es necesario tomar las medidas pertinentes para reactivar la economía estatal, también se debe considerar que el lugar 23 reflejado en el ICE 2021 no obedece a grandes cambios o avances en la economía, sino que refleja las fuertes afectaciones que tuvieron otras entidades por la pandemia durante 2020. Por el contrario, como lo muestran las cifras del PIB estatal, la realidad es que existe una importante inercia de bajo crecimiento en la entidad desde hace años.

En comparación con los estados circundantes y la región del Bajío, que registran media y alta competitividad, la entidad presenta un rezago, ubicándose en el grupo de estados de baja competitividad.

Ranking	Entidad	ICE anterior	Ranking	Entidad	ICE anterior
1	Ciudad de México	= 0	17	San Luis Potosí	↓ -3
2	Nuevo León	= 0	18	Guanajuato	↓ -1
3	Coahuila	↑ 1	19	Quintana Roo	↓ -3
4	Querétaro	↓ -1	20	Colima	↑ 1
5	Jalisco	= 0	21	México	↓ -1
6	Aguascalientes	= 0	22	Hidalgo	= 0
7	Baja California Sur	↑ 1	23	Tabasco	↑ 6
8	Sinaloa	↓ -1	24	Morelos	= 0
9	Sonora	= 0	25	Puebla	↓ -2
10	Yucatán	= 0	26	Tlaxcala	↑ 2
11	Tamaulipas	↑ 1	27	Veracruz	= 0
12	Chihuahua	↓ -1	28	Zacatecas	↓ -3
13	Baja California	= 0	29	Michoacán	↓ -3
14	Nayarit	↑ 1	30	Chiapas	↑ 1
15	Durango	↑ 3	31	Oaxaca	↓ -1
16	Campeche	↑ 3	32	Guerrero	= 0

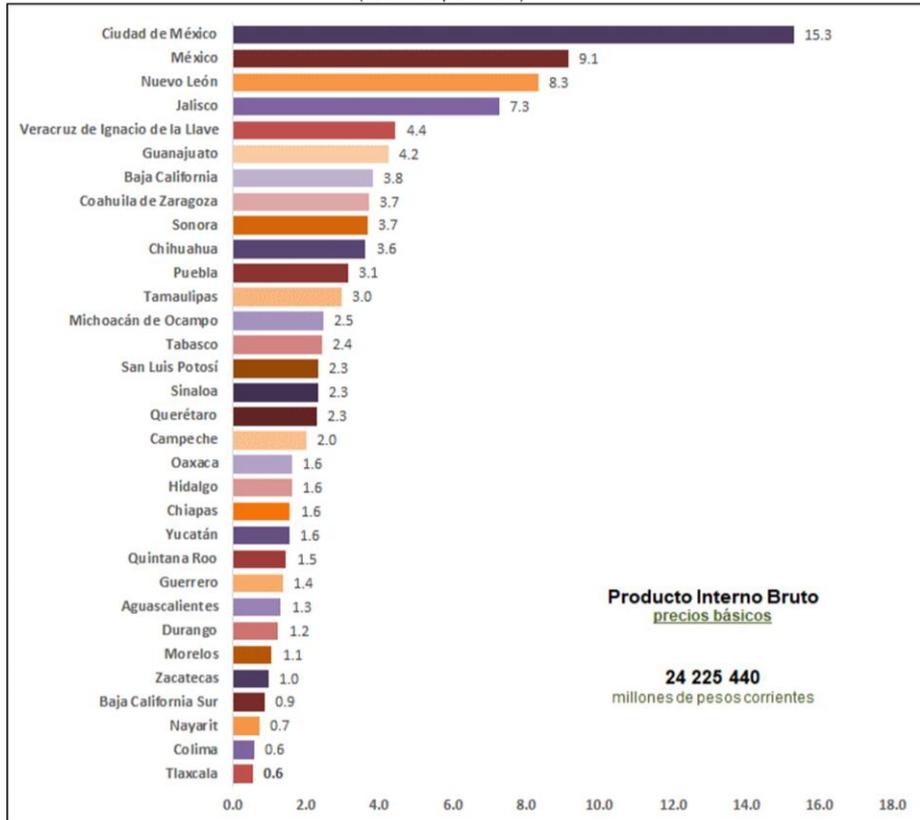
Ranking del Índice de Competitividad Estatal
Fuente: IMCO, Índice de Competitividad Estatal 2022

Por ello, el gobierno del Estado, a través de las dependencias que integran el Sector de Desarrollo Económico, reconoce la importancia que tiene avanzar en cada uno de los factores que implica la competitividad: el desarrollo regional equilibrado, la creación de oportunidades para todos, la especialización de los procesos productivos en los diversos sectores económicos como una fuente de oportunidades de inversión y empleo, la vinculación de las cadenas productivas, el desarrollo de proveedurías, y el acceso a financiamiento. La meta es establecer bases firmes para dinamizar la economía y favorecer el crecimiento económico, promover una mayor atracción de inversiones, la creación de nuevas unidades económicas y la generación de más y mejores empleos, un proceso que verá sus resultados en el mediano plazo.

Producto Interno Bruto Estatal

En 2021, Zacatecas generó un PIB de 150,782 millones de pesos (a precios constantes, base 2013), equivalentes al 1.0% del PIB nacional, ubicándose en el lugar 28 de las 32 entidades federativas en valor agregado bruto, y lugar 23 en crecimiento (variación anual)

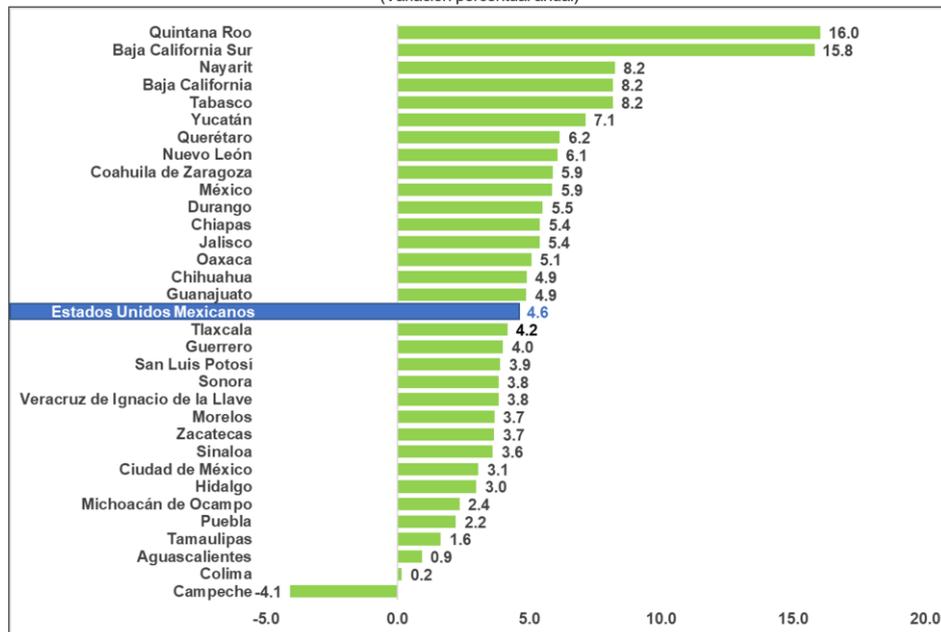
PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ENTIDAD FEDERATIVA EN 2021
(Estructura porcentual)



Producto Interno Bruto por Entidad Federativa en 2021
Fuente: INEGI, PIB por entidad federativa

COMPORTAMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO POR ENTIDAD FEDERATIVA 2021

(Variación porcentual anual)



Comportamiento del Producto Interno Bruto por Entidad Federativa 2021

Fuente: INEGI, PIB por entidad federativa

El PIB de la entidad muestra en general una tendencia positiva continua desde 2001 hasta 2015. El mayor crecimiento anual se alcanzó en 2010 con 10.9%, ocupando el segundo lugar nacional, siendo también el año en que se alcanzó la mayor aportación al PIB nacional con 1.01%.

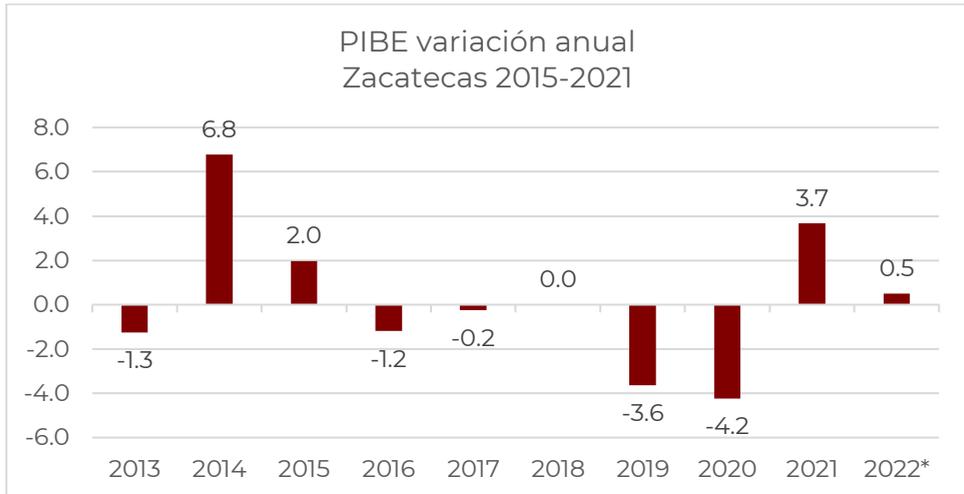


Producto Interno Bruto, Zacatecas 2003 - 2021

Fuente: SEZAC con información de INEGI, PIB por entidad federativa

Sin embargo, a partir de 2015 y hasta 2020 se observa un estancamiento y declive, acumulando cuatro periodos anuales con caídas. En 2019, en periodo prepandemia, se experimentó una fuerte caída de -3.6%, colocando a la entidad en el lugar 30 de 32 en crecimiento. En 2020, ya en pandemia, se encadenó un segundo periodo negativo con una caída aún mayor de -4.2%.

Para 2021 se experimentó un crecimiento de 3.7 en el PIB estatal, transformando la dinámica negativa que se tenía desde 2016. Para 2022, considerando el promedio anual del Indicador Trimestral de la Actividad Económica, el cual sirve de base para el cálculo del PIB, se estima un crecimiento de 0.5%, manteniendo por segundo año consecutivo una tendencia positiva.



Variación anual del PIB, Zacatecas 2015 - 2021

Fuente: SEZAC con información de INEGI, PIB por entidad federativa.
Datos preliminares de 2022 obtenidos de ITAEE.

La participación porcentual en el PIB nacional muestra una tendencia positiva desde 2001 hasta 2010, año en que se alcanza el récord histórico, seguida de un periodo estable hasta 2014, y posteriormente una tendencia negativa hasta 2019, lo que significa que durante estos años la economía de la entidad no creció al ritmo de otras entidades. En 2021 Zacatecas mostró un repunte y alcanzó una participación en el PIB nacional de 1.0%.

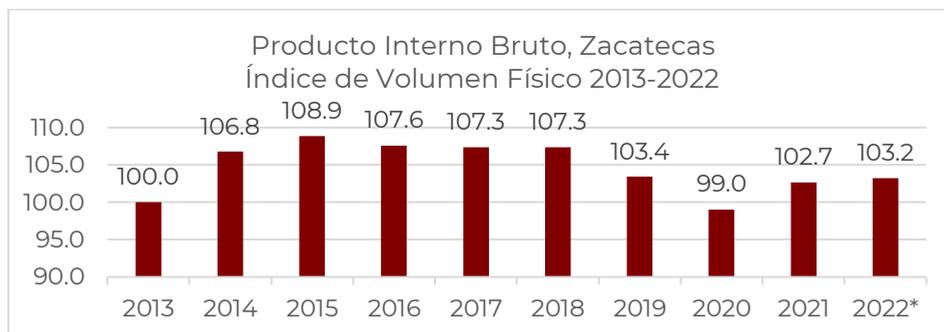
El máximo índice de volumen físico se alcanzó en 2015 con 108.9%, el cual se mantuvo relativamente estable hasta 2018, y descendió notoriamente en 2019 y 2020, retrocediendo a niveles similares a los de hace 10 años. En 2021, el índice de volumen físico se ubicó en 102.7 puntos, mostrando un importante repunte anual, mientras que para 2022 se estima un volumen físico de 103.2 puntos, similar a los niveles prepandemia de 2019.

Comportamiento del PIB Zacatecas, 2013 - 2022										
Concepto y sector	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Valor agregado										
Actividades primarias	12,232	12,145	11,750	14,000	13,779	14,197	12,637	14,916	15,286	s/d
Actividades secundarias	55,344	62,796	63,465	57,153	54,652	52,999	48,346	44,949	47,873	s/d
Actividades terciarias	79,282	81,867	84,690	86,845	89,191	90,435	90,899	85,580	87,622	s/d
TO TAL	146,859	156,808	159,905	157,998	157,621	157,631	151,882	145,444	150,782	
Participación porcentual										
Actividades primarias	8.33	7.74	7.35	8.86	8.74	9.01	8.32	10.26	10.14	s/d
Actividades secundarias	37.69	40.05	39.69	36.17	34.67	33.62	31.83	30.90	31.75	s/d
Actividades terciarias	53.99	52.21	52.96	54.97	56.59	57.37	59.85	58.84	58.11	s/d
TO TAL	100.0									
Índice de volumen físico										
Actividades primarias	100.0	99.3	96.1	114.5	112.6	116.1	103.3	121.9	125.0	125.7
Actividades secundarias	100.0	113.5	114.7	103.3	98.7	95.8	87.4	81.2	86.5	83.9
Actividades terciarias	100.0	103.3	106.8	109.5	112.5	114.1	114.7	107.9	110.5	113.2
TO TAL	100.0	106.8	108.9	107.6	107.3	107.3	103.4	99.0	102.7	103.2
Variación anual										
Actividades primarias	10.4	-0.7	-3.2	19.1	-1.6	3.0	-11.0	18.0	2.5	0.5
Actividades secundarias	-7.8	13.5	1.1	-9.9	-4.4	-3.0	-8.8	-7.0	6.5	-3.0
Actividades terciarias	2.2	3.3	3.4	2.5	2.7	1.4	0.5	-5.9	2.4	2.4
TO TAL	-1.3	6.8	2.0	-1.2	-0.2	0.0	-3.6	-4.2	3.7	0.5

Principales indicadores del comportamiento del PIB, Zacatecas 2013 - 2022

Fuente: SEZAC con información de INEGI, PIB por entidad federativa.

Datos preliminares de 2022 obtenidos de ITAEE.



Índice de Volumen Físico del PIB, Zacatecas 2013 - 2022

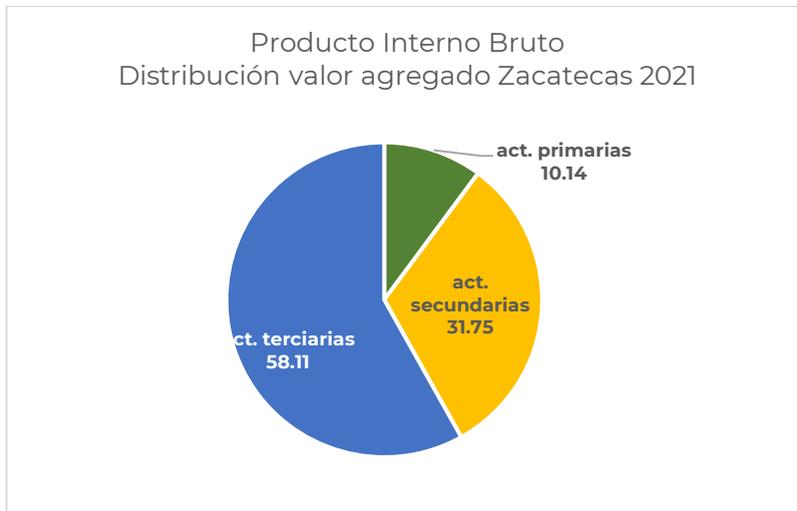
Fuente: SEZAC con información de INEGI, PIB por entidad federativa

Datos preliminares de 2022 obtenidos de ITAEE.

Al igual que la tendencia nacional, en 2021 las actividades terciarias aportaron el mayor porcentaje del PIB de la entidad con 58.11%, seguidos de las actividades secundarias con 31.75%, y finalmente las actividades primarias con 10.14%. Por subsector de actividad destacan los servicios inmobiliarios y de alquiler, que concentran el 13.72% del PIB, seguido de las industrias manufactureras (11.95%), minería (10.65%), agricultura y ganadería (10.14%), comercio al por menor (9.91%), construcción (8.35%), y comercio al por mayor (7.87%)

Composición PIB por sector y subsector Zacatecas, 2021		
Sector	Millones de pesos	Porcentaje
Actividades primarias	15,286	10.14
11 - Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	15,286	10.14
Actividades secundarias	47,873	31.75
21 - Minería	16,056	10.65
22 - Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, agua y gas	1,202	0.80
23 - Construcción	12,593	8.35
31-33 - Industrias manufactureras	18,023	11.95
Actividades terciarias	87,622	58.11
53 - Servicios inmobiliarios y de alquiler	20,690	13.72
46 - Comercio al por menor	14,938	9.91
43 - Comercio al por mayor	11,863	7.87
61 - Servicios educativos	9,411	6.24
93 - Actividades legislativas y gubernamentales	9,372	6.22
52 - Servicios financieros y de seguros	4,344	2.88
48- Transportes, correos y almacenamiento	4,172	2.77
62 - Servicios de salud y de asistencia social	3,915	2.60
51 - Información en medios masivos	2,063	1.37
72 - Servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas	1,757	1.17
54 - Servicios profesionales, científicos y técnicos	1,265	0.84
56 - Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos	1,179	0.78
Otros servicios	2,654	1.76
TOTAL	150,782	100.00

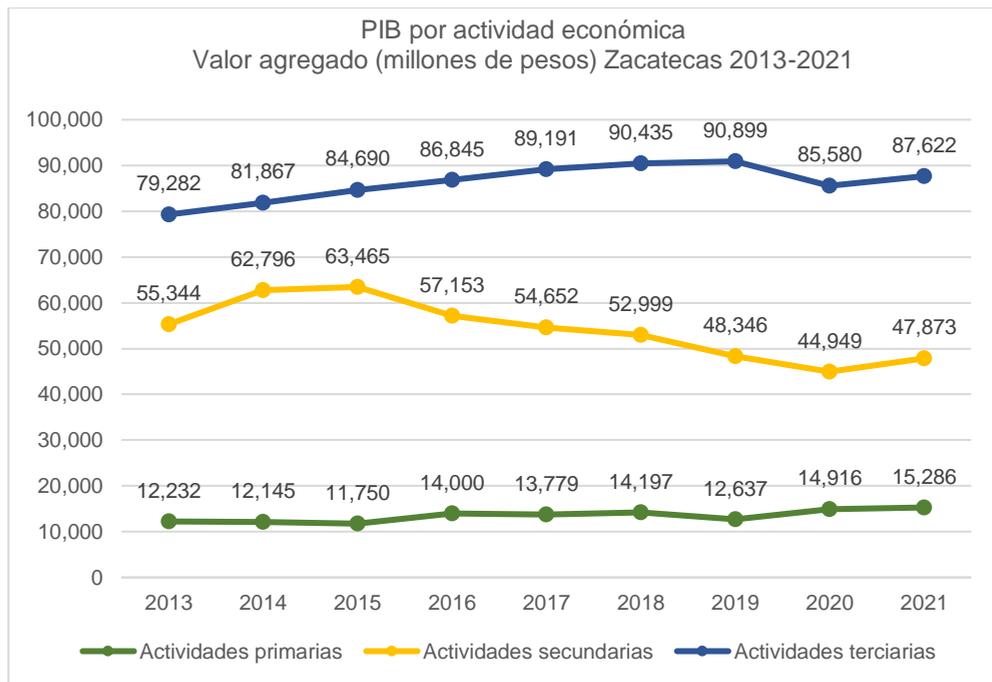
Composición del PIB por sector y subsector, Zacatecas 2021
Fuente: SEZAC con información de INEGI, PIB por entidad federativa



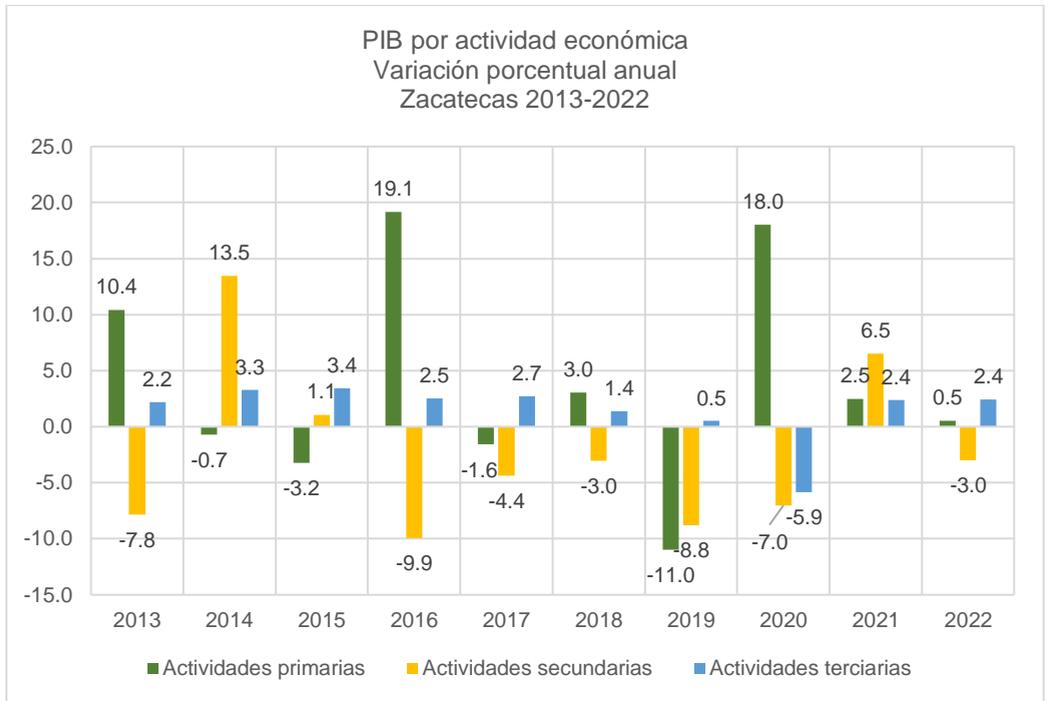
Distribución del PIB por actividad económica, Zacatecas 2021
Fuente: SEZAC con información de INEGI, PIB por entidad federativa.

La tendencia histórica del valor agregado por actividad económica permite observar la preponderancia económica de las actividades terciarias en la entidad, seguidas por las actividades secundarias. De igual manera se observa una tendencia de crecimiento en el valor agregado de las actividades terciarias y primarias, así como un declive en las actividades secundarias.

Las actividades terciarias registran un crecimiento constante desde 2013 hasta 2019, seguidas de una importante caída de -5.9% debido a los efectos de la contingencia sanitaria. Por su parte, las actividades primarias tuvieron importantes picos de crecimiento en 2016 y 2020, con 19.1% y 18.0% respectivamente. En cuanto a las actividades secundarias, después de varios años de declive, en 2021 fueron las que experimentaron un mayor crecimiento con 6.5% anual, seguidas de las actividades primarias con 2.5%, y las actividades terciarias con 2.4%. Para 2022, se estima un crecimiento en las actividades primarias y terciarias, y una ligera recesión en actividades secundarias de -3.0%.



Valor agregado del PIB por actividad económica, Zacatecas 2013 - 2021
Fuente: SEZAC con información de INEGI, PIB por entidad federativa.



Variación porcentual del PIB por actividad económica, Zacatecas 2013 - 2022

Fuente: SEZAC con información de INEGI, PIB por entidad federativa.

Datos preliminares de 2022 obtenidos de ITAEE.

Adicionalmente a las cifras del Producto Interno Bruto, el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAEE) permite conocer de manera oportuna el comportamiento de la economía en general y de los sectores económicos que la componen. En promedio, en 2022 el índice de volumen físico se ubicó en 103.2 puntos, por encima de los 102.7 puntos registrados en 2021, regresando a niveles similares a los registrados en periodo de prepandemia, por lo que se estima que continúe la recuperación económica al cierre de 2022.



Índice de Volumen Físico del Indicador Trimestral de Actividad Económica, Zacatecas 2019 - 2022
Fuente: SEZAC con información de INEGI, ITAEE (cifras desestacionalizadas)

Actividades primarias

El campo es uno de los ejes tractores de la actual administración, por su importancia económica y social. La actividad agropecuaria en el Estado, gracias a su potencial productivo, juega un papel importante para el desarrollo económico de la Entidad. Al IV trimestre de 2022, este sector ocupaba a 161,235 personas, y generaba 8,678 empleos formales, por lo que resulta de vital importancia la implementación de programas que conlleven a hacer un uso eficiente de los recursos naturales en todos los aspectos.

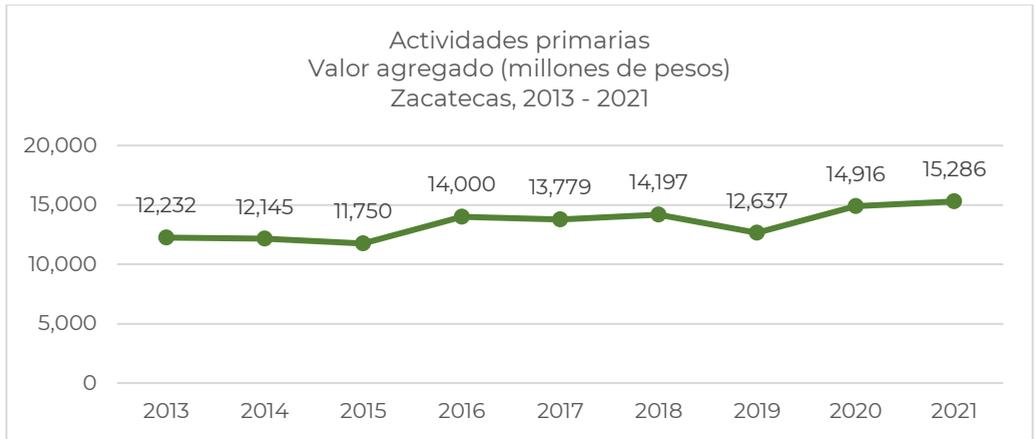
En 2021, las actividades primarias aportaron el 10.14% al PIB de la entidad, un porcentaje tres veces mayor a la media nacional (3.59%), y además son las que han experimentado mayor crecimiento en nuestro estado en 2020 y 2021, con 18.0% y 2.5% respectivamente, lo que indica el potencial agropecuario de Zacatecas, y muestran claramente que el campo es una de las vocaciones productivas la entidad.

Comportamiento del PIB - Actividades Primarias ZACATECAS, 2013 - 2021										
Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Valor agregado (millones de pesos)	12,232	12,145	11,750	14,000	13,779	14,197	12,637	14,916	15,286	s/d
Participación porcentual	8.33	7.74	7.35	8.86	8.74	9.01	8.32	10.26	10.14	s/d

Índice de volumen físico	100.0	99.3	96.1	114.5	112.6	116.1	103.3	121.9	125.0	125.7
Variación porcentual anual	10.4	-0.7	-3.2	19.1	-1.6	3.0	-11.0	18.0	2.5	0.5

Comportamiento del PIB en actividades primarias, Zacatecas 2013 - 2021

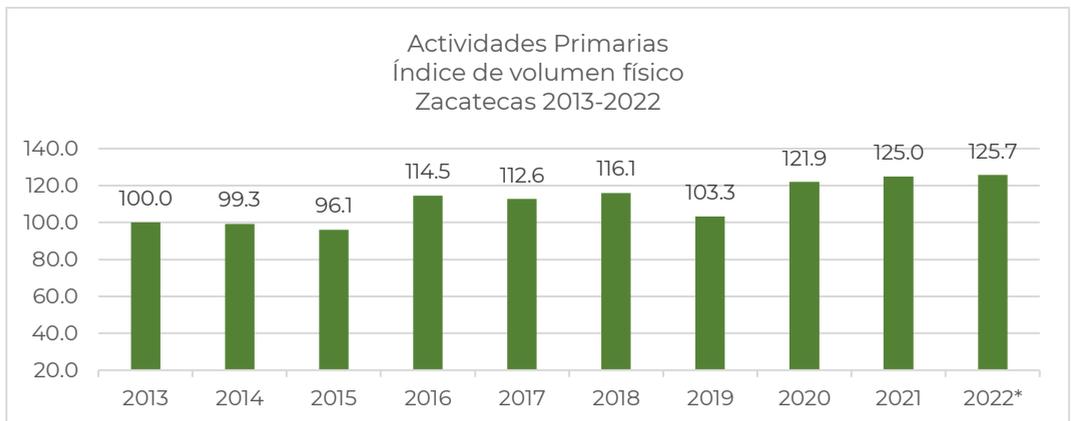
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, actividades primarias. Datos previos de 2022 obtenidos de ITAEE, INEGI.



Valor agregado del PIB en actividades primarias, Zacatecas 2013 - 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, actividades primarias.

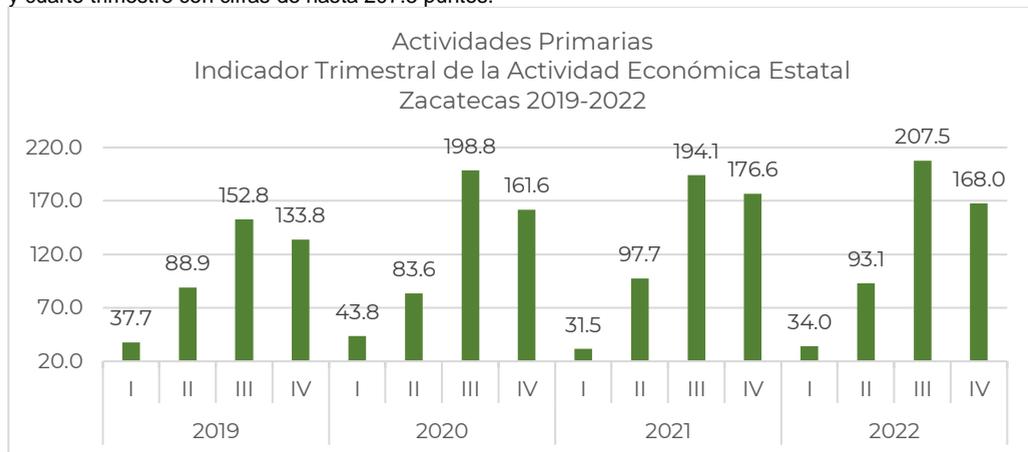
El índice de volumen físico de las actividades primarias muestra que fueron las menos afectadas por la pandemia, alcanzando en 2020 un promedio anual de 121.9 puntos, y en 2021 y 2022 superior a los 125 puntos, muy por encima de la línea base de 2013.



Índice de Volumen Físico del PIB en actividades primarias, Zacatecas 2013 - 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, actividades primarias. Datos previos de 2022 obtenidos de ITAEE, INEGI.

A pesar de ello, son las que presentan mayores variaciones trimestrales, debido a los ciclos de siembra y cosecha, lo que a su vez indica que la mayor parte de la agricultura en nuestra entidad es de temporal, es decir, es dependiente de condiciones climáticas favorables. Se observa que para el primer trimestre del 2022 el volumen físico se situó en 34.7 puntos, mostrando una importante recuperación en el tercer y cuarto trimestre con cifras de hasta 207.5 puntos.



Índice de Volumen Físico por trimestre en actividades primarias, Zacatecas 2019 - 2022

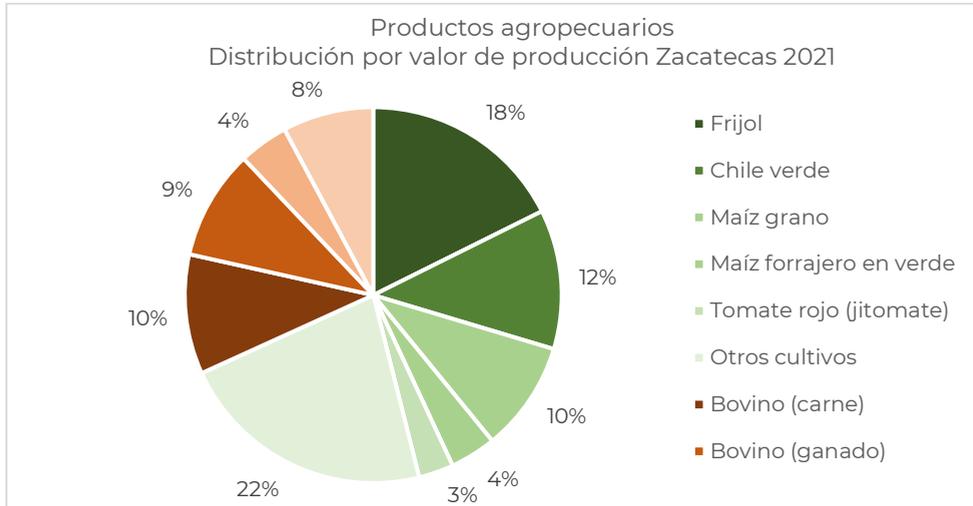
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, ITAEE (cifras originales)

Las cifras del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) indican que en 2021 Zacatecas registró una producción agropecuaria total por un valor de 33,612 millones de pesos, de los cuales dos terceras partes (22,920 mdp) corresponden a producción agrícola, y una tercera parte (10,692 mdp) a producción pecuaria, destacando entre los principales productos agropecuarios el cultivo de frijol, chile verde y maíz, así como la carne, ganado y leche de bovino.

Principales productos agropecuarios Zacatecas 2021		
Producto	Valor de producción (miles de pesos)	% valor
Frijol	5,927,407.9	17.6%
Chile verde	4,033,284.7	12.0%
Maíz grano	3,188,063.5	9.5%
Maíz forrajero en verde	1,331,283.8	4.0%
Tomate rojo (jitomate)	1,007,723.6	3.0%
Otros cultivos	7,432,432.8	22.1%
Subtotal agrícola	22,920,196.2	68.2%
Bovino (carne)	3,465,012.9	10.3%
Bovino (ganado)	3,175,489.2	9.4%
Leche bovino	1,429,133.2	4.3%
Otros productos pecuarios	2,622,655.2	7.8%
Subtotal pecuario	10,692,290.3	31.8%
TOTAL	33,612,486.5	100.0%

Principales productos agropecuarios por valor de producción, Zacatecas 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP



Distribución de valor de la producción agropecuarias, Zacatecas 2021
Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP

Producción agrícola

En lo que respecta a la producción agrícola, de acuerdo con el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), en 2021 Zacatecas ocupó el 9º lugar a nivel nacional en producción agrícola, concentrando el 3.3% de la producción del país. Por su valor de producción agrícola, destacan en la entidad los cultivos de frijol, chile verde, maíz grano, maíz forrajero, tomate rojo (jitomate), avena forrajera, alfalfa, uva, durazno, ajo y cebolla.

Zacatecas es primer lugar nacional en producción de frijol, concentrando el 28.9% de la producción nacional, primer lugar en ajo con 41.2% de la producción nacional, así como tercer lugar en chile verde, y un importante productor de uva, tuna y cebolla, entre otros productos agrícolas.

Principales cultivos Zacatecas, 2021					
#	Cultivo	Superficie (ha)		Valor producción (miles de pesos)	% valor
		Semb rada	Cosechada		
1	Frijol	670,668.23	669,128.23	5,927,407.9	25.9%
2	Chile verde	36,618.29	36,618.29	4,033,284.7	17.6%
3	Maíz grano	205,406.86	205,297.86	3,188,063.5	13.9%
4	Maíz forrajero en verde	96,145.17	96,145.17	1,331,283.8	5.8%
5	Tomate rojo (jitomate)	2,422.23	2,422.23	1,007,723.6	4.4%
6	Avena forrajera en verde	105,393.53	105,393.53	986,144.7	4.3%
7	Alfalfa	15,787.65	15,787.65	883,442.1	3.9%
8	Uva	7,532.80	6,855.15	857,239.7	3.7%
9	Durazno	11,792.65	11,324.15	758,817.8	3.3%
10	Ajo	2,777.61	2,777.61	758,787.5	3.3%
11	Cebolla	5,458.93	5,458.93	615,007.1	2.7%
12	Lechuga	3,810.63	3,810.63	353,462.3	1.5%
13	Tuna	11,670.50	11,523.50	304,808.8	1.3%
14	Tomate verde	3,141.78	3,141.78	302,786.8	1.3%
15	Papa	789	789	267,602.0	1.2%
16	Cebada grano	27,039.03	27,039.03	255,278.9	1.1%
17	Guayaba	1,667.00	1,667.00	209,480.2	0.9%
18	Zanahoria	2,254.66	2,254.66	148,659.9	0.6%
19	Trigo grano	10,932.08	10,932.08	123,473.1	0.5%
20	Calabacita	850.35	850.35	117,853.8	0.5%
21	Agave	1,114.00	50	99,508.8	0.4%
	Otros cultivos	7,254.78	7,006.28	390,079.4	1.7%
	TOTAL	1,230,527.76	1,226,273.11	22,920,196.2	100%

Principales cultivos por valor de producción, Zacatecas 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP

Principales estados productores agrícolas				
#	Estado	Superficie cosechada (ha)	Valor producción (miles de pesos)	% producción
1	Michoacán	996,090.54	85,349,249.08	12.3%
2	Jalisco	1,108,858.91	77,551,498.55	11.2%
3	Sinaloa	986,961.29	69,539,987.25	10.0%
4	Chihuahua	960,241.89	52,580,558.50	7.6%
5	Sonora	513,351.16	48,814,147.63	7.0%
6	Veracruz	1,369,758.80	44,806,288.48	6.5%
7	Guanajuato	897,495.06	42,279,076.30	6.1%
8	México	683,146.40	25,704,329.48	3.7%
9	Zacatecas	1,226,273.11	22,920,196.21	3.3%
10	Tamaulipas	985,567.91	19,758,463.97	2.9%

Principales estados agrícolas por valor de producción, 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP

Si hay alguna actividad productiva que dependa directamente del clima es la agricultura, afectando directamente al desarrollo de cultivos, que son vulnerables a las condiciones y al cambio climático. En 2021, la superficie sembrada en nuestra entidad fue de 1,230,527.8 hectáreas, de las cuales sólo 169,426.6 ha equivalentes al 13.8% poseen sistemas de riego, y de estas apenas 505.2 ha corresponden a agricultura protegida (invernadero, malla sombra y/o macro túnel). Esto nos indican que agricultura en nuestra entidad es dependiente de condiciones climáticas favorables, por lo que en la modalidad de riego y de agricultura protegida existen grandes áreas de oportunidad.

Superficie sembrada Zacatecas, 2021		
Modalidad	Hectáreas	%
Riego - cielo abierto	168,921.4	13.73%
Riego - agricultura protegida	505.2	0.04%
Temporal	1,061,101.2	86.23%
TOTAL	1,230,527.8	100.00%

Superficie sembrada por modalidad, Zacatecas 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP



Distribución de superficie sembrada por modalidad, Zacatecas 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP

El principal municipio en valor de producción agrícola es Fresnillo, que concentra el 20.9% del valor de la producción estatal, seguido por Villa de Cos, Sombrerete, Jerez, Río Grande, Guadalupe, Loreto, Calera, Pánuco y Miguel Auza. En conjunto, estos 10 municipios generan el 62% del total de la producción agrícola de la entidad.

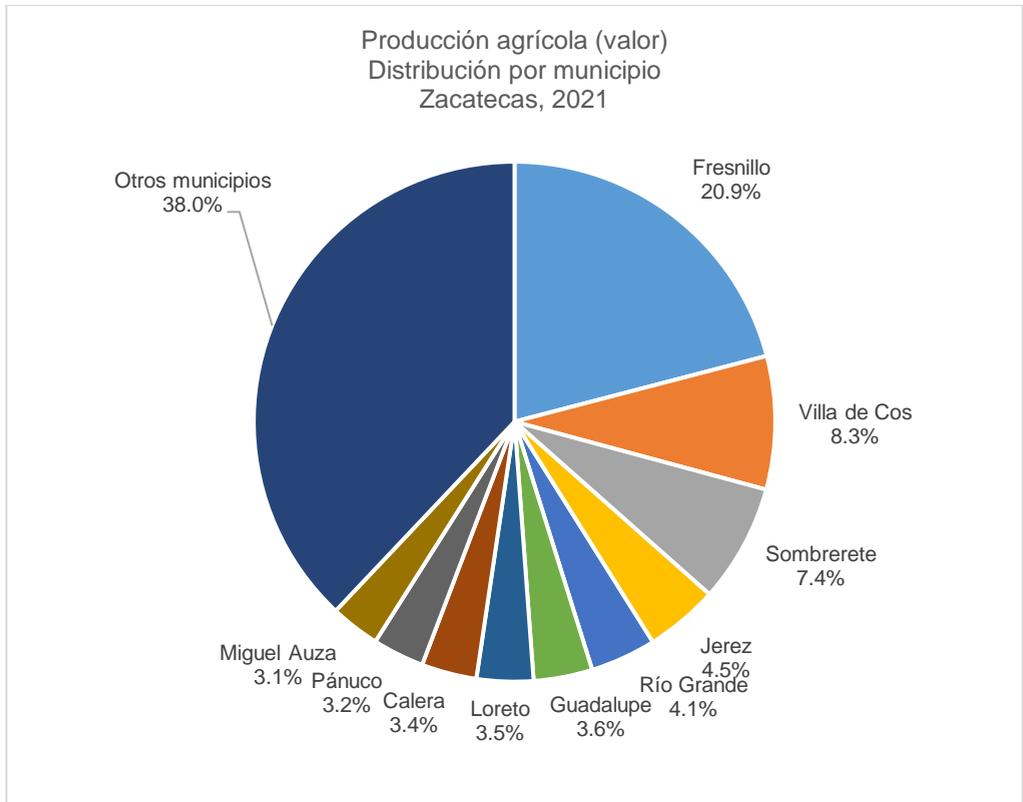
En superficie sembrada, destacan Fresnillo, Sombrerete, Pinos, Río Grande, Villa de Cos, y Miguel Auza, que en conjunto concentran el 50.6% de la superficie sembrada en el estado.

**Principales municipios con actividad agrícola
Zacatecas, 2021**

#	Municipio	Valor de producción (miles de pesos)	% valor	Superficie sembrada (ha)	% superficie
1	Fresnillo	4,796,437.5	20.9%	154,426.0	12.5%
2	Villa de Cos	1,898,481.7	8.3%	78,695.9	6.4%
3	Sombrerete	1,684,695.4	7.4%	150,356.0	12.2%
4	Jerez	1,041,251.7	4.5%	22,518.0	18%
5	Río Grande	935,281.8	4.1%	84,467.0	6.9%
6	Guadalupe	835,610.3	3.6%	32,927.7	2.7%
7	Loreto	805,298.5	3.5%	22,098.6	18%
8	Calera	784,975.5	3.4%	23,925.1	19%
9	Pánuco	732,250.7	3.2%	28,459.9	2.3%
10	Miguel Auza	703,552.7	3.1%	57,844.0	4.7%
11	Pinos	673,963.3	2.9%	97,315.3	7.9%
12	Villanueva	641,795.8	2.8%	22,542.0	18%
13	Ojocaliente	555,685.6	2.4%	28,402.4	2.3%
14	Gral Fco R. Murguía	511,624.9	2.2%	49,609.0	4.0%
15	Sain Alto	458,261.0	2.0%	36,823.0	3.0%
16	Juan Aldam a	454,275.1	2.0%	41,947.0	3.4%
17	Noria de Ángeles	351,576.6	1.5%	10,827.5	0.9%
18	Valparaíso	331,531.4	1.4%	26,869.0	2.2%
19	Gral Enrique Estrada	302,645.7	1.3%	14,976.9	1.2%
20	Villa Hidalgo	294,633.4	1.3%	13,400.6	1.1%
21	Luis Moya	244,598.5	1.1%	7,957.4	0.6%
22	Jalpa	235,828.9	1.0%	5,944.7	0.5%
23	Gral Pánfilo Natera	233,818.3	1.0%	20,430.6	1.7%
24	Trancoso	214,493.0	0.9%	9,260.8	0.8%
25	Vetagrande	209,235.1	0.9%	12,560.7	1.0%
	Otros municipios	2,988,393.7	13.0%	175,942.5	14.3%
	TO TAL	22,920,196.2	100.0%	1,230,527.8	100.0%

Principales municipios con actividad agrícola (por valor de producción), Zacatecas 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP



Distribución del valor de la producción agrícola por municipio, Zacatecas 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP

Producción pecuaria

En el sector pecuario, Zacatecas concentra un porcentaje de 1.2% de la producción nacional. En la producción pecuaria estatal, destaca el ganado, la carne en canal, y la leche de bovino, que en conjunto concentran el 75.47% de la producción pecuaria en la entidad. El estado también se destaca por su producción de carne de caprino, en donde ocupa el segundo lugar a nivel nacional, y de ovino, en quinto lugar nacional. Para aprovechar todo este potencial, es necesario generar estrategias que permitan transformar los productos primarios en productos con alto valor agregado.

Principales productos pecuarios Zacatecas, 2021				
Producto / Especie	Producción (toneladas)	Precio (pesos x kg)	Valor de producción	% valor
Ganado en pie				
Bovino	87,320.20	36.37	3,175,489.16	29.70%
Porcino	13,920.97	29.2	406,482.38	3.80%
Ovino	8,421.11	35.3	297,262.46	2.78%
Caprino	8,632.47	31.57	272,566.40	2.55%
Ave	3,898.36	24.72	96,372.77	0.90%
Guajolote	56.112	28.78	1,614.93	0.02%
Subtotal	122,249.22		4,249,788.11	39.75%
Carne en canal				
Bovino	45,519.81	76.12	3,465,012.85	32.41%
Porcino	10,751.96	50.31	540,886.32	5.06%
Ovino	4,373.20	76.24	333,392.34	3.12%
Caprino	4,398.96	67.78	298,171.99	2.79%
Ave	3,004.84	36.24	108,900.22	1.02%
Guajolote	39.563	49.76	1,968.77	0.02%
Subtotal	68,088.33		4,748,332.50	44.41%
Leche				
Bovino	188,787.51	7.57	1,429,133.15	13.37%
Caprino	6,397.61	6.4	40,938.90	0.38%
Subtotal	195,185.11		1,470,072.05	13.75%
Otros productos				
Huevo para plato	5,246.67	22.35	117,240.27	1.10%
Miel	2,039.33	46.63	95,097.00	0.89%
Cera	91607	82.79	7,584.19	0.07%
Lana	638.115	6.54	4,176.22	0.04%
Subtotal	8,015.71		224,097.67	2.10%
Total			10,692,290.33	100.00%

Principales productos pecuarios, Zacatecas 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP.

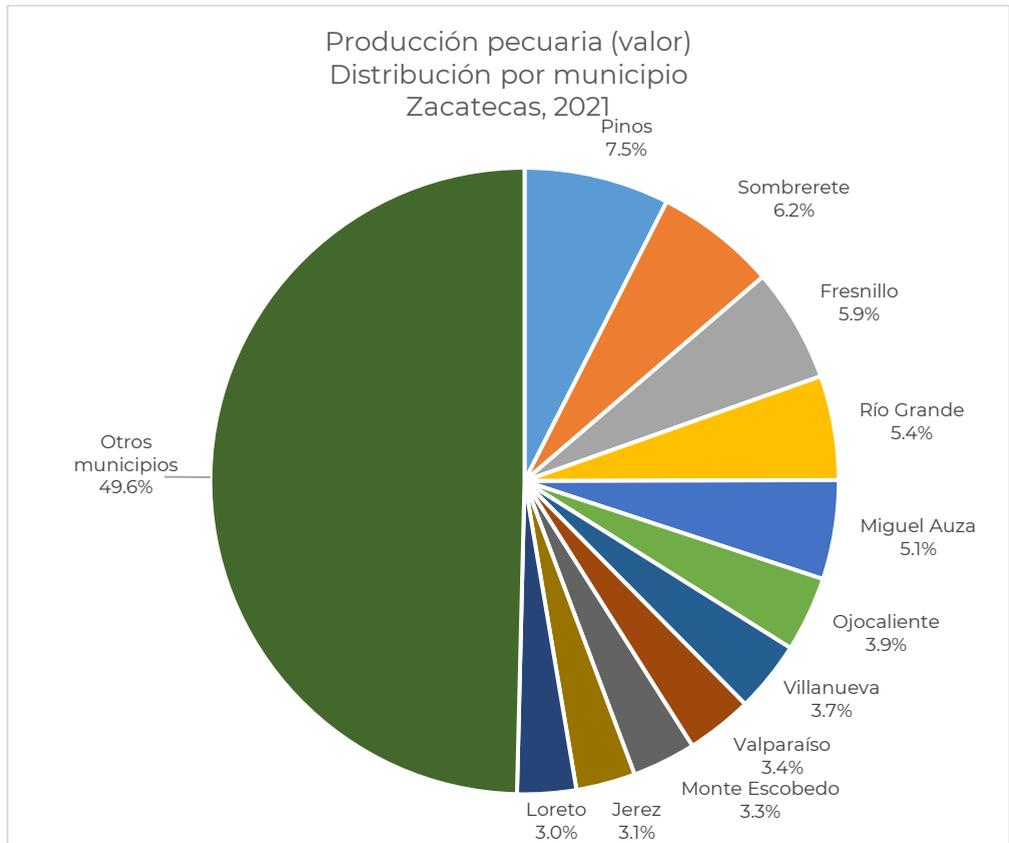
La producción de leche se presenta en miles de litros.

Los principales municipios con producción pecuaria son Pinos, Sombrerete, Fresnillo, Río Grande, Miguel Auza, Ojocaliente, Villanueva, Valparaíso, Monte Escobedo, Jerez y Loreto, que en conjunto concentran el 50.4% de la producción pecuaria en el Estado. Asimismo, se observa una amplia distribución de las actividades pecuarias en los diferentes municipios y regiones del Estado.

Principales municipios con actividad pecuaria Zacatecas, 2021			
#	Municipio	Valor de producción (miles de pesos)	% valor
1	Pinos	799,289.18	7.5%
2	Sombrerete	665,160.62	6.2%
3	Fresnillo	628,291.12	5.9%
4	Río Grande	575,494.51	5.4%
5	Miguel Auza	546,304.32	5.1%
6	Ojocaliente	415,017.06	3.9%
7	Villanueva	392,319.23	3.7%
8	Valparaíso	365,189.61	3.4%
9	Monte Escobedo	349,968.42	3.3%
10	Jerez	326,188.45	3.1%
11	Loreto	324,052.62	3.0%
12	Gral Fco R Murguía	257,220.50	2.4%
13	Nochistlán de Mejía	252,231.71	2.4%
14	Mazapil	246,769.35	2.3%
15	Villa de Cos	218,021.94	2.0%
16	Chalchihuites	216,002.03	2.0%
17	Luis Moya	212,955.38	2.0%
18	Sain Alto	212,726.03	2.0%
19	Gral Pánfilo Natera	207,272.76	1.9%
20	Juan Aldama	201,530.16	1.9%
21	Moyahua de Estrada	191,569.50	1.8%
22	Noria de Ángeles	187,927.18	1.8%
23	Villa García	184,047.54	1.7%
24	Jalpa	175,034.95	1.6%
25	Jiménez del Teul	173,110.74	1.6%
26	Guadalupe	154,084.46	1.4%
27	Zacatecas	141,287.97	1.3%
	Otros municipios	2,073,223.00	19.4%
	TOTAL	10,692,290.32	100.0%

Principales municipios con actividad pecuaria (por valor de producción), Zacatecas 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP



Distribución del valor de la producción pecuaria por municipio, Zacatecas 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP

En general, el campo zacatecano en los últimos años enfrenta numerosos problemas debido al rezago en la productividad, existiendo todavía esquemas tradicionales de producción, en donde la modernización de técnicas y maquinaria se ha ido estancando por la mala aplicación de políticas públicas que no han contribuido al desarrollo económico de los productores.

La mala aplicación de políticas públicas de los gobiernos estatales anteriores ha ocasionado que existan pocas regiones con unidades de producción de mayor escala económica, los productores tienen acceso a tecnologías e insumos que incrementan la productividad y la producción, con una proporción importante de ellos destinados a la exportación. En contraste, existen amplias regiones en la entidad que mantienen condiciones de rezago tecnológico, escasez de recursos e insumos, a las cuales se requiere incorporar al desarrollo económico y social.

La degradación de los suelos y la sobreexplotación de los recursos hídricos por el bombeo excesivo de los mantos acuíferos, dando prioridad a la obtención de mayor ganancia, a costa de la sobreexplotación de los recursos naturales, el bajo nivel educativo en el medio rural, la migración, la falta de motivación a jóvenes para dedicarse a la producción, la falta de oportunidades a la mujer rural, y la falta de organización de los productores provocan que el campo zacatecano se encuentre en una etapa crítica de sustentabilidad.

Actividades secundarias

La clasificación de INEGI considera cuatro grandes sectores dentro de las actividades secundarias: 1) minería; 2) industrias manufactureras; 3) construcción; y 4) generación y distribución de energía eléctrica, agua potable y gas.

Tanto el valor agregado como el índice de volumen físico correspondiente a las actividades secundarias, permite observar que en su conjunto alcanzaron un máximo en 2015, y posteriormente han tenido un declive continuo, con un ligero repunte en 2021. Para 2022, de acuerdo con las cifras del ITAEE, se estima un decrecimiento en las actividades secundarias de -3.0 %.

Comportamiento del PIB - Actividades secundarias Zacatecas, 2013 - 2021										
Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Valor agregado (millones de pesos)	55,344	62,796	63,465	57,153	54,652	52,999	48,346	44,949	47,873	s/d
Participación porcentual	37.69	40.05	39.69	36.17	34.67	33.62	31.83	30.90	31.75	s/d
Índice de volumen físico	100.0	113.5	114.7	103.3	98.7	95.8	87.4	81.2	86.5	83.9
Variación porcentual anual	-7.8	13.5	1.1	-9.9	-4.4	-3.0	-8.8	-7.0	6.5	-3.0

Comportamiento del PIB en actividades secundarias, Zacatecas 2013 -2022

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, act. secundarias
Datos previos de 2022 obtenidos de ITAEE, INEGI



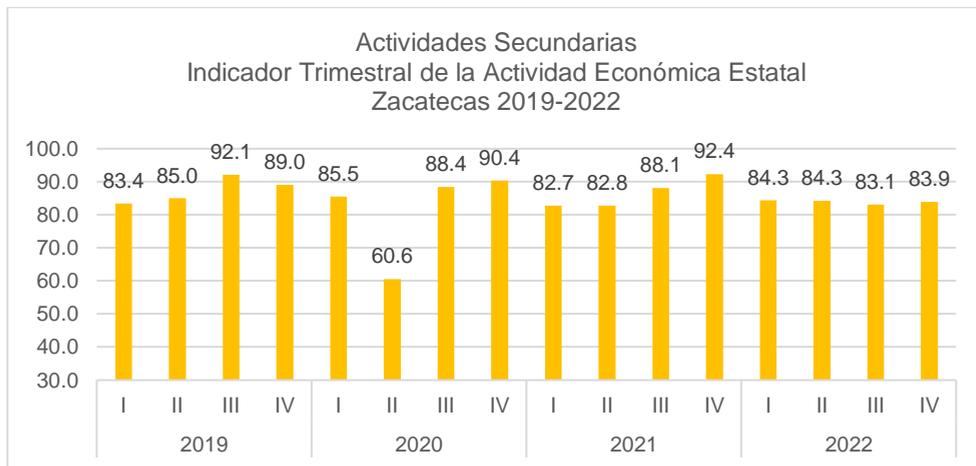
Valor agregado del PIB en actividades secundarias, Zacatecas 2013 - 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, act. secundarias.



Índice de Volumen Físico del PIB en actividades secundarias, Zacatecas 2013 - 2021
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, act. secundarias.
Datos previos de 2022 obtenidos de ITAEE, INEGI.

En lo que respecta a los últimos tres años, se observa un marcado declive en el segundo trimestre de 2020, correspondiente al cierre de actividades por la pandemia, seguido de una importante recuperación en 2021. Para 2022, en los tres primeros trimestres se muestra un comportamiento estable, ligeramente inferior a 2021. Durante el cuarto trimestre de 2022 las actividades secundarias alcanzaron 83.9 puntos, mostrando un ligero repunte con respecto al trimestre anterior.



Índice de Volumen Físico por trimestre en actividades secundarias, Zacatecas 2019 - 2022
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, ITAEE (cifras originales)

La caída que presentan las actividades secundarias a partir de 2015 no es un comportamiento homogéneo en los diferentes sectores que conforman las actividades secundarias.

Al respecto, las cifras desagregadas del PIB por cada uno de estos sectores muestran un importante declive de la minería, un crecimiento de las industrias manufactureras que a partir de 2018 pasan ser el sector secundario de mayor aportación al PIB de la entidad, y un comportamiento estable de la construcción, además de una participación menor del sector de generación y distribución de energía eléctrica, agua potable y gas.

ACTIVIDADES SECUNDARIAS VALOR AGREGADO (millones de pesos) ZACATECAS, 2013 - 2021									
Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Minería	28,212	32,236	32,413	24,063	23,203	17,946	15,116	16,843	16,056
Industrias manufactureras	13,633	16,382	17,254	17,502	17,186	19,366	18,574	16,528	18,023
Construcción	12,101	12,678	12,444	14,337	13,006	14,411	13,268	10,092	12,593
Energía eléctrica, agua y gas	1,398	1,500	1,355	1,251	1,256	1,276	1,388	1,486	1,202
TOTAL	55,344	62,796	63,465	57,153	54,652	52,999	48,346	44,949	47,873

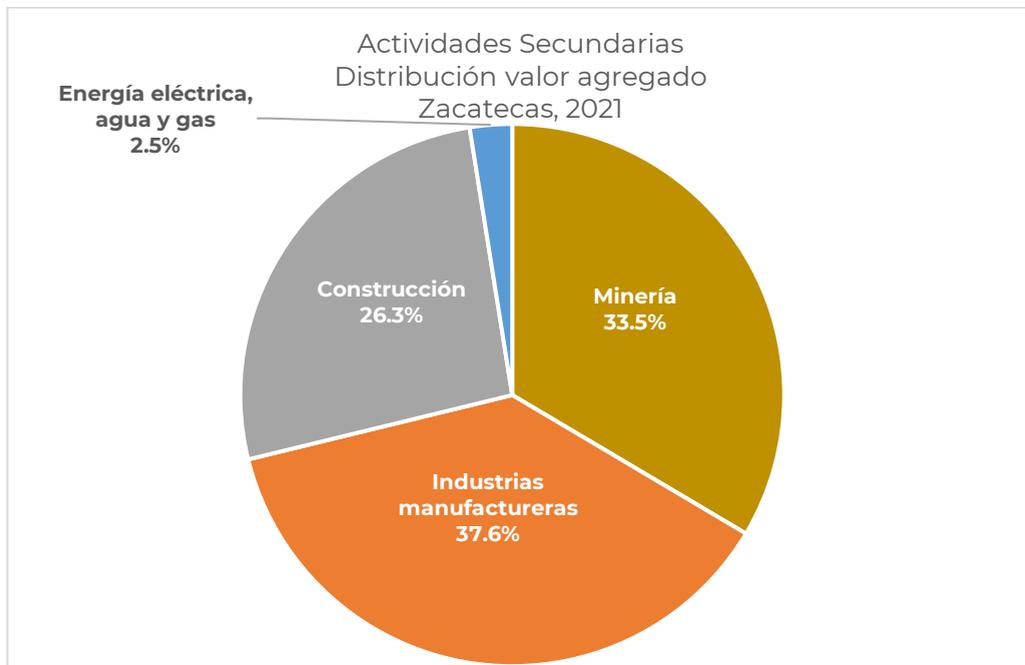
Valor agregado de las actividades secundarias, Zacatecas 2013 - 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, act. secundarias.



Valor agregado de las actividades secundarias, Zacatecas 2013 - 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, act. secundarias.



Distribución valor agregado de las actividades secundarias, Zacatecas 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, act. secundarias.

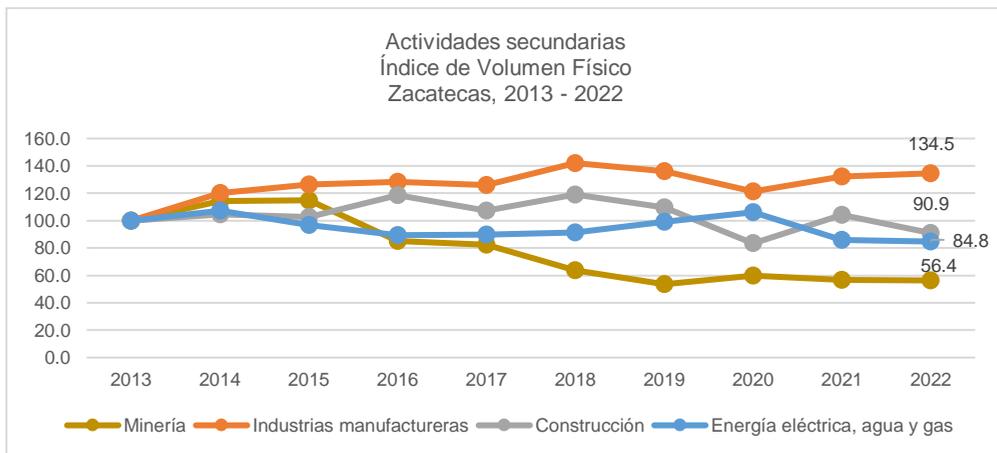
Adicionalmente, el Indicador Mensual de la Actividad Industrial por Entidad Federativa (IMAIEF) permite conocer el comportamiento relativo de cada uno de estos sectores a partir de 2013, confirmando la disminución en el sector de la minería, que pasa de los 100 puntos base de 2013 a sólo 56.4 en 2022, así como un crecimiento constante en la rama industrial, que alcanza los 134.5 puntos en 2022. De igual manera, se observa el comportamiento estable en construcción y en generación y distribución de energía eléctrica, agua potable y gas.

Todo ello nos indica una reconfiguración de la base productiva de la entidad, en donde se observa un declive de la minería después de los máximos históricos de 2014 y 2015, mientras que las manufacturas cobran una mayor relevancia, siendo las únicas actividades secundarias que presentan un ritmo de crecimiento constante.

Indicador Mensual de la Actividad Industrial Zacatecas, promedio anual 2013 - 2022										
Indicador y sector	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Índice de volumen físico</i>										
21- Minería	100.0	114.3	114.9	85.3	82.2	63.6	53.6	59.7	56.9	56.4
22 - Energía eléctrica, agua y gas	100.0	107.3	96.9	89.5	89.8	91.2	99.2	106.2	86.0	84.8
23 - Construcción	100.0	104.8	102.8	118.5	107.5	119.1	109.7	83.4	104.1	90.9
31-33 - Industrias manufactureras	100.0	120.2	126.6	128.4	126.1	142.1	136.2	121.2	132.2	134.5
Total actividades secundarias	100.0	113.5	114.7	103.3	98.7	95.8	87.4	81.2	86.5	83.9
<i>Variación porcentual anual</i>										
21- Minería	-11.9	14.3	0.5	-25.8	-3.6	-22.7	-15.8	11.4	-4.7	-0.9
22 - Energía eléctrica, agua y gas	-0.3	7.3	-9.7	-7.7	0.4	1.5	8.8	7.1	-19.1	-1.4
23 - Construcción	-0.3	4.8	-1.9	15.2	-9.3	10.8	-7.9	-23.9	24.8	-12.6
31-33 - Industrias manufactureras	-5.8	20.2	5.3	1.4	-1.8	12.7	-4.1	-11.0	9.0	1.8
Total actividades secundarias	-7.8	13.5	1.1	-9.9	-4.4	-3.0	-8.8	-7.0	6.5	-3.0

Volumen físico y variación porcentual de las actividades secundarias, Zacatecas 2013 - 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI,
Indicador Mensual de la Actividad Industrial por Entidad Federativa (IMAIEF).



Volumen físico de las actividades secundarias, Zacatecas 2013 - 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI,
Indicador Mensual de la Actividad Industrial por Entidad Federativa (IMAIEF).

En lo que respecta a 2022, Zacatecas presentó un comportamiento estable en sus actividades secundarias, con índice de volumen físico promedio de 83.9, lo que representa una disminución de 3.0% comparado con 2021. Esta caída obedece principalmente a la marcada disminución durante 2022 en el sector de la construcción, equivalente a -12.6%.

Por otra parte, destaca el comportamiento positivo de las industrias manufactureras, con un incremento en 2021 y 2022 de 9.0% y 1.8% respectivamente, alcanzando en 2022 un promedio anual de 134.5 puntos, muy cercano al nivel prepandemia de 2019.

Minería

Como parte de las actividades secundarias, en los últimos años la minería ha experimentado un declive, después de alcanzar máximos históricos en 2014 y 2015, en los que generó más de 32 mil millones de pesos de valor agregado, y representaba más del 20% del PIB de la entidad. En 2021, la

minería generó 16 mil millones de pesos en valor agregado, la mitad de su máximo histórico, con un índice de volumen físico de 56.9 puntos, mientras que para 2022 se estima un volumen físico de 56.4 puntos.

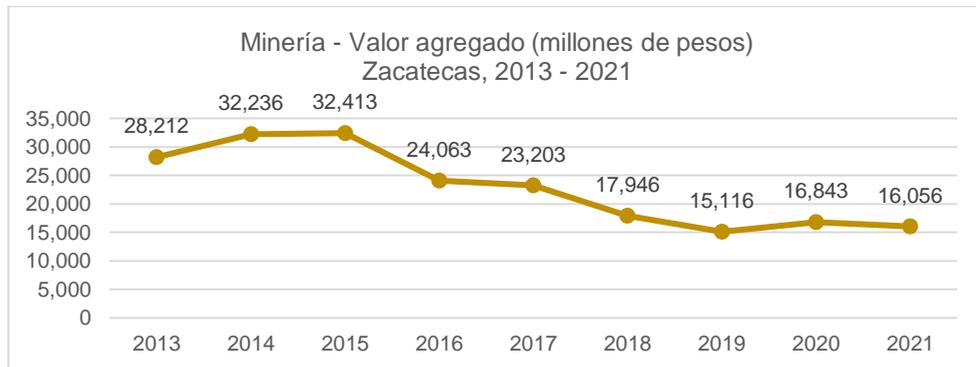
A pesar de esta disminución, la minería continúa siendo un eje tractor y una actividad preponderante en la entidad, generando en 2021 el 10.65% del PIB estatal, equivalentes al sector del campo o al de industrias manufactureras. Como punto de comparación, el porcentaje de contribución de la minería no petrolera (metálica y no metálica) al PIB nacional es de sólo 1.14%, y de la minería en general (incluyendo extracción de petróleo) es de 5.03%, mientras que nuestra entidad la minería duplica este último porcentaje. Por ello, a nivel nacional e internacional Zacatecas continúa siendo un referente en producción minera.

COMPORTAMIENTO DEL PIB DEL SECTOR MINERO ZACATECAS, 2013 - 2021										
Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Valor agregado (millones de pesos)	28,212	32,236	32,413	24,063	23,203	17,946	15,116	16,843	16,056	s/d
Participación porcentual	19.21	20.56	20.27	15.23	14.72	11.38	9.95	11.58	10.65	s/d
Índice de volumen físico	100.0	114.3	114.9	85.3	82.2	63.6	53.6	59.7	56.9	56.4
Variación porcentual anual	-11.9	14.3	0.5	-25.8	-3.6	-22.7	-15.8	11.4	-4.7	-0.9

Comportamiento del PIB del sector minero, Zacatecas 2013 - 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa.

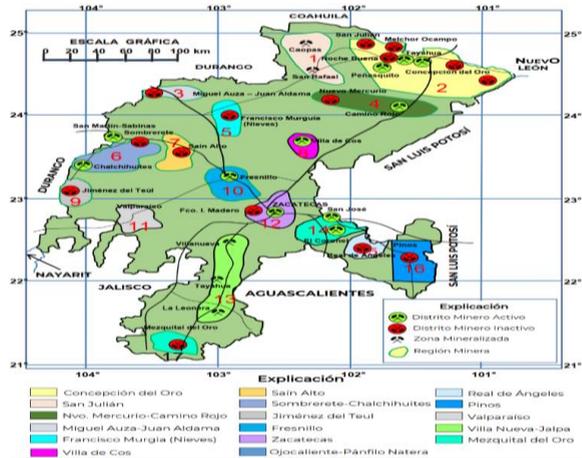
Cifras de 2022 estimadas con base en IMAIEF.



Valor agregado del PIB en minería, Zacatecas 2013 - 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa.

De acuerdo con el Servicio Geológico Mexicano, en el estado de Zacatecas se tienen un total de 2,700 concesiones mineras vigentes a abril de 2021, las cuales cubren una superficie de 2,386,692 has, quedando una superficie estatal libre del 68.29 % y una superficie concesionada del 31.71 %. El estado es tradicionalmente minero desde la época de La Colonia, a partir de la cual se han venido explotando importantes yacimientos minerales, que regionalmente se pueden enmarcar dentro 17 regiones mineras que se han agrupado de acuerdo con el tipo de mineralización y su ubicación.



Principales regiones mineras en Zacatecas

Fuente: Panorama Minero del Estado de Zacatecas, 2021, SGM.

En lo correspondiente a volumen de producción minera, en los últimos tres años Zacatecas se ha mantenido en el primer lugar nacional en producción de plata, plomo, zinc, y segundo lugar nacional en producción de oro y cobre. Los municipios que destacan en estas actividades son Fresnillo, Mazapil, Chalchihuites y Sombrerete, además de otros municipios como Morelos, Ojocaliente y Miguel Auza.

Producción minera (ton)							
Zacatecas, 2020 - 2022							
Mineral	Producción (ton)			% participación nacional			Ranking 2022
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
Plata	202,539	189,047	187,236	39.5	36.5	35.9	1
Oro	2,158.5	1,884.3	1,939.1	19.5	17.3	18.1	2
Plomo	13,760	14,854	14,755	61.3	63.6	63.9	1
Zinc	27,100	30,003	30,171	43.3	47.8	48.7	1
Cobre	5,699	5,567	5,524	9.0	8.9	8.9	2

Producción minera, Zacatecas 2020 - 2022

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Indicadores de la industria minero metalúrgica.

Producción minera por municipio (ton) Zacatecas, 2022

Municipio	Plata	Oro	Plomo	Zinc	Cobre
Chalchihuites	14,909		706		
Fresnillo	82,587	375.4	4,439	7,672	
Mazapil	68,827	1,387.7	8,628	19,178	1,985
Morelos	4,345		92	295	2,141
Sombrerete	11,285		569	2,150	590
Ojocaliente		51.9			
Miguel Auza			258		
Otros municipios	5,283	124.1	63	876	808
TOTAL	187,236	1,939.1	14,755	30,171	5,524

Producción minera por municipio, Zacatecas 2020 - 2022

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Indicadores de la industria minera metalúrgica.

Industrias manufactureras

El comportamiento del PIB en las industrias manufactureras permite observar un crecimiento del sector a partir de 2014, con ligeros declives en 2017 y 2019, así como una caída importante en 2020 atribuible a las afectaciones económicas de la pandemia, seguidas de una recuperación importante en 2021, con una variación anual de 9%.

En 2021, las industrias manufactureras generaron 18,023 millones de pesos de valor agregado, concentrando el 11.95% del PIB estatal. Si bien las industrias manufactureras han experimentado un crecimiento en nuestra entidad, este porcentaje aún se encuentra por debajo de la media nacional: en 2021 las industrias manufactureras representaron el 17.0% del PIB total del país.

Para 2022, las cifras del Indicador Mensual de la Actividad Industrial estiman un crecimiento en las industrias manufactureras de 1.8%, y un volumen físico de 134.5 puntos, manteniendo una tendencia positiva.

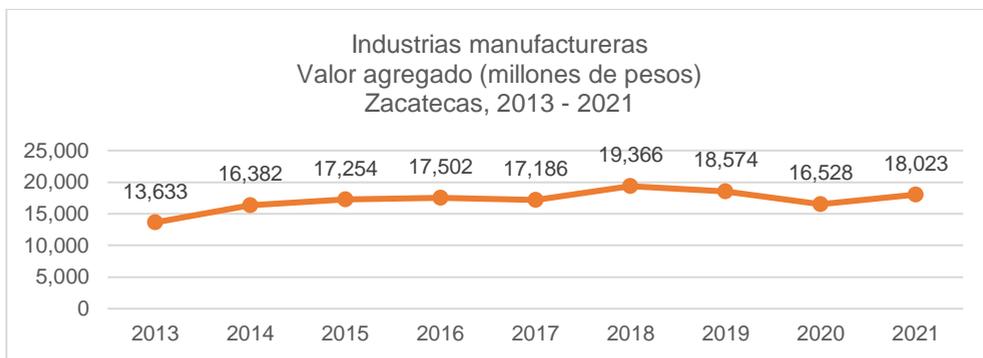
COMPORTAMIENTO DEL PIB DE INDUSTRIAS MANUFACTURERAS ZACATECAS, 2013 - 2021

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Valor agregado (millones de pesos)	13,633	16,382	17,254	17,502	17,186	19,366	18,574	16,528	18,023	s/d
Participación porcentual	9.28	10.45	10.79	11.08	10.90	12.29	12.23	11.36	11.95	s/d
Índice de volumen físico	100.0	120.2	126.6	128.4	126.1	142.1	136.2	121.2	132.2	134.5
Variación porcentual anual	-5.8	20.2	5.3	1.4	-1.8	12.7	-4.1	-11.0	9.0	1.8

Comportamiento del PIB de Industrias manufactureras, Zacatecas 2013 – 2022.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa.

Cifras de 2022 estimadas con base en IMAIEF.



Valor agregado del PIB en Industrias manufactureras, Zacatecas 2013 – 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa.

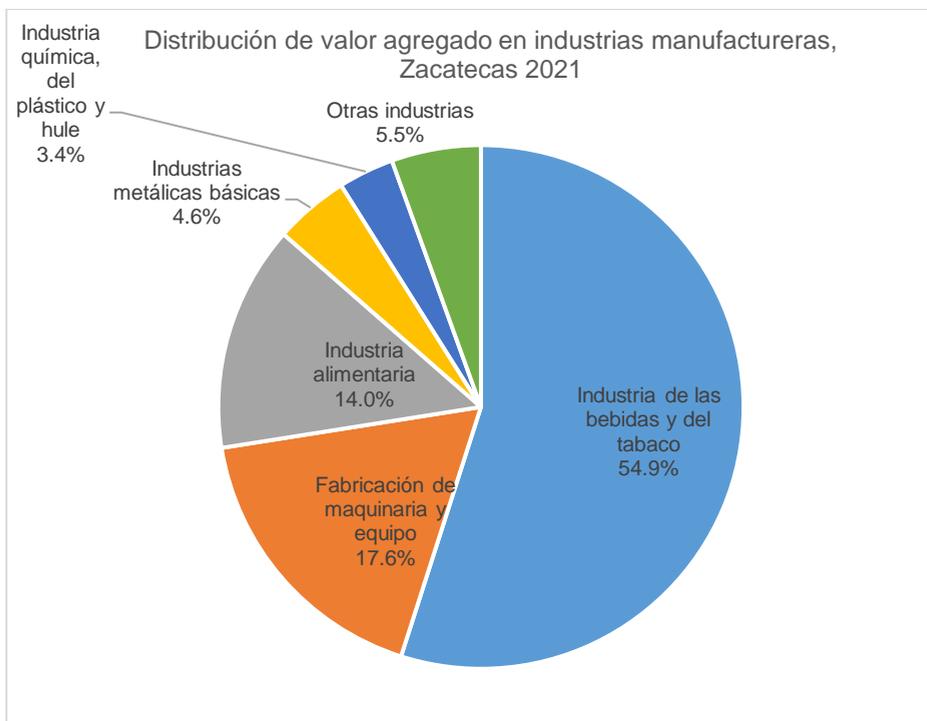
Desagregadas por rama económica, las principales industrias manufactureras por valor agregado en la entidad son la industria de las bebidas y el tabaco, que en 2021 concentraron el 54.9% de la generación de valor agregado, seguido de la fabricación de maquinaria y equipo eléctrico y de transporte con 17.6%, y la industria alimentaria con 14.0%.

Adicionalmente, el estado tiene actividad industrial en industrias metálicas básicas; industria química, del plástico y hule; fabricación de textiles; fabricación de prendas de vestir; industria de la madera; industria del papel e impresión; fabricación de productos a base de minerales no metálicos; y fabricación de muebles, colchones y persianas.

PRINCIPALES INDUSTRIAS MANUFACTURERAS									
POR VALOR AGREGADO (millones de pesos)									
ZACATECAS, 2013 - 2021									
Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Industria de las bebidas y del tabaco	6,944	8,992	9,547	9,419	8,845	10,690	9,566	8,921	9,898
Fabricación de maquinaria y equipo	2,111	2,645	3,003	3,352	3,493	3,841	3,922	3,071	3,168
Industria alimentaria	2,402	2,426	2,329	2,280	2,313	2,311	2,473	2,447	2,518
Industrias metálicas básicas	673	730	751	746	800	788	891	705	829
Industria química, del plástico y hule	371	401	459	536	538	572	594	523	618
Otras industrias	1,132	1,187	1,165	1,169	1,197	1,165	1,127	859	992
Total	13,633	16,382	17,254	17,502	17,186	19,366	18,574	16,528	18,023

Principales industrias manufactureras por valor agregado, Zacatecas 2013 – 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa.



Distribución de valor agregado de las industrias manufactureras, Zacatecas 2013 – 2021

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa.

Construcción

Además de la minería y las industrias manufactureras, la construcción es otra de las actividades económicas relevantes en el estado de Zacatecas. El comportamiento del PIB del sector de la construcción muestra una evolución relativamente estable, alcanzando máximos en 2018 de 14,411 millones de pesos en valor agregado, con una participación en el PIB estatal de 9.14%, seguido de una importante caída en 2020 debido a la contingencia sanitaria, y una recuperación en 2021 regresando a niveles similares a los prepandemia. Sin embargo, en 2022 el promedio anual del IMAIEF estima una caída en el sector de 12.6%, para ubicarse en los 90.9 puntos de volumen físico.

COMPORTAMIENTO DEL PIB DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN										
ZACATECAS, 2013 - 2021										
Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Valor agregado (millones de pesos)	12,101	12,678	12,444	14,337	13,006	14,411	13,268	10,092	12,593	s/d
Participación porcentual	8.24	8.09	7.78	9.07	8.25	9.14	8.74	6.94	8.35	s/d
Índice de volumen físico	100.0	104.8	102.8	118.5	107.5	119.1	109.7	83.4	104.1	90.9
Variación porcentual anual	-0.3	4.8	-1.9	15.2	-9.3	10.8	-7.9	-23.9	24.8	-12.6

Comportamiento del PIB en el sector de Construcción, Zacatecas, 2013 – 2022.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa.

Cifras de 2022 estimadas con base en IMAIEF.



Valor agregado del PIB en el sector de Construcción, Zacatecas, 2013 – 2021.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa.

Carreteras y caminos

Dentro del sector de la construcción, una de las áreas más relevantes es la correspondiente a la infraestructura pública, carreteras y caminos. Al respecto, en el año de 1988 se consolidó la descentralización de la red de caminos alimentadores (carreteras estatales) del gobierno federal a los gobiernos de los estados. Por su parte, en 1996 la federación transfirió a los gobiernos de los estados (con excepción de Chiapas) la red de caminos rurales, quienes a su vez transfirieron dicha responsabilidad a los Gobiernos Municipales.

La red de caminos rurales y alimentadores son de jurisdicción estatal, por lo que corresponde a los gobiernos de los estados llevar a cabo las acciones de construcción, modernización, conservación y reconstrucción que estos caminos requieren.

Zacatecas cuenta con un total de 13,222 kilómetros de vías de comunicación clasificada por tipo de red y jurisdicción de la siguiente forma:

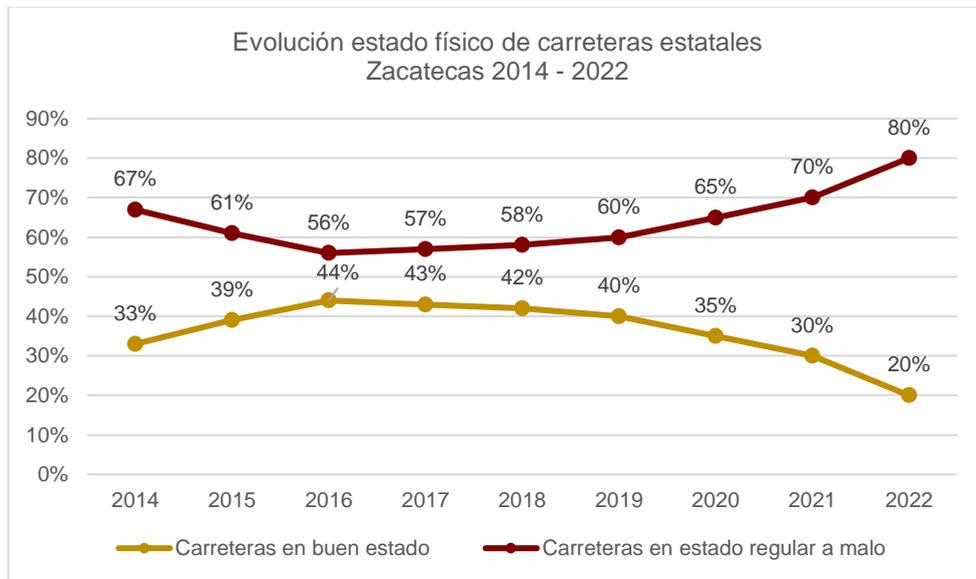
RED CARRETERA EN EL ESTADO DE ZACATECAS, 2022					
Tipo	Troncales	Alimentadoras / Estatales	Caminos rurales	Brechas	Total
Extensión (km)	2,117.9	5,305.4	4,505.7	1,293.0	13,222.0
Jurisdicción	Federal - SCT	Gobierno del Estado - SOP	Municipal		N/A

Red de carreteras en el estado de Zacatecas, 2022.

Fuente: Secretaría de Obras Públicas, 2022.

La red vial del estado de Zacatecas representa el 3% de la red carretera nacional. Por cada 100 kilómetros cuadrados de superficie territorial existen 15 kilómetros de carreteras, encontrándonos por debajo de la media nacional que es de 18 kilómetros. Zacatecas ocupa la última posición regional de la Zona Centro – Occidente en densidad de kilómetros de carreteras y caminos en el territorio estatal. Del total de 5,305.4 kilómetros registrado para la red de carreteras alimentadoras, correspondientes a la jurisdicción estatal, en el año 2014 el territorio zacatecano registraba el 33% de la red de carreteras en buen estado. El último diagnóstico realizado por la Secretaría de Obras Públicas, actualizado a abril de 2022, registra un incremento en los tramos de regular a malo, con un 56% de tramos en estado regular, 24% en mal estado, y sólo un 20% de la red se encuentra en buen estado.

Esto significa que únicamente 1,072.1 kilómetros de un total de 5,305.4 km se consideran en condiciones idóneas para un tránsito vehicular ágil y seguro para la población. El promedio nacional de carreteras alimentadoras en buen estado es del 35%, por lo que Zacatecas se encuentra por debajo de la misma (solo el 20% de la red en buen estado).



Evolución del estado físico de carreteras estatales, Zacatecas 2014 – 2022.

Fuente: Secretaría de Obras Públicas, 2022.

ESTADO FÍSICO DE LA RED DE CARRETERAS ALIMENTADORAS DE ZACATECAS, 2022		
ESTADO	EXTENSIÓN	PORCENTAJE
BUENO	1,072.1	20%
REGULAR	2,979.6	56%
MALO	1,253.7	24%
TOTAL	5,305.4	100%

Estado físico de las carreteras estatales, Zacatecas 2022.

Fuente: Secretaría de Obras Públicas, 2022.

Las condiciones físicas actuales de la red de carreteras, limitan el desarrollo social y el crecimiento económico en las diversas regiones del estado. La infraestructura carretera tiene un carácter preponderantemente social y se constituyen como uno de los elementos de mayor relevancia en el sector económico, a través de ellas es posible la comunicación permanente entre los centros de población con los polos regionales de desarrollo; el acceso de amplios grupos de población rural a servicios básicos de salud y educación; mayores oportunidades de empleo y desarrollo en general, así mismo, el buen estado de las vías de comunicación contribuye a promover el desarrollo de las regiones con mayor rezago social, la infraestructura carretera en estas zonas tiene el propósito de hacer más seguro y eficiente el movimiento de los productos que circulan a través de ellas.

Energía

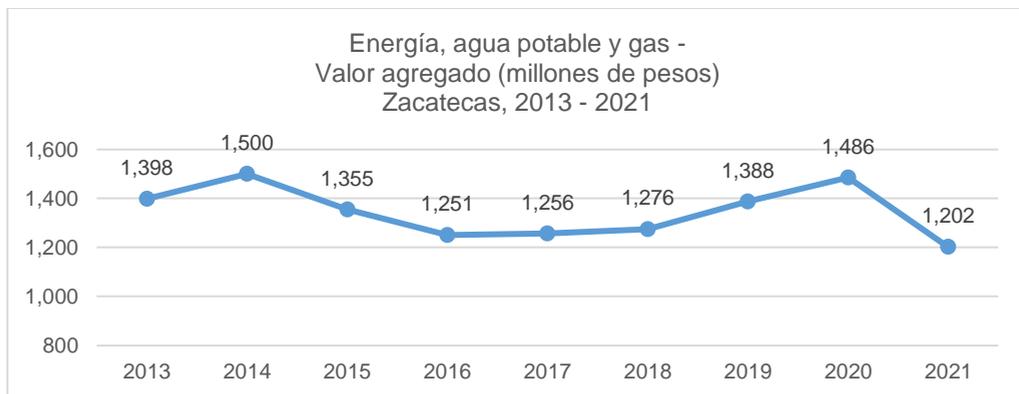
La generación y distribución de energía eléctrica, agua potable y gas natural, es catalogada por el INEGI dentro de las actividades secundarias. Aunque para el caso de Zacatecas aún no tiene un gran impacto en las estadísticas de su economía, la consolidación de este sector resulta fundamental para el crecimiento de todas las actividades económicas, y en particular de la industria, que requiere energía eléctrica, agua y gas natural para su desarrollo, así como para el bienestar general de la sociedad.

De 2013 a 2021, el sector de energía eléctrica, agua potable y gas ha mantenido una tendencia estable, ligeramente a la baja. En 2021 generó 1,202 millones de pesos en valor agregado, representado el 0.80 % del PIB estatal. Para 2022, se estima una ligera caída de 1.4 %, para ubicarse en 84.8 puntos de volumen físico.

COMPORTAMIENTO DEL PIB - GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA, AGUA POTABLE Y GAS, ZACATECAS, 2013 - 2021										
Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Valor agregado (millones de pesos)	1,398	1,500	1,355	1,251	1,256	1,276	1,388	1,486	1,202	s/d
Participación porcentual	0.95	0.96	0.85	0.79	0.80	0.81	0.91	1.02	0.80	s/d
Índice de volumen físico	100.0	107.3	96.9	89.5	89.8	91.2	99.2	106.2	86.0	84.8
Variación porcentual anual	-0.3	7.3	-9.7	-7.7	0.4	1.5	8.8	7.1	-19.1	-1.4

Comportamiento del PIB en Generación y distribución de energía, agua potable y gas, Zacatecas 2013-2021.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa. Cifras de 2022 estimadas con base en IMAIEF.



Valor agregado del PIB en Generación y distribución de energía, agua potable y gas, Zacatecas 2013-2021.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa.

La energía es un motor de todas las actividades económicas, desde los servicios y el turismo, hasta el sector agropecuario y la industria, en donde la utilización de energía para sus procesos productivos es evidente. Por otra parte, la disponibilidad y calidad en la dotación de energía está íntimamente relacionada con el bienestar de la población.

Según cifras publicadas por la SENER, en 2018 Zacatecas era la entidad número 28 a nivel nacional en consumo de energía, con un promedio de 2.1 giga watts por hora, lo que representa el 0.96% del consumo total en el país. De acuerdo con este informe, Zacatecas registra 603,847 usuarios, ubicándose en este rubro en el lugar número 25 a nivel nacional, por encima de estados como Durango, Nayarit y Aguascalientes, y por debajo de Querétaro, Tabasco y Quintana Roo.

Zacatecas es un estado privilegiado en posición geográfica, lo cual permite tener algunas ventajas sobre el resto de sus vecinos, como la inclinación para recibir los rayos solares o las rutas de los vientos entre su orografía. Así, nuestra entidad posee fuentes potenciales y probadas de energías renovables, basadas en flujos y ciclos naturales de la tierra, las cuales son tan abundantes que perduran por cientos de años, y su uso no afecta al medio ambiente.

Existen regiones en el estado con alta densidad de potencia eólica, con un promedio anual desde los 100 W/m² hasta los 400 W/m². Algunas de las regiones con mayor densidad de potencia eólica se encuentran en los alrededores de la capital del estado, en Rancho Grande, Fresnillo, y en el municipio de Sombrerete.

Además, en la mayor parte del estado se recibe un muy buen nivel de insolación, teniendo regiones con valores promedio anual que van desde 4.5 kWh/m²/día hasta 5.6 kWh/m²/día. En una superficie de 5 m² de paneles fotovoltaicos que tengan 10% de eficiencia, es posible generar, en promedio diario, 2.5 kWh de energía eléctrica.

Además de las energías solar y eólica, en la entidad hay potencial de energía geotérmica; en su conjunto, estas fuentes de energía permitirían disminuir de manera sostenida la emisión de gases de efecto invernadero.

De acuerdo con estudio del IMTA, UNAM y CFE, así como de la CRE, Zacatecas puede en corto tiempo generar hasta 903.3 MW de capacidad instalable y 2,748.5 GWh/a en las categorías de fuentes de energía probables y probadas. En la entidad predomina la energía eólica con un potencial de 952 GWh/a, seguida de la geotérmica con 818 GWh/a, y en tercer lugar la solar con 721 GWh/a (potencial identificado al 30 de junio de 2015).

Estos datos muestran un panorama donde la entidad tiene un alto potencial de generación de energía eléctrica a partir de fuentes limpias, el cual solo está siendo explotado en un bajo porcentaje que se debe de cuantificar.

Actividades terciarias

Las actividades terciarias concentran el comercio y los diferentes servicios que se realizan en una economía. Las actividades terciarias incluyen los sectores dedicados a la distribución de bienes y aquellas actividades relativas a operaciones con información o con activos, así como a servicios cuyo insumo principal es el conocimiento y la experiencia de personal.

En su conjunto, las actividades terciarias representan el mayor sector de cualquier economía con un nivel medio o alto de desarrollo. En el caso de Zacatecas, en 2021 las actividades representaron el 58.11% del PIB, mientras que el promedio nacional fue de 66.67%.

En general, desde 2013 se observa un aumento en el valor agregado de las actividades terciarias; sin embargo, fueron afectadas por la pandemia de 2020, con una caída de -5.9%, seguido de un repunte en 2021 de 2.4% para cerrar en 110.5 puntos en su índice de volumen físico, ligeramente por debajo de los niveles prepandemia. Para 2022, se estima que continúe con un ritmo estable de recuperación, alcanzando los 113.2 puntos.

COMPORTAMIENTO DEL PIB ACTIVIDADES TERCIARIAS ZACATECAS, 2013 - 2021										
Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Valor agregado (millones de pesos)	79,282	81,867	84,690	86,845	89,191	90,435	90,899	85,580	87,622	s/d
Participación porcentual	53.99	52.21	52.96	54.97	56.59	57.37	59.85	58.84	58.11	s/d
Índice de volumen físico	100.0	103.3	106.8	109.5	112.5	114.1	114.7	107.9	110.5	113.2
Variación porcentual anual	2.2	3.3	3.4	2.5	2.7	1.4	0.5	-5.9	2.4	2.4

Comportamiento del PIB en actividades terciarias, Zacatecas 2013 – 2022.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, actividades terciarias. Datos previos de 2022 obtenidos de ITAEE, INEGI.



Valor agregado del PIB en actividades terciarias, Zacatecas 2013 – 2021.

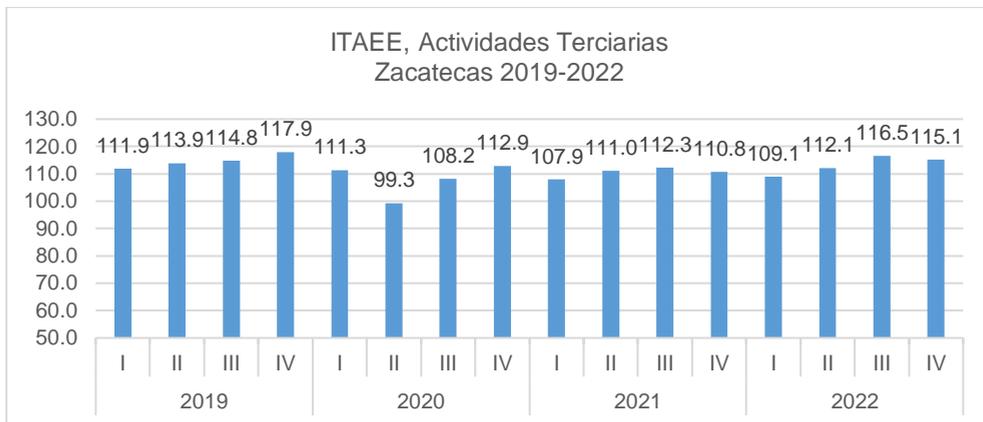
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, actividades terciarias.



Índice de Volumen Físico del PIB en actividades terciarias, Zacatecas 2013 – 2022.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, actividades terciarias. Datos previos de 2022 obtenidos de ITAEE, INEGI.

Dentro del periodo correspondiente a los últimos tres años, en 2020 las actividades terciarias han tenido una recesión que se explica por los efectos negativos de la contingencia sanitaria. En contraste, al cuarto trimestre de 2022, las actividades terciarias cerraron en 115.1 puntos, mostrando una tendencia positiva y niveles similares a los prepandemia.



Índice de Volumen Físico por trimestre en actividades terciarias, Zacatecas 2013 – 2022.

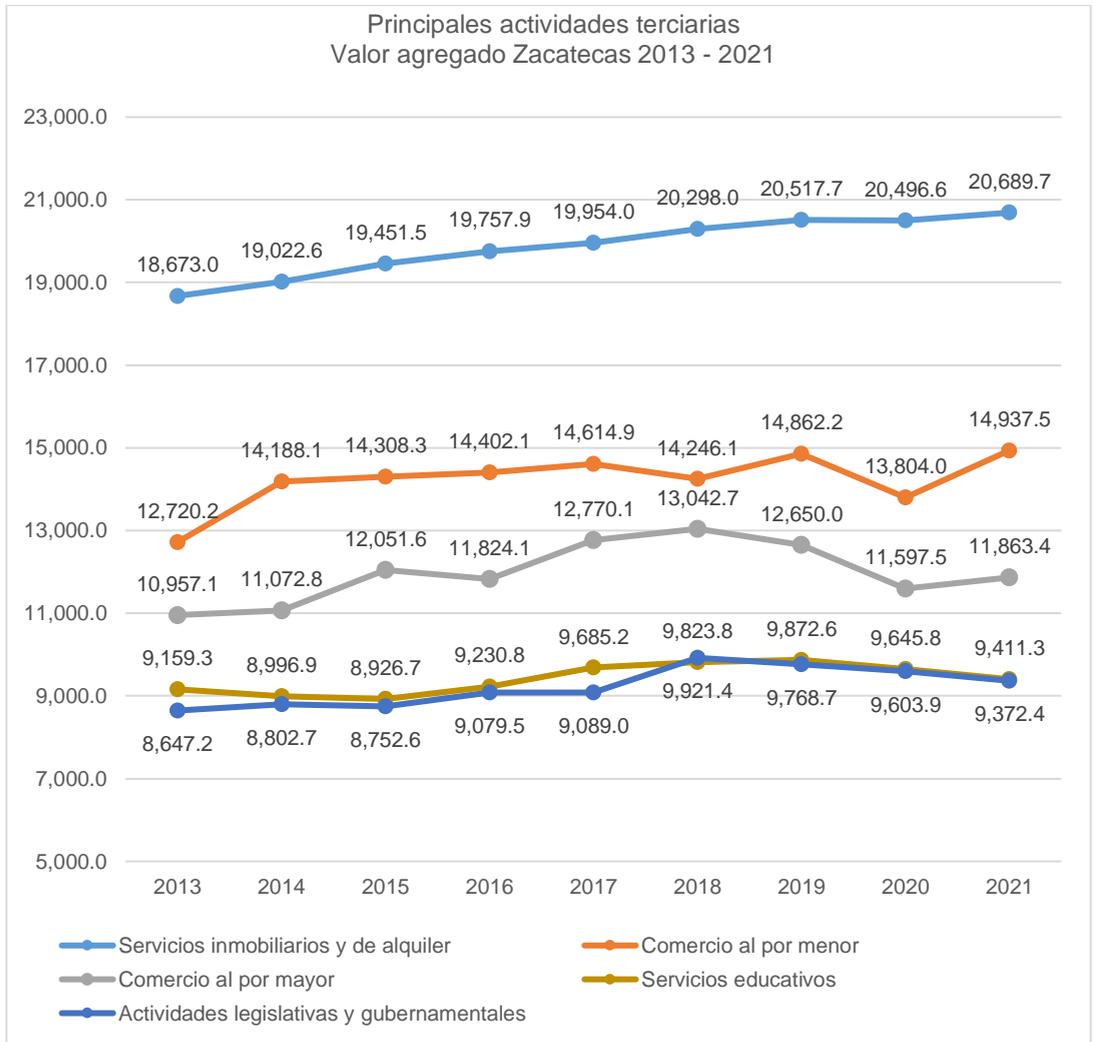
Fuente: Fuente: SEZAC con información de INEGI, ITAAE (cifras originales).

Por valor agregado, las principales actividades terciarias son los servicios inmobiliarios y de alquiler, comercio al por menor, comercio al por mayor, servicios educativos, y actividades legislativas y gubernamentales. Estos cinco sectores concentran el 75.6% de todo el valor agregado de las actividades terciarias. Dentro de este grupo, en 2020 destaca una caída de alrededor de 1,061 millones de pesos en el comercio al por menor, y de 1,052 mdp en el comercio al por mayor, así como una recuperación desigual en estos sectores, ya que mientras que el comercio al por menor registra en 2021 niveles superiores a los niveles prepandemia, el comercio al por mayor todavía presenta un ligero déficit.

ACTIVIDADES TERCIARIAS										
VALOR AGREGADO (millones de pesos)										
ZACATECAS, 2013 - 2021										
Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	% relativo 2021
Servicios inmobiliarios y de alquiler	18,673.0	19,022.6	19,451.5	19,757.9	19,954.0	20,298.0	20,517.7	20,496.6	20,689.7	23.6%
Comercio al por menor	12,720.2	14,188.1	14,308.3	14,402.1	14,614.9	14,246.1	14,862.2	13,804.0	14,937.5	17.0%
Comercio al por mayor	10,957.1	11,072.8	12,051.6	11,824.1	12,770.1	13,042.7	12,650.0	11,597.5	11,863.4	13.5%
Servicios educativos	9,159.3	8,996.9	8,926.7	9,230.8	9,685.2	9,823.8	9,872.6	9,645.8	9,411.3	10.7%
Actividades legislativas y gubernamentales	8,647.2	8,802.7	8,752.6	9,079.5	9,089.0	9,921.4	9,768.7	9,603.9	9,372.4	10.7%
Servicios financieros y de seguros	3,170.5	3,617.2	4,292.5	4,423.3	4,567.7	4,638.5	4,651.3	4,187.2	4,344.0	5.0%
Transportes, correos y almacenamiento	3,959.4	4,160.1	4,282.2	4,372.5	4,418.6	4,464.2	4,606.2	3,695.2	4,172.1	4.8%
Servicios de salud y de asistencia social	3,561.5	3,510.9	3,525.1	3,891.8	3,944.3	3,939.2	4,001.3	4,056.5	3,914.5	4.5%
Información en medios masivos	1,076.1	1,130.5	1,292.1	1,644.1	1,765.3	1,934.3	2,059.0	2,092.7	2,062.5	2.4%
Servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas	2,136.0	2,197.0	2,484.3	2,614.3	2,657.3	2,747.6	2,467.6	1,427.9	1,757.0	2.0%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	963.1	986.3	1,035.5	1,193.2	1,173.3	1,141.5	1,119.0	1,074.5	1,265.3	1.4%
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos	1,560.3	1,525.8	1,501.4	1,519.7	1,643.6	1,432.8	1,533.8	1,505.1	1,178.7	1.3%
Servicios de esparcimiento	246.9	240.6	247.6	256.9	259.5	259.6	260.5	136.9	191.8	0.2%
Corporativos	2.0	2.1	2.2	2.4	2.5	2.5	2.7	2.6	2.8	0.0%
Otros servicios	2,449.6	2,413.7	2,536.0	2,632.3	2,645.8	2,542.8	2,526.2	2,253.9	2,459.1	2.8%
TOTAL	79,282.1	81,867.4	84,689.6	86,844.7	89,191.1	90,435.2	90,898.7	85,580.3	87,622.1	100.0%

Valor agregado de las actividades terciarias, Zacatecas 2013 – 2021.

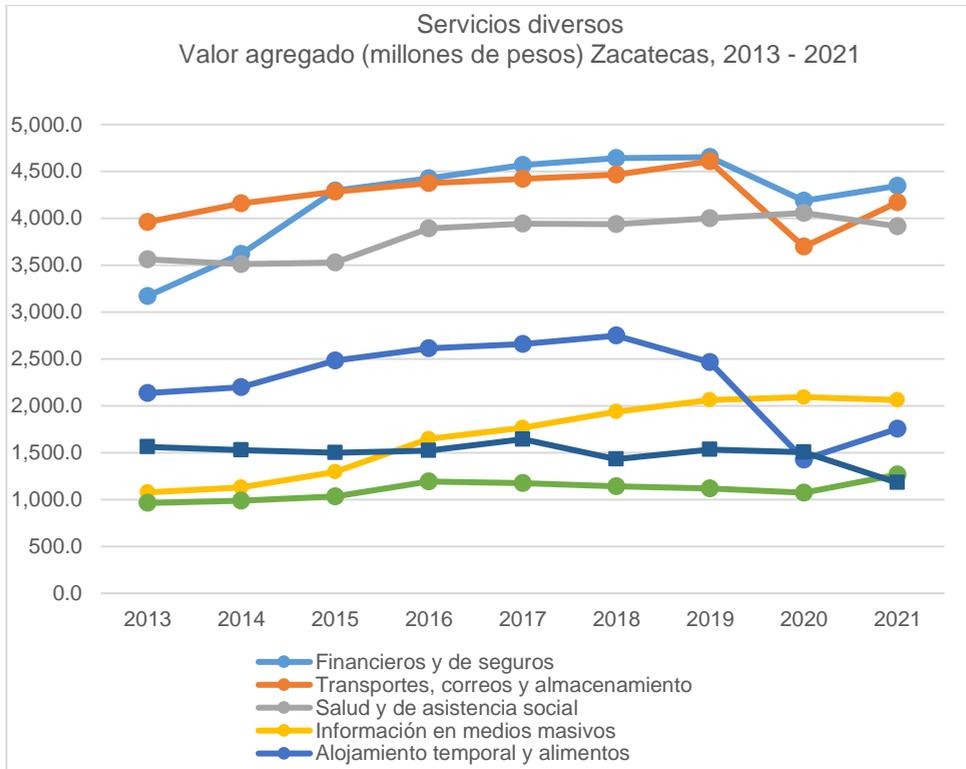
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, actividades terciarias.



Valor agregado de las actividades terciarias, Zacatecas 2013 – 2021.

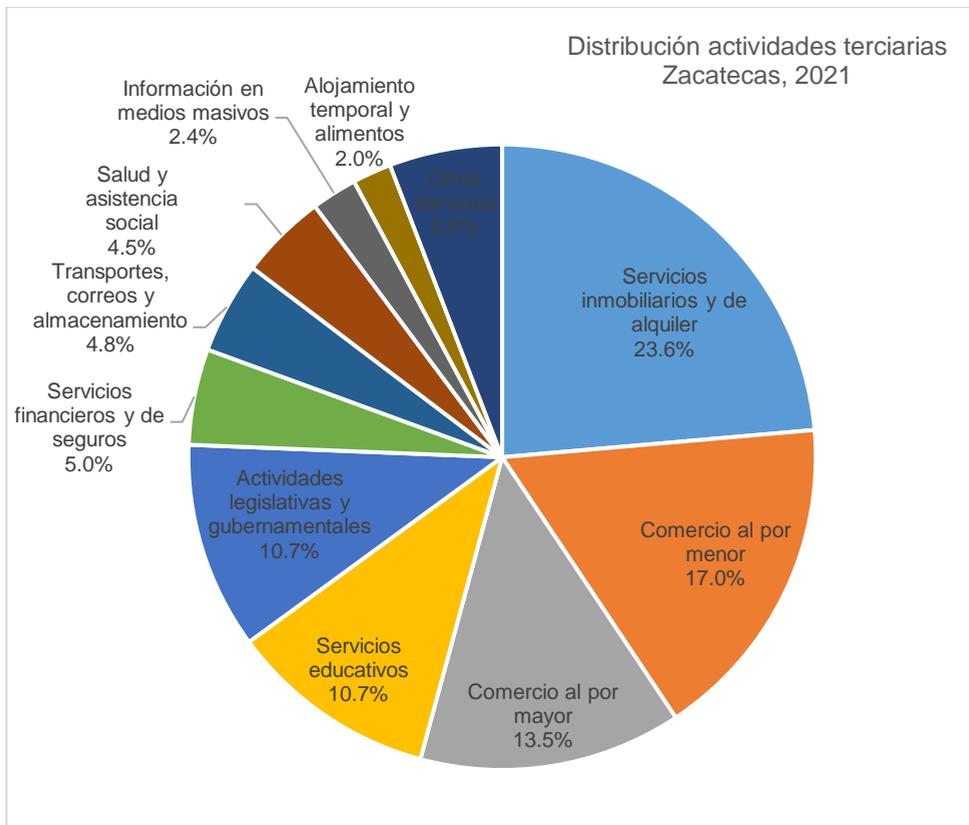
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, actividades terciarias.

Adicionalmente a estos sectores, en Zacatecas también se registra actividad económica de relevancia en diversos servicios, como financieros, salud, transporte, alojamiento temporal y preparación de alimentos, medios de información, servicios profesionales y científicos, entre otros. En este segundo grupo, es notoria la caída del sector de alojamiento temporal y preparación de bebidas y alimentos, que corresponde a restaurantes y hoteles y relacionado directamente con la actividad turística, así como del sector de transporte, con pérdidas en 2020 de 1,039 millones de pesos y de 911 mdp respectivamente, respecto al valor generado en 2019, y una recuperación parcial durante 2021.



Valor agregado de servicios diversos, Zacatecas 2013 – 2021.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, actividades terciarias.

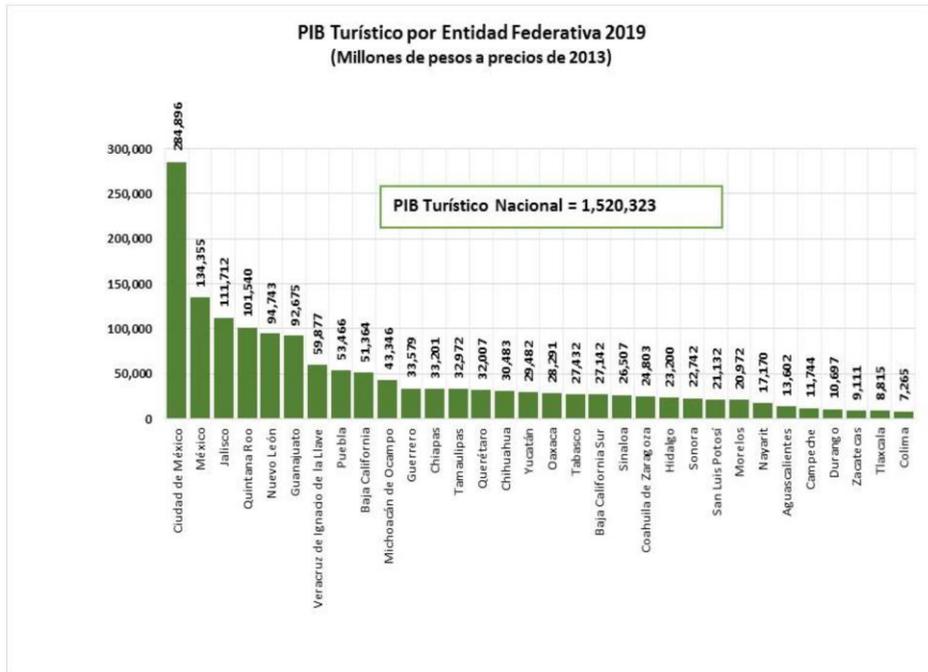


Distribución de valor agregado de actividades terciarias, Zacatecas 2013 – 2021.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, PIB por entidad federativa, actividades terciarias.

Turismo

Diversas actividades terciarias como el comercio, transporte, y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos, entre otras, se encuentran estrechamente vinculado al turismo y se podría beneficiar favorablemente de su impulso, ya que Zacatecas goza de un amplio reconocimiento a nivel nacional como destino turístico cultural por excelencia. La Secretaría de Turismo federal calcula que en 2019 el 6.0% del PIB de Zacatecas estaba directamente relacionado con actividades, bienes y servicios enfocados al turismo, con un PIB total del sector de 9,111 millones de pesos, mientras que la media nacional se ubicó en 8.6%, con un PIB turístico nacional de 1,520,323 millones de pesos.



PIB Turístico por Entidad Federativa 2019

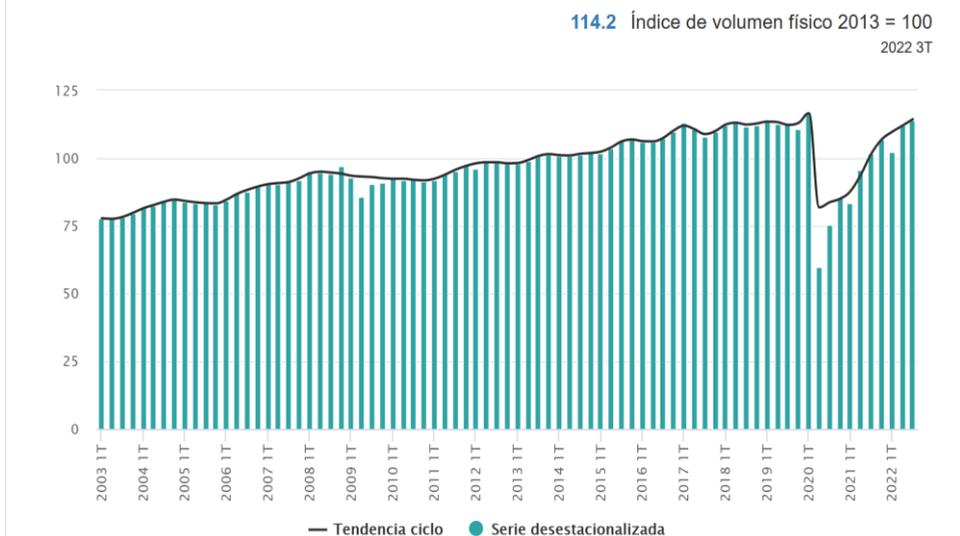
Fuente: Secretaría de Turismo, PIB turístico estatal y municipal en México.

La industria del turismo se ha tornado cada vez más importante para el crecimiento y fortalecimiento de las economías a nivel mundial, dada su enorme aportación al Producto Interno Bruto (PIB) tanto en los países desarrollados como en los que se encuentran en desarrollo. Por ello, los efectos generados por la pandemia por Covid-19 han impactado sobremanera las economías que dependen en gran medida de la actividad turística.

En el 2020, de acuerdo con datos de la Organización Mundial de Turismo (OMT), el turismo mundial registró una caída sin precedentes del 74 % en la llegada de turistas internacionales, lo que significa mil millones de turistas internacionales menos que el año anterior (OMT, 2021). Esta situación ha conllevado a pérdidas estimadas en 1,3 billones de dólares en los ingresos mundiales por turismo, crisis que ha puesto en riesgo a más de 100 millones de empleos turísticos directos, así como la diversidad de actividades y empleos indirectos que se generan, siendo las medianas, pequeñas y microempresas las más afectadas con la cancelación de viajes y con el cierre de establecimientos de hospedaje, de alimentos y bebidas, operadoras, agencias turísticas, entre otras.

En este contexto, no obstante que México decidió no cerrar sus fronteras, el turismo internacional disminuyó durante 2020 en más de 40 %, y se perdieron casi 300 mil empleos, de acuerdo con datos de la Secretaría de Turismo del Gobierno de México. Indudablemente, la afectación fue mayúscula, sin embargo, gracias a la resiliencia del sector para adaptarse a las nuevas condiciones derivadas de esta pandemia, aunado al gran avance en el proceso de vacunación en el mundo y en México, se ha ido generando una importante recuperación aun con sus altibajos; así, la llegada de turistas internacionales a México en 2021 fue de 31 millones 875 mil, nivel superior en 7 millones 592 mil turistas al observado en el mismo periodo de 2020 y equivalente a un incremento del 31.2 %. Con cifras al 3T 2023, INEGI estima una recuperación del PIB turístico en niveles similares a los prepandemia.

PIB Turístico



Indicador de Volumen Físico por trimestre del PIB turístico, 2003 - 2022

Fuente: INEGI, Indicadores de la Actividad Turística.

La actividad turística en Zacatecas se vio igualmente afectada, situación que se reflejó en los indicadores turísticos de Zacatecas. Después de cerrar el 2019 con un nivel de 49.2%, la ocupación hotelera cayó a sólo 22.8% en el 2020. En 2021 se observan indicios de recuperación en Zacatecas, alcanzando una ocupación hotelera de 28.9%, y de acuerdo con las últimas cifras registradas al 3T de 2022, el porcentaje de ocupación hotelera alcanzó 35.0%, manteniendo una tendencia positiva, y con perspectivas de aumento durante el último trimestre por la temporada vacacional decembrina.

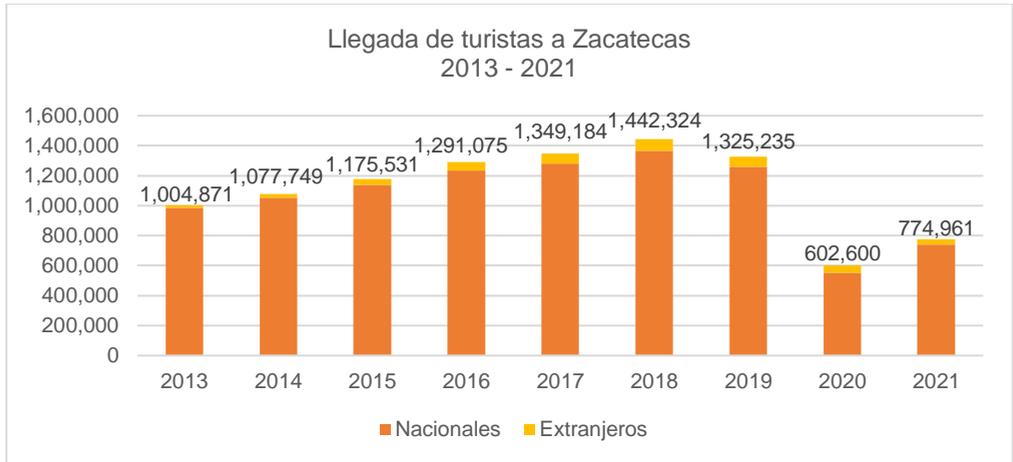


Porcentaje de ocupación hotelera, Nacional y Zacatecas 2013 – 2022.

Fuente: Secretaría de Turismo, Compendio Estadístico 2021 de la Actividad Hotelera.

Cifras estimadas de 2022 del Tablero Dinámico de Información de SECTUR.

La contingencia sanitaria también provocó un decremento de 54.5% en cuanto a la llegada de turistas, pasando de un total de 1,325,235 turistas en 2019, a sólo 602,600 en 2020. Para 2021 se observa una tendencia positiva, con la llegada de 774,961 turistas a la entidad, lo que representa un incremento de 172,361 turistas más con respecto a 2020; sin embargo, cabe destacar el declive en llegada de turistas extranjeros todavía en 2021, lo que representa un importante reto para el posicionamiento turístico de la entidad.



Llegada de turistas a Zacatecas, 2013 – 2021.

Fuente: Secretaría de Turismo, Compendio Estadístico 2021 de la Actividad Hotelera.



Llegada de turistas extranjeros a Zacatecas, 2013 – 2021.

Fuente: Secretaría de Turismo, Compendio Estadístico 2021 de la Actividad Hotelera.

En este contexto, se enfrentan los mayores desafíos para lograr que el turismo en Zacatecas se constituya efectivamente en uno de los ejes tractores del desarrollo económico de nuestra entidad. Indudablemente, el avance en la vacunación de la población, la reducción de contagios y muertes a causa de la Covid-19, la semaforización en verde y, por tanto, la reactivación de actividades no esenciales, la reapertura de espacios y la realización de múltiples actividades constituyen factores favorables para vislumbrar que la recuperación del turismo será mucho más sólida.

De acuerdo con este escenario se enfocarán las estrategias para fortalecer la actividad económica de la entidad, remontando las actuales condiciones que aún nos marca la pandemia, desde una visión de turismo sustentable, con enfoque social, de respeto irrestricto a los derechos humanos, incluyente y perspectiva de género. Sobre esta base, robustecer los productos turísticos a través de la innovación, diversificar la oferta en los municipios con mayor vocación, vigorizar el turismo en los seis Pueblos Mágicos con los que cuenta el Estado (Guadalupe, Jerez, Nochistlán, Pinos, Sombrerete y Teúl de González Ortega), elevar la calidad en el servicio a través de la profesionalización de los recursos humanos, reactivar los proyectos de infraestructura turística y la consideración de los recursos y servicios turísticos como elementos básicos para la oferta y promoción turística de la entidad serán las claves lograr destinos turísticos altamente competitivos, cuyos beneficios permeen a las poblaciones de comunidades receptoras.

No obstante que en el estado de Zacatecas la importancia de la actividad turística ha sido ampliamente reconocida en los últimos quince años, y que el enorme potencial cultural y natural y el conjunto de su patrimonio histórico han quedado por demás manifiestos, la oferta sigue estando concentrada en la ciudad de Zacatecas, y la actividad turística en otros municipios no ha logrado consolidarse como una actividad de peso y con mayor impacto en la economía de estos. La política turística estatal implementada en años anteriores no logró revertir esta situación, y tampoco se avanzó de manera sólida en la creación y, sobre todo, en el afianzamiento de productos turísticos en una mayor gama de segmentos.

Establecer con claridad la problemática que en el ámbito turístico prevalece en el estado de Zacatecas nos permitirá plantear las estrategias y líneas de acción más certeras para contribuir de forma efectiva al desarrollo económico de la entidad.

Un problema central en la actividad turística del estado de Zacatecas es el bajo nivel en la llegada de turistas y su estadía o permanencia en el destino, situación que se acentuó con la contingencia sanitaria de 2020. No obstante, el avance en la creación de nuevas experiencias, actualmente de los 83 productos turísticos catalogados, solamente 28 se encuentran operando de manera regular. Aunque no hubo casos de cierres definitivos por el tema sanitario, únicamente los productos subsidiados son los que están en espera de retomar actividades bajo distintos esquemas de financiamiento.

Otra problemática que encontramos en este rubro se ve reflejada en la insuficiencia de operadores e inversión; poca claridad en las estrategias de comercialización, esquemas de comisión y vinculación entre los prestadores de servicios; inexistencia de operadores debidamente registrados y establecidos; inexistencia de inversión en productos turísticos, y, adicionalmente, no se han implementado estrategias de evaluación y seguimiento en la operación de los productos existentes.

Es importante destacar que derivado de la reactivación paulatina de la actividad turística, diversos prestadores de bienes y servicios ya existentes se están atreviendo a ofrecer nuevos productos, además de los que ya tienen. Sin embargo, prevalece la falta de interés por formalizarse ante las instituciones regentes del sector. Se observa poca claridad en los operadores para sumar esfuerzos y crear sinergias con la finalidad de compartir territorio y establecer, entre otras, cosas esquemas de comisión.

Asimismo, no se han desarrollado rutas ni circuitos municipales y/o regionales que operen sólidamente como para lograr una mayor permanencia del turista y revertir la estacionalidad que permea el turismo que llega a Zacatecas.

Indudablemente, esta situación se refleja también en los seis Pueblos Mágicos de la entidad, cuya oferta turística presenta en promedio baja calidad e importantes deficiencias, no solamente en el equipamiento e infraestructura urbana y de servicios; también existen rezagos importantes en su infraestructura digital y tecnológica.

De igual manera, la baja especialización y profesionalización del conjunto de los servicios que se ofertan y la deficiente diversificación de sus productos turísticos contribuyen a la baja ocupación hotelera en los Pueblos Mágicos, teniendo un promedio anual de 32.07%, con una estadía promedio en Jerez y Sombrerete de 1.2 noches, y solamente de una en el resto de los Pueblos Mágicos.

Sin duda, la profesionalización del sector turístico no ha tenido un avance sostenido y efectivo que pueda reflejarse en un mayor número de productos y servicios certificados. En los últimos cinco años se capacitó a 17,289 personas, se hizo entrega de 150 certificaciones federales y se realizó el proceso de regularización y verificación de la correcta operación y veracidad de los datos de los prestadores de servicios turísticos a través de la actualización de los registros nacional y estatal del padrón.

Durante este tiempo se registraron 330 prestadores en el RNT (Registro Nacional de Turismo) y 570 prestadores en el RET (Registro Estatal de Turismo) en el estado; sin embargo, se requiere fortalecer la cultura de la capacitación entre las y los empresarios, y contar con un programa de capacitación permanente que integre cursos de alta calidad que correspondan a las necesidades específicas de cada destino turístico.

En materia de infraestructura turística, el estado se encuentra en un rezago significativo, ya que en los últimos tres años no se ha invertido en este rubro, observando un fuerte deterioro en la imagen urbana, los monumentos históricos, los sitios de interés, los centros históricos, las zonas arqueológicas, la señalética urbana y la carretera; asimismo, se observa la inexistencia de infraestructura con enfoque incluyente. Al mismo tiempo, la falta de colaboración institucional prevaleciente en años anteriores para la elaboración y ejecución de proyectos de infraestructura ha repercutido profundamente en el atraso de la infraestructura y en el equipamiento, hoy existente. En cuanto al seguimiento de indicadores turísticos para la medición del desarrollo y su interpretación, así como la elaboración y la generación de información en los municipios del estado, particularmente en los de mayor vocación turística, hay la limitante presupuestal y de colaboración con otros sectores.

No se cuenta con un diagnóstico sobre las necesidades de nuevos segmentos de mercado en los diferentes destinos como: el turismo incluyente, los migrantes, perfiles del turista tradicional y de otros segmentos como el de bodas y congresos, tanto del centro turístico como de los Pueblos Mágicos.

Se requiere avanzar en la construcción sistemática de un banco de datos y de investigación turística permanente, que constituyan insumos de calidad documental para la elaboración de instrumentos estratégicos que contribuyan a la construcción de una política turística más sólida y otorguen una visión de largo plazo. Se destaca también la necesidad de contar con un portafolio de proyectos turísticos municipales y regionales que permita motivar y sensibilizar a posibles inversionistas y emprendedores respecto a las ferias de financiamiento con propuestas viables, fortaleciendo así la cultura del emprendimiento.

En lo que respecta a la promoción turística, la mala información otorgada en los diferentes medios de comunicación ha creado una imagen negativa para los turistas, lo que provoca una disminución considerable en la afluencia turística y, por lo tanto, la afectación a uno de los ejes tractores más importantes de Zacatecas: el turismo.

A pesar de todo ello, Zacatecas es un estado con gran vocación y potencial turístico. Gracias a la gran belleza, historia y riqueza cultural de nuestro estado, la UNESCO otorgó en 1993 el nombramiento de Patrimonio Cultural de la Humanidad al Centro Histórico de Zacatecas. El acervo cultural e histórico de Zacatecas es invaluable y único. En la ciudad capital y la zona metropolitana se localizan múltiples museos de calidad internacional como el Museo Manuel Felguérez, Pedro Coronel, Rafael Coronel, y Museo Virreinal, entre muchos otros, así como diversos atractivos únicos: teleférico, tirolesa, y mina habilitada como centro turístico. De igual manera, a lo largo del año se celebran festivales que se han posicionado como referentes en México: el Festival Cultural, Festival Teatro de Calle, Festival Barroco en Guadalupe, Festival del Folclor Internacional, entre otros.

Además, el estado cuenta con seis Pueblos Mágicos (Guadalupe, Nochistlán, Teúl de González Ortega, Jerez, Pinos y Sombrerete) y 13 sitios distribuidos en nueve municipios pertenecientes al Camino Real de Tierra Adentro, declarado también como Patrimonio de la Humanidad. Asimismo, se cuentan con recursos naturales con potencial para el impulso de otros segmentos turísticos como el de naturaleza, rural y de aventura, en lugares como Sierra de Órganos en Sombrerete, Sierra de Cardos en Jerez, el Salto de Toyahua en Nochistlán, así como otras bellezas naturales en Valparaíso, Monte Escobedo, entre otros.

Cuna de grandes figuras literarias, así como en el ámbito de las artes plásticas, la música y otras artes, en el estado también se localiza uno de los lugares religiosos más importantes de México, el Santuario de Plateros en donde se venera al Santo Niño de Atocha, en el municipio de Fresnillo, Patrimonio de la Humanidad (parte del Camino Real de Tierra Adentro) y zonas arqueológicas relevantes y emblemáticas de la historia en el nacimiento de la nación, como son La Quemada en Villanueva, y Altavista en Chalchihuites.

Una vez analizada la situación actual a la que nos enfrentamos, podemos concluir que Zacatecas es un destino con mucho potencial, pero deben considerarse las situaciones que afectan a su crecimiento.

La gran riqueza cultural, natural e histórica que tienen las regiones y los municipios que integran el estado de Zacatecas nos convoca a rescatar, respetar y aprovechar sustentablemente este patrimonio y, a través de ello, fortalecer y consolidar su vocación turística. Hacia este objetivo estratégico están encaminadas las estrategias y líneas de acción.

Ciencia y tecnología

La sociedad zacatecana demanda un ecosistema socioeconómico sólido e inclusivo, que derive en un bienestar social vinculado de manera estrecha con el desarrollo de la competitividad a través del impulso a la ciencia, tecnología e innovación.

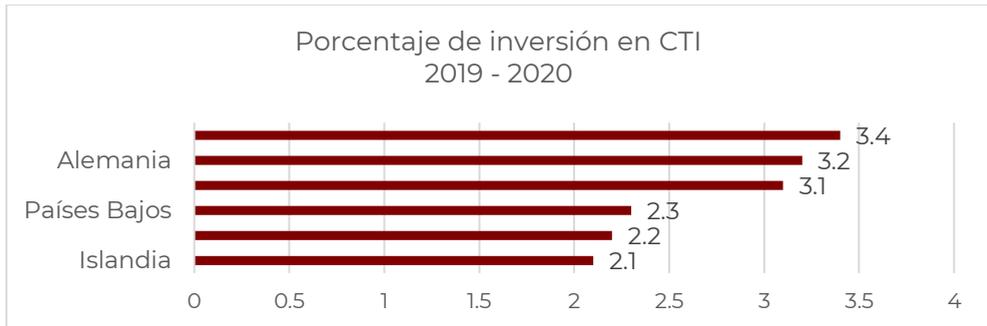
La nueva economía mundial precisa de un acelerado desarrollo en los factores que inciden en la competitividad, como son el dinamismo tecnológico, las tecnologías de la información, para transitar de un esquema basado solamente en materias primas y fabricación, al desarrollo de nuevos conocimientos, y bienes intangibles.

Diversos estudios internacionales señalan que, ante la necesidad de cubrir carencias sociales urgentes, el sector de Ciencia, Tecnología e Innovación tiende a ser uno de los que sufren mayores recortes tanto en la administración pública como en el sector privado; sin embargo, su impulso contribuye de manera decisiva a acelerar el crecimiento económico.

La ciencia, la tecnología y la innovación son factores clave para acelerar este crecimiento, la competitividad internacional, la sustentabilidad y las mejoras en el bienestar, por tal motivo, en Zacatecas tenemos particular interés en el impulso a este sector.

Los países que han alcanzado los mejores niveles de bienestar de su población han sido aquellos que ha puesto como un elemento fundamental de su desarrollo las ciencias, la tecnología y la innovación. Las estadísticas muestran que las sociedades que transitan hacia una economía del conocimiento tienen mayores probabilidades de alcanzar mayor riqueza intelectual, material y social.

Los 6 países con el mayor nivel de desarrollo humano presentan en todos los casos una inversión en CTI por arriba del 2% de su PIB. La proporción de recursos destinados a actividades científicas y tecnológicas es clave para que de manera honesta y eficiente se logre el desarrollo armónico de una región.



Porcentaje de inversión en CTI en países europeos, 2019 - 2020

Fuente: Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura (UNESCO), <https://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>

Sin embargo, nuestro país aún está lejos de alcanzar el porcentaje del 1% del PIB destinado para Ciencia, Tecnología e Innovación, tal como lo estipula la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación. Nuestro país presenta una insuficiente inversión en Ciencia y Tecnología, dedicando menos del 0.5% del PIB a este rubro, cifra que ha mostrado una tendencia a la baja. Esto indudablemente nos habla de la necesidad de aumentar el presupuesto destinado a Ciencia y Tecnología, impulsando políticas públicas para alentar la inversión de sector privado, nacional y local en innovación y desarrollo tecnológico.

En el caso de Zacatecas, durante los últimos cinco años el presupuesto público para el Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación se ha ido reduciendo en cifras absolutas y porcentajes: mientras que en 2017 se otorgaron 89.7 millones de pesos, correspondientes al 0.26% del presupuesto, en 2022 se asignaron 40.2 millones (0.12%), con una variación de -29.9% respecto a 2021.

**Presupuesto estatal y presupuesto destinado a CTI
Zacatecas 2010 - 2021**

Año	Presupuesto Estatal	Presupuesto CTI	% presupuesto CTI	Variación anual
2010	17,942,988,456	12,042,195	0.07%	n/a
2011	19,184,527,262	37,339,137	0.19%	210.1%
2012	24,975,478,101	60,753,823	0.24%	62.7%
2013	22,578,562,881	48,619,287	0.22%	-20.0%
2014	24,308,801,080	73,636,732	0.30%	51.5%
2015	25,913,841,581	44,336,037	0.17%	-39.8%
2016	24,478,316,955	78,527,252	0.32%	77.1%
2017	35,030,593,697	89,785,725	0.26%	14.3%
2018	30,463,434,263	86,693,293	0.28%	-3.4%
2019	30,226,165,891	64,276,914	0.21%	-25.9%
2020	29,695,018,086	63,351,139	0.21%	-1.4%
2021	30,226,165,891	57,300,371	0.19%	-9.6%
2022	33,735,467,666	40,176,967	0.12%	-29.9%

Comparativo presupuesto de egresos estatal y presupuesto destinado a CTI, Zacatecas 2010-2022.

Fuente. Consejo Zacatecano de Ciencia y Tecnología, con datos del Presupuestos de Egresos del Estado de Zacatecas, Periódico Oficial del Gobierno de Estado de Zacatecas.



Presupuesto destinado a CTI (pesos), Zacatecas 2010 – 2022.

Fuente. Consejo Zacatecano de Ciencia y Tecnología, con datos del Presupuestos de Egresos del Estado de Zacatecas, Periódico Oficial del Gobierno de Estado de Zacatecas.

Nuestro estado cuenta con un marco legal para emprender políticas públicas en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación. En mayo de 2006, se aprueba la Ley que establece en su artículo 68 que se programará el 1% del Presupuesto de Egresos del Estado para el Fortalecimiento y consolidación de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de la entidad, situación que no se ha alcanzado hasta el momento.

Esta Ley además tiene por objeto constituir el fundamento de las políticas, instrumentos y lineamientos que den impulso al desarrollo científico y tecnológico de la entidad; ser el medio que dé claridad a la vocación emprendedora de los científicos y tecnólogos; señalar con precisión la forma como se habrá de estimular a los desarrolladores de la Ciencia, Tecnología e Innovación; y en general encauzar todo el potencial creativo de la comunidad científica, tecnológica e innovadora zacatecana, integrándola a los procesos productivos de bienes y servicios, fuente de riqueza, calidad, competitividad e innovación.

Sin duda un elemento fundamental en este proceso es el capital humano disponible y en formación, en el que podemos mencionar en primer término al Sistema Nacional de Investigadores, que se refiere a la formación y consolidación de investigadores con conocimientos científicos y tecnológicos del más alto nivel, como un elemento fundamental para incrementar la cultura, productividad, competitividad y el bienestar social.

Para 2022, nuestro país contaba con 35,718 investigadores acreditados, de los cuales 345 corresponden a Zacatecas, es decir, nuestra entidad agrupa al 0.96% de los investigadores en nuestro país. Estas cifras indican para nuestra entidad una proporción de 2.1 investigadores por cada 10 mil habitantes, por debajo de la media nacional de 2.8, mientras que los países desarrollados superan fácilmente los 30 investigadores por cada 10 mil habitantes. De 2021 a 2022, Zacatecas tuvo un aumento de 40 investigadores registrados en el SNI, equivalente a un crecimiento de 13.1%. Del total de las y los investigadores registrados en 2022 en nuestra entidad, 118 (equivalentes al 34%) son mujeres, y 227 (66%) hombres.

Investigadores registrados en el SNI Zacatecas, 2010 - 2022		
Año	Cantidad	Variación anual
2010	142	n/a
2011	150	5.6%
2012	153	2.0%
2013	168	9.8%
2014	190	13.1%
2015	199	4.7%
2016	199	0.0%
2017	254	27.6%
2018	287	13.0%
2019	290	1.0%
2020	296	2.1%
2021	305	3.0%
2022	345	13.1%

Investigadores registrados en el SNI, Zacatecas 2010 – 2022.

Fuente: COZCYT, elaboración propia con datos de <https://conacyt.mx/sistema-nacional-de-investigadores/>

Con datos de 2020, nuestra entidad contaba con 187 entidades en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), de las cuales 138 corresponden a empresas e institución privada, y 49 a instituciones de educación superior y centros de investigación públicos.

Para el ciclo escolar 2021-2022, Zacatecas tiene 57 instituciones de educación superior, con una matrícula de 55,856 estudiantes concentrada primordialmente en los campos de formación de las ingenierías, ciencias sociales y derecho, administración y negocios, ciencias de la salud y educación.

Las principales instituciones de educación superior del estado, por tamaño matrícula, son la Universidad Autónoma de Zacatecas, que concentra el 50.4% de todos los estudiantes de educación superior en la entidad, seguida del Instituto Tecnológico de Zacatecas (5.8%), Universidad Autónoma de Durango (3.8%), Universidad Interamericana para el Desarrollo (3.3%), Instituto Tecnológico Superior de Fresnillo (3.0%), y la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas (3.0%), entre otras.

Estudiantes de educación superior por campo de formación Zacatecas, 2021 - 2022				
Campo de formación	Matrícula Mujeres	Matrícula Hombres	Matrícula Total	% matrícula
Ingeniería, manufactura y construcción	4,550	8,147	12,697	22.7%
Ciencias sociales y derecho	6,502	3,197	9,699	17.4%
Ciencias de la salud	6,475	2,953	9,428	16.9%
Administración y negocios	5,883	3,065	8,948	16.0%
Educación	3,530	1,433	4,963	8.9%
Artes y humanidades	1,401	1,048	2,449	4.4%
Tecnologías de la información y la comunicación	579	1,798	2,377	4.3%
Agronomía y veterinaria	834	1,163	1,997	3.6%
Ciencias naturales, matemáticas y estadística	995	824	1,819	3.3%
Servicios	633	846	1,479	2.6%
Total general	31,382	24,474	55,856	100.0%

Estudiantes de educación superior por campo de formación, Zacatecas 2021 – 2022.

Fuente: Elaboración propia con datos de ANUIES.

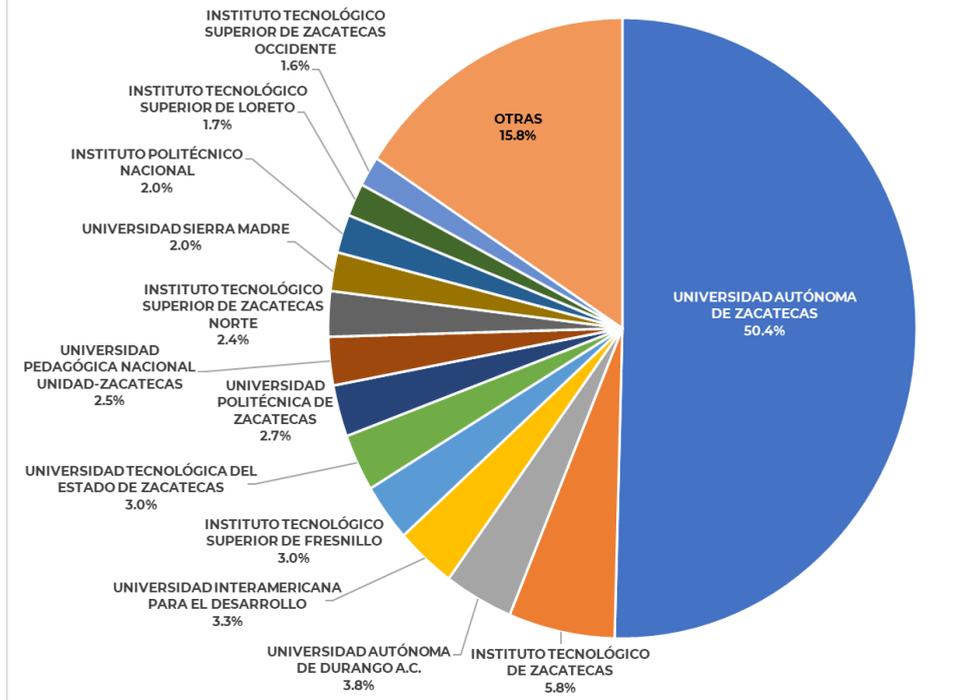
Matrícula estudiantil en instituciones de educación superior Zacatecas, 2021- 2022

Institución	Matrícula	%
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS	28,164	50.4%
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZACATECAS	3,261	5.8%
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE DURANGO A.C.	2,121	3.8%
UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO	1,845	3.3%
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE FRESNILLO	1,681	3.0%
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL ESTADO DE ZACATECAS	1,666	3.0%
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE ZACATECAS	1,504	2.7%
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD -ZACATECAS	1,405	2.5%
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ZACATECAS NORTE	1,319	2.4%
UNIVERSIDAD SIERRA MADRE	1,128	2.0%
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	1,117	2.0%
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE LORETO	959	1.7%
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ZACATECAS OCCIDENTE	879	1.6%
UNIVERSIDAD DE LA VERA-CRUZ	713	1.3%
CENTRO DE CRECIMIENTO HUMANISTA	681	1.2%
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ZACATECAS SUR	638	1.1%
MANUEL ÁVILA CAMACHO	633	1.1%
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JEREZ	620	1.1%
ESCUELA NORMAL RURAL GENERAL MATÍAS RAMOS SANTOS	579	1.0%
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE NOCHISTLAN	534	1.0%
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE FRESNILLO, A. C.	511	0.9%
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL SUR DE ZACATECAS	465	0.8%
OTRAS	3,433	6.1%
TOTAL	55,856	100.0%

Matrícula estudiantil en instituciones de educación superior, Zacatecas 2021 – 2022.

Fuente: Elaboración propia con datos de ANUIES.

Distribución matrícula estudiantil por institución de educación superior Zacatecas, 2021 -2022



Distribución matrícula estudiantil por instituciones de educación superior, Zacatecas 2021 – 2022.

Fuente: Elaboración propia con datos de ANUIES.

De igual manera, en el estado se tienen 27 programas educativos inscritos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), de los cuales 17 son maestrías, 9 doctorados y 1 especialidad. De todos ellos, 26 corresponden a programas de estudio de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). El Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) forma parte de la política pública de fomento a la formación e investigación, desde una perspectiva de pertinencia científica y social.

PROGRAMAS EDUCATIVOS REGISTRADOS EN EL PNPC ZACATECAS, 2021					
No.	PROGRAMA	INST.	GRADO	ÁREA S.N.I.	MODALIDAD
1	MAESTRIA EN INGENIERIA DE SOFTWARE	CIMAT, A.C.	MAESTRIA	INGENIERIAS	ESCOLARIZADO
2	MAESTRIA EN COMPETENCIA LINGUISTICA Y LITERARIA	UAZ	MAESTRIA	HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	ESCOLARIZADO
3	DOCTORADO EN CIENCIAS CON ORIENTACION EN MEDICINA MOLECULAR	UAZ	DOCTORADO	MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	ESCOLARIZADO
4	DOCTORADO EN FILOSOFIA E HISTORIA DE LAS IDEAS	UAZ	DOCTORADO	HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	ESCOLARIZADO
5	DOCTORADO EN ESTUDIOS DEL DESARROLLO	UAZ	DOCTORADO	CIENCIAS SOCIALES	ESCOLARIZADO
6	DOCTORADO EN ESTUDIOS NOVOHISPANOS	UAZ	DOCTORADO	HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	ESCOLARIZADO
7	MAESTRIA EN CIENCIAS FISICAS	UAZ	MAESTRIA	FISICO-MATEMATICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA	ESCOLARIZADO
8	MAESTRIA EN CIENCIAS SOCIALES	UAZ	MAESTRIA	CIENCIAS SOCIALES	ESCOLARIZADO
9	MAESTRIA EN TECNOLOGIA INFORMATICA EDUCATIVA	UAZ	MAESTRIA	HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	NO ESCOLARIZADO
10	MAESTRIA EN CIENCIAS NUCLEARES	UAZ	MAESTRIA	INGENIERIAS	ESCOLARIZADO
11	MAESTRIA EN INVESTIGACIONES HUMANISTICAS Y EDUCATIVAS	UAZ	MAESTRIA	HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	ESCOLARIZADO
12	DOCTORADO EN INGENIERIA Y TECNOLOGIA APLICADA	UAZ	DOCTORADO	INGENIERIAS	POSGRADO CON LA INDUSTRIA
13	MAESTRIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA LUZ Y LA MATERIA	UAZ	MAESTRIA	FISICO-MATEMATICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA	ESCOLARIZADO
14	DOCTORADO EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA LUZ Y LA MATERIA	UAZ	DOCTORADO	FISICO-MATEMATICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA	ESCOLARIZADO
15	MAESTRIA EN CIENCIAS DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	UAZ	MAESTRIA	INGENIERIAS	ESCOLARIZADO
16	MAESTRIA EN EDUCACION Y DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE	UAZ	MAESTRIA	HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	ESCOLARIZADO
17	MAESTRIA EN CIENCIA E INGENIERIA DE LOS MATERIALES	UAZ	MAESTRIA	INGENIERIAS	ESCOLARIZADO
18	MAESTRIA EN INGENIERIA Y TECNOLOGIA APLICADA	UAZ	MAESTRIA	INGENIERIAS	POSGRADO CON LA INDUSTRIA
19	MAESTRIA EN CIENCIA POLITICA	UAZ	MAESTRIA	CIENCIAS SOCIALES	ESCOLARIZADO
20	MAESTRIA EN MATEMATICA EDUCATIVA	UAZ	MAESTRIA	HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CONDUCTA	ESCOLARIZADO
21	ESPECIALIDAD EN ODONTOPEDIATRIA	UAZ	ESPECIALIDAD	MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD	ESCOLARIZADO
22	MAESTRIA EN ECONOMIA REGIONAL Y SECTORIAL	UAZ	MAESTRIA	CIENCIAS SOCIALES	ESCOLARIZADO
23	MAESTRIA EN CIENCIA Y TECNOLOGIA QUIMICA	UAZ	MAESTRIA	INGENIERIAS	ESCOLARIZADO
24	DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA	UAZ	DOCTORADO	INGENIERIAS	ESCOLARIZADO
25	DOCTORADO EN CIENCIAS BASICAS	UAZ	DOCTORADO	FISICO-MATEMATICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA	ESCOLARIZADO
26	DOCTORADO EN CIENCIA POLITICA	UAZ	DOCTORADO	CIENCIAS SOCIALES	ESCOLARIZADO
27	MAESTRIA EN MATEMATICAS	UAZ	MAESTRIA	FISICO-MATEMATICAS Y CIENCIAS DE LA TIERRA	ESCOLARIZADO

Programas educativos registrados en el PNPC, Zacatecas 2021.

Fuente: COZCyT, con datos del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad, CONACYT

Por esta razón, y con el incremento año con año del número de beneficiarios de estos apoyos en nuestro estado, es indispensable que las políticas públicas de impulso a la ciencia, tecnología e innovación incluyan el apoyo total al desarrollo del talento local.

A lo largo de los últimos años, con la finalidad de impulsar el desarrollo académico y regional del talento humano, en específico a los estudiantes destacados en los niveles de enseñanza media superior y superior, se han destinado desde el Consejo Zacatecano de Ciencia, Tecnología e Innovación (COZCyT) un total de 7,697 becas en las áreas de ciencias, ingenierías, programas académicos de baja matrícula, y equipos de desarrollo de proyectos de innovación tecnológica.

Becas otorgadas Consejo Zacatecano de Ciencia y Tecnología Zacatecas, 2016 - 2021			
Periodo	Becas		
	Mujeres	Hombres	Total
2016*	379	367	746
2017	840	826	1666
2018	736	981	1717
2019	882	848	1730
2020	766	663	1429
2021*	219	190	409
TOTAL	3,822	3,875	7,697

Becas otorgadas por el COZCyT, Zacatecas 2016 - 2021

Fuente: Archivos de la Dirección de Desarrollo de Talento en Ciencia, Tecnología e Innovación del COZCyT. Cifras de 2016 correspondientes al 2º semestre, y de 2021 al 1º semestre.

El estado también cuenta con un Laboratorio de Software Libre, un Centro Interactivo de Ciencia y Tecnología de Zacatecas Zigzag, y el complejo Quantum Ciudad del Conocimiento, un ecosistema innovador para el emprendimiento y el desarrollo de la ciencia y la tecnología, todos ellos coordinados por el COZCyT.

El Laboratorio de Software Libre realiza acciones de vinculación academia -empresa, en el cual los estudiantes desarrollan proyectos basados en software y hardware libre, a petición de empresas o instituciones de educación. De 2016 a 2021 se han desarrollado un total de 640 proyecto, con la participación de 35 instituciones y 997 estudiantes.

Proyectos de software libre COZCyT 2016 - 2021			
Año	Proyectos	Instituciones	Estudiantes
2016	46	10	128
2017	47	6	171
2018	73	5	249
2019	82	6	230
2020	42	4	120
2021	50	4	99
TOTALES	340	35	997

Proyectos de software libre realizados en el COZCyT, Zacatecas 2016 – 2021.

Fuente: Archivos de Laboratorio de Software Libre del COZCyT.

Es indispensable atraer el interés de niños, jóvenes y adultos por la ciencia. En este sentido, el Centro Interactivo de Ciencia y Tecnología Zigzag, cuenta con diversos programas de divulgación, talleres, servicios a docentes y escuelas, fomento de vocaciones y formación de guías, entre otros. De 2016 a 2021, ha recibido a 214,132 visitantes.



Visitantes al Centro Interactivo Zigzag, 2016 - 2021

Fuente: Archivos del Centro Interactivo de Ciencia y Tecnología Zig Zag.

Estamos conscientes de que requerimos una sociedad con mejores oportunidades para encontrar el bienestar social, apoyando las áreas de ciencias y nuevas tecnologías. Por ello, el COZCyT realizan jornadas de apropiación social de la ciencia en los 58 municipios del estado, que incluyen talleres, cine científico, sesiones astronómicas, demostraciones de robótica, y la publicación de la revista de divulgación científica eek', entre otras actividades, mediante las cuales se ha logrado impactar a 454,428 personas de 2010 al 2021.

En cuanto a la infraestructura, mención especial merece el complejo Quantum Ciudad del Conocimiento, un ecosistema innovador para el emprendimiento y el desarrollo de la ciencia y la tecnología inaugurado en 2018, que actualmente cuenta con 8 centros de investigación e innovación en funcionamiento, otros 2 más en construcción y otros 2 con proyecto ejecutivo.

Difusión y divulgación de la ciencia Personas atendidas COZCyT 2010 - 2021		
Año	Personas atendidas	Variación anual
2010	5,472	n/a
2011	14,228	160.0%
2012	22,984	61.5%
2013	31,740	38.1%
2014	40,496	27.6%
2015	49,252	21.6%
2016	61,298	24.5%
2017	65,235	6.4%
2018	88,602	35.8%
2019	14,537	-83.6%
2020	49,874	243.1%
2021	10,710	-78.5%
Total	454,428	

Personas atendidas por el COZCyT con actividades de difusión y divulgación, 2010 - 2021.

Fuente: Archivos de la Dirección de Difusión y Divulgación de la Ciencia del COZCyT.

Quantum Ciudad del Conocimiento	
Centro de Innovación	Situación actual
Centro de Investigación en Metalurgia	En operaciones
Centro de Minería compatible	En operaciones
Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT)	En operaciones
Centro de Desarrollo Tecnológico y de Innovación en Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información para Minería en el Estado de Zacatecas Lasec- Becker	En operaciones

Centro de Innovación para el Desarrollo de Soluciones con Tecnologías de la Información, Comunicaciones e Ingenierías de Software, de la empresa Compulogic S.A. de C.V.	En operaciones
Laboratorio de Investigación y Sostenimiento de Roca, de la empresa Servimolina	En operaciones
Centro de Capacitación en Voladuras y Explosivos de Terra Corporación	En operaciones
Centro Regional de Desarrollo de Espacial de Zacatecas, de la Agencia Espacial Mexicana	En operaciones
Complejo de Laboratorio de Fotónica, Óptica, Materiales y Energía Renovable	En construcción
Centro de simulación y desarrollo de tecnologías en seguridad laboral minera (CsM EEK) de la empresa Maya Producciones de Zacatecas SA de CV	En construcción
Centro de Investigaciones y Desarrollo Tecnológico en Biomedicina Molecular, del Instituto Mexicano del Seguro Social.	Proyecto ejecutivo
DICOM Fresnillo S.A. de C.V.	Proyecto ejecutivo

Centros de innovación e investigación en Quantum Ciudad del Conocimiento, 2021

Fuente: Archivos de la Dirección de Innovación y Desarrollo Regional del COZCyT.

El COZCyT tiene como misión primordial promover y coordinar la planeación y el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en el estado de Zacatecas, impulsando la más alta participación de la sociedad.

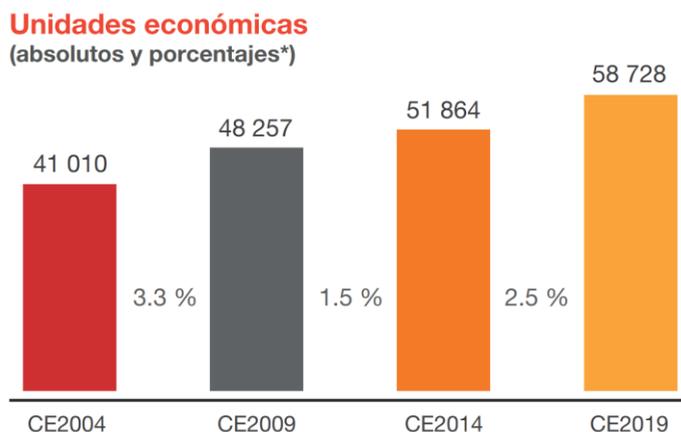
Desde el Consejo Zacatecano de Ciencia y Tecnología se realizan diversas acciones y programas con el objetivo de incrementar la base social de la entidad en CTI, tales como: el impulso al desarrollo de talento mediante el programa de becas COZCyT, el impulso a los posgrados de calidad en ciencias e ingenierías y su registro en el PNPC, acciones para incrementar el número de investigadores registrados en el SNI, fomento a la creación de empresas de alta tecnología, acciones de vinculación gobierno – academia – industria, actividades de difusión, fomento del software libre, registro de propiedad intelectual, y desarrollo de centros de investigación y polos de innovación orientados a los sectores estratégicos para el estado de Zacatecas.

Todas estas acciones se alinean con los esfuerzos del Gobierno del Estado para impulsar el desarrollo económico a través de la Ciencia, Tecnología e Innovación, y contribuir a generar un mayor bienestar social en nuestra entidad.

Censos Económicos 2019

Los Censos Económicos son el ejercicio estadístico de economía más importante a nivel nacional. Sus resultados reportan el desempeño y las características económicas de todos los establecimientos de nuestro país, y permiten un análisis detallado de la evolución de la economía nacional y estatal. Los Censos Económicos 2019 permiten establecer una línea base y un panorama de la actividad económica en Zacatecas y en el país previo a la pandemia de 2020.

De acuerdo con los resultados de los Censos Económicos 2019, en el estado de Zacatecas se contabilizaron un total de 93,504 establecimientos, de los cuales se obtuvo un universo de captación de 58,728 unidades económicas del sector privado (se excluyen servicios públicos como educación, salud y actividades gubernamentales, establecimientos en zona rural, y aquellos con menos de un año de operación), registrando un aumento de 2.5% en la tasa de crecimiento medio anual de 2014 a 2018.



Crecimiento de unidades económicas, Zacatecas 2004 - 2019

Fuente: INEGI, Censos Económicos 2019, Zacatecas.

En 2018, las principales actividades económicas por ingresos fueron la minería de minerales metálicos con 14.8%, seguida muy de cerca por industria de las bebidas (14.7%), así como materias primas para la industria al por mayor (6.6%), partes para vehículos automotores (6.6%), combustibles y lubricantes al por menor (6.2%), tiendas de autoservicio al por menor (5.5%), entre otras.

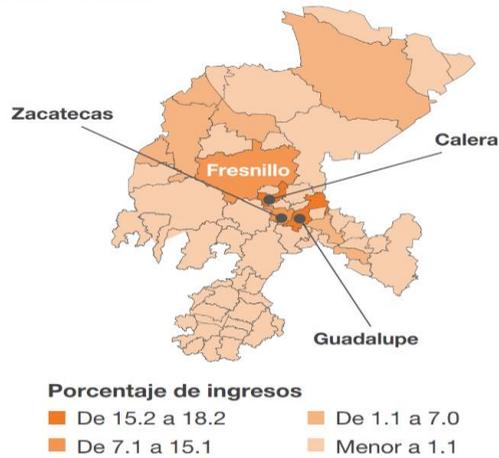
Principales actividades económicas del estado de Zacatecas según ingresos

Actividad económica	Participación porcentual			Lugar de importancia		
	2008	2013	2018	2008	2013	2018
Minería de minerales metálicos	14.0	28.5	14.8	2	1	1
Industria de las bebidas	17.8	11.8	14.7	1	2	2
Materias primas para la industria al por mayor	7.3	2.4	6.6	3	10	3
Partes para vehículos automotores	1.2	4.1	6.6	16	6	4
Combustibles y lubricantes al por menor	5.4	5.1	6.2	4	3	5
Tiendas de autoservicio al por menor	4.6	4.8	5.5	6	4	6
Abarrotes y alimentos al por mayor	4.6	4.4	5.1	7	5	7
Abarrotes y alimentos al por menor	5.3	3.3	3.2	5	9	8
Bebidas y tabaco al por mayor	2.9	3.7	1.8	9	7	9
Preparación de alimentos y bebidas	1.4	1.3	1.8	14	14	10

Principales actividades económicas de Zacatecas según ingresos, 2008 – 2018.

Fuente: INEGI, Censos Económicos 2019, Zacatecas.

Participación de los municipios en los ingresos totales del estado



Participación de los municipios en los ingresos totales de Zacatecas, 2019.

Fuente: INEGI, Censos Económicos 2019, Zacatecas.

Los principales municipios por ingresos fueron Calera, Guadalupe, Fresnillo y Zacatecas. Estos cuatro municipios conforman el núcleo del corredor industrial de Zacatecas. Por producción bruta fueron Calera, con 24.8% del total de ingresos en la entidad, municipio en el que se ubican los principales parques industriales de la entidad, así como una importante empresa de elaboración de bebidas, seguido por Fresnillo (14.4%), Guadalupe (13.7%), Zacatecas (10.6%), Mazapil (9.6%) y Ojocaliente (4.3%). Los municipios con mayor concentración de unidades económicas, remuneraciones y personal ocupado fueron Fresnillo, Guadalupe y Zacatecas.

Variables seleccionadas según municipio (porcentajes)

Municipio	Unidades económicas	Personal ocupado total	Remuneraciones	Producción bruta total
Total de la entidad	100.0	100.0	100.0	100.0
Calera	3.8	4.2	10.5	24.8
Fresnillo	14.6	19.2	23.8	14.4
Guadalupe	12.1	17.2	22.0	13.7
Zacatecas	13.0	16.3	14.3	10.6
Mazapil	0.2	1.9	4.0	9.6
Ojocaliente	2.5	2.5	1.9	4.3
Morelos	0.9	3.3	5.0	3.4
Sombrerete	3.6	3.2	2.5	3.2
Miguel Auza	1.5	1.4	1.1	2.9
Río Grande	4.8	3.9	2.3	2.0

Nota: orden de acuerdo con la producción bruta total.

Porcentajes de variables económicas en municipios de Zacatecas, 2019.

Fuente: INEGI, Censos Económicos 2019, Zacatecas.

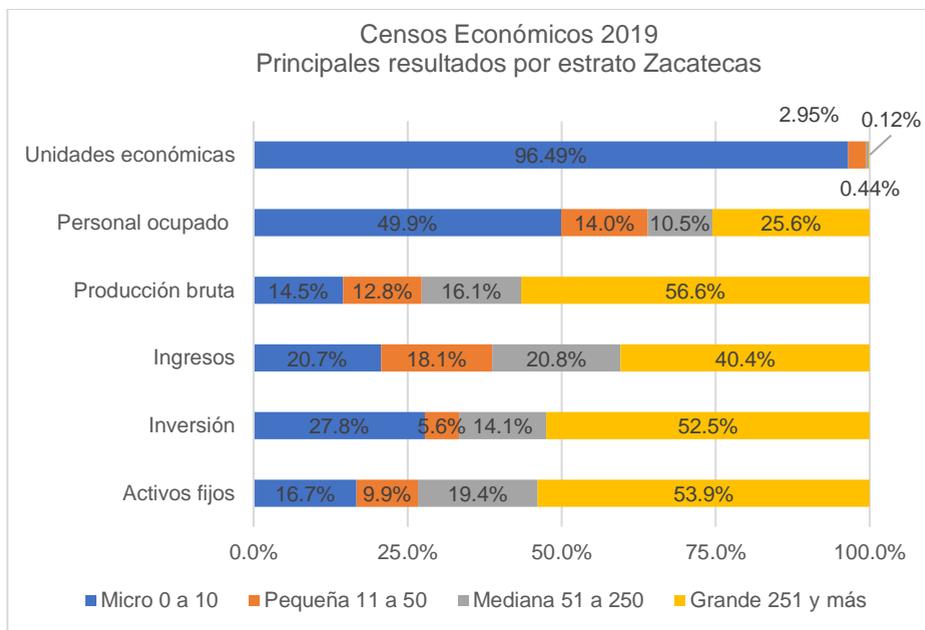
Por estrato de unidades económicas, se observa la predominancia de las micro pequeñas y medianas empresas, que en conjunto representan el 99.88% de las unidades económicas y el 74.4% del personal ocupado, y de manera particular de las microempresas de 0 a 10 empleados, que por sí solas concentran el 96.5% de todas las unidades económicas y el 49.9% del empleo.

Sin embargo, también es notoria la diferencia en productividad y competitividad entre las mipymes y las grandes empresas (de más de 250 empleado), ya que estas últimas, a pesar de representar sólo el 0.12% de las unidades económicas, concentran el 56.6% de la producción bruta, 40.4% de ingresos, 52.5% de la inversión realizada, y 53.9% de la formación de capital fijo.

Principales resultados de los Censos Económicos 2019. Zacatecas.						
Estrato	UE Unidades económicas	Personal ocupado total	Producción bruta total (millones de pesos)	Total de ingresos (millones de pesos)	Inversión total (millones de pesos)	Formación bruta de capital fijo (mdp)
<i>Absolutos</i>						
Micro 0 a 10	56,664	121,955	19,666.6	39,832.4	1,363.0	513.7
Pequeña 11a 50	1,734	34,196	17,252.9	34,906.8	272.9	304.7
Mediana 51a 250	260	25,631	21,834.7	40,081.9	693.6	597.3
Grande 251y más	70	62,476	76,526.3	77,954.0	2,572.9	1,655.5
TOTAL	58,728	244,258	135,280.5	192,775.1	4,902.3	3,071.1
<i>Porcentajes</i>						
Micro 0 a 10	96.49%	49.9%	14.5%	20.7%	27.8%	16.7%
Pequeña 11a 50	2.95%	14.0%	12.8%	18.1%	5.6%	9.9%
Mediana 51a 250	0.44%	10.5%	16.1%	20.8%	14.1%	19.4%
Grande 251y más	0.12%	25.6%	56.6%	40.4%	52.5%	53.9%
TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Principales variables por tamaño de unidades económicas, Zacatecas 2019.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censos Económicos 2019, Zacatecas.



Principales variables por tamaño de unidades económicas, Zacatecas 2019.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censos Económicos 2019, Zacatecas.

Unidades Económicas

De acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), en 2019 se contabilizaban en nuestra entidad 68,556 unidades económicas (incluyendo servicios públicos). Con datos actualizados al cuarto trimestre de 2022, Zacatecas cuenta con 69,362 unidades económicas, lo cual indica un total de 806 unidades económicas más comparado con el nivel pre-pandemia.

Por tamaño, el 94.4% de las unidades económicas son microempresas de 1 a 10 empleados. Las pequeñas empresas de 11 a 50 empleados representan el 4.6%, de las unidades económicas en el Estado. Asimismo, hay 521 medianas empresas (de 51 a 250 empleados), y 118 grandes empresas con más de 250 empleados.

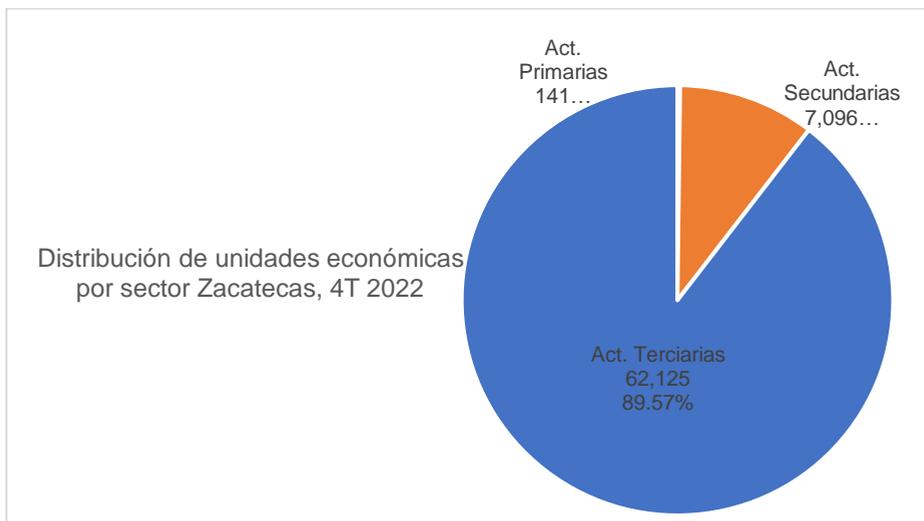
Por sector de actividad económica, el mayor porcentaje de unidades económicas se concentra en las actividades terciarias, alcanzando 89.5%, mientras que las actividades secundarias representan el 10.2% de las actividades económicas.

Por otra parte, a pesar de la gran importancia de las actividades primarias en el PIB y en la población ocupada del Estado, sólo un 0.2% de las unidades económicas registradas se dedican a las actividades primarias, lo que puede reflejar las condiciones de informalidad de este sector, la escasa organización de los productores agropecuarios en unidades económicas, y el fuerte componente de la agricultura de subsistencia.

Unidades Económicas registradas en DENUÉ						
Zacatecas, 4T 2022						
Sector	Micro (1-10 empleados)	Pequeñas (11-50 empleados)	Medianas (51-250 empleados)	Grandes (+250 empleados)	TOTAL por sector	% por sector
Act. Primarias	114	27	0	0	141	0.20%
Act. Secundarias	6,565	402	81	48	7,096	10.23%
Act. Terciarias	58,826	2,789	440	70	62,125	89.57%
TOTAL por tamaño	65,505	3,218	521	118	69,362	100.00%
% por tamaño	94.44%	4.64%	0.75%	0.17%	100.00%	

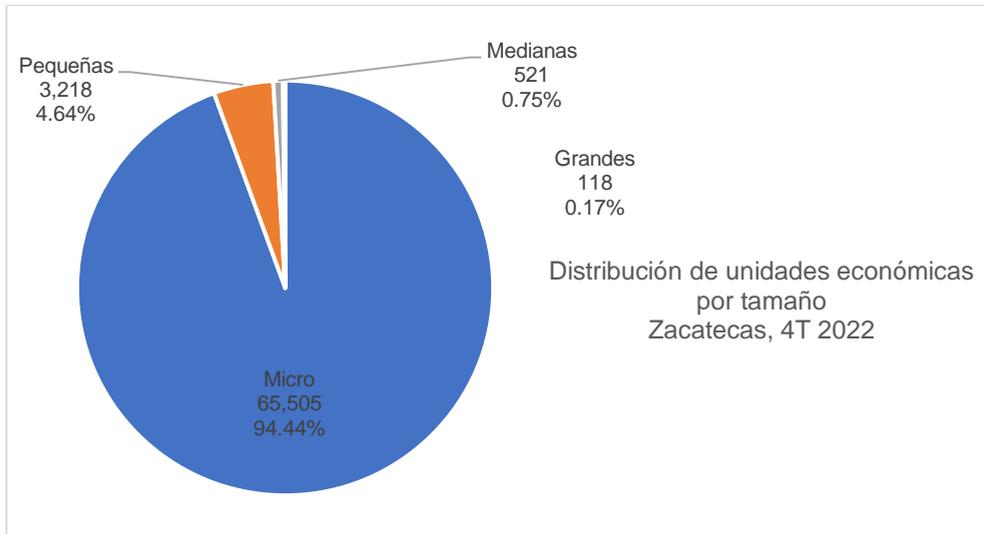
Unidades económicas por tamaño y actividad, Zacatecas 2022.

Fuente: SEZAC con información de INEGI, DENUÉ.



Distribución unidades económicas por actividad, Zacatecas 2022.

Fuente: SEZAC con información de INEGI, DENUÉ.



Distribución unidades económicas por sector, Zacatecas 2022.

Fuente: SEZAC con información de INEGI, DENUÉ.

En cuanto a su distribución geográfica, sólo 15 municipios poseen más de mil unidades económicas, y se observa una **fuerte concentración de unidades en los municipios del corredor industrial de Zacatecas**, entre los que se destacan Fresnillo, Zacatecas, Guadalupe, Jerez, Río Grande, Calera, Sombrerete y Loreto.

Municipios con más de 1,000 unidades económicas Zacatecas, 4T 2022	
Municipios	Unidades económicas
Fresnillo	10,029
Zacatecas	9,040
Guadalupe	8,848
Jerez	4,153
Río Grande	3,177
Calera	2,581
Sombrerete	2,424
Loreto	2,268
Tlaltenango	1,984
Ojocaliente	1,692
Nochistlán	1,691

Villanueva	1,650
Juan Aldama	1,441
Jalpa	1,397
Valparaíso	1,308
Villa de Cos	1,091
Miguel Auza	1,060

Municipios con más de 1,000 unidades económicas, Zacatecas 2022.

Fuente: SEZAC con información de INEGI, DENUJ.

Población Económicamente Activa y población ocupada

De acuerdo con las cifras publicadas por INEGI, al cuarto trimestre de 2022, Zacatecas tiene una población de 1,635,256 personas, de las cuales 1.2 millones son población mayor de 15 años, en edad legal para trabajar, de los cuales 692,465 pertenecen a la Población Económicamente Activa (PEA), alcanzando de esta manera una tasa de participación de 57.4%.

Por distribución por sexo, el 62% de la PEA son hombres y 38% mujeres. Resalta que el 75.8% de la población no económica activa y el 76.4% de la población no disponible son mujeres, lo que indica una diferencia en el acceso a las oportunidades laborales.

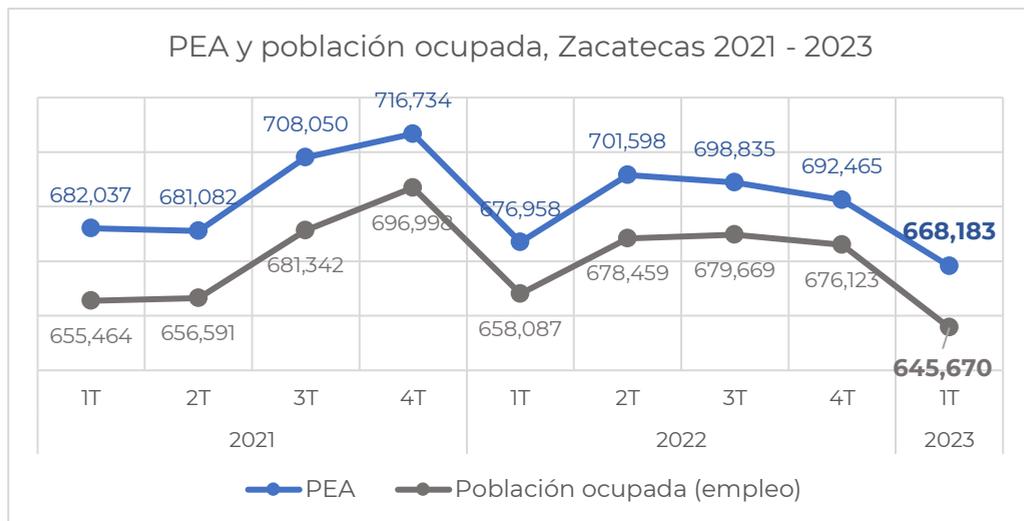
Principales resultados ENOE				
Zacatecas, 1º trimestre 2023				
Indicador	Total	Porcentajes relativos	Distribución	
			Hombres	Mujeres
Población total	1,635,760	1.26% de la población nacional	47.84%	52.16%
Población mayor de 15 años	1,210,851	74% de la población total del Estado	46.6%	53.4%
Población Económicamente Activa	668,183	55.2% de la población mayor de 15 años (tasa de participación)	62.37%	37.63%
Ocupada	645,670	96.6% de la PEA (tasa de ocupación)	62.4%	37.6%
Desocupada	22,513	3.4% de la PEA (tasa de desocupación)	38.1%	61.9%
Población no económicamente activa	542,668	44.8% de la población mayor de 15 años	27.2%	72.8%
Disponible	68,547	12.6%	29.9%	70.1%
No disponible	474,121	87.4%	26.8%	73.2%

Principales resultados de ocupación laboral, Zacatecas primer trimestre de 2023.

Fuente: SEZAC con información de INEGI, ENOE

Del total de la PEA, se registra una población ocupada de 645,670 personas, lo que representa una disminución de 12,417 personas ocupadas comparado con el 1er trimestre de 2022. La tasa de informalidad se ubicó en 60.3%, casi cinco puntos por encima de la media nacional (55.1%).

Asimismo, se registra una población desocupada de 22,123 personas, alcanzando una tasa de desocupación de 3.4%, siete décimas por encima de la media nacional (2.7%). Del total de población desocupada, el 54.9% perdió o terminó su empleo, mientras que 31.2% renunció o dejó su empleo, y 2.4% cerró un negocio propio.



PEA y población ocupada, Zacatecas 2021 - 2023

Fuente: SEZAC con información de INEGI, ENOE

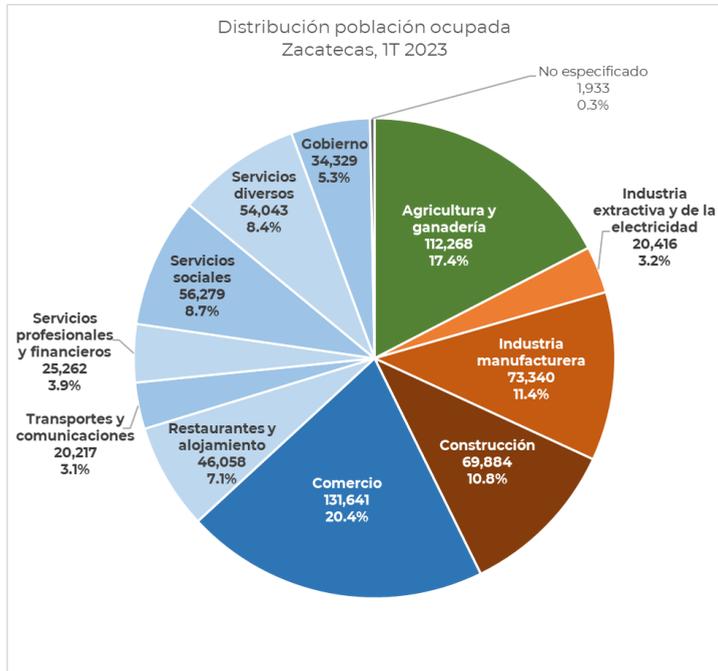
Por actividad económica, durante el primer trimestre de 2023 el sector primario tuvo una disminución de 20,118 personas ocupadas (-15.2%) con respecto al 1er trimestre de 2022. Las actividades secundarias mostraron un ligero aumento de 1,856 personas ocupadas (+1.1%), así como las actividades terciarias con un aumento de 5,378 personas ocupadas (+1.5%).

Las mayores caídas por sector específico se observan en agricultura y ganadería (-20,118), industria manufacturera (-10,237), y servicios diversos (-9,093), mientras que los mayores repuntes se registran en industria extractiva (+8,805), restaurantes y servicios de alojamiento (+7,821), y transportes y comunicaciones (+5,332).

Por volumen de población ocupada, destaca el comercio con 131,641 personas ocupadas (20.4% del total), seguido de las actividades agropecuarias con 112,268 trabajadores (17.4%), la industria manufacturera (73,340 trabajadores / 11.4%) y construcción (69,884 trabajadores / 10.8%).

Población ocupada por sector económico Zacatecas, 1T 2022 - 1T 2023						
Sector económico	Población ocupada		Variación anual		Distribución población ocupada	
	1T 2022	1T 2023	Absoluta	Porcentaje	1T 2022	1T 2023
Primario	132,386	112,268	-20,118	-15.2%	20.1%	17.4%
Agricultura y ganadería	132,386	112,268	-20,118	-15.2%	20.1%	17.4%
Secundario	161,784	163,640	1,856	1.1%	24.6%	25.3%
Industria extractiva y de la electricidad	11,611	20,416	8,805	75.8%	1.8%	3.2%
Industria manufacturera	83,577	73,340	-10,237	-12.2%	12.7%	11.4%
Construcción	66,596	69,884	3,288	4.9%	10.1%	10.8%
Terciario	362,451	367,829	5,378	1.5%	55.1%	57.0%
Comercio	128,730	131,641	2,911	2.3%	19.6%	20.4%
Restaurantes y alojamiento	38,237	46,058	7,821	20.5%	5.8%	7.1%
Transportes y comunicaciones	14,885	20,217	5,332	35.8%	2.3%	3.1%
Servicios profesionales y financieros	22,442	25,262	2,820	12.6%	3.4%	3.9%
Servicios sociales	63,115	56,279	-6,836	-10.8%	9.6%	8.7%
Servicios diversos	63,136	54,043	-9,093	-14.4%	9.6%	8.4%
Gobierno	31,906	34,329	2,423	7.6%	4.8%	5.3%
No especificado	1,466	1,933	467	31.9%	0.2%	0.3%
TOTAL	658,087	645,670	-12,417	-1.9%	100.0%	100.0%

Población ocupada por sector económico, Zacatecas 2022 - 2023
Fuente: SEZAC con información de INEGI, ENOE

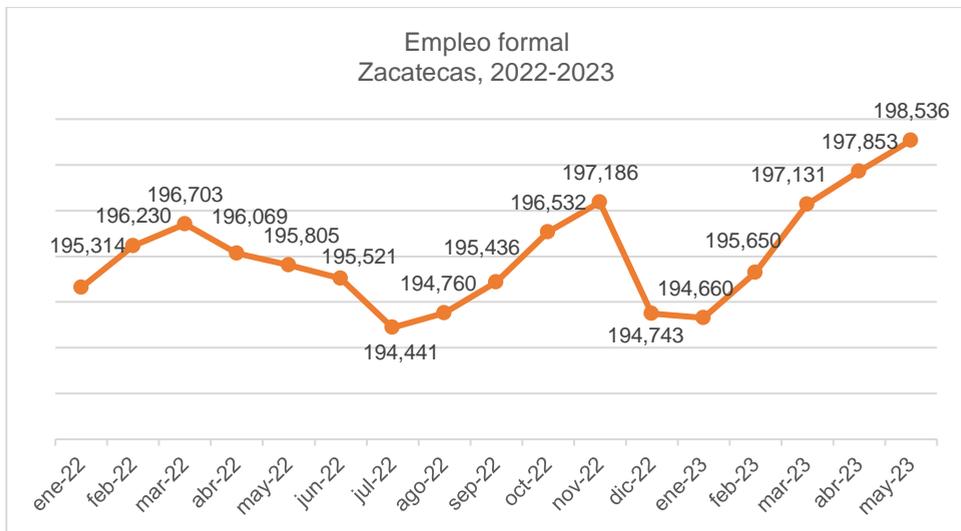


Distribución de la población ocupada por actividad económica.
Fuente: SEZAC con información de INEGI, ENOE

Empleo formal

De acuerdo con el reporte del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en mayo de 2023 Zacatecas registró un total de 198,536 empleos formales.

En comparación, en enero de 2023 Zacatecas registró un total de 194,660 empleos formales, por lo que durante febrero - mayo se tuvo una importante recuperación de 3,876 empleos.



Empleo formal, Zacatecas 2022 – 2023.
Fuente: SEZAC con datos de IMSS, Puestos de trabajo.

De agosto a noviembre de 2022 Zacatecas había ligado cuatro meses consecutivos con generación de empleos, seguido por un declive en diciembre de 2022 y enero de 2023, mostrando nuevamente una rápida recuperación durante febrero a mayo de 2023, lo que indica una dinámica positiva de recuperación económica.

En comparación con el inicio de la administración (agosto 2021), se han generado 6,418 empleos formales. Los sectores con mayor aumento de empleo formal durante este periodo han sido la Agricultura y ganadería (5,421), Comercio (993) y Transportes y Comunicaciones (905), mientras que las Industrias de la transformación presentan una pérdida de 343 empleos, y la Industria de la Construcción muestra un déficit de 2,788 empleos.

Empleo formal por sector económico Zacatecas 2021-2023			
Sector Económico	ago-21	may-23	variación agosto 2021 - mayo 2023
Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Pesca y Caza	4,247	9,668	5,421
Comercio	34,725	35,718	993
Industria Eléctrica y Suministro de Agua Potable	1,841	1,879	38
Industria de la Construcción	20,775	17,987	-2,788
Industrias de la Transformación	42,729	42,386	-343
Industrias Extractivas	13,376	14,990	1,614
Servicios para Empresas, Personas y el Hogar	17,742	18,079	337
Servicios Sociales y Comunes	49,834	50,075	241
Transportes y Comunicaciones	6,849	7,754	905
Total	192,118	198,536	6,418

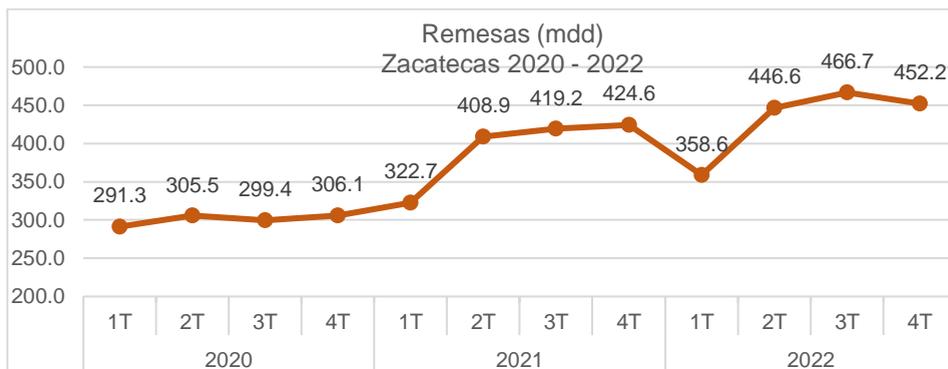
Empleo formal por sector económico, Zacatecas 2021 – 2023.
Fuente: SEZAC con datos de IMSS

Concentración de empleos formales en Zacatecas

Los municipios con un mayor número de empleos formales registrados durante mayo de 2023 fueron Zacatecas (59,558), Fresnillo (43,120), Guadalupe (32,667), Calera (12,485) y Sombrerete (6,035). En conjunto, estos cinco municipios representan el 77.5% del total de empleos formales en la entidad.

Remesas

Entre 2020 y 2022 los ingresos por remesas en Zacatecas registraron un crecimiento anual constante. En 2020 se recibieron \$1,202 millones de dólares; en 2021 se recibieron \$1,575 mdd, y en 2022 se recibió un total de \$1,724 mdd, que representan el 2.9% de todas las remesas del país. El aumento de las remesas durante el periodo sugiere una situación favorable para las familias zacatecanas, así como favorece el bienestar social y financiero a nivel estatal.

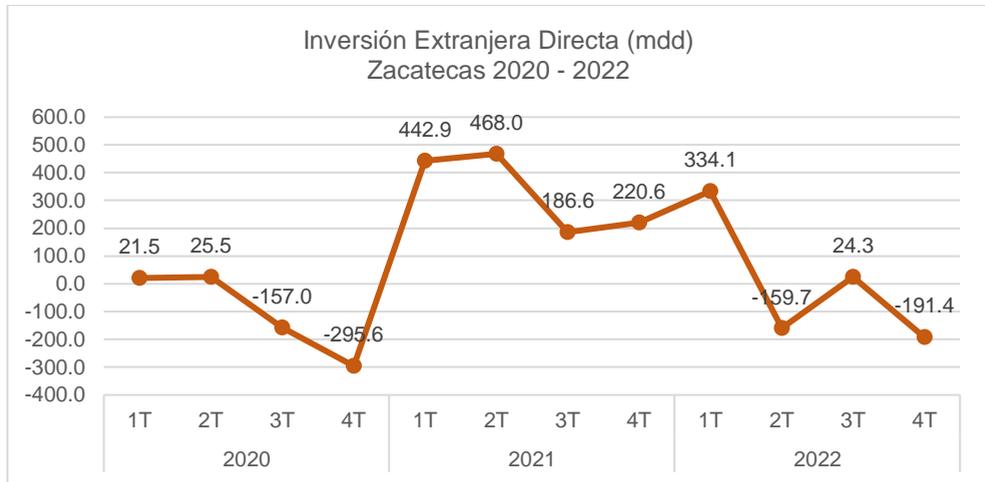


Remesas, Zacatecas 2020 – 2022
Fuente: SEZAC con datos de Banco de México

Inversión Extranjera Directa (IED)

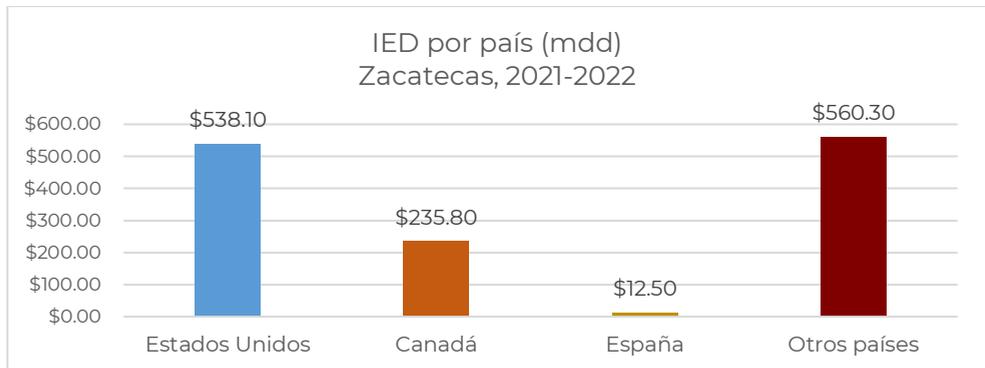
En 2020 el estado presentó pérdidas por \$405.5 millones de dólares en Inversión Extranjera Directa. En 2021 Zacatecas recibió un total de \$1,318 millones de dólares de IED, y en 2022 cerró con un balance positivo de \$7.3 mdd, para un total de \$1,325.3 millones de dólares de IED durante estos últimos dos años, lo que habla de una recuperación en la confianza de los inversionistas.

Considerando únicamente el periodo correspondiente a la actual administración, a partir del 3 trimestre de 2021, Zacatecas contabiliza cuatro periodos trimestrales con cifras positivas en los que ha recibido un total de 765 millones de dólares, y dos trimestres con pérdidas por un total de 351 millones de dólares, manteniendo un balance positivo en este periodo de 414 mdd de Inversión Extranjera Directa.



Inversión Extranjera Directa en Zacatecas, 2020 – 2022.
Fuente: SEZAC con datos de Secretaría de Economía Federal.

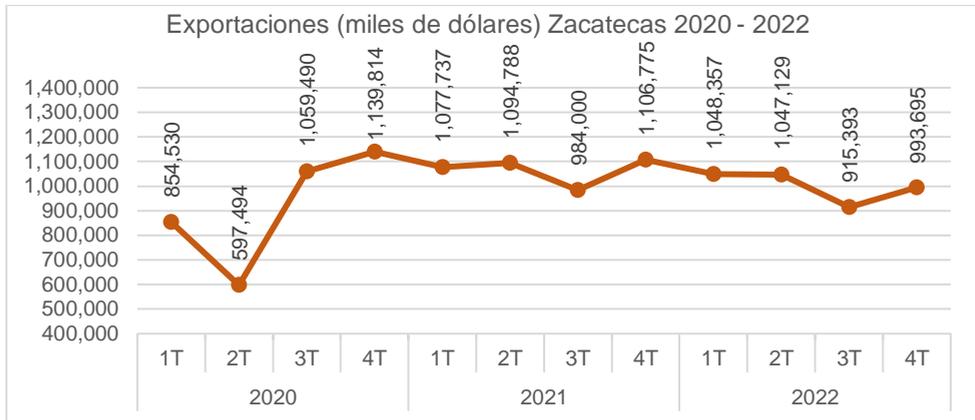
Los flujos de inversión por país de origen mostraron que durante 2021 y 2022 el principal país inversor fue Estados Unidos con \$538.1 mdd, seguido de Canadá con \$235.8 mdd, España con \$12.5 mdd, y el rubro de otros países con un monto de \$560.3 mdd, lo que muestra una importante diversificación en las nuevas inversiones.



Inversión Extranjera Directa en Zacatecas por país, acumulado 2021 – 2022.
Fuente: SEZAC con datos de Secretaría de Economía Federal.

Exportaciones

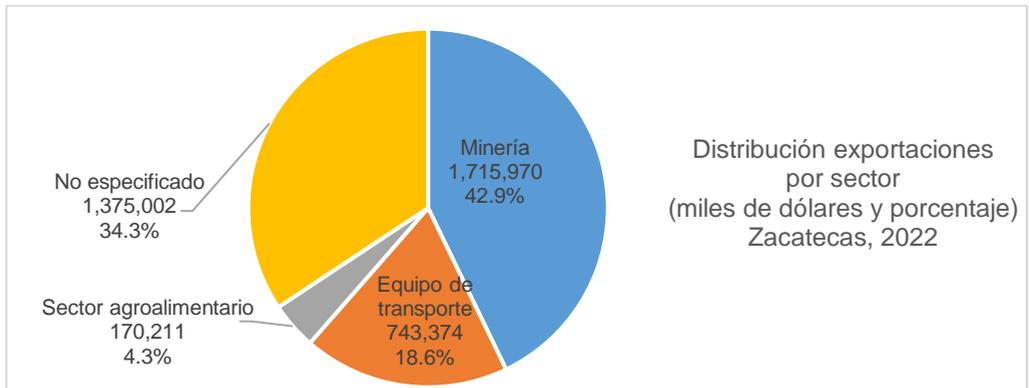
Entre 2007 y 2022 las exportaciones de Zacatecas han crecido a un ritmo constante. En 2021 se alcanzó un récord histórico de \$4,263.3 millones de dólares en exportaciones, mientras que en 2022 se registró un total de \$4,004.5 millones de dólares en exportaciones, con un ligero retroceso de 6.1% respecto al año anterior, debido principalmente a un reajuste menor en las exportaciones correspondientes a minería.



Exportaciones, Zacatecas 2020 – 2022.

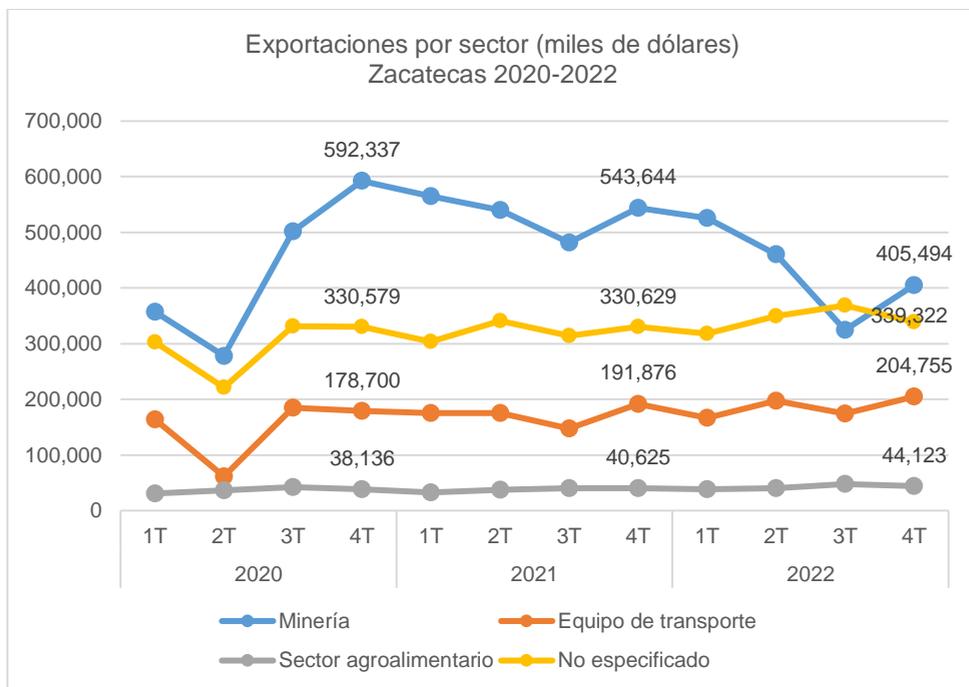
Fuente: SEZAC con datos de INEGI, Exportaciones por entidad federativa.

Durante 2022, los sectores con mayores montos en exportaciones fueron la minería de minerales metálicos y no metálicos (\$1,715.9 mdd), el conjunto de subsectores confidenciales y no especificados (\$1,375 mdd), seguido por la fabricación de equipo de transporte (\$743.3 mdd). El sector agroalimentario en su conjunto representó exportaciones por un total de \$170.2 mdd, de los cuales \$64.9 correspondieron a agricultura y ganadería, \$97.3 mdd a industrias alimentarias, y \$7.9 mdd a pesca y caza.



Distribución de exportaciones por sector, Zacatecas 2022.

Fuente: SEZAC con datos INEGI, Exportaciones por entidad federativa.



Distribución de exportaciones por sector, Zacatecas 2022.

Fuente: SEZAC con datos INEGI, Exportaciones por entidad federativa

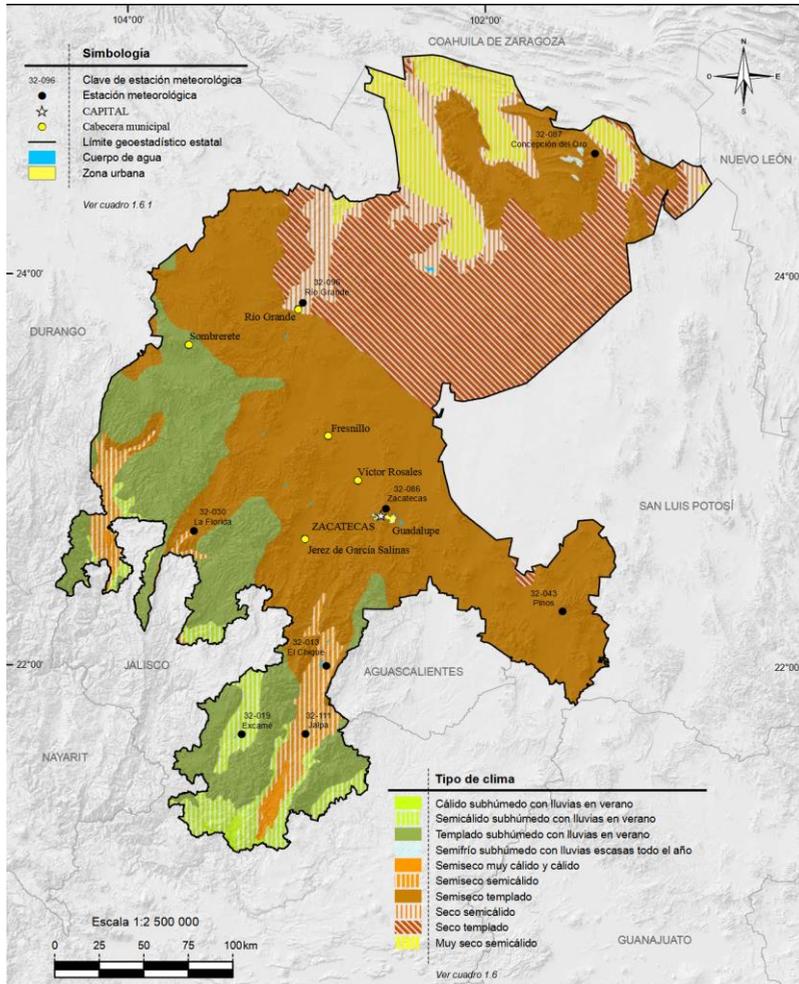
Medio ambiente, condiciones geográficas y territoriales

El estado de Zacatecas se localiza en la región centro norte del país; cuenta con una extensión de 75,275 km² (3.8% de la superficie del país), dividida en 58 municipios, y 4,672 localidades.

El 73% de la entidad presenta clima seco y semiseco, el 17% clima templado subhúmedo y se localiza hacia el oeste del estado; el 6% es muy seco y se ubica en las regiones norte y noreste, el 4% restante con clima cálido subhúmedo y se encuentra hacia el sur y suroeste de la entidad. En términos generales el clima del estado es seco. La temperatura media anual es de 16°C con una precipitación media anual de 510 mm; las lluvias se presentan en verano en los meses de junio a septiembre. Las variaciones extremas en la temperatura son 35°C máxima y 3°C mínima.

Aproximadamente 75% de su superficie se puede considerar árida con vegetación xerófila y pastizales. Los climas templados prevalecen en la parte occidental, principalmente asociados a matorral subtropical, chaparral y pastizales, y en menor porcentaje al bosque templado ubicado en las zonas montañosas. Finalmente, los climas semicálidos y cálidos se restringen a pequeños fragmentos en el extremo sur y suroeste, lo que da lugar a bosques tropicales, selvas y praderas.

Climas de Zacatecas



Climas de Zacatecas.

Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico de Zacatecas 2017, INEGI.

La superficie total del estado de Zacatecas es de 7,447,970.8 hectáreas de las cuales 5,342,671.2 corresponden a superficie forestal, es decir 71.7 % de la superficie del estado.

La superficie restante es clasificada como área no forestal, ya que debido a las condiciones naturales o a procesos de cambio de uso de suelo no presentan desarrollo de comunidades forestales.

Dentro de las áreas forestales del estado, la formación con mayor extensión es zonas áridas, que representa 54.3% de superficie forestal con una extensión de 2,901,121 hectáreas, seguido por otras áreas forestales con 18.6% de superficie forestal; esta formación se encuentra representada en el estado por diferentes tipos de pastizal.

Destaca el matorral xerófilo con 36.76% de la superficie estatal, así como pastizal (15.04%), bosque de encino (9.22%), bosque de coníferas (5.08%), y selva caducifolia (4.67%), mientras que los asentamientos humanos abarcan 0.07% y las zonas urbanas 0.34%.

Distribución uso de suelo Zacatecas	
Suelo	Porcentaje
Matorral xerófilo	36.76%
Pastizal	15.04%
Bosque de encino	9.22%
Bosque de coníferas	5.08%
Selva caducifolia	4.67%
Vegetación inducida	2.34%
Zona urbana	0.34%
Cuerpos de agua	0.21%
Mezquital	0.14%
Asentamientos humanos	0.07%
Selva subcaducifolia	0.04%
Sin vegetación aparente	0.03%
Vegetación hidrófila	0.01%
No aplicable	26.05%
TOTAL	100.00%

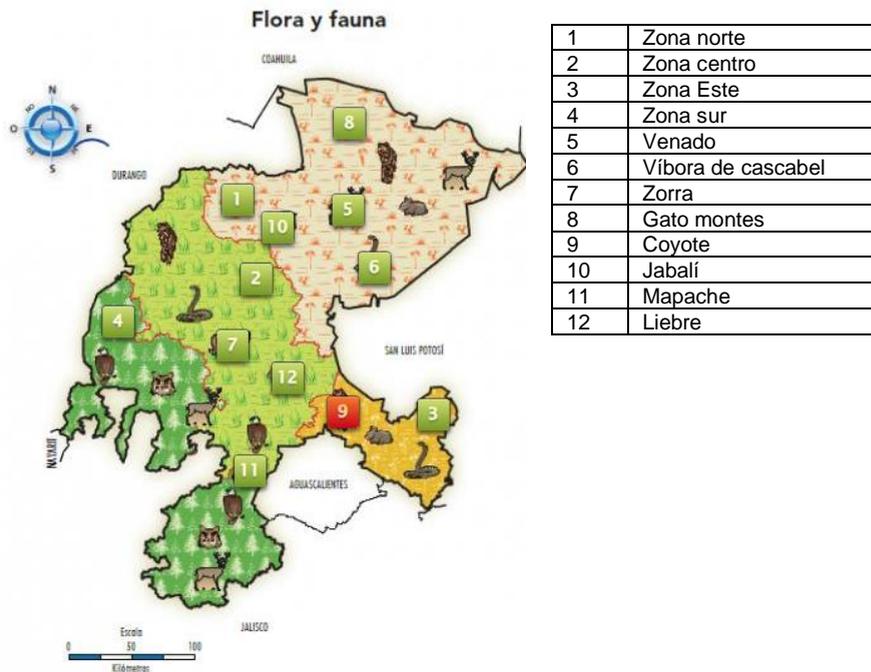
Distribución uso de suelos, Zacatecas.

Fuente: Secretaría de Agua y Medio Ambiente

El suelo es el sustento de los ecosistemas, ya que cumplen diversas funciones para el desarrollo de cultivos y bosques, como medio que posibilita el filtrado del agua y la recarga de los acuíferos, y como sustento de la biodiversidad. Sin embargo, los suelos se ven afectados por las actividades productivas y agrícolas, generando impactos negativos que pueden traducirse en su degradación.

La flora predominante son matorrales que abarcan la tercera parte de su superficie; le siguen en extensión los pastizales y en las partes más elevadas los bosques de coníferas y encinos.

Su fauna está constituida por el coyote, pecarí, víbora de cascabel, liebre, conejo, zorra, carpintero desértico, lince, puma y rata canguro en el desierto y semidesierto. En el bosque de pino y encino se encuentran el trogón, zacatonero rayado, la ardilla, la musaraña y el venado. En zonas de pastizal, la tuza, la zorra, el tlacoyote, la musaraña, la víbora cascabel chilladora y la lagartija de collar, así como animales en peligro de extinción como el berrendo y el perrito de la pradera.



Flora y fauna de Zacatecas.

Fuente: Secretaría de Agua y Medio Ambiente

En el territorio estatal existen 7 áreas naturales protegidas, de las cuales 3 son de competencia federal y 4 de competencia estatal.

De las 3 áreas naturales protegidas de control federal, destaca con categoría de Parque nacional la Sierra de Órganos, decretada como tal en el año 2000, con una superficie de 1,125 hectáreas, así como dos áreas de protección de recursos naturales: la Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 001, y la Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 043 Estado de Nayarit. De igual manera, la Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 013 Estado de Jalisco, incluye una parte de superficie en el Estado de Zacatecas.

Asimismo, se tienen 4 áreas naturales protegidas de control estatal: La Quemada con 217 hectáreas, la Ruta Histórico Cultural del Pueblo Wixárika con una extensión de 60,500 ha, el Parque Ecológico Metropolitano con 100 ha, y por último El Cedral con 1,000 ha, siendo esta zona sujeta a conservación ecológica. Cabe señalar que aún se encuentra en proceso la declaratoria como área natural protegida el hábitat del águila real en el municipio de Monte Escobedo, con lo cual se tendrían un total de 5 áreas naturales protegidas a cargo del Estado.

Además, la entidad cuenta con un sitio Ramsar, San Juan de los Ahorcados, un humedal único entre el semidesierto de Zacatecas y el desierto chihuahuense, sitio al cual llega el águila real, el halcón peregrino y la grulla gris.

Agua

De acuerdo con la Conagua, Zacatecas pertenece a dos regiones hídricas administrativas: VII Cuencas Centrales del Norte y VIII Lerma Santiago-Pacífico. Éstas se subdividen en regiones hidrológicas (rh), de las cuales Zacatecas contribuye con sus escurrimientos a cuatro de las 37 regiones hidrológicas (rh) del país:

1) rh-11 Presidio-San Pedro de poca influencia en la entidad; se localiza al oeste de la entidad y cubre solamente 270,148 hectáreas (3.7%) de la superficie del estado, es alimentada por los ríos Súchil y Poanas, principalmente.

2) la rh-12 Río Lerma-Chapala-Santiago, la segunda en magnitud y la más importante en cuanto a recursos hídricos. Cubre 2,442,488 hectáreas, integra 32.8% de la superficie de la entidad. Destacan las presas El Chique, la mayor en el estado, con capacidad de 140 hm³, Miguel Alemán o Excamé con 71 hm³, y Julián Adame Alatorre o Tayahua II con 38 hm³, así como los ríos Juchipila, Jerez-Valparaíso-Tlaltenango y San Juan, todos afluentes del río Santiago, haciendo que esta región luzca como una red de corrientes de agua.

3) la rh-36 Nazas-Aguanaval, abarca una superficie de 1,716,362 (23.0%) de la superficie de la entidad, en la que destacan las presas Leobardo Reynoso con capacidad de 118 hm³, Santa Rosa, El Cazadero y Ramón López Velarde con 27 hm³. La región hidrológica Nazas-Aguanaval se extiende del centro al norte del estado, en donde los ríos de mayor importancia incluyen el Aguanaval-Grande, El Cazadero y Trujillo, que también se nutren de múltiples arroyos y corrientes de agua;

4) la rh-37 El Salado que, aunque cubre la mayor parte del territorio estatal, no tiene almacenamientos ni corrientes importantes; la región El Salado destaca por ser la de mayor extensión en el estado, representando el 40.5% de la superficie con 3,018,970 hectáreas, en la que la confluencia de arroyos y corrientes de agua alimentan la existencia del lago San Juan de los Ahorcados.



Ubicación de cuencas hidrológicas en Zacatecas.
Fuente: Secretaría de Agua y Medio Ambiente.

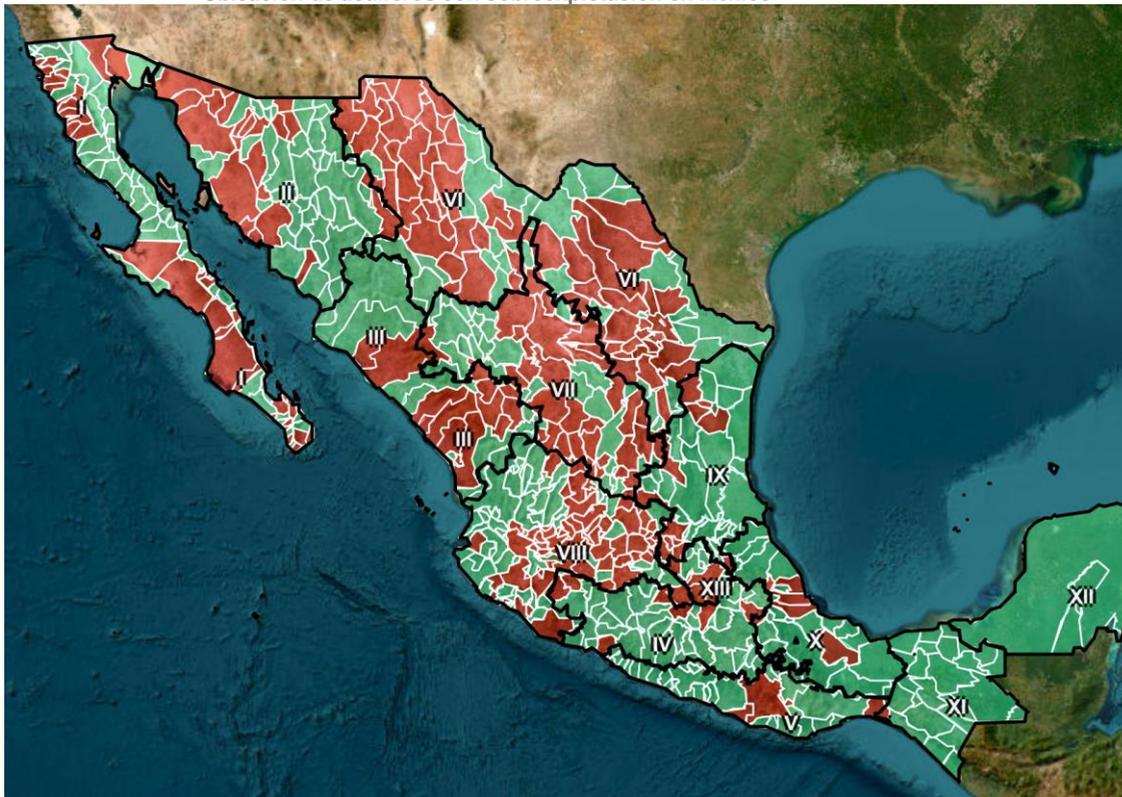
En Zacatecas, la reserva más importante de agua es la de origen subterráneo. De los 34 acuíferos que existen en la entidad, anualmente se extraen casi 1,435 millones de metros cúbicos (Mm³), principalmente para uso agrícola, así como para el abastecimiento de agua potable y el uso industrial. Sin embargo, la recarga media anual estimada es de 1,012 Mm³, con un déficit anual de 423 Mm³, por lo que 15 acuíferos del estado se encuentran en la categoría de sobreexplotados, entre ellos los de Chupaderos, Calera y Aguanaval, que se localizan en los principales centros urbanos y agrícolas del estado.

Disponibilidad por acuífero Zacatecas, 2020				
Acuífero	Disponibilidad Media Anual	Descarga Natural Comprometida	Recarga Media Anual	Volumen de Extracción de Aguas subterráneas
3226 Chupaderos	-100.1	0	86.6	186.7
3214 Aguanaval	-83.3	0	84.5	167.8
3225 Calera	-72.6	1.2	91.1	162.5
3229 Loreto	-49.0	0	32.7	81.7
3212 Ojocaliente	-17.9	3.1	51	65.8
3230 Villa Hidalgo	-11.2	0	41	52.2
3223 Guadalupe de Las Corrientes	-10.4	0	32.8	43.2
3228 La Blanca	-10.0	0	19	29.0
3224 Puerto Madero	-8.7	0	16.5	25.2
3205 Jerez	-8.6	8	53.5	54.1
3210 Benito Juárez	-3.4	0	18.1	21.5
3215 Ábrego	-2.9	3.2	20	19.7
3217 El Palmar	-1.3	0	72.3	73.6
3220 Guadalupe Garzarón	-0.8	0	19.6	20.4
3227 Guadalupe Bañuelos	-0.5	0	12.1	12.6
3209 Jalpa - Juchipila	0.0	14.9	82.9	68.0
3211 Villanueva	0.1	1.8	22.6	20.7
3232 Espíritu Santo	0.2	0	9	8.8
3201 Sabinas	0.3	2.5	13.7	10.9
3218 Cedros	0.5	0	42	41.5
3234 Saldaña	0.9	0	1.1	0.2
3216 Saín Alto	1.2	0.1	17.3	16.0
3221 Camacho	2.4	0	3.8	1.4
3202 Hidalgo	2.8	0	7.4	4.6
3219 El Salvador	2.9	1.7	6.5	1.9

3204 Valparaíso	3.0	1.4	26	21.6
3231 Pinos	3.7	0	18	14.3
3213 Villa García	4.3	2.2	15.5	9.0
3208 Nochistlán	6.3	8.8	23.2	8.1
3222 El Cardito	6.3	2.3	20.5	11.9
3207 García de La Cadena	10.8	24.7	42	6.5
3233 Pino Suárez	12.7	9.4	23.5	1.4
3206 Tlaltenango - Tepechitlán	13.2	13.5	38.6	11.9
3203 Corrales	21.1	5	28.1	2.0
TOTAL	-287.7	103.8	1,092.5	1,276.4

Disponibilidad de agua por acuífero, Zacatecas 2020.
 Fuente: CONAGUA. Todas las cifras corresponden a hm3

Ubicación de acuíferos con sobreexplotación en México



Ubicación de acuíferos con sobreexplotación en México, 2020.
 Fuente: CONAGUA, Geovisor de acuíferos.

De acuerdo con la información proporcionada por la Conagua, en el estado se tienen 21,545 aprovechamientos de aguas nacionales con título de concesión, de los cuales 2,377 corresponden a aprovechamientos de fuentes superficiales y 19,168 aprovechamientos de agua de origen subterráneo. El volumen total de agua concesionada asciende a 1,676 hm³, de los cuales 412.8 hm³ corresponden a volúmenes de agua de origen superficial y 1,263.2 hm³ a volúmenes de agua de origen subterráneo. Referente a los usos de agua en el estado de Zacatecas, del total del volumen concesionado (1,676 hm³), el 83% (1,380.2 hm³) corresponden a uso agrícola; 10% (172.7 hm³) a uso público urbano y 4.2% (69.9 hm³) a uso industrial.

Con relación al uso público urbano, de los 172.7 hm³ concesionados, 58.8 hm³ corresponden a 1,020 concesiones de aprovechamientos de origen superficial y 113.9 hm³ de origen subterráneo a través de 5,355 aprovechamientos.

En el presente, el sector agrícola es el más demandante del recurso hídrico. Más de 83% del volumen concesionado por la Conagua se destina a la agricultura; la Conagua ha concesionado para la agricultura 412.8 hm³ de aguas superficiales y 1,263.2 hm³ de aguas subterráneas. No obstante, en los próximos 20 años, los usos público urbano, industrial y otros servicios aumentarán sus demandas en 35%, de manera que importantes volúmenes de agua serán transferidos de la actividad agrícola a esos sectores.

Actualmente, ya existe una importante disparidad entre la oferta y demanda de este recurso. La oferta superficial sustentable de agua por capacidad instalada es aproximadamente 1,900 hm³ y la subterránea de 2,800 hm³, lo que da como resultado una oferta accesible por capacidad instalada total superficial y subterránea de 3,700 hm³ en la región. En cambio, para 2006 la demanda regional se estimó en 5,000 hm³, lo que implica un déficit de 1,200 hm³, de la cual 1,000 hm³ corresponden a sobreexplotación de acuíferos y 200 hm³ al caudal ambiental. Para 2030, se prevé que la demanda se incrementará a 5,400 hm³, mientras que la oferta por capacidad instalada será de apenas 3,800 hm³, ello implicará una brecha de 1,600 hm³ (1,400 hm³ de uso consuntivo y 200 hm³ de caudal ambiental).

Otro tema total social y ambiental es la contaminación del agua. Las necesidades de suministro originan frecuentemente deterioro y mal uso de las áreas de abastecimiento. Las contingencias ambientales reducen su sustentabilidad, amenazando directamente el medio ambiente, así como la salud de la población y la calidad de vida. La contaminación debe evitarse y, en su caso, mitigarse para no perjudicar la flora y la fauna, de esa manera es posible afianzar el sostenimiento de los ecosistemas que dependen directamente de su conservación.

Conforme a los datos y al Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019, más del 80% de las aguas residuales generadas por la sociedad en el mundo regresan al ecosistema sin haber sido tratadas o reutilizadas. En contraste, 663 millones de personas aún carecen de fuentes adecuadas de agua potable. Se estima que la demanda mundial de agua aumentará 50% para 2030, por lo que preservarla es simple sentido común de sobrevivencia.

El aprovechamiento de aguas residuales ofrece ingentes oportunidades, ya que cuando se gestionan de forma adecuada, representan una fuente asequible y sostenible de agua, energía, nutriente y otros materiales recuperables. El estado de Zacatecas no está exento de la contaminación de aguas residuales no tratadas, pues a pesar de que la mayoría de las plantas de tratamiento trabajan a su máxima capacidad, no es suficiente para tratar la totalidad de aguas residuales. Es prioritario implementar políticas que permitan aumentar la productividad y la rentabilidad para áreas de riego, principal destino de los volúmenes aprovechados en el estado y que actualmente registran bajos márgenes en ambos rubros.

En cuanto al volumen anual de agua residual generada en la RHA VII fue de 228 hm³, de los cuales 22 hm³ son de origen industrial. Asimismo, se estima que para 2030 se generarán en la entidad 302 hm³ de aguas residuales, de los cuales 244 hm³ serán de origen municipal. A fin de lograr ríos limpios y un mejor aprovechamiento de los recursos hídricos, se necesita garantizar el tratamiento de todo el volumen de aguas residuales generadas.

El estado de Zacatecas posee condiciones de clima desértico, causa central de una limitada disponibilidad de agua. Dentro de la Región Hidrológica Cuencas Centrales del Norte, que comprende las regiones Norte, parte de la Noroeste, Centro y Sureste, existen 11 acuíferos con déficit de disponibilidad: Guadalupe Bañuelos, Calera, Benito Juárez, Aguanaval, Guadalupe de las Corrientes, Ábrego, Puerto Madero, La Blanca, Villa Hidalgo, Chupaderos y Loreto.

La disponibilidad de agua en contraste con la población subraya las disparidades muy marcadas entre las regiones y en particular la presión ejercida en la entidad. Actualmente se tiene una disponibilidad de agua de 1,373 m³/habitante, pero se estima que en los próximos 30 años el valor será de 892 m³/habitante.

Existe cierta disponibilidad de agua en la entidad; sin embargo, históricamente Zacatecas se ha caracterizado por tener comprometido el volumen de agua hacia los estados vecinos colindantes aguas abajo. La entidad cuenta con una disponibilidad de 1,763.3 hm³/año por escurrimientos; sin embargo, del total de agua disponible por escurrimiento superficial, sólo se dispone de una infraestructura para almacenar 799.7 hm³, mientras que el volumen excedente se encuentra comprometido aguas abajo fuera de los límites del estado.

Además, del total de agua disponible por escurrimiento superficial anual en territorio zacatecano, estimado en 1,996 hm³, se puede extraer únicamente 463 hm³, 23% del total debido a vedas de aguas nacionales, que drenan a otros estados. Los volúmenes concesionados se usan para actividades agropecuarias.

Existe un remanente de volúmenes de agua que podrían ser aprovechadas, pero se encuentran alejados de los centros de población y de las áreas de producción, o bien son muy pequeños y dispersos, aprovechables sólo localmente por lo que no son considerados aguas nacionales. En las diferentes regiones del estado la disponibilidad de agua superficial es muy diversa a causa del desarrollo y el paisaje.

El estado se distingue por la reducida disponibilidad de agua que convierte el abastecimiento a la población y a las actividades productivas en desafíos que año con año deben superarse. Actualmente la demanda de agua es satisfecha en 80% por aguas subterráneas y 20% por aguas superficiales.

La demanda ha rebasado a la oferta disponible con la infraestructura actual, lo cual limita el desarrollo de la entidad y registra una situación sistemática de escasez en las localidades de mayor densidad de población y donde la agricultura es más intensiva.

La huella hídrica se encuentra ya en el umbral de presión hídrica, pues la disponibilidad por habitante al año es menor que la disponibilidad establecida como mínima necesaria de 1,700 m³ hab/año. Las fuentes de agua requeridas se encuentran distantes de los centros de población.

En el caso de las aguas subterráneas, cada vez deben extraerse a mayores profundidades; únicamente un volumen muy pequeño se extrae de depósitos someros. Las aguas superficiales contribuyen en menor proporción por tres razones principales: 1) difícil accesibilidad porque los volúmenes disponibles se localizan en cuencas alejadas; 2) reducida disponibilidad por bajos volúmenes concesionados; 3) restricción para el aprovechamiento de volúmenes escurridos por las vedas establecidas por la Conagua.

La disponibilidad de aguas subterráneas entraña un panorama similar por las siguientes razones: 1) sobreexplotación de los principales acuíferos que soportan el abastecimiento de los centros de población y las áreas productivas más importantes; 2) difícil accesibilidad de los volúmenes disponibles en los acuíferos subexplotados.

Las reducidas precipitaciones, producto de las características climáticas que prevalecen en la entidad, la mantienen bajo permanente estrés hídrico, hecho que impacta la agricultura de temporal y riego. En general, los suelos son deficientes en humedad, el clima es desértico o semidesértico por lo que existe una alta vulnerabilidad y riesgo regional debido a la recurrencia de sequías de gran severidad y extensión.

Su ubicación geográfica, fisiografía y climas hacen de Zacatecas una entidad predominantemente árida, en la que las actividades productivas, como la minería y la agricultura, dependen principalmente del agua subterránea. Estos contrastes representan un reto para el adecuado aprovechamiento de su capital natural.

La problemática hídrica en el estado se identifica por sobreexplotación de sus acuíferos, baja eficiencia del uso del agua, contaminación de cauces y cuerpos de agua, falta de cobertura de agua potable, alcantarillado y saneamiento y riesgos de sus zonas agrícolas y ganaderas ante la intensidad y frecuencia de sequías. La demanda de agua ha rebasado a la oferta disponible con la infraestructura actual, lo cual limita el desarrollo de la entidad y registra una situación sistemática de escasez física de agua.

Manejo de residuos

Según datos de la Encuesta Nacional de los Hogares (ENH) del INEGI, en el año 2020 habitaban 1,617,376 personas en el estado de Zacatecas y, de acuerdo con el Diagnóstico Básico Para la Gestión Integral de Residuos, el promedio diario estatal de recolección de RSU fue de 1'505,00 kilogramos (kg); por lo que aproximadamente se está recolectando 0.9308 kg de residuos por persona al día en la entidad.

Respecto a la disposición final de residuos sólidos existen 48 tiraderos a cielo abierto y 6 sitios con infraestructura de rellenos sanitarios que por su operación cumplen con la norma NOM-083-SEMARNAT-2003 debido principalmente a la falta de cubierta diaria.

El problema de la basura es urgente y exige implementar medidas educativas sobre el tema, con el propósito que paulatinamente se adopten hábitos de consumo más sustentables, encaminados a generar menos residuos sólidos y, si los hay, se puedan reutilizar o reciclar creando la infraestructura adecuada y necesaria para ello.

La Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial, implica evolucionar de manera positiva hacia su manejo integral y sostenible, creando sinergias que mejoren la calidad de vida de la población y por consiguiente conservando el medio ambiente.

Principales problemas

1. Escaso impulso para la innovación y el desarrollo de los principales ejes económicos del Estado.
2. Escasa disponibilidad de recursos hídricos, y aumento en la contaminación en ciudades y comunidades.
3. Insuficiente infraestructura productiva y social para impulsar el desarrollo económico de Zacatecas.
4. Insuficiente nivel de empleos formales, y alta tasa de informalidad laboral.
5. Escasa creación de nuevas micro, pequeñas y medianas empresas, limitada competitividad de las ya existentes, y escasa vinculación con las empresas tractoras en el Estado.

6. Objetivos, estrategias prioritarias y acciones puntuales

A partir de los problemas identificados, así como sus causas y consecuencias hemos establecido los siguientes objetivos prioritarios:

1. **Fomentar la innovación y el desarrollo de los ejes tractores de la economía zacatecana.**
2. **Contribuir al desarrollo sostenible de Zacatecas mediante la gestión racional de sus recursos naturales.**
3. **Fortalecer la infraestructura productiva y social del Estado de Zacatecas.**
4. **Favorecer la generación de empleos dignos para todos los sectores de la sociedad zacatecana.**
5. **Impulsar la creación, competitividad y vinculación de micro, pequeñas y medianas empresas.**

Líneas Estratégicas Prioritarias y Acciones Puntuales

Objetivos	Estrategias prioritarias	Dependencias	Acciones Puntuales
1. Fomentar la innovación y el desarrollo de los ejes tractores de la economía zacatecana	1.1 Impulsar la productividad y la generación de valor agregado en el campo zacatecano.	SECAMPO	1.1.1. Entrega de apoyos para infraestructura y adquisición de maquinaria y equipo para actividades agropecuarias 1.1.2. Impulsar la sanidad pecuaria, así como el repoblamiento y mejoramiento genético de los hatos ganaderos. 1.1.3. Impulsar la modernización de los procesos productivos y la comercialización de los productos agropecuarios.
	1.2 Fortalecer la atracción y el establecimiento de nuevas empresas y expansiones de las existentes	CEDEZ / SEZAC	1.2.1. Realizar actividades de promoción y gestión de inversiones e investigación de mercados. 1.2.2. Posicionar al Estado como polo de inversión mediante giras de trabajo y encuentros de negocios estatales, nacionales e internacionales. 1.2.3. Promover alianzas locales, regionales, y con inversionistas, autoridades y cámaras de comercio nacionales y extranjeras.
	1.3 Impulsar la proveeduría local y la vinculación del sector minero con las micro, pequeñas y medianas empresas.	SEZAC	1.3.1 Impulsar el desarrollo de proveedores locales en colaboración con las empresas mineras y otras grandes empresas. 1.3.2 Realizar acciones de vinculación entre el sector minero, gobierno, instituciones educativas y mipymes.
	1.4 Impulsar el sector turístico y diversificar su oferta en el Estado y los municipios de Zacatecas.	TURISMO	1.4.1. Posicionar a Zacatecas como destino turístico mediante la promoción de su oferta turística y la realización de eventos y encuentros. 1.4.2. Realizar actividades de asesoría, seguimiento y evaluación a los Pueblos Mágicos para el fortalecimiento de sus servicios y productos turísticos. 1.4.3. Implementar políticas de diálogo entre los diferentes actores del sector turístico y cultural para adecuar acciones que respondan a los retos del sector.

Objetivos	Estrategias prioritarias	Dependencias	Acciones Puntuales
	1.5 Promover la investigación e innovación en los sectores estratégicos del Estado.	COZCYT	<p>1.5.1. Impartir talleres para el desarrollo de proyectos tecnológicos y cursos de actualización profesional.</p> <p>1.5.2. Coadyuvar a incrementar el talento humano y el número de posgrados en el SNP, en particular aquellos con incidencia en los sectores estratégicos del Estado.</p> <p>1.5.3. Implementar el Registro Estatal de Infraestructura Científica, Tecnológica y de Innovación.</p>
2. Contribuir al desarrollo sostenible de Zacatecas mediante la gestión racional de sus recursos naturales	2.1 Mejorar la eficiencia y sostenibilidad en el uso de los recursos hídricos.	SAMA / JIAPAZ / SECAMPO	<p>2.1.1 Impulsar obras de captación, almacenamiento y distribución de agua para evitar la sobreexplotación de los mantos acuíferos.</p> <p>2.1.2. Impulsar la rehabilitación, equipamiento y tecnificación de sistemas de riego, y de agricultura protegida.</p> <p>2.1.3 Incrementar el tratamiento de aguas residuales, así como la disponibilidad y uso de las aguas tratadas.</p>
	2.2 Implementar procesos y programas de manejo y cuidado ambiental.	SAMA / JIORESA	<p>2.2.1. Realizar acciones de confinamiento, compactación y manejo adecuado de residuos sólidos.</p> <p>2.2.2 Impulsar proyectos de mitigación y remediación de impacto ambiental, y medidas de conservación y restauración de suelos.</p> <p>2.2.3. Fomentar la plantación de árboles forestales y la reforestación de predios.</p>
	2.3 Generar una cultura social y empresarial de sostenibilidad y responsabilidad ambiental.	SAMA / COZCYT	<p>2.3.1 Fomentar en la sociedad y en la industria el uso racional del agua y los recursos naturales, de acuerdo con las normas ambientales vigentes.</p> <p>2.3.2. Implementar talleres y cursos dirigidos a niñas, niños y jóvenes, acerca de la responsabilidad social y ecológica.</p>

Objetivos	Estrategias prioritarias	Dependencias	Acciones Puntuales
3. Fortalecer la infraestructura productiva y social del Estado de Zacatecas.	3.1 Mejorar y modernizar la red carretera, vialidades y caminos en el Estado y los municipios de Zacatecas.	SOP	3.1.1. Rehabilitación de la red estatal de carreteras alimentadoras y de caminos rurales. 3.1.2. Rehabilitación de la Red Federal de Carreteras Troncales Libres de Peaje en el Estado. 3.1.3. Modernización y construcción de vialidades, bulevares y distribuidores viales.
	3.2 Impulsar la construcción y el mejoramiento de la infraestructura social, como escuelas y transporte.	SOP / INZACE	3.2.1 Construcción de infraestructura educativa en los diferentes niveles educativos. 3.2.2 Rehabilitación y equipamiento de espacios educativos.
	3.3 Fortalecer los parques y zonas industriales de Zacatecas.	CEDEZ / SEZAC	3.3.1. Gestionar nuevos parques y zonas industriales, en colaboración con los municipios y los sectores público y privado. 3.3.2 Brindar mantenimiento y atención a los parques y zonas industriales. 3.3.3 Promocionar los parques y zonas industriales de Zacatecas a nivel local, nacional e internacional.
	3.4 Impulsar las tecnologías de la información y mejorar las redes de telecomunicación en el Estado y los municipios de Zacatecas.	SEZAC / COZCYT	3.4.1. Gestionar infraestructura y servicios de telecomunicaciones con el sector público y la iniciativa privada. 3.4.2. Otorgar capacitaciones y asesorías en innovación, uso de nuevas tecnologías y desarrollo tecnológico para el sector productivo y académico.
4. Favorecer la generación de empleos dignos para todos los sectores de la sociedad zacatecana	4.1 Impulsar la vinculación y colocación de buscadores de empleo en trabajos formales.	SEZAC	4.1.1. Atender y vincular a buscadores de empleo en puestos de trabajo ofertados por empresas locales, nacionales y en el extranjero. 4.1.2 Capacitar a la población desempleada para impulsar su inserción en un empleo formal.
	4.2 Fortalecer esquemas de autoempleo y autoproducción de alimentos.	SECAMPO / SEZAC	4.2.1 Apoyar a la población desempleada rural y urbana para su capacitación en oficios y competencias laborales, de acuerdo con las vocaciones productivas de cada región.

Objetivos	Estrategias prioritarias	Dependencias	Acciones Puntuales
	4.3 Mejorar la inclusión de mujeres y grupos vulnerables en las actividades económicas y trabajos formales.	SECAMPO / SEZAC	4.2.2 Fomentar la autoproducción de alimentos en áreas rurales, para fortalecer la autosuficiencia alimentaria. 4.3.1. Ofrecer acompañamiento técnico y equipamiento a las mujeres del medio rural y/o en condiciones de vulnerabilidad para colocarse en empleos o establecer proyectos productivos. 4.3.2. Mejorar la calidad y la comercialización de productos elaborados por artesanos y empresas del sector de la economía creativa y artesanal. 4.3.3. Otorgar apoyos a personas con discapacidad, migrantes y otros grupos vulnerables para su colocación en empleos o el establecimiento de proyectos productivos.
	4.4. Implementar programas para la formación de capital humano especializado.	COZCYT / SEZAC	4.4.1 Otorgar becas a las y los estudiantes de nivel medio superior, superior y posgrado. 4.4.2 Otorgar apoyos a las y los docentes e investigadores en Zacatecas. 4.4.3 Potenciar la colaboración y sinergia entre el sector académico, la iniciativa privada, la sociedad y el gobierno.
5. Impulsar la creación, competitividad y vinculación de micro, pequeñas y medianas empresas.	5.1 Fortalecer el ecosistema de emprendimiento y facilitar la apertura de nuevos negocios en Zacatecas.	COZCYT / SEZAC	5.1.1. Crear nodos y brindar capacitaciones en temas de emprendimiento e incubación de negocios. 5.1.2. Apoyar proyectos productivos con maquinaria y equipo para la creación o fortalecimiento de negocios. 5.1.3 Impulsar el Sistema Estatal de Mejora Regulatoria en Zacatecas para la simplificación y digitalización de trámites y servicios.
	5.2 Incrementar la competitividad de las mipymes y prestadores de servicios zacatecanos.	SEZAC / SECAMPO / TURISMO	5.2.1 Impulsar la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas a través de capacitaciones, certificaciones y otros apoyos. 5.2.2 Impulsar la profesionalización de las y los prestadores de servicios turísticos y otros sectores terciarios para

Objetivos	Estrategias prioritarias	Dependencias	Acciones Puntuales
			elevar su calidad y competitividad.5.2.3 Impulsar a empresas de comercio y empresas que elaboran productos zacatecanos, mediante apoyos para la promoción, comercialización, y desarrollo de productos Hecho en Zacatecas.
	5.3 Mejorar la vinculación de las mipymes y emprendedores en redes empresariales y con las grandes empresas.	CEDEZ / SEZAC	5.3.1. Promover la creación de cadenas de proveeduría y redes comerciales, para contribuir a fortalecer el entorno empresarial en el Estado. 5.3.2. Ampliar el ecosistema empresarial a través de foros y encuentros regionales en beneficio de las mipymes y las y los emprendedores zacatecanos.
	5.4 Facilitar el acceso a financiamiento para mipymes de los diferentes sectores económicos.	SEZAC / SECAMPO	5.4.1. Brindar capacitaciones, talleres y asesorías en temas empresariales, financieros y crediticios. 5.4.2. Otorgar microcréditos y apoyos mediante financiamiento a micro, pequeñas y medianas empresas, emprendedoras y emprendedores zacatecanos de los diferentes sectores económicos.

Metas e Indicadores

1 Fomentar la innovación y el desarrollo de los ejes tractores de la economía zacatecana

Indicadores

Estrategia	1.1 Impulsar la productividad y la generación de valor agregado en el campo zacatecano.
Acción Puntual	1.1.3. Impulsar la modernización de los procesos productivos y la comercialización de los productos agropecuarios.
Nombre del indicador	Tasa de Variación del Indicador Trimestral de la Actividad Primaria Estatal
Definición	Mide la variación en el ITAEE anual generado en las actividades primarias, respecto al año inmediato anterior
Método de cálculo	$\{(ITAEE \text{ primarias en el año } 2023 / ITAEE \text{ de las actividades primarias en el año } 2022) - 1\} * 100$

Frecuencia	Anual				
Sentido	Ascendente				
Fuente	https://www.inegi.org.mx/app/tab0075lados/default				
Unidad de Medida:	-1				
Línea base	Tasa de Variación del Indicador Trimestral de la Actividad Primaria Estatal				
Metas 2022-2027					
2022	2023	2024	2025	2026	2027
-1	.5	1	1.5	1.8	2.0

Estrategia	1.2 Fortalecer la atracción y el establecimiento de industrias de manufactura, y la creación de cadenas de valor.				
Acción Puntual	1.2.2. Posicionar al Estado como polo de inversión mediante giras de trabajo y encuentros de negocios estatales, nacionales e internacionales.				
Nombre del indicador	Índice del Indicador Mensual de la Actividad Industrial por Entidad Federativa (IMAIEF). Base 2013 (31-33 Industrias manufactureras, promedio anual)				
Definición	Mide el aumento en puntos porcentuales de la actividad industrial manufacturera en el Estado				
Método de cálculo	Índice Actividad industrial manufacturera en el Estado				
Frecuencia	Anual				
Sentido	Ascendente				
Fuente	https://www.inegi.org.mx/programas/aief/2013/#Tabulados				
Unidad de Medida:	Porcentaje				
Línea base	132.5				
Metas 2022-2027					
2022	2023	2024	2025	2026	2027
132.5	135	137	139	141	143

Metas

Estrategia	Responsable	Concepto	Metas					
			2022	2023	2024	2025	2026	2027
1.1 Impulsar la productividad y la generación de valor agregado en el campo zacatecano.	SECAMPO	Apoyo	70	78	82	88	95	100
1.2 Fortalecer la atracción y el establecimiento de nuevas empresas y expansiones de las existentes	SEZAC / CEDEZ	Gestión de nuevas inversiones y expansiones de empresas	10	9	10	10	10	10
1.3 Impulsar la proveeduría local y la vinculación del sector minero con las micro, pequeñas y medianas empresas.	SEZAC	Acuerdo	2	4	3	3	5	5
1.4 Impulsar el sector turístico y diversificar su oferta en el Estado y los municipios de Zacatecas.	TURISMO	Evento	17	12	13	14	15	16
1.5 Promover la investigación e innovación en los sectores estratégicos del Estado.	COZCYT	Participantes Taller	225	100	100	100	100	100

2. Contribuir al desarrollo sostenible de Zacatecas mediante la gestión racional de sus recursos naturales

Indicadores

Estrategia	2.1 Mejorar la eficiencia y sostenibilidad en el uso de los recursos hídricos.
Acción Puntual	2.1.1 Impulsar obras de captación, almacenamiento y distribución de agua para evitar la sobreexplotación de los mantos acuíferos.
Nombre del indicador	Cobertura de Agua Potable en el Estado de Zacatecas

Definición	Se refiere a la medición porcentual del avance en la cobertura en los servicios de agua potable de la población que cuenta con el servicio					
Método de cálculo	$CEAP = PA / TP \times 100$ CEAP= Cobertura Estatal de Agua Potable PA= Población con Agua Potable, Estimada de acuerdo con Información Disponible de Inversiones y Obras Realizadas TP= Total de la Población en el Estado de acuerdo con Proyección COEPO.					
Frecuencia	Anual					
Sentido	Ascendente					
Fuente	Registros administrativos Secretaría del Agua y Medio Ambiente					
Unidad de Medida:	97.96%					
Línea base	Cobertura de Agua Potable en el Estado de Zacatecas					
Metas 2022-2027						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	97.96%	97.99%	98.15%	98.21%	98.33%	98.50%

Estrategia	2.2 Implementar procesos y programas de manejo y cuidado ambiental.					
Acción Puntual	2.2.2 Impulsar proyectos de mitigación y remediación de impacto ambiental, y medidas de conservación y restauración de suelos.					
Nombre del indicador	Índice de Ciudades Sostenibles.					
Definición	Índice que evalúa la sostenibilidad de una forma integral de la zona metropolitana Zacatecas-Guadalupe					
Método de cálculo	Índice de Ciudades Sostenibles.					
Frecuencia	Trienal					
Sentido	Ascendente					
Fuente	https://imco.org.mx/indice-de-ciudades-sostenibles-2021/					
Línea base	57.72 (2021)					
Metas 2022-2027						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
			59			60.3

Metas

Estrategia	Responsable	Concepto	Metas					
			2022	2023	2024	2025	2022	2027
2.1 Mejorar la eficiencia y sostenibilidad en el uso de los recursos hídricos.	JIAPAZ	Perforación de Pozos	3	5	3	3	2	2
2.2 Implementar procesos y programas de manejo y cuidado ambiental.	JIORESA	RSU compactadas (toneladas)	114 mil	120 mil	126 mil	132 mil	138 mil	144 mil
2.3 Generar una cultura social y empresarial de sostenibilidad y responsabilidad ambiental.	COZCYT	Actividades Jardín Etnobiológico	0	80	80	80	80	80

3. Fortalecer la infraestructura productiva y social del Estado de Zacatecas

Indicadores

Estrategia	3.1 Mejorar y modernizar la red carretera, vialidades y caminos en el Estado y los municipios de Zacatecas.
Acción Puntual	3.1.1. Rehabilitación de la red estatal de carreteras alimentadoras y de caminos rurales
Nombre del indicador	Kilómetros rehabilitados de la red estatal de carreteras alimentadoras en un ejercicio fiscal
Definición	Cuantifica los kilómetros de carreteras alimentadoras que se rehabilitan en un ejercicio fiscal con relación al total de kilómetros que conforman la red.
Método de cálculo	(Kilómetros de carreteras estatales rehabilitados en el ejercicio/kilómetros de carreteras estatales) *100
Frecuencia	Anual
Sentido	Ascendente
Fuente	Diagnóstico Carretero, Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Medida:	Porcentaje
Línea base	48

Metas 2022-2027					
2022	2023	2024	2025	2026	2027
193	200	200	200	200	200

Estrategia	3.3 Fortalecer los parques y zonas industriales de Zacatecas.				
Acción Puntual	3.3.3 Promocionar los parques y zonas industriales de Zacatecas a nivel local, nacional e internacional.				
Nombre del indicador	Tasa de variación en empleos formales en industrias manufactureras				
Definición	Mide el aumento en empleos formales en la industria del Estado				
Método de cálculo	$\{(\text{Número de empleos industria periodo actual} / \text{Número de empleos industria periodo anterior}) - 1\} * 100$				
Frecuencia	Anual				
Sentido	Ascendente				
Fuente	http://datos.imss.gob.mx/mapas-interactivos				
Unidad de Medida:	Tasa de variación				
Línea base	0				
Metas 2022-2027					
2022	2023	2024	2025	2026	2027
0	2	2.5	3	3.5	4

Metas

Estrategia	Responsable	Concepto	Metas					
			2022	2023	2024	2025	2026	2027
3.1 Mejorar y modernizar la red carretera, vialidades y caminos en el Estado y los municipios de Zacatecas.	SOP	Porcentaje de kilómetros rurales rehabilitados	9	9	9	9	9	9
3.2 Impulsar la construcción y el mejoramiento de la infraestructura social, como escuelas y transporte.	SOP	Porcentaje de Población beneficiada	1	2	3	1	1	0

3.3 Fortalecer los parques y zonas industriales de Zacatecas.	SEZAC	Mantenimiento a Parque	1	1	1	1	1	1
3.4 Impulsar las tecnologías de la información y mejorar las redes de telecomunicación en el Estado y los municipios de Zacatecas.	SEZAC	Comunidades beneficiadas	21	24	27	33	33	33

4. Favorecer la generación de empleos dignos para todos los sectores de la sociedad zacatecana.

Indicadores

Estrategia	4.1 Impulsar la vinculación y colocación de buscadores de empleo en trabajos formales.					
Acción Puntual	4.1.1. Atender y vincular a buscadores de empleo en puestos de trabajo ofertados por empresas locales, nacionales y en el extranjero.					
Nombre del indicador	Trabajadores asegurados en el IMSS					
Definición	Mide el número de trabajadores asegurados en el IMSS en la entidad					
Método de cálculo	Número de puestos de trabajo registrados en el IMSS en la entidad					
Frecuencia	Anual					
Sentido	Ascendente					
Fuente	http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/cubos					
Unidad de Medida:	Número					
Línea base	192,118 (2021)					
Metas 2022-2027						
2022	2023	2024	2025	2026	2027	
199,000	205,000	211,000	217,000	223,000	229,000	

Estrategia	4.4. Implementar programas para la formación de capital humano especializado.
Acción Puntual	4.4.2 Otorgar apoyos a las y los docentes e investigadores en Zacatecas.
Nombre del indicador	Becas COZCyT entregadas a las y los estudiantes de nivel medio superior, superior y posgrado
Definición	Mide el porcentaje de becas COZCYT entregadas respecto a las programadas.

2aea1116226030a32b06d6e10eaf8f33b4c7bb6b634a709231afda991444f47e

Método de cálculo	Número de Becas COZCYT entregadas				
Frecuencia	Anual				
Sentido	Constante				
Fuente	Registros del Sistema, Cartas Compromiso, COZCYT				
Unidad de Medida:	Becas				
Línea base	0				
Metas 2022-2027					
2022	2023	2024	2025	2026	2027
1,400	900	1,000	1,000	1,000	1,000

Metas

Estrategia	Responsable	Concepto	Metas					
			2022	2023	2024	2025	2026	2027
4.1 Impulsar la vinculación y colocación de buscadores de empleo en trabajos formales.	SEZAC	Porcentaje de colocación	30	35	40	45	50	55
4.2 Fortalecer esquemas de autoempleo y autoproducción de alimentos.	SECAMPO	Cobertura Apoyos	5%	10%	15%	30%	50%	60%
4.3 Mejorar la inclusión de mujeres y grupos vulnerables en las actividades económicas y trabajos formales.	CEDEZ	Reunión	2	2	2	2	2	2
4.4. Implementar programas para la formación de capital humano especializado.	COZCYT	Becas	1400	900	1000	1000	100	1000

5. Impulsar la creación, competitividad y vinculación de micro, pequeñas y medianas empresas

Indicadores

Estrategia	5.1 Fortalecer el ecosistema de emprendimiento y facilitar la apertura de nuevos negocios en Zacatecas.					
Acción Puntual	5.1.1. Crear nodos y brindar capacitaciones en temas de emprendimiento e incubación de negocios					
Nombre del indicador	Porcentaje de nacimientos de establecimientos económicos (27 meses)					
Definición	Mide el porcentaje de creación de nuevas empresas					
Método de cálculo	Porcentaje de nacimientos de establecimientos económicos (27 meses) - Definido por INEGI					
Frecuencia	Anual					
Sentido	Ascendente					
Fuente	https://www.inegi.org.mx/programas/dn/2021/					
Unidad de Medida:	Porcentaje					
Línea base	19.38					
Metas 2022-2027						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
	20.5	21	21.5	22	22.5	23

Estrategia	5.2 Incrementar la competitividad de las mipymes y prestadores de servicios zacatecanos.					
Acción Puntual	5.2.1 Impulsar la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas a través de capacitaciones, certificaciones y otros apoyos.					
Nombre del indicador	Índice de Volumen Físico del Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal ITAEE (promedio anual)					
Definición	Mide el comportamiento de la actividad económica en el Estado					
Método de cálculo	Índice de Volumen Físico ITAEE					
Frecuencia	Anual					
Sentido	Ascendente					
Fuente	https://www.inegi.org.mx/temas/itaaee/#Tabulados					
Unidad de Medida:	Índice					
Línea base	102.9					

Metas 2022-2027					
2022	2023	2024	2025	2026	2027
104	105	106	107	108	109

Metas

Estrategia	Responsable	Concepto	Metas					
			2022	2023	2024	2025	2026	2027
5.1 Fortalecer el ecosistema de emprendimiento y facilitar la apertura de nuevos negocios en Zacatecas.	SEZAC	Nodos de Emprendimiento	3	5	5	5	5	5
5.2 Incrementar la competitividad de las mipymes y prestadores de servicios zacatecanos.	SEZAC	Mipymes y prestados de servicios capacitados	200	200	200	250	250	250
5.3 Mejorar la vinculación de las mipymes y emprendedores en redes empresariales y con las grandes empresas.	CEDEZ	Foro	0	1	1	1	1	1
5.4 Facilitar el acceso a financiamiento para Mipymes de los diferentes sectores económicos.	SEZAC	Apoyo	606	500	600	500	600	500

7. Visión de largo plazo

En el horizonte, identificamos a Zacatecas, como un estado competitivo, innovador, con políticas económicas estables, seguro e integrado, en el que se garantizan las mejores condiciones para la población.

Las Universidades y Centros de Investigación son reconocidas a nivel nacional como instituciones comprometidas con el desarrollo humano, el sistema educativo está alineado a la demanda de puestos de trabajo en las empresas instaladas.

Los investigadores se encuentran registrados en la plataforma del Sistema Estatal de Investigadores, cuentan con la infraestructura y recursos necesarios para desarrollar proyectos que resuelven la problemática de nuestro estado, el arduo trabajo en el tema de ciencia y tecnología, le ha permitido colocarse, de acuerdo al Ranking Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en la posición número 9ª de las 32 entidades, además, posee el 3º lugar en productividad científica e innovadora, el 10º en tecnologías de la información y comunicaciones y el 10º en infraestructura académica y de investigación.

La infraestructura educativa desempeña un papel fundamental en el rendimiento académico, en Zacatecas, los edificios y aulas mantienen un entorno seguro, limpio, equipado, con internet y un plan de mantenimiento que incluye protocolos para atender emergencias, gracias a los esfuerzos conjuntos del gobierno y la ciudadanía, las escuelas se han acercado a los alumnos de todas las comunidades.

La política agroalimentaria se sustenta en los principios rectores plasmados en el Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027, destacando que en el nuevo modelo el campo se encuentra como una de las grandes riquezas y una de las grandes oportunidades de desarrollo socioeconómico.

El campo es una actividad económica rentable, por lo que nadie está excluido del desarrollo tecnológico eficiente, derivando en un aumento sustancial en la productividad.

Existen alternativas de especies cultivables que soportan el cambio climático; igualdad en la distribución de apoyos a productores de alta marginalidad con los de grandes productores; aumento en la disponibilidad de apoyo para la mujer y jóvenes emprendedores del medio rural; alternativas de alta productividad como la agricultura protegida; fortalecimiento al crédito agropecuario, valor agregado y apoyo a la comercialización.

Por otro lado, la estratégica posición geográfica de Zacatecas lo convierte en un estado privilegiado, a esto se suma el hecho de contar con la mejor red de carreteras del país, por las que es posible transitar de forma segura y sin contratiempos, facilitando su conexión con estados vecinos, los caminos rurales han sido modernizados, y las comunidades más alejadas cuentan con conexión a internet lo que les permite estar conectados con el mundo.

La entidad cuenta con clústers para cada uno de los sectores estratégicos, la proveeduría local tiene capacidad para cubrir las necesidades de todas las empresas, independientemente de su tamaño.

Zacatecas, cuenta con modernos parques y zonas industriales, que se han convertido en el mejor recinto para alojar a los inversionistas nacionales y extranjeros.

La tradición minera de Zacatecas se mantiene intacta y el estado ha sido reconocido a nivel mundial y nacional como el mayor productor de plata, oro, plomo y zinc, mientras que grandes empresas continúan realizando investigación para aprovechar los recursos no minerales con que cuenta todo el territorio.

Las personas tienen acceso a oportunidades laborales significativas, equitativas y satisfactorias que promueven su desarrollo personal y profesional. Las empresas y organizaciones fomentan la diversidad en todos los niveles, lo que permite la participación equitativa de personas de diferentes orígenes, géneros, etnias y habilidades. Se promueve una cultura inclusiva que valora y respeta la diversidad de perspectivas y experiencias. Las estructuras de trabajo tradicionales evolucionan, y las personas tienen la capacidad de elegir horarios flexibles, trabajar desde casa o de forma remota, y equilibrar sus responsabilidades personales y profesionales. Esto permite una mejor conciliación entre el trabajo y la vida personal, lo que contribuye a un mayor bienestar y satisfacción laboral. Existe un enfoque en el aprendizaje continuo y el desarrollo de habilidades a lo largo de la vida. Las organizaciones brindan oportunidades para la capacitación y el desarrollo profesional, y los individuos tienen acceso a recursos educativos y programas de formación que les permiten adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado laboral. Se valora el trabajo que aporta un propósito y significado personal. Las personas tienen la oportunidad de utilizar sus habilidades y talentos de manera creativa, contribuyendo a la innovación y solución de problemas en sus respectivas áreas de trabajo. Existe una remuneración justa y equitativa para todos los trabajadores y, además, se garantizan condiciones laborales seguras y saludables, con énfasis en el bienestar físico y emocional de los empleados. Se cuenta con un entorno laboral que promueve la igualdad de oportunidades, el crecimiento personal y profesional, y la calidad de vida de las personas.

En Zacatecas, los emprendedores encuentran aliados para desarrollar su idea, para acceder a financiamiento y los trámites para la apertura de empresas son sencillos y el tiempo de respuesta es óptimo, cuentan con acompañamiento en el nacimiento de su empresa y en el desarrollo, promoción y comercialización de su producto.

Las micro, medianas y grandes empresas, cuentan con capacitación, asesoría y asistencia técnica durante el proceso de desarrollo, consolidación y crecimiento de sus unidades económicas.

La capital de Zacatecas es el principal destino de turismo cultural en México, miles de turistas acuden a los festivales organizados a lo largo del año, en su estancia, encuentran disponibilidad hotelera, gastronomía variada y un trato cálido y amable por parte de todos los zacatecanos.

Para aquellos que aman la naturaleza, Zacatecas ofrece destinos rurales en diferentes municipios, el abanico de posibilidades incluye, aguas termales, largas caminatas en zonas semi boscosas, excursiones a monumentos naturales y visitas al semidesierto, entre otros. Además, el turismo religioso se ha incrementado, colocando a los municipios de Fresnillo y Tabasco, como los lugares más visitados en México.

La belleza arquitectónica de la Capital del Estado, la hace ideal para el turismo de bodas y celebraciones.

Propios y extraños aprecian nuestras artesanías, además de adquirir piezas identitarias de nuestro estado, es posible aprender a elaborarlas, grandes maestros artesanos ponen a disposición de la ciudadanía su invaluable conocimiento en las ramas artesanales: alfarería y cerámica, fibras naturales, textiles, madera, joyería, talabartería, lapidaria y cantería, fragua y cartonería.

El trabajo de nuestros artesanos es valorado y reconocido, y las piezas son adquiridas a un precio justo en el que no existe la cultura del regateo.

Las técnicas artesanales son enseñadas en las aulas para fomentar el resguardo de este invaluable tesoro, nuestra identidad.

Las dependencias que integran el sector económico trabajan de forma coordinada y han logrado mantener una cultura de cuidado del agua, se han establecido políticas de conservación de todos y cada uno de los recursos naturales, se realizan talleres de capacitación permanentes, para que la ciudadanía aprenda a clasificar, reciclar y utilizar la basura, los ciudadanos reciben estímulos cada vez que disminuyen la cantidad de residuos sólidos urbanos en sus hogares.

Con el apoyo de los zacatecanos, se mantienen programas de reforestación, lo que ha contribuido a captar más lluvia y poco a poco se han incrementado los mantos acuíferos, se cuenta con zonas naturales protegidas.

Secretario de Economía.- Dr. Rodrigo Castañeda Miranda. Rúbrica.

Evidencia Criptográfica - Transacción SeguriSign
Archivo Firmado: SUPLEMENTO 2 AL PERIODICO 75_2023.pdf
Secuencia: 3334985

Autoridad Certificadora: AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE ZACATECAS

Firmante	Nombre:	CIPRIANO ANDRES ARCE PANTOJA	Validez:	OK	Vigente
Firma	# Serie:	000000000000000006406	Revocación:	OK	No Revocado
	Fecha: (UTC / Local)	2023-09-20T21:51:43Z / 2023-09-20T16:51:43-05:00	Status:	OK	Valida
	Algoritmo:	SHA1/RSA_ENCRYPTION			
	Cadena de firma:	c7 12 1c 85 0c c5 05 da c3 22 e9 b6 5e ef 5a d3 04 46 b4 cb cf 14 c8 13 a0 6b d4 58 e1 9c ac 15 fc 59 63 91 1f ab 84 16 ca 5d 49 f3 03 7c f8 19 78 fd 6f 8b 9c 78 c6 29 f1 01 66 71 de 0c ff b6 45 bc d2 16 7f 7e 9c 14 aa 4e a6 55 57 45 3e 25 91 99 b8 86 28 65 20 63 0f 73 d1 6d ec a9 cf 62 d4 d0 fd 24 33 90 1d ce 86 d6 e4 b2 13 99 da ed 69 d2 24 b9 31 14 c7 78 bf 6c 41 10 b1 ac 0e 02			
OCSP	Fecha: (UTC / Local)	2023-09-20T21:51:44Z / 2023-09-20T16:51:44-05:00			
	Nombre del respondedor:	OCSP			
	Emisor del respondedor:	AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE ZACATECAS			
	Número de serie:	000000000000000006406			
TSP	Fecha : (UTC / Local)	2023-09-20T21:51:43Z / 2023-09-20T16:51:43-05:00			
	Nombre del respondedor:	TSP			
	Emisor del respondedor:	AUTORIDAD CERTIFICADORA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE ZACATECAS			
	Secuencia:	3370795			
	Datos estampillados:	2AEA1116226030A32B06D6E10EAF8F33B4C7BB6B634A709231AFDA991444F47E			