

SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SUSTENTABLE



**Unidos Construimos
un Gran Futuro**



Actualización
Programa
Sectorial
Economía para
Todos 2019 -
2024

#GranFuturoGTO

GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Tabla de contenido

I. Presentación	
II. Introducción	
III. Marco de referencia	
3.1 Proceso de actualización.....	
3.2. Alineación con los instrumentos de planeación	
3.2.1 Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	
3.2.2 Alineación al Plan Estatal de Desarrollo 2040 y a la Actualización del Programa de Gobierno 2018-2024.....	
IV. Diagnóstico del Sector	
4.1 Fortalecimiento de la generación de empleo	
4.2 Creación, desarrollo, permanencia e internacionalización de las unidades económicas	
4.3 Impulso a la innovación, la mentefactura y el emprendimiento para la competitividad	
4.4 Incremento de la productividad del sector agroalimentario.....	
4.5 Fortalecimiento del sector turístico con enfoque sustentable.....	
4.6 Fortalecimiento de la infraestructura logística e industrial para la competitividad	
4.7 Impulso de la generación energética de fuentes alternas	
V. Visión del Sector	
VI. Planteamiento estratégico	
VII. Lineamientos generales para la instrumentación, seguimiento y evaluación del programa sectorial	
7.1 Instrumentación del Programa	
7.2. Seguimiento del Programa	
7.3. Evaluación del Programa	

I. Presentación

En el eje Economía para Todos, trabajamos para que Guanajuato alcance un desarrollo económico sostenible. El resultado que buscamos son mejores oportunidades de empleo, mayores ingresos en un ecosistema articulador, productivo e innovador, altamente competitivo.

Nuestros grandes objetivos son alcanzar la prosperidad, el bienestar y la competitividad que permita mejorar la vida de los ciudadanos, en un entorno equitativo e incluyente.

El pasado reciente de Guanajuato nos identifica como un estado que ha logrado crecer a tasas dinámicas y esto nos ha convertido en líderes regionales.

La pandemia que estamos viviendo, ha significado grandes retos para nuestro estado y nos obliga a revisar el ejercicio de planeación de mediano plazo.

Nuestro estado requiere de la inversión privada para generar oportunidades de empleo y de ingreso para los guanajuatenses, para lograrlo es necesario mantener la atracción de inversiones nacionales y extranjeras.

Esta vertiente debe ser acompañada de la capacitación y profesionalización de nuestro capital humano.

También buscamos afianzar propuestas estratégicas que nos permitan agregar mayor valor a los bienes y servicios, fortaleciendo a las Mipymes locales, a través de conformar un ecosistema económico altamente desarrollado que nos induzca a la innovación, productividad, competitividad y articulación.

Dentro de las principales apuestas que tenemos, están seguir fortaleciendo al campo guanajuatense y a nuestro sector turismo, sectores altamente empleadores del estado.

Otros grandes desafíos son el desarrollo de infraestructura industrial y la generación y disponibilidad de energía.

Para lograrlo hemos diseñado una Actualización del Programa Sectorial Economía para Todos 2019-2024, que cuenta con la validación ciudadana, y que nos permitirá que Guanajuato, siga siendo la Grandeza de México.



Mauricio Usabiaga Díaz Barriga

Secretario de Desarrollo Económico Sustentable

II. Introducción

De acuerdo con la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato, en sus artículos 24 y 30, los Programas Sectoriales son parte de los instrumentos que conforman el Sistema Estatal de Planeación a través de los cuales se definen las políticas que regirán el desempeño de las dependencias y entidades del sector o eje que corresponda.

Estos programas son elaborados a partir de los planteamientos establecidos en el **Plan Estatal de Desarrollo 2040, construyendo el futuro**, PED 2040, y en la **Actualización del Programa de Gobierno 2018-2024, APG 2018-2024**.

Como primer apartado de este documento, se presenta el marco de referencia. Esta sección inicia con el marco metodológico utilizado en su elaboración, el cual comprende el análisis del entorno, la planeación gubernamental y el proceso de consulta social y participación ciudadana. Posteriormente se detalla la alineación con los instrumentos de planeación.

A través de este Programa, se busca contribuir a los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, ODS, al PED 2040 y a la APG 2018-2024.

En la siguiente sección se muestran la situación actual y la tendencia que presentan los principales temas y problemas críticos que se han identificado en el sector, así como las necesidades, oportunidades y/o amenazas más relevantes.

A continuación, se describe la visión del sector; es decir, la expectativa que se aspira a alcanzar al final de la Administración. En la sección de planteamiento estratégico se presentan los objetivos, indicadores, metas y líneas de acción que marcan el rumbo a seguir para las dependencias y entidades que integran el sector.

Por último, se establecen los lineamientos generales a través de los cuales se realizará la instrumentación, seguimiento y evaluación del Programa.

III. Marco de referencia

En este apartado se presentan el proceso del cual se elaboró actualización del Programa Sectorial de Economía para Todos, en el que se enfatizan los resultados de la consulta pública en línea. De igual forma se presenta la alineación que guarda con los instrumentos de planeación internacional y estatal.

3.1 Proceso de actualización

La actualización del Programa Sectorial representa una suma de esfuerzos entre sociedad y gobierno. El proceso se desarrolló a partir de las siguientes etapas:



1. **Análisis del entorno:** En esta etapa se analizó el entorno internacional, nacional y estatal a partir de las principales variables socioeconómicas, así como el cumplimiento de las metas del Programa Sectorial Economía para Todos 2019-2024.
2. **Talleres de planeación gubernamental:** Estos talleres se realizaron con los principales actores de cada una de las dependencias y entidades del eje o sector. En estos espacios se replantearon las acciones de gobierno para atender de manera más eficaz y efectiva los retos identificados en el análisis del entorno.
3. **Consulta social y participación ciudadana:** En esta etapa del proceso se llevó a cabo una consulta en línea en la que la ciudadanía opinó sobre los temas que consideran de mayor relevancia para atender por parte de la actual Administración. Los resultados de la consulta se dieron a conocer a los integrantes del Consejo Sectorial de Economía para Todos, quienes enriquecieron el proyecto de actualización del Programa.

Principales resultados de la consulta social

La consulta pública en línea se realizó del 9 al 20 de agosto de 2021, donde hubo 889 participaciones cuya edad promedio fue de 39 años provenientes los 46 municipios y donde las mujeres representaron el 52 por ciento del total.

En cuanto a la escolaridad, se observó que el 76 por ciento cuenta con estudios Superiores o de Posgrado, mientras que el 24 por ciento restante presenta otros niveles académicos.

Tratándose de la ocupación de los participantes, el 88 por ciento son empleados, los trabajadores independientes y los estudiantes representaron el 6.4 y 2 por ciento, en tanto que el 4 por ciento restante corresponde a personas que realizan trabajo no remunerado, jubiladas y desempleadas.

La encuesta se estructuró en una serie de temáticas correspondientes al sector, en la que los participantes tuvieron la oportunidad de señalar, las que consideraron más importantes.

Los resultados muestran que los temas que la población consideró como prioritarios para ser atendidos son:

Tabla 1. Temas prioritarios seleccionados a través de la consulta pública en línea¹

Sección	Porcentaje	Tema
Generación de empleo	60	Emprendimiento y diversificación del ingreso a través de proyectos productivos.
Unidades económicas	50	Comercialización nacional e internacional de los productos guanajuatenses
Innovación, manufactura y emprendimiento	56	Articulación y vinculación de los sectores económicos en el Ecosistema de Innovación, Ciencia y Emprendimiento
Sector agroalimentario	59	Comercialización de los productos agroalimentarios en mercados nacionales e internacionales
Sector turístico	40	Promoción y la diversificación de la actividad turística
Infraestructura logística e industrial	36	Infraestructura y equipamiento para el sector logístico
Oferta energética	69	Generación de energía a través de fuentes alternas

Fuente: Iplaneg con base en información propia. Consulta pública en línea para la Actualización de los Programas Sectoriales, 2021.

Adicionalmente, se recibieron propuestas ciudadanas a través de la propia consulta y de redes sociales, entre las que destacan las siguientes:

¹ El porcentaje de votación se refiere al número de menciones de cada tema con respecto al total de los participantes que contestaron la encuesta.

- Desarrollar proyectos productivos que reduzcan la economía informal
- Empleo para los adultos mayores
- Uso de tecnologías limpias
- Aprovechamiento de la economía circular
- Incorporar en la política económica los Objetivos de Desarrollo Sostenible
- Promover las empresas guanajuatenses en el ámbito nacional e internacional
- Promover cultivos que mitiguen el cambio climático con valor económico
- Consolidar la industria de la construcción
- Otorgar incentivos a los empleadores sustentables y sostenibles
- Generar proyectos innovadores para ser manejados por las jóvenes generaciones

3.2. Alineación con los instrumentos de planeación

Con la finalidad de asegurar la alineación y congruencia entre los instrumentos de planeación estatal, para la elaboración del Programa Sectorial Seguridad y Paz Social se consideraron los objetivos, indicadores y metas planteadas en el PED 2040 y de la APG 2018-2024, tal y como lo establece la normatividad vigente en materia de planeación. Adicionalmente, con los ODS y sus correspondientes metas, de manera que los objetivos del Programa Sectorial puedan contribuir a los compromisos adoptados por México en la Agenda 2030.

3.2.1 Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

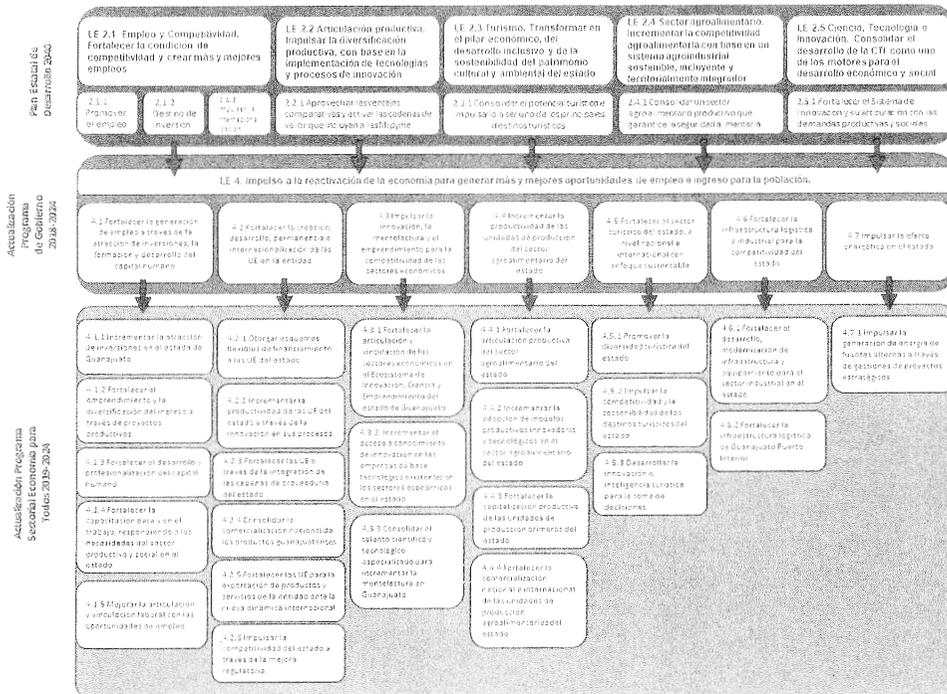
En esta sección del documento se presentan los objetivos que tienen una injerencia directa en el sector Economía para Todos a partir de los Objetivos del Desarrollo Sostenible, ODS, de la Organización de las Naciones Unidas, ONU.



3.2.2 Alineación al Plan Estatal de Desarrollo 2040 y a la Actualización del Programa de Gobierno 2018-2024

El Programa Sectorial Economía para Todos está alineado a la "Dimensión Economía" del PED 2040, así como al "Eje Economía para Todos" de la APG 2018-2024, específicamente a los objetivos que se presentan en el siguiente esquema:

Esquema de alineación general al PED 2040 y la APG 2018-2024.



Fuente: SDES con base en información propia.

IV. Diagnóstico del Sector

4.1 Fortalecimiento de la generación de empleo

4.1.1 Inversión nacional y extranjera

Para lograr los niveles de crecimiento económico que la entidad aspira a tener de acuerdo a su potencial, es imprescindible un importante y continuo flujo de inversión tanto pública como privada, que permita generar una mayor capacidad de producción y nuevos empleos.

Guanajuato debe crecer a una tasa anual superior al cinco por ciento para generar las oportunidades de empleo que demanda la entidad, solo considerando el crecimiento natural de la fuerza laboral, estimada en más de 80 mil personas por año². En este entorno, se compete con otros países y otros estados para lograr concretar inversiones privadas.

² Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, con base en información histórica de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

La decisión de invertir en Guanajuato, depende de factores, como la promoción del estado, la capacidad de inversión local, desarrollos industriales suficientes y adecuados, logística de conectividad, servicios suficientes como energía, gas, agua, transporte, almacenamiento, conectividad digital, seguridad personal y patrimonial, oferta de mano de obra calificada y especializada, proveeduría local suficiente y competitiva³.

Por parte de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, SDES, se llevan a cabo registros de inversión privada nacional y extranjera con una metodología que capta la inversión comprometida a instalarse en el estado:

- En el año 2020, se reportó una inversión por 647.7 millones de dólares, MDD.
- Desde el 2006, hasta el año 2020, Guanajuato acumula una inversión nacional y extranjera que supera los 21 mil 500 MDD.

4.1.2 Desarrollo y profesionalización del capital humano

Del 2005 al 2020, se han agregado a la fuerza laboral (población económicamente activa) más de 630 mil personas. Al año 2021, 4 de cada 10 personas en la entidad, forman parte de ésta población de acuerdo a información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Inegi.

Las nuevas tecnologías y los cambios en los procesos de trabajo son factores clave que determinan modificaciones en las relaciones laborales. El modelo estándar de ocupación para la mayoría de los trabajadores es cada vez más complejo.

En el mercado laboral se requieren cada día personas con mayores habilidades y un mayor nivel de especialización. El personal sin competencias suficientes está siendo desplazado de las nuevas oportunidades de trabajo.

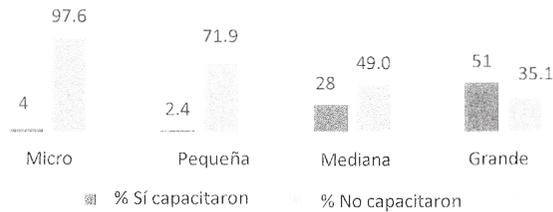
El desarrollo y la profesionalización laboral permiten que la persona potencie sus competencias y habilidades, lo cual se reflejará en su rendimiento laboral y en el acceso a mejores oportunidades de empleo, asimismo trae consigo un cambio como factor estratégico para que las empresas y organizaciones puedan ser más competitivas.

Al año 2018, se estimó que en la entidad se contaba con 1 millón 379 mil personas ocupadas y que solo el 35 por ciento fue capacitado por parte de sus empleadores, un aproximado de 484 mil personas⁴. Se identificó también que las unidades económicas de mayor tamaño capacitan en mayor proporción a su personal ocupado en comparación a las de menor tamaño.

³ Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, con base en información propia.

⁴ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, con base en información de los Censos Económicos 2019.

Gráfica 1. Porcentaje de unidades económicas por tamaño según capacitación del personal, 2019.



Fuente: SDES con base en Inegi. Censos Económicos, 2019.

En materia de gastos en capacitación, la inversión total al personal ocupado en el estado ascendió a más de 2 mil 122 millones de pesos. El 74 por ciento de los gastos de capacitación corresponde a las empresas grandes, mientras que la participación más pequeña corresponde a los micro establecimientos con un 5 por ciento⁵.

Finalmente, la capacitación laboral beneficia directamente a la remuneración media anual del personal ocupado, la cual asciende a 116 mil 159 pesos, mientras que para quienes fueron capacitados el promedio de remuneración anual fue de 146 mil 792 pesos, y para quienes no, fue de 83 mil 932 pesos⁶.

4.1.3 Capacitación para y en el trabajo

Para desarrollar el talento humano conforme a los perfiles laborales requeridos por el sector productivo, se mantienen en operación 28 unidades de capacitación, 2 centros de alta tecnología y 1 instituto con inversión privada, distribuidos en 28 municipios del estado⁷.

Con un modelo de formación flexible se brinda capacitación integral dirigida a una gran diversidad de usuarios, desde las personas que buscan cursos cortos adaptados a sus necesidades hasta los sectores sociales, educativos y empresariales con la demanda de cursos especializados.

Con el modelo de capacitación en el trabajo se impulsa el desempeño laboral con una oferta de cursos especializados en campos de formación como robótica, programación y operación de controles lógicos programables, Core Tools, diseño asistido por computadora, máquinas herramientas, gestión organizacional, calidad, entre otros.

Para desarrollar capacidades en las personas y facilitar su incorporación al entorno laboral, así como para el autoempleo se diseñan e imparten programas de capacitación en campos

⁵ Idem.

⁶ Idem.

⁷ Instituto Estatal de Capacitación, con base en información propia.

de formación como soldadura, mecánica, operación de autotransporte, monta cargas, electricidad, plomería y fontanería, manejo de tecnologías informáticas, entre otros.

Al año 2020, se brindó capacitación a más de 37 mil personas en distintos a través de 3 mil 791 cursos con 70 mil horas impartidas, en donde los participantes ven fortalecidas y potenciadas sus capacidades y habilidades para y en el trabajo.

4.1.4 Fortalecimiento del emprendimiento y la diversificación del ingreso

De acuerdo a información de empleo y ocupación, cerca de medio millón de personas son trabajadores por cuenta propia, 157 mil personas se encuentran desocupadas, y hasta 429 mil personas en condición de subocupación⁸.

Esto implica la necesidad de llevar a cabo programas y acciones que les permitan a las personas que pudieran haber perdido su empleo derivado de la contingencia, emprender proyectos de autoempleo y diversificar sus ingresos, mediante la incorporación de paquetes productivos básicos e indispensables a emprendedores o unidades económicas⁹.

4.1.5 Articulación y vinculación laboral con las oportunidades de empleo

Es importante consolidar la vinculación de la oferta y la demanda laboral con el objetivo de facilitar y concretar la colocación de personas en un puesto de trabajo formal.

A través de la bolsa de trabajo, ferias de empleo a nivel municipal, talleres para buscadores de empleo, atención personalizada o virtual se facilita a la población la búsqueda de empleo¹⁰.

Al año 2020, se logró vincular en un empleo a más de 27 mil personas, la mayor aportación de colocación es a partir del servicio de bolsa de trabajo, le sigue las ferias de empleo y las acciones de capacitación para la empleabilidad. El porcentaje de colocación es de 24.3 por ciento con respecto a las personas atendidas. Los municipios con mayor colocación son Irapuato y León.

4.2 Creación, desarrollo, permanencia e internacionalización de las unidades económicas

4.2.1 Integración de las cadenas de proveeduría

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, Mipymes, son un eje importante que impulsa el desarrollo, crecimiento y contribuye al bienestar a través de la creación de empleo. Al 2018, en Guanajuato existen 242 mil 534 unidades económicas, ubicándose en la sexta

⁸ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, con base en información del II trimestre 2021 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

⁹ Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, con base en información propia.

¹⁰ Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, con base en información propia.

posición nacional. Constituyen el 99.8 por ciento del total de las empresas, las cuales generan el 68.3 por ciento del empleo y el 44.9 por ciento del total del valor agregado censal bruto¹¹.

Las Mipymes viven múltiples retos que tienen como consecuencia la falta de productividad y competitividad para incursionar en los mercados locales, regionales, nacionales y extranjeros. Las Mipymes presentan áreas de oportunidad en los siguientes temas¹²:

- Esquemas de financiamiento
- Administración
- Comercialización de sus productos y servicios
- Innovación en los procesos productivos
- Dirección empresarial
- Participación en cadenas productivas globales

En este contexto, la integración de las Mipymes al desarrollo económico competitivo requiere consolidar su inserción a las cadenas de valor y proveeduría a nivel local, nacional e internacional, mediante la innovación, digitalización, automatización y la manufactura aditiva con el objetivo de detonar economías de escala en las empresas locales.

4.2.2 Comercio exterior

Si bien el año 2020 representó grandes retos para la economía local, nacional e internacional, estas encontraron en el comercio exterior una salida de emergencia ante la crisis, situación que:

- Colocó a México como el principal socio comercial de Estados Unidos de América, EUA, durante el primer bimestre de 2021 con el 14.9 por ciento del comercio total que realizó el país vecino¹³.
- Al cierre de 2020 Guanajuato exportó 23.7 mil MDD, lo que representa un crecimiento del 134 por ciento con respecto a hace 9 años, y la tendencia no sólo continuará, sino que con la apertura del comercio electrónico podría ser exponencial¹⁴. De acuerdo con Statista sólo el comercio electrónico en EUA alcanzó los 360 mil MDD en 2019.
- De 2015 a 2019 el mundo creció en dicho rubro a una Tasa Anual de Crecimiento Compuesto, TACC, de 3.2 por ciento; México lo hizo a una tasa que ronda el 5 por ciento¹⁵. En tanto que Guanajuato alcanzó 4 por ciento en el mismo periodo¹⁶.
- Al cierre de 2020, el estado continuó en sexto lugar como entidad exportadora, ocupando el primer lugar entre los estados sin colindancia fronteriza; las tendencias

¹¹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, con base en los Censos Económicos 2019.

¹² Instituto Nacional de Estadística y Geografía, con base en la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas 2018.

¹³ Oficina de Censos de los Estados Unidos de América.

¹⁴ Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior, con base en información de la Administración General de Aduanas, SAT.

¹⁵ Fondo Monetario Internacional

¹⁶ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, con base en los Censos Económicos 2019.

revelan que Guanajuato podría alcanzar en el mediano plazo a Tamaulipas y colocarse dentro de las cinco principales entidades exportadoras de México¹⁷.

4.2.3 Financiamiento a las Mipymes

Una problemática identificada por parte de las Mipymes es el financiamiento a fin de continuar en operación y así conservar los empleos que generan¹⁸.

Es así que se identifica la necesidad de diseñar y ofertar esquemas financieros flexibles y accesibles en coordinación con la banca comercial y de desarrollo para fortalecer la capitalización de las Mipymes, la elaboración de planes de negocio estructurados y la realización de proyectos¹⁹.

Al año 2020, se otorgaron hasta 1 mil 900 créditos, en beneficio de sectores como el comercio, transporte, servicios, turismo y manufacturas.

4.2.4 Comercialización de los productos guanajuatenses

Al 2018, el 51 por ciento de las unidades económicas se dedican al comercio y el 35 por ciento a los servicios. De estas, el 95 por ciento son micro empresas que enfrentan a los grandes competidores con limitadas herramientas de competitividad.

Además de cara a la actual situación pandémica se estima una caída de alrededor del 80 por ciento en el sector comercio. En síntesis, las unidades económicas de comercio y servicios fijo, semifijo y popular, requieren apoyo en la actualización y puesta a punto de sus sistemas de comercialización.

Al año 2020, se apoya a más de 4 mil negocios en sectores como alimentos, artesanías, moda, construcción, cuero-calzado, textil-confección, automotriz, turismo, educación, entre otros.

Se incide en la modernización y rehabilitación de mercados, tianguis y centrales de abasto, en equipamiento productivo, mejora de la imagen comercial, así como en brindar certificación y capacitación en temas como desarrollo comercial y empresarial, comercio digital a través de plataformas en línea, entre otras a favor del crecimiento de las unidades económicas del sector comercio.

4.2.5 Competitividad a través de la mejora regulatoria

El estudio Doing Business mide la forma en la cual las regulaciones gubernamentales locales fomentan la actividad empresarial.

¹⁷ Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior, con base en información de exportaciones trimestrales por entidad federativa de INEGI.

¹⁸ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, con base en la Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.

¹⁹ Fondos Guanajuato de Financiamiento, con base en información propia.

De acuerdo a la edición 2016 de dicho estudio, Guanajuato ocupa el sexto lugar para realizar negocios a nivel nacional²⁰, con los siguientes resultados en las cuatro regulaciones calificadas:

- Octavo lugar en apertura de empresas
- Décimo lugar en obtención de permisos de construcción
- Quinto lugar en registro de propiedad
- Tercer lugar en cumplimiento de contratos

En este sentido, se identifica de vital importancia impulsar la competitividad de los municipios y sus empresas a través de la mejora regulatoria, facilitando la agilización de trámites y servicios y la simplificación administrativa que contribuya al fortalecimiento de la economía local, la atracción de inversiones, la generación y conservación de empleos, así como la de incentivar un ambiente propicio para hacer negocios.

4.3 Impulso a la innovación, la mentefactura y el emprendimiento para la competitividad

4.3.1 Articulación y vinculación con el Ecosistema de Innovación

El Ecosistema de Innovación, Ciencia y Emprendimiento de Guanajuato se caracteriza por ser uno de los más sólidos a nivel nacional, al brindar una amplia oferta de capacidades y conocimiento a los sectores económicos por su robusta integración.

Se conforma de 1 mil 169 investigadores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores, SNI, más de 80 programas de posgrado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, PNPC, 327 empresas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas de Ciencia y Tecnología, Reniacyt²¹, 2 mil tecnólogos, 6 Centros de Investigación de alcance nacional, 7 Parques Tecnológicos y de Innovación, 5 Oficinas de Transferencia de Tecnología reconocidas como tal²². Además de destacarse como la séptima entidad que más ingenieros egresan a nivel nacional²³.

En este orden de ideas, existe la necesidad de vincular con el ecosistema de servicios en materia de innovación, ciencia y emprendimiento integrado por 31 mil 508 empresas de diversos giros, 100 startups de base tecnológica, 11 mil 576 estudiantes, 1 mil 104 investigadores y del sector público²⁴.

De acuerdo con datos de Inegi, Guanajuato es una de las entidades que en términos reales reportaron los mayores incrementos mensuales en su actividad industrial, lo que implica

²⁰ Banco Mundial, con base a estudio Doing Business.

²¹ Instituto de Innovación, Ciencia y Emprendimiento para la Competitividad para el Estado de Guanajuato, con base en información del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

²² Instituto de Innovación, Ciencia y Emprendimiento para la Competitividad para el Estado de Guanajuato, con base en información propia.

²³ Instituto de Innovación, Ciencia y Emprendimiento para la Competitividad para el Estado de Guanajuato, con base en información de Anuarios Estadísticos de Educación Superior de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

²⁴ Instituto de Innovación, Ciencia y Emprendimiento para la Competitividad para el Estado de Guanajuato, con base en información propia.

una oportunidad de articulación de los actores del ecosistema para agregar valor a una producción pujante en franca recuperación²⁵.

4.3.2 Acceso a conocimiento de innovación

Las unidades económicas que participan en los diversos sectores productivos enfrentan los retos que plantea la industria 4.0, como son: la búsqueda de mayor eficiencia, mayor productividad, flexibilidad y agilidad en sus procesos. La transformación digital de la industria como beneficio de esta cuarta revolución trae aparejada la adopción de decisiones apoyadas en inteligencia de negocios a través de minería de datos, visualización de datos y herramientas e infraestructura de datos que permiten responder con rapidez y reducir la incertidumbre en los negocios²⁶.

Otras avenidas que conducen a dar respuesta a los retos ya mencionados, son las buenas prácticas en materia de propiedad industrial, mismas que permiten proteger de la mejor manera posible el capital intelectual como activo empresarial; así, las empresas de base tecnológica son más capaces de obtener ventajas competitivas en el mercado, por lo que su vinculación y articulación con los sectores económicos juega un papel determinante en la reactivación económica del estado.

Dicho esto, es pertinente orientar esfuerzos institucionales a través del acceso a conocimiento de innovación por ejemplo mediante la organización de diversos eventos de industria 4.0 en la entidad para la introducción de nuevos productos y servicios, nuevos procesos, nuevas fuentes de abastecimiento, cambios en la organización industrial y de mejora continua, orientados al cliente, consumidor o usuario como clave de la competitividad del estado de Guanajuato²⁷.

4.3.3 Talento científico y tecnológico

Para potenciar las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, es fundamental la vinculación del sector académico y de investigación con el sector productivo y/o social. En este tenor, en los últimos 7 años, se han destinado recursos económicos para que se desarrollen más de 200 proyectos de innovación y desarrollo tecnológico, invirtiendo más de 140 millones de pesos e incentivando una aportación de la parte privada-beneficiaria de más de 150 millones de pesos.

Los investigadores del SNI en el estado se componen de 22 por ciento son candidatos, 57 por ciento nivel I, 14 por ciento nivel II y 7 por ciento nivel III.

En cuanto a los programas de calidad, 17 por ciento son de competencia internacional, 23 por ciento consolidados, 39 por ciento en desarrollo y 20 por ciento de reciente creación.

²⁵ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, con base en el Indicador Mensual de la Actividad Industrial.

²⁶ Instituto de Innovación, Ciencia y Emprendimiento para la Competitividad para el Estado de Guanajuato, con base en información propia.

²⁷ Idem.

Aunado a ello, se detonó el Valle de la Mentefactura para potenciar y articular el ecosistema estatal, así como, la generación de programas de apoyo del talento científico y tecnológico de alto impacto en el estado de Guanajuato.

4.4 Incremento de la productividad del sector agroalimentario

4.4.1 Articulación productiva del sector agroalimentario

Al 2020 el 53 por ciento de las unidades de producción agroalimentarias en Guanajuato, tienen un tamaño de 1 hasta 5 personas; 18.6 por ciento de 6 hasta 15, y el resto de más de 15 personas²⁸.

Con datos del Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México 2012²⁹, se identifica que para Guanajuato los estratos de las unidades de producción de autoconsumo y subsistencia alcanzan 62.6 por ciento y 12.6 por ciento de transición.

La pulverización de estas unidades de producción, es uno de los factores que condiciona la escasa organización tanto para la producción como para comercialización de sus productos, lo que propicia la reducida integración de las cadenas de valor agroalimentarias.

Para estos estratos hay un área de oportunidad de vincularse con las instituciones de investigación, educación y gubernamentales del sector, así como para recibir asesoría organizativa y comercial para la articulación de las cadenas productivas.

4.4.2 Modelos productivos innovadores y tecnológicos en el sector agroalimentario

La producción agrícola estatal al 2020 aporta el 56.8 por ciento del valor bruto de la producción total, con un crecimiento a una tasa media anual del 2.9 por ciento con respecto a los últimos 5 años. Por otro lado, la actividad pecuaria genera el 43.2 por ciento del valor de la producción primaria del estado de acuerdo al SIAP.

Al cierre de 2020 se establecieron 928 mil 862 hectáreas de cultivos cíclicos y perennes, donde el 51 por ciento de la superficie establecida es bajo condiciones de riego y el 49 por ciento de temporal. En total se produjeron 9 millones 899 mil 838 toneladas de productos agrícolas, ocupando el noveno lugar a nivel nacional con un valor de la producción de 35 mil 560 millones de pesos, lo que posiciona al estado en el séptimo lugar a nivel nacional.

La actividad pecuaria se implementa en aproximadamente el 42 por ciento de la superficie estatal, considerada como de agostadero con sus diferentes sitios de productividad forrajera dependiendo del tipo de vegetación, predominando la ganadería extensiva de bovinos carne, donde la mayoría de los sitios de productividad forrajera están en condición pobre, debido al sobrepastoreo.

Esta actividad generó el 43.2 por ciento del valor de la producción primaria del estado, con 404 mil 739 toneladas de carne y 917 millones de litros de leche, además de 71 mil 815

²⁸ Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.

²⁹ Secretaría de Agricultura Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

toneladas de otros productos de origen animal, por lo que ocupó el quinto lugar en producción y valor en el ámbito nacional.

A pesar de ocupar estos lugares nacionales, las innovaciones tecnológicas son insuficientes para acelerar el ritmo de crecimiento del sector agroalimentario en el estado por lo que se requiere vincular los sistemas de investigación, validación y transferencia tecnológica.

4.4.3 Capitalización productiva de las unidades de producción primarias

Algunas problemáticas que afectan el desarrollo de las actividades agropecuarias en Guanajuato, son:

Tabla 2: Problemáticas en actividades agropecuaria. 2019.

Problemática:	Porcentaje:
Altos costos de insumos y servicios	87.9%
Inseguridad	35.2%
Infraestructura insuficiente para la producción	23.5%
Capacitación y asistencia técnica	23.4%
Pérdida de fertilidad del suelo	20.7%
Dificultades en la comercialización por bajos precios	15.4%

Fuente: SDAYR con base en Inegi. Encuesta Nacional Agropecuaria 2019.

El 68.6 por ciento de las unidades de producción presentan pérdidas agrícolas y pecuarias derivadas de factores climáticos, mientras que un 40.5 por ciento describe pérdidas por factores biológicos. De estas últimas el 94.5 por ciento es por plagas y 37.8 por ciento por enfermedades.

Para la producción agrícola estatal, solo el 14.9 por ciento realiza control biológico de plagas y el 19.7 por ciento realiza labranza de conservación. Un 3.3 por ciento recibe asistencia técnica para la producción y solo un 0.3 por ciento para servicios y comercialización.

El 14.9 por ciento de las unidades de producción agropecuarias del estado accedieron a un crédito o préstamo. El 98.1 por ciento de los créditos otorgados lo destinan para gastos del proceso operativo y solo 4.8 por ciento para bienes de capital duradero (maquinaria, equipo, ganado o pie de cría).

Finalmente, se determina que existe un área de oportunidad en diversificar el financiamiento para la actividad agropecuaria y pesquera, principalmente porque el mercado financiero en el medio rural está poco desarrollado.

4.4.4 Comercialización nacional e internacional de las unidades de producción agroalimentarias

La existencia de una red de doce tratados de libre comercio con 46 países incentiva la búsqueda de nuevas oportunidades y mejores condiciones para la venta de productos de origen agrícola, pecuario y pesquero en el extranjero. México se encuentra en el lugar

decimosegundo en el ámbito mundial en exportaciones de alimentos³⁰. Tan solo en 2020, el sector agroindustrial estatal reportó 1 mil 866 MDD por exportaciones³¹.

La ubicación central que tiene el estado resulta estratégica para su desarrollo económico, ya que lo hace un punto articulador de todo tipo de actividades económicas.

En el tema pecuario, la mayoría de las empresas dedicadas al sacrificio y proceso de estos productos son pequeños y medianos. Dichos establecimientos se encuentran poco organizados y enfrentan un reto de profesionalización.

Las unidades de producción agropecuarias y pesqueras se enfrentan a condiciones desfavorables para las unidades de producción, tales como bajos márgenes de ganancia, contratos informales y bajo poder de negociación.

4.5 Fortalecimiento del sector turístico con enfoque sustentable

4.5.1 Promoción de la diversidad turística

El sector turístico ha enfrentado diversas situaciones adversas como la pandemia por COVID-19, la crisis económica, así como por problemas de inseguridad.

Por ello la promoción turística es una necesidad para la atracción de turistas y visitantes nacionales e internacionales.

En consecuencia, durante el 2020 se realizaron un total de 212 acciones de promoción turística, apoyos a proyectos cinematográficos, audiovisuales, festivales internacionales, activaciones turísticas, campañas, participación en ferias y eventos, entre otros³².

Tabla 3. Llegada de turistas al estado. 2015-2020.

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Posición	7°	6°	5°	7°	9°	9°
Llegada de turistas	4,213,325	4,727,198	5,431,764	5,710,915	5,026,515	2,396,576

*Fuente: Sectur del Estado de Guanajuato con base Sectur Federal.
Compendio Estadístico DataTur, 2020.*

4.5.2 Competitividad y sostenibilidad de los destinos turísticos

En la nueva realidad es de suma importancia recuperar y mantener la confianza de los visitantes y al mismo tiempo posicionar los destinos turísticos del estado como sedes preparadas, bioseguras y con un enfoque sustentable.

³⁰ Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural, con base en el Diagnóstico Agrologístico del Estado de Guanajuato 2021.

³¹ Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior, con base en información de la Administración General de Aduanas, SAT.

³² Secretaría de Turismo del Estado de Guanajuato, con base en información propia.

El turismo busca satisfacer las necesidades del turista y del visitante, con prestadores de servicios y empresas de calidad, además de incentivar a los destinos a crear infraestructura turística incluyente, con lo que se convierte en una herramienta de desarrollo que permite beneficios para todos los actores.

Como parte de las acciones de los programas de incentivos se benefició a un total de 598 empresas del sector turismo con programas como Incentivos a la Inversión Turística Privada, Impulso al Turismo GTO y Programa de Mitigación contra la Contingencia COVID-19.

Para contribuir a la sostenibilidad turística, se realizan acciones para la conservación y fortalecimiento del patrimonio edificado. En el 2020 se benefició a doce municipios como la ciudad patrimonio de Guanajuato; los pueblos mágicos de Comonfort, Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Jalpa de Cánovas (Purísima del Rincón), Salvatierra y Mineral de Pozos (San Luis de la Paz); el destino emergente de San Diego de la Unión y del corredor de negocios como Celaya, Irapuato, León, San Francisco del Rincón y Silao.

4.5.3 Desarrollo de la innovación e inteligencia turística para la toma de decisiones

Existe un gran desafío puesto que se requiere plantear y explicar las tecnologías existentes en el mundo para innovar en el tema turístico, ya sea para cubrir los protocolos sanitarios o simplemente para hacer la vida del visitante más sencilla.

La implementación de herramientas tecnológicas será una vértebra fundamental para la adaptación de la oferta a la demanda en función de las necesidades actuales.

4.6 Fortalecimiento de la infraestructura logística e industrial para la competitividad

4.6.1 Desarrollo, modernización de equipamiento e infraestructura industrial

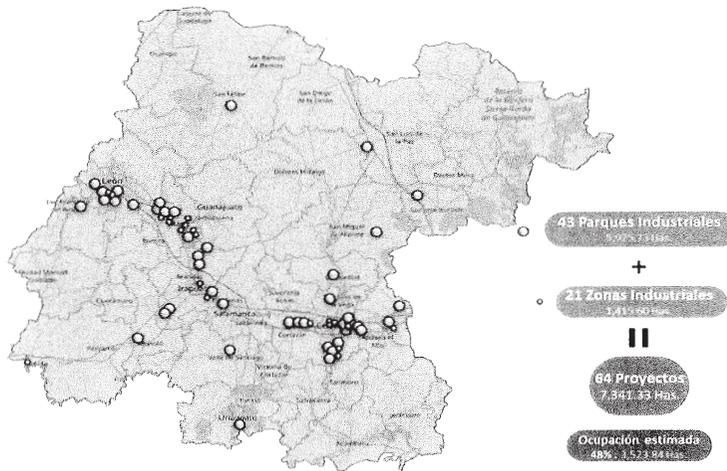
La atracción de inversiones requiere modernizar la infraestructura y equipamiento industrial para el desarrollo logístico, consolidando los parques y zonas industriales del estado de Guanajuato con servicios de accesibilidad, digitales, suficiencia energética, así como transporte, vigilancia, manejo de residuos, entre otros.

El estado tiene 64 parques y zonas industriales, que integran una oferta que supera las 7 mil 300 hectáreas. Se estima una superficie disponible mayor al 50 por ciento³³.

Estas zonas están distribuidas en 19 municipios del estado: Abasolo, Apaseo el Alto, Apaseo el Grande, Celaya, Comonfort, Guanajuato, Irapuato, León, Pénjamo, San Felipe, San Francisco del Rincón, San José Iturbide, San Luis de la Paz, San Miguel de Allende, Salamanca, Silao, Uriangato, Valle de Santiago y Villagrán.

³³ Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, con base en información propia.

Mapa 1. Parques y zonas industriales en el estado de Guanajuato, 2021



Fuente: SDES con base en información propia, 2021.

4.6.2 Desarrollo, modernización de equipamiento e infraestructura industrial

Por su excelente ubicación estratégica e infraestructura de alta calidad, Guanajuato Puerto Interior, GPI, se ha convertido en un referente para la instalación, permanencia y ampliación de empresas nacionales y extranjeras de clase mundial.

De una superficie total de 1 mil 277 hectáreas, se encuentran disponibles aproximadamente 92 hectáreas lo que representa un 7.2 por ciento del total para la atracción de nuevos inversionistas. Un 64 por ciento de la superficie disponible para venta requiere de infraestructura logística y de cabecera para su funcionamiento³⁴.

En los últimos 3 años, en GPI se han invertido más de 480 millones de dólares en diversas vocaciones tanto en empresas nuevas como en ampliaciones de empresas ya instaladas. Esto genera la necesidad de rediseñar de estrategias de movilidad y seguridad para mercancías y personas, así como oportunidades en el sector logístico para empresas instaladas en GPI y alrededores.

4.7 Impulso de la generación energética de fuentes alternas

Al 2020, Guanajuato es la sexta economía nacional, y la cuarta economía manufacturera del país de acuerdo a Inegi. Además, la población supera los 6 millones de personas de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2020. Esto demanda un mayor consumo de energía, que se intensificará en los siguientes años, por ello es fundamental contar con una

³⁴ Guanajuato Puerto Interior, con base en información propia.

mayor oferta y disponibilidad que permita mantener la vanguardia en el desarrollo económico.

De acuerdo con el Balance Estatal de Energía 2019, Guanajuato cuenta con infraestructura de generación de energía eléctrica en operación de 11 mil 472 Gwh anuales, que sumados a la importación de 4 mil 173 Gwh permiten cubrir el consumo bruto total de 15 mil 645 Gwh.

En el año 2019 y de acuerdo a la Comisión Nacional de Energía, el consumo final total en el estado fue de 273.72 Petajoules. Los sectores que representan el mayor consumo de energía son:

Tabla 4: Consumo de energía por sectores. 2019.

Sectores	Porcentaje:
Transporte	48%
Industrial	35%
Residencial	9%
Agropecuario	3%
Comercial	2%
Público	0.6%

Fuente: SDES con base en Comisión Nacional de Energía.

En este sentido, es importante atraer proyectos de inversiones, identificar zonas factibles para su instalación, así como diseñar una política energética de corto, mediano y largo plazo para Guanajuato.

V. Visión del Sector

El siguiente enunciado representa la visión del Sector al 2024:

“Consolidar a Guanajuato como líder nacional en generación de empleos y productividad, basado en el desarrollo y la competitividad de sus sectores económicos, con empresas globales pujantes e innovadoras que empleen capital humano especializado, vanguardista y profesional, apoyados por la generación de infraestructura logística sostenible que favorece la conectividad y la apertura al mundo”.

VI. Planteamiento estratégico

En esta sección del documento se presentan las apuestas estratégicas del sector que se materializan a través de los objetivos estratégicos con sus respectivas metas e indicadores, los cuales marcan el rumbo a seguir para las dependencias y entidades que integran el sector.

Línea estratégica 4.1. Fortalecimiento de la generación de empleo.

OBJETIVO 4.1.1: Incrementar la atracción de inversiones en el estado de Guanajuato.

Alineación ODS

8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.

Alineación AT

Internacionalización.

Indicador	Meta	Responsable
4.1.1.1 Porcentaje de inversión privada comprometida a ser atraída al estado.	Lograr atraer el 100 por ciento de inversión privada comprometida, lo que equivale a 5 mil millones de dólares.	SDES

Líneas de acción

- 4.1.1.1 Fortalecer la promoción del estado a nivel nacional e internacional.
- 4.1.1.2 Participar en ferias, eventos especializados, congresos y convenciones nacionales y extranjeros para presentar ventajas competitivas del Estado a inversionistas potenciales.
- 4.1.1.3 Desarrollar herramientas que faciliten la atracción de inversiones.

OBJETIVO 4.1.2: Fortalecer al emprendimiento y la diversificación del ingreso a través de proyectos productivos.

Alineación ODS

8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.

Indicador	Meta	Responsable
4.1.2.1 Porcentaje de personas programadas a apoyar con proyectos productivos.	Apoyar al 100 por ciento de las personas programadas con proyectos productivos, lo que	SDES

equivale a 5 mil 800 proyectos productivos.

Líneas de acción

- 4.1.2.1 Apoyar con equipamiento a los solicitantes de empleo que cuenten con conocimientos, habilidades y experiencia laboral para desarrollar un proyecto productivo.
- 4.1.2.2 Realizar seguimiento a los proyectos productivos apoyados a fin de verificar el funcionamiento del mismo y el buen uso de los bienes para el cual fueron adquiridos.
- 4.1.2.3 Incrementar las capacidades técnicas y de operación de los solicitantes.

OBJETIVO 4.1.3: Fortalecer el desarrollo y profesionalización del capital humano.

Alineación ODS

8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.

Indicador	Meta	Responsable
4.1.3.1 Porcentaje de personas programadas a apoyar con capacitación.	Apoyar al 100 por ciento de las personas programadas con capacitación, lo que corresponde a 70 mil personas capacitadas.	SDES
4.1.3.2 Porcentaje de personas programadas a certificar en competencias laborales.	Lograr el 100 por ciento de las personas programadas a certificar en competencias laborales, lo que corresponde a 30 mil personas certificadas.	SDES

Líneas de acción

- 4.1.3.1 Diseñar y/o actualizar los programas de formación del capital y talento humano con base en la identificación oportuna de las necesidades del sector productivo.
- 4.1.3.2 Desarrollar programas de capacitación, normalización, certificación laboral y formación especializada bajo estándares nacionales, internacionales y de vanguardia.
- 4.1.3.3 Implementar modelos formativos teórico-prácticos con pertinencia laboral para facilitar la certificación de competencias laborales.

OBJETIVO 4.1.4: Fortalecer la capacitación para y en el trabajo, respondiendo a las necesidades del sector productivo y social en el estado.

Alineación ODS

8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y

medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.

Indicador	Meta	Responsable
4.1.4.1 Porcentaje de personas ocupadas programadas que participan en servicios de capacitación en el trabajo.	Lograr el 100 por ciento de las personas ocupadas programadas que participan en servicios de capacitación en el trabajo, lo que corresponde a 122 mil personas.	IECA
4.1.4.2 Porcentaje de personas de 15 años y más programadas que participan en servicios de capacitación para el trabajo.	Lograr el 100 por ciento de las personas de 15 años y más programadas que participan en servicios de capacitación para el trabajo, lo que corresponde a 139 mil personas.	IECA

Líneas de acción

- 4.1.4.1 Consolidar los procesos de capacitación de alta especialización.
- 4.1.4.2 Realizar acciones de capacitación y de inclusión productiva a grupos vulnerables.
- 4.1.4.3 Promover la formación integral para pequeñas y medianas empresas, Pymes.
- 4.1.4.4 Atención a la demanda de capacitación para el desarrollo y actualización de competencias del sector público, privado y social.

OBJETIVO 4.1.5: Mejorar la articulación y vinculación laboral con las oportunidades de empleo.

*Alineación ODS
8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.*

Indicador	Meta	Responsable
4.1.5.1 Porcentaje de servicios de orientación otorgados para facilitar y agilizar la búsqueda de empleo.	Otorgar el 100 por ciento de los servicios de orientación solicitados que faciliten y agilicen la búsqueda de empleo.	SDES

Líneas de acción

- 4.1.5.1 Brindar atención a la población buscadora de empleo, mediante la prestación de servicios de vinculación laboral y/o programas de apoyo al empleo.
- 4.1.5.2 Vincular a los buscadores de empleo a las oportunidades de trabajo que se generen en los diversos sectores de la economía.
- 4.1.5.3 Desarrollar herramientas que facilite la conexión entre la oferta y la demanda laboral.

Línea estratégica 4.2. Creación, desarrollo, permanencia e internacionalización de las unidades económicas.

OBJETIVO 4.2.1: Otorgar esquemas flexibles de financiamiento a las unidades económicas del estado.

Alineación ODS

8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.

Indicador	Meta	Responsable
4.2.1.1 Porcentaje de unidades económicas apoyadas con esquemas flexibles de financiamiento.	Apoyar con esquemas flexibles de financiamiento al 60 por ciento de las unidades económicas solicitantes.	FONDOSGTO-SDES

Líneas de acción

4.2.1.1 Fortalecer y adaptar la operación de los esquemas financieros vigentes, a las necesidades actuales de la Mipymes.

4.2.1.2. Impulsar e incentivar nuevos esquemas de apoyo financiero a las Mipymes en coordinación con la banca comercial y de desarrollo.

OBJETIVO 4.2.2: Incrementar la productividad de las unidades económicas del estado a través de la innovación en sus procesos.

Alineación ODS

8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.

Alineación AT
Mentefactura.

Indicador	Meta	Responsable
4.2.2.1 Porcentaje de unidades económicas programadas a apoyar que integran a sus procesos acciones de innovación tecnológica y/o digitalización.	Apoyar el 100 por ciento de las unidades económicas programadas a integrar a sus procesos acciones de innovación tecnológica y/o digitalización, lo que corresponde a 2 mil 400 unidades económicas.	SDES

Líneas de acción

4.2.2.1 Fortalecer los mecanismos de identificación de oportunidades de negocios.

- 4.2.2.2 Facilitar los apoyos para la implementación de los modelos de negocio competitivos e innovadores.
- 4.2.2.3 Impulsar la implementación de los servicios digitales de comercialización a las unidades económicas.
- 4.2.2.4 Desarrollar planes y modelos de negocio competitivos e innovadores.

OBJETIVO 4.2.3: Fortalecer las unidades económicas través de la integración de las cadenas de proveeduría del estado.

Alineación ODS

8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.

Indicador	Meta	Responsable
4.2.3.1 Porcentaje de unidades económicas guanajuatenses vinculadas a las cadenas de proveeduría.	Lograr que el 70 por ciento de las unidades económicas guanajuatenses son vinculadas comercialmente en una cadena de proveeduría.	SDES

Líneas de acción

- 4.2.3.1 Fortalecer la vinculación comercial mediante la organización de foros, eventos y encuentros de negocios.
- 4.2.3.2 Impulsar las capacidades de administración y operación de las unidades económicas.
- 4.2.3.3 Impulsar la consultoría especializada, asistencia técnica e implementación de modelos de negocio en las unidades económicas.
- 4.2.3.4 Fortalecer a las unidades económicas a través de apoyos para la realización de planes de trabajo y proyectos estratégicos.

OBJETIVO 4.2.4: Consolidar la comercialización nacional de los productos guanajuatenses.

Alineación ODS

8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.

Indicador	Meta	Responsable
4.2.4.1 Porcentaje de unidades económicas programadas a apoyar con esquemas de comercialización.	Apoyar al 100 por ciento de las unidades económicas programadas con esquemas de comercialización, lo que corresponde a 11 mil 500 unidades económicas.	SDES

Líneas de acción

- 4.2.4.1 Identificar y analizar la viabilidad de los proyectos ejecutivos para los Centros de Abasto Social.
- 4.2.4.2 Capacitar y diagnosticar las necesidades de equipamiento e imagen comercial de las micro empresas del comercio fijo y semifijo.
- 4.2.4.3 Impulsar los productos guanajuatenses a través de la entrega de un distintivo y campañas de comercialización.

OBJETIVO 4.2.5: Fortalecer las unidades económicas para la exportación de productos y servicios de la entidad ante la nueva dinámica internacional.

Alineación ODS
 9.3 Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados.

Alineación AT
 Internacionalización.

Indicador	Meta	Responsable
4.2.5.1 Porcentaje de unidades económicas atendidas que comercializan internacionalmente sus productos por medios digitales.	Lograr que el 30 por ciento de las unidades económicas atendidas comercialicen internacionalmente sus productos por medios digitales.	COFOCE

Líneas de acción

- 4.2.5.1 Capacitar y asesorar en certificaciones internacionales e innovación brindadas a empresas guanajuatenses para su internacionalización.
- 4.2.5.2 Diseñar y ejecutar estrategias de promoción y comercialización para la internacionalización de empresas.
- 4.2.5.3 Brindar servicios integrales a empresas guanajuatenses encaminados a fortalecer la competitividad internacional y la oferta estatal para incursionar en los mercados extranjeros.

OBJETIVO 4.2.6: Impulsar la competitividad del estado a través de la mejora regulatoria.

Alineación ODS
 8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.

Indicador	Meta	Responsable
4.2.6.1 Porcentaje de municipios apoyados con trámites, servicios y regulaciones digitalizadas para la operación y/o instalación de unidades económicas.	Apoyar el 24 por ciento de los municipios con trámites, servicios y regulaciones digitalizadas para la operación y/o instalación de unidades económicas.	SDES

Líneas de acción

- 4.2.6.1 Promover esquemas ágiles de atención para la instalación y operación de negocios en los municipios del estado.
- 4.2.6.2 Impulsar la capacitación, orientación y asesoría a los municipios del estado en materia de mejora regulatoria empresarial.
- 4.2.6.3 Generar y proponer modelos, esquemas y/o procesos para el impulso de la competitividad en los municipios del Estado.

Línea estratégica 4.3. Impulso a la innovación, la mentefactura y el emprendimiento para la competitividad.

OBJETIVO 4.3.1: Fortalecer la articulación y vinculación de los sectores económicos en el Ecosistema de Innovación, Ciencia y Emprendimiento del estado de Guanajuato.

Alineación ODS

9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.

Alineación AT

Mentefactura.

Indicador	Meta	Responsable
4.3.1.1 Porcentaje de sectores económicos vinculados a parques tecnológicos para el desarrollo de proyectos de emprendimiento de alto impacto.	Lograr que el 100 por ciento de los sectores económicos se vinculen a parques tecnológicos para el desarrollo de proyectos de emprendimiento de alto impacto.	IDEA GTO

Líneas de acción

- 4.3.1.1 Desarrollar herramientas tecnológicas que permitan la interacción de los actores del ecosistema.
- 4.3.1.2 Desarrollar programas de dinamización que agreguen valor en las empresas.
- 4.3.1.3 Difundir las capacidades científicas y tecnológicas entre el ecosistema de innovación ciencia y emprendimiento.
- 4.3.1.4. Promover la profesionalización de emprendimientos tradicionales.

OBJETIVO 4.3.2: Incrementar el acceso a conocimiento de innovación en las empresas de base tecnológica existentes en los sectores económicos en el estado.

Alineación ODS

9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.

Alineación AT

Mentefactura

Indicador	Meta	Responsable
4.3.2.1 Porcentaje de empresas de base tecnológica programadas que acceden a conocimiento de innovación que les genera valor.	Apoyar al 100 por ciento de las empresas de base tecnológica programadas que acceden a conocimiento de innovación que les genera valor.	IDEA GTO

Líneas de acción

- 4.3.2.1 Promover la inteligencia de negocios en los sectores económicos.
- 4.3.2.2 Vincular a empresas de base tecnológica con los sectores económicos.
- 4.3.2.3 Impulsar el aprovechamiento de los beneficios de la industria 4.0 en los sectores económicos.
- 4.3.2.4 Fortalecer las mejores prácticas de propiedad industrial en las empresas.

OBJETIVO 4.3.3: Consolidar el talento científico y tecnológico especializado para incrementar la mentefactura en Guanajuato.

Alineación ODS
 9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.

Alineación AT
 Mentefactura.

Indicador	Meta	Responsable
4.3.3.1 Porcentaje de investigadores y/o tecnólogos apoyados para el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.	Apoyar al 20 por ciento de investigadores y tecnólogos, para el desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.	IDEA GTO

Líneas de acción

- 4.3.3.1 Promover la vinculación de talentos científicos con los sectores productivos y sociales del estado.
- 4.3.3.2 Brindar apoyos para que la juventud se integre a programas de formación altamente especializada y de calidad a nivel nacional e internacional.
- 4.3.3.3 Promover la vocación científica y tecnológica desde edades tempranas en diferentes niveles escolares.
- 4.3.3.4 Promover la formación de una cultura científica y tecnológica en la sociedad guanajuatense.

Línea estratégica 4.4. Incremento de la productividad del sector agroalimentario.

OBJETIVO 4.4.1: Fortalecer la articulación productiva del sector agroalimentario del estado.

Alineación ODS
 8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

Indicador	Meta	Responsable
4.4.1.1 Porcentaje de unidades de producción agroalimentarias articuladas.	Incrementar la articulación del 19 por ciento de las unidades de producción agroalimentarias.	SDAyR

Líneas de acción

- 4.4.1.1 Fortalecer la organización de las unidades de producción agroalimentarias.
- 4.4.1.2 Incrementar la infraestructura de acopio, almacenamiento, transformación, comunicación y transporte de las cadenas agroalimentarias.
- 4.4.1.3 Difundir información del sector agroalimentario para la toma de decisiones.
- 4.4.1.4 Implementar eventos estratégicos para vincular a los diferentes actores del sector agroalimentario para el intercambio tecnológico y comercial.

OBJETIVO 4.4.2: Incrementar la adopción de modelos productivos innovadores y tecnológicos en el sector agroalimentario del estado.

Alineación ODS
 8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

Alineación AT
 Mentefactura.

Indicador	Meta	Responsable
4.4.2.1 Porcentaje de unidades de producción agroalimentarias incorporadas a modelos productivos innovadores y tecnológicos.	Lograr que el 12 por ciento de las unidades de producción agroalimentarias se incorporen a modelos productivos innovadores y tecnológicos.	SDAyR

Líneas de acción

- 4.4.2.1 Incrementar la superficie con agricultura protegida y agricultura sustentable.
- 4.4.2.2 Impulsar la vinculación de los eslabones de cadenas productivas mediante centros de acopio de engorda estratégicos.
- 4.4.2.3 Impulsar el uso de tecnologías para la producción agroalimentaria.
- 4.4.2.4 Impulsar las técnicas de agricultura sustentable.

OBJETIVO 4.4.3: Fortalecer la capitalización productiva de las unidades de producción primarias del estado.

Alineación ODS

8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

Indicador	Meta	Responsable
4.4.3.1 Porcentaje de unidades de producción primarias capitalizadas.	Capitalizar el 16 por ciento de las unidades de producción primarias del estado.	SDAyR

Líneas de acción

- 4.4.3.1 Fortalecer los conocimientos de las unidades de producción en los procesos productivos.
- 4.4.3.2 Proporcionar paquetes tecnológicos para la reconversión tecnológica y productiva de las unidades de producción primaria.
- 4.4.3.3 Capitalizar a las unidades de producción con bienes productivos.
- 4.4.3.4 Impulsar modelos de formación tecnológica y empresarial para la empleabilidad en el sector agrícola.

OBJETIVO 4.4.4: Fortalecer la comercialización nacional e internacional de las unidades de producción agroalimentarias del estado.

Alineación ODS

8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

Alineación AT

Internacionalización.

Indicador	Meta	Responsable
4.4.4.1 Porcentaje de unidades de producción agroalimentarias fortalecidas en sus procesos de comercialización.	Apoyar al 24 por ciento de las unidades de producción agroalimentarias con procesos de comercialización.	SDAyR

Líneas de acción

- 4.4.4.1 Fortalecer la implementación de las campañas zoonosanitarias para la mejora de los procesos productivos y comerciales de las cadenas agroalimentarias.
- 4.4.4.2 Impulsar la oferta de productos agroalimentarios de acuerdo con la demanda del mercado, con énfasis en el valor agregado.
- 4.4.4.3 Impulsar acciones de certificación para la inocuidad, responsabilidad social y ambiental para acceder a nuevos mercados.
- 4.4.4.4 Fomentar canales de comercialización para los productos agroalimentarios.

Línea estratégica 4.5 Fortalecimiento del sector turístico con enfoque sustentable.

OBJETIVO 4.5.1: Promover la diversidad turística del estado.

Alineación ODS
8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueve la cultura y los productos locales.

Alineación AT
Internacionalización.

Indicador	Meta	Responsable
4.5.1.1 Variación porcentual de las acciones de promoción turística.	Incrementar en un 20 por ciento las acciones de promoción turística.	SECTUR

Líneas de acción

- 4.5.1.1 Establecer estrategias de promoción y comercialización para los mercados nacionales e internacionales.
- 4.5.1.2 Vincular la oferta turística existente del estado de Guanajuato con el mercado.
- 4.5.1.3 Formar estrategias de promoción y sensibilización de los Paradores Turísticos.
- 4.5.1.4 Promover los destinos turísticos de Guanajuato para la realización de proyectos cinematográficos y audiovisuales.

OBJETIVO 4.5.2: Impulsar la competitividad y la sostenibilidad de los destinos turísticos del estado.

Alineación ODS
8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueve la cultura y los productos locales.

Indicador	Meta	Responsable
4.5.2.1 Porcentaje de empresas turísticas beneficiadas con programas de incentivos.	Lograr que el 100 por ciento de las empresas turísticas programadas sean beneficiadas con programas de incentivos.	SECTUR
4.5.2.2 Porcentaje de municipios con infraestructura turística fortalecida.	Lograr que el 30 por ciento de los municipios del estado de Guanajuato sean fortalecidos en infraestructura turística.	SECTUR

Líneas de acción

- 4.5.2.1 Identificar los proyectos turísticos activadores de las Ciudades Patrimonio, Pueblos Mágicos y destinos emergentes del Estado.
- 4.5.2.2 Profesionalizar en el conocimiento de los destinos turísticos del estado de Guanajuato.
- 4.5.2.3 Desarrollar infraestructura turística sustentable en los destinos del estado de Guanajuato.
- 4.5.2.4 Integrar el enfoque sustentable en los proyectos del sector turístico.

OBJETIVO 4.5.3: Desarrollar la innovación e inteligencia turística para la toma de decisiones.

Alineación ODS
8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueve la cultura y los productos locales.

Alineación AT
Mentefactura.

Indicador	Meta	Responsable
4.5.3.1 Porcentaje de proyectos de innovación e inteligencia turística implementados para la toma de decisiones en el sector turístico.	Lograr que el 80 por ciento de los proyectos de innovación e inteligencia turística para la toma de decisiones sean implementados.	SECTUR

Líneas de acción

- 4.5.3.1 Impulsar la digitalización de los productos y servicios turísticos del estado de Guanajuato.
- 4.5.3.2 Capacitar en el uso de nuevas tecnologías para la generación de información.
- 4.5.3.3 Implementar herramientas tecnológicas para conocer el comportamiento del turismo en el estado de Guanajuato.
- 4.5.3.4 Generar nuevos indicadores con base a las nuevas necesidades del mercado que den soporte en la toma de decisiones.

Línea estratégica 4.6 Fortalecimiento de la infraestructura logística e industrial para la competitividad.

OBJETIVO 4.6.1: Fortalecer el desarrollo, modernización de infraestructura y equipamiento para el sector industrial en el estado.

Alineación ODS
9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

Indicador	Meta	Responsable
4.6.1.1 Porcentaje de polígonos industriales modernizados con infraestructura de cabecera y/o equipamiento requerido.	Modernizar el 10 por ciento de polígonos industriales con infraestructura de cabecera y/o equipamiento requerido.	SDES

Líneas de acción

- 4.6.1.1 Desarrollar y/o gestionar proyectos estratégicos en materia de infraestructura industrial para el Estado de Guanajuato.
- 4.6.1.2 Impulsar el desarrollo de infraestructura vial, hidráulica, eléctrica y ferroviaria en polígonos y parques industriales de la entidad.
- 4.6.1.3 Incrementar los servicios de infraestructura industrial, mediante una adecuada coordinación y gestión entre el sector público y/o privado.

OBJETIVO 4.6.2: Fortalecer la infraestructura logística de Guanajuato Puerto Interior.

Alineación ODS

9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

Indicador	Meta	Responsable
4.6.2.1 Porcentaje de acciones programadas concretadas para la integración de la infraestructura y equipamiento logístico en Guanajuato Puerto Interior.	Concretar el 100 por ciento de acciones programadas de infraestructura y equipamiento logístico en Guanajuato Puerto Interior.	GPI

Líneas de acción

- 4.6.2.1 Implementar y consolidar el modelo de gestión inteligente y de vanguardia "Smart Port 4.0 GPI".
- 4.6.2.2 Desarrollar un estudio para identificar y aprovechar las oportunidades estratégicas logísticas para GPI y su zona de influencia.
- 4.6.2.3 Consolidar y optimizar la infraestructura y equipamiento de GPI para la instalación y permanencia de empresas desarrolladas.

Línea estratégica 4.7 Impulso de la oferta energética.

OBJETIVO 4.7.1: Impulsar la generación de energía de fuentes alternas a través de gestiones de proyectos estratégicos.

Alineación ODS

7.2 De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.

Indicador	Meta	Responsable
4.7.1.1 Porcentaje de municipio que cuentan con zonas factibles identificadas para la instalación de proyectos energéticos en el estado.	Identificar el 50 por ciento de los municipios del estado con zonas factibles para la instalación de proyectos energéticos.	SDES

Líneas de acción

4.7.1.1 Impulsar la instalación de nuevos proyectos de inversión del sector energético en el Estado.

4.7.1.2 Consolidar el Programa de Diversificación y Eficiencia Energética del Estado de Guanajuato y los instrumentos auxiliares que permita identificar las zonas factibles para la instalación de proyectos energéticos en el Estado.

VII. Lineamientos generales para la instrumentación, seguimiento y evaluación del programa sectorial

De conformidad con la fracción V del artículo 63 del Reglamento de la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato, se presentan en este apartado los lineamientos generales para la instrumentación, seguimiento y evaluación del programa. Los Programas Sectoriales son los instrumentos que contienen las políticas a seguir de las dependencias y entidades del sector o eje correspondiente, para dar respuesta a los objetivos y metas planteados en la actualización del Programa de Gobierno 2018-2024. En este sentido, las dependencias y entidades que integran cada uno de los ejes o sectores deben orientar sus programas y el gasto público al logro de objetivos y metas, y los resultados deberán medirse a través de indicadores relacionados con la eficiencia, eficacia y calidad en la Administración Pública estatal.

Los resultados obtenidos mediante el seguimiento y evaluación de los programas, permitirán orientar adecuadamente las actividades relacionadas con el proceso de planeación, programación, presupuestación, ejercicio y control del gasto público.

Por lo tanto, la evaluación de los programas se vuelve relevante para realizar una valoración objetiva del desempeño de estos, mediante la verificación del grado de cumplimiento de metas y objetivos conforme a los indicadores establecidos.

7.1 Instrumentación del Programa

La instrumentación del presente Programa se llevará a cabo, a través de los Programas Presupuestarios, procesos y proyectos de inversión que se vinculen a este, en los términos que establece la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato y su reglamento. En este sentido, el proyecto del presupuesto de egresos anual deberá estar alineado a los objetivos y líneas de acción del programa sectorial conforme a lo señalado en el Reglamento de la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato. Finalmente, es importante mencionar que, para asegurar la articulación entre las etapas de planeación y programación, los Programas presupuestarios deberán guardar alineación con los instrumentos de planeación.

7.2. Seguimiento del Programa

El seguimiento del Programa se realizará a partir de las metas definidas para cada indicador, aprovechando las tecnologías de información disponibles para sistematizar la información correspondiente y facilitar el registro. Se comparará el avance obtenido para cada meta con el avance comprometido inicialmente.

La coordinación del proceso será responsabilidad del Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato, Iplaneg, conjuntamente con la dependencia coordinadora del sector o eje y sus entidades sectorizadas, mediante un tablero de control que permita visualizar de manera gráfica el cumplimiento de las metas.

Se integrarán reportes semestrales y anuales del cumplimiento, los cuales se publicarán en la página del Iplaneg, incluyendo una sección especial sobre los avances de los indicadores asociados a los ODS.

7.3. Evaluación del Programa

La evaluación del desempeño del Programa se realizará a través de una valoración objetiva del grado de cumplimiento de metas y objetivos conforme a los indicadores establecidos en el planteamiento estratégico. Esta evaluación se realizará hacia el término de la administración 2018-2024.

La evaluación del Programa será responsabilidad de la dependencia coordinadora del eje, junto con las entidades sectorizadas, y con la asesoría del Iplaneg.

De igual manera la dependencia o entidad coordinadora del Programa propondrá, por cuenta propia o a sugerencia de las dependencias y entidades del sector, la evaluación de proyectos o acciones específicas contenidas en el Programa.

Adicionalmente, el Iplaneg podrá proponer a la dependencia coordinadora de Eje aspectos del Programa que a juicio del primero requieren ser evaluados.

Para la contratación y ejecución de las evaluaciones de proyectos o acciones específicas, se deberá sujetar a lo establecido dentro del Sistema de Evaluación del Estado de Guanajuato, el cual se constituye mediante el Decreto Gubernativo número 109 publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato número 80, Cuarta Parte, de fecha 19 de mayo de 2017.

La información necesaria para la medición, los resultados del seguimiento y evaluación, se consideran de carácter público y deberán estar contenidas en el Sistema Estatal de Información Estadística y Geográfica, Seieg, de conformidad con lo establecido en la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato y su Reglamento.

Tanto en el proceso de monitoreo como en el de evaluación del Programa, se contará con la participación del Consejo Sectorial de Economía para Todos.