Tamaulipas
2022-2028

DIAGNÓSTICO
PROGRAMA

P105

CONDUCCIÓN DE LA POLÍTICA DE ENERGÍA

2024

Tamaulipas
Gobierno del Estado

Índice

1.1 Antecedentes. 3
1.1.1 Diferencias entre CETAM Y SEDENER 5
1.2. Identificación, definición y descripción del problema o necesidad. 6
1.2.1. Definición del problema o necesidad. 6
1.2.2. Estado actual del problema o necesidad. 7
1.2.3 Evolución del problema o necesidad. 7
1.2.3.1 Insuficiencia de espacios donde se fomente el desarrollo energético mediante la vinculación de actores locales, nacionales e internacionales. 8
1.2.3.2 Desarrollo insuficiente de infraestructura en materia energética en algunas zonas del estado. 8
1.2.3.3 Competitividad limitada en capacidades tecnológicas y laborales en materia energética por parte de empresas locales. 9
1.2.3.4 Necesidad de normatividad aplicable conforme a la actual transición energética 10
1.2.4 Experiencias de atención 11
1.2.5 Árbol del problema. 11
1.3. Objetivos 13
1.3.1 Árbol de objetivos. Dependencia o Entidad: Secretaría de Desarrollo Energético 14
1.3.2 Determinación de los objetivos del programa. 15
1.3.3 Aportación del programa a objetivos de planeación superior. 16
1.4 Cobertura 21
1.4.1 Identificación y caracterización de la población o área de enfoque potencial. 21
1.4.2 Identificación y caracterización de la población o área de enfoque objetivo. 22
1.4.3 Cuantificación de la población o área de enfoque objetivo. 22
1.4.4 Frecuencia de actualización de la población potencial y objetivo. 22
1.5 Análisis de alternativas. 22
1.6 Diseño del programa propuesto o con cambios sustanciales. 25
1.6.1 Modalidad del programa. 25
1.6.2 Diseño del programa. 25
1.6.2.1 Matriz de Indicadores para Resultados. 27
1.7 Análisis de similitudes o complementariedades 31
1.8 Presupuesto. 33
Referencias 34

1.1 Antecedentes.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en México, aborda el desarrollo energético en varios de sus apartados, destacando la importancia de la transición energética hacia un modelo más sostenible y la necesidad de fomentar la innovación y la inversión en este sector, asimismo, establece una serie de objetivos y medidas para fomentar el desarrollo energético sostenible en México, que busca promover el uso de energías renovables, la eficiencia energética, la modernización de la infraestructura del sector y la participación ciudadana en el diseño e implementación de sus políticas.

Según datos de INEGI para 2020 del total de viviendas particulares habitadas que son 1,069,121 solamente 1,058,620 cuentan con energía eléctrica, dejando 10,501 viviendas sin el servicio y cubriendo un 99.2% de las viviendas con electricidad, pero teniendo una satisfacción con el servicio de energía eléctrica de 70.9% por la población de 18 años a más.

A nivel nacional la participación en la producción de energía eléctrica para el 2023 de los hidrocarburos es de 80.713%y de fuentes renovables y alternas es de 17.44%.[1]

En cuanto a Generación bruta de energía en el Estado, para el periodo de enero a junio del 2024 fue de 12,793.229GWh y el consumo de energía de ese mismo periodo fue de 3,892.400 GWh significando un porcentaje de 328% logrando cubrir la demanda energética actual.

Si bien es cierto históricamente, los gobiernos estatales no disponían de unidades administrativas, secretarías u organismos expresamente creados con enfoque en el sector energético, por lo que la interacción en este nivel de gobierno se ejercía mediante las secretarías de desarrollo económico en general y se atendían conjuntamente con otras actividades económicas, debido a que la materia legal y normativa corresponde constitucionalmente al Estado Federal; cierto es también que los efectos económicos de la industria energética son de gran influencia en el entorno regional y estatal por la derrama de recursos asociados a las necesidades de encadenamiento industrial, a la prestación de servicios, suministro de insumos, creación de infraestructura, transporte especializado y empleos, entre otros.

Tamaulipas es un estado privilegiado por su riqueza natural, en cuanto a recursos energéticos, se han prospectado importantes yacimientos de petróleo y gas en el subsuelo terrestre y marino, además su territorio dispone de corrientes de viento con excelentes condiciones para la generación eléctrica limpia.

Por lo anterior, mediante el Decreto Gubernamental publicado en el Periódico Oficial del Estado con fecha del 17 de febrero de 2017, se crea la Comisión de Energía de Tamaulipas como un Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con autonomía de gestión para el cabal cumplimiento de su objetivo y de sus atribuciones, con el propósito superior de propiciar el mayor beneficio al estado de Tamaulipas para el aprovechamiento de la derrama de la industria energética a favor de su población, mediante la creación de empleos y el establecimiento de industrias con alta inversión de largo plazo.

Asimismo, mediante el Decreto No. 65-571 publicado en el Periódico Oficial del Estado con fecha del

[1] Indicadores Clave del sector, datos obtenidos del Sistema de Información Energética

04 de mayo de 2023, se expide la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tamaulipas, en el cual, el artículo octavo transitorio de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tamaulipas, establece que la Secretaría de Desarrollo Energético ejercerá las funciones que venía desempeñando el organismo público descentralizado denominado Comisión de Energía de Tamaulipas, teniendo así sus atribuciones en el artículo 34 de la misma ley.

Por otra parte, se determinó mediante Acuerdo Gubernamental la Estructura Orgánica de la Secretaría de Desarrollo Energético en la Publicación Vespertina No. 92 del miércoles 02 de agosto de 2023 Tomo CXLVIII del Periódico Oficial del Estado de Tamaulipas.

Desde su creación, la Secretaría de Desarrollo Energético, ha cumplido satisfactoriamente con el mandato encomendado de establecer las políticas, estrategias y acciones que coadyuven en el desarrollo de la energía no renovable, el aprovechamiento de las energías renovables, y el desarrollo de proyectos de conexión intermodal para las operaciones portuarias en el Estado, dentro del marco regulatorio energético vigente.

El viernes 31 de marzo de 2023, en el Periódico Oficial del estado de Tamaulipas, Extraordinario Número 07, se publicó el Plan Estatal de Desarrollo de Tamaulipas (PED) 2023-2028, el cual atiende las necesidades y demandas del estado, bajo la premisa de buscar siempre el bienestar para todas y todos los tamaulipecos; **en cuestión a energía, dentro del Marco Estratégico: Generación de Energía del Eje 3 - Progreso Económico Inclusivo y Sostenible, tiene por Objetivo, incrementar el aprovechamiento, de forma sostenible, del potencial de los recursos naturales con que cuenta el Estado**, bajo las leyes y políticas de transición energética, proveyendo así a las y los tamaulipecos de una energía limpia y asequible para sus hogares, industria y comercio, a la vez de disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

1.1.1 Diferencias entre CETAM Y SEDENER

OBJETIVO		
CETAM	**SEDENER**	**LEY ORGÁNICA DE LA ADMÓN PÚBLICA**
Establecer las políticas, estrategias y directrices que coadyuven en el desarrollo de la energía no renovable y el aprovechamiento de las energías renovables en el Estado, para contribuir objetivamente con el Plan Estatal de Desarrollo y sus metas dentro del marco regulatorio energético como **coordinadora de sector**. **Promoverá** también el **desarrollo de proyectos** de conexión intermodal para las operaciones portuarias en el Estado, para lo cual se establece su designación ante las dependencias y entidades federales para la participación del Estado en la planeación de su desarrollo.	**Impulsar** el aprovechamiento sostenible de los recursos energéticos y el fortalecimiento de la infraestructura del Estado de Tamaulipas, considerando, la investigación, el desarrollo, la adopción y la asimilación de tecnologías, mediante actividades de **promoción y vinculación** con las instancias públicas y/o privadas pertinentes, en apego a la normatividad federal, estatal y/o municipal correspondiente. **Contribuir** en la adopción de medidas que generen una transición energética justa, que maximice las oportunidades sociales y económicas; aportando a la seguridad energética en el Estado de Tamaulipas, y **fomentando la eficiencia, el ahorro y el uso responsable de energía.**	Corresponderá a los titulares de las secretarías, conforme a esta Ley y demás disposiciones aplicables, **establecer políticas de desarrollo para las Entidades coordinadas por su sector, en congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo, fijando la planeación, programación y apego al ejercicio presupuestario, con el fin de conocer la operación de la política pública mediante indicadores de desempeño para evaluar su resultado.**

1.2. Identificación, definición y descripción del problema o necesidad.

1.2.1. Definición del problema o necesidad.

A partir de una lluvia de ideas, con el fin de tener diferentes puntos de vista y poder establecer el problema central en materia energética, éste se definió como el aprovechamiento poco eficiente del potencial energético del estado de Tamaulipas.

Las causas identificadas son:

1. Insuficiencia de espacios donde se fomente el desarrollo energético mediante la vinculación de actores locales, nacionales e internacionales.
2. Desarrollo insuficiente de infraestructura en materia energética en algunas zonas del estado.
3. Competitividad limitada en capacidades tecnológicas y laborales en materia energética por parte de empresas locales.
4. Necesidad de normatividad aplicable conforme a la actual transición energética.

Estas mismas causas provienen de causas subyacentes, dentro de las que se identifican las siguientes:

1. Gestión inadecuada para la atracción de inversión
2. Falta de líneas de transmisión eléctrica.
3. Falta de asimilación y adaptación tecnológica
4. Manejo inadecuado de los recursos no renovables
5. Formación inadecuada de las empresas y capital humano locales del sector energético
6. Sinergia insuficiente entre academia, industria y gobierno
7. Poca participación del género femenino en el sector energético.

Esto derivado a que según INEGI para 2020 del total de viviendas particulares habitadas que son 1,069,121 solamente 1,058,620 cuentan con energía eléctrica, dejando 10,501 viviendas sin el servicio y cubriendo un 99.2% de las viviendas con electricidad pero teniendo una satisfacción con el servicio de energía eléctrica de 70.9% por la población de 18 años a más.

A nivel nacional la participación en la producción de energía eléctrica para el 2023 de los hidrocarburos es de 80.713%y de fuentes renovables y alternas es de 17.44%.[2]

Derivado de lo anterior, podemos resumir nuestro problema de la siguiente manera "El Desarrollo Energético de Tamaulipas enfrenta limitaciones significativas que afectan su potencial de crecimiento y transición justa hacia fuentes de energía sostenibles.

La población del estado de Tamaulipas con vulnerabilidad de ingresos y carencia de energía eléctrica presenta limitación en el acceso a servicios integrales energéticos

[2] Indicadores Clave del sector, datos obtenidos del Sistema de Información Energética

A través del Programa P 105 Conducción de la Política, se busca establecer una Estrategia para Impulsar la producción de energía renovable en el estado que permita el desarrollo de encadenamientos productivos bajo las premisas de desarrollo económico y social, respecto al medio ambiente y transferencia tecnológica; así como la definición de políticas para el uso eficiente de la energía en los distintos sectores de consumo.

1.2.2. Estado actual del problema o necesidad.

El Estado de Tamaulipas enfrenta un desafío importante en términos de su desarrollo económico y sostenibilidad ambiental, así como el desaprovechamiento poco eficiente del potencial energético del estado, de tal manera que Tamaulipas cuenta con una importante presencia en el sector energético, siendo uno de los principales en tener una capacidad instalada, así como, generador bruto de energía eléctrica en México. Asimismo, cuenta con un gran potencial para la generación de energía renovable, incluyendo la energía eólica y solar, lo que le brinda la oportunidad de diversificar su matriz energética y reducir su dependencia de los combustibles fósiles.

Sin embargo, el aprovechamiento de este potencial energético es insuficiente debido a una serie de desafíos, incluyendo la falta de inversión en infraestructura, la escasa capacitación de los trabajadores, la falta de coordinación entre los actores y la no observancia de equidad de género en el sector, así como un carente marco jurídico de actuación en materia energética. Como resultado, el estado no está alcanzando todo su potencial en términos de generación de energía y, por ende, no puede aprovechar plenamente los beneficios económicos y ambientales asociados con una mayor producción de energía limpia y eficiente. Debido a esto, es importante abordar el problema central a través de políticas, estrategias y marco jurídico que fomenten la inversión en infraestructura, la capacitación de los trabajadores, la coordinación entre los actores y la observancia de equidad de género del sector energético. Esto, no solo mejoraría la eficiencia en la producción de energía en el estado de Tamaulipas, sino que también, fomentaría su desarrollo económico y sostenibilidad ambiental a largo plazo.

Derivado de lo anterior, y a la sinergia con entidades federales, se busca reducir la brecha tecnológica y de infraestructura, para un correcto desarrollo energético, que permita a las y los tamaulipecos aprovechar las energías limpias y sustentables del estado así como el uso eficiente y responsable de las energías no renovables.

1.2.3 Evolución del problema o necesidad.

El estado de Tamaulipas es reconocido por su importante presencia en el sector energético, sin embargo, enfrenta desafíos en materia de infraestructura, capacitación y normatividad que dificultan su consolidación como líder en el sector. En este sentido, se ha identificado una insuficiencia de espacios para la vinculación de actores del sector energético, lo que dificulta la

cooperación y el intercambio de conocimientos y tecnologías. Además, en algunas zonas del estado se ha detectado un desarrollo inadecuado de la infraestructura en materia energética, lo que limita su potencial de crecimiento. De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda por el INEGI (2020), el Total de Población en hogares censales en Tamaulipas es de 3,518,489 de los cuales 15,016 hogares (0.43%) no disponen de energía eléctrica. Asimismo, se ha señalado que Tamaulipas enfrenta un desarrollo limitado de las capacidades tecnológicas y laborales en materia energética, así como una limitada participación femenina en el sector, lo que puede afectar su competitividad en el largo plazo. Es importante abordar estos retos para garantizar un desarrollo sostenible y equitativo en la región.

1.2.3.1 Insuficiencia de espacios donde se fomente el desarrollo energético mediante la vinculación de actores locales, nacionales e internacionales.

El sector energético de Tamaulipas enfrenta diversos desafíos para lograr un desarrollo sostenible. Las instituciones rectoras carecen de una estrategia clara y objetivos concretos, mientras que la falta de coordinación entre los gobiernos y sectores energéticos limita la transición energética. Además, la ausencia de modelos que fomenten la innovación y aplicación de nuevos conocimientos, la carencia de análisis de ruta energética y de proyectos tecnológicos adaptados a la realidad local, la falta de foros del sector energético para promover la inversión en infraestructura y la falta de buenas oportunidades laborales para los profesionales y técnicos del sector, contribuyen a este panorama desafiante. Por lo tanto, es necesario implementar medidas que promuevan la innovación, la coordinación entre los actores del sector, la inversión en infraestructura y la generación de empleos de calidad fomentando la inclusión de género para los profesionales y técnicos del sector, para lograr el desarrollo sostenible de la industria energética en México.

1.2.3.2 Desarrollo insuficiente de infraestructura en materia energética en algunas zonas del estado.

El contar con la seguridad en el suministro de energía eléctrica y de calidad, es parte de los compromisos que como Gobierno del Estado debe ofrecer a sus habitantes, más allá de la comprometida por la Comisión Federal de Electricidad - CFE, por lo que se debe contar con una oferta de energía limpia que incremente la suficiencia eléctrica de respaldo en el Estado, aprovechando el potencial de recursos energéticos locales, y a la vez, fomentar el uso eficiente de la producción de energía proveniente de fuentes convencionales. Por lo tanto, se ha identificado la problemática del desarrollo insuficiente de infraestructura en materia energética en algunas zonas del estado de Tamaulipas. Según la Secretaría de Energía (SENER), a pesar de que Tamaulipas es uno de los estados con mayor producción de energía, existen áreas con deficiencias en el suministro y distribución de electricidad, especialmente en las zonas rurales. La CFE también ha reconocido la necesidad de invertir en infraestructura para modernizar y fortalecer la red eléctrica del estado, asegurando así el suministro a toda la población.

Para abordar esta problemática, el gobierno de Tamaulipas ha implementado diversos proyectos

para mejorar la infraestructura energética. Algunas de estas iniciativas incluyen la construcción de nuevas subestaciones eléctricas, parques eólicos y fotovoltaicos, y otras medidas para garantizar el acceso adecuado y sostenible a la energía en todas las zonas del estado. A pesar de estos esfuerzos, aún existen retos pendientes para asegurar un suministro energético adecuado y sostenible en todas las regiones del estado de Tamaulipas.

A finales del año 2020, el estado de Tamaulipas contaba con una capacidad instalada total de 8,658.5 MW distribuidos en 49 centrales de gran escala (mayor a 499 kW). De entre todas las tecnologías de generación, destaca el Ciclo Combinado con 16 unidades y 5,367.9 MW instalados, representando el 62.0% de la capacidad instalada. Estos ciclos combinados emplean gas natural como combustible. Le sigue la tecnología Eoloeléctrica con 11 centrales en operación y 1,490.0 MW instalados, representando el 17.2% de la capacidad instalada. Este número sitúa a Tamaulipas como el segundo mayor productor de energía eólica del país, únicamente detrás de Oaxaca.

Existen también 8 centrales Turbina de Vapor (Termoeléctrica Convencional) sumando 1,014.5 MW instalados, los cuales representan el 11.7% de la capacidad instalada en el estado. Dentro del territorio estatal se encuentran también 10 centrales Turbina de Gas con una capacidad instalada total de 731.5 MW, las cuales representan el 8.4% de la capacidad total. Por otro lado, se cuenta con un total de 2 centrales de Combustión Interna representando el 0.3% de la capacidad instalada. Todas estas centrales térmicas emplean gas natural como combustible. Por último, existe una central Hidroeléctrica con una capacidad de 31.5 MW, representando el 0.4% de la capacidad instalada total.

En cuanto a los tipos de permiso, el 15.5 % de la capacidad fue instalada por la CFE; el 51.2 % se instaló a través de permisos de Productor Independiente de Energía (PIE); el 10.0 % a través de permisos de Generación (GEN) y el 10.1 % a través de permisos de Cogeneración (COG); finalmente, el 13.2 % a través de permisos de Autoabastecimiento (AUT).

Adicionalmente, Tamaulipas es el estado con mayor crecimiento anual en cuanto a generación eólica entre los años 2017 a 2021, situándose como la segunda entidad federativa con mayor producción al pasar de una capacidad instalada de 54 MW con solo un parque eólico en operación, hasta alcanzar una capacidad instalada de producción actual de 1,722 MW mediante 13 parques eólicos. Es importante destacar que la insuficiencia de infraestructura energética puede tener un impacto negativo en el bienestar económico y social de las comunidades. Por lo tanto, es fundamental seguir trabajando en el desarrollo de infraestructura energética en Tamaulipas y en todo México, para garantizar que todos los tamaulipecos tengan acceso a servicios energéticos de calidad y sostenibles. Esto no solo mejorará la calidad de vida de las personas, sino que también contribuirá al desarrollo sostenible del país en general.

1.2.3.3 Competitividad limitada en capacidades tecnológicas y laborales en materia energética por parte de empresas locales.

El desarrollo limitado de las capacidades tecnológicas y laborales en materia energética en el Estado de Tamaulipas tiene implicaciones significativas en la competitividad económica y la

calidad de vida de la población, es por ello que es necesario implementar políticas de inversión y capacitación especializada para promover la adopción de tecnologías limpias y sostenibles en el sector energético del estado, y así, fomentar su crecimiento económico y bienestar social en Tamaulipas.

La falta de inversión en tecnologías más eficientes y en la capacitación del capital humano especializado en áreas como la energía renovable, la eficiencia energética y la gestión ambiental, se refleja en las estadísticas oficiales de Tamaulipas. La mayor parte de energía que se genera es a partir de combustibles fósiles, como el gas natural y el combustóleo, con una proporción menor de generación a partir de energías renovables, como la energía eólica y la solar. A pesar de la importante producción de energía en Tamaulipas, la falta de capacitación y formación especializada en energías renovables y eficiencia energética se hace evidente en la escasa presencia de proyectos de energías renovables en la entidad.

En Tamaulipas, hay varias problemáticas que impiden el desarrollo de la innovación y la tecnología en la región. Uno de los principales problemas es la falta de conexión con universidades, centros de investigación y laboratorios, lo que ha impedido la aplicación de avances científicos y tecnológicos en la economía estatal. Asimismo, se ha detectado la falta de consenso en la definición de indicadores únicos para medir y evaluar el progreso en innovación, lo que dificulta la identificación de oportunidades y el desarrollo de estrategias eficaces. Además, la falta de una estrategia de desarrollo económico-energético estatal, la implementación inadecuada de políticas tecnológicas, el déficit de recursos financieros y humanos, la falta de consenso y liderazgo en el mundo académico y político, y la carencia de alternativas confiables y económicas en el mercado son otros problemas que limitan el desarrollo de la innovación y la tecnología en la región. Para abordar estas problemáticas, es necesario tener una visión clara y a largo plazo, involucrar a los actores clave, desarrollar estrategias eficaces y garantizar una inversión adecuada en ciencia, tecnología e innovación.

1.2.3.4 Necesidad de normatividad aplicable conforme a la actual transición energética

El marco normativo limita la capacidad de gestión de las dependencias locales del sector en los temas de energía convencional, de transición y eficiencia energética, por lo que se necesita establecer políticas locales para la actualización de la legislatura vigente en materia energética del Estado de Tamaulipas.

De conformidad con los objetivos establecidos en el artículo 23 de la Ley de Cambio Climático para el Estado de Tamaulipas (LCCET), se debe promover de manera gradual la sustitución del uso y consumo de los combustibles fósiles, por fuentes renovables de energía, sustitución que conlleva la producción de energía eléctrica a través del uso de fuentes renovables de energía. Asimismo, se busca promover prácticas de eficiencia energética, el desarrollo y uso de fuentes renovables de energía y la transferencia y desarrollo de tecnologías bajas en carbono.

Por otro lado, la Ley para el Fomento y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía en el Estado de Tamaulipas (LFASEET) tiene por objeto el fomentar e implementar el uso y aprovechamiento

de las fuentes de energía existentes en el estado, así como impulsar la sustentabilidad energética, esto con el fin de constituirse en un instrumento que fortalezca la competitividad económica, mejore la calidad de vida de las personas habitantes del estado, coadyuve a la protección del medio ambiente, promueva el desarrollo sustentable e impulse la transición energética en la entidad.

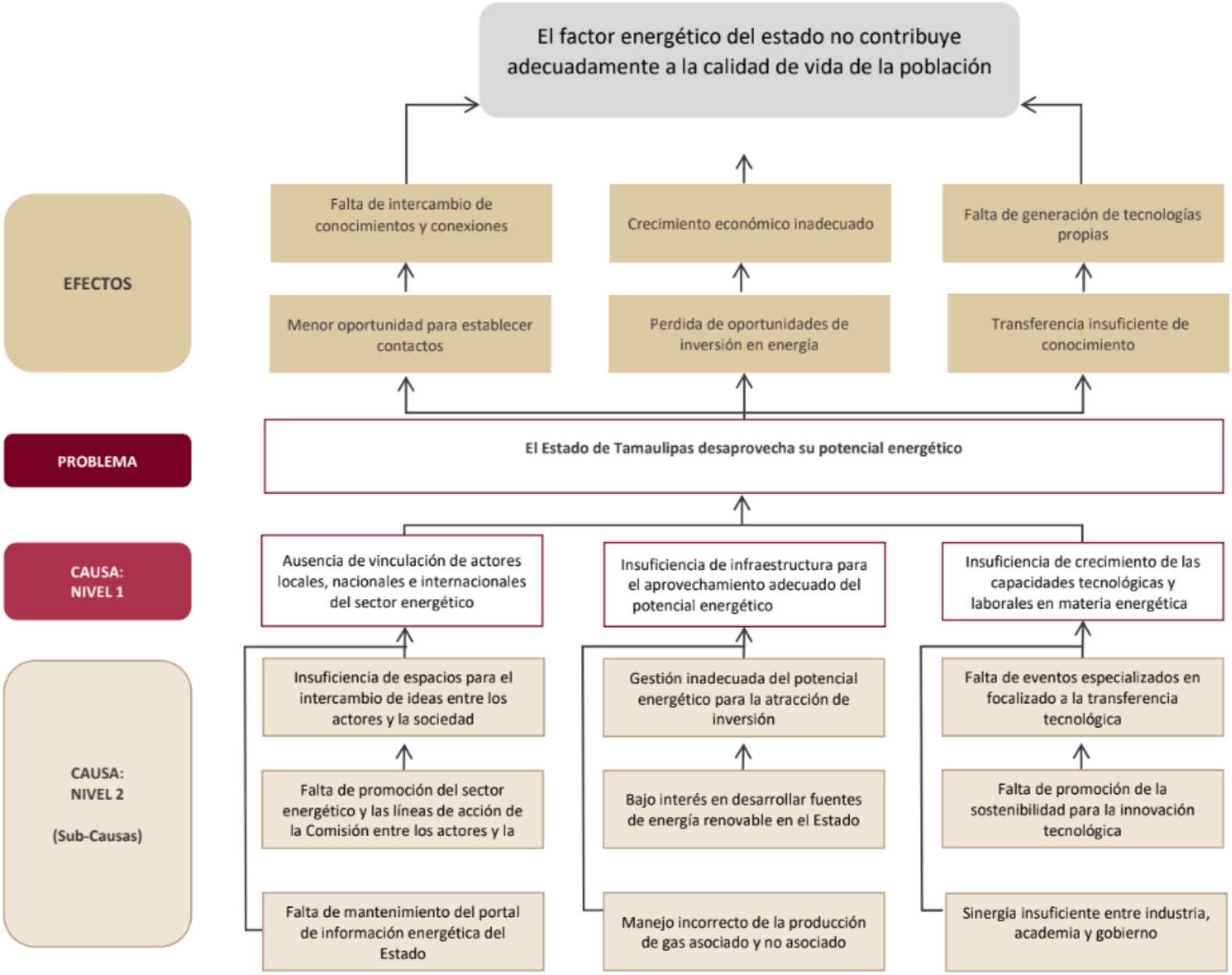
1.2.4 Experiencias de atención

A nivel federal se han implementado políticas y programas para el aprovechamiento de la conducción de la política energética que contribuyen a alcanzar la autosuficiencia sostenible para satisfacer la demanda de la población con producción nacional, a la seguridad energética de largo plazo de la Nación con el aprovechamiento racional y soberano de los recursos petroleros de México, al abasto accesible de energía eléctrica a los usuarios de Suministro Básico y al desarrollo económico del país, mediante el aumento del nivel de sustentabilidad del sistema energético de México tienen un desempeño entre medio y medio alto al cumplir sus objetivos y metas.
A nivel estado no existen antecedentes de programas con características similares, por lo cual implementar un programa para poder atender la conducción de la política energética, es una necesidad que da origen al Programa P105 "Conducción de la política de energía".

1.2.5 Árbol del problema.

La Secretaría de Desarrollo Energético elaborará un esquema de causa-efecto basado en la Metodología del Marco Lógico, por lo que este esquema externa las causas estructurales, causas intermedias y efectos del problema o necesidad que se busca atender con el programa propuesto o a través de cambios sustanciales al mismo. El objetivo de este esquema es facilitar la comprensión de la problemática o necesidad a través de un encadenamiento claro de causas y efectos, en caso de que existan patrones de comportamiento diferenciados por grupos poblacionales, se reflejarán en dicho esquema. La Secretaría está comprometida en garantizar que todos los elementos necesarios sean considerados en el diseño de programas efectivos y sostenibles para resolver las necesidades energéticas en la región.

1.2.5 Árbol del problema. Dependencia o Entidad: *Secretaría de Desarrollo Energético*



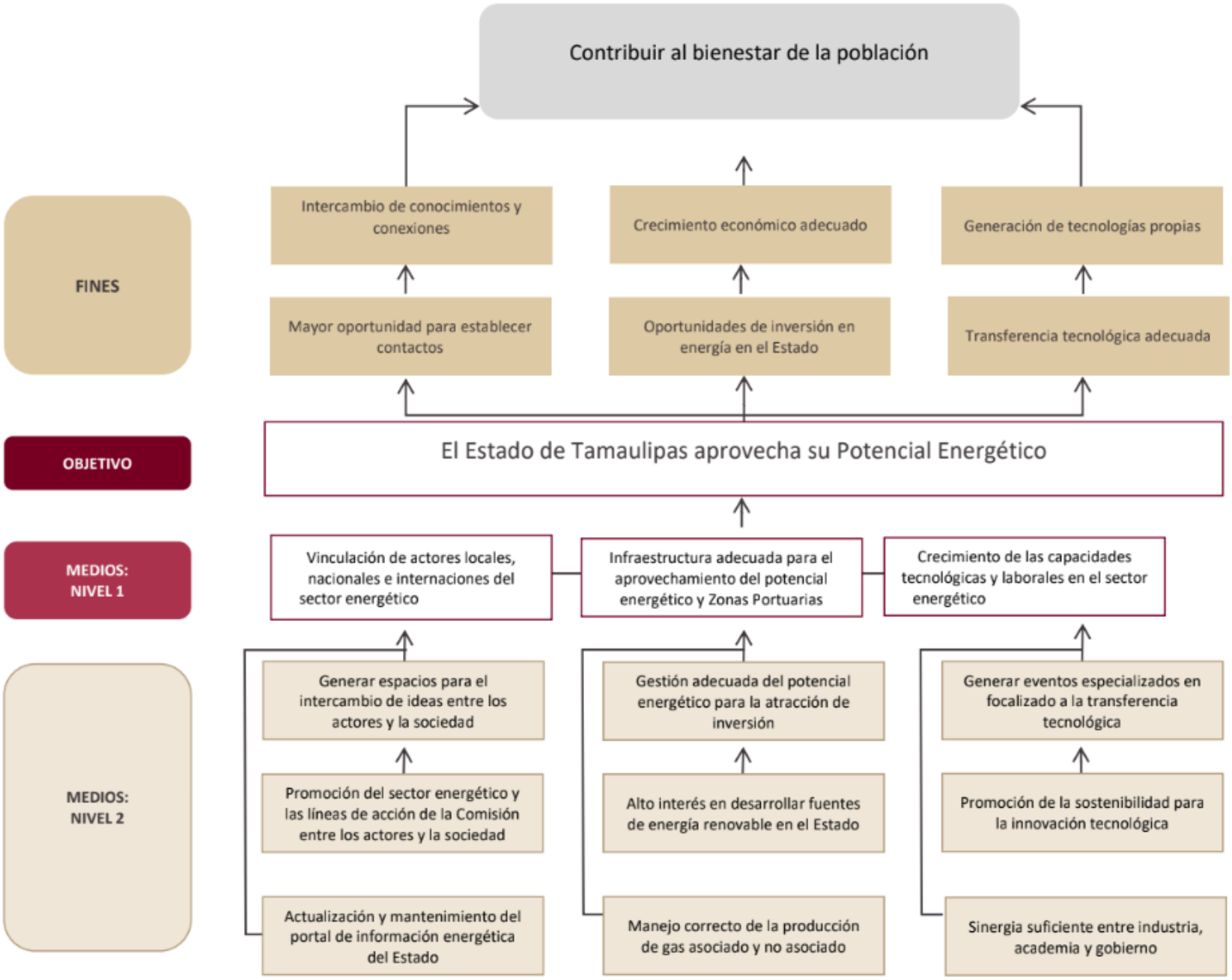
1.3. Objetivos

La Secretaría de Desarrollo Energético llevará a cabo una representación esquemática de la situación esperada al resolver el problema o necesidad central, mediante la conversión del árbol del problema de un sentido negativo a uno positivo. En esta representación, los efectos del problema o necesidad central se convertirán en fines, mientras que las causas que lo originan se transformarán en medios para lograr los resultados esperados.

Este esquema permitirá definir y determinar los objetivos que se pretenden lograr con la intervención del programa en torno al problema o necesidad central, lo que facilitará el diseño de las estrategias y acciones necesarias para alcanzar dichos objetivos. Asimismo, esta representación esquemática permitirá una mejor comprensión de la problemática y de las soluciones propuestas, lo que favorecerá el diálogo y la participación de los distintos actores involucrados en la implementación del programa.

La Secretaría está comprometida con el diseño de programas que permitan resolver los problemas y necesidades energéticas en la región de manera efectiva y sostenible, por lo tanto, la representación esquemática de la situación esperada será una herramienta clave para lograr estos objetivos y para asegurar la transparencia y eficacia en la implementación del programa.

1.3.1 **Árbol de objetivos.** Dependencia o Entidad: *Secretaría de Desarrollo Energético*



1.3.2 Determinación de los objetivos del programa.

Generar espacios para el intercambio de ideas entre los actores y la sociedad: La creación de espacios para el intercambio de ideas entre los actores del sector energético y la sociedad es fundamental para promover la colaboración y la participación ciudadana. Estos espacios pueden incluir foros, mesas de diálogo, grupos de trabajo y otros formatos que permitan la discusión y el debate.

Promoción del sector energético y las líneas de acción de la Secretaría de Desarrollo Energético entre los actores y la sociedad: La promoción del sector energético y las líneas de acción de la Secretaría entre los actores y la sociedad puede realizarse a través de diversas estrategias de comunicación, incluyendo la difusión de información a través de medios de comunicación masiva, la organización de eventos, la elaboración de material informativo, entre otros.

Actualización y mantenimiento del portal de información energética del Estado: El portal de información energética del Estado es una herramienta fundamental para la difusión de información actualizada y precisa sobre el sector energético. Es necesario mantenerlo actualizado y mejorarlo constantemente para garantizar su eficacia y utilidad.

Gestión adecuada del potencial energético para la atracción de inversión: La gestión adecuada del potencial energético es clave para atraer inversión y fomentar el crecimiento económico del Estado. Esto implica la identificación de oportunidades de inversión, el establecimiento de políticas y marcos regulatorios claros y estables, así como la promoción de un ambiente propicio para la inversión.

Alto interés en desarrollar fuentes de energía renovable en el Estado: El desarrollo de fuentes de energía renovable es fundamental para la sostenibilidad del sector energético y para reducir la dependencia de los combustibles fósiles. Es necesario fomentar el desarrollo de proyectos de energías renovables y promover la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías en este campo.

Manejo correcto de la producción de gas asociado y no asociado: El manejo correcto de la producción de gas asociado y no asociado es fundamental para garantizar la seguridad y la eficiencia en la explotación de los recursos energéticos. Esto implica el diseño e implementación de políticas y prácticas adecuadas para la exploración, producción, transporte y almacenamiento de gas.

Generar eventos especializados focalizado en la transferencia tecnológica: La organización de eventos especializados focalizados en la transferencia tecnológica es una estrategia importante para fomentar la innovación y la competitividad del sector energético. Estos eventos pueden incluir ferias, congresos, seminarios y otros formatos que permitan la

presentación y el intercambio de ideas y tecnologías.

Promoción de la sostenibilidad para la innovación tecnológica: La promoción de la sostenibilidad en la innovación tecnológica es clave para garantizar la explotación sostenible de los recursos energéticos y para reducir su impacto ambiental. Es necesario promover la investigación y el desarrollo de tecnologías limpias y sostenibles en el sector energético.

Sinergia suficiente entre industria, academia y gobierno en el sector energético: La colaboración y la sinergia entre la industria, la academia y el gobierno es esencial para maximizar el potencial del sector

1.3.3 Aportación del programa a objetivos de planeación superior.

El objetivo de este programa se alinea a varios **ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) de la ONU**, principalmente al que se refiere a la energía, el **ODS 7: Energía asequible y no contaminante.**

A continuación, se describen los objetivos, metas e indicadores, tanto del marco global como específicos para México, del ODS 7.

Objetivo: Asegurar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.

Meta 7.1 - De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos

Indicador 7.1.2 Proporción de la población cuya fuente primaria de energía son los combustibles y tecnologías limpias

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

Indicador 7.2.1 - Proporción de la energía renovable en el consumo final total de energía (global).

Meta 7.3 - De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética. Indicador 7.3.1 - Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB (global).

Indicador 7.3.1 Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB

Meta 7n.1 - Incrementar la participación de fuentes de energía limpias en la matriz energética para asegurar las metas previstas en la legislación.

Indicador 7n.1.1 - Porcentaje de participación de las energías limpias en la matriz de generación de energía eléctrica (específico para México).

Meta 7n.2 - Incentivar la Eficiencia Energética.

Indicador 7n.2.1 - Intensidad energética nacional (específico para México).

Además del anterior, también se alinea de forma indirecta con los primeros 6 ODS:

1. Fin de la pobreza: Poner fin a la pobreza en todas sus formas.
2. Hambre cero: Poner fin al hambre.
3. Salud y bienestar: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
4. Educación de calidad: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
5. Igualdad de género: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.
6. Agua limpia y saneamiento: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

En cuanto al **Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024,** el cual cuenta con 3 ejes centrales: 1. Política y Gobierno, 2. Política Social y 3. Economía; el presente programa presupuestario se alinea al Eje 3. Economía, en donde se encuentra el Objetivo "Rescate del sector energético", el cual a su vez se alinea con el ODS 7. Energía asequible y no contaminante.

En lo que respecta al **Plan Estatal de Desarrollo** se alinea al ***Eje 3 Progreso económico inclusivo y sostenible*** dentro del ***Marco Estratégico "Generación de energía"***, por lo que el objetivo, estrategia y líneas de acción son las siguientes:

Objetivo - E3.1 Coadyuvar a que las políticas, planes, proyectos y actividades relacionados con la producción, transformación, transporte, distribución, infraestructura y equipamiento del sector energético, sean realizadas bajo los principios de sostenibilidad enmarcados en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas en beneficio de toda la población del estado.

Estrategia - E3.1.1 Coordinar con las entidades federales y municipales las acciones pertinentes que permitan desarrollar y fortalecer al sector de la energía, su infraestructura y equipamiento, a la vez impulsar y fomentar la incorporación de políticas, lineamientos y criterios, que contribuyan a la sostenibilidad de dicho sector en Tamaulipas.

Líneas de acción

E.3.1.1.1 Establecer planes y acciones para la coordinación y colaboración con las entidades federales y municipales para favorecer las actividades que promuevan e impulsen el desarrollo sostenible del sector energía e infraestructura.

E3.1.1.2 Establecer y evaluar el impacto de las acciones de sostenibilidad propuestas y consensuadas en el sector

Objetivo – E3.2 Incrementar el aprovechamiento, de forma sostenible, del potencial de los recursos naturales con que cuenta el estado, bajo las leyes y políticas de transición

energética, proveyendo así a los tamaulipecos de una energía limpia y asequible para sus hogares, industria y comercio, a la vez de disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

Estrategia – E3.2.1 Impulsar la producción de energía renovable en el estado que permita el desarrollo de encadenamientos productivos bajo las premisas de desarrollo económico y social, respeto al medio ambiente y transferencia tecnológica; así como la definición de políticas para el uso eficiente de la energía en los distintos sectores de consumo.

Líneas de Acción

E3.2.1.1 Diseñar un ecosistema de innovación bajo el esquema de cinco hélices (Gobierno Estatal–Academia– Industria – Ambiental y Social) que impulse los procesos de transferencia tecnológica y transformación digital en el sector.

E3.2.1.2 Propiciar las condiciones adecuadas para mejorar el nivel de inversión por parte del sector privado en los distintos eslabones del sector energético local e infraestructura sostenible.

E3.2.1.3 Coordinar a nivel local, el desarrollo de proyectos sostenibles a través de empresas estatales o de participación mayoritaria del Estado y distintos actores del sector privado.

E3.2.1.4 Impulsar un marco normativo, a fin de desarrollar planes, programas y acciones para el uso eficiente de la energía en los distintos sectores de consumo

E3.2.1.5 Fomentar el acceso a fondos sostenibles para la transición energética y sostenibilidad entre los distintos actores del sector energético estatal.

Así mismo el presente programa contribuirá al **Plan Sectorial de Energía** 2019- 2024 en los siguientes objetivos:

Objetivo 5 Asegurar el acceso universal a las energías, para que toda la sociedad mexicana disponga de las mismas para su desarrollo.

Estrategia 5.1 Implementar mecanismos que permitan disminuir la pobreza energética de la población con rezago social y económico.

Líneas de Acción

5.1.1 Aumentar el nivel de electrificación de comunidades rurales y zonas urbanas marginadas.

5.1.4 Atender las necesidades en materia energética en las unidades de producción rural, a través de tecnologías renovables que tiendan a la autosuficiencia energética.

Estrategia 5.4 Promover la integración de poblaciones y comunidades en los proyectos del sector energético.

Línea de acción

5.4.1 Impulsar la implementación de los Planes de Gestión Social que permita la sostenibilidad de los proyectos a través de la ejecución de medidas de mitigación, compensación y de maximización de los impactos sociales positivos.

Objetivo – E3.1 Coadyuvar a que las políticas, planes, proyectos y actividades relacionados con la producción, transformación, transporte, distribución, infraestructura y equipamiento del sector energético, sean realizadas bajo los principios de sostenibilidad enmarcados en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas en beneficio de toda la población del Estado.

Estrategia – E3.1.1 Coordinar con las entidades federales y municipales las acciones pertinentes que permitan desarrollar y fortalecer al sector de la energía, su infraestructura y equipamiento, a la vez impulsar y fomentar la incorporación de políticas, lineamientos y criterios, que contribuyan a la sostenibilidad de dicho sector en Tamaulipas.

Líneas de Acción

E3.1.1.1 Establecer planes y acciones para la coordinación y colaboración con las entidades federales y municipales para favorecer las actividades que promuevan e impulsen el desarrollo sostenible del sector energía e infraestructura.

E3.1.2.1 Establecer y evaluar el impacto de las acciones de sostenibilidad propuestas y consensuadas en el sector.

Objetivo – E3.2 Incrementar el aprovechamiento, de forma sostenible, del potencial de los recursos naturales con que cuenta el estado, bajo las leyes y políticas de transición energética, proveyendo así a los tamaulipecos de una energía limpia y asequible para sus hogares, industria y comercio, a la vez de disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

Estrategia – E3.2.1 Impulsar la producción de energía renovable en el estado que permita el desarrollo de encadenamientos productivos bajo las premisas de desarrollo económico y social, respeto al medio ambiente y transferencia tecnológica; así como la definición de políticas para el uso eficiente de la energía en los distintos sectores de consumo.

Líneas de Acción

E3.2.1.1 Diseñar un ecosistema de innovación bajo el esquema de cinco hélices (Gobierno Estatal – Academia – Industria – Ambiental y Social) que impulse los procesos de transferencia tecnológica y transformación digital en el sector.

E3.2.1.2 Propiciar las condiciones adecuadas para mejorar el nivel de inversión por parte del sector privado en los distintos eslabones del sector energético local e infraestructura sostenible.

E3.2.1.3 Coordinar a nivel local, el desarrollo de proyectos sostenibles a través de empresas estatales o de participación mayoritaria del Estado y distintos actores del sector privado.

E3.2.1.4 Impulsar un marco normativo, a fin de desarrollar planes, programas y acciones para el uso eficiente de la energía en los distintos sectores de consumo.

E3.2.1.5 Fomentar el acceso a fondos sostenibles para la transición energética y sostenibilidad entre los distintos actores del sector energético estatal.

Asimismo, este programa se alinea a los objetivos y estrategias del **Programa Sectorial de Energía PSE 2020-2024 Derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.**

Objetivo 1. Alcanzar y mantener la autosuficiencia energética sostenible para satisfacer la demanda energética de la población con producción nacional.

Estrategia 1.1 Definir instrumentos de planeación estratégica nacional, como guía para la ejecución de la política energética, que permita organizar las decisiones y acciones necesarias para garantizar el rescate y soberanía del sector energético.

Líneas de acción

1.1.2 Coordinar la participación interinstitucional para actualizar los instrumentos de planeación orientada a la industrialización y generación de valor agregado de los recursos energéticos, de manera sustentable, en especial a través de las EPE, promoviendo la eficiencia y reducción de emisiones de GEI.

Objetivo 4. Elevar el nivel de eficiencia y sustentabilidad en la producción y uso de las energías en el territorio nacional.

Estrategia 4.1 Establecer una política en materia de diversificación de fuentes de energía, aprovechando de manera óptima todos los recursos de la nación, avanzando en el uso de energías limpias y renovables, para garantizar una Transición Energética Soberana y ordenada.

Líneas de acción

4.1.8 Promover tecnologías de transformación de desperdicios orgánicos y otros desechos; para recuperar el biogás, reducir la contaminación y generar electricidad.

Estrategia 4.2 Reducir la emisión de GEI mediante tecnologías aplicables a los diversos procesos; así como capturar por medios naturales y mitigar las emisiones, a través de acciones de eficiencia y aumento del rendimiento energético.

4.2.3 Promover el desarrollo y uso de tecnologías que permitan la reducción del índice de carbono en la generación eléctrica.

4.2.5 Incrementar el uso de la energía termo solar, geotérmica, eólica, hidroeléctrica, oceánica, cogeneración eficiente, gas natural y de biogás para su aplicación doméstica e industrial.

Objetivo 5 Asegurar el acceso universal a las energías, para que toda la sociedad mexicana disponga de las mismas para su desarrollo.

Estrategia 5.1 Implementar mecanismos que permitan disminuir la pobreza energética de la población con rezago social y económico.

Líneas de acción

5.1.1 Aumentar el nivel de electrificación de comunidades rurales y zonas urbanas marginadas.

5.1.4 Atender las necesidades en materia energética en las unidades de producción rural, a través de tecnologías renovables que tiendan a la autosuficiencia energética.

Estrategia 5.4 Promover la integración de poblaciones y comunidades en los proyectos del sector energético.

Línea de acción

5.4.1 Impulsar la implementación de los Planes de Gestión Social que permita la sostenibilidad de los proyectos a través de la ejecución de medidas de mitigación, compensación y de maximización de los impactos sociales positivos.

1.4 Cobertura

1.4.1 Identificación y caracterización de la población o área de enfoque potencial.

El Programa presupuestario no está enfocado directamente a brindar bienes en especie o subsidios, más bien, a las actividades a desempeñar por la Secretaría de Desarrollo Energético que consisten en la vinculación de los actores del sector energía y la sociedad, así como, la gestión de desarrollo de la infraestructura y de las capacidades en materia energética, por lo que el impacto será de manera directa e indirecta a todos los habitantes del Estado. Por lo tanto, la población potencial son todos los habitantes del Estado de Tamaulipas.

1.4.2 Identificación y caracterización de la población o área de enfoque objetivo.

La población atendida, o beneficiarios, será el conjunto de usuarios de energía que reciban alguna acción de la Secretaría de Desarrollo Energético, en cuanto asistencia o revisión técnica, asesorías, información, usuarios de algún sistema que cuente con una Norma Oficial Mexicana, lineamiento o disposición de eficiencia energética.

Población

Definición de la población o área de enfoque objetivo	Toda la población del Estado de Tamaulipas
Cuantificación de la población o área de enfoque objetivo	3,527,735 habitantes (INEGI, 2020)

1.4.3 Cuantificación de la población o área de enfoque objetivo.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, la población del Estado de Tamaulipas es de 3,527,735 habitantes, que corresponde al 2.8 % del total del país.

1.4.4 Frecuencia de actualización de la población potencial y objetivo.

Se realizará la actualización de acuerdo con datos que proporciona el estudio de Censo de Población y Vivienda del INEGI.

1.5 Análisis de alternativas.

La Secretaría de Desarrollo Energético llevará a cabo la identificación de alternativas viables que permitan resolver los problemas o necesidades identificados, mediante la aplicación de la Metodología del Marco Lógico. Se seleccionarán aquellas alternativas que demuestren eficiencia y eficacia, considerando su factibilidad para su implementación y el análisis de

riesgos correspondiente. Así mismo, la Secretaría está comprometida con la búsqueda de soluciones efectivas y sostenibles para los problemas energéticos en la región, y se esforzará por identificar y seleccionar las alternativas que permitan alcanzar estos objetivos de manera efectiva y eficiente.

CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

Criterios de valoración
1. Menor costo de implementación.
2. Mayor financiamiento disponible.
3. Menor tiempo para obtención de resultados.
4. Aceptación por la población afectada.
5. Mayor viabilidad técnica del programa.
6. Mayor capacidad institucional.
7. Mayor impacto institucional.
8. Mejores resultados esperados.

Nota 1: El número de puntos en la escala corresponde al número de alternativas identificadas.
Nota 2: El 4 representa la mejor alternativa mientras que el 1 representa la peor.

MATRIZ DE ALTERNATIVAS								
CRITERIOS DE VALORACIÓN	Foros y congresos	Contenido Promocionales	Actualización del Sistema de Información Energética Estatal (ENERGIATAM)	Inversiones en Tamaulipas	Proyectos de generación de energías renovables	Transferencias tecnológicas	Conocimientos de sostenibilidad para la innovación tecnológica	Vinculación con el sector privado y académico
1. Menor costo de implementación	1	8	6	3	3	5	4	7
2. Mayor financiamiento disponible	1	8	6	3	3	5	4	7
3. Menor tiempo para la obtención de resultados	3	8	7	2	2	4	5	6
4. Aceptación por la población afectada	2	8	3	6	6	1	4	5
5. Mayor viabilidad técnica del programa	3	1	8	6	6	2	4	5
6. Mayor capacidad institucional	3	2	1	7	7	5	4	6
7. Mayor impacto institucional	6	1	2	8	8	5	3	4
8. Mejores resultados esperados	4	1	2	8	8	6	3	5
TOTAL	23	37	35	43	43	33	31	45

1.6 Diseño del programa propuesto o con cambios sustanciales.

1.6.1 Modalidad del programa.

Se determinará y justificará la modalidad de gasto del Programa presupuestario de acuerdo con la clasificación programática vigente que emita el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC). Asimismo, la modalidad seleccionada debe ser consistente con la operatividad y las acciones de intervención que desarrollará el programa propuesto o modificado.

Ramo/Sector: Ramo 18 - Energía.			
Modalidad:	P – Planeación, Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas	**Denominación del programa:**	P105 – Conducción de la Política de Energía

1.6.2 Diseño del programa.

La Secretaría de Desarrollo Energético presentará y describirá la operatividad del programa, considerando una serie de elementos clave para su correcta implementación. Entre ellos, se destacan:

- La relación de unidades responsables que se proponen para llevar a cabo la operación del programa con lo establecido en el apartado de Unidades Administrativas Responsables (UR) del Programa.

La Secretaría de Desarrollo Energético está comprometida con garantizar la transparencia y la eficiencia en la operatividad del programa, y trabajará para asegurar que todos los elementos clave de su implementación sean debidamente definidos y comunicados a todas las unidades responsables y los actores involucrados. De esta manera, se garantizará que el programa cumpla con los objetivos previstos y contribuya al desarrollo energético sostenible en la región.

Unidades Administrativas Responsables (UR) del programa

Clave UR	Nombre del área (UR)	Funciones de cada UR respecto al programa propuesto o con cambios sustanciales

3200000	**Secretaría de Desarrollo Energético**	Las atribuciones incluyen coordinar con el Poder Ejecutivo los asuntos de la Secretaría, informar sobre su estado, desempeñar funciones específicas y proponer iniciativas legales. También se encarga de someter programas y proyectos a aprobación, establecer políticas internas, expedir manuales administrativos y designar servidores públicos. Además, debe coordinar entidades sectorizadas, proponer nombramientos, implementar acciones de género y emitir códigos de conducta. Finalmente, debe acudir al Congreso para informar sobre su labor y resolver diferencias entre unidades administrativas, así como cumplir con otras disposiciones legales.
3200100	**Dirección General Jurídica y de Transparencia**	Las atribuciones incluyen informar al titular de la Secretaría sobre asuntos a su cargo y representarla legalmente en procedimientos administrativos y jurisdiccionales, previa autorización. Además, propone lineamientos y criterios legales, formular anteproyectos de leyes y promueve la difusión del marco jurídico. Ofrece asesoría jurídica a la Secretaría y unidades administrativas, revisa y valida convenios y contratos, y gestiona el acervo legal. También actúa como titular de la Unidad de Transparencia, da seguimiento a solicitudes de información y capacita al personal sobre la Ley de Transparencia. Finalmente, informa sobre asuntos relevantes y realiza otras funciones conforme a la normativa aplicable.
3201000	Secretaría Particular	Las atribuciones incluyen apoyar al titular de la Secretaría Particular en la gestión administrativa, organizar su agenda y correspondencia, y gestionar recursos necesarios. Actúa como enlace con entidades paraestatales, dirige documentación y supervisa eventos. También convoca reuniones, establece mecanismos de seguimiento a actividades sectorizadas y realiza otras funciones asignadas.
3202000	Secretaría Técnica	Las atribuciones incluyen informar al titular de la Secretaría Técnica sobre el despacho de asuntos, asistir en el seguimiento de actividades internas y externas, y supervisar el cumplimiento de objetivos y programas. También se encarga de revisar y dar seguimiento a la elaboración de iniciativas legales, presupuestos y acuerdos, así como de verificar el cumplimiento de auditorías. Coordina la documentación externa, concentra información para informes anuales, y apoya en la planificación de comparecencias. Además, valida propuestas y asegura el cumplimiento de normativas de transparencia y mejora regulatoria, realizando otras funciones asignadas.
3202001	Dirección de Vinculación y Comunicación Social	Las atribuciones incluyen coordinar la vinculación de la Secretaría con entidades públicas y privadas, gestionar acuerdos y contratos del sector energético, y dar seguimiento a programas de trabajo. También supervisa políticas de comunicación, organiza entrevistas y eventos, y mantiene informada a la autoridad superior sobre las actividades de la Secretaría, además de realizar otras funciones asignadas.
3203000	**Subsecretaría de Inversión, Proyectos Energéticos y Desarrollo Sostenible**	Fomentar e impulsar la innovación y la transferencia tecnológica, así como la inversión en los proyectos estratégicos en materia energética que implemente la Secretaría de Desarrollo energético, así como el desarrollo de proyectos estratégicos en alineación a los criterios de desarrollo sostenible de la agenda 2030, mediante el uso de los recursos humanos especializados disponibles e interactuando con las unidades administrativas correspondientes para el desarrollo oportuno y sostenible del Sector Energético en el Estado de Tamaulipas.
3203001	Dirección de Planeación y Evaluación	Realizar la planeación de los proyectos estratégicos de la Subsecretaría de Inversión, cumpliendo con los procesos de planeación, programación, presupuestación, y supervisando su alineación con el Plan Estatal de Desarrollo y con los programas nacionales, sectoriales y regional conforme a la normatividad aplicable, con la finalidad de apoyar en la toma de decisiones y el uso oportuno de los recursos, que permitan el logro de los objetivos institucionales.
3203100	Dirección General de Innovación y Desarrollo Energético Sostenible	Las atribuciones incluyen coordinar con la Subsecretaría de Inversión el seguimiento de proyectos de innovación y desarrollo energético sostenible, y proponer el programa operativo anual. Se encarga de formular proyectos y medidas para asegurar la sostenibilidad en el sector energético, aplicar normativas legales y evaluar programas de capacitación. También promueve la participación de la comunidad científica, gestiona recursos para proyectos y elabora directrices que contribuyan al desarrollo energético estatal. Además, mantiene informada a la autoridad superior sobre las actividades y realiza otras funciones asignadas.

3204000	**Subsecretaría de Hidrocarburos**	Fomentar e impulsar, el desarrollo de proyectos y acciones para el aprovechamiento de los recursos no renovables existentes en el estado, tales como proyectos de exploración y extracción de hidrocarburos así como de transporte, distribución y almacenamiento de crudo y gas, procesos de refinación o petroquímica, y explotación de minerales, así como fomentar el desarrollo del ecosistema de proveedores de productos y servicios en la materia, y el desarrollo y aplicación de políticas públicas relativas, mediante la coordinación del Estado con las Instituciones Federales correspondientes y con la vinculación de entidades privadas, privilegiando la creación de Asociaciones Público-Privadas, a efecto de agilizar y garantizar el otorgamiento de los permisos y autorizaciones de los proyectos y contribuir al desarrollo del sector, de acuerdo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
3204002	Dirección de Exploración y Producción de Hidrocarburos, Gas y Petroquímicos	Las atribuciones incluyen coordinar con la Subsecretaría de Hidrocarburos la planeación, evaluación y seguimiento de proyectos relacionados con la exploración, extracción, transporte, distribución y almacenamiento de hidrocarburos, así como la refinación y petroquímica. Se encarga de proponer y coordinar el programa operativo anual, aplicar normativas legales y gestionar la correcta ejecución de programas y proyectos. También coordina acciones para fortalecer el sector, propone políticas y mantiene informada a la autoridad superior sobre el estado de las actividades, además de realizar otras funciones asignadas.
3204001	Dirección de Proyectos	Coordinar la correcta planeación, evaluación y supervisión de los proyectos en materia de hidrocarburos, mediante el correcto establecimiento de metas y objetivos, así como de indicadores de índole técnico y financiero con la ejecución de acciones puntuales de control y seguimiento, para garantizar su correcto desarrollo y cumplimiento de los objetivos y metas.
3205000	**Subsecretaría de Electricidad y Energías Renovables.**	Impulsar el desarrollo del sector de energías limpias y renovables para contribuir con las metas de descarbonización y cumplimiento de la transición energética, desarrollando políticas públicas, proyectos de economía circular, promover el ahorro y la eficiencia energética, vinculando los diversos sectores público, privado y social nacional e internacional, apoyando la ejecución de estudios, programas e investigaciones en la materia, fomentando el uso y aprovechamiento del potencial renovable del estado, para coadyuvar en la protección del medio ambiente, cumplimiento de la agenda 2030, mejorar la calidad de vida de las personas habitantes del Estado y fortalecer la competitividad económica y diversificación de la matriz energética.
3205001	Dirección de Energías Renovables y Eficiencia Energética	La persona encargada debe coordinar y supervisar con el titular de la Subsecretaría de Electricidad, proyectos de producción de electricidad a partir de fuentes renovables y eficiencia energética, proponer y ejecutar programas anuales de trabajo, asegurar el cumplimiento de normativas, gestionar la participación de diversos actores y promover la capacitación en Tamaulipas. Además, realizará estudios de factibilidad, informará a sus superiores sobre avances y resultados, y propondrá políticas y acciones para fortalecer el sector energético y fomentar la colaboración público-privada.
3205002	Dirección de la Industria Eléctrica	Las atribuciones incluyen coordinar con la Subsecretaría de Electricidad y Energías Renovables la planeación, evaluación y seguimiento de proyectos en distribución eléctrica y generación mediante diversas tecnologías, así como iniciativas para promover el ahorro energético. Se encarga de proponer y coordinar el programa operativo anual, aplicar normativas legales, y gestionar la correcta ejecución de programas y proyectos. También coordina la obtención de tarifas eléctricas favorables, realiza estudios de viabilidad, y mantiene informada a la autoridad superior sobre el avance de las actividades, además de realizar otras funciones asignadas.

1.6.2.1 Matriz de Indicadores para Resultados.

La Secretaría de Desarrollo Energético se enfocará en la elaboración de la Matriz de Indicadores de Resultados, que se realizará con base en la Metodología del Marco Lógico. Esta matriz ofrecerá de manera concisa y sintética información relevante que permitirá medir el desempeño del programa presupuestario.

Estructura básica de la MIR

Nivel	Resumen narrativo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Medios de verificación	Supuestos
Fin	Contribuir al bienestar de la población mediante el aprovechamiento del potencial energético del Estado de Tamaulipas	Tasa de Cobertura Eléctrica	100*[(Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica en el periodo actual - Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica en el periodo anterior) / (Total de viviendas particulares habitadas en el periodo actual - Total de viviendas particulares habitadas en el periodo anterior)]	INEGI, Anual, Sistemas de Consulta, México en Cifras, Tamaulipas. https://www.inegi.org.mx/app/areasgeo graficas/?ag=07000028 INEGI, Presentación de Resultados, Tamaulipas 2020. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ccpv/2020/doc/cpv2020_pres_res_tamps.pdf	Los compromisos a nivel nacional se dirigen al acceso universal de la energía de los usuarios, y se desarrollan programas y acciones para fortalecer las acciones a nivel subnacionales para beneficio de la población.
Propósito	El Estado de Tamaulipas aprovecha su potencial energético	Incremento de la Capacidad Instalada de Generación Eléctrica	100*[(Capacidad Instalada de Generación Eléctrica del Periodo Actual - Capacidad Instalada de Generación Eléctrica del Periodo Anterior) / Capacidad Instalada de Generación Eléctrica del Periodo Anterior]	Comisión Reguladora de Energía Base de datos del Sistema de Información Energética, Secretaría de Energía, https://sie.energia.gob.mx/	El desarrollo de la política energética del país impulsa el desarrollo de infraestructura de generación eléctrica.
Componentes: 1	Vinculación de actores locales, nacionales e internacionales del sector energético	Convenios de vinculación entre empresas, instituciones y personas físicas locales con empresas o instituciones nacionales o internacionales	100*(convenios de vinculación efectuados/convenios de vinculación programados)	Registros internos de la Secretaría de Desarrollo Energético	Las empresas y actores nacionales e internacionales tienen interés por el desarrollo de sinergias y proyectos energéticos en el Estado de Tamaulipas
Componentes: 2	Gestión de proyectos para el desarrollo de infraestructura en materia energética	Porcentaje de proyectos gestionados para el desarrollo de infraestructura en materia energética	100*(Proyectos de desarrollo de infraestructura energética concluidos/Proyectos de desarrollo de infraestructura energética gestionados)	Registros Internos de la Secretaría de Desarrollo Energético	El gobierno federal responsable de la infraestructura de transmisión destina recursos, apoyo y la oportunidad de sinergias de inversión con diversos actores públicos y privados
Componentes: 3	Gestión de proyectos para el desarrollo de las capacidades tecnológicas y laborales en materia energética que contribuyan la protección intelectual	Porcentaje de proyectos para el desarrollo de capacidades tecnológicas realizados	100*(Proyectos para el desarrollo de capacidades tecnológicas realizados/Proyectos para el desarrollo de capacidades tecnológicas programados)	Registro Internos de la Secretaría de Desarrollo Energético	Las instituciones educativas y de investigación, concentran apoyos y sinergias con la industria y el estado para el desarrollo de capacidades tecnológicas y laborales en materia energética.
Actividades: C1A1	Organización de foros, congresos y/o conferencias	Número de participantes a los foros, congresos y/o conferencias	100*(Número de asistentes a los foros, congresos y/o conferencias/Número de asistentes programados a los foros, congresos y/o conferencias)	Registros Internos de la Secretaría de Desarrollo Energético	Los actores de los sectores de la industria, comercio, apoyan el interés por desarrollar espacios de difusión de avances en el campo energético.

Actividades: C1A2	Generación de material para difusión en medios de comunicación y/o redes sociales en materia energética	Porcentaje de actividad de los visitantes de las redes sociales de la Secretaría de Desarrollo Energético	100*(Número de interacciones en las redes sociales/Número de visitantes a las redes sociales)	Registro interno de monitoreo de medios de comunicación de la Secretaría de Desarrollo Energético	Se crean las plataformas y espacios de colaboración con el sector privado y académico para difundir la información generada.
Actividades: C1A3	Actualización y mantenimiento del Sistema de Información Energética de Tamaulipas	Porcentaje de visitantes que descarga o consulta datos del Sistema de Información Energética de Tamaulipas	100*(Número de visitantes que realiza interacciones en el Sistema de Información Energética Estatal/Número de visitantes al Sistema de Información Energética Estatal)	Registros Internos de la Secretaría de Desarrollo Energético	Se obtienen los recursos y datos técnicos a fin de reunir información necesaria para actualizar el Sistema de Información del Tamaulipas
Actividades: C2A1	Coordinación o participación de proyectos de diagnóstico o evaluación del potencial energético en el estado de Tamaulipas	Porcentaje de proyectos estudios, análisis o documentos realizados	100*(Número de proyectos de estudios, análisis o documentos realizados/Número proyectos de estudios, análisis o documentos programados)	Registros Internos de la Secretaría de Desarrollo Energético	Se crean las alianzas con centros de investigación y académicos, nacionales y extranjeros que deseen invertir en el análisis de potencial del estado.
Actividades: C3A1	Reuniones de proyectos de energías renovables y/o de generación distribuida	Porcentaje de reuniones realizadas	100*(Número de reuniones realizadas/Número de reuniones programadas)	Registros Internos de la Secretaría de Desarrollo Energético	Los sectores privados e instituciones financieras presentan interés en la inversión o coinversión en proyectos renovables de gran escala, aislados o de generación distribuida
Actividades: C2A3	Coordinación o participación en proyectos del sector hidrocarburos	Porcentaje de reuniones realizadas	100*(Número de reuniones realizadas/Número de reuniones programadas)	Registros Internos de la Secretaría de Desarrollo Energético	Los sectores privados e instituciones financieras presentan interés en la inversión o coinversión en proyectos de hidrocarburos, así como sus derivados y productos finales.
Actividades: C3A1	Organización de talleres, webinars, mesas de trabajo y/o seminarios para capacitación o transferencia tecnológica	Porcentaje de participantes de los eventos organizados	100 *(Número de asistentes a los eventos/Número de asistentes programados a los eventos)	Registros Internos de la Secretaría de Desarrollo Energético	Se presenta la demanda del sector académico, investigación industrial y diversos privados por promover y tomar la preparación en temas de transferencia y desarrollo tecnológico.
Actividades: C3A2	Desarrollo de tecnologías mediante proyectos de asociación público- privada	Porcentaje de convenios de vinculación formalizados	100*(Número de convenios de vinculación formalizados/Número de convenios de vinculación programados)	Registros Internos de la Secretaría de Desarrollo Energético	El sector privado se interesa en el desarrollo de tecnología para la mejora del sector energético y se compromete a realizar inversiones y coinversiones con el sector público, mediante diversas alianzas.

Estimación de metas en el segundo año de operación del programa para los indicadores definidos en la MIR

Nivel	Nombre del indicador	Meta estimada
Fin	Tasa de Cobertura Eléctrica	**100 %**
Propósito	Incremento de la Capacidad Instalada de Generación Eléctrica	**0.1 %**
Componentes: 1	Convenios de vinculación entre empresas, instituciones y personas físicas locales con empresas o instituciones nacionales o internacionales	**10 %**
Componentes: 2	Porcentaje de proyectos gestionados para el desarrollo de infraestructura en materia energética	**10 %**
Componentes: 3	Porcentaje de proyectos para el desarrollo de capacidades tecnológicas realizados	**10 %**
Actividades: C1A1	Número de participantes a los foros, congresos y/o conferencias	**75 %**
Actividades: C1A2	Porcentaje de actividad de los visitantes de las redes sociales de la Secretaría de Desarrollo Energético	**50 %**
Actividades: C1A3	Porcentaje de visitantes que descarga o consulta datos del Sistema de Información Energética de Tamaulipas	**1 %**
Actividades: C2A1	Porcentaje de proyectos estudios, análisis o documentos realizados	**10 %**
Actividades: C2A2	Porcentaje de reuniones realizadas	**80 %**
Actividades: C2A3	Porcentaje de reuniones realizadas	**80 %**
Actividades: C3A1	Porcentaje de participantes de los eventos organizados	**75 %**
Actividades: C3A2	Porcentaje de convenios de vinculación formalizados	**10 %**

1.7 Análisis de similitudes o complementariedades

La creación de la Secretaría de Desarrollo Energético de Tamaulipas sin duda alguna viene a fortalecer y a darle seguimiento a un hecho trascendental como es la reforma energética, así como a dar un paso adicional para fortalecer las acciones en esta materia, los trabajos de la Secretaría se regirán en el marco de las políticas y lineamientos que establezcan tanto la Comisión Nacional de Hidrocarburos, como la Comisión Reguladora de Energía.

Esta Secretaría es un organismo con mayores facultades para promover y atender la inversión en materia de energéticos en la Entidad, que apoya y opera como cabeza del sector energético del Estado.

A continuación, se relacionan algunos programas presupuestarios de la secretaría que cuentan con alguna similitud:

Similitudes y complementariedades entre programas

Nombre del programa similar o complementario	Dependencia o Entidad que lo opera	Propósito	Población o área de enfoque objetivo	Cobertura	¿Presenta riesgo de similitud con el programa propuesto?	¿Complementa al programa propuesto?	Explicación
U244 Impulso a las Energías Renovables	Secretaria de Desarrollo Energético	La población del Estado de Tamaulipas con vulnerabilidad de ingresos y carencia de energía eléctrica acceda a servicios integrales energéticos.	Población del Estado de Tamaulipas con vulnerabilidad de ingresos y carencia de energía eléctrica	Estatal	No	Si	Este programa se enfoca principalmente en la gestión y vinculación con el sector privado para la inversión en el sector energético, ambos buscan aprovechar el potencial energético del Estado.
E034 Servicio de Energía	Tam Energía Alianza	Contribuir y promover la inversión en el sector energético mediante interacciones de trabajo con el sector productivo	Todo el estado de Tamaulipas	Estatal	No	Si	El programa actual está orientado a la vinculación con empresas del sector energético, se complementan en que ambos buscan que se aproveche el potencial energético de Tamaulipas
P001 Conducción de la política energética	Secretaría de Energía	Publicación de la revisión de la Estrategia de Transición para Promover el uso de Tecnologías y Combustibles más Limpios	Todo el país	Nacional	No	Si	Este programa mide tanto la proporción de energía eléctrica generada a partir de fuentes limpias en relación con el total de la producción energética del país, como el avance en la publicación de la revisión de la Estrategia de Transición para fomentar el uso de tecnologías y combustibles más sostenibles.

P002 Coordinación de la política energética en electricidad	Secretaría de Energía Subsecretaría de Electricidad	Porcentaje de avance de la elaboración del Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional	Todo el país	Nacional	No	Si	El programa mide tanto el porcentaje de avance en la elaboración del Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (PRODESEN), en cumplimiento con la Ley de la Industria Eléctrica y su reglamento, como el grado de cumplimiento anual del porcentaje de la población con acceso al servicio de energía eléctrica, en relación con las metas del Programa Nacional de Desarrollo Social 2021-2024.
P003 Coordinación de la política energética en hidrocarburos	Secretaría de Energía Subsecretaría de Hidrocarburos	Índice de cumplimiento en las metas e producción de las empresas productivas del Estado	Todo el país	Nacional	No	Si	Este programa mide la capacidad de la oferta nacional para satisfacer la demanda de los principales combustibles utilizados en las actividades económicas del país, así como el avance en la restitución de las capacidades productivas de Petróleos Mexicanos (PEMEX) como garante del sector energético para el desarrollo nacional.
P008 Gestión, promoción, supervisión y evaluación del aprovechamiento sustentable de la energía	Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía	Índice de intensidad de consumo final energético	Todo el país	Nacional	No	Si	El programa mide la cantidad de energía necesaria para generar un peso del Producto Interno Bruto (PIB) en relación con el consumo total y final de energía en el país, incluyendo actividades productivas y sectores como transporte, industria y agricultura. Una menor intensidad energética contribuye al desarrollo económico sustentable y al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, promoviendo un uso más eficiente de la energía en el sistema energético de México.

1.8 Presupuesto.

Recursos presupuestarios requeridos para el segundo año de operación

Capítulo	Monto en pesos corrientes
1000 Servicios personales	$ 35,184,545.00
2000 Materiales y suministros	$ 1,829,520.00
3000 Servicios generales	$ 11,062,360.00
4000 Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	$ 0.00
5000 Bienes muebles, inmuebles e intangibles	$ 0.00
6000 Inversión pública	$ 0.00
7000 Inversiones financieras y otras provisiones	$ 0.00
8000 Participaciones y aportaciones	$ 0.00
9000 Deuda pública	$ 0.00
TOTAL	**$ 48,076,424.00**

Fuente u origen de los recursos

(Especificar la fuente de los recursos mediante los cuales se financia el programa propuesto o con cambios sustanciales):

Fuente de Recursos	Porcentaje respecto al presupuesto estimado
Fondos federales	0%
Programas federales	0%
Convenios	0%
Recurso estatal	100%
Ingresos propios	0%
Otros (especificar)	0%
Total	**100%**

Referencias

Agenda 2030 de desarrollo sostenible (2015) *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Disponible en: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo- sostenible

Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, A.C. (2022). *Instrumentos de Promoción para la Transición Energética, Medidas Fiscales y Locales para el estado de Tamaulipas.* Disponible en: https://ciep.mx/ipte-tamaulipas/

Comisión de Energía de Tamaulipas (2021) *Tamaulipas, el Estado energético por excelencia,* (1ª Ed).

Comisión de Energía de Tamaulipas (2021) *Programa de fomento y aprovechamiento sustentable de la energía para el Estado de Tamaulipas*. Disponible en: https://www.bivica.org/files/6255_Output%201.%20Programa%20PFASEE%20Tamaulipas .pdf

Diario Oficial de la Federación (2019) *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599

Esqueda-Walle Ramiro, Rangel Blanco Lidia (2021). *Desarrollo Económico Regional en México: Retos contemporáneos*. REDSOL. Disponible en: http://economistastam.org/wp-content/uploads/2021/11/Sistema-regional-de-innovacion- en-Tamaulipas.pdf

Hernández Arámburo Luis Alfredo (2019). *Los retos en el sector energético y las aportaciones de las universidades.* EGADE Business. Disponible en: https://petroquimex.com/PDF/EneFeb19/Retos-Sector-Energetico.pdf

López Gómez José Luis, García Fernández Francisco (2021). *El sistema regional de innovación y la política tecnológica: el caso de Tamaulipas, México*". SCIELO, Recuperado en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252021000100116

Periódico Oficial del Estado de Tamaulipas (2017). *Decreto de la Comisión de Tamaulipas.* Disponible en: https://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2017/02/cxlii- Ext.2-170217F.pdf

Periódico Oficial del Estado de Tamaulipas (2023). *DECRETO No. 65-571 mediante el cual se expide la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tamaulipas.* Disponible en: https://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2023/05/cxlviii-54- 040523-EV.pdf

Periódico Oficial del Estado de Tamaulipas (2022). *Estatuto Orgánico de la Comisión de Energía de Tamaulipas.* Disponible en: https://po.tamaulipas.gob.mx/wp- content/uploads/2022/09/cxlvii-105-010922F-ANEXO.pdf

Secretaría de Energía (2022). *En Plan de apoyo a Tamaulipas se destaca que 99.7% de su población cuenta con electricidad; e importante infraestructura en hidrocarburos. Blog de la Secretaría de Energía.* Disponible en: https://www.gob.mx/sener/articulos/en-plan-de- apoyo-a-tamaulipas-se-destaca-que-99-7-de-su-poblacion-cuenta-con-electricidad-e- importante-infraestructura-en-hidrocarburos

Secretaría de Energía, (2022). *Balance Nacional de Energía 2022*. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/707654/BALANCE_NACIONAL_ENERGIA_0403.pdf