



PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO ENERGÉTICO 2016-2021



CONTENIDO

Marco normativo

Capítulo I. La creación de la Secretaría y su rol en el desarrollo del Estado

Capítulo II. Diagnóstico

Capítulo III. Alineación de los objetivos sectoriales

Capítulo IV. Objetivos, estrategias y líneas de acción

Capítulo V. Indicadores y Metas

Transparencia..... 45

Acrónimos y Abreviaturas

Gráficas

- Gráfica 1. PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO EN CAMPECHE
- Gráfica 2. PRODUCCIÓN PETROLERA CANTARELL Y KU-MALOOB-ZAAP
- Gráfica 3. PIB TOTAL Y PETROLERO DE CAMPECHE
- Gráfica 4. PRECIOS INTERNACIONALES DEL PETRÓLEO
- Gráfica 5. PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL ASOCIADO EN CAMPECHE
- Gráfica 6. VENDEO DE GAS EN CANTARELL Y KU-MALOOB-ZAAP
- Gráfica 7. DEMANDA DE GAS NATURAL EN CAMPECHE
- Gráfica 8. RONDA 1.1: CAMPOS LICITADOS Y ADJUDICADOS
- Gráfica 9. RONDA 1.2 CAMPOS LICITADOS Y ADJUDICADOS
- Gráfica 10. PROYECCION DE LA POBLACIÓN DE CAMPECHE
- Gráfica 11. VIVIENDAS CON ENERGÍA ELÉCTRICA EN CAMPECHE, 2015
- Gráfica 12. CONSUMO DE ELECTRICIDAD EN CAMPECHE
- Gráfica 13. DISPONIBILIDAD DE ALUMBRADO PÚBLICO Y FUENTE DE ENERGÍA CAMPECHE. 2014
- Gráfica 14. CAPACIDAD INSTALADA NACIONAL. ENERGÍAS RENOVABLES
- Gráfica 15. COSTO DE GENERACIÓN ELÉCTRICA
- Gráfica 16. GASTO ANUAL DE LAS VIVIENDAS EN AGUA, ELECTRICIDAD, GAS Y OTROS COMBUSTIBLES
- Gráfica 17. INVESTIGADORES POR CADA 100 MIL DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA
- Gráfica 18. PATENTES SOLICITADAS POR CADA 100 MIL DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Tablas

- Tabla 1. ALINEACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA SECTORIAL DE ECONOMÍA AL PED

Presentación del C. Secretario de Desarrollo Energético Sustentable

El Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Campeche 2015-2021, presentado por el Gobernador Lic. Alejandro Moreno Cárdenas, ha dejado claro que uno de sus objetivos centrales es promover el desarrollo económico incluyente y sustentable en el Estado, todo ello cuidando el acervo natural, cultural y social de los campechanos.

La energía es uno de los factores centrales tanto en el desarrollo económico, como en el combate a la desigualdad. El sector energético produce empleos, inversión, genera áreas de oportunidad para la innovación, la investigación académica y la profesionalización laboral. Una provisión suficiente y confiable de energía es un elemento central para elevar la calidad de vida de toda la población. Además, los avances tecnológicos recientes en materia de energías renovables abren las puertas para aprovechar el potencial energético de Campeche y así abrir una nueva fase de su desarrollo energético.

Durante muchos años, la economía del Estado ha dependido fuertemente de la producción petrolera. Sin duda, las actividades de Petróleos Mexicanos en las aguas campechanas han traído importantes beneficios económicos, desarrollo de nuevas actividades y empresas, así como una demanda importante de personal tanto profesional como técnico. También ha generado demandas sociales y pasivos ambientales que deben resolverse. Trabajando unidos, en el futuro deberán reducirse al mínimo.

La actividad petrolera en la Sonda de Campeche tiene varios lustros por delante, aunque deberemos adaptarnos y saber aprovechar las nuevas condiciones que prevalecerán. Si bien la baja en la producción, aunada a una fuerte caída de los precios del petróleo han traído una época difícil a la economía del País y a la del Estado, hoy se presenta una ventana de oportunidad para Campeche: explorar y desarrollar actividades alternativas de energías, utilizando fuentes renovables.

Para aprovechar esta oportunidad, será necesario analizar, de manera profesional, todo el potencial energético de la entidad para identificar las actividades que podrán desarrollarse en el futuro mediano y preparar las condiciones (de infraestructura, capital humano, inversión pública y privada) para que, en unos años, puedan desarrollarse en plenitud.

El gobernador del Estado, Lic. Alejandro Moreno Cárdenas, ha dejado claro la importancia de la política pública en materia de Desarrollo Energético. Para cumplir con esa responsabilidad, el PROSEDEN establece el mapa de prioridades y acciones que deberán emprenderse durante estos seis años de su gobierno para el desarrollo energético sustentable de Campeche.

La Secretaría de Desarrollo Energético Sustentable convocó a expertos de distintas áreas de la actividad económica vinculadas al sector energético, así como a instituciones académicas y miembros de la sociedad civil, a fin de conocer sus opiniones, preocupaciones, necesidades y potencial de desarrollo. El PROSEDEN recoge esas ideas y propone las líneas generales de acción para su atención.

El PROSEDEN tiene como objetivo central sentar las bases para un desarrollo energético en Campeche que aproveche al máximo el potencial del Estado en materia de hidrocarburos y que apunte al futuro con el desarrollo de energías renovables. Además, busca promover la suficiencia y calidad en el suministro de energía a los hogares y empresas campechanas, así como la eficiencia energética a lo largo y ancho de la entidad. Importante factor será el desarrollo del talento y las capacidades de los jóvenes en este ámbito.

La reforma energética, derivada de los esfuerzos del Presidente Enrique Peña Nieto y el Pacto por México, trae consigo oportunidades muy valiosas para el Estado, que sólo se pueden aprovechar con base en una planeación sólida, cercana a las necesidades de la sociedad, con el objetivo de largo plazo de aprovechar el potencial de Campeche para mantenerse como una potencia energética a nivel nacional.

Este gobierno apuesta por un desarrollo sustentable, que dé acceso a los beneficios sociales y económicos del progreso del Estado a todos sus habitantes. El motor de

la energía será un elemento fundamental para Crecer en Grande en beneficio de todos los campechanos.

Ing. Eduardo del Carmen Reyes Sánchez

Secretario de Desarrollo Energético Sustentable del Estado de Campeche

Marco normativo

El fundamento legal de la elaboración del Programa Sectorial de Desarrollo Energético por parte de la Secretaría de Desarrollo Energético Sustentable (SEDESU) se encuentra en las siguientes Leyes:

- Constitución Política del Estado de Campeche, que en su artículo 71 Fracción XXIX, establece que es obligación del Gobernador del Estado “promover la inversión de todos los sectores de acuerdo con el programa de Gobierno, con sentido social que genere empleos y propicie el desarrollo económico”.
- Ley de Planeación Estatal, que en su artículo 4 define que “es responsabilidad del Poder Ejecutivo Estatal la Planeación del Desarrollo de la Entidad...” y en el artículo 6 que “el Gobernador remitirá al Congreso del Estado, para su conocimiento, el Plan Estatal de Desarrollo, y en su caso, los programas operativos anuales, los programas sectoriales y los programas especiales.” Adicionalmente, en sus artículos 29, 30, 35, 39 y 40, la Ley de Planeación Estatal indica que los programas sectoriales y especiales deben observar congruencia y sujetarse a las previsiones del Plan Estatal y los Planes Municipales, y que los programas sectoriales deberán ser sometidos a la consideración y aprobación del Gobernador, en el seno del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Campeche (COPLADECAM), por la dependencia coordinadora del sector.
- Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Campeche, que en el capítulo 8 define que los programas sectoriales, institucionales y especiales “establecerán estrategias para alcanzar los objetivos planteados y líneas de acción para transformar a Campeche, y que deben ser la herramienta general que nos muestre por dónde debemos ir, conforme a lo que queremos lograr”. Asimismo, en el Plan Estatal se instruye a la SEDESU elaborar el Programa Sectorial de Desarrollo Energético.
- Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Campeche, que en su artículo 13 señala que “las dependencias y entidades del Ejecutivo Estatal deberán planear, programar, coordinar y ejecutar sus actividades conforme a las políticas y lineamientos que para el caso dicte el Gobernador del

Estado.” Por otro lado, el artículo 30 establece que “A la Secretaría de Desarrollo Energético Sustentable le corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

- I. Formular, promover, conducir, ejecutar, difundir y evaluar las políticas, programas, acciones y estrategias sectoriales de desarrollo sustentable en el ámbito energético de competencia estatal, conforme a la legislación correspondiente;
 - II. Formular y proponer al Titular del Ejecutivo Estatal los programas en materia de desarrollo sostenible en el ámbito energético, mismos que podrá ejecutar con la participación de los tres órdenes de gobierno y de los sectores social y privado;
 - III. Formular, promover y ejecutar los programas en materia de desarrollo energético sustentable, en consideración del impacto estatal y las directrices del Gobernador en el marco del Plan Estatal de Desarrollo”
- Con el propósito de dar cumplimiento a lo antes expuesto, el Programa Sectorial de Desarrollo Energético elaborado por la SEDESU contiene objetivos, estrategias, líneas de acción, estrategias transversales e indicadores que establecen las prioridades del estado en el sector energético y que contribuirán al cumplimiento de las metas plasmadas en el Plan Estatal de Desarrollo 2015-2021.

Capítulo I. La creación de la Secretaría y su rol en el desarrollo del Estado

El gobierno del Estado de Campeche decidió elevar a rango de Secretaría la gestión del desarrollo del sector energético y la conducción de la política pública en la materia a nivel estatal. Lo hizo en el marco del impulso al crecimiento económico del estado con sustentabilidad que, como indica el Plan Estatal de Desarrollo, tiene por objetivo preservar el patrimonio natural del Estado, generando riqueza, competitividad y empleo.

Las responsabilidades de la Secretaría de Desarrollo Energético Sustentable no se constriñen a formular la política pública en materia de desarrollo energético de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Gobernador del Estado y las investigaciones y estudios que realice. También comprenden la relación con las distintas autoridades federales y empresas productivas del Estado a fin de gestionar mejores servicios y atención a las necesidades de los campechanos.

El cambio climático es una de las máximas amenazas al patrimonio natural de Campeche y de todo el país. Por ende, entre las acciones que deberá realizar la SEDESU está el concertar ante las empresas que realicen sus labores en el Estado que sus operaciones estén apegadas a la normatividad vigente, y que tengan el mínimo impacto negativo posible en la vida de la población y en el medio ambiente. De esta manera, la SEDESU funge como un puente entre las demandas ciudadanas y las empresas en el sector energético, a fin de promover un desarrollo sustentable.

Como parte de los ejes del Plan Estatal de Desarrollo de igualdad de oportunidades y fortaleza económica, la SEDESU, en su visión global del desarrollo del sector, también impulsa estrategias de vinculación entre las instituciones de educación superior y de investigación del estado con organismos internacionales, centros de investigación nacionales, organismos internacionales y centros de desarrollo tecnológico, a fin de apuntalar el mejoramiento profesional del capital humano en

el estado. En este sentido, la SEDESU refuerza uno de los frentes contra el cambio climático y en pos de una transición energética ordenada que permita reducir la dependencia de la economía del Estado en energías derivadas del carbono.

Ante una población creciente, con mayores demandas de energía, una contribución importante a la economía de las familias, empresas y la del Estado mismo, es precisamente la de la eficiencia en el consumo de energía. La SEDESU tiene dentro de su ámbito de responsabilidad promover programas y políticas que incrementen el ahorro energético así como la producción de fuentes alternativas que permitan cubrir las necesidades de la población y empresas en el estado, así como contribuir al desarrollo económico de Campeche.

Capítulo II. Diagnóstico

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

Campeche es una potencia energética a nivel nacional. Es un productor muy importante de petróleo crudo y gas, así como un nodo estratégico en la distribución de energéticos al resto del país y de electricidad para la península de Yucatán.

2.1. Petróleo y gas

Los yacimientos petrolíferos ubicados en el litoral de Campeche han permitido consolidar al Estado como el principal productor de petróleo y gas de México.¹ Incluso tras la declinación del yacimiento más importante del país, Cantarell, y del segundo yacimiento en importancia, Ku Maloob Zaap que también ya entró en una fase de declinación.

El Plan Estatal de Desarrollo apunta la relevancia de la minería petrolera campechana para el país: 57.7% del PIB nacional en este sector proviene de Campeche; asimismo, la actividad petrolera contribuye con alrededor de 78% del Producto Interno Bruto Estatal.

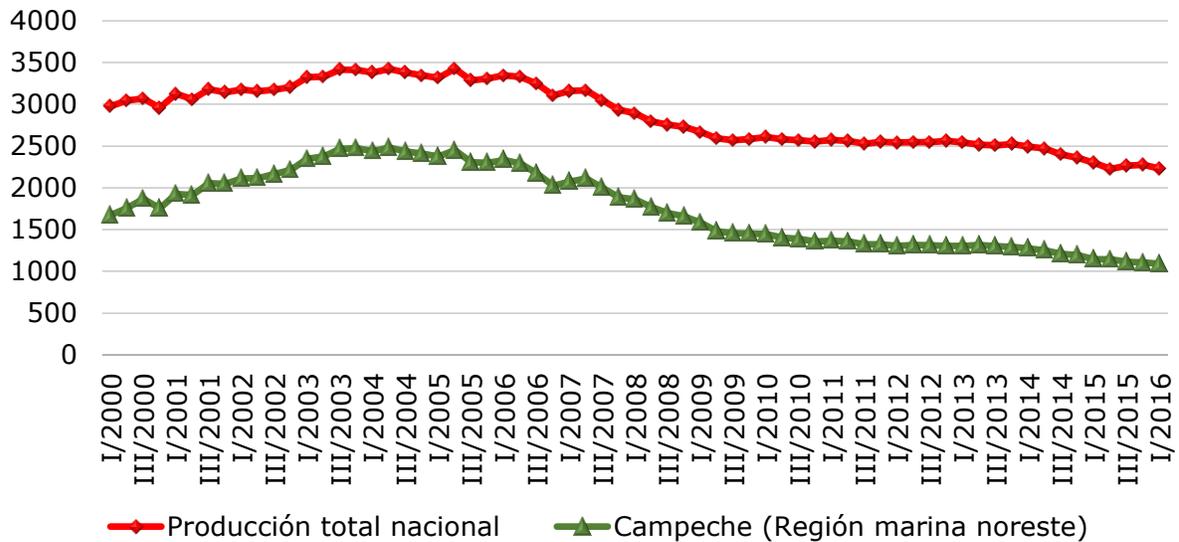
2.1.1 Evolución reciente

En la Gráfica 1 se aprecia la contribución de la producción de petróleo crudo de Campeche a la total nacional y en la Gráfica 2 la evolución de los yacimientos más importantes en la Sonda de Campeche. Cuando los yacimientos ubicados en aguas campechanas comenzaron a declinar a partir de 2004, la producción nacional

¹ Desde un punto de vista administrativo y de acuerdo con la clasificación de la información por parte de Petróleos Mexicanos, la producción de hidrocarburos de Campeche corresponde a la "Región Marina Noreste", que corresponde a la información que se incluye en este documento.

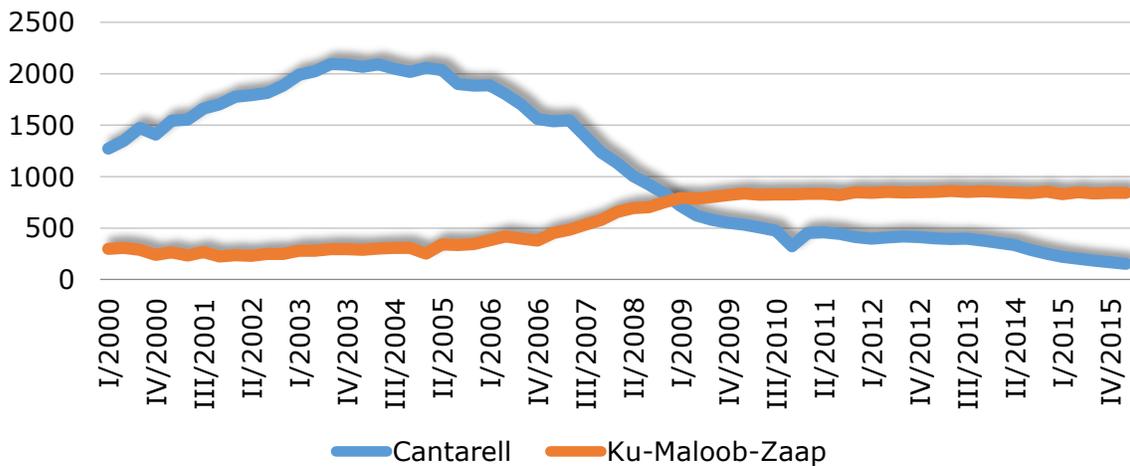
siguió la misma tendencia. Hasta la fecha no ha habido desarrollos de hidrocarburos en el país que compensen la contribución campechana a la producción petrolera nacional.

Gráfica 1. PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO EN CAMPECHE
(Miles de barriles diarios)



Fuente: Petróleos Mexicanos

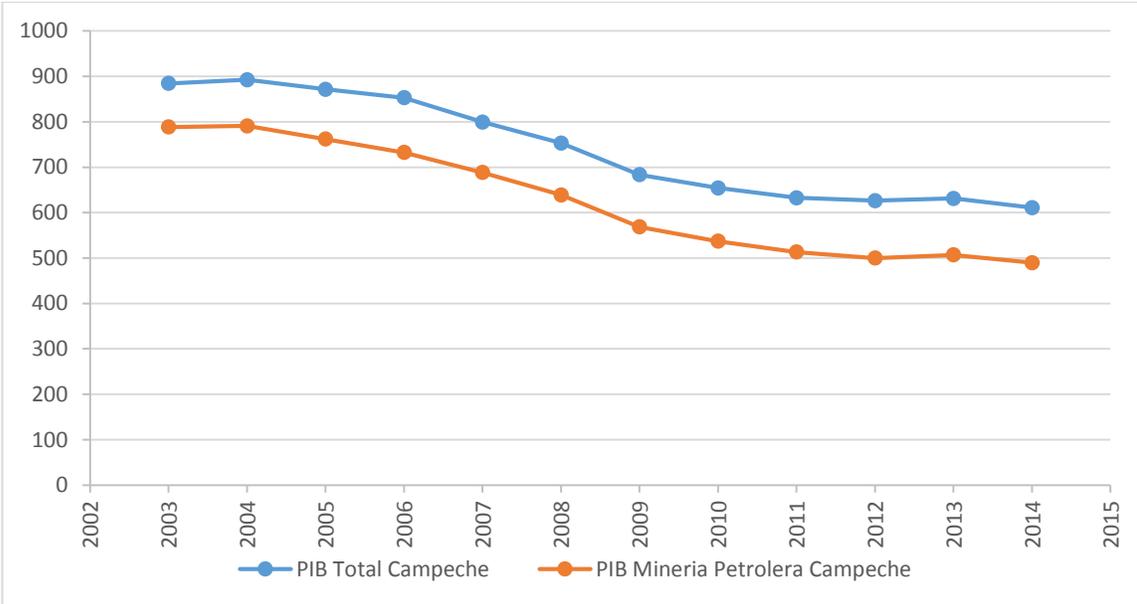
Gráfica 2. PRODUCCIÓN PETROLERA CANTARELL Y KU-MALOOB-ZAAP
(Miles de barriles diarios)



Fuente: Petróleos Mexicanos

Históricamente, la economía campechana ha dependido de la actividad petrolera. La mayoría de las actividades productivas y profesionales en la entidad tienen relación con esa industria. Si bien ello ha contribuido de manera importante al desarrollo del estado, también ha propiciado una elevada vulnerabilidad de la economía de Campeche a los vaivenes del precio de petróleo y, naturalmente, a la evolución de la producción de hidrocarburos. La Gráfica 3 ilustra el impacto de la caída en la producción petrolera en el PIB del estado y, al mismo tiempo, la contribución de la actividad petrolera a la economía campechana. De acuerdo con la información del INEGI, se estima que la caída de los precios del petróleo que se inició en 2014, junto con la declinación de los yacimientos en la región (cerca de 100 mil barriles diarios), generó una contracción de alrededor de cuatro puntos del PIB en ese año.

Gráfica 3. PIB TOTAL Y PETROLERO DE CAMPECHE
(Miles de Millones de pesos de 2008)

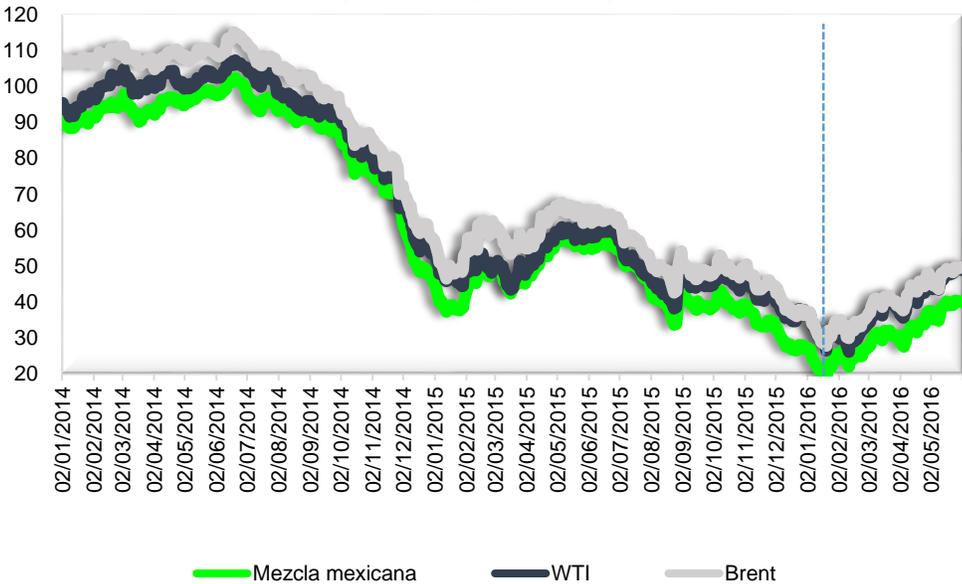


Fuente: INEGI

La mezcla mexicana de petróleo ha perdido aproximadamente 80% de su valor en menos de dos años: tras haber registrado casi 102 dólares por barril en junio de 2014, se ubicó en 22 dólares en febrero de 2016 y repuntó a cerca de 40 dólares por barril en mayo de este año. Ello representó un deterioro importante de las finanzas de Petróleos Mexicanos y, por consiguiente, de muchos de sus proveedores y contratistas. Muchos de ellos, empresas campechanas o que operan en el Estado.

Gráfica 4. PRECIOS INTERNACIONALES DEL PETRÓLEO

(Dólares por barril)

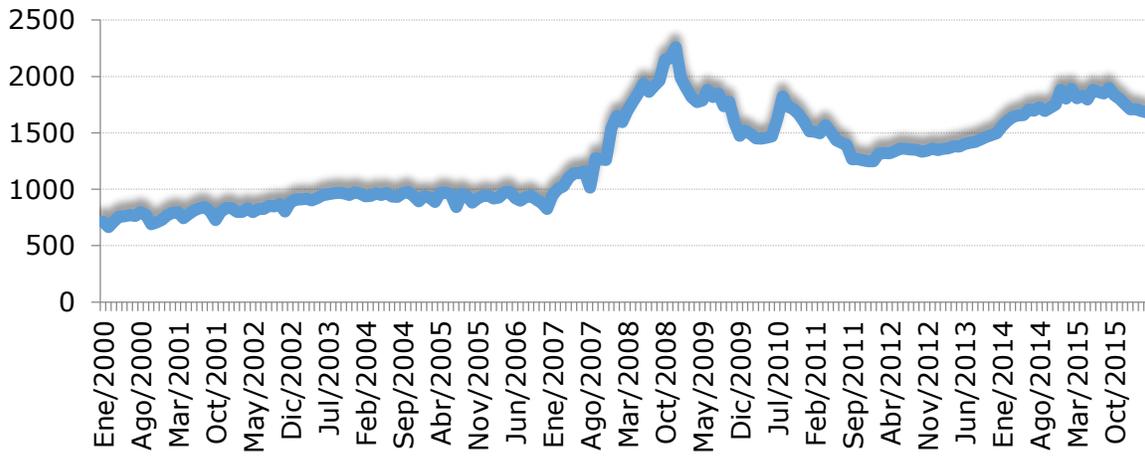


Fuente: PIU

En los últimos 15 años la producción de gas asociado al petróleo se incrementó a una tasa más alta que la de petróleo crudo. Campeche sigue contribuyendo con 37% del total de gas asociado producido en México, e incluso registró un leve repunte durante los últimos años (Gráfica 5).

Gráfica 5. PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL ASOCIADO EN CAMPECHE

(Millones de pies cúbicos diarios)

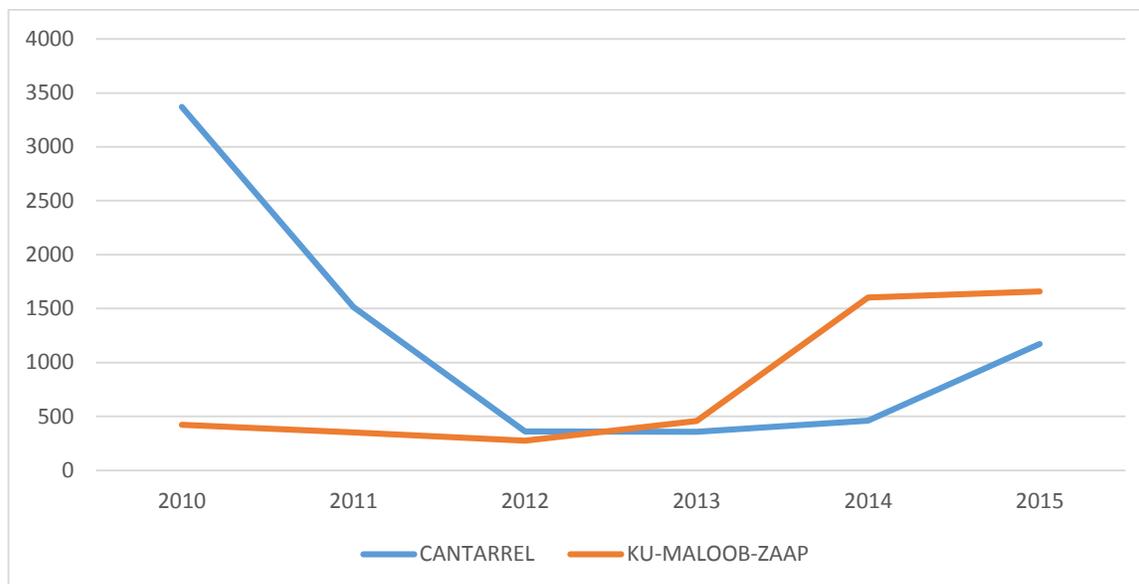


Fuente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

A pesar de que se han logrado avances importantes en el aprovechamiento del gas asociado a la extracción de petróleo líquido, un elevado porcentaje sigue venteándose a la atmósfera (Gráfica 6). Ello trae consigo consecuencias negativas tanto en términos económicos como para el medio ambiente. Durante los últimos años, el porcentaje de venteo ha sido muy superior a los límites máximos establecidos por la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

Gráfica 6. VENTEO DE GAS EN CANTARELL Y KU-MALOOB-ZAAP

(Millones de pies cúbicos anuales)



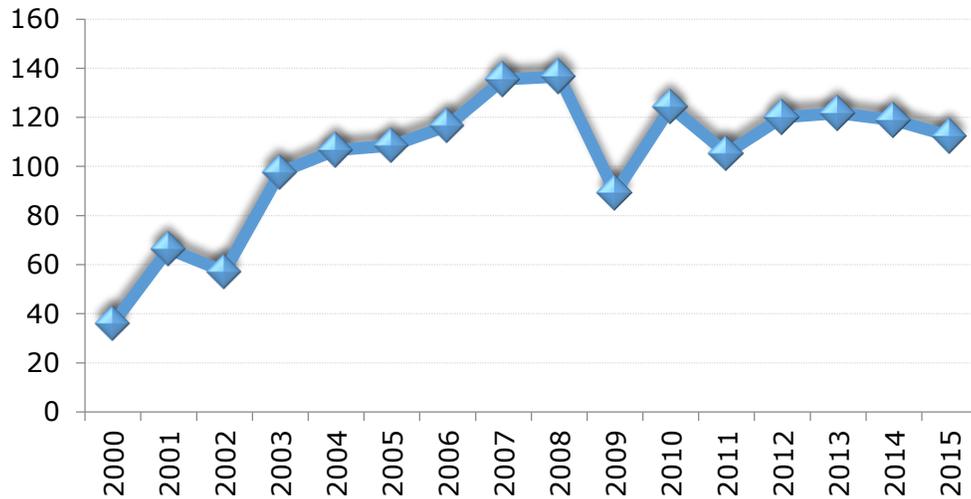
Fuente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Es evidente que hay un enorme potencial para hacer mejoras en el aprovechamiento del gas. Existen varios proyectos que deberán considerarse para utilizar ese gas en la producción de energía, ya sea para el consumo de Petróleos Mexicanos o para su comercialización en el mercado.

Por otra parte, la demanda de gas natural en Campeche creció a principios de la década pasada y se ha mantenido en niveles de orden de 100 millones de pies cúbicos desde hace cinco años, con una leve disminución a partir de 2013. Los problemas en la distribución de gas natural hacia las plantas productoras de energía de CFE ocasionaron que la suspensión planeada de la operación de la planta termoeléctrica de Lerma se pospusiera. Lerma utiliza principalmente combustóleo para la producción de energía, un insumo altamente contaminante y poco eficiente si se compara con el gas natural. De contar con una provisión más confiable y de calidad de gas natural, CFE podría apostar cada vez menos a fuentes contaminantes.

Gráfica 7. DEMANDA DE GAS NATURAL EN CAMPECHE

(Millones de pies cúbicos diarios)



Fuente: SIE. SENER.

2 .1.2. Reforma energética y nuevas oportunidades

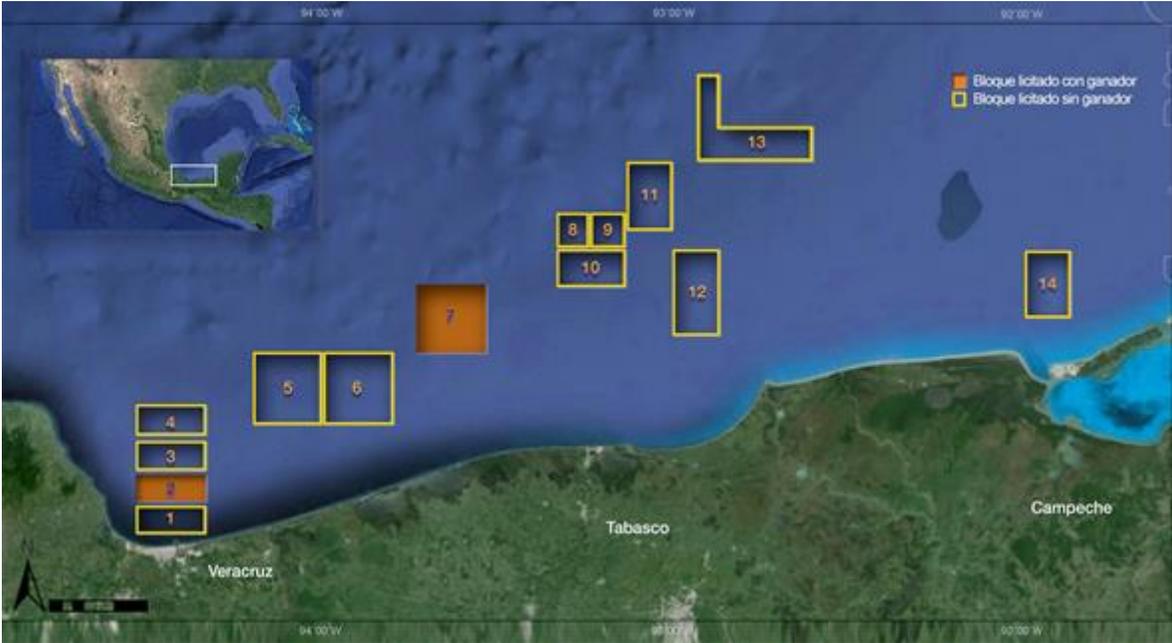
La reforma energética impulsada por el Presidente Enrique Peña Nieto traerá oportunidades muy valiosas para México y para Campeche. Por primera vez en más de 80 años, Petróleos Mexicanos dejará de ser el único productor en el mercado petrolero mexicano, lo que implicará que empresas privadas, nacionales y extranjeras, participen directamente en toda la cadena productiva del sector.

En ese sentido, se abren nuevas oportunidades para la producción petrolera en Campeche. La recuperación potencial en la explotación petrolera de campos maduros implica que puede existir una operación importante en ese ámbito. Además, la tecnología se ha desarrollado rápidamente y permite nuevas oportunidades en la actividad.

En dos de las fases de la denominada Ronda 1 (la 1.1 y la 1.3) para exploración y extracción de hidrocarburos se licitaron campos localizados en el mar campechano, con resultados diversos. En la ronda 1.1 se licitó el campo 14 en las Cuencas del Sureste, principalmente de gas húmedo, sin éxito, pues ninguno de los 10

licitantes presentaron ofertas. Sin embargo, la inclusión de este campo puso de manifiesto parte del potencial que tiene Campeche para seguir contribuyendo a la producción de hidrocarburos en México.

Gráfica 8. RONDA 1.1: CAMPOS LICITADOS Y ADJUDICADOS



Fuente: CNH

En la segunda ronda de licitaciones, los resultados para Campeche fueron mejores que en la primera. Dos áreas se sometieron a concurso y una fue adjudicada. De acuerdo con la CNH, esta área incluye los campos Ichalkil y Pokoch, con reservas probables por 68 millones de barriles de aceite ligero y 92 mil millones de pies cúbicos de gas, con un tirante de agua de 45 metros. Ello subraya aún más el futuro de la actividad en materia de hidrocarburos en Campeche para los próximos años.

Gráfica 9. RONDA 1.2 CAMPOS LICITADOS Y ADJUDICADOS



Fuente: CNH

En el proceso de consulta para elaborar el PROSEDEN, empresarios campechanos manifestaron su confianza en el repunte de la actividad petrolera en el estado y se reconoció el potencial de la sonda de Campeche para seguir produciendo hidrocarburos, aún en el contexto de la ciclicidad del mercado petrolero. Se percibe que eventualmente el precio se recuperará y con ello vendrán nuevas oportunidades de actividad y por tanto de empleo. Sin embargo, también están conscientes de las nuevas capacidades que se requerirán en materia de gestión empresarial.

También se percibe que llegarán más empresas a Campeche, a trabajar nuevos campos petroleros, pero cada vez emplearán relativamente menos mano de obra debido a los cambios tecnológicos, y con demandas para tenerla cada vez más capacitada. Esto abre una ventana de oportunidad importante para el estado en el desarrollo de recursos humanos cada vez más competitivos para participar en el mercado petrolero.

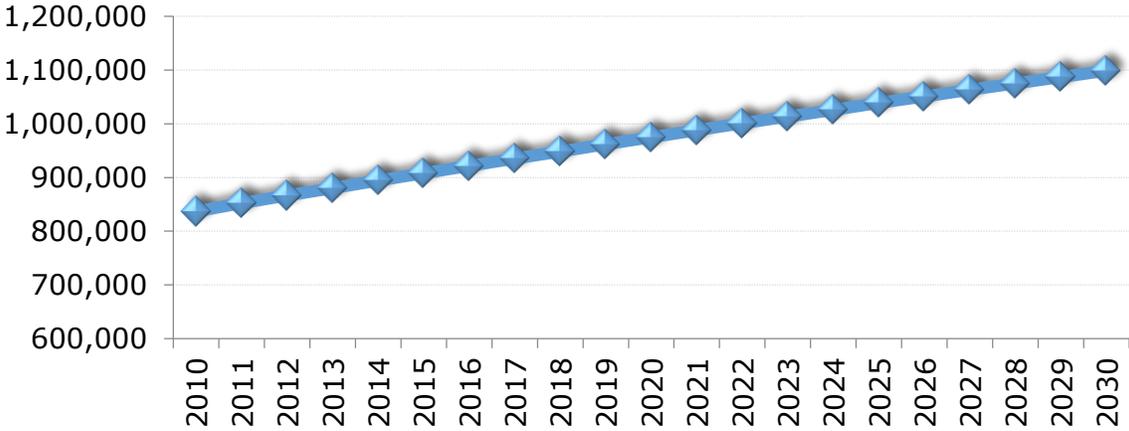
Asimismo, se requieren diversos programas que incentiven a las empresas locales a desarrollarse y a obtener certificaciones para sí mismas y sus empleados en materia petrolera. Petróleos Mexicanos y las compañías internacionales cada vez demandan más que los trabajadores y prestadores de servicio cumplan con ciertas certificaciones nacionales e internacionales. Fomentar que cada vez más campechanos las tengan será un buen apoyo para los empresarios y trabajadores que quieran participar en esta industria.

2.2. Electricidad

Campeche ha sido desde hace varios lustros un estado que atrae población migrante de otros estados de la República. El Plan Estatal de Desarrollo señala que para 2030 habrá más de un millón de personas viviendo en el Estado (Gráfica 10). La tendencia del crecimiento poblacional es constante y puede acelerarse con la llegada de nuevas empresas petroleras y del sector energético a la entidad.

Este crecimiento poblacional genera una fuerte presión para garantizar una provisión justa, oportuna y de calidad de servicios públicos, en particular, el de energía eléctrica.

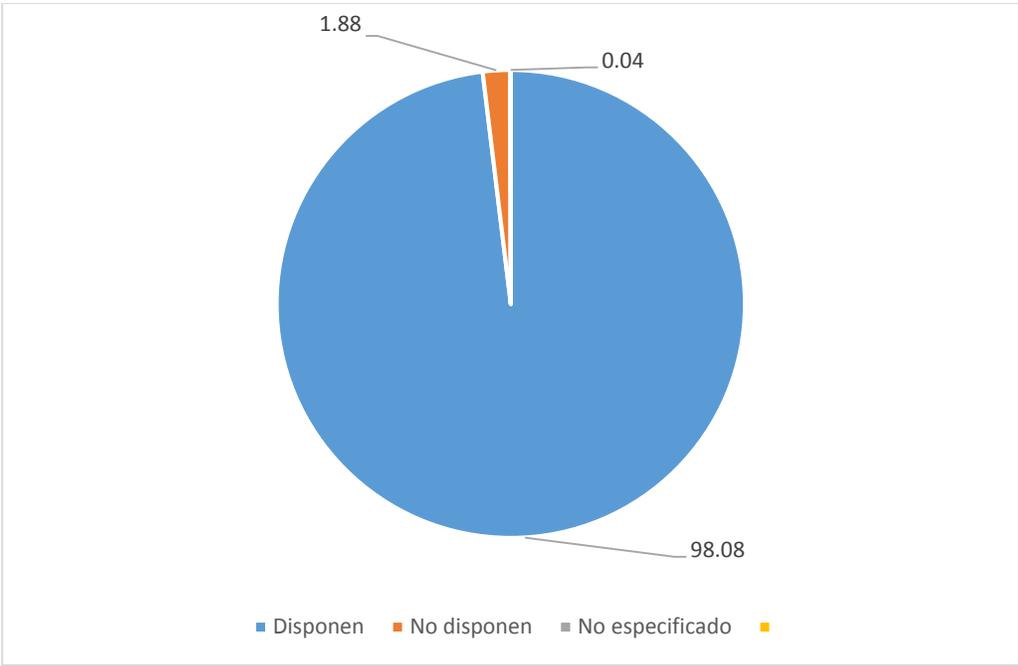
Gráfica 10. PROYECCION DE LA POBLACION DE CAMPECHE
(Personas)



Fuente: CONAPO

Campeche cuenta con una relativamente buena provisión de energía eléctrica. Casi 98 de cada 100 habitantes tiene luz eléctrica en sus hogares (Gráfica 11), lo que constituye un avance muy importante de la justicia social en el estado. Existen zonas con rezagos, y es compromiso de este gobierno brindar energía eléctrica para todos los habitantes del estado.

Gráfica 11. VIVIENDAS CON ENERGÍA ELÉCTRICA EN CAMPECHE, 2015



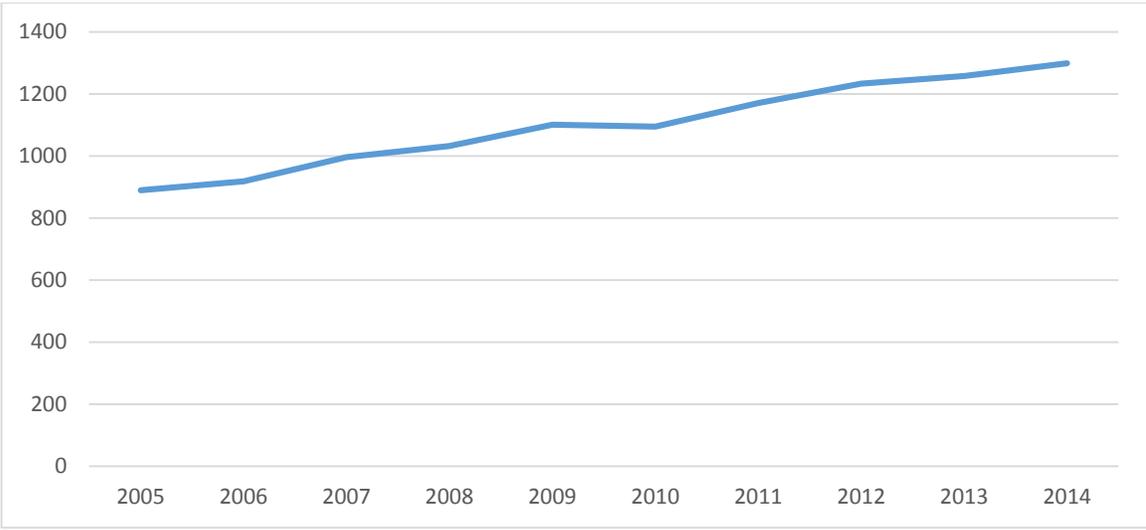
Fuente: INEGI

Además aproximadamente 90% de los habitantes cuentan con alumbrado público. En la consulta para la elaboración del PROSEDEN, se encontró que la provisión de servicios eléctricos cubre prácticamente a casi la totalidad del Estado. Las principales observaciones se centraron en la variabilidad del voltaje suministrado en las localidades con menor población, más que la falta de servicio.

El consumo de la energía eléctrica en Campeche va en aumento. Después de un breve periodo de estancamiento (entre 2009 y 2010), el consumo ha incrementado

de forma lineal, con una tendencia claramente al alza. En 2014 el consumo de energía eléctrica registró 1,299 gigawatts-hora. Es previsible que en los próximos años la demanda de energía eléctrica se incremente aún más, como resultado del crecimiento de la población y de la economía local.

Gráfica 12. CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA. CAMPECHE
(Gigawatts-hora)



Fuente: CFE.

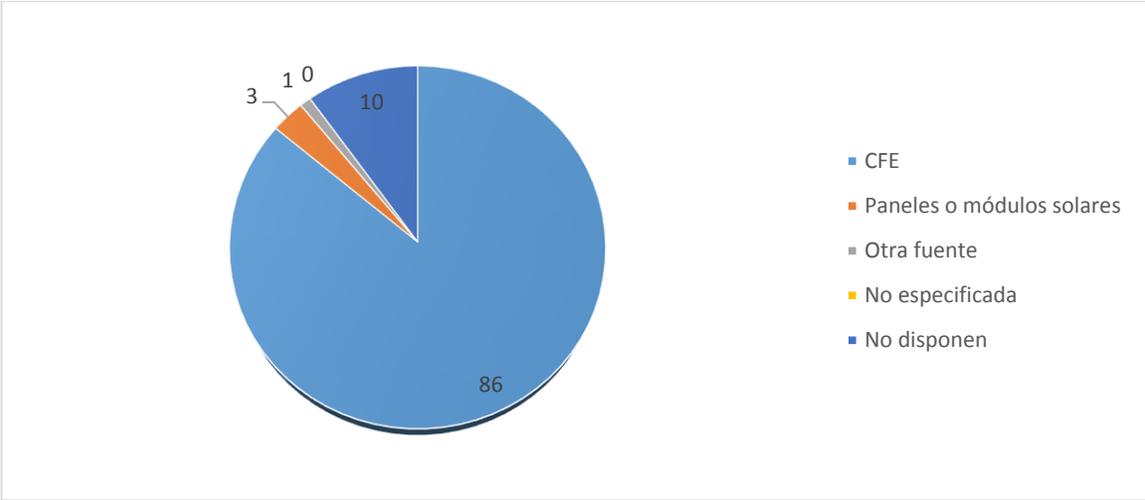
Uno de los principales problemas que enfrenta la CFE para mejorar la provisión de energía eléctrica en el estado es la falta de pago en algunas áreas, en particular zonas rurales y nuevos asentamientos, la mayoría irregulares. De acuerdo con INEGI, en 2012 sólo 86.5% de los usuarios de energía eléctrica contaba con medidores. Ello representa un nivel inferior al del promedio nacional (87.7%), que dificulta la recuperación de la inversión para la provisión de los servicios.

Si bien la provisión de servicios públicos de energía, como el alumbrado, es elevado en el estado, aún 10% de la población que no tiene acceso a ellos. Una alternativa es la adopción de nuevas técnicas, como energía solar, tanto para compensar la falta de servicio como para explorar alternativas más baratas. En cualquier caso,

la Comisión Federal de Electricidad continúa teniendo la responsabilidad de proveer servicio de alumbrado y fuente de energía a nueve de cada diez campechanos.

Gráfica 13. DISPONIBILIDAD DE ALUMBRADO PÚBLICO Y FUENTE DE ENERGÍA CAMPECHE. 2014

(Porcentaje)



Fuente: INEGI.

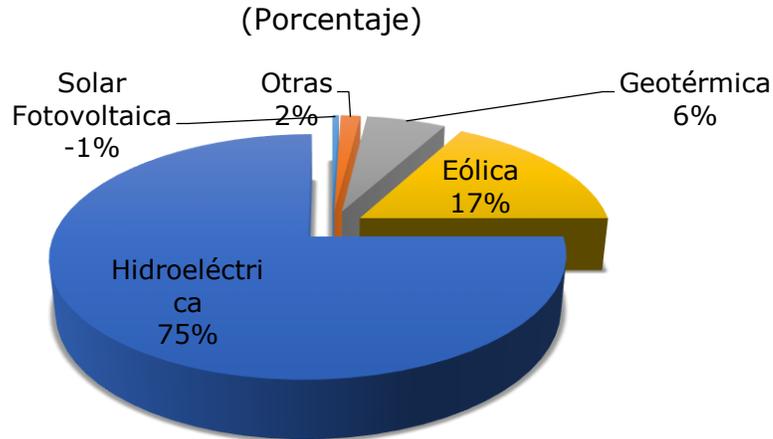
La reforma energética también trajo consigo enormes cambios en materia de energía eléctrica. A partir de 2017, CFE no será la única responsable de la generación eléctrica, sino que distintas empresas podrán proveer ese servicio, sean subcontratadas por CFE, o para realizar inversiones y actividades directamente.

Todas las empresas podrán entregar su producción a la red nacional, controlada por el Centro Nacional de Control de la Energía (CENACE). La distribución de la energía seguirá estando a cargo de la CFE, quien la llevará hasta los usuarios calificados (que demanden cantidades importantes de energía) o básicos (uso comercial o habitacional).

La aprobación de la reforma, aunada a los mandatos de la Ley para el Aprovechamiento de las Energías Renovables y el Financiamiento para la Transición Energética, trae consigo oportunidades valiosas para el desarrollo de

energías renovables. Actualmente, 26% del total de la capacidad instalada en materia eléctrica en México corresponde a fuentes alternativas de energía.

Gráfica 14. CAPACIDAD INSTALADA NACIONAL. ENERGÍAS RENOVABLES

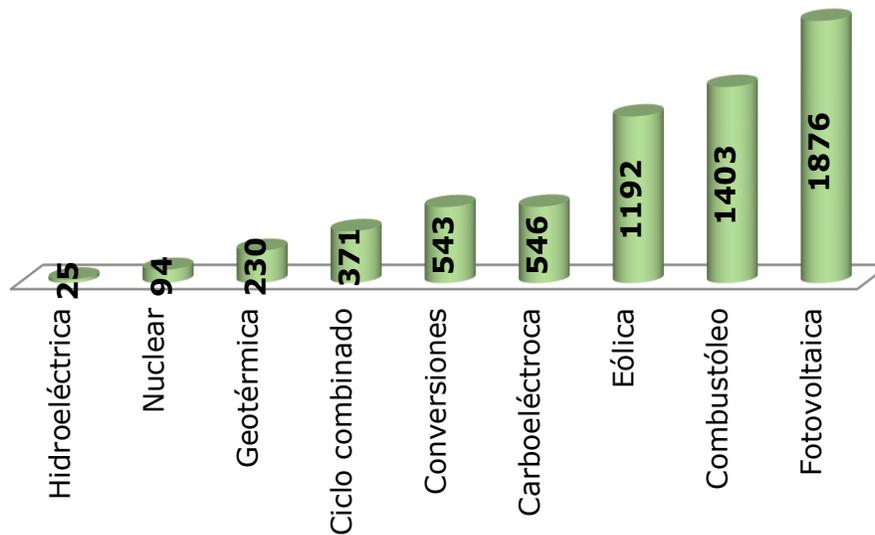


Fuente: CFE

Los costos para el desarrollo de las energías renovables siguen siendo elevados, pero decrecen rápidamente debido al mejoramiento de la tecnología y las economías de escala. De acuerdo con información de la Comisión Federal de Electricidad, todavía el costo de generación por megawatt de fuentes de energía solar es notablemente superior al obtenido por medio de fuentes hídricas.

Gráfica 15. COSTO DE GENERACIÓN ELÉCTRICA

(Pesos/megawatt-hora)



Fuente: CFE

El pasado 1 de abril, como parte de la reforma energética, se realizó la primera subasta eléctrica de largo plazo. En ella, 11 empresas resultaron ganadoras de contratos de provisión de energía eléctrica renovable para la Comisión Federal de Electricidad. Los contratos se desarrollarán en Aguascalientes, Coahuila y Guanajuato con plantas de energía fotovoltaica, y en Tamaulipas y Zacatecas con centrales eólicas. Todas estas plantas deberán comenzar a funcionar en 2018.

La Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento de la Transición Energética establece distintas fechas límites para incrementar la participación de combustibles renovables en la producción de energía eléctrica: 35% en 2024, 40% en 2035 y 50% en 2050. Es decir, existe un gran potencial para la instalación de nuevas plantas y desarrollos de combustibles renovables en el mediano plazo en todo el país, y especialmente en Campeche.

Actualmente, varias empresas han comenzado a explorar el potencial de energías renovables en la península de Yucatán y algunas otras han comenzado a operar. Existe interés en desarrollar alternativas eólicas, tanto en el mar como en tierra,

y solares, así como un importante potencial en el Estado para el desarrollo de biocombustibles.

Para encauzar el desarrollo ordenado y eficiente de las fuentes de energía alternativas en Campeche, la SEDESU, de la mano con la Secretaría de Energía del Gobierno de la República, desarrollará un estudio del potencial energético del estado. En él, quedarán reflejadas las oportunidades para el corto, mediano y largo plazo que tiene Campeche para contribuir a energías más limpias, no sólo para consumo local, sino para exportarlo a otras entidades.

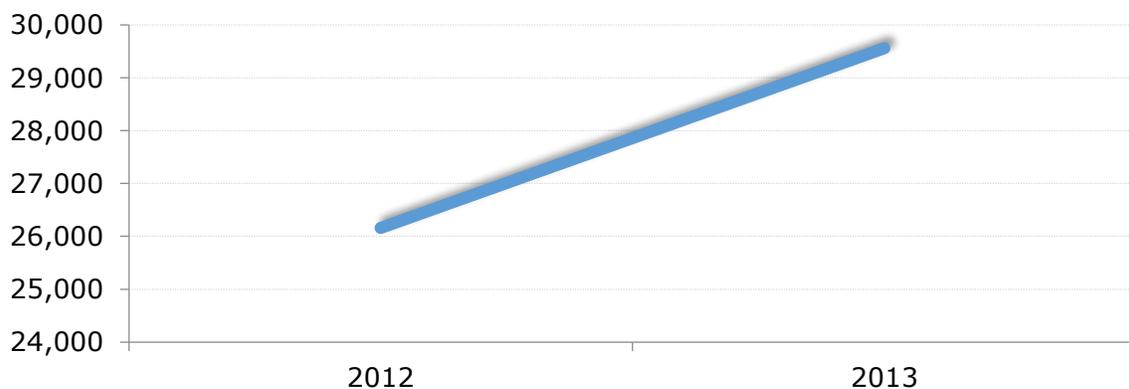
2.3. Eficiencia energética

Otro de los temas dentro del área de responsabilidad de la Secretaría de Desarrollo Energético Sustentable es promover la eficiencia energética en el Estado. La información disponible señala que las mayores eficiencias pueden darse en el consumo de energía eléctrica del sector agropecuario, pero que en otros ámbitos también existen áreas de mejora (edificios, instalaciones industriales, hoteles, etc.). Dada la tendencia creciente de demanda de energéticos y la intensidad de la industria de hidrocarburos en el estado, así como los elevados consumos que pueden generar las actividades comerciales y turísticas, existe un importante potencial para buscar la generación de ahorros y eficiencias en el consumo de energía.

La erogación en combustibles y energéticos para las familias campechanas representa un porcentaje importante del gasto total de los hogares. Entre 2012 y 2013 el gasto en combustibles y energéticos de las familias campechanas se incrementó 13%.

Gráfica 16. GASTO ANUAL DE LAS VIVIENDAS EN AGUA, ELECTRICIDAD, GAS Y OTROS COMBUSTIBLES

(Pesos constantes de 2013)



Fuente: ENGASTO. INEGI, 2014

Con programas de eficiencia energética, la SEDESU puede contribuir al bienestar de las familias campechanas, así como a mejoras al medio ambiente.

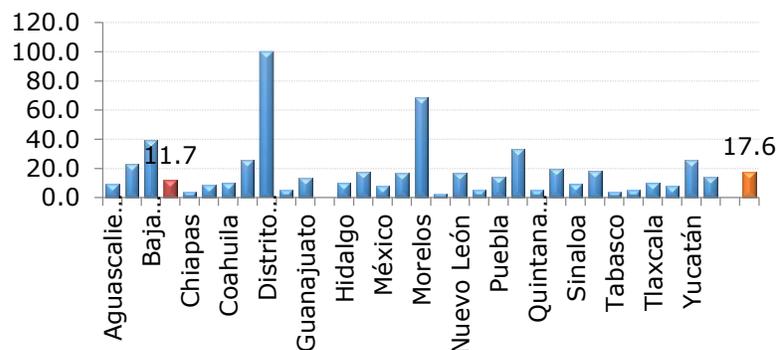
2. 4. Recursos humanos

Una de las responsabilidades más sensibles que tiene la SEDESU es colaborar en la formación de recursos humanos para la industria energética. En el proceso de elaboración del PROSEDEN, se realizaron consultas a representantes de las instituciones de educación superior en el Estado, así como a empresarios y miembros de la sociedad civil. Todos ellos manifestaron que Campeche cuenta con un enorme potencial en términos de capital humano, y que hace falta afinar algunas áreas que le den más competitividad a los estudiantes y profesionales campechanos una vez que se inserten en el mercado laboral.

Campeche cuenta con un importante patrimonio educativo. Sus universidades han dedicado cuantiosos recursos para la capacitación y formación de personal en el sector energético. Tanto las universidades (públicas y privadas) como los institutos tecnológicos continúan siendo semilleros importantes para las empresas dedicadas a la actividad en el sector.

Sin embargo, Campeche se encuentra por debajo del promedio nacional en el número de investigadores por cada 100 mil habitantes, y también por debajo del promedio de patentes que se registran por cada 100 mil habitantes a nivel nacional. Si Campeche quiere ocupar un lugar relevante en el desarrollo de investigaciones e innovaciones tecnológicas, ambos conceptos se deben mejorar aceleradamente.

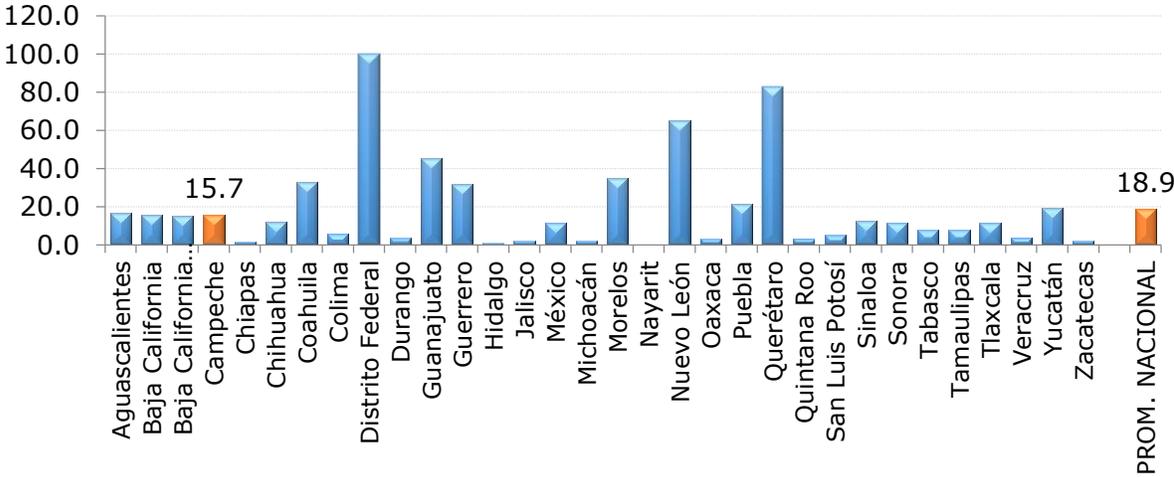
Gráfica 17. INVESTIGADORES POR CADA 100 MIL DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.



Fuente: IMCO con información de CONACYT

ampeche debe dejar de ser únicamente un proveedor de mano de obra calificada para las empresas. Tiene todo el potencial para desarrollar tecnología y adaptarla a las necesidades que tengan las empresas en el sector energético para trabajar en el entorno campechano.

Gráfica 18. PATENTES SOLICITADAS POR CADA 100 MIL DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



Fuente: IMCO con información de CONACYT

2.5. Retos del sector energía

El sector energía de Campeche enfrenta retos que deben atenderse con celeridad, a fin de garantizar el desarrollo económico del Estado y mantener a Campeche como una potencia energética. Los retos provienen de un escenario internacional incierto, con fluctuaciones importantes en los precios de los energéticos, en particular del petróleo, así como de avances tecnológicos que puedan amenazar la competitividad del Estado en el caso de no contar con respuestas rápidas.

Asimismo, por la competencia natural que trae consigo la apertura de las actividades en el sector, Campeche enfrenta retos asociados a la atracción de inversiones por parte de otros estados que pueden instrumentar acciones que fomenten la instalación de nuevas empresas en el sector.

Otros retos tienen que ver, principalmente, con la manera de mantener la competitividad. Es decir, Campeche debe instrumentar las políticas necesarias para fortalecer el desarrollo de su capital humano, la construcción de infraestructura, la profesionalización de sus empresas, así como el desarrollo de tecnología para atraer a nuevas empresas y mantener a las que ya están trabajando en el Estado, además de contar con un marco regulatorio propicio para el desarrollo de la actividad empresarial

Capítulo III. Alineación de los objetivos sectoriales

El Plan Estatal de Desarrollo establece cinco ejes de acción que definirán las políticas públicas de todo el gobierno:

- Igualdad de oportunidades
- Fortaleza económica
- Aprovechamiento de la riqueza
- Sociedad fuerte y protegida
- Gobierno eficiente y moderno.

Por su naturaleza, el desarrollo energético sustentable como motor de la actividad económica del estado, conjunta varios de esos cinco ejes. El Plan Estatal de Desarrollo apunta que:

El aprovechamiento de la riqueza nos debe permitir impulsar, en los próximos años, un desarrollo sustentable que transforme en hechos de progreso los recursos culturales y medioambientales que conforman el patrimonio de todos los campechanos. Preservar para progresar; progresar para preservar: conciliar el desarrollo económico con el cuidado de nuestras riquezas es la base de sustentabilidad sobre la que se ha diseñado el modelo de transformación de Campeche.

Precisamente con ese objetivo, “preservar para progresar, progresar para preservar”, la Secretaría de Desarrollo Energético Sustentable propondrá estrategias, objetivos y acciones que permitan aportar al desarrollo económico del estado, con una perspectiva de inclusión y sustentabilidad, con eficiencia y profesionalismo.

Los objetivos del PROSEDESU se alinean directamente con los objetivos y estrategias del PED de la siguiente forma:

Tabla 1. ALINEACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA SECTORIAL DE ECONOMÍA AL PED

Eje Temático del PED	Objetivo de la Meta Estatal	Estrategia(s) del Objetivo de la Meta Estatal	Objetivo del Programa Sectorial
Fortaleza Económica	6.2.2. Desarrollo Industrial, Comercial y de Servicios.	6.2.2.3 Impulsar la industrialización del Estado de Campeche.	Objetivo 1. Coadyuvar a mejorar la tendencia de la producción de hidrocarburos e incrementar la generación de energía mediante otras fuentes.
Fortaleza Económica	6.2.3. Impulso a la Productividad, Competitividad y al Empleo	6.2.3.1. Fortalecer a las micro, pequeñas y medianas empresas 6.2.3.2. Impulsar la cultura emprendedora	Objetivo 2. Contar con un ambiente y condiciones de negocios adecuadas para las empresas de la industria energética y del Estado.
Aprovechamiento de la riqueza	6.3.1. Impulsar un crecimiento sustentable que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.	6.3.1.1. Proteger el patrimonio natural. 6.3.1.2. Promover políticas de desarrollo que vinculen la sustentabilidad ambiental con beneficios para la sociedad.	Objetivo 3. Incrementar la eficiencia en el uso de energía para generar ahorros para las empresas y las familias y contribuir con la preservación y mejoramiento del medio ambiente.
Aprovechamiento de la riqueza	6.3.5. Desarrollo Científico y Tecnológico.	6.3.5.2. Fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente mediante el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales. 6.3.5.3. Vincular a las instituciones de educación superior y a los centros de investigación con los sectores público, social y privado.	Objetivo 4. Desarrollar el capital humano y la investigación científica en temas relacionados con energía.
Igualdad de Oportunidades	6.1.3. Disminución de la Marginación y	6.1.3.1. Integrar la política social del estado como un instrumento de	Objetivo 5. Fomentar el desarrollo económico y social

Eje Temático del PED	Objetivo de la Meta Estatal	Estrategia(s) del Objetivo de la Meta Estatal	Objetivo del Programa Sectorial
	Mejora de la Calidad de Vida.	superación al rezago social desde una perspectiva multidimensional con enfoque transversal, integral y territorial.	del estado mediante el suministro de energéticos en la cantidad y calidad suficiente.

No sobra decir que el logro de los objetivos es tarea conjunta entre los múltiples actores de la sociedad y los distintos niveles de Gobierno. Es muy relevante trabajar en equipo; se destaca que la Ley de Planeación del Estado de Campeche mandata a la SEDESU a coordinarse en muchas de sus áreas de acción con distintas dependencias del gobierno estatal, como la Secretaría de Desarrollo Económico, la de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y la de Educación.

Capítulo IV. Objetivos, estrategias y líneas de acción

Objetivo 1. Coadyuvar a mejorar la tendencia de la producción de hidrocarburos e incrementar la generación de energía mediante otras fuentes.

Estrategia 1.1. Conocer y dar a conocer el potencial energético del Estado

Líneas de acción

- 1.1.1 Coordinarse con la Secretaría de Energía (SENER) en la investigación, recopilación de información y en la difusión del estudio del potencial energético del estado.
- 1.1.2 Coordinarse con las instituciones de educación superior que realizan investigación sobre el tema energético.
- 1.1.3 Promover el conocimiento del potencial energético de Campeche para atraer a inversionistas.

Estrategia 1.2. Proponer, y en su caso establecer, las reglas para el asentamiento de empresas del sector energético con responsabilidad social y ambiental.

Líneas de acción

- 1.2.1 Crear los lineamientos para el mejor aprovechamiento de los recursos energéticos y en armonía con los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo.
- 1.2.2 Coadyuvar con la SENER en la aplicación de la legislación federal para la instalación de empresas de producción de energía.
- 1.2.3 Fomentar, junto con las otras instancias responsables, la formación de un Cluster Energético.
- 1.2.4 Coordinarse con las autoridades municipales en materia de uso de suelo.

Estrategia 1.3. Apoyar a las empresas de energía en su instalación y operación en el Estado de Campeche.

Líneas de acción

- 1.3.1 Acompañar en los procedimientos de creación, instalación y operación de empresas del sector energético.
- 1.3.2 Promover la instalación de empresas dedicadas a la exploración y explotación de hidrocarburos.
- 1.3.3 Fomentar la inversión de las empresas dedicadas a la producción de energía con fuentes renovables
- 1.3.4 Vincular a las empresas productoras de energía con proveedores y recursos humanos calificados campechanos.

Estrategia 1.4 Promover y divulgar la reforma energética y en particular el marco legal en materia de seguridad industrial y protección al medio ambiente.

Líneas de acción Dar a conocer los contenidos y particularidades de la reforma energética entre los actores relevantes del estado.

- 1.4.2 Firmar un convenio de colaboración con la Agencia de Seguridad y Protección Ambiental del Sector Hidrocarburos (ASEA) a fin de difundir el marco normativo entre las empresas y actores involucrados en el sector hidrocarburos.

Estrategia 1.5. Impulsar de manera preponderante la estrategia de transición energética

Líneas de acción Incentivar la inversión del sector privado en el uso y producción de energías renovables, tales como las energías eólica, fotovoltaica, térmica solar y biocombustibles.

- 1.5.2 Promover acciones de apoyo para el desarrollo de cadenas de valor en la Industria Eléctrica de las Energías Limpias.
- 1.5.3 Promover condiciones, para facilitar el acceso a zonas con alto potencial de fuentes de energías limpias para su aprovechamiento y la compatibilidad de los usos de suelo.

- 1.5.4 Colaborar con la SENER en la simplificación de los procedimientos administrativos para la obtención de los permisos y licencias para los proyectos de aprovechamiento de Energías Limpias.

Objetivo 2. Contar con un ambiente y condiciones de negocios adecuadas para las empresas de la industria energética y del Estado.

Estrategia 2.1. Fomentar una relación estrecha y conveniente entre el Estado y las empresas líderes de la industria energética.

Líneas de acción

- 2.1.1 Fortalecer los canales de comunicación permanentes entre la Secretaría de Desarrollo Energético Sustentable y las empresas líderes.
- 2.1.2 Formular un programa de reuniones periódicas con las organizaciones empresariales y con las empresas del sector energético para apoyarlas en la resolución de sus problemas.

Estrategia 2.2. Impulsar el desarrollo de la infraestructura portuaria y carretera del Estado requerida por el sector energético, en colaboración con la Secretaría de Desarrollo Económico.

Líneas de acción

- 2.2.1 Captar las demandas de las empresas del sector energético en materia de infraestructura portuaria y carretera, canalizarlas e impulsarlas ante las instancias adecuadas a nivel estatal y federal.

Estrategia 2.3 Colaborar con la SEDECO en la operación de un programa de desarrollo de proveedores campechanos del sector energético.

Líneas de acción

- 2.3.1 Coadyuvar a identificar las áreas de oportunidad de las empresas campechanas en el sector energético y apuntalar sus capacidades.
- 2.3.2 Ayudar a establecer vínculos entre los empresarios del sector energético que operan en el estado.
- 2.3.3 Apoyar en la creación de una base de datos de proveedores campechanos para el sector energético.

Estrategia 2.4 Colaborar con la SEDECO en la atracción de inversiones para la industria energética.

Línea de acción

- 2.4.1 Orientar a los potenciales inversionistas sobre las ventajas comparativas del Estado para el establecimiento de empresas del sector energético.

Objetivo 3. Incrementar la eficiencia en el uso de energía con el fin de generar ahorros para las empresas y las familias, así como contribuir con la preservación y mejoramiento del medio ambiente.

Estrategia 3.1. Apoyar la difusión de las mejores prácticas para eficientar el uso de energía eléctrica y térmica en el sector público, en las empresas y en los hogares

Líneas de acción

- 3.1.1 Apoyar en la difusión de los programas de apoyos federales para mejorar la eficiencia energética de las empresas campechanas y reducir su impacto ambiental.
- 3.1.2 Orientar sobre el uso de mejores prácticas de ahorro energético en los organismos del estado.
- 3.1.3 Difundir las mejores estrategias de ahorro de energía en los hogares.

Estrategia 3.2. Promover la investigación y la docencia sobre técnicas y materiales que impulsen la eficiencia energética

Líneas de acción

- 3.2.1 Alentar a las instituciones de educación superior a trabajar en investigaciones orientadas a incrementar la eficiencia energética.
- 3.2.2 Promover en las instituciones de educación la inclusión de temas relacionados con la eficiencia energética en sus programas de estudio.

Estrategia 3.3. Impulsar la producción y el uso de energías menos contaminantes.

Línea de acción

- 3.3.1 Identificar y promover iniciativas y proyectos que promuevan la producción y el uso de energías cada vez más limpias.

Objetivo 4. Desarrollar el capital humano y la investigación científica en temas relacionados con energía.

Estrategia 4.1. Impulsar la investigación, la docencia y la capacitación en el estado en temas relacionados con la industria energética.

Líneas de acción

- 4.1.1 Promover la investigación científica y el desarrollo y transferencia del conocimiento y tecnología para la industria energética.
- 4.1.2 Gestionar la instalación de centros de investigación especializados.
- 4.1.3 Fomentar la realización de proyectos específicos en las instituciones de educación superior del estado.

Estrategia 4.2. Promover el desarrollar capital humano especializado en el sector energético

Líneas de acción

- 4.2.1 Promover que las instituciones de educación superior desarrollen capital humano especializado en hidrocarburos, energías renovables, y en eficiencia energética.
- 4.2.2 Promover la certificación de especialidades para técnicos y profesionales en la industria energética.

Objetivo 5. Fomentar el desarrollo económico y social del estado mediante el suministro de energéticos en la cantidad y calidad suficiente

Estrategia 5.1. Impulsar a que se suministre electricidad con suficiencia a todas las localidades, empresas y hogares del Estado.

Líneas de acción

- 5.1.1 Promover ante la Comisión Federal de Electricidad la construcción de redes de transmisión y distribución a las localidades que lo necesitan.
- 5.1.2 Coordinarse con las instancias responsables para llevar energía eléctrica a las comunidades aisladas.

Estrategia 5.2. Impulsar que la calidad del suministro de energía eléctrica sea la adecuada para los sectores residencial, agropecuario, industrial y comercial.

Líneas de acción

- 5.2.1 Gestionar ante la CFE, en coordinación con las otras instancias responsables, la construcción y el mejoramiento de la infraestructura necesaria para garantizar la calidad del suministro de energía eléctrica a los campechanos.

Estrategia 5.3. Promover que se genere una zona de distribución de gas natural en el estado.

Líneas de Acción

- 5.3.1 Apoyar la gestión del permiso correspondiente ante la Comisión Reguladora de Energía.
- 5.3.2 Apoyar a los inversionistas interesados en proyectos de distribución de gas natural.
- 5.3.3 Investigar sobre la disponibilidad de diferentes fuentes de abastecimiento de gas natural en la zona y las opciones de gestión para utilizarlas para su aprovechamiento.

Capítulo V. Indicadores y Metas

Las actividades de la SEDESU se enfocan en la regulación, coordinación y evaluación de políticas públicas relacionadas con el sector energético del Estado, por lo que, de acuerdo con la ley vigente, no tiene programas operativos. En este sentido, el trabajo de la secretaría puede incidir en los siguientes indicadores, sin embargo, el impacto sustantivo sobre estos indicadores será el resultado de la interacción de múltiples actores públicos y privados del sector.

Objetivo 1. Coadyuvar a mejorar la tendencia de la producción de hidrocarburos e incrementar la generación de energía mediante otras fuentes.

Elemento	Características
Indicador:	Tasa de crecimiento de la producción de hidrocarburos – Petróleo crudo (Región Marina Noreste)
Descripción general:	Variación porcentual de la producción total de hidrocarburos
Fórmula:	$(\text{Producción de hidrocarburos año 1} / \text{Producción total de hidrocarburos año 0}) - 1$
Periodicidad:	Anual
Fuente:	Petróleos Mexicanos
Línea base 2015	- 24.5% entre 2009 y 2015
Meta 2021	-20% acumulado

* La tasa de crecimiento de la producción de hidrocarburos ha sido -24% en los últimos 6 años, la meta es colaborar para aminorar la caída de la producción.

Elemento	Características
Indicador:	Tasa de crecimiento de la generación bruta de energía eléctrica del Estado (megawatts-hora)
Descripción general:	Variación porcentual de la producción de energía en el Estado.
Fórmula:	$(\text{Generación bruta de energía eléctrica 2021} / \text{Producción de energía 2015}) * 100$

Periodicidad:	Anual
Fuente:	Comisión Federal de Electricidad/CRE
Línea base 2015	947,372.73 megawatts-hora en el año 2015
Meta 2021	50% de crecimiento acumulado

* Se promoverá fundamentalmente que el crecimiento en la generación de electricidad sea a partir de fuentes renovables.

Objetivo 2. Contar con un ambiente y condiciones de negocios adecuadas para las empresas de la industria energética y del Estado.

Elemento	Características
Indicador:	Número de empresas en la cadena de valor de la industria energética
Descripción general:	Total de empresas en la cadena de valor del sector energético en Campeche.
Fórmula:	Suma del número de empresas en la cadena de valor del sector energético
Periodicidad:	Por definirse
Fuente:	SEDESU y SEDECO
Línea base 2016	Directorio por elaborarse
Meta 2021	Por definir

Objetivo 3. Incrementar la eficiencia en el uso de energía para generar ahorros para las empresas y las familias y contribuir con la preservación y mejoramiento del medio ambiente.

Elemento	Características
Indicador:	Eficiencia energética

Descripción general:	Los giga watts hora que requiere una entidad federativa para generar mil millones de pesos del PIB. Unidades: Giga watts hora por miles de millones de PIB.
Fórmula:	Gigawatts-hora consumidos/Miles de millones del PIB Estatal
Periodicidad:	Anual
Fuente:	Anexo estadístico del Informe Anual de Gobierno, Presidencia de la República e INEGI
Línea base 2014	1.87
Meta 2021	1.80

Objetivo 4. Desarrollar el capital humano y la investigación científica en temas relacionados con energía.

Elemento	Características
Indicador:	Tasa de crecimiento de alumnos inscritos en programas de educación superior en áreas relacionadas con el sector energía.
Descripción general:	Tasa de crecimiento del número de alumnos inscritos en programas de educación superior relacionadas directamente con el sector energía y áreas afines
Fórmula:	$[(\text{Número de alumnos inscritos en 2021}/\text{Número de alumnos inscritos en 2015}) - 1] * 100$
Periodicidad:	Anual
Fuente:	Secretaría de Educación del Estado de Campeche
Línea base 2015	9,408
Meta 2021	15% acumulado

Elemento	Características
Indicador:	Recursos destinados a la investigación y desarrollo en el sector energético

Descripción general:	Recursos destinados al Consorcio de Hidrocarburos y proyectos de investigación en energía
Fórmula:	Suma de recursos destinados a la investigación del Sector Energético
Periodicidad:	Anual
Fuente:	Diversas.
Línea base 2015	40.070 millones de pesos
Meta 2021	800 millones de pesos acumulados

Objetivo 5. Fomentar el desarrollo económico y social del estado mediante el suministro de energéticos en la cantidad y calidad suficiente

Elemento	Características
Indicador:	Tiempo de interrupción por usuario (TIU)
Descripción general:	Minutos al año por usuario de interrupción de la energía eléctrica al año.
Fórmula:	Minutos de interrupción/Número de usuario
Periodicidad:	Anual
Fuente:	Comisión Federal de Electricidad
Línea base 2015	ND
Meta 2021	40 minutos por usuario/año

Elemento	Características
Indicador:	Porcentaje de los hogares con acceso a electricidad
Descripción general:	Porcentaje de hogares con acceso a energía eléctrica.
Fórmula:	(Número de hogares con acceso a electricidad/Número de Hogares)*100
Periodicidad:	Cada 5 años

Fuente:	INEGI
Línea base 2014	98.08%
Meta 2021	99.3%

Transparencia

Con el propósito de cumplir el mandato de transparencia y rendición de cuentas, la SEDESU del Estado de Campeche publicará el Programa Sectorial de Desarrollo Energético 2016-2020 (PROSEDEN), sus programas institucionales, así como los informes de seguimiento, evaluación y rendición de cuentas, en las páginas web:

<http://www.transparencia.campeche.gob.mx/index.php/es/sedesu>

Acrónimos y Abreviaturas

BPO's - Business Process Outsourcing

CANACINTRA - Cámara Nacional de la Industria de la Transformación

CNBV - Comisión Nacional Bancaria y de Valores

CONACYT - Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

COPLADECAM - Comité de Planeación para el Desarrollo de Campeche

CTI - Ciencia, Tecnología e Innovación

DENUE - Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas

DICONSA - Sistema de Distribución Conasupo, S.A. de C.V

FOCIR - Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural

GEM - Global Entrepreneurship Monitor

ICEM - Instituto Campechano del Emprendedor

IES - Instituciones de Educación Superior

IMAIEF - Indicador Mensual de la Actividad Industrial por Entidad Federativa

IMCO - Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.

IMPI - Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial

INADEM - Instituto Nacional del Emprendedor

INDEPYME - Instituto para el Desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa

INEGI- Instituto Nacional de Estadística e Información

ITAEE - Indicador trimestral de la actividad económica estatal

MIPYMES - Micro, pequeña y mediana empresa

OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

PEA - Población económicamente activa

PED - Plan Estatal de Desarrollo

PEMEX - Petróleos Mexicanos

PIB - PRODUCTO INTERNO BRUTO

PROSEDER – Programa Sectorial de Desarrollo Energético

RENIECYT - Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas

SEDECO – Secretaría de Desarrollo Económico

SIAP - Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera

SNI - Sistema Nacional de Investigadores

SPC - Sistema Portuario de Campeche

TEA - Tasa de Actividad Empresarial de Fase Inicial (por sus siglas en inglés)

UAC – Universidad Autónoma de Campeche

UNACAR - Universidad Autónoma del Carmen