



AEEH
**Agencia Estatal
de Energía de Hidalgo**
Hidalgo crece **contigo**



Estado Libre y Soberano
de Hidalgo

Por un mejor mundo, una mejor energía
HIDALGO SE MUEVE CON ENERGÍA LIMPIA





HIDALGO
crece contigo

1.-Diagnóstico



Hidalgo cuenta con una capacidad instalada de generación de 2,651 MW y el 13.5% corresponde a participación de tecnologías limpias.





Al cierre de 2017, la Comisión Reguladora de Energía reportó para el Estado de Hidalgo, 13 permisos autorizados por una capacidad total de 2,651.2 MW.

2017: Capacidad Efectiva del Estado de Hidalgo (MW)

	MW	Distribución %
Tecnologías convencionales	2,292.6	86.5%
Ciclo Combinado	489.0	18.5%
Térmico convencional	1,774.5	66.9%
Combustión interna	21.6	0.8%
Turbogas	7.5	0.2%
Tecnologías limpias	358.6	13.5%
Hidroeléctrico	292.0	11.0%
Cogeneración eficiente	66.6	2.6%
Total	2,651.2	100.0%

Fuente: Secretaría de Energía

TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Hidalgo, se encuentra conectado al Sistema de Transmisión del Sector Eléctrico Nacional en tres puntos de conexión central:

- Poza Rica
- Querétaro





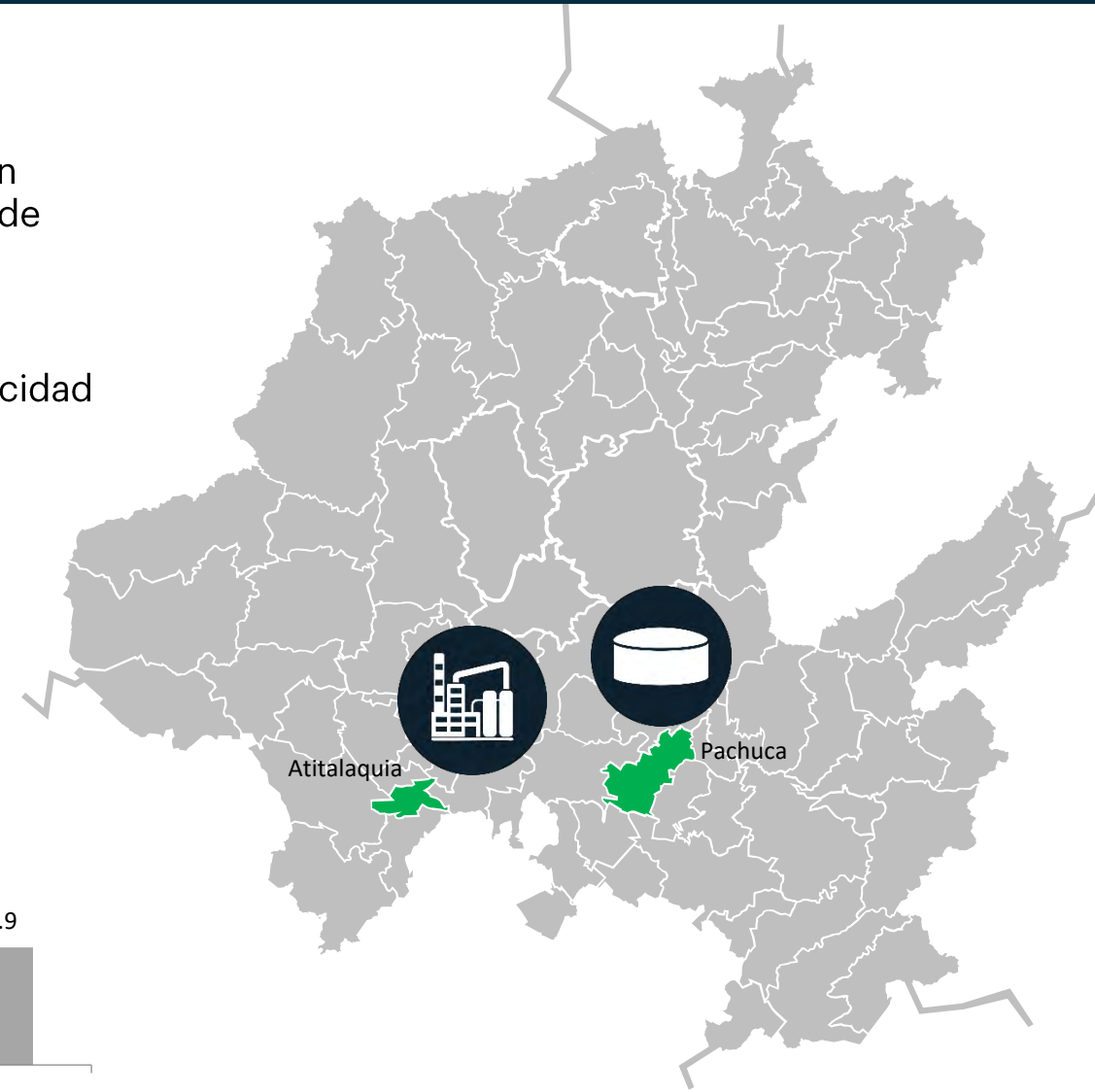
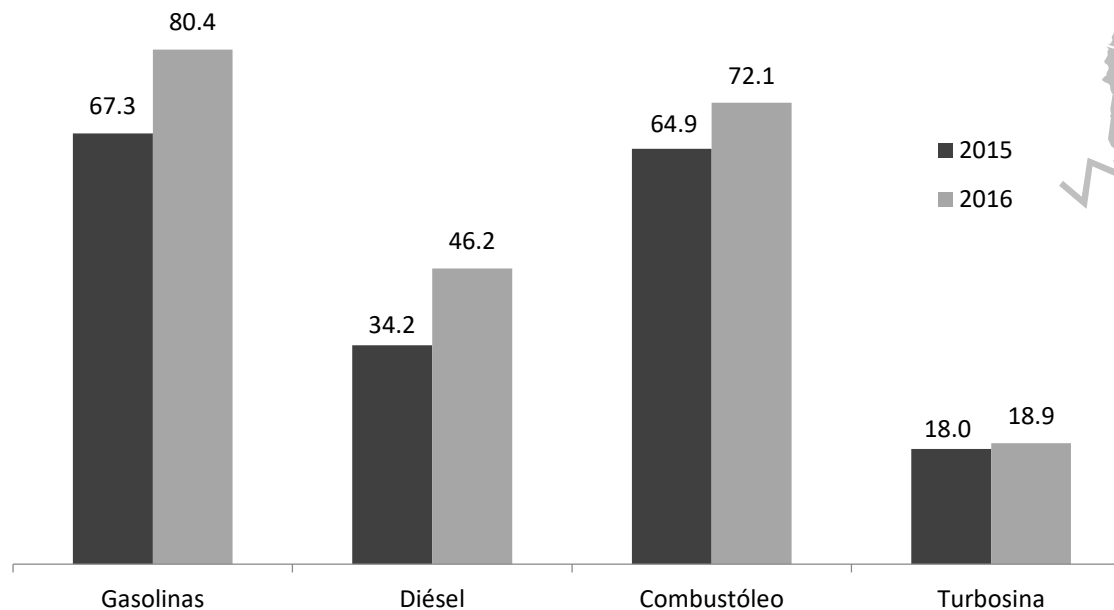
SECTOR HIDROCARBUROS



Refinería Miguel Hidalgo, la cual abastece la región centro del país y tiene una capacidad de proceso de 315 miles de barriles diarios (mbd).



Hidalgo cuenta con dos poliductos y una terminal de almacenamiento y reparto (TAR), con una capacidad operativa de 145,871 barriles.



Fuente: Secretaría de Energía con información proporcionada por el Instituto Mexicano del Petróleo



2.-Programa Nacional de Infraestructura



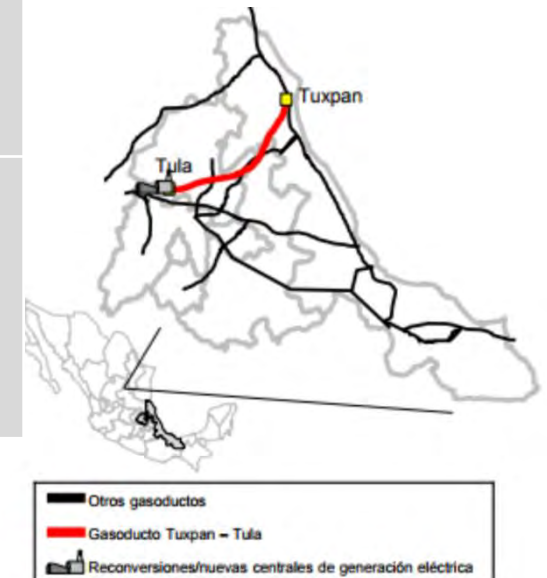
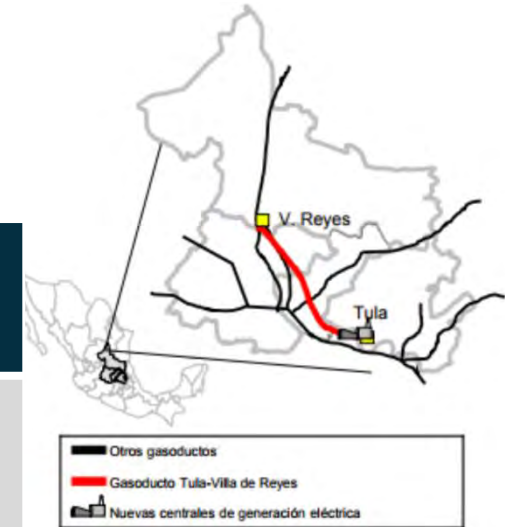
GAS NATURAL Y GAS L.P.

El programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, considera la realización de dos proyectos de gasoductos en Hidalgo, con los cuales contribuirá a satisfacer los requerimientos de gas natural en las centrales de generación de la CFE.



Proyecto de inversión en el Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018

Proyecto	Estados Beneficiados	Longitud (Km)	Inversión	Fecha de operación estimada
Tula-Villa de Reyes	Hidalgo y San Luis Potosí. Este proyecto se interconectará con el gasoducto Tuxpan-Tula y al gasoducto Villa de Reyes-Aguascalientes-Guadalajara	299	554 mdp	Abril de 2018
Tuxpan-Tula	Hidalgo y Veracruz. Contribuirá a satisfacer la demanda de gas natural en los estados de Veracruz, Puebla e Hidalgo, así como las regiones Centro y Occidente del País	299	458 mdp	Diciembre de 2018





3.-Prospectiva Energética

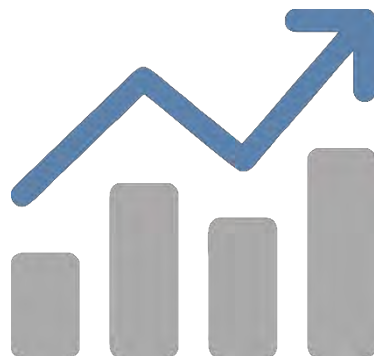




Hacia 2030, la demanda de petrolíferos en Hidalgo representará el 5.4% del total nacional.

El autotransporte consumirá 32.2% más de gasolina y 88.5% más de diésel. La demanda de gas natural crecerá en un 8.7% ubicándose en 494.3 mmpcd y la de gas L.P, se mantendrá en 7.9 mbd.

El consumo bruto de energía eléctrica se estima que crecerá a una tasa de 2.1% en el área operativa Central.



Demanda de petrolíferos 2015-2030

Demanda	2015	2030	Crec. % 2030 /2016	toma % 2016-2030
Gasolina (mb)	29.2	38.6	32.2	2.0
• Autotransporte	29.	38.6	32.2	2.0
Diésel (mbd)	16.5	31.1	88.5	4.6
• Autotransporte	14.5	28.1	93.8	4.8
• Transporte ferroviario	0.4	0.6	50.0	2.9
• Industrial	1.6	2.5	32.2	3.2
• Eléctrico	0.01	-	-	-
Combustóleo (mbd)	31.5	11.0	-65.1	-7.2
• Petróleo	2.0	3.2	60.0	3.4
Turbosina* (mb)	2.0	3.2	60.0	3.4
• Transporte aéreo	988.7	832.7	-15.8	-1.2
Coque de Petróleo (mta)	988.7	832.7	-15.8	-1.2
• Industrial				

No incluye gas avión

n.a: No aplica

Nota: La información para gasolinas y turbosina, está desagregada por punto de venta, no por lugar de consumo.

Fuente: Secretaría de Energía con información proporcionado por el Instituto Mexicano del Petróleo



4.-La Reforma Energética



La Reforma Energética

En 2013 se aprobó la Reforma Energética, que busca atraer inversiones privadas para que participen y complementen la cadena de valor en áreas de electricidad e hidrocarburos.



ANTES DE LA REFORMA ENERGÉTICA

- Control del Estado en materia de hidrocarburos y electricidad
- Control de precios y subsidios generalizados de los energéticos
- Restricciones presupuestales del Gobierno Federal para la inversión en infraestructura en el sector



DESPUÉS DE LA REFORMA ENERGÉTICA

- Apertura a nuevos participantes en toda la cadena de valor energético (hidrocarburos y electricidad)
- Liberación de precios para incentivar competencia
- Atracción de inversiones privadas para ejecutar proyectos:
 - Exploración y extracción
 - Generación de electricidad
 - Energías renovables

MEJOR FUTURO PARA MÉXICO

El Reporte Especial de la Agencia Internacional de Energía "Mexico Energy Outlook" plantea un escenario de beneficios para el año 2040 gracias a la Reforma Energética, contra uno menos prometedor sin ella.



Fuente: Agencia Internacional de Energía

Política Energética Estatal

SECTORES ESTRATÉGICOS



Movilidad sustentable



Energía



Farmacéutico y Químico

El Estado tiene la visión de detonar este sector, considerando la importancia de la energía para el desarrollo económico y bienestar social de cualquier región.



Incrementar la inversión privada en el sector energético



Reducir los precios de los energéticos para ciudadanos y empresas



Que el Estado tenga seguridad energética para el futuro



5.-Potencial energético de Hidalgo





RECURSOS POTENCIALES RENOVABLES

El Atlas Nacional de Zonas con Alto Potencial de Energías Limpias (AZEL), detalla cuatro escenarios que identifican sitios para el desarrollo de proyectos de generación de energía eléctrica con base en energías limpias. Para el estado de Hidalgo se identifican los siguientes potenciales enfocados principalmente a los recursos solar y eólico.

Hidalgo: Potencial de la fuentes renovables para la generación de energía eléctrica por escenario

	Escenario 1		Escenario 2		Escenario 3		Escenario 4	
	Capacidad Instalada (MW)	Potencial Generación (GWh/a)	Capacidad Instalada (MW)	Potencial Generación (GWh/a)	Capacidad Instalada (MW)	Potencial Generación (GWh/a)	Capacidad Instalada (MW)	Potencial Generación (GWh/a)
Solar Fotovoltaico	4,948	9,011	4,902	8,929	1,433	2,616	46	82
Eólica	1,871	3,672	2,052	4,021	1,717	3,367	0	0
Geotermia	12	98	24	193	41	323	0	0
Biomasa	11	75	12	91	19	132	0	0
Total	6,842	12,856	6,991	13,234	3,210	6,438	46	82

RSU: Residuos Sólidos Urbanos

Fuente: Secretaría de Energía. Atlas Nacional de Zonas con Alto Potencial de Energías Limpias

- a) Escenario 1. Identifica zonas o sitios con alto potencial para el desarrollo de proyectos para la generación de energía eléctrica con base en energías limpias sin considerar la cercanía a las RNT.
b) Escenario 2. Identifica zonas o sitios con alto potencial para el desarrollo de proyectos de generación eléctrica interconectados con base en energías limpias medianamente cerca de la RNT.
c) Escenario 3. Identificar zonas o sitios con alto potencial para el desarrollo de proyectos de generación eléctrica interconectados con base en energías limpias cercanas a la RNT (tensión ≥ 69 kV).
d) Escenario 4. Identificar zonas o sitios con alto potencial para el desarrollo de proyectos de generación eléctrica lejanos (> 20 km) a la RNT.



6. Nueva Ley de Energía y Agencia Estatal de Energía de Hidalgo



En el primer trimestre de 2018, el Congreso del Estado aprobó la nueva Ley de Energía, así como la creación de la Agencia Estatal de Energía, poniendo a Hidalgo a la vanguardia para aprovechar la Reforma Energética y así poder recibir inversiones en el sector de manera eficiente y en el menor tiempo posible.



Un marco para aprovechar la Reforma

Esta Ley permitirá que Hidalgo fomente y participe en actividades de la cadena energética.

- Este instrumento jurídico le da herramientas al Gobierno Estatal para definir las prioridades energéticas, estrategias rectoras, y mecanismos de coordinación, permitiéndole representar los intereses de los hidalguenses.
- Esta Ley promoverá el desarrollo energético, buscando obtener precios y tarifas accesibles de los energéticos, incrementando la competitividad en el Estado.

<p>Líneas de acción en las cuales puede participar el Gobierno del Estado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de capital humano para la industria de la energía 	<ul style="list-style-type: none"> • Transición energética a energías limpias
	<ul style="list-style-type: none"> • Movilidad y transporte público sustentable 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso eficiente y ahorro de energía
	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidación de la demanda de energéticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de Proyectos Estratégicos en Materia de Energía.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento territorial y urbano para el desarrollo de proyectos de energía 	<ul style="list-style-type: none"> • Normatividad en materia de eficiencia energética para la construcción de infraestructura urbana y edificios públicos
	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso universal de electricidad a comunidades marginadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de Proveedores para la industria de la energía
	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos, herramientas y modelos de negocio para financiar proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de Zonas de Actuación para el Desarrollo de Proyectos Energéticos Prioritarios
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso eficiente, aprovechamiento y manejo de residuos urbanos 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo e investigación tecnológica para el uso eficiente de la energía



7. Convergencia Políticas Publicas, Energía y Medio Ambiente



La tendencia de desarrollo del sector energético se inclina hacia lo que se ha denominado 3D:

- Descarbonización
- Descentralización
- Digitalización



- **CO-BENEFICICOS:** Ahorros de energía, disminución de las emisiones de GEI, seguridad energética, precios y esquemas tarifarios adecuados, impactos macroeconómicos, productividad industrial, alivio de la pobreza energética.

Descarbonización

- Integrar metas a largo plazo de reducción de emisiones en los instrumentos jurídicos y de planeación.
- Estrategias específicas para cada sector.

- Oportunidad para la innovación tecnológica y valor agregado que permita evitar el estancamiento de los negocios en el sector.

- Mix energético.

Digitalización

- Smart Grid
- Transmisión más eficiente de la electricidad.

- Reducción en los costes y en las operaciones, y en consecuencia, en los gastos del consumidor final.
- Eficiencia, ahorro, reducción de emisiones.

Descentralización

- Venta de energía eléctrica de un usuario final a un tercero.
- Blockchain

- Generación Distribuida
- Almacenamiento



AEEH
**Agencia Estatal
de Energía de Hidalgo**
Hidalgo crece contigo



HIDALGO
crece contigo



Estado Libre y Soberano
de Hidalgo

