

Jalisco Recargado

Plan Estatal de Energía



AEEJ
Agencia de Energía
del Estado de Jalisco



**Desarrollo
Económico**



Contenido

- Objetivo central del Plan Estatal de Energía
- Mapa del sector energético de México
- Áreas de oportunidad en la normatividad vigente
- Situación actual en Jalisco
 - Hidrocarburos
 - Electricidad
- Plan Estatal de Energía
 - Objetivos
 - Soporte analítico
 - Ejes de trabajo
 - Suministro de hidrocarburos
 - Suministro eléctrico
 - Eficiencia energética
 - Desarrollo energético sostenible
- La Iniciativa para un Suministrador Calificado Estatal
 - Potencial
 - Mecanismo de operación
 - Ruta crítica

Objetivo central del Plan Estatal de Energía: **Jalisco Recargado**

Contar con un suministro energético seguro, de calidad, sustentable y de costo competitivo, así como dar certidumbre a las inversiones públicas y privadas que permitan potenciar el desarrollo económico del estado, teniendo como principio rector el desarrollo resiliente y sustentable.

Mapa del sector energético de México



Secretaría de Energía
Política Energética Nacional



Comisión Reguladora de Energía
Organismo Regulador

1 Exploración y explotación

CNH
Comisión Nacional de Hidrocarburos
Organismo Regulador

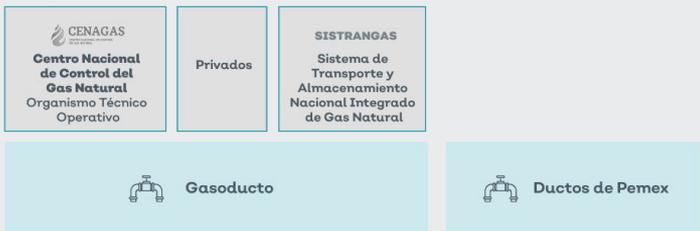


Combustibles

1 Generación

Electricidad

2 Logística



2 Distribución y suministro



3 Suministro



3 Suministro



4 Almacenamiento



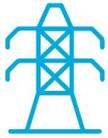
4 Almacenamiento



5 Consumo

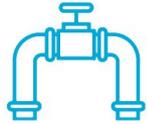


Áreas de oportunidad en la normatividad vigente



1. Electricidad:

- Mercado eléctrico mayorista.
- Abasto Aislado con venta de excedentes.



2. Gas:

- Transporte de gas natural.
- Importaciones de gas natural licuado.
- Manejo de gas natural comprimido.



3. Combustibles Líquidos:

- Producción.
- Almacenamiento y manejo de combustibles.
- Comercialización.
- Uso de marcas propias e internacionales.



4. Participación y Gobernanza:

- Gobiernos y entidades municipales y estatales.
- Privados.

Situación actual en Jalisco



AEEJ
Agencia de Energía
del Estado de Jalisco



**Desarrollo
Económico**



Hidrocarburos

(Combustibles líquidos y Gas)

Situación Actual



AEEJ
Agencia de Energía
del Estado de Jalisco



**Desarrollo
Económico**



Situación actual de la oferta y demanda de los combustibles líquidos en Jalisco

94 mil
barriles/día

Es la **demanda diaria de combustibles líquidos (gasolina y diésel)** en el estado.

3 días

Es la capacidad de **inventarios** en el estado.

53%
AMG

Del **consumo de combustibles líquidos** (gasolina y diésel) en el estado, corresponde al AMG (1).

Comparativo de precios de gasolina y diésel: Nacional Vs. Jalisco



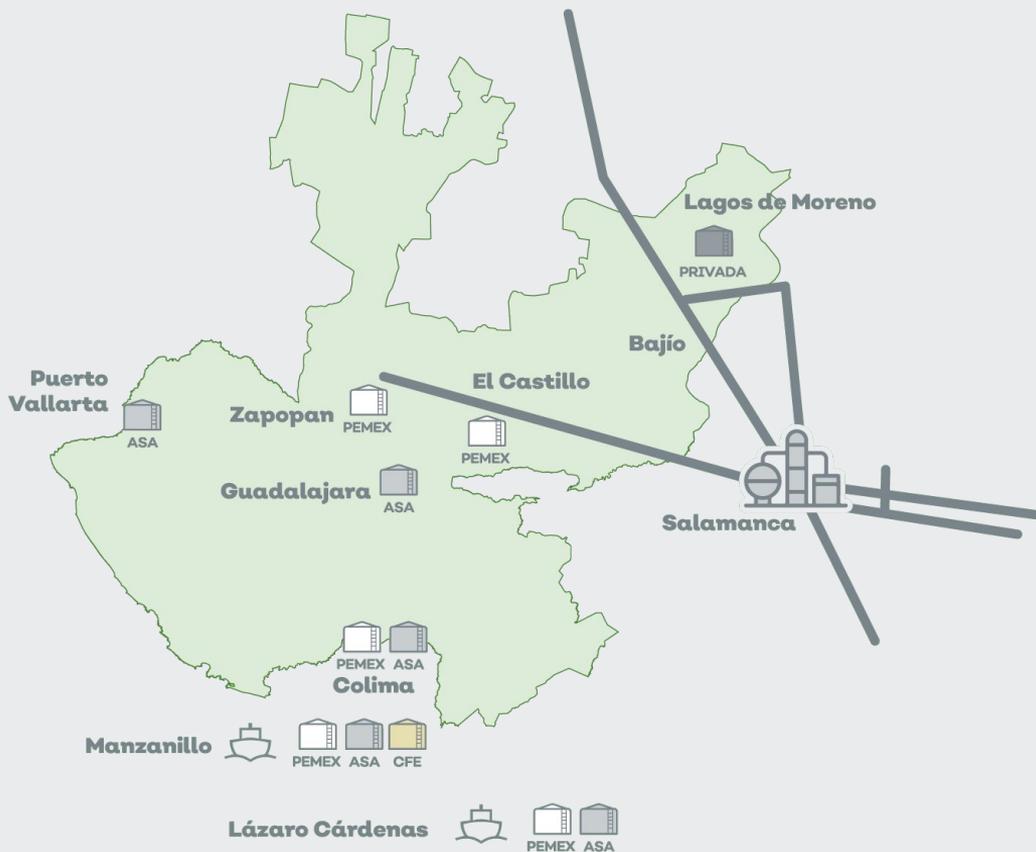
La falta de condiciones óptimas de **logística nacional e internacional de combustibles y de almacenamiento** (gasolina y diésel) da como resultante que Jalisco cuente con precios mayores al promedio nacional.

Fuente: (1).- Elaboración propia a partir de información proporcionada por la Asociación de Empresarios Gasolineros, octubre de 2018.

Nota: Precios promedio de venta al público calculados a partir de los precios reportados por los permisionarios de estaciones de servicio. Fuente: Elaboración propia con datos de la CRE.

Infraestructura de almacenamiento de hidrocarburos en Jalisco

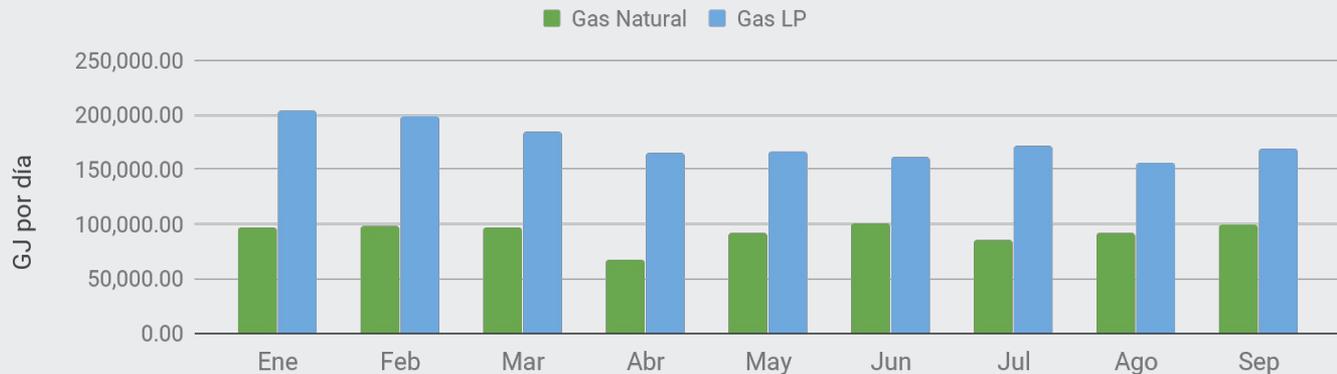
-  Poliducto
-  Terminal de Almacenamiento (Pemex Logística)
-  Terminal de Almacenamiento (Privadas)
-  Terminal de Almacenamiento de Combustóleo (CFE)
-  Almacenamiento de Turbosina y Gasavión (ASA)
-  Instalaciones Portuarias (Pemex Logística)
-  Refinería



Fuente: Sener (2018).

Situación actual oferta y demanda Gas Natural (GN) y LP (GLP) en Jalisco (2019)

Gas Natural (GN) y Gas LP (GLP)



100
millones de m³

es el consumo de **Gas Natural por mes**
(El acceso a gas natural en Jalisco representa una **doceava** parte comparado con Nuevo León)

*Se considera que la oferta de gas natural y gas LP es sobre demanda.

*La oferta de GN es proporcional a la demanda.

		2018	2019
Precio(MXP/GJ)	GN	\$88.72	\$78.53
Precio(MXP/GJ)	GLP	\$207.49	\$185.77

Fuente: Elaboración propia con datos de <http://sie.energia.gob.mx/> (2020).

Infraestructura de transporte de Gas natural y Gas LP



Fuente: Secretaría de Energía.

Electricidad

Situación actual



AEEJ
Agencia de Energía
del Estado de Jalisco



**Desarrollo
Económico**



Balance entre generación y consumo eléctrico en México

Jalisco

- 601,722 Mwh
- 13,542,202 Mwh
- -12,940,479 Mwh
- 4%

- Generación (Mwh)
- Consumo (Mwh)
- Balance (Mwh)
- Porcentaje cubierto con generación propia



Baja California Sur

- 2,443,320 Mwh
- 1,340,542 Mwh
- 1,102,778 Mwh
- 100%

Sinaloa

- 6,525,571 Mwh
- 7,039,827 Mwh
- -514,256 Mwh
- 93%

Guanajuato

- 8,145,833 Mwh
- 12,188,082 Mwh
- -4,042,249 Mwh
- 67%

Michoacán

- 7,458,528 Mwh
- 7,729,577 Mwh
- -271,049 Mwh
- 96%

Puebla

- 4,375,691 Mwh
- 7,725,011 Mwh
- -3,349,319 Mwh
- 57%

Nuevo León

- 7,450,387 Mwh
- 17,141,523 Mwh
- -9,691,136 Mwh
- 43%

Querétaro

- 4,343,008 Mwh
- 5,243,749 Mwh
- -900,742 Mwh
- 83%

México

- 6,084,191 Mwh
- 17,837,860 Mwh
- -11,753,669 Mwh
- 34%

Ciudad de México

- 7,450,387 Mwh
- 17,141,523 Mwh
- -9,691,136 Mwh
- 43%

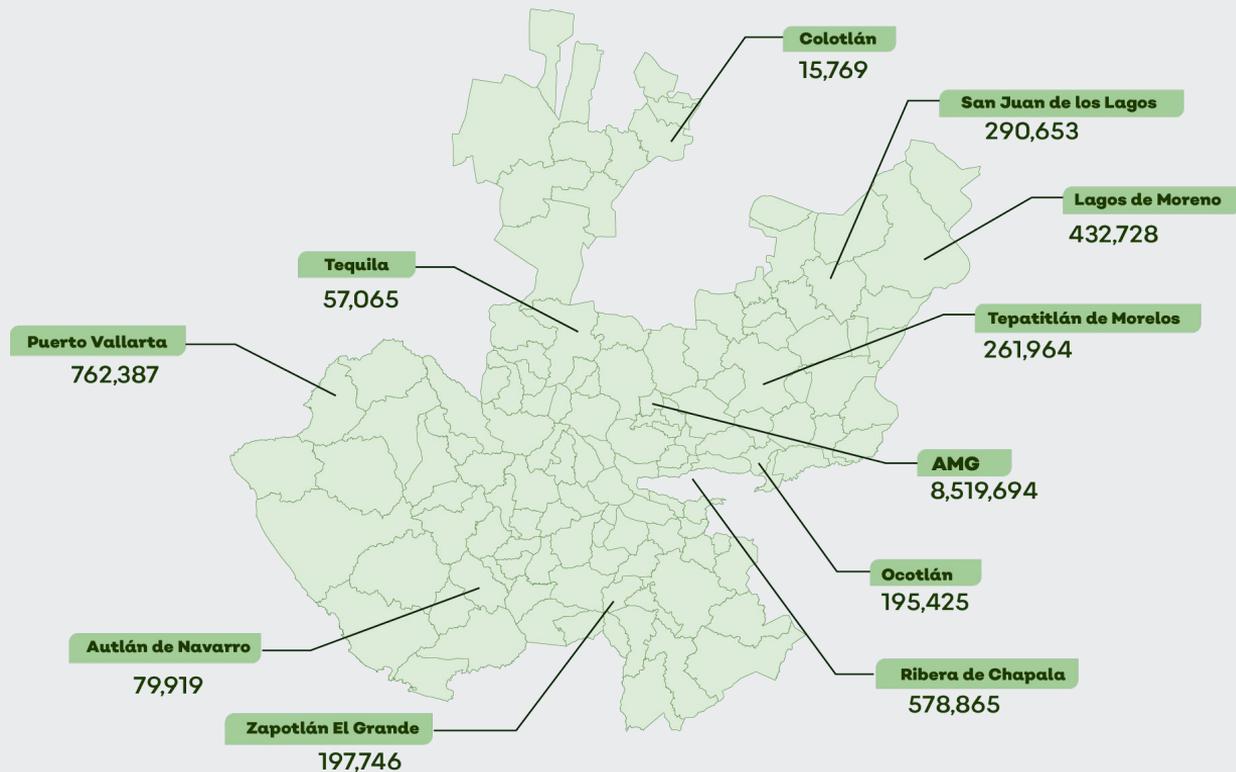
Campeche

- 717,610 Mwh
- 3,085,974 Mwh
- -2,368,364 Mwh
- 23%



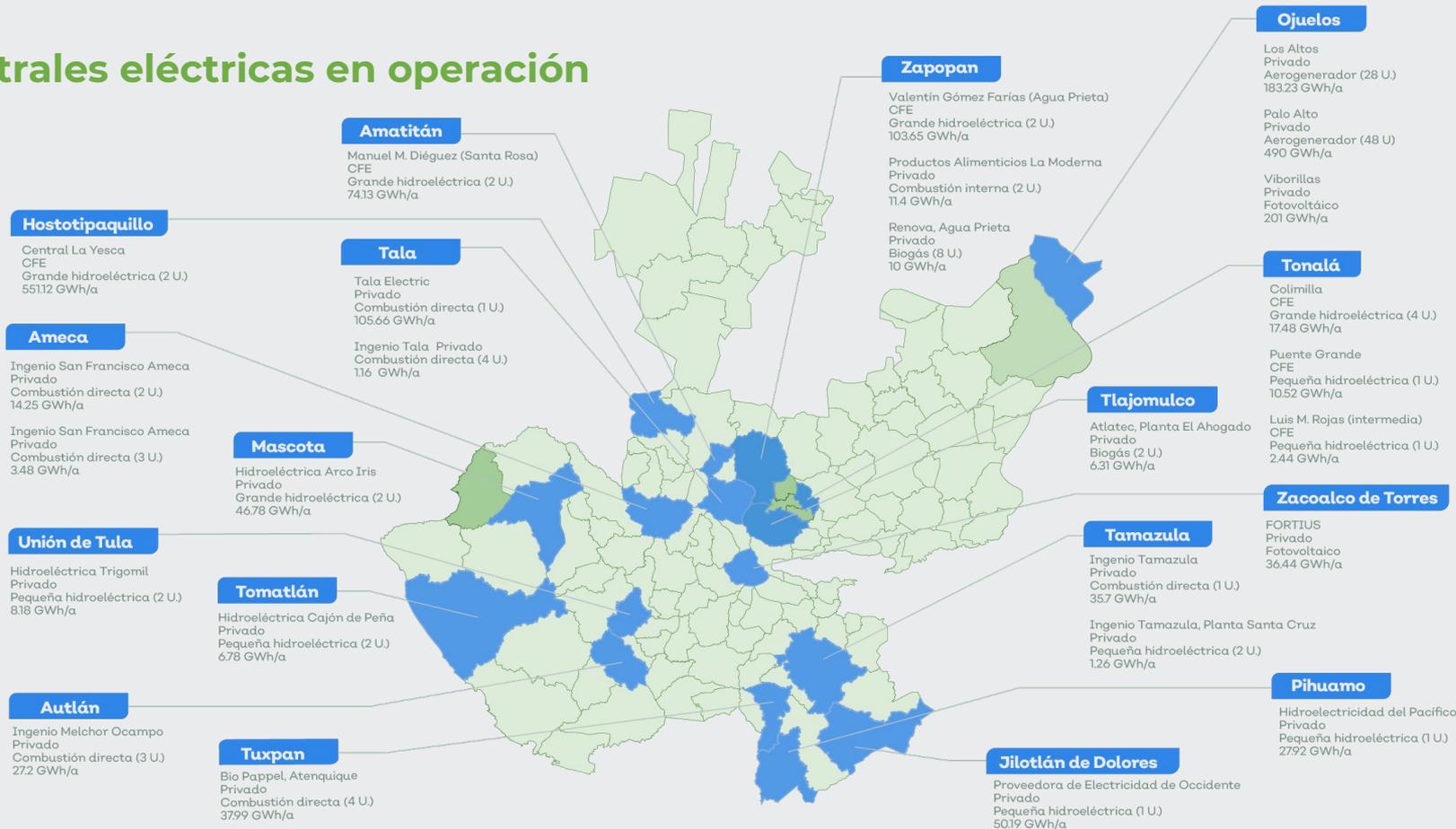
Mapa del consumo de electricidad en Jalisco (MWh/año)

Alta concentración del consumo en AMG, Región Altos y Costa



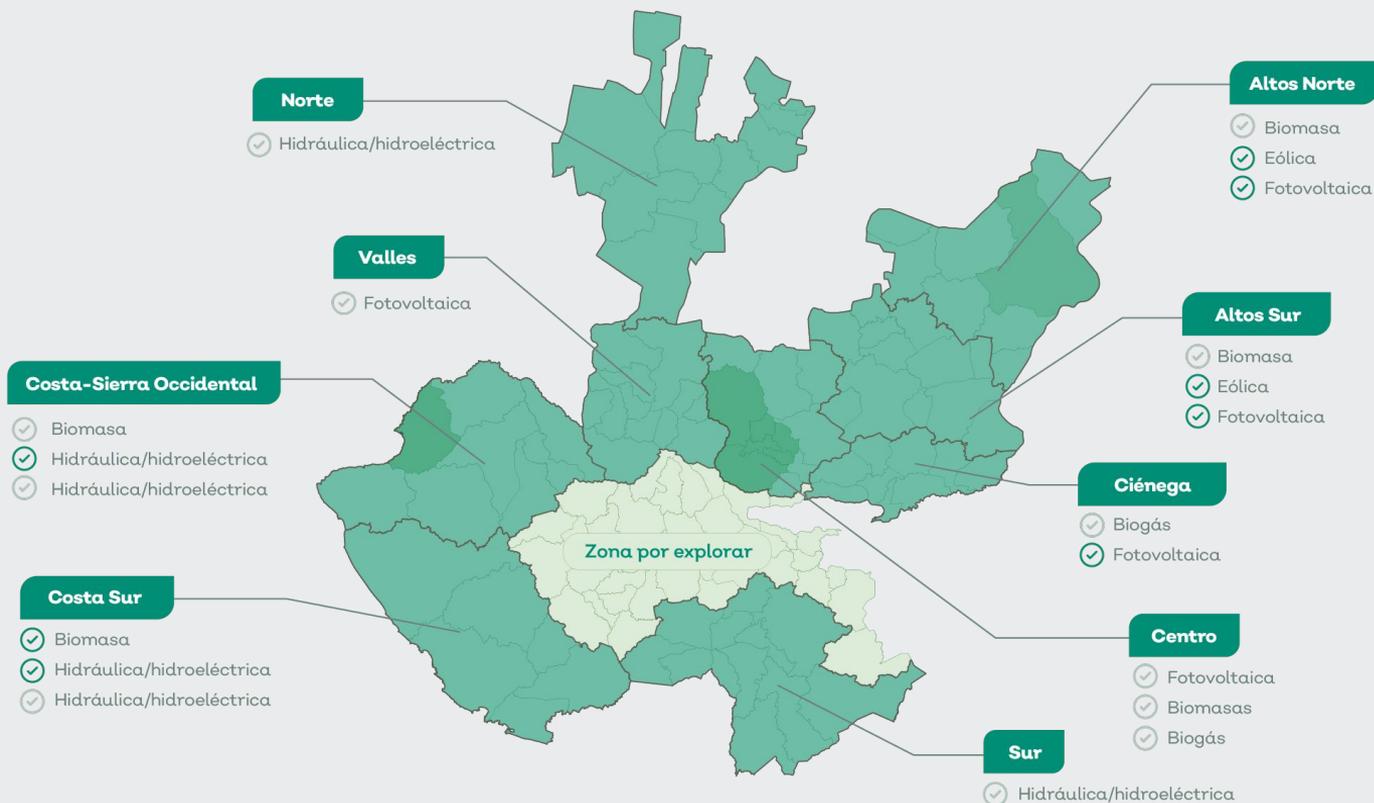
Fuente: Elaboración propia con datos de la CFE (2019).

Centrales eléctricas en operación



Potencial de generación por fuente de energía renovable

- ✓ Probado
- ✓ Probable



Plan Estatal de Energía



AEEJ
Agencia de Energía
del Estado de Jalisco



**Desarrollo
Económico**





Objetivos:

- Hacer de Jalisco un estado con **suministro de energía eléctrica seguro, de calidad, sustentable y de costo competitivo.**
- Alcanzar **10 días de inventario** de almacenamiento de **hidrocarburos.**
- **Promover** el consumo de **gas natural y gas LP** como alternativas de transición a energías limpias en sustitución de combustibles líquidos.
- **Reducir la Intensidad Energética** en un **10%.**
- Contribuir al logro de los **objetivos** planteados ante la **COP21.**



Soporte analítico a desarrollar:

- Sistema de Información Energética de Jalisco (SIEJ)
- Red Internacional de Conocimiento Energético (RICE)
- Certificación a Instalaciones sobre el Uso Eficiente de la Energía (CIUEE)
- Acreditación de Profesionales en el Sector Energético (APSE)
- Observatorio de Uso Energético y Medio Ambiente (OUEMA)

Plan Estatal de Energía

Plan Estatal de Energía			
Suministro de Hidrocarburos	Suministro Eléctrico	Eficiencia Energética	Desarrollo Energético Sostenible
Gasolina	Generación a gran escala	Edificaciones	Transición energética
Diésel	Redes eléctricas	Servicios públicos	Movilidad sustentable
Gas natural	Suministro Calificado	Industria	Valorización energética de residuos
Gas LP	Electromovilidad		Planes de acción regional y municipal
Turbosina			Compras de gobierno de Energías Limpias
Biocombustibles			

Eje I. Suministro de Hidrocarburos

I. Suministro de Hidrocarburos

Gasolina	Diésel	Gas	Gas LP	Turbosina	Biocombustibles
Inventario	Inventario	Expansión de las redes de distribución	Expansión de centrales de distribución	Suministro	Producción
Distribución	Distribución	Expansión de los centros de consumo	Expansión de los centros de consumo		Almacenamiento
		Producción de biogás			Distribución
		Agrupamiento de demanda			

Eje II. Suministro Eléctrico

II. Suministro Eléctrico

Generación a gran escala	Redes eléctricas	Suministro Calificado	Electromovilidad
Centrales CFE	Redes de transmisión y distribución	Agrupamiento de demanda	Electrolineras
Centrales privadas	Micro redes	Suministrador Calificado Estatal	Suministro para el transporte público eléctrico
Centrales Estatales y de Coinversión	Redes inteligentes		

Eje III. Eficiencia Energética

III. Eficiencia Energética

Edificaciones

Calentadores solares

Iluminación

Equipos eléctricos

Envolvente

Sistemas de Gestión de Energía

Servicios Públicos

Alumbrado

Gestión del agua

Consumo eficiente en edificios gubernamentales

Industria

Cogeneración

Equipos

Procesos

Sistemas de Gestión de Energía

Eje IV. Desarrollo energético sostenible

IV. Desarrollo energético sostenible

Transición energética

Generación de fuentes limpias

Generación distribuida

Movilidad sustentable

Movilidad no motorizada

Transporte Público

Electromovilidad

Valorización energética de residuos

Biomasa

Biogás

Planes de acción regional y municipal

Compromisos de acción climática COP21 (Acuerdo de París)

Veda de nuevos impuestos a factores de producción de energías limpias

Compras de gobierno de energías limpias

Proyectos de coconversión



SUMINISTRADOR CALIFICADO ESTATAL

Como mecanismo de incidencia en el desarrollo de proyectos de inversión pública y privada

Potencial y mecanismo de operación



BENEFICIOS

Generadores

Consolidar sus proyectos mediante la obtención de PPA

Usuarios y Gobierno

Contar con energía eléctrica barata y certidumbre en sus tarifas.

Ruta crítica



La Agencia Estatal de Energía buscará desarrollar proyectos de inversión pública y/o privada para la producción, comercialización y distribución de energía eléctrica.

Jalisco Recargado

Plan Estatal de Energía



Desarrollo
Económico

