SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

ESTATUS DE LA INFRAESTRUCTURA DE GAS NATURAL

CDMX, ABRIL 2019

DIRECCIÓN GENERAL
DE GAS NATURAL Y PETROQUÍMICOS

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

CONTENIDO

1. Expansión de la red de gasoductos
2. Interconexiones de importación con EU antes de 2012
3. Interconexiones previstas al 2019
4. Proyectos de Expansión del SISTRANGAS y de Privados

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

1. Expansión de la Red de gasoductos

Expansión de la Red de gasoductos

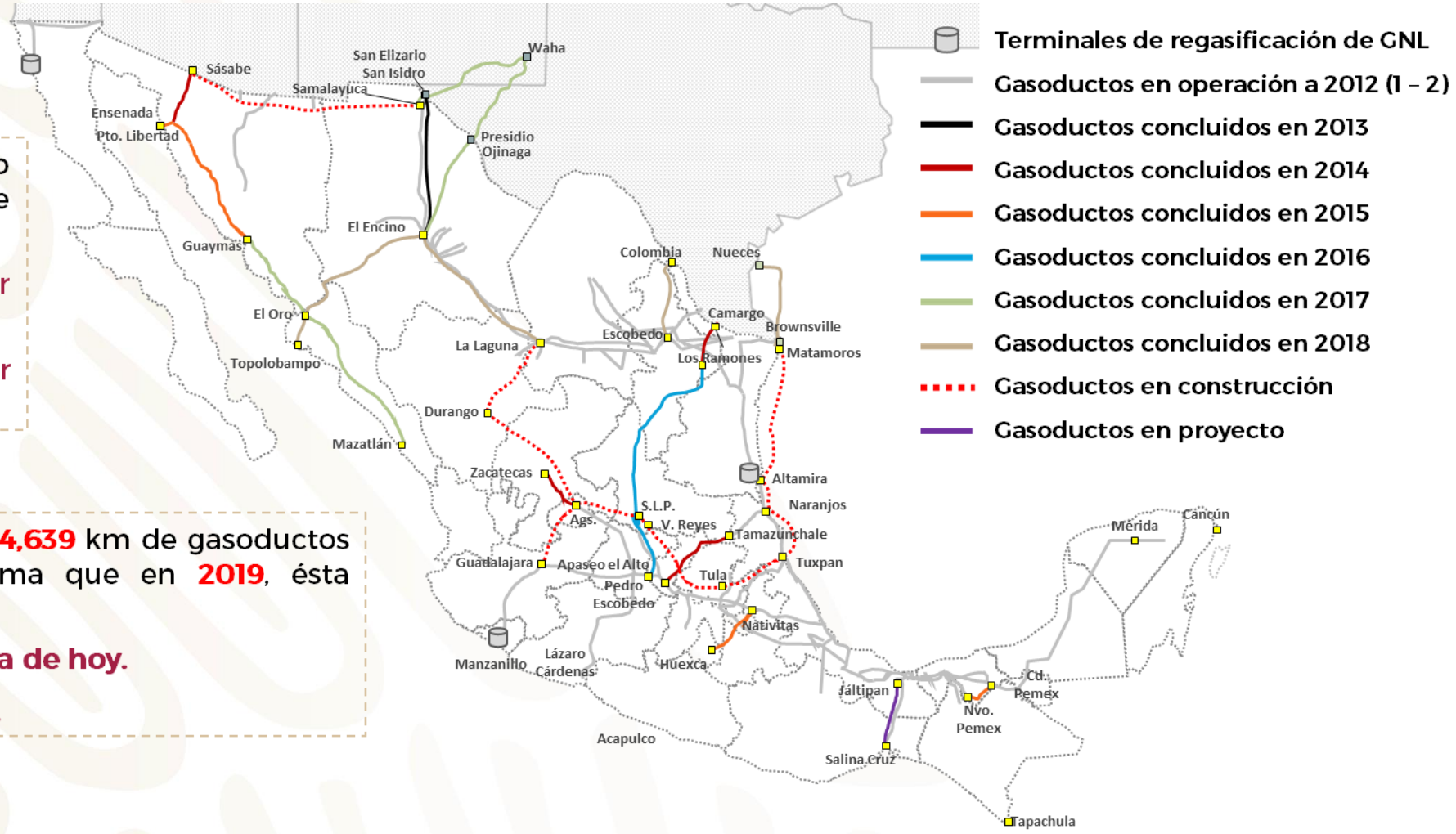
Al 2012, operaban en México 11,347 km de gasoductos de transporte.

- 9,118 km operados por Pemex.
- 2,229 km operados por terceros.

Desde 2012, se han añadido **4,639** km de gasoductos a la red nacional. Se estima que en **2019**, ésta aumentará hasta **7,521** km.

+ 4,639 km adicionales al día de hoy.

+ 2,882 km en construcción.



Gasoductos en operación a 2012 (Hoja 1/2)

Gasoductos en la Red Nacional

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación	Longitud (km)	Inversión (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
Tejas Gas de Toluca	G/028/TRA/98	Tejas Gas de Toluca	2003	175	31	96	Privado	Qro., Méx.	https://bit.ly/2N9M2ZN
Kinder Morgan Monterrey	G/003/TRA/1996	Kinder Morgan Monterrey	2003	137	137	375	Privado	Tamps., N.L.	https://bit.ly/2LieerC
Gasoducto del Río	G/130/TRA/2002	Gasoducto del Río	2003	58	39	410	Privado	Tamaulipas	https://bit.ly/2N9GnCZ
Gasoductos de Tamaulipas	G/128/TRA/2002	Gasoductos de Chihuahua	2003	114	222	1000	Privado/ Pemex	Tamaulipas	https://bit.ly/2MqKy0V
Conceptos Energéticos Mex.	G/146/TRA/2003	Conceptos Energéticos Mexicanos	2003	2	1	9	Privado	Baja California	https://bit.ly/2o1pQGv
Naranjos-Tamazunchale	G/160/TRA/2004	Transportadora de GN de la Huasteca	dic-06	127	235	919*	Privado	Ver., S.L.P.	https://bit.ly/2AUDqEL
Guadalajara-CT Manzanillo	G/233/TRA/2009	Energía de Occidente de México	jun-11	321	11*	500*	CFE	Col.	https://bit.ly/2BfnPzV
San Diego-Rosarito	G/051/TRA/98	Transportadora de GN de Baja California	2000	36	65	300	Privado	Baja California	https://bit.ly/2LlilDn
		Subtotal		**970**	**741**				

* Datos de TransCanada

Gasoductos en operación a 2012 (Hoja 2/2)

Gasoductos en la Red Nacional

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación	Longitud (km)	Inversión (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
Tejas Gas de Toluca	G/028/TRA/98	Tejas Gas de Toluca	2003	175	31	96	Privado	Qro., Méx.	https://bit.ly/2N9M2ZN
Kinder Morgan Monterrey	G/003/TRA/1996	Kinder Morgan Monterrey	2003	137	137	375	Privado	Tamps., N.L.	https://bit.ly/2LieerC
Gasoducto del Río	G/130/TRA/2002	Gasoducto del Río	2003	58	39	410	Privado	Tamaulipas	https://bit.ly/2N9GnCZ
Gasoductos de Tamaulipas	G/128/TRA/2002	Gasoductos de Chihuahua	2003	114	222	1000	Privado/ Pemex	Tamaulipas	https://bit.ly/2MqKy0V
Conceptos Energéticos Mex.	G/146/TRA/2003	Conceptos Energéticos Mexicanos	2003	2	1	9	Privado	Baja California	https://bit.ly/2o1pQGv
Naranjos-Tamazunchale	G/160/TRA/2004	Transportadora de GN de la Huasteca	dic-06	127	235	919*	Privado	Ver., S.L.P.	https://bit.ly/2AUDqEL
Guadalajara-CT Manzanillo	G/233/TRA/2009	Energía de Occidente de México	jun-11	321	11*	500*	CFE	Col.	https://bit.ly/2BfnPzV
San Diego-Rosarito	G/051/TRA/98	Transportadora de GN de Baja California	2000	36	65	300	Privado	Baja California	https://bit.ly/2LlilDn
		Subtotal		**970**	**741**				
		Total		**11,347**	**2,836**				

* Datos de TransCanada

Gasoductos concluidos en 2013

GASODUCTO EN LA RED NACIONAL

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación	Longitud (km)	Inversión (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades
Tarahumara Pipeline (San Isidro-El Encino)	G/213/TRA/2008	Fermaca	Jul/2013	381	369	850	CFE	Chihuahua
		Total		**381**	**369**			

Gasoductos concluidos en 2014

Gasoductos de Internación

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación	Longitud (km)	Inversión (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
NET México (Agua Dulce-Camargo)	CP13-482	NET Midstream	Dic/2014	200	725	2,100	Pemex	Texas	En EUA
Sierrita Gas Pipeline (Tucson-Sásabe)	CP13-74	Sierrita Gas (MGI-Mitsui-KM)	Dic/2014	97	182	195*	CFE	Arizona	En EUA
		Total		**297**	**907**				

Gasoductos en la Red Nacional

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación	Longitud (km)	Inversión (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
Gasoducto Zacatecas (Ags. - Calera)	G/322/TRA/2013	Transportadora de Gas Natural de Zacatecas (Grupo SIMSA)	Ago/2014	172	70	40	Modelo	Ags. Zacatecas	Integrado Sistrangas
Tamazunchale-El Sauz	G/160/TRA/2004	Transportadora de GN Huasteca (TransCanada)	Nov/2014	229	590	634	CFE	SLP Querétaro	---
Los Ramones Fase I (Camargo-Ramones)	G/308/TRA/2013	G. del Noreste (IENova)	Dic/2014	116	587	2,100	Pemex	Tamps. Nuevo León	Integrado Sistrangas
Sásabe-Pto. Libertad (Proyecto Noroeste)	G/311/TRA/2013	G. de Aguaprieta (IENova)	Dic/2014	218	569**	195*	CFE	Sonora	Tramo I
		Total		**735**	**1,674**				

* Será expandida hasta 770 mmpcd de acuerdo con los requerimientos de la CFE.
** Inversión correspondiente al tramo completo Sásabe-Puerto Libertad-Guaymas.

Gasoductos concluidos en 2015

Gasoductos de Internación

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación	Longitud (km)	Inversión (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
Argüelles-TRA	CP14-13	Energy Transfer Partners, LP	2015	3	10	220	CFE	Texas	En EUA
		Total		**3**	**10**				

Gasoductos de la Red Nacional

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación	Longitud (km)	Inversión (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
Ampliación Mayakán (Nuevo Pemex)	G/020/TRA/1997	Energía Mayakán (Engie f.k.a. GdF)	Abr/2015	75	140	300	CFE	Tabasco	Integrado a Mayakán
Gasoducto Morelos (Nativitas-Huexca)	G/292/TRA/2012	G. Morelos (Enagas/Elecnor)	Dic/2015	160	212	330	CFE	Morelos Puebla Tlaxcala	---
Pto. Libertad-Guaymas (Proyecto Noroeste)	G/311/TRA/2013	G. de Aguaprieta (IENova)	Dic/2015	297	---*	195**	CFE	Sonora	Tramo II
		Total		**532**	**352**				

*La inversión correspondiente al tramo completo Sásabe-Puerto Libertad-Guaymas se reporta en el primer tramo (569 millones de dólares).
** Será expandida hasta 770 mmpcd de acuerdo con los requerimientos de la CFE.

Gasoductos concluidos en 2016

Gasoductos de la Red Nacional

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación	Longitud (km)	Inversión (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
Los Ramones Fase II (tramo Norte)	G/335/TRA/2014	TAG-Norte (IENova)	Ene/2016	447	1,563	1,430	Pemex	Nuevo León SLP	Integrado Sistrangas
Los Ramones Fase II (tramo Sur)	G/340/TRA/2014	TAG-Sur (Engie)	Jun/ 2016	291	945	1,430	Pemex	SLP Guanajuato Querétaro	Integrado Sistrangas
		Total		**738**	**2,508**				

Gasoductos concluidos en 2017

GASODUCTOS INTERNACIÓN

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación	Longitud (km)	Inversión (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
Trans-Pecos Pipeline (Waha-Presidio)	CP15-500	Energy Transfer/ Carso Energy	Mar/2017	238*	643*	1,356*	CFE	Texas	En EUA
ComancheTrail Pipeline (Waha-San Elizario)	CP15-503	Energy Transfer/ Carso Energy	Ene/2017	290	529*	1,135	CFE	Texas	En EUA
		Subtotal		**528**	**1,172**				

GASODUCTOS EN LA RED NACIONAL

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación	Longitud (km)	Inversión (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
San Isidro-Samalayuca	G/13491/TRA/2016	G. de Aguaprieta (IENova)	Jun/2017	23**	109	1,135	CFE	Chihuahua	PNI / PQ
El Oro-Mazatlán (Proyecto Noroeste)	G/337/TRA/2014	Infraestructura Energética Monarca (TransCanada)	Julio/2017	431	405	202	CFE	Sinaloa	---
Ojinaga-El Encino	G/13309/TRA/2016	G. de Aguaprieta (IENova)	Jun/2017	221	299	1,356	CFE	Chihuahua	PNI
Guaymas-El Oro (Proyecto Noroeste)	G/311/TRA/2013	G. de Aguaprieta (IENova)	May/2017	331**	429	510	CFE	Sonora Sinaloa	---
		Total		**1,006**	**1,242**				

* Información obtenida del documento *Logros Presidenciales 2017* reportada por la CFE.
* * Información reportada por CFEnergía al 22 de septiembre de 2017.

Gasoductos concluidos en 2018

GASODUCTOS INTERNACIÓN

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación	Longitud (km)	Inversión (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
Nueces-Brownsville	CP17-19	Valley Crossing Pipeline (Spectra Energy)	Oct/2018	270*	2,911*	2,600	CFE	Texas	En EUA
		Total		**270**	**2,911**				

GASODUCTOS DE LA RED NACIONAL

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación	Longitud (km)	Inversión (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
El Encino-La Laguna	G/13687/TRA/2016	Fermaca	Mar/2018	423	630	1,500	CFE	Chihuahua Durango	PNI
Nueva Era (Colombia- Escobedo)	G/19110/TRA/2016	Nueva Era Pipeline LLC (Howard/Clisa)	Jul/2018	273	609	504	CFE/ Comercial	Nuevo León	PNI
El Encino-Topolobampo (Proyecto Noroeste)	G/337/TRA/2014	Infraestructura Energética Monarca (TransCanada)	Jun/2018**	560	1,008	670	CFE	Chihuahua Sinaloa	-
		Total		**1,247**	**2,247**				

* Listo para entrar en operaciones una vez que entre en operación el gasoducto marino Sur de Texas-Tuxpan.
** https://www.transcanada.com/en/operations/natural-gas/topolobampo-pipeline/

Gasoductos en construcción

Gasoductos en la Red Nacional

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación estimada	Longitud (km)	Inversión estimada (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
Tula-Villa de Reyes	G/19897/TRA/2017	Transportadora de GN Huasteca (TransCanada)	Nov/2019	418	554*	886	CFE	Hidalgo; SLP Qro.; Gto.	PNI / PQ
La Laguna-Aguascalientes	G/20156/TRA/2017	Fermaca	May/2019	451	473	1,189	CFE	Durango Zacatecas Ags.	PNI / PQ
Villa de Reyes-Ags.-Guadalajara	G/20157/TRA/2017	Fermaca	May/2019	374*	293	886	CFE	SLP; Ags Jalisco	PNI / PQ
Samalayuca-Sásabe	G/20379/TRA/2017	Carso Gasoducto Norte	Ago/2019	614	570	472	CFE	Chihuahua Sonora	PNI / PQ
Sur de Texas - Tuxpan (Marino)	G/20481/TRA/2017	Infraestructura Marina del Golfo (IENOVA – Transcanada)	Abr/2019	742	2,111	2,600	CFE	Tamaulipas Veracruz	PNI / PQ
Tuxpan-Tula	G/19897/TRA/2017	Transportadora de GN Huasteca (TransCanada)	Dic/2019	283**	458	ND	CFE	Hidalgo Puebla Veracruz Edo. De Mx	PNI / PQ
		Total		**2,882**	**4,459**				

La fecha de entrada en operación, la longitud y la inversión estimada pueden variar de acuerdo con los avances del proyecto.* Información reportada por CFEnergía al 10 de marzo de 2018. ** Considera la longitud del Ramal Chile Frío. ND: Información no disponible

Gasoductos en proyecto

Gasoductos de la Red Nacional

Gasoducto	Número de permiso	Fecha de Fallo	Fecha de operación estimada	Longitud (km)	Inversión estimada (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
Jáltipan-Salina Cruz*	-	ND	ND	247*	ND	ND	Estratégico	Veracruz Oaxaca	PNI / PQ
Total				247	ND				

ND: Información No Disponible
* https://www.proyectosmexico.gob.mx/proyecto_inversion/037-gasoducto-jaltipan-salina-cruz/

Gasoductos en proyecto (posteriores al quinquenio 2015-2019)

Gasoductos de la Red Nacional

Gasoducto	Número de permiso	Fecha de Fallo	Fecha de operación estimada	Longitud (km)	Inversión estimada (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
Ramones-Cempoala	-	2020-2024	2020-2024	855	1,980	ND	---	Nuevo León Veracruz	PNI / PQ
		Total		855	1,980				

ND: Información no disponible

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

2. Interconexiones de importación con EU antes de 2012

Interconexiones de Importación con EU antes de 2012

Al inicio de la presente Administración, existían 16 interconexiones para la importación de gas natural desde Estados Unidos.

Estas interconexiones tenían una capacidad de importación de 2,758 MMPCD.

4 de ellas se interconectan al Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado:

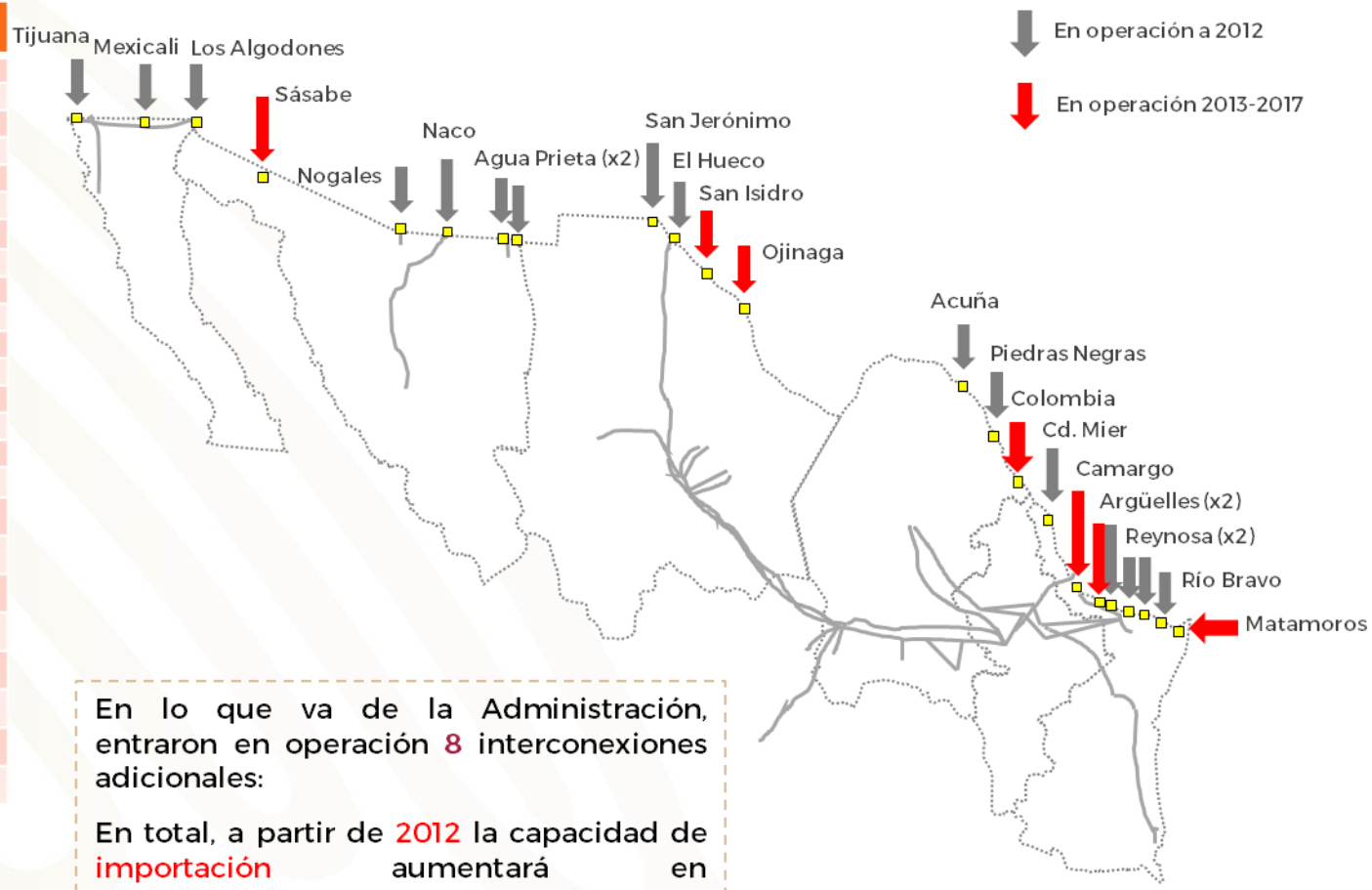
- El Hueco
- Cd. Mier
- Argüelles
- Reynosa

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

3. Interconexiones de importación 2019

Interconexiones de importación 2019

AÑO	PUNTO DE INTERNACIÓN
En operación a 2012	1. Tijuana /4
	2. Mexicali /4
	3. Los Algodones /4
	4. Nogales /4
	5. Naco /4
	6. Agua Prieta /4
	7. Agua Prieta /4
	8. San Jerónimo /4
	9. El Hueco /1
	10. Acuña /4
	11. Piedras Negras /3
	12. Ciudad Mier /1
	13. Argüelles /1
	14. Reynosa /1
	15. Reynosa /1
	16. Río Bravo /4
En operación 2013-2018	1. San Isidro /3
	2. Sásabe /3
	3. Camargo /3
	4. Argüelles /3
	5. Waha – San Elisario (San Isidro) /3
	6. Waha – Presidio (Ojinaga) /3
	7. Nueva Era / Howard (Colombia) /2 /3
	8. Nueces – Brownsville (Matamoros) /2 /3 /5



En lo que va de la Administración, entraron en operación 8 interconexiones adicionales:

En total, a partir de 2012 la capacidad de importación aumentará en aproximadamente 9,065 mmpcd, para un total de más de 11,000 mmpcd.

/1 Estos puntos alimentan al Sistrangas
/2 Puntos establecidos en el Plan Quinquenal como estratégicos
/3 Puntos desarrollados por la CFE
/4 Puntos desarrollados por privados
/5 Listo para entrar en operaciones una vez que entre en operación el gasoducto marino Sur de Texas-Tuxpan.

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

4. Proyectos de Expansión del SISTRANGAS y de Privados

Proyectos de Expansión del SISTRANGAS y de Privados

Proyectos de GNL

1. Pichilingue, BCS
2. Puerto Libertad, Sonora

Proyectos Estratégicos

1. Tuxpan – Tula
2. La Laguna – Aguascalientes
3. Tula Villa de Reyes
4. Villa de Reyes – Guadalajara
5. San Isidro – Samalayuca (Terminado)
6. Samalayuca – Sásabe
7. Sur de Texas - Tuxpan

A cuenta y riesgo de particulares

1. Hub Kinder Morgan Monterrey
2. Libramiento Reynosa
3. Libramiento Juárez
4. Expansión Argüelles
5. Suministro Quintana Roo

A desarrollar por el Cenagas

1. Estación de compresión Pátzcuaro
2. Estación de compresión Cempoala

Otros previstos en el PQ

1. Nueva Era (Concluido en julio de 2018)
2. Jaltipan – Salina Cruz

Interconexiones

1. Monte Grande
2. El Encino
3. Guadalajara
4. Mayakan

Otros proyectos no incluidos en el Plan Quinquenal 2015-2019

1. El Encino – Topolobampo (Terminado)
2. Ojinaga – El Encino
3. El Encino – La Laguna

Tecnología modular de Gas Natural Licuado, Puerto Libertad, Sonora

Descripción: *Mexico Pacific Limited* "MPL" está en desarrollo de una instalación de licuefacción en la costa del Pacífico de América del Norte para entregar para suministros a largo plazo de GNL en los mercados globales y México. MPL pretende utilizar la tecnología modular de infraestructura de GNL que permite diseño *"plug and play"* y pequeñas expansiones de capacidad incrementales para satisfacer la demanda.

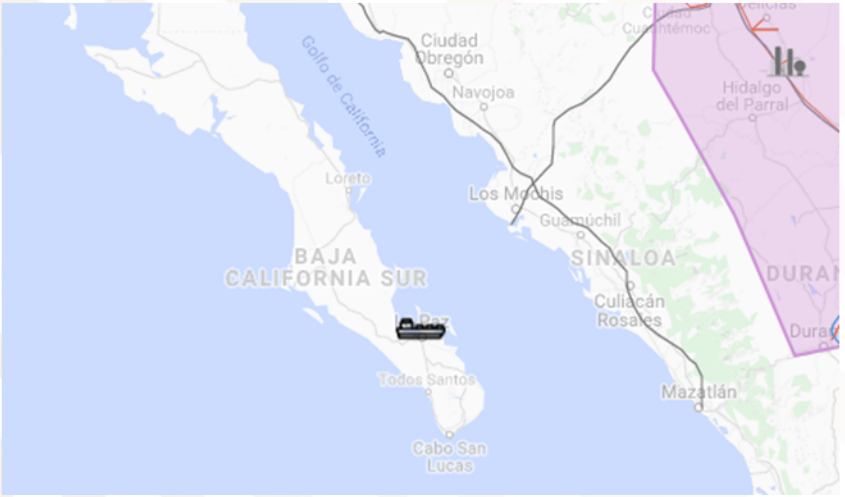
Capacidad operativa
12 MTPA de GNL partiendo de 2 a 4 MTPA.

Fuente de la información
https://bit.ly/2yxC4Ms

Fuente de la imagen
https://bit.ly/2S6d2fL

Proyecto de Gas Natural Licuado, Pichilingue, BCS

Descripción: Construcción de una terminal dedicada a la importación de gas natural licuado, en el puerto de Pichilingue, Baja California Sur. La Administración Portuaria Integral de Baja California Sur otorgó el proyecto a la empresa estadounidense New Fortress Energy con un contrato a largo plazo para el desarrollo, construcción y operación de la Terminal.



Ganador de la licitación
New Fortress Energy (NFE)

Fecha de otorgamiento del proyecto
19 de Julio de 2018

Capacidad operativa
480,824 barriles

Inversión
1,341 millones de pesos

Hub Kinder Morgan Monterrey

Descripción: Otorgar flexibilidad operativa a la zona noreste del país, así como suministrar Gas Natural a Monterrey maximizando la importación a través del gasoducto Kinder Morgan Monterrey.

Estado beneficiado
Nuevo León

Capacidad de interconexión
Fase I: 40 MMpcd (2019)
Fase II: 200 MMpcd (2020)

Periodo estimado de inicio de operación
2019

Estatus (Ene/2019)

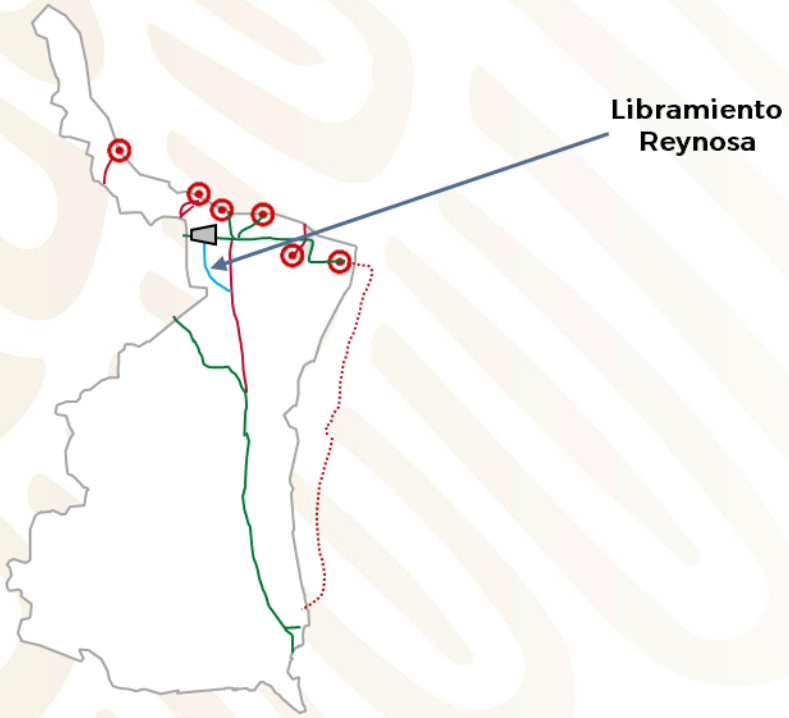
En planeación
Tras evaluaciones, PEMEX-TRI confirmó a Cenagas su intención de invertir en el arreglo de medición denominado "M3" con objeto de incrementar la inyección de gas al Sistrangas.

Siguientes pasos
A la fecha Cenagas espera la propuesta tarifaria de Kinder Morgan para detonar una Temporada Abierta conjunta por 200 MMpcd de capacidad.

Nota: CENAGAS evalúa el mecanismo de asignación de capacidad adicional que se derive de la interconexión.

Libramiento Reynosa

Descripción: Libramiento en el área conurbada de Reynosa, debido a las restricciones operativas que presenta el sistema al encontrarse en un área densamente poblada. Este proyecto permitirá incrementar la capacidad de importación de gas natural hacia el SISTRANGAS.



Estado beneficiado
Tamaulipas

Capacidad de interconexión
350-650 MMpcd

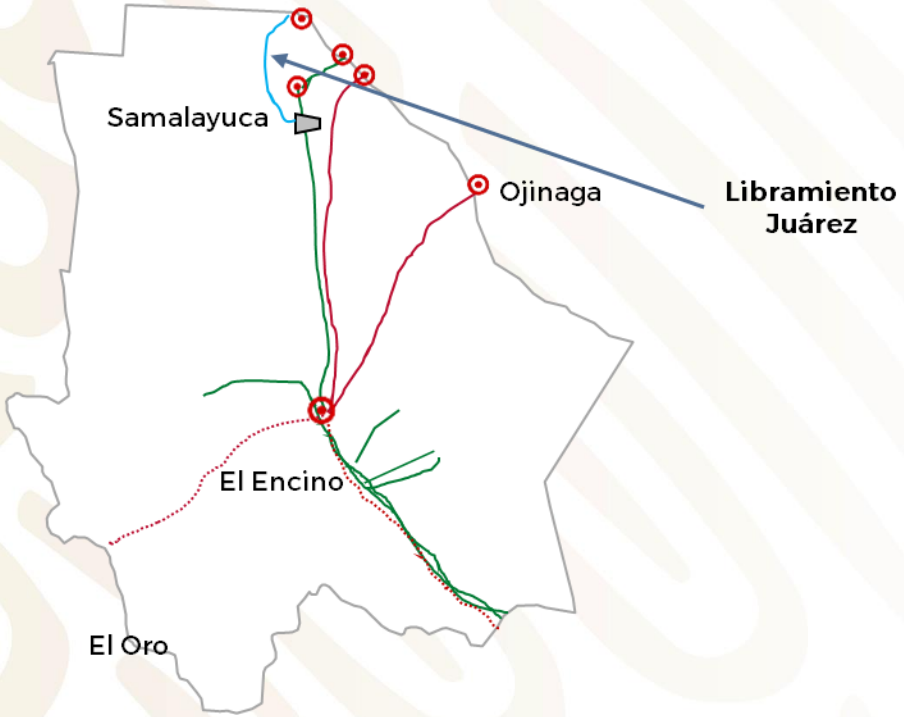
Periodo estimado de inicio de operación
2021

Estatus (Ene/2019)
El transportista interesado y CENAGAS-Gestor acordaron una consulta a la CRE sobre el mecanismo de integración del proyecto.

Siguientes pasos
El transportista interesado y CENAGAS-Gestor exploran la posibilidad de suscribir un contrato promesa.

Libramiento Juárez

Descripción: Diversificar las fuentes de suministro en el SISTRANGAS e incentivar una integración en materia de gas natural entre el estado de Chihuahua (México) y Nuevo México (Estados Unidos).



Estado beneficiado
Chihuahua

Capacidad de interconexión
35 MMpcd

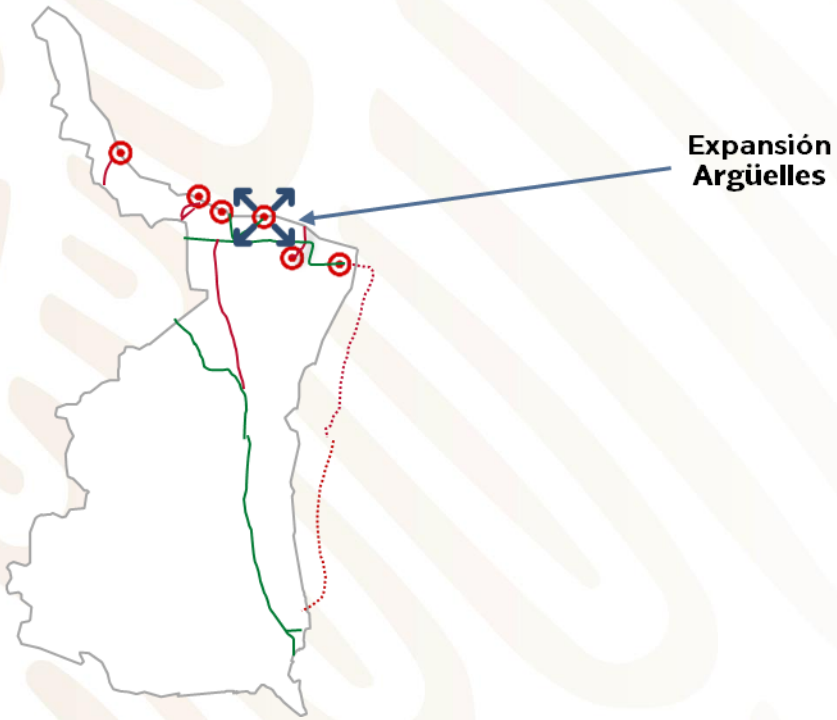
Periodo estimado de inicio de operación
2020

Estatus (Sep/2018)
En planeación. la empresa SIMSA manifestó a Cenagas –Gestor de manera informal su interés en desarrollar este proyecto bajo su propia cuenta y riesgo.

Siguientes pasos
Cenagas-Gestor deberá delinear la estrategia de integración de este proyecto.

Expansión Argüelles

Descripción: Brinda flexibilidad operativa en la zona Noreste del SNG, así como aumentar la disponibilidad de suministro de gas natural en el Sistrangas.



Estado beneficiado
Tamaulipas

Capacidad de interconexión
100 MMpcd adicionales

Periodo estimado de inicio de operación
Finalizado en agosto de 2018

Avances (Ene/2019)
A partir del 10 de agosto de 2018, Energy Transfer (ET) inicio el envío hacia México de 250 MMpcd de forma constante. Cenagas-gestor informó de manera oficial a ET dicho incremento.

Suministro a Quintana Roo*

Descripción: Proyecto de transporte de gas natural por ducto desde Mérida, Yucatán hasta Cancún, Quintana Roo, en la Península de Yucatán.

Estado beneficiado
Quintana Roo

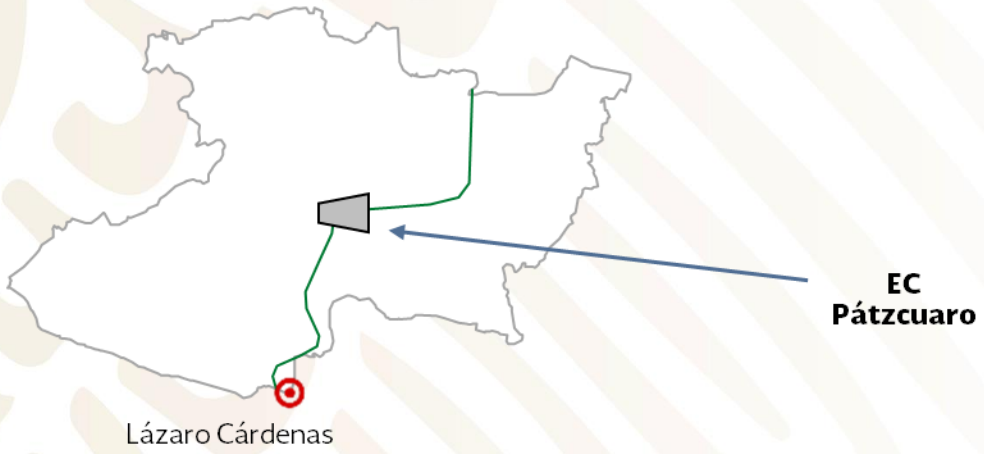
Capacidad de interconexión*
En definición

Periodo estimado de inicio de operación*
En definición

* En función de la disponibilidad de capacidad adicional derivada de los proyectos para atender la demanda del sureste (interconexión con Mayakan y EC Cempoala) y, a partir de ejercicios de temporada abierta que capten el interés de la industria y centros de población.

Estación de comprensión Pátzcuaro

Descripción: Incrementar la disponibilidad de gas natural hacia el puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán mediante el desarrollo de infraestructura en el gasoducto Valtierilla- Lázaro Cárdenas.



Estado beneficiado
Michoacán

Capacidad de interconexión
Hasta 220 MMpcd

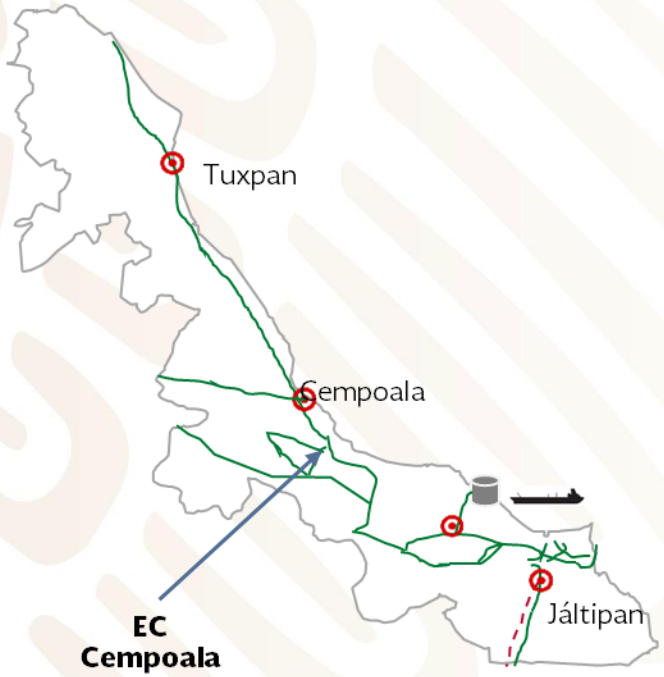
Periodo estimado de inicio de operación
2020

Estatus (Ene/2019)
En fase de planeación.
CENAGAS-Transporte ha iniciado la verificación de la integridad mecánica del gasoducto Valtierrilla – Lázaro Cárdenas.

Siguientes pasos
Arcelor Mittal informará a CENAGAS su postura en el mecanismo para el desarrollo de la EC-Pátzcuaro, por lo que esta empresa evaluará la firma de un eventual Acuerdo de Inversión tripartito con CENAGAS-Transporte y CENAGAS-Gestor.

Estación de comprensión Cempoala

Descripción: Permitirá que el SISTRANGAS, a través del SNG, posea capacidad de transporte de gas natural desde el Golfo de México hacia la zona sureste del país. Lo anterior, representa un incremento en la disponibilidad de gas natural en los estados de Veracruz y Tabasco.



Adecuación
Reconfiguración de flujo norte-sur.

Periodo estimado de inicio de operación
2019

Capacidad
Etapa I: (2° trim. 2019): 350 -600 MMpcd
Etapa II (2020): 700 MMpcd

Estatus (Ene/2019)
El 28 de agosto de 2018, CENAGAS-Transporte otorgó el fallo de la licitación a favor de Tylor Servicios Técnicos S.A. de C.V.

El avance a la fecha es de 5%.

Monto Adjudicado
$ 726.9 millones de pesos

Gasoducto Nueva Era

Descripción: Proyecto desarrollado bajo propia cuenta y riesgo que suministra gas natural proveniente del sur de Texas para las centrales de generación eléctrica de la CFE en la región noreste. Actualmente en operación.

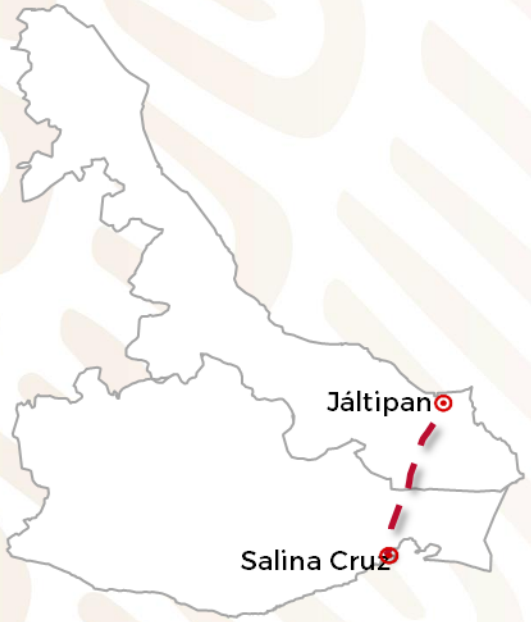
Sistema o infraestructura con la que se interconecta
Sistema Nacional de Gasoductos

Inicio de operación
Julio de 2018

Estatus
Operando

Gasoducto Jáltipan – Salina Cruz (Estratégico)

Descripción: Incrementar la capacidad de transporte de gas natural en la región del Istmo de Tehuantepec mediante infraestructura paralela al gasoducto existente de 12".



Sistema o infraestructura con la que se interconecta
Sistema Nacional de Gasoductos

Periodo estimado de inicio de operación
Por definir

Estatus (Ene/2019)
La consulta Pública realizada por CENAGAS no registró manifestaciones de demanda para la región del proyecto. Sin embargo, el 17 de abril la empresa Cogeneración, Autoabastecimiento y Mercado Eléctrico solicitó la contratación del servicio de transporte en base firme por una capacidad de 41, 450 GJ para el 2020 y 82, 900 GJ para el 2022.

Siguientes pasos
CENAGAS llevará a cabo una temporada abierta para dimensionar la demanda potencial en la zona del Istmo de Tehuantepec. CENAGAS evalúa la pertinencia de llevar a cabo la TA del proyecto en coordinación con las temporadas abiertas que resulten de la capacidad adicional que puedan generar otros proyectos.

Gasoducto Sur de Texas – Tuxpan

Descripción: Gasoducto para transporte de gas natural por ruta submarina que comenzará en la costa afuera del Golfo de México, cerca de Brownsville, Texas y terminará en Tuxpan, en el estado de Veracruz. Con una longitud de 772 kilómetros y una capacidad de 2600 millones de pies cúbicos diarios. El monto del contrato es de $2,111 millones de dólares.

Sistema o infraestructura con la que se interconecta
Sistrangas

Ubicación
De Brownsville, Texas a Tuxpan, Veracruz; con tres puntos de entrega: i) Altamira, ii) Naranjos y iii) Tuxpan

Periodo estimado de inicio de operación
14 de abril de 2019

Capacidad
2600 mmpcd

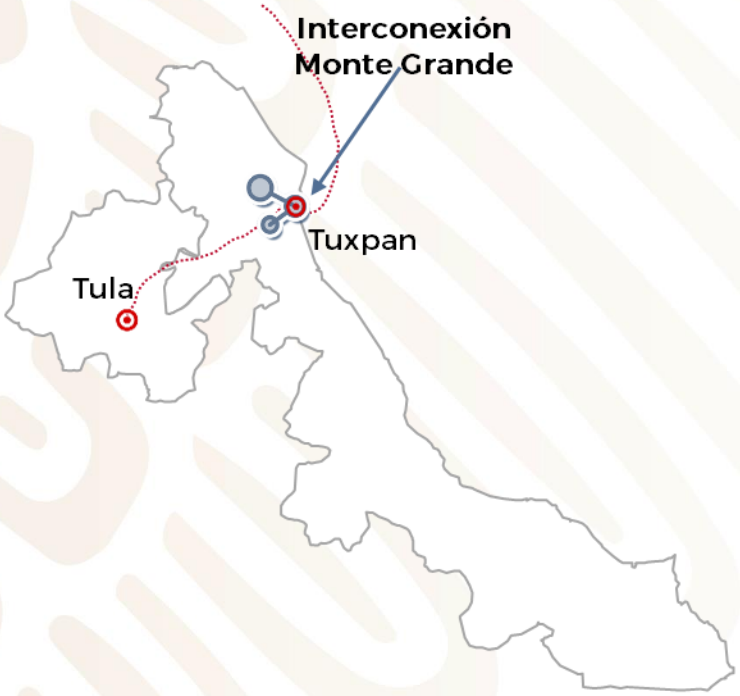
Estatus (Nov./2018)
Se iniciará el jalado de tubería y se continuará con las pruebas en la sección *onshore* sur.

Siguientes pasos
Terminar el jalado de la tubería y realización del *tie-in* de la sección offshore con la sección *onshore*.

Desarrollador
Infraestructura Marina del Golfo, sociedad conjunta entre TransCanada y IEnova

Interconexión Monte Grande (Sur de Texas – Tuxpan)

Descripción: Interconectar al SISTRANGAS y al gasoducto Sur de Texas-Tuxpan a fin de utilizar la infraestructura de importación para el transporte de gas hacia la zona centro y sureste del país.



Nota: CENAGAS-Gestor podrá realizar una Temporada Abierta.

Sistema o infraestructura con la que se interconecta
Sur de Texas-Tuxpan al Sistrangas

Ubicación
Tuxpan (Veracruz)

Periodo estimado de inicio de operación / Capacidad
2° Trimestre de 2019 / 500 MMpcd hacia el SISTRANGAS

Estatus (Ene/2019)

En Ejecución
TransCanada concluyó trabajos en sitio, la interconexión, tendrá flujo de pruebas una vez que todas las secciones del ducto Sur de Texas-Tuxpan se encuentren concluidas.

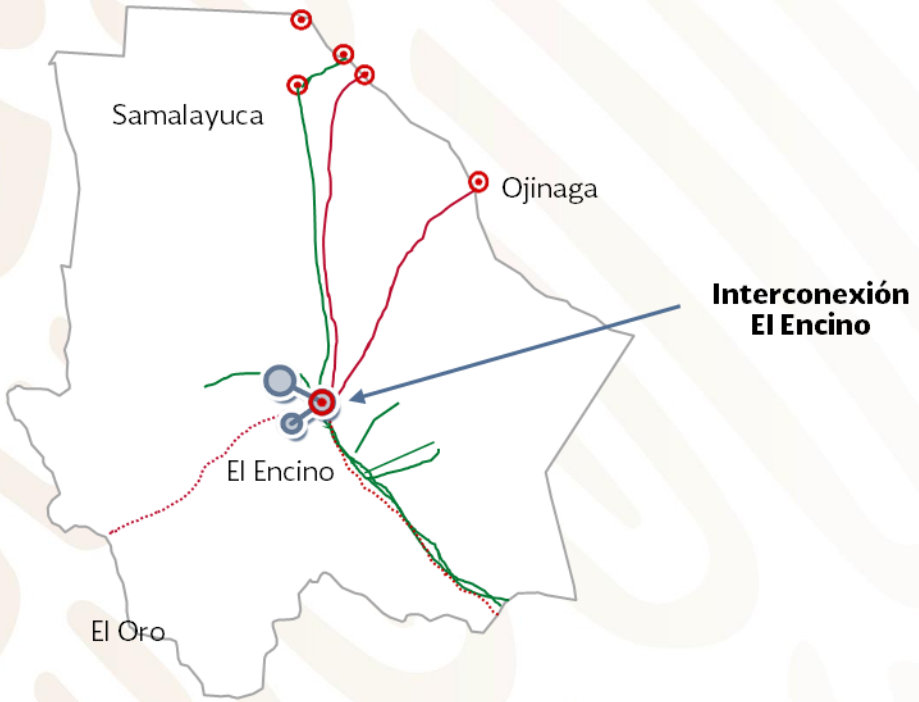
Siguientes pasos

En proceso para la firma de contrato.

Desarrollador
Infraestructura Marina del Golfo (TransCanada/IEnova)

Interconexión El Encino

Descripción: Funcionará como una interconexión entre el SISTRANGAS y el gasoducto El Encino - La Laguna y representará un nuevo punto de inyección al Sistema, la cual brindará a los usuarios una nueva opción de suministro.



Nota: CENAGAS evalúa el mecanismo de asignación de capacidad adicional que se derive de la interconexión.

Sistema o infraestructura con la que se interconecta
G. El Encino-La Laguna con el Sistrangas

Ubicación
El Encino (Chihuahua)

Capacidad de interconexión
70 MMpcd hacia el Sistrangas

Periodo estimado de inicio de operación
2019

Estatus (Ene/2019)
Fermaca y Cenagas-Transporte formalizaron el contrato de interconexión.

Siguientes pasos
CENAGAS-Gestor, CENAGAS-Transporte y Fermaca analizan un proyecto alternativo para interconectar ambos sistemas de transporte en la localidad de León Guzmán (Durango).

Desarrollador
Fermaca

Interconexión El Castillo (Guadalajara)

Descripción: La interconexión, en Zapotlanejo (Jalisco), dentro de las cercanías de la ciudad de Guadalajara, brindará flexibilidad al SISTRANGAS y permitirá que se cuente con una nueva fuente de suministro de gas natural en el corredor Guadalajara-Apaseo el Alto.

Sistema o infraestructura con la que se interconecta
Gasoducto Villa de Reyes-Guadalajara con Sistrangas

Ubicación
Zapotlanejo (Jalisco)

Capacidad de interconexión
Hasta 250 MMpcd

Periodo estimado de inicio de operación
3er trimestre de 2019

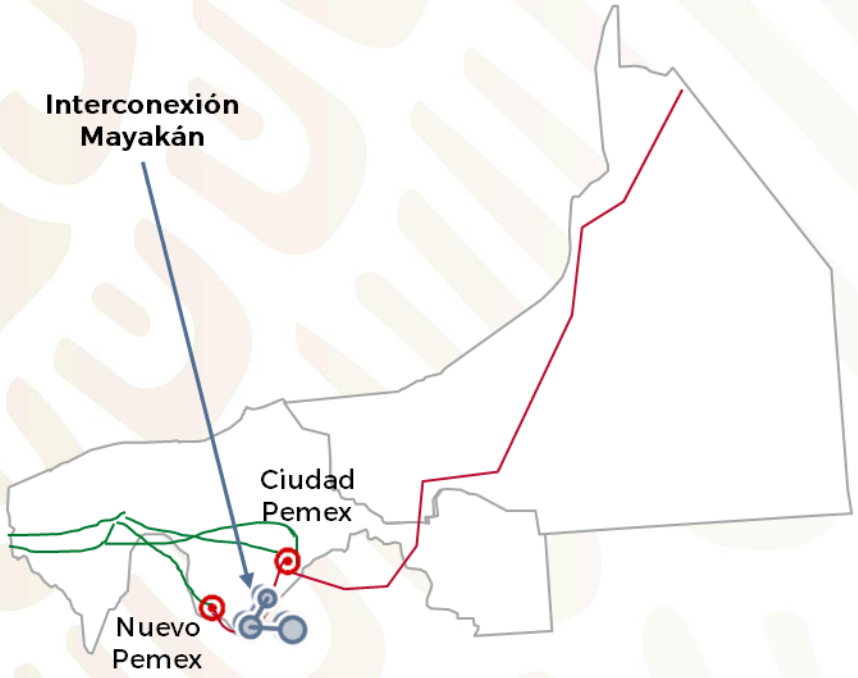
Estatus (Ene/2019)
CENAGAS-Gestor, CENAGAS-Transporte y TransCanada acordaron las condiciones de presión máxima que podrían inyectarse al Sistrangas*.

Siguientes pasos
Fermaca y TransCanada analizan la solución técnica para garantizar las condiciones de presión en Sistrangas.

Nota: Una vez que el gasoducto Manzanillo-Guadalajara y Villa de Reyes-Guadalajara se encuentren interconectados.

Interconexión Mayakan

Descripción: El Proyecto de Ampliación contempla realizar una extensión del Sistema mediante una interconexión al Sistrangas, a través de un gasoducto de 30" de diámetro y una longitud de 16 km, con la finalidad de aumentar y dotar de mayor flexibilidad la capacidad de recepción y transporte de Gas Natural en el Sistema Mayakan.



Sistema o infraestructura con la que se interconecta
Gasoducto Mayakan al Sistrangas

Ubicación
Reforma (Chiapas)

Capacidad de transporte
Fase I: 250 MMpcd (2019)
Fase II: 350 MMpcd (2020)

Periodo estimado de inicio de operación
2019

Estatus (Ene/2019)
Engie solicitó la factibilidad de transporte al CENAGAS-Gestor y la interconexión con el SNG a CENAGAS-Transporte.

Siguientes pasos
En noviembre de 2018, CENAGAS respondió positivamente a Engie sobre la factibilidad de capacidad de transporte para la conexión del gasoducto marino.

Desarrollador
Engie

Proyectos en desarrollo

Proyecto	Empresa	Estados beneficiados	Inicio de operación	Avance*
Tuxpan-Tula	TransCanada	Hidalgo, Puebla y Veracruz	Dic-2019	86.61%
La Laguna-Aguascalientes	Fermaca	Aguascalientes, Zacatecas y Durango	May-2019	93.61%
Tula-Villa de Reyes	TransCanada	Hidalgo y San Luis Potosí	Nov-2019	81.63%
Villa de Reyes Aguascalientes-Guadalajara	Fermaca	Aguascalientes, Jalisco y San Luis Potosí	May-2019	82.16%
Samalayuca-Sásabe	Carso Gasoducto Norte, S.A. de C.V.	Chihuahua y Sonora	Ago-2019	79.52%
Sur de Texas-Tuxpan	Infraestructura Marina del Golfo	Tamaulipas y Veracruz	Abr-2019	95.58%

Datos a marzo de 2019
*Avance real

Otros proyectos no incluidos en el Plan Quinquenal 2015-2019

Proyecto	Ubicación	Longitud (km)	Desarrollador
El Encino-Topolobampo	Chihuahua	302	TransCanada
Ojinaga – El Encino	Chihuahua	400	IEnova
El Encino – La Laguna	Chihuahua y Durango	400	Fermaca

Problemática social en gasoductos

Gasoducto*
• Samalayuca - Sásabe
• La Laguna - Aguascalientes
• Villa de Reyes – Aguascalientes - Guadalajara
• Tuxpan – Tula
• Tula – Villa de Reyes
• Guaymas – El Oro

*Datos a marzo de 2019