SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

Estatus de la infraestructura de gas natural

Dirección General de Gas Natural y Petroquímicos

Diciembre | 2018

Contenido

1. Expansión de la red de gasoductos
2. Interconexiones de importación con EU antes de 2012
3. Interconexiones previstas al 2019
4. Proyectos contenidos en la Tercera Revisión del Plan Quinquenal de Expansión del SISTRANGAS 2015-2019

1. Expansión de la Red de Gasoductos

Al inicio de la presente Administración, operaban en México 11,347 km de gasoductos de transporte.

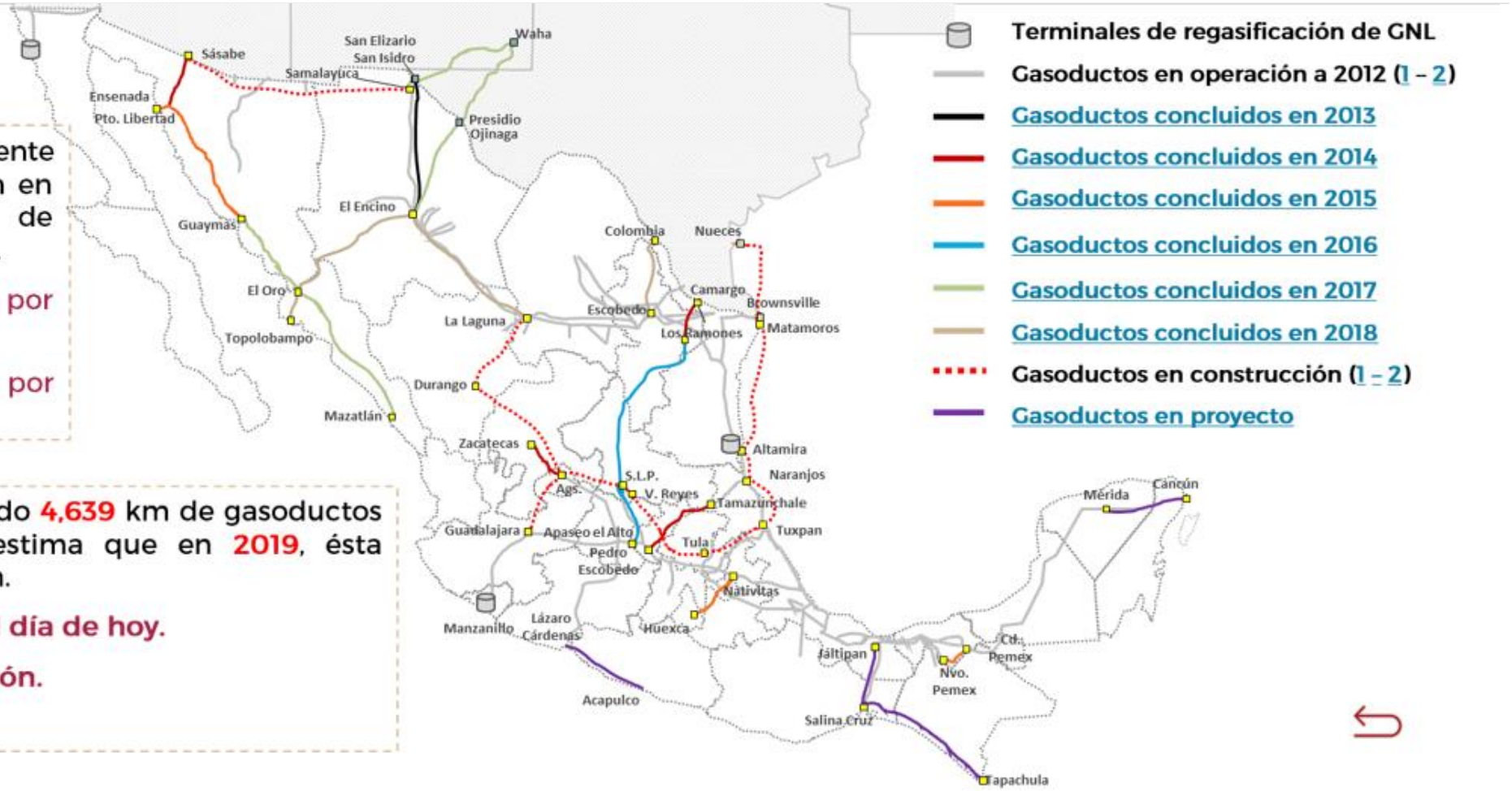
- 9,118 km operados por Pemex.
- 2,229 km operados por terceros.

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.

+ 1,031 km en proyecto.



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
Sistema Nacional de Gasoductos	G/061/TRA/99	CENAGAS	1999	8,778	1,430	5000	Pemex	Nacional	https://bit.ly/2wlCgN7
Sistema Naco Hermosillo	G/059/TRA/1999	CENAGAS	1999	340	22	110	Pemex	Sonora	https://bit.ly/2whrqYl
Gasoductos de Chihuahua	G/016/TRA/97	Gasoductos de Chihuahua	1997	38	16	272	Privado/ Pemex	Chihuahua	https://bit.ly/2o2kz1i
Igasamex San José Iturbide	G/017/TRA/97	IGASAMEX	1998	3	0	13	Privado	San Luis Potosí	https://bit.ly/2OYfNgJ
FINSA Energéticos	G/036/TRA/1998	FINSA	1998	4	1	8	Privado	Tamaulipas	https://bit.ly/2MLTJs6
Gasoducto Mayakan	G/020/TRA/97	Energía Mayakán	1999	695	303	300	Privado	Tab., Yuc.	https://bit.ly/2Mv6k3K
Gasoducto Rosarito	G/100/TRA/2000	Gasoducto Bajanorte	2002	302	275	1434	Privado	Baja California	https://bit.ly/2OYmoYx
Gasoductos del Bajío	G/045/TRA/98	Gasoductos del Bajío	2001	204	40	90	Privado	Gto., Ags.	https://bit.ly/2LhGNWl
Gasoducto de Agua Prieta	G/125/TRA/2002	Gasoducto de Agua Prieta	2002	13	8	200	Privado	Sonora	https://bit.ly/2wqORyH
		Subtotal		**10,377**	**2,095**				

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

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.

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

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**				

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

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
Comanche Trail 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.

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

Gasoductos concluidos en 2018

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				

* https://www.transcanada.com/en/operations/natural-gas/topolobampo-pipeline/

Gasoductos en construcción (Hoja 1)

GASODUCTOS INTERNACIÓN

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación estimada	Longitud (km)	Inversión estimada (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 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	Mayo/2019	451	473	1,189	CFE	Durango Zacatecas Ags.	PNI / PQ

Nota: La fecha de entrada en operación, la longitud y la inversión estimada puede variar de acuerdo con los avances del proyecto.
ND: Información oficial No Disponible.
*Información obtenida del documento *Logros Presidenciales 2017* reportada por la CFE.
** Información estimada, la longitud total del proyecto incluye la Línea Principal y el Ramal Salamanca.

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

Gasoductos en construcción (Hoja 2)

Gasoductos de la Red Nacional

Gasoducto	Número de permiso	Permisionario (desarrollador)	Fecha de operación estimada	Longitud (km)	Inversión estimada (MMUSD)	Capacidad (mmpcd)	Promotor	Entidades	Notas
Villa de Reyes-Ags.-Guadalajara	G/20157/TRA/2017	Fermaca	Mayo/2019	374**	293	886	CFE	SLP; Ags Jalisco	PNI / PQ
Samalayuca-Sásabe	G/20379/TRA/2017	Carso Gasoducto Norte	Ag/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**				

Nota: La fecha de entrada en operación, la longitud y la inversión estimada pueden variar de acuerdo con los avances del proyecto.

* Información obtenida del documento *Logros Presidenciales 2017* reportada por la CFE.

** 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
Lázaro Cárdenas-Acapulco	-	2017- 2019*	2020-2022*	331	456	ND	Comercial	Michoacán Guerrero	PNI / PQ
Mérida-Cancún*	-	ND	ND	300	463	N/D	Comercial	Yucatán Q. Roo	PNI Comercial
Jáltipan-Salina Cruz**	-	ND	ND	ND	ND	ND	Estratégico	Veracruz Oaxaca	PNI / PQ
Salina Cruz-Tapachula	-	ND	ND	400***	ND	ND	Comercial	Oaxaca Chiapas	PNI/PQ
Total				1,031	919				

ND: Información No Disponible
* Información del Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018.
** Por definir en Temporada Abierta que llevará a cabo el CENAGAS en el segundo semestre de 2018.
*** Información considerada originalmente en el Plan Quinquenal 2015-2019.

SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA

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

2. 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.

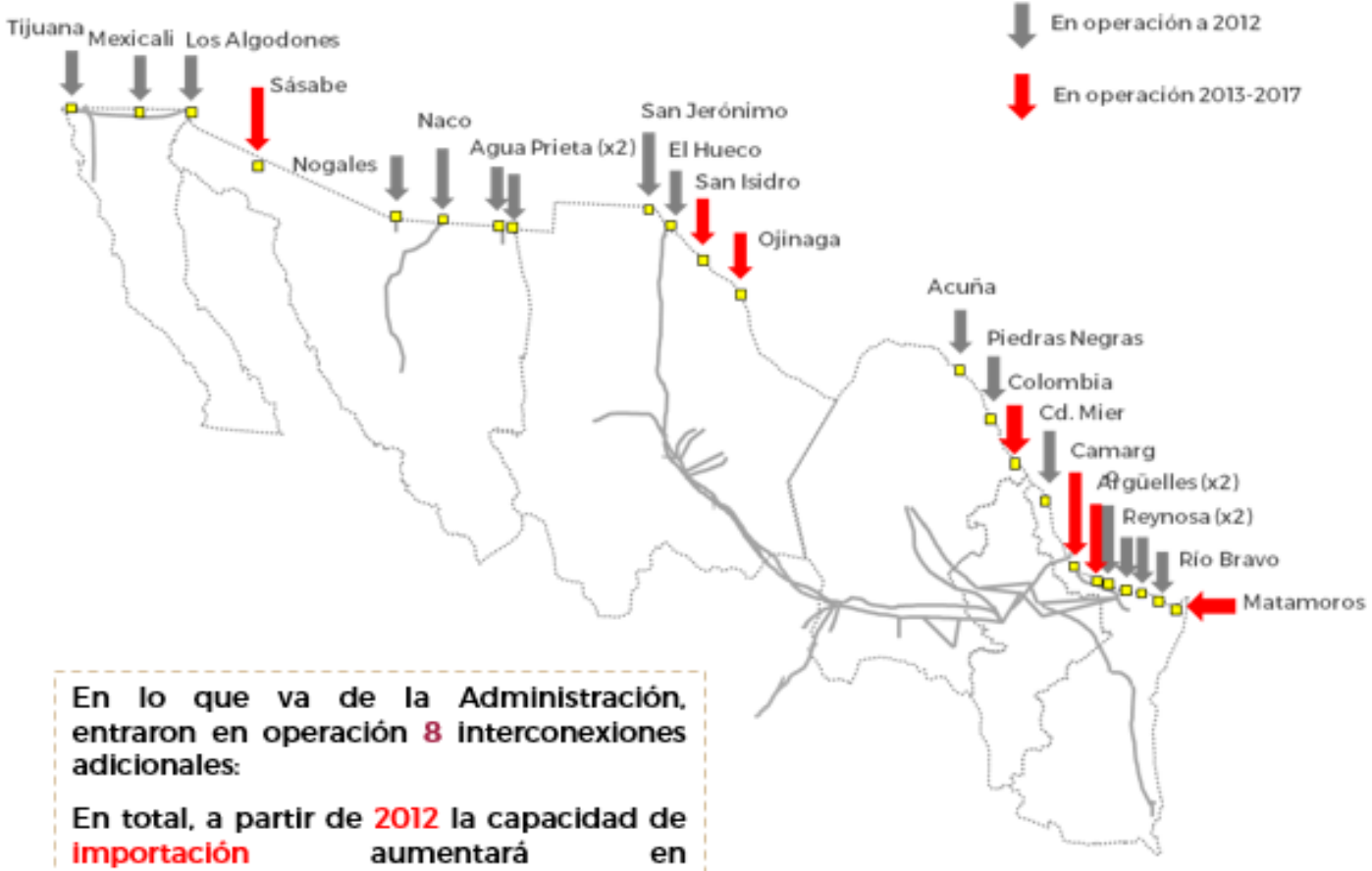
4 de ellas se interconectan al Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado:

- El Hueco
- Cd. Mier
- Argüelles
- Reynosa

3. Interconexiones previstas al 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 /5
	8. Nueces – Brownsville (Matamoros) /2 /5 /5

/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 pero el gas natural comenzará a fluir una vez que entre en operación el gasoducto marino Sur de Texas-Tuxpan.



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.

4. Proyectos de Expansión del SISTRANGAS y 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. 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.

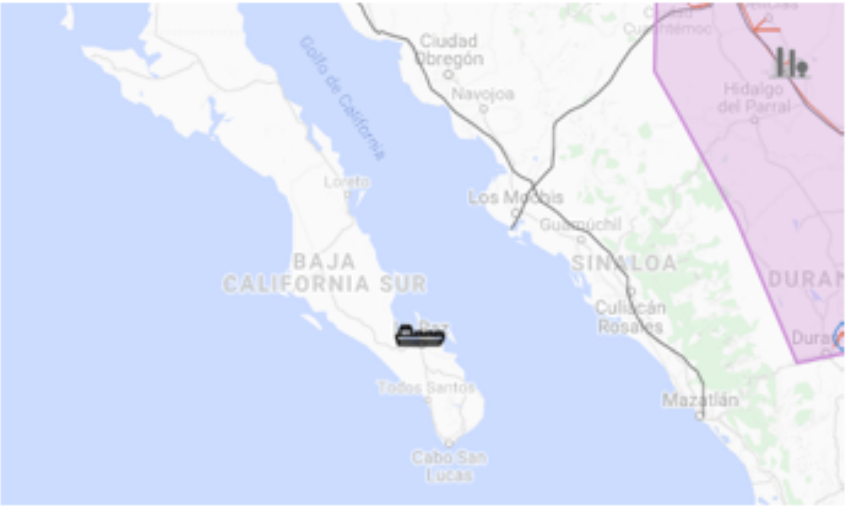
Capacidad operativa
12 MTPA de GNL partiendo de 2 a 4 MTPA.

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

Fuente de la información
https://bit.ly/2MSXpp1

Hub Kinder Morgan Monterrey

Descripción: El objetivo principal de este proyecto será facilitar los servicios logísticos, de mercado y financieros requeridos en la zona de Monterrey para agilizar las transacciones en el SISTRANGAS.

Estado beneficiado
Nuevo León

Capacidad de interconexión
Fase I: 40 MMpcd (2019)

Fase II: 200 mmpcd (2020)

Periodo estimado de iicio de operación
2019

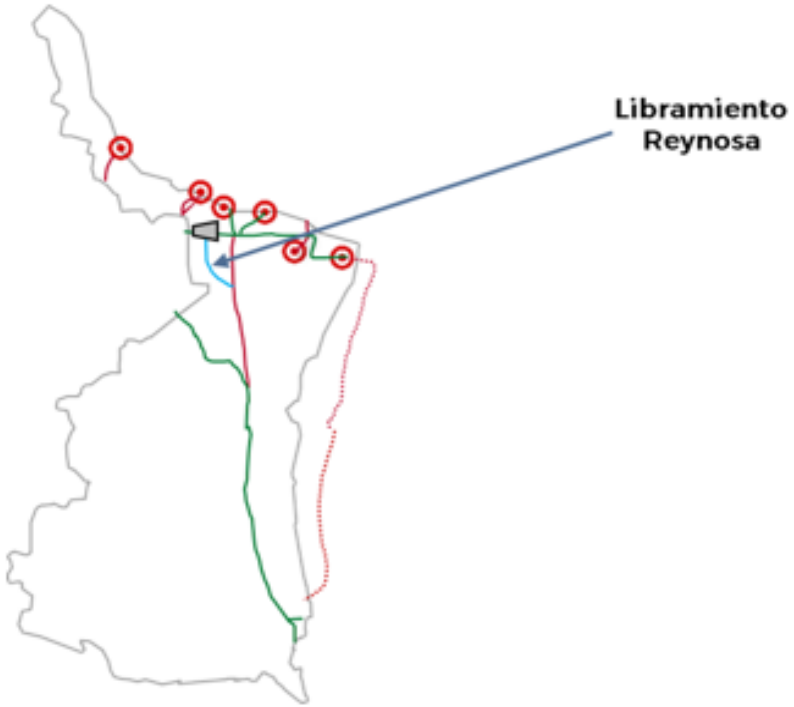
Estatus (Sep/2018)
Tras evaluaciones, PEMEX-TRI confirmó a Cenagas su intención de invertir en el arreglo de medición denominado "M3" con objeto de incrementar la inyección de gas al Sistrangas.

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

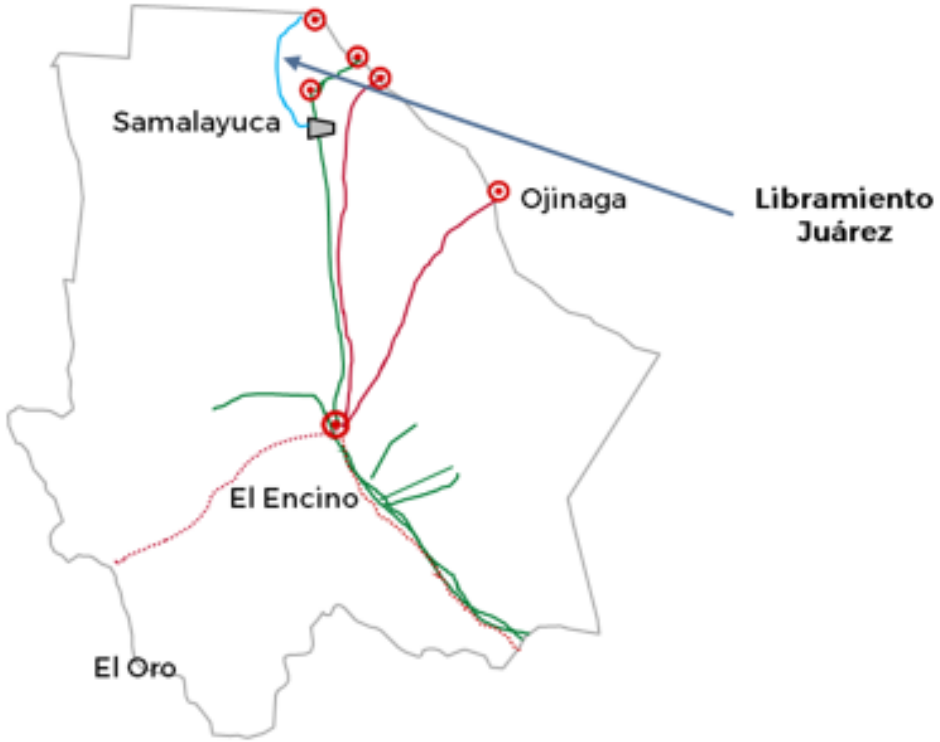
Estatus (Sep/2018)
Cenagas-Gestor y el transportista interesado en el proyecto sostuvieron una audiencia en la CRE a fin de delinear una estrategia para la integración del proyecto a Sistrangas y preparan una consulta a la CRE sobre el mecanismo de integración del proyecto al Sistrangas.

Siguientes pasos
Cenagas-Gestor deberá delinear la estrategia de integración de este proyecto, ya sea a través de los nuevos Términos y Condiciones de la Prestación del Servicio o la regulación vigente.

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

Libramiento Juárez

Descripción: Proyecto de transporte de gas natural que permitiría crear 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

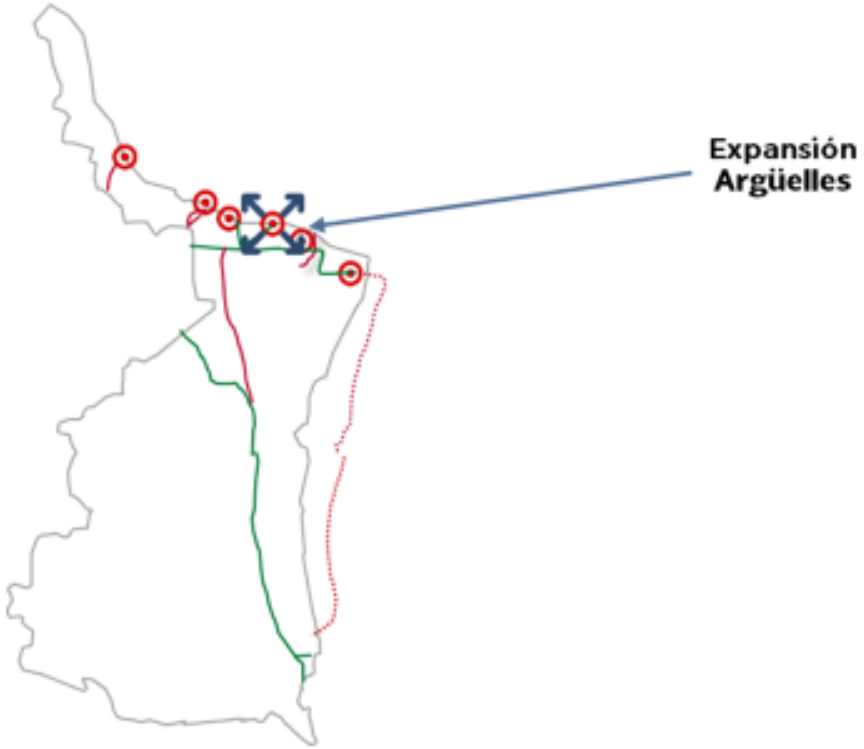
Estatus (Sep/2018)
Len planeación. a empresa SIMSA ha manifestado a Cenagas –Gestor de manera informal su interés en desarrollar este proyecto bajo su propia cuenta y riesgo.
Actualmente aún evalúa la factibilidad económica de llevarlo a cabo.

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

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

Expansión Argüelles

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



Estado beneficiado
Tamaulipas

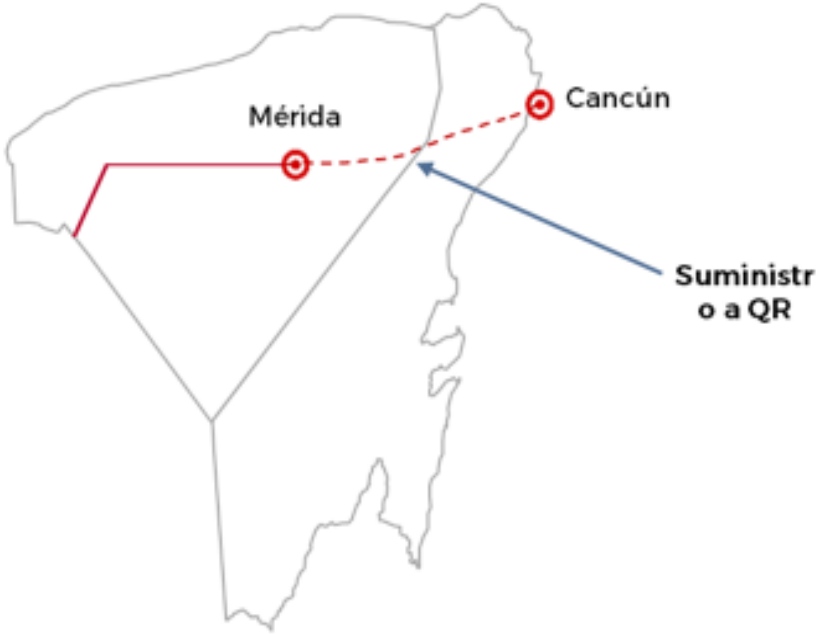
Capacidad de interconexión
100 mmpcd adicionales

Periodo estimado de inicio de operación
Finalizado en agosto de 2018

Avances (Sep/2018)
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: Desarrollar una extensión del gasoducto Mayakán para llevar gas natural hasta Cancún, Quintana Roo. La capacidad de este nuevo gasoducto dependerá de los resultados de una temporada abierto que la empresa llevaría a cabo para dimensionar la demanda de esta zona.



Estado beneficiado
Quintana Roo

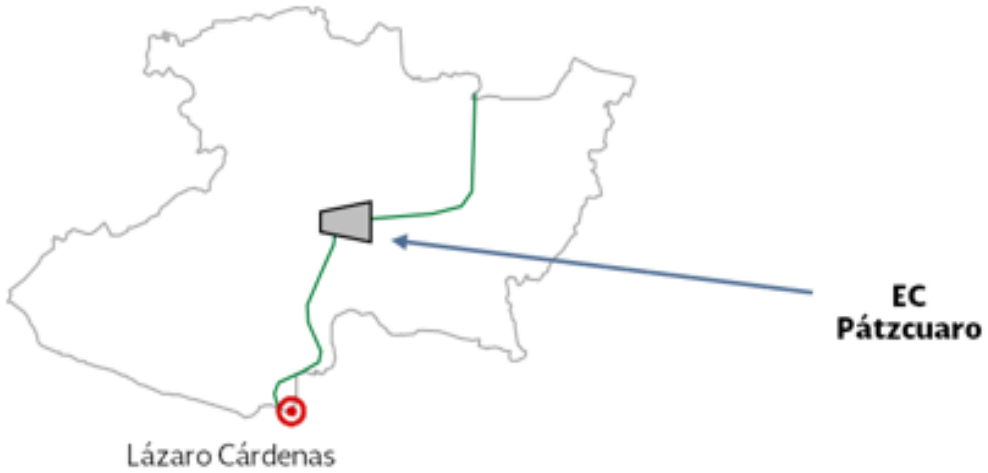
Capacidad de interconexión
En definición

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 Mayakán, EC Cempoala y la interconexión de la FSRU en Pajaritos), y a partir de ejercicios de temporada abierta que capten el interés de la industria y centros de población será posible definir un proyecto de transporte por ducto a Quintana Roo. Al respecto la empresa ENGIE ha realizado un proceso de manifestaciones de interés en dicho proyecto.

Estación de compresión Pátzcuaro

Descripción: La estación de compresión ubicada en las inmediaciones de Pátzcuaro, a fin de aumentar la presión del gasoducto actual Valtierrilla - Lázaro Cárdenas del SNG y asegurar la capacidad de suministro de gas natural en la región.



Estado beneficiado
Michoacán

Capacidad de interconexión
Hasta 220 MMpcd

Periodo estimado de inicio de operación
2019-2020

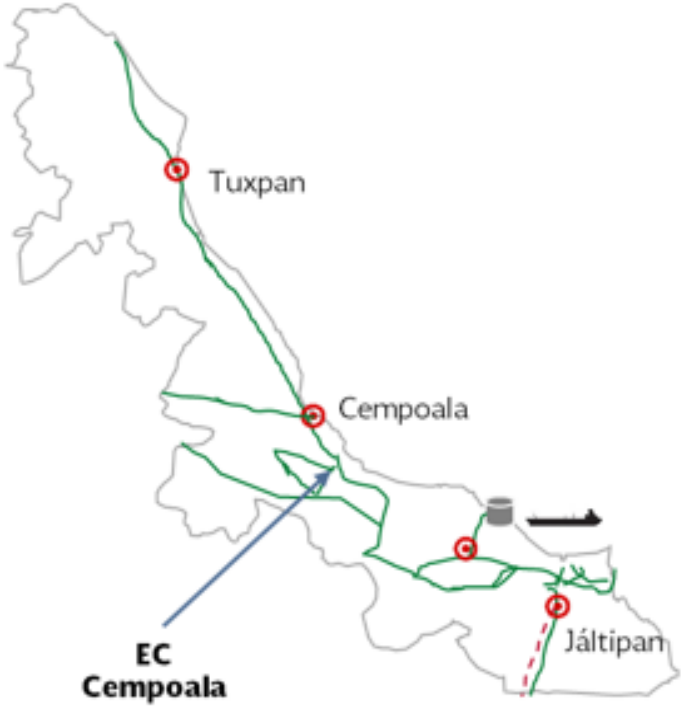
Estatus (Sep/2018)
En fase de planeación (CENAGAS transportista). En septiembre de 2018, ArcelorMittal envió solicitud a CENAGAS para desarrollar la EC y se expuso el caso en la CRE.

Siguientes pasos
Cenagas-Transporte y Cenagas-Gestor evalúan un mecanismo para el posible desarrollo de la nueva compresora con la participación de ArcelorMittal.

*Licitación para la elaboración de la Ingeniería Básica, Análisis Costo Beneficio y Gestión ante la Unidad de Inversión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Estación de compresión 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: (1er trim. 2019): 350 mmpcd
Etapa II (4° trimestre de 2019) 500 MMpcd

Estatus (Sep/2018)
El 28 de agosto de 2018, CENAGASTransporte otorgó el fallo de la licitación a favor de Tylor Servicios Técnicos S.A. de C.V. en conjunto con MAJA Consulting Group, S.A. de C.V. (https://bit.ly/2NDdYtb)

Monto Adjudicado
$ 726,907,932.43

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: El CENAGAS realizará una nueva Temporada Abierta en el segundo semestre de 2018 para ratificar su pertinencia, pues a la fecha no ha recibido solicitudes de capacidad, salvo la refinería que puede ser atendida con el ducto actual. Los resultados determinarán las fechas definitivas de licitación o la solicitud a esta Secretaría de retirar el proyecto del siguiente Plan Quinquenal.

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

Periodo estimado de inicio de operación
Por definir

Estatus (Sep/2018)

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 2011.*

Siguientes pasos

El Gestor Independiente realizará una Temporada Abierta vinculante en el segundo semestre del 2018, para ratificar su pertinencia. En caso de que existan condiciones de demanda de capacidad de transporte que requieran de una licitación de infraestructura, el Gestor Independiente conducirá el proceso licitatorio y determinará fecha definitiva para el inicio de operaciones.

* Información de CENAGAS, octubre 2018

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

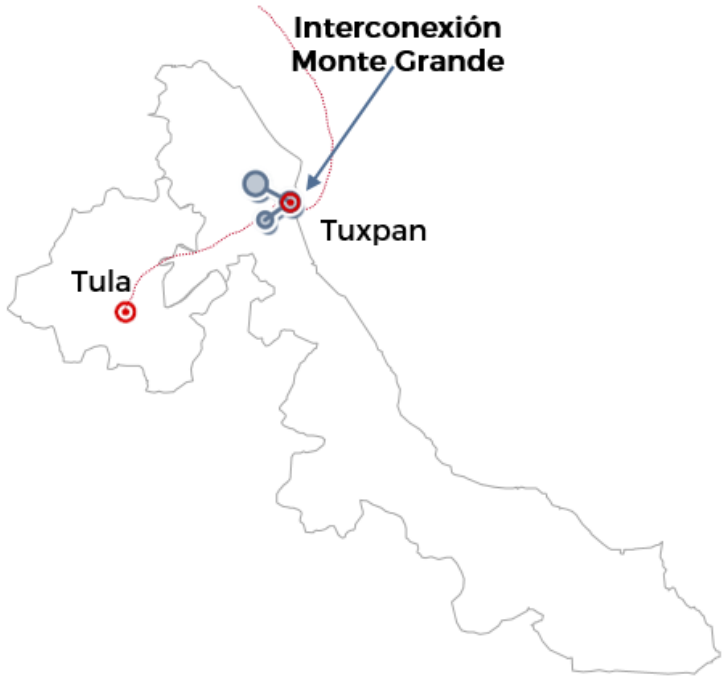
Estatus (Enero./2019)
Retraso en otorgamiento de permisos.

Siguientes pasos
Formalización de convenio modificatorio.

Desarrollador
Infraestructura Marina del Golfo, sociedad entre TransCanada y IEnova

Interconexión Monte Grande (Sur de Texas-Tuxpan)

Descripción: Interconexión en Monte Grande con el Gasoducto Marino Sur de Texas – Tuxpan, permitirá transportar una capacidad de 500 mmpcd al SISTRANGAS hacia el centro y sureste del país.



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

Ubicación
Tuxpan (Veracruz)

Periodo estimado de inicio de operación
4° Trimestre de 2018

Estatus (Sep/2018)
CENAGAS-Transporte autorizó la propuesta técnica de la Estación de Regulación y Medición para la interconexión.

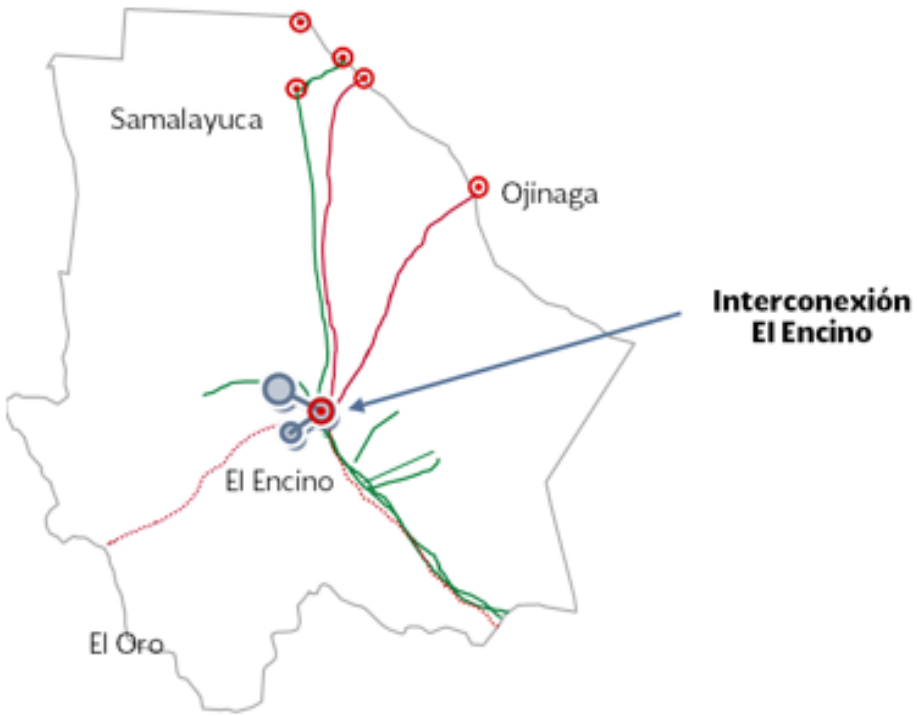
Siguientes pasos
CENAGAS-Transporte deberá otorgar una anuencia de cruzamiento a TransCanada. Esta última está en espera para el tendido de 450 m de tubería.

Desarrollador
Infraestructura Marina del Golfo (TransCanada/IEnova)

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

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.



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 (Sep/2018)
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

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

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
G. Villa de Reyes-Guadalajara con Sistrangas

Ubicación
Zapotlanejo (Jalisco)

Capacidad de interconexión
250 mmpcd

Periodo estimado de inicio de operación
2° Trimestre de 2019

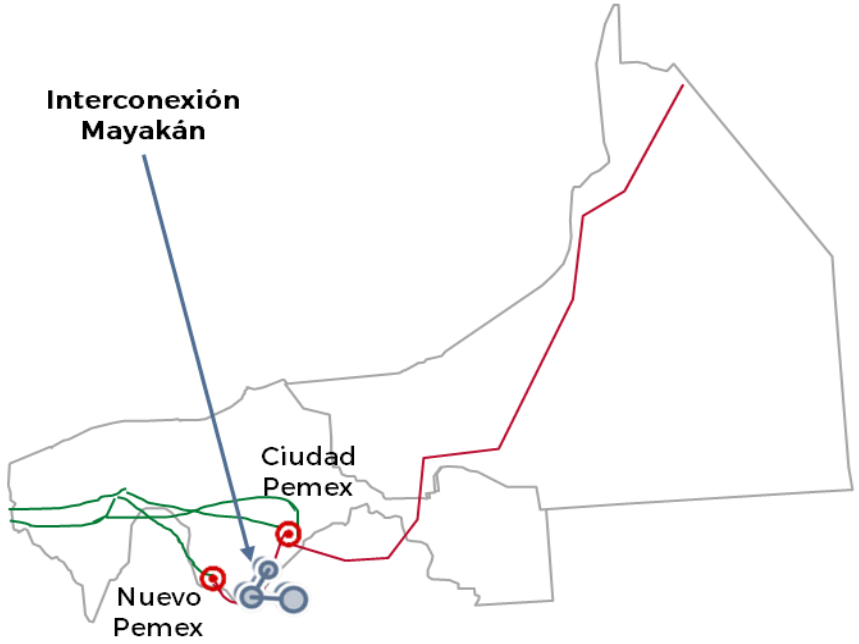
Estatus (Sep/2018)
CENAGAS-Gestor, CENAGAS-Transporte y TransCanada acordaron las condiciones de presión máxima que podrían inyectarse al Sistrangas.

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

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

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
G. Mayakán 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 (Sep/2018)
Engie solicitó la factibilidad de transporte al CENAGAS-Gestor, y la interconexión con el SNG a CENAGAS-Transporte.

Siguientes pasos
Se firmará el contrato de interconexión entre Engie y CENAGAS-Transporte con condiciones suspensivas. Del 22 de octubre al 16 de noviembre, Energía Mayakán realizará una temporada Abierta para incremental la capacidad del gasoducto.

Desarrollador
Engie

Proyectos en desarrollo

Proyecto	Empresa	Estados beneficiados	Inicio de operación	Avance Real
Tuxpan-Tula	TransCanada	Hidalgo, Puebla y Veracruz	Dic/2019	86.01%
La Laguna-Aguascalientes	Fermaca	Aguascalientes, Zacatecas y Durango	May/2019	91.13%
Tula-Villa de Reyes	TransCanada	Hidalgo y San Luis Potosí	Nov/2019	79.38%
Villa de Reyes-Guadalajara	Fermaca	Aguascalientes, Jalisco y San Luis Potosí	May/2019	79.07%
Samalayuca-Sásabe	Carso	Chihuahua y Sonora	Ag/2019	77.71%
Sur de Texas-Tuxpan	Infraestructura Marina del Golfo	Tamaulipas y Veracruz	Abr/2019	94.29%

Fuente: CFE, octubre 2018

Otros proyectos no incluidos en el Plan Quinquenal 2015-2019

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

Problemática social en gasoductos

Gasoducto
Guaymas – El Oro
Villa de Reyes – Guadalajara
Tula – Villa de Reyes
Tuxpan – Tula

*Datos a octubre de 2018