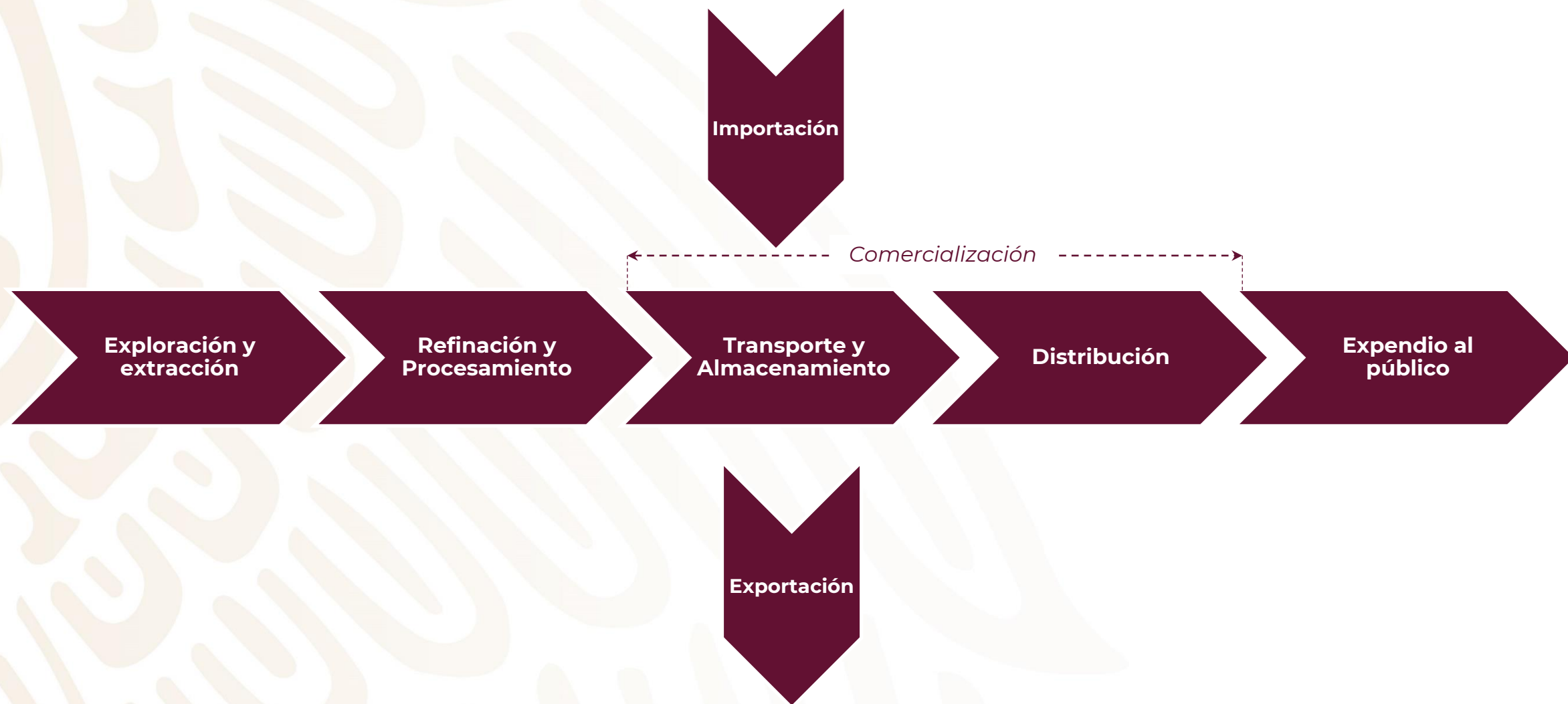




**SENER**  
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**PRONTUARIO**  
**ESTADÍSTICO**

**MAYO 2023**



# CONTENIDO

1. *Gas Natural*
2. *Petroquímicos*
3. *Gas Licuado de Petróleo*

# **GAS NATURAL**

## **PRIMERA SECCIÓN**

# GAS NATURAL

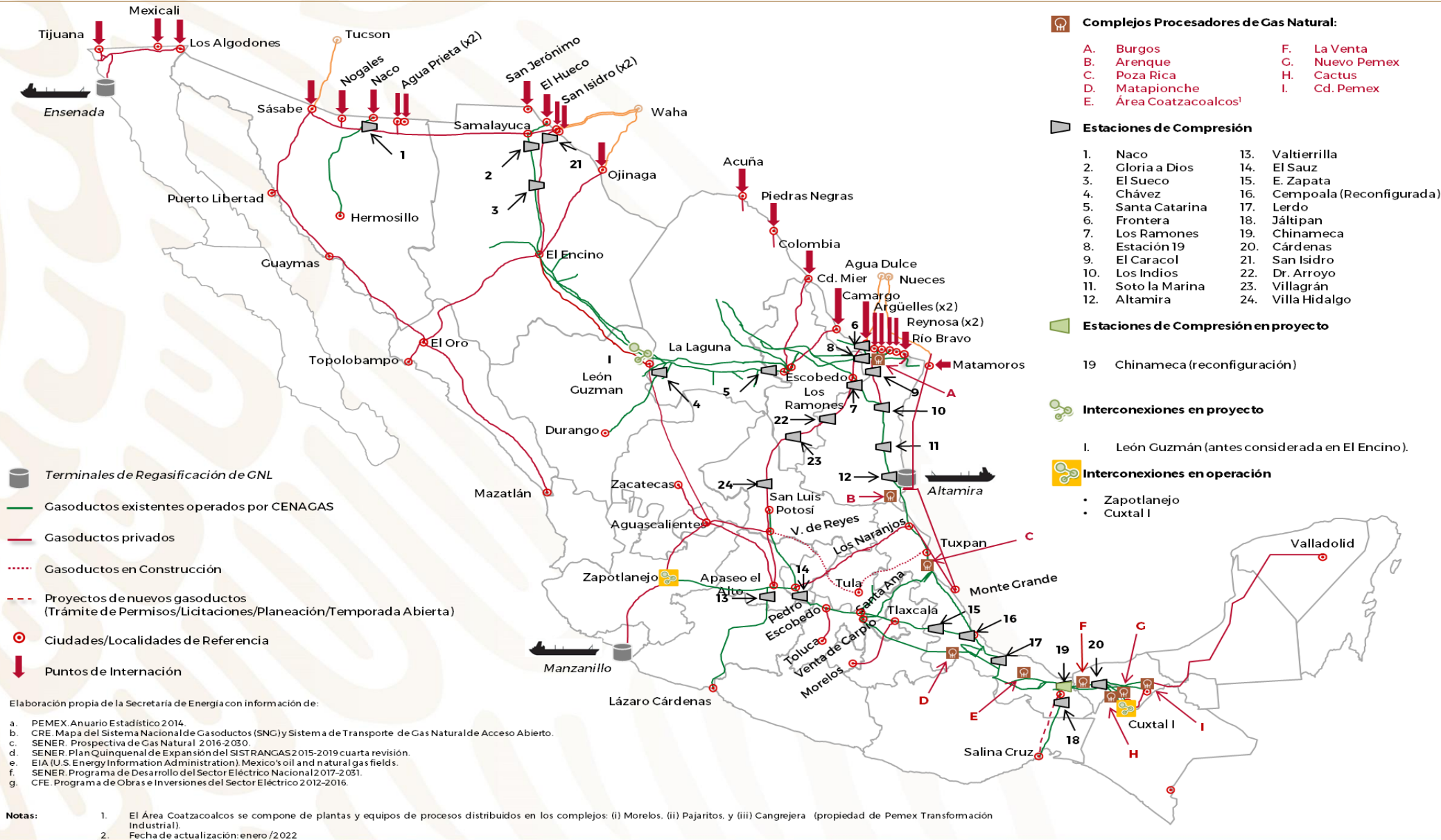
1. Infraestructura
2. Balance en territorio nacional
3. Precios y mercado internacional

# INFRAESTRUCTURA

## *Gas Natural*



# Infraestructura nacional para la producción y manejo de gas seco



COMPLEJO PROCESADOR DE GAS DE PEMEX		ENDULZAMIENTO DE GAS (MMpcd)	ENDULZAMIENTO DE LÍQUIDOS (Mbd)	PROCESO CRIOGÉNICO (MMpcd)	FRACCIONAMIENTO DE LÍQUIDOS (Mbd)
A	Burgos	N/A	N/A	1,200	18
B	Arenque	34	N/A	33	N/A
C	Poza Rica	250	N/A	490	22
D	Matapionche	109	N/A	125	N/A
E	CPGP Coatzacoalcos*	N/A	N/A	192	217
F	La Venta	N/A	N/A	182	N/A
G	Nuevo Pemex	880	96	1,500	208
H	Cactus	1,960	48	1,275	104
I	Cd. Pemex	1,290	N/A	915	N/A
<b>Total</b>		<b>4,523</b>	<b>144</b>	<b>5,912</b>	<b>569</b>

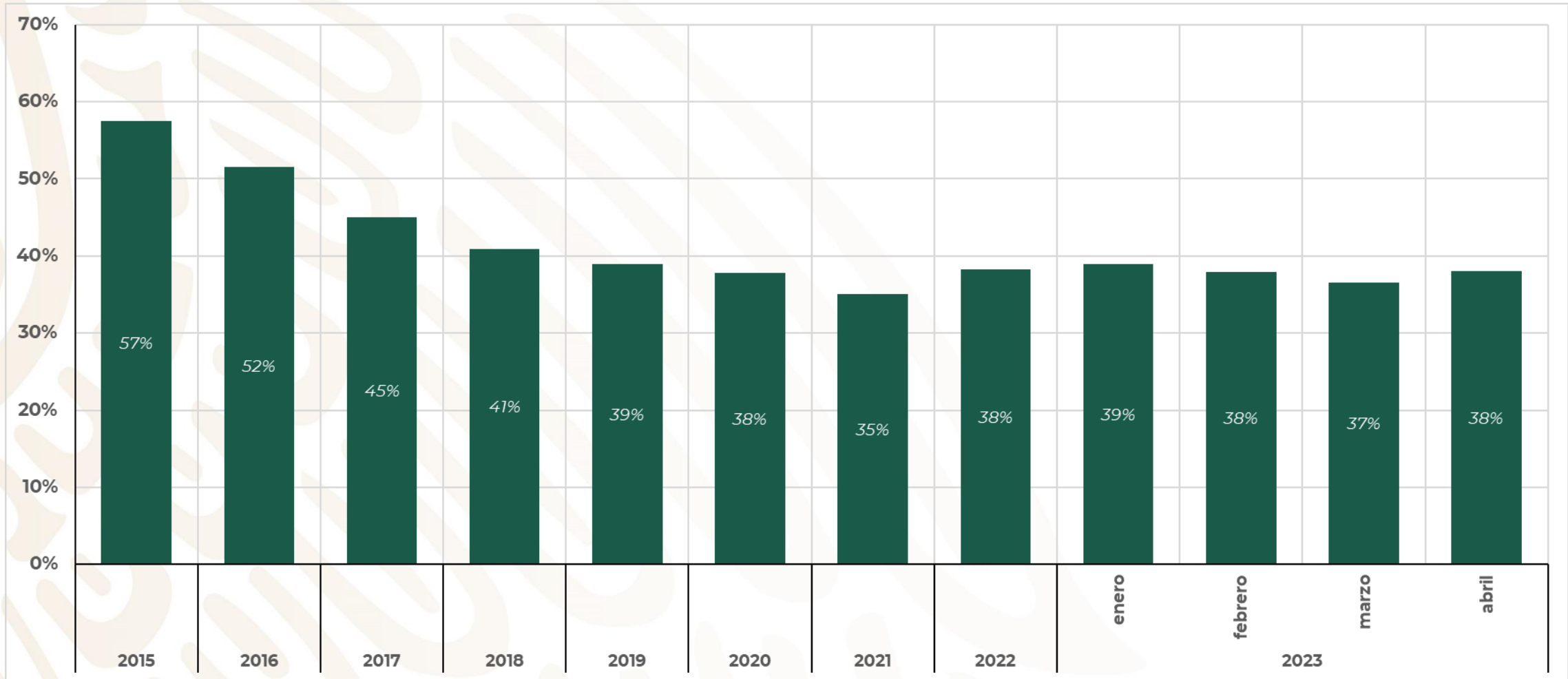
Fuente: Sistema de Información Energética (SIE).

Nota: Las Instalaciones de Proceso de Gas (IPG) Cangrejera cambió su razón social a Centro de Proceso de Gas y Petroquímicos (CPGP) Coatzacoalcos



# Nivel de utilización de la capacidad criogénica de Centros Procesadores de Gas de Pemex Transformación Industrial (% uso)

Procesamiento



Fuente: SIE.

## SISTEMAS QUE CONFORMAN EL SISTRANGAS

SISTEMA		LONGITUD (KM)
1	<i>Sistema Nacional de Gasoductos</i>	8,990
2	<i>Gasoductos de Tamaulipas</i>	114
3	<i>Gasoducto del Bajío</i>	204
4	<i>Gasoducto de Zacatecas</i>	173
5	<i>Los Ramones, Fase I</i>	116
6	<i>Los Ramones, Fase II – Norte</i>	447
7	<i>Los Ramones, Fase III – Sur</i>	292
<b>Total</b>		<b>10,336</b>

**Capacidad total de transporte  
SISTRANGAS (MMpcd)**

**6,413**

Longitud de gasoductos CENAGAS (km)	Longitud de gasoductos privados (km)	Total (km)
10,675	8,385	19,060

Fuente: CRE, CENAGAS (se incluye sistema Naco – Hermosillo).

## PUNTOS DE IMPORTACIÓN

ESTADO	No.	INTERNACIÓN, MÉXICO	INTERNACIÓN, E.U.A.
Baja California	1	Tijuana	Otay Mesa
	2	Mexicali	Calexico
	3	Los Algodones	Ogilby
Sonora	4	Sásabe	Sásabe
	5	Nogales	Nogales
	6	Naco	Douglas
	7	Agua Prieta	Douglas
Chihuahua	8	Agua Prieta	Douglas
	9	San Jerónimo	El Paso
	10	El Hueco	Clint
	11	San Isidro	San Elizario
Coahuila	12	San Isidro	San Elizario
	13	Ojinaga	Presidio
Nuevo León	14	Cd. Acuña	Del Río
	15	Piedras Negras	Eagle Pass
Tamaulipas	16	Colombia	Laredo
	17	Ciudad Mier	Roma
	18	Argüelles	Peñitas
	19	Argüelles	Peñitas
	20	Reynosa	Álamo
	21	Reynosa	Hidalgo
	22	Río Bravo	Río Bravo
	23	Camargo	Río Grande
	24	Matamoros	Brownsville

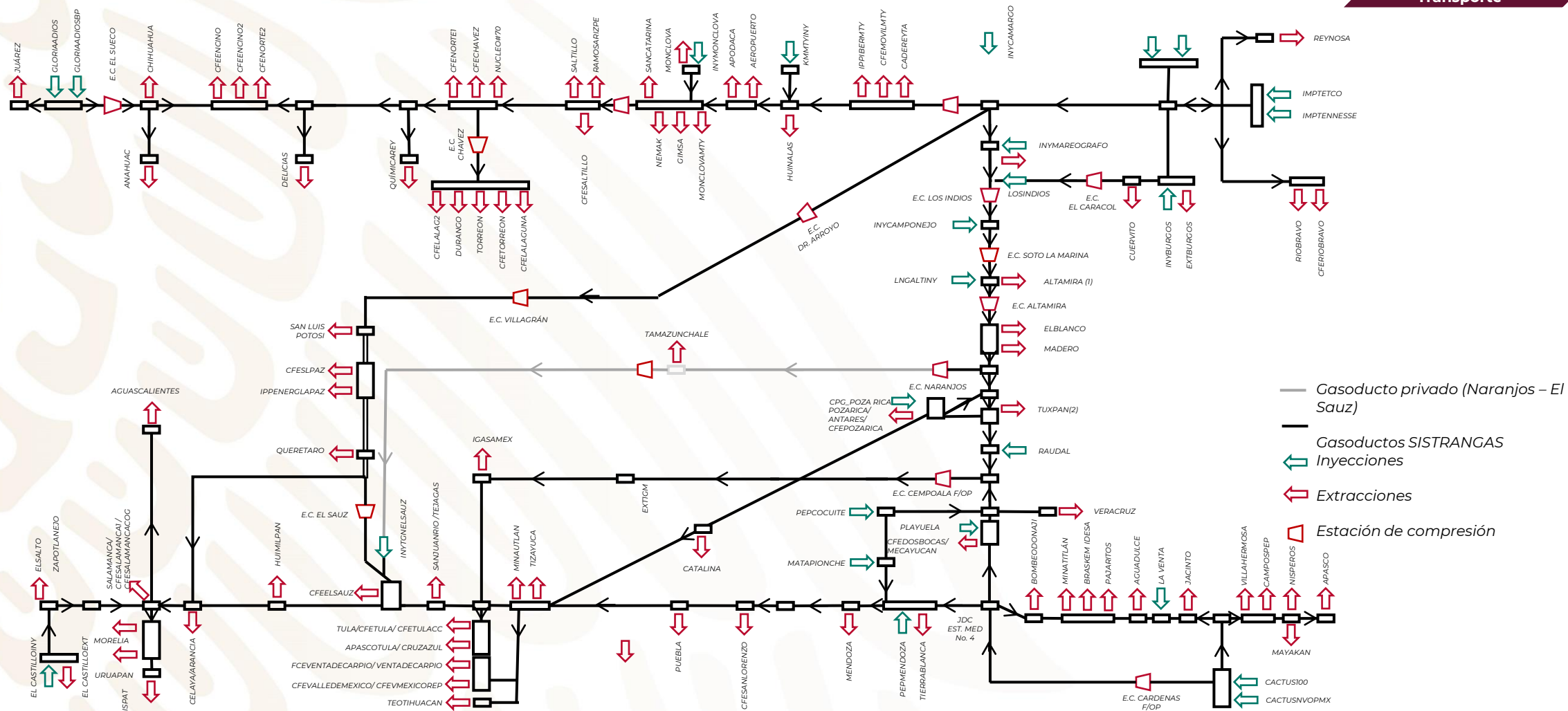
Importación

Almacenamiento

## TERMINALES DE ALMACENAMIENTO Y REGASIFICACIÓN DE GNL

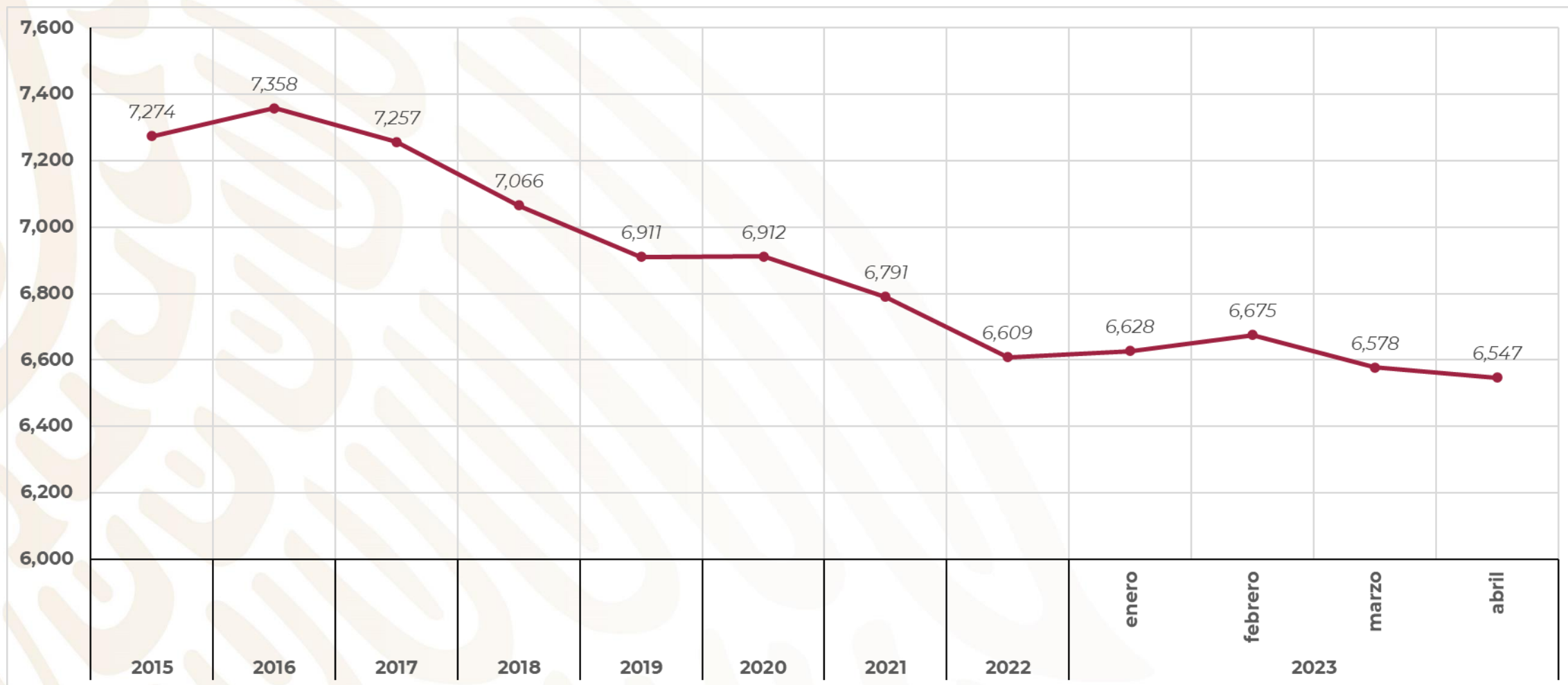
UBICACIÓN	NOMBRE	CAPACIDAD DE DESALOJO DEL GAS NATURAL ALMACENADO (MMpcd)
Altamira	TLA	760
Manzanillo	KMS	500
Ensenada	ECA	1,000

Fuente: CENAGAS.



Fuente: Elaboración propia de SENER con información de: RES/359/2021. Términos y Condiciones para la prestación de los servicios de transporte de Gas Natural. Plan Quinquenal de Expansión del Sistema de Transporte y Almacenamiento Nacional Integrado de Gas Natural 2015-2019.

## Comportamiento del nivel de empaque del SISTRANGAS (MMpc)



Fuente: CENAGAS

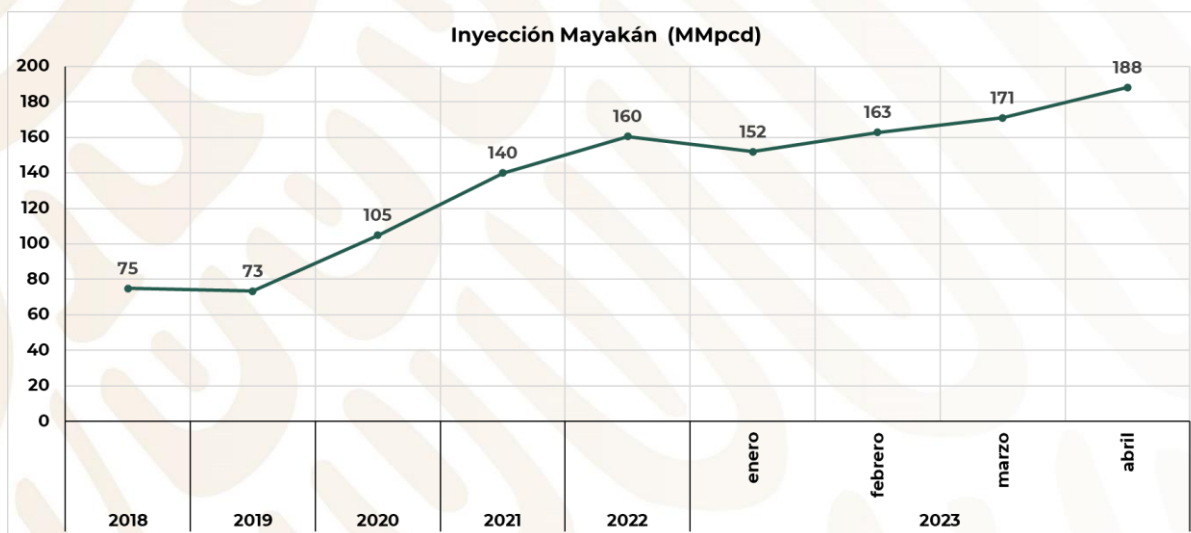
Nota: El 3 de marzo de 2021 CENAGAS notificó a la CRE la modificación de los parámetros de balance en sus límites, inferiores, superiores y óptimos en el SISTRANGAS y entraron en vigor a partir del 10 de marzo de 2021, dando cumplimiento a lo establecido en la resolución número RES/840/2019.

Datos expresados en promedio.

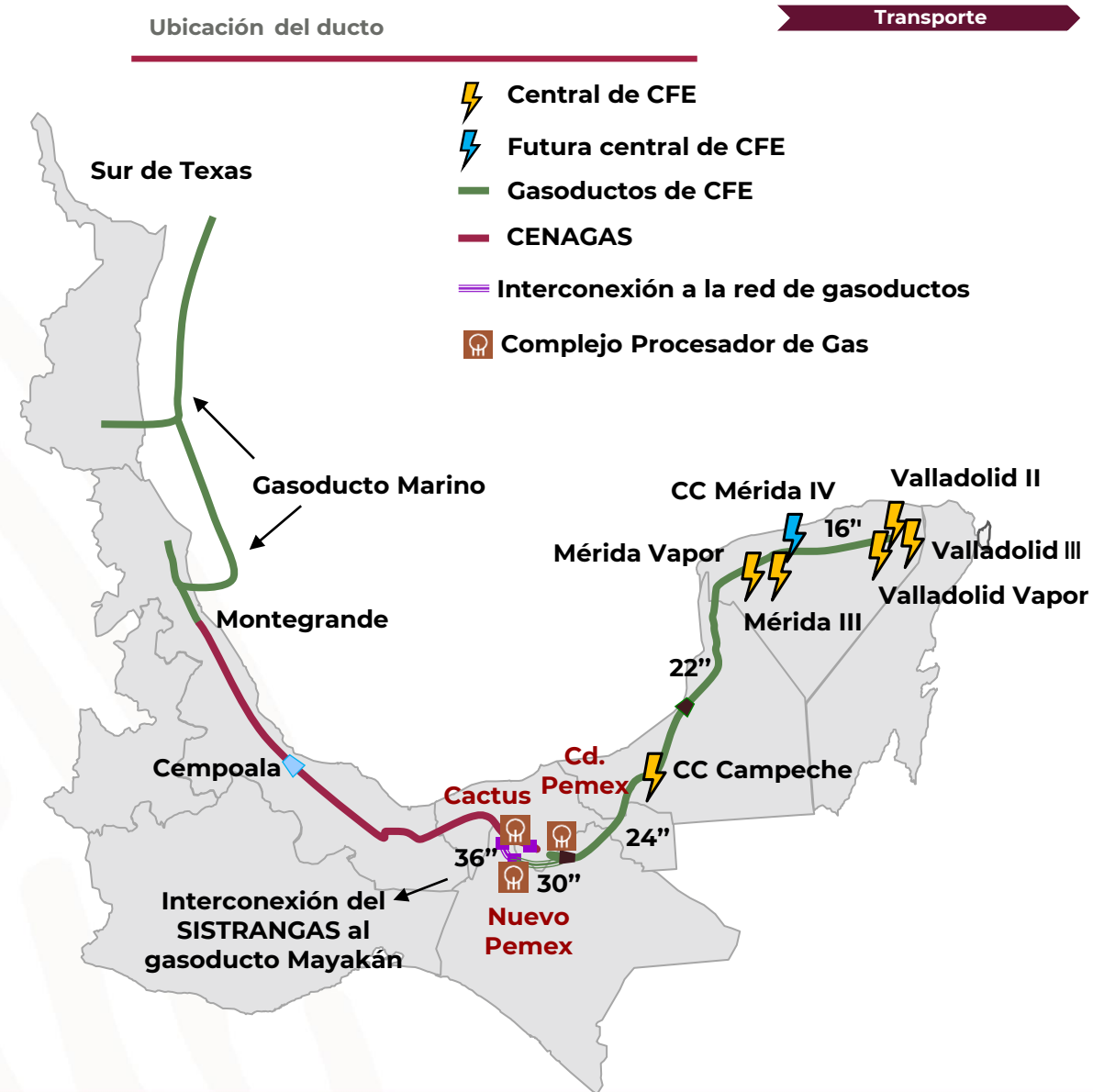


## Descripción

- Gasoducto en operación desde 1999, con una longitud actual de 793 km que inicia en Tabasco y termina en Yucatán, tiene una capacidad de transporte de 250 MMpcd (240 MMpcd para CFE y el resto para la industria y comercios en Yucatán).
- Inicialmente el ducto de Mayakán transportaba gas natural que procesaba Pemex en el Centro Procesador de Gas (CPG) Nuevo Pemex.
- Con la construcción del gasoducto Cuxtal I, con longitud de 14 km y 36" de diámetro, se fortalece el suministro de gas natural al gasoducto Mayakán con un nuevo punto de inyección de gas que procesa el CPG Cactus.



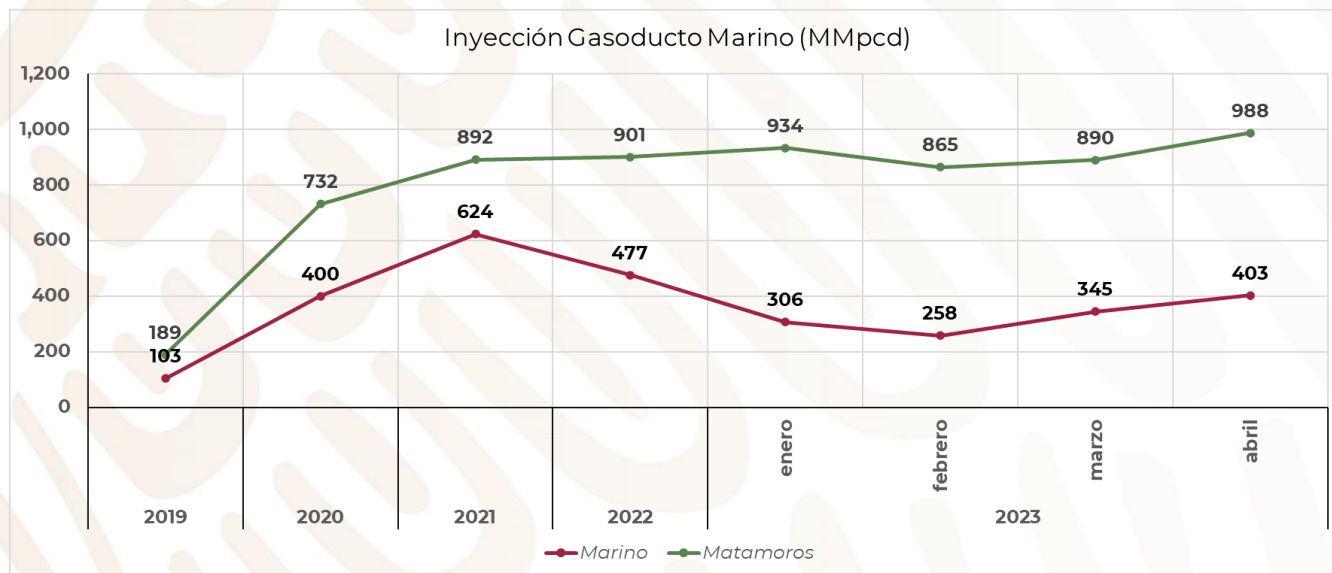
Fuentes: CENAGAS.  
 Notas: Datos expresados en promedio.





## Descripción

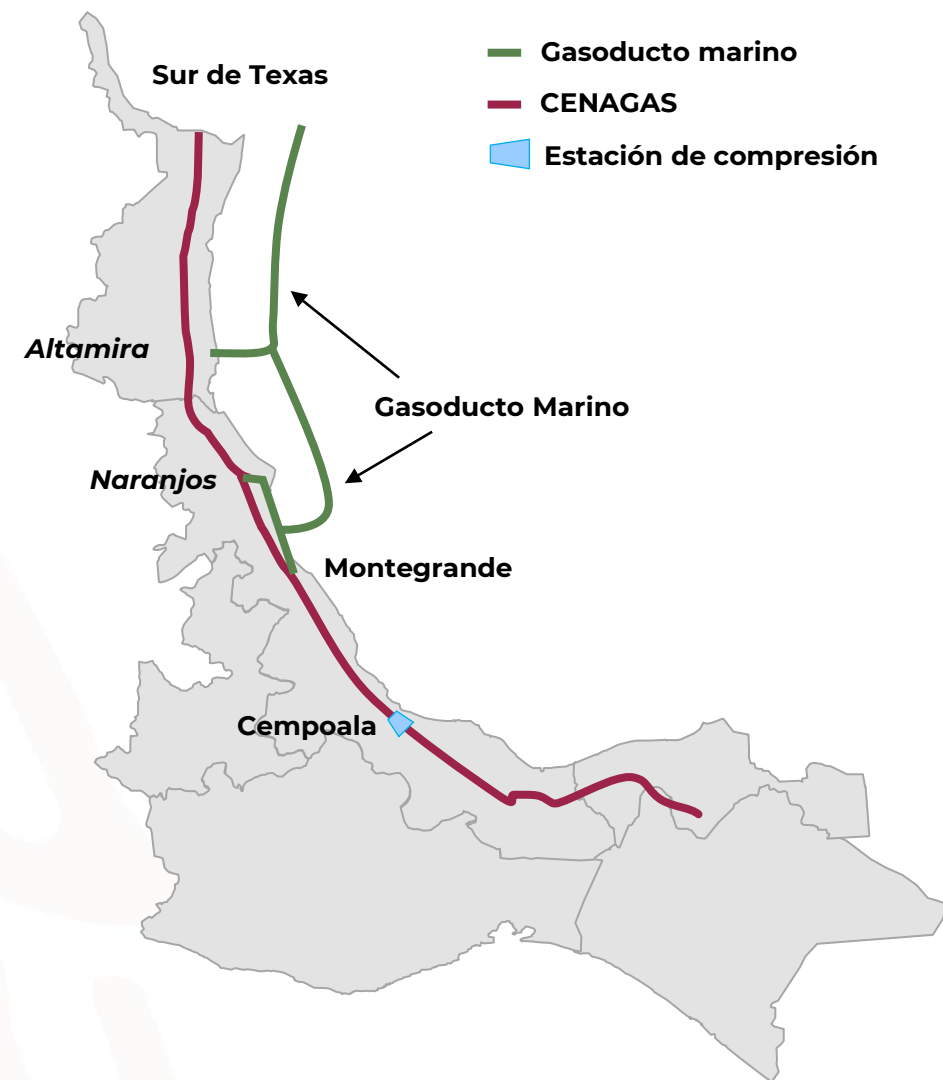
- La operación comercial del ducto inició el 19 de septiembre de 2019, cuenta con una longitud de 770 kilómetros, 42 pulgadas de diámetro y tiene una capacidad de transporte de 2,600 MMpcd. El gasoducto corre mar adentro desde la frontera con los Estados Unidos cerca de Brownsville, Texas, hacia Altamira en Tamaulipas, desde donde continúa hacia Tuxpan en el estado de Veracruz.
- El gasoducto entra al territorio nacional por el Golfo de México, tiene dos puntos de recepción en tierra: Altamira, Tamaulipas y Tamiahua, Veracruz, este último punto distribuye mediante una conexión "T" hacia Montegrande (Veracruz) y Naranjos (Veracruz).



Fuentes: CENAGAS.  
 Notas: Datos expresados en promedio.

## Ubicación del ducto

## Transporte



# **BALANCE EN TERRITORIO NACIONAL**

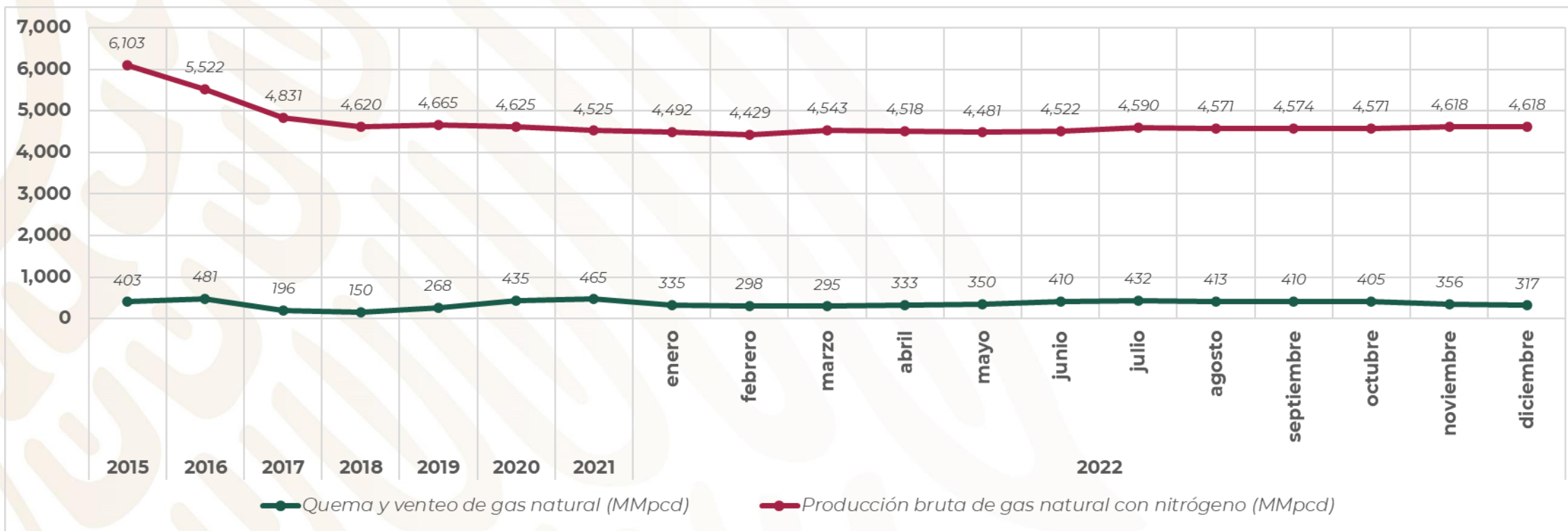
*Gas Natural*

# Reservas, producción y quema de Gas Natural (MMpcd)

Reservas de Gas Natural al 1 de enero de 2022 (miles de millones de pies cúbicos)			
Probadas	Probables	Posibles	3P
10,781	10,679	9,555	31,015

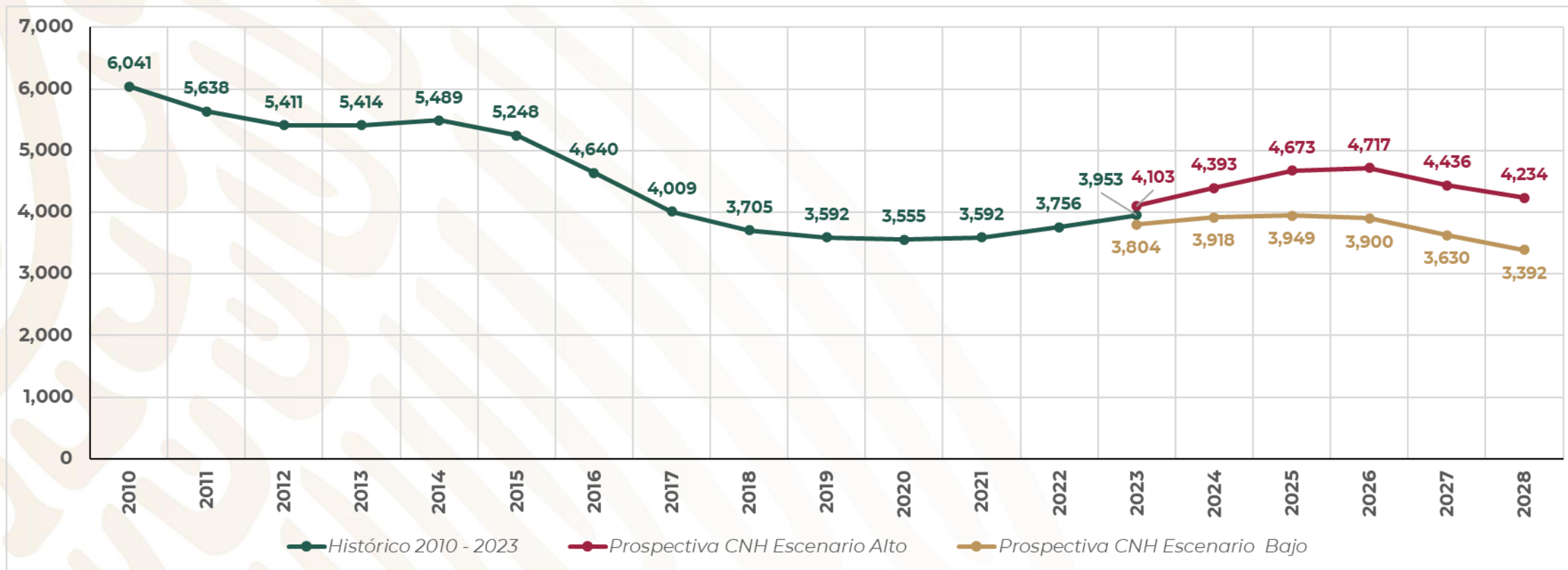
Exploración

Extracción



Fuente: CNH, SIE.

Nota: Los volúmenes son reportados a condiciones estándar de 15.5 °C y 760 mmHg.  
 Datos expresados en promedio  
 Incluye quema y venteo de contratos a partir de enero 2018.



Escenario Alto	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
PEP	3,877	3,791	4,016	4,271	4,256	3,981	3,781
Privados	226	312	377	402	461	455	453
<b>Total (PEP + Privados)</b>	<b>4,103</b>	<b>4,103</b>	<b>4,393</b>	<b>4,673</b>	<b>4,717</b>	<b>4,436</b>	<b>4,234</b>

Escenario Bajo	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
PEP	3,683	3,519	3,573	3,587	3,515	3,257	3,030
Privados	207	285	345	362	385	373	362
<b>Total (PEP + Privados)</b>	<b>3,890</b>	<b>3,804</b>	<b>3,918</b>	<b>3,949</b>	<b>3,900</b>	<b>3,630</b>	<b>3,392</b>

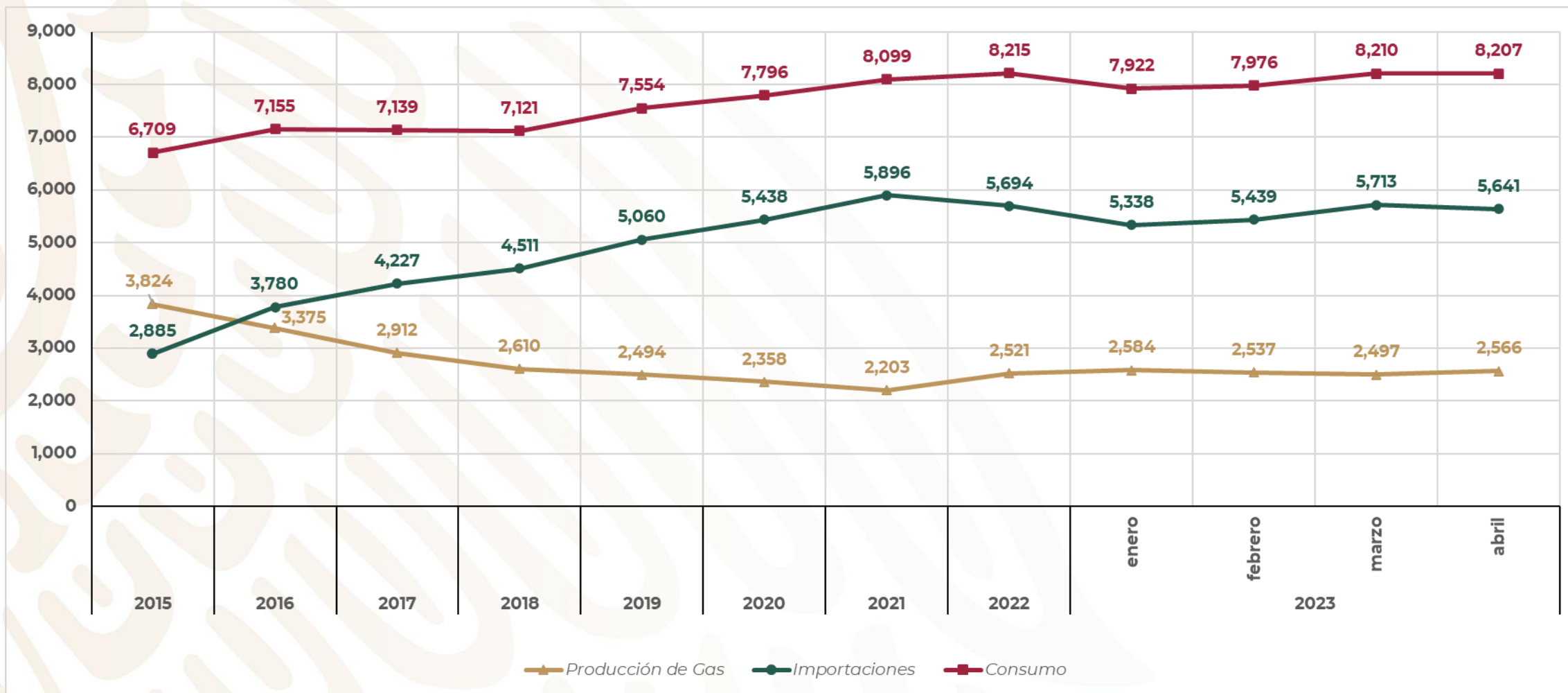
Fuente: Datos históricos. SIE.

Datos prospectivos. Prospectiva de producción 2022-2028 de la CNH.

Datos promedio a abril 2023.

Nota: Los volúmenes son reportados a condiciones estándar de 15.5 °C y 760 mmHg.

## Producción, importación y consumo de gas seco (MMpcd)



Fuente: Sistema de Información Energética (SIE).

Nota:

Consumo de Gas Natural: Producción total de gas natural de Pemex más las importaciones.

Producción de Gas Natural: Volumen de gas natural producido por Pemex, incluyendo el gas que auto consume.

Los volúmenes son reportados a condiciones estándar de 15.5 °C y 760 mmHg. Datos expresados en promedio.



**Producción**
**Importación**

(MMpcd)		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Producción Nacional</b>	<b>Complejos Procesadores de Gas (CPG)</b>	<b>3,240</b>	<b>2,905</b>	<b>2,539</b>	<b>2,305</b>	<b>2,196</b>	<b>2,132</b>	<b>1,972</b>	<b>2,158</b>	<b>2,546</b>
	<i>Arenque</i>	29	29	19	18	15	23	21	26	26
	<i>Burgos</i>	662	510	416	360	358	359	308	286	278
	<i>Cactus</i>	747	683	516	498	428	294	320	471	579
	<i>Cd. Pemex</i>	649	582	584	572	581	604	608	587	508
	<i>La Venta</i>	140	122	113	132	83	65	101	106	90
	<i>Matapionche</i>	15	14	13	12	11	9	8	8	6
	<i>Nuevo Pemex</i>	844	837	777	613	642	708	573	642	627
	<i>Poza Rica</i>	153	128	101	100	78	70	33	32	20
	<b>Inyección desde campos</b>	<b>584</b>	<b>471</b>	<b>373</b>	<b>305</b>	<b>298</b>	<b>226</b>	<b>231</b>	<b>363</b>	<b>413</b>
<b>SUBTOTAL (complejos + campos)</b>	<b>3,824</b>	<b>3,375</b>	<b>2,912</b>	<b>2,610</b>	<b>2,494</b>	<b>2,358</b>	<b>2,203</b>	<b>2,521</b>	<b>2,133</b>	
<b>Importaciones</b>	<b>Importación continental</b>	<b>2,885</b>	<b>3,780</b>	<b>4,227</b>	<b>4,511</b>	<b>5,060</b>	<b>5,438</b>	<b>5,896</b>	<b>5,694</b>	<b>5,533</b>
	<i>Agua Prieta/Naco</i>	184	223	234	186	169	166	149	136	96
	<i>Nogales</i>	1	1	1	1	1	2	1	2	2
	<i>Sásabe</i>	77	111	98	128	131	134	85	8	6
	<i>Mexicali</i>	22	26	52	56	61	61	66	68	63
	<i>Los Algodones</i>	317	315	296	336	335	303	348	333	260
	<i>Tijuana</i>	2	2	2	2	2	2	0	0	0
	<i>Reynosa</i>	213	342	364	344	531	520	522	270	250
	<i>San Jerónimo/El Hueco</i>	355	407	318	373	361	316	356	333	310
	<i>Acuña</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	<i>Piedras Negras</i>	12	17	22	28	28	30	27	32	12
	<i>Argüelles</i>	168	112	142	250	216	195	186	128	88
	<i>Río Bravo</i>	224	225	217	238	224	204	173	207	201
	<i>Camargo</i>	851	1,567	1,896	1,878	1,830	1,602	1,482	1,500	1,531
	<i>Ciudad Mier</i>	460	432	535	548	525	443	453	388	312
	<i>San Isidro</i>	0	0	48	98	108	182	275	459	480
	<i>Ojinaga</i>	0	0	0	23	131	263	601	618	696
	<i>Nuevo Laredo</i>	0	0	0	20	219	285	279	311	307
<i>Matamoros</i>	0	0	0	0	189	732	892	901	919	
<b>Oferta Nacional (producción nacional + importaciones continentales)</b>	<b>6,709</b>	<b>7,156</b>	<b>7,139</b>	<b>7,121</b>	<b>7,554</b>	<b>7,796</b>	<b>8,099</b>	<b>8,215</b>	<b>7,666</b>	

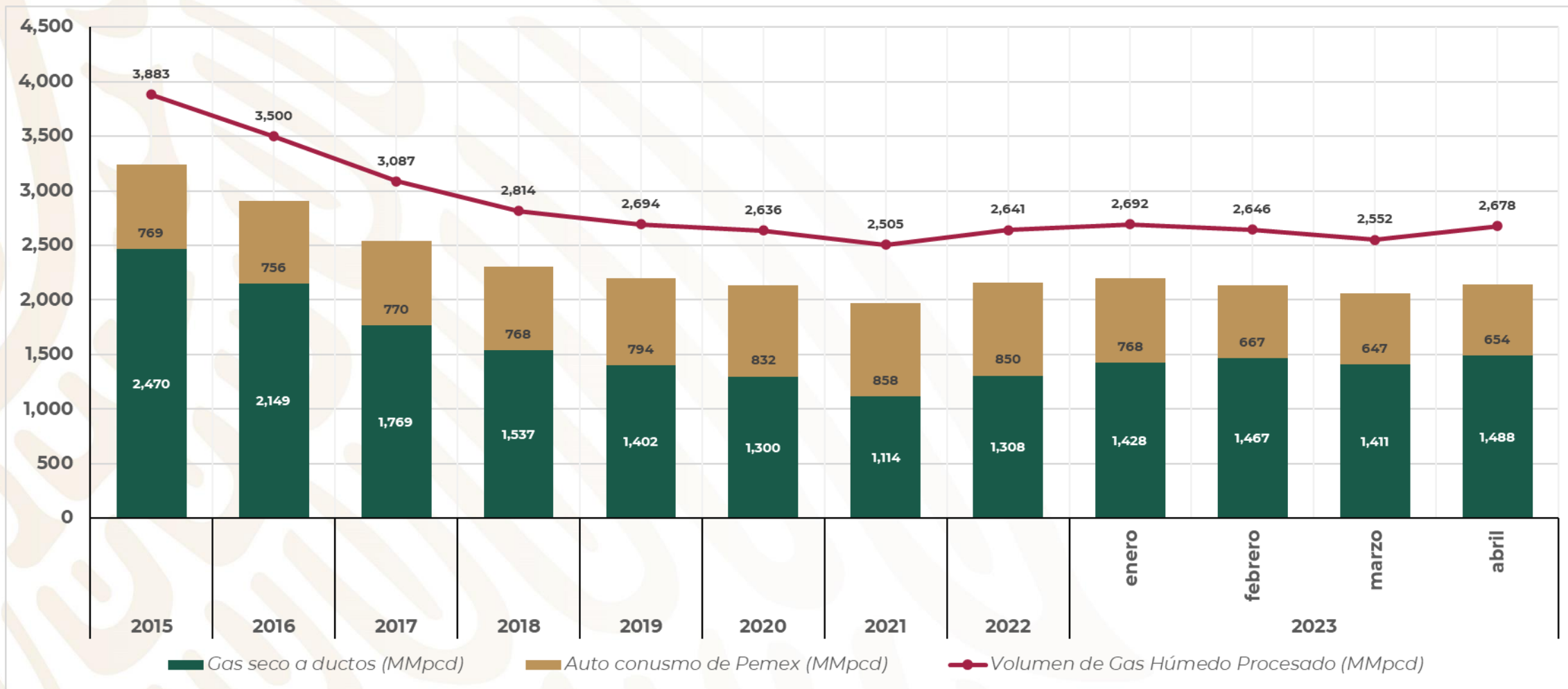
Fuentes: Elaboración propia de la Sener con información de SIE Y EIA

Nota: Los totales pueden no coincidir por la suma de los decimales

Los volúmenes son reportados a condiciones estándar de 15.5 °C y 760 mmHg

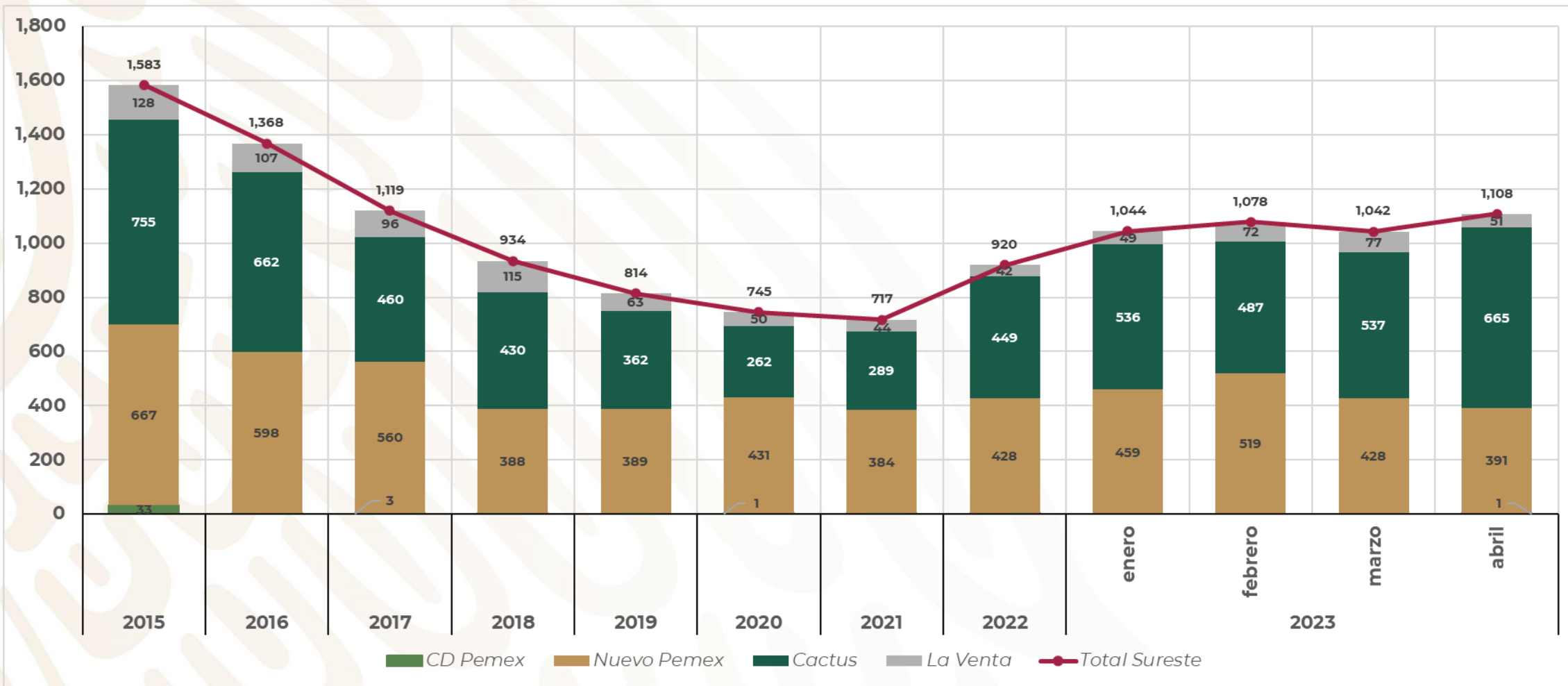
Datos disponibles a abril 2023.





Fuente: SIE, BDI de PEMEX.

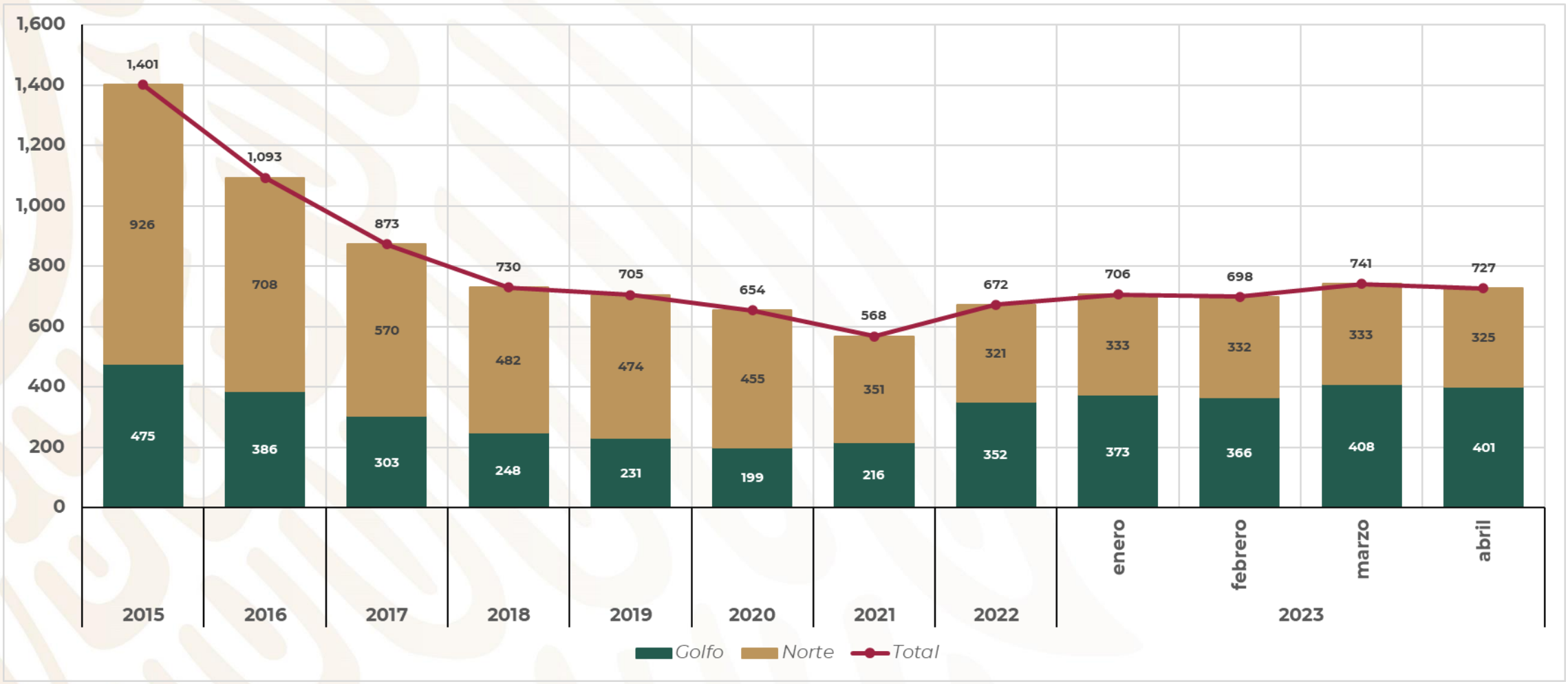
Nota: Datos expresados en promedio. El gas seco a ductos incluye etano.  
 Los volúmenes son reportados a condiciones estándar de 15.5 °C y 760 mmHg.



Fuente: CENAGAS.

Nota: Datos expresados en promedio.

Producción

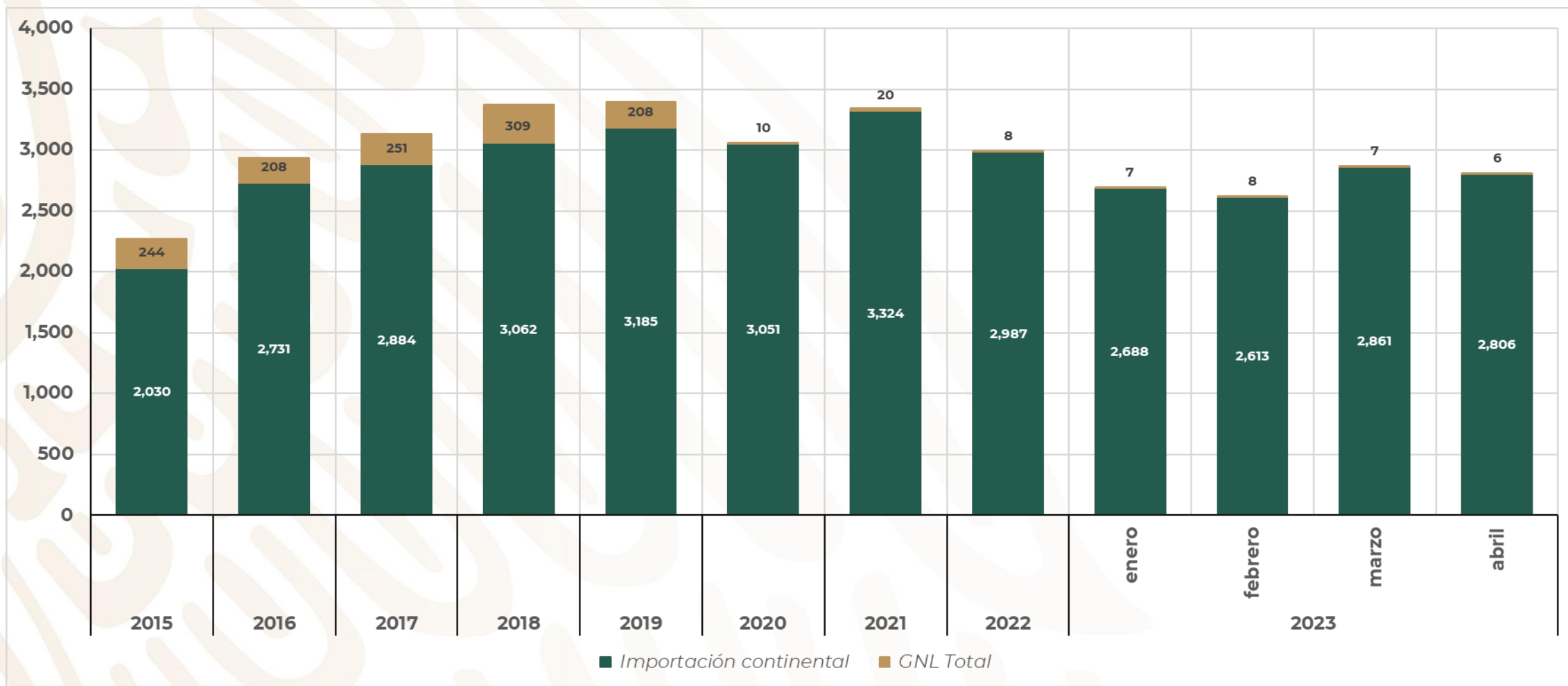


Fuente: CENAGAS.  
 Nota: Datos expresados en promedio.



Fuente: EIA

Nota: Datos expresados en promedio.

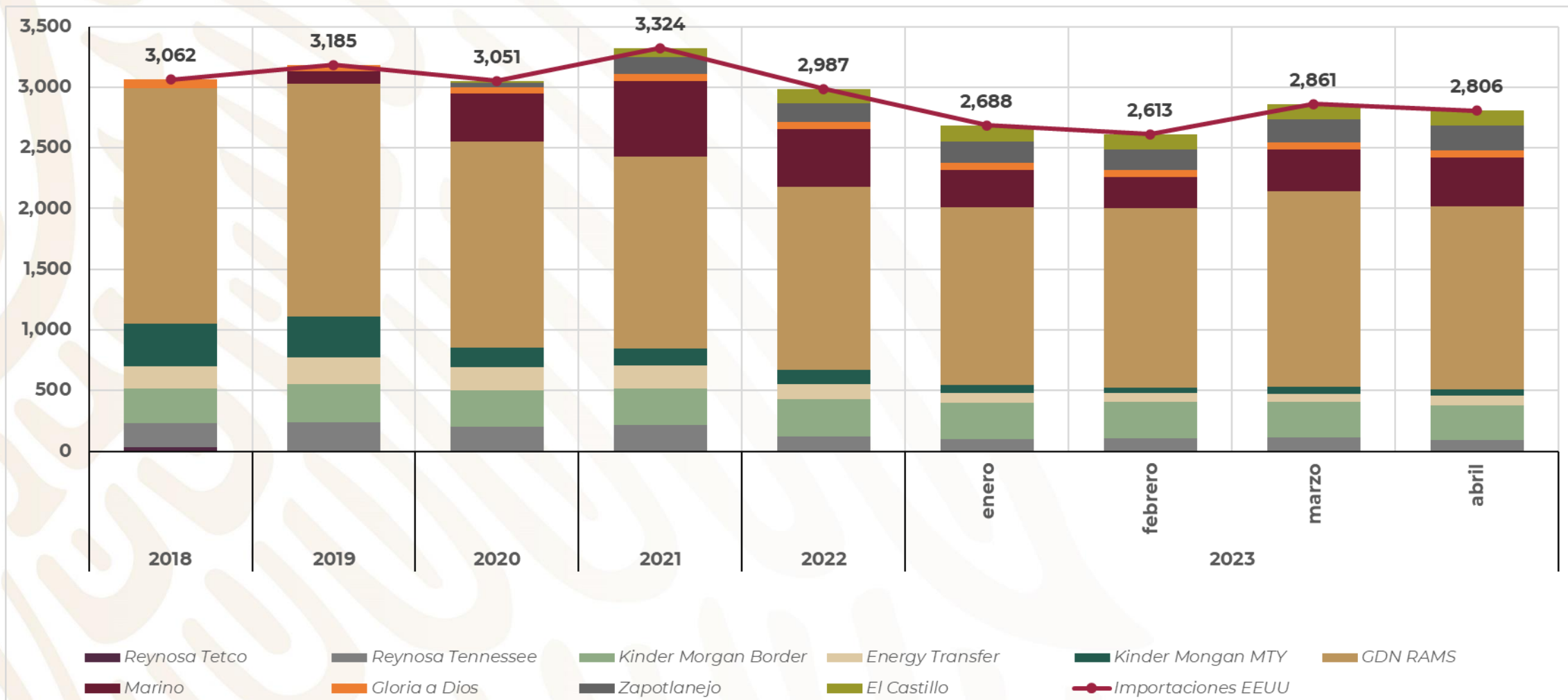


Fuente: CENAGAS.

Nota: Datos expresados en promedio.

# Comportamiento de la importación SISTRANGAS por ducto de gas seco desde EE.UU. (MMpcd)

Importación



Fuente: CENAGAS.

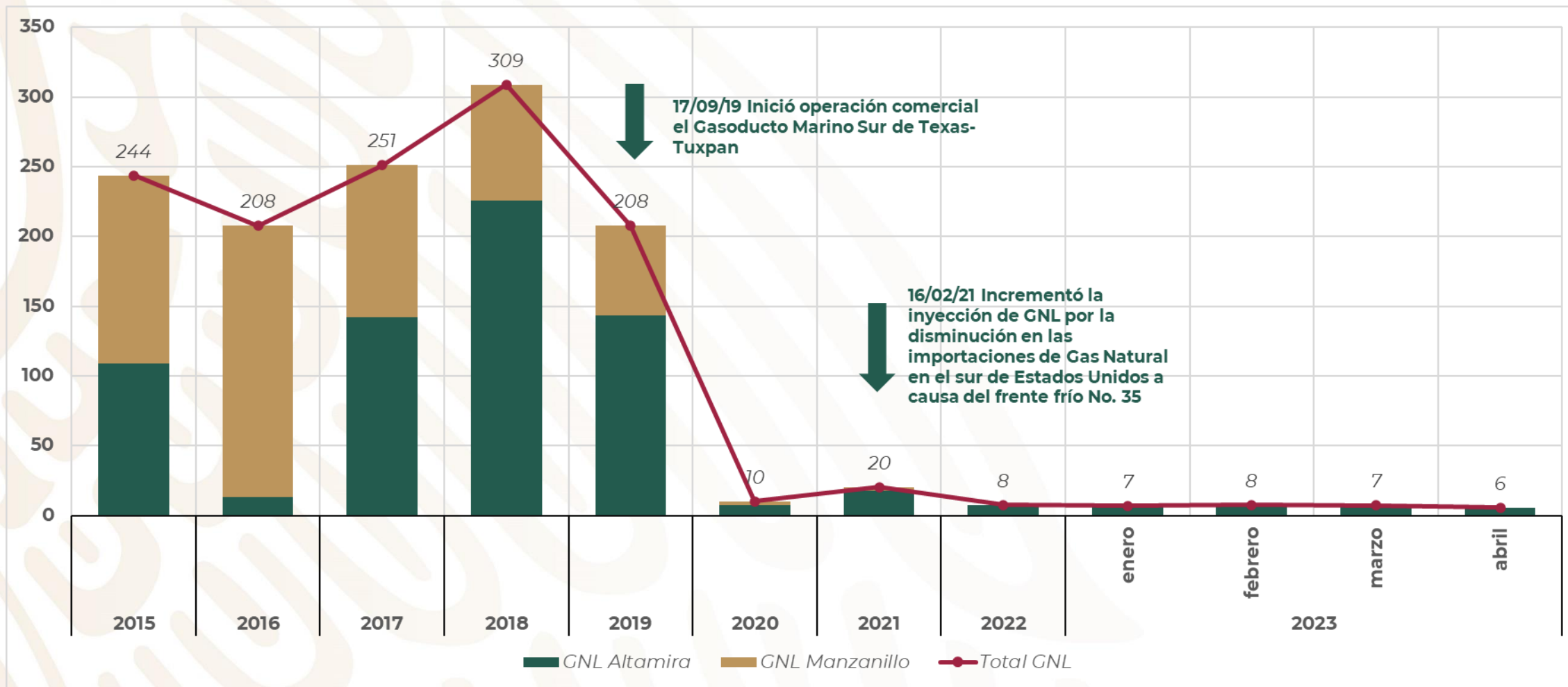
Nota: Datos expresados en promedio.



# Comportamiento de la inyección de gas natural licuado al SISTRANGAS (MMpcd)

Importación

Almacenamiento

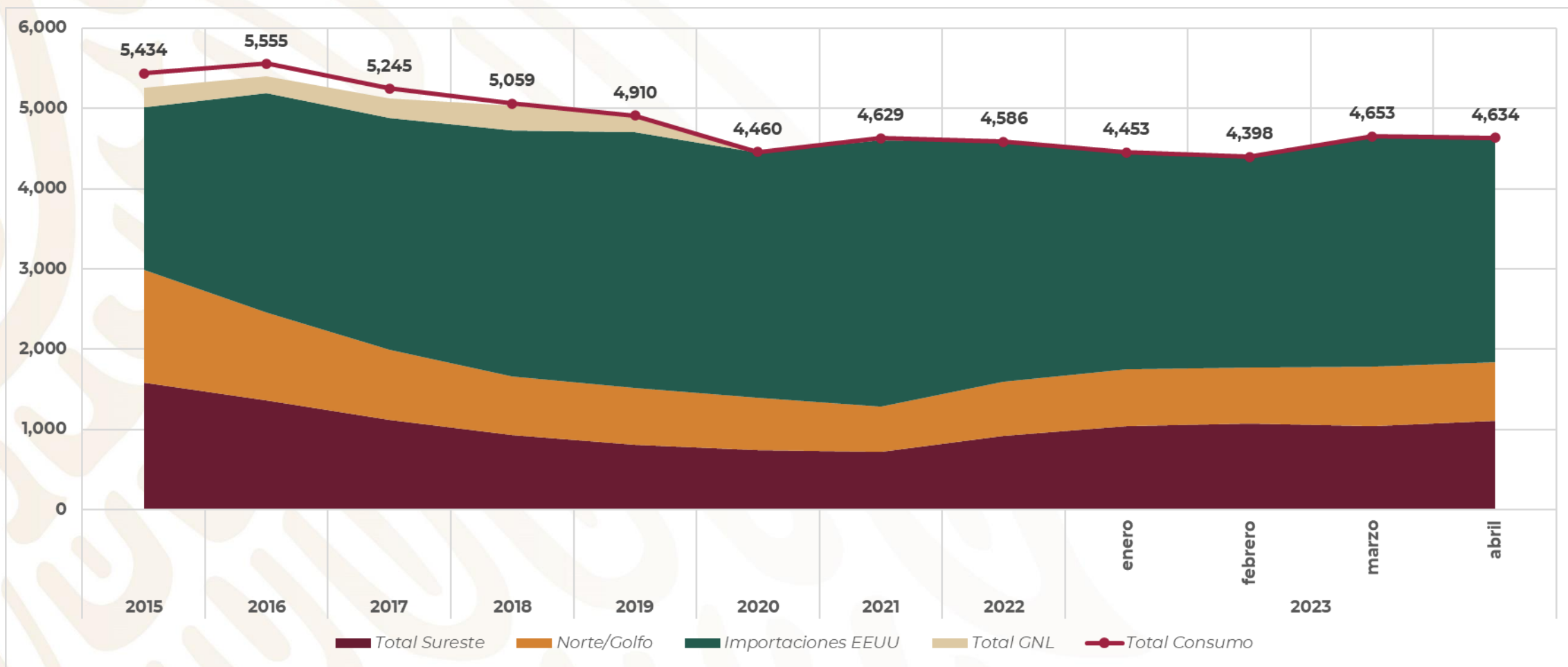


Fuente: CENAGAS.

Nota: Datos expresados en promedio.

# Comportamiento de la diferencia entre el consumo y las inyecciones al SISTRANGAS (MMpcd)

Transporte



Fuente: PEMEX, CENAGAS, CFE.

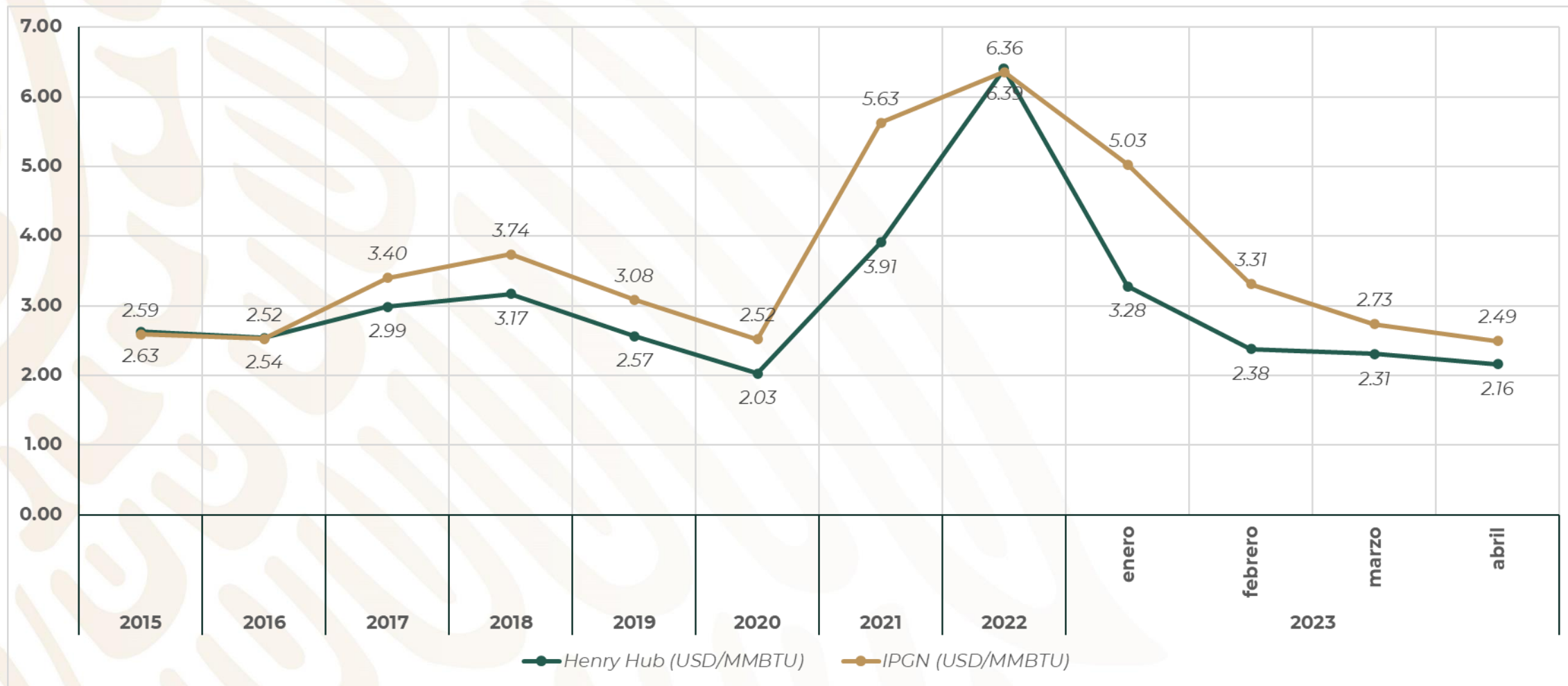
Nota: Datos expresados en promedio.

A partir del 2 de octubre de 2020, se cerró la inyección del CPG Nuevo Pemex y comenzó la inyección por el gasoducto Cuxtal I (interconexión SNG-Mayakán), el cual es suministrado por el CPG Cactus.

# PRECIOS Y MERCADO INTERNACIONAL

## *Gas Natural*

## Comportamiento de los precios de gas natural (USD/MMBTU)

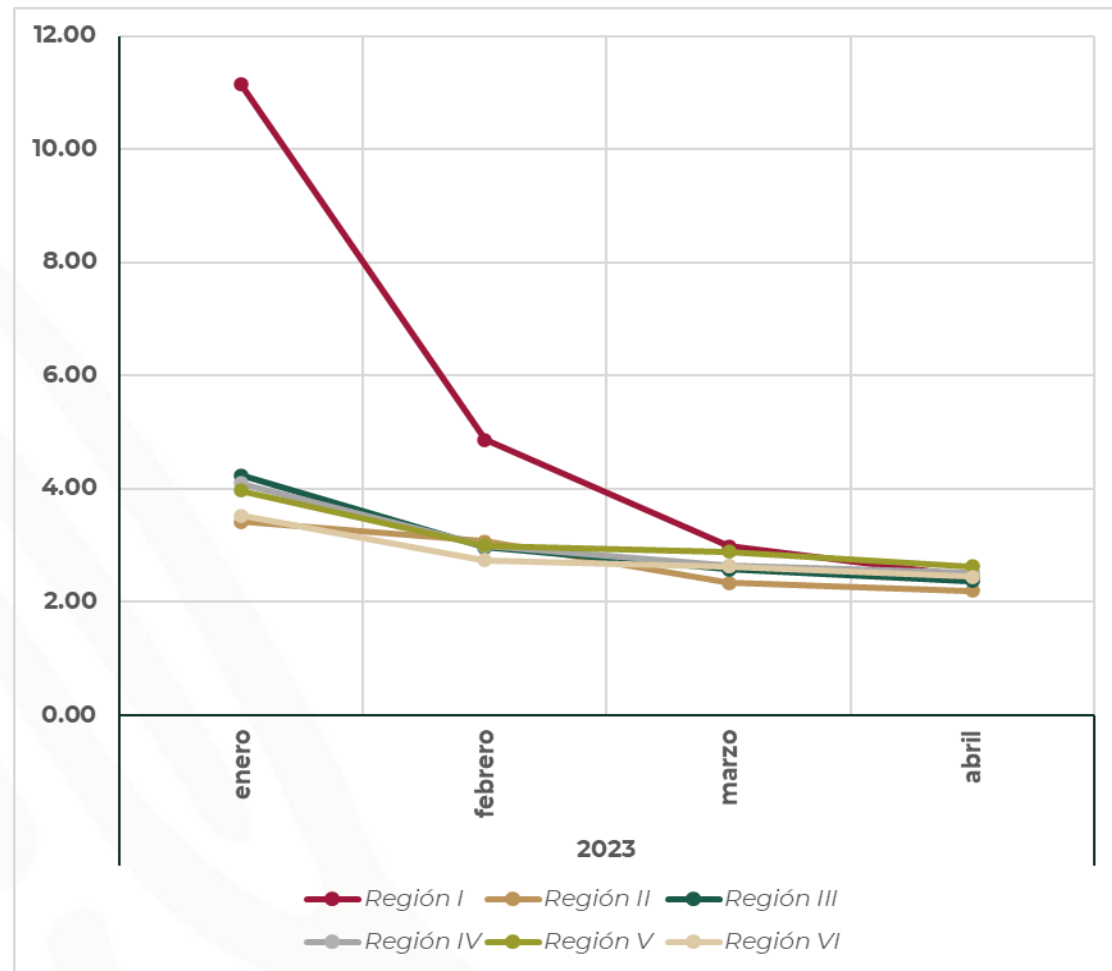


Fuente: Reuters, CRE.

Nota: Datos expresados en promedio.

# Índice de Referencia Nacional de Precios de Gas Natural por regiones (USD/MMBTU)

Fecha	Región I	Región II	Región III	Región IV	Región V	Región VI
<b>2023</b>						
enero	11.15	3.42	4.24	4.10	3.97	3.52
febrero	4.87	3.07	2.97	2.99	3.00	2.74
marzo	2.99	2.34	2.58	2.64	2.90	2.63
abril	2.45	2.20	2.37	2.52	2.64	2.44

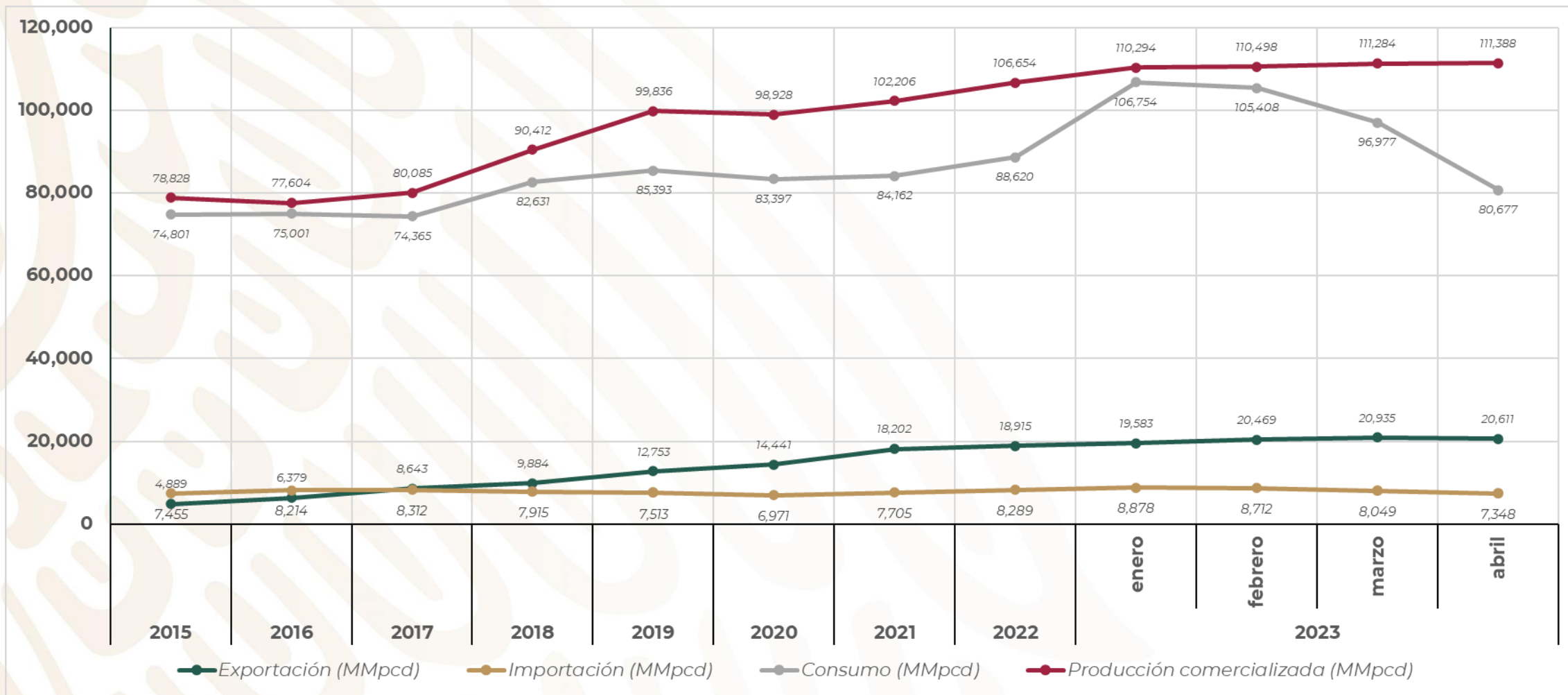


Fuente: CRE.

Nota:

Región I: Baja California, Sonora, y Sinaloa; Región II: Chihuahua, Coahuila y Durango; Región III: Nuevo León y Tamaulipas; Región IV: Aguascalientes, Colima, Jalisco y Zacatecas; Región V: Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo, Guanajuato, Guerrero, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Tlaxcala; Región VI: Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

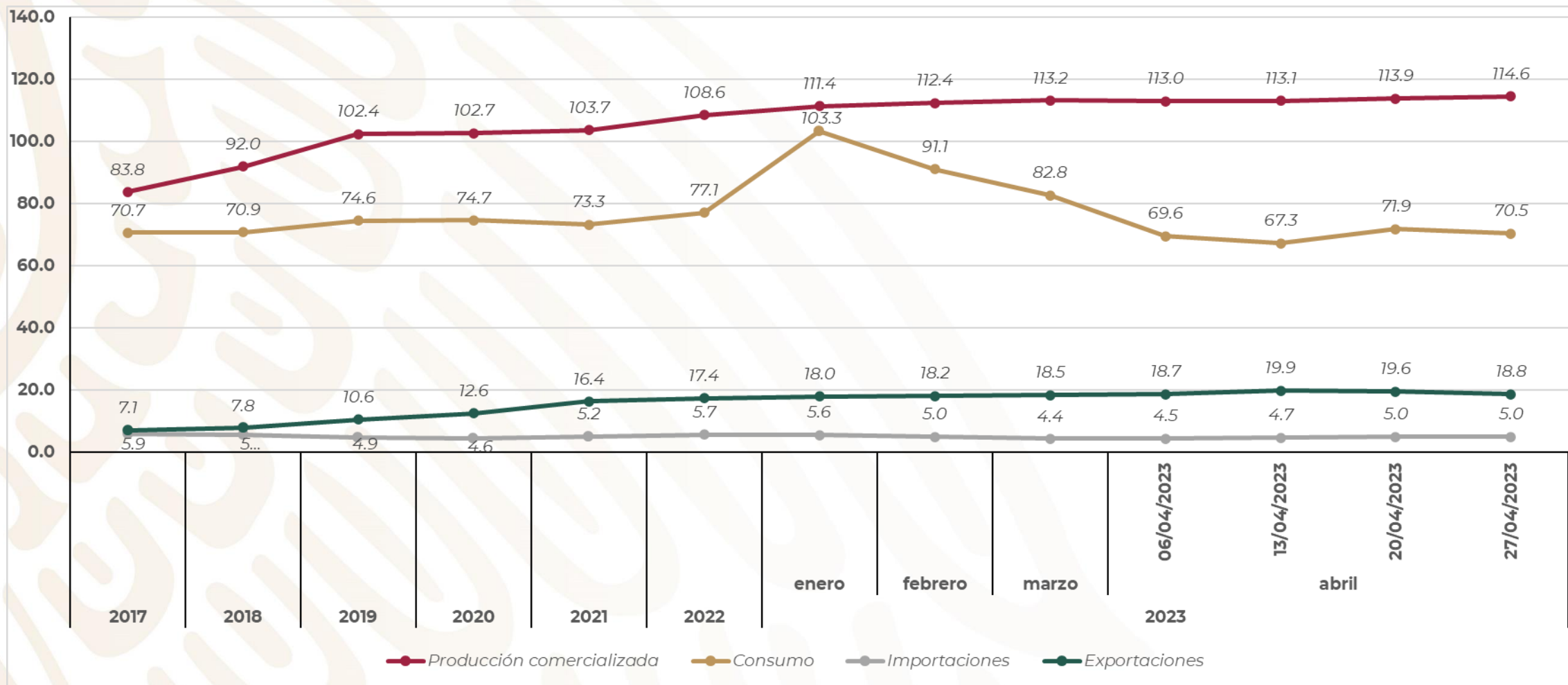




Fuente: EIA.  
 Nota: Datos expresados en promedio.



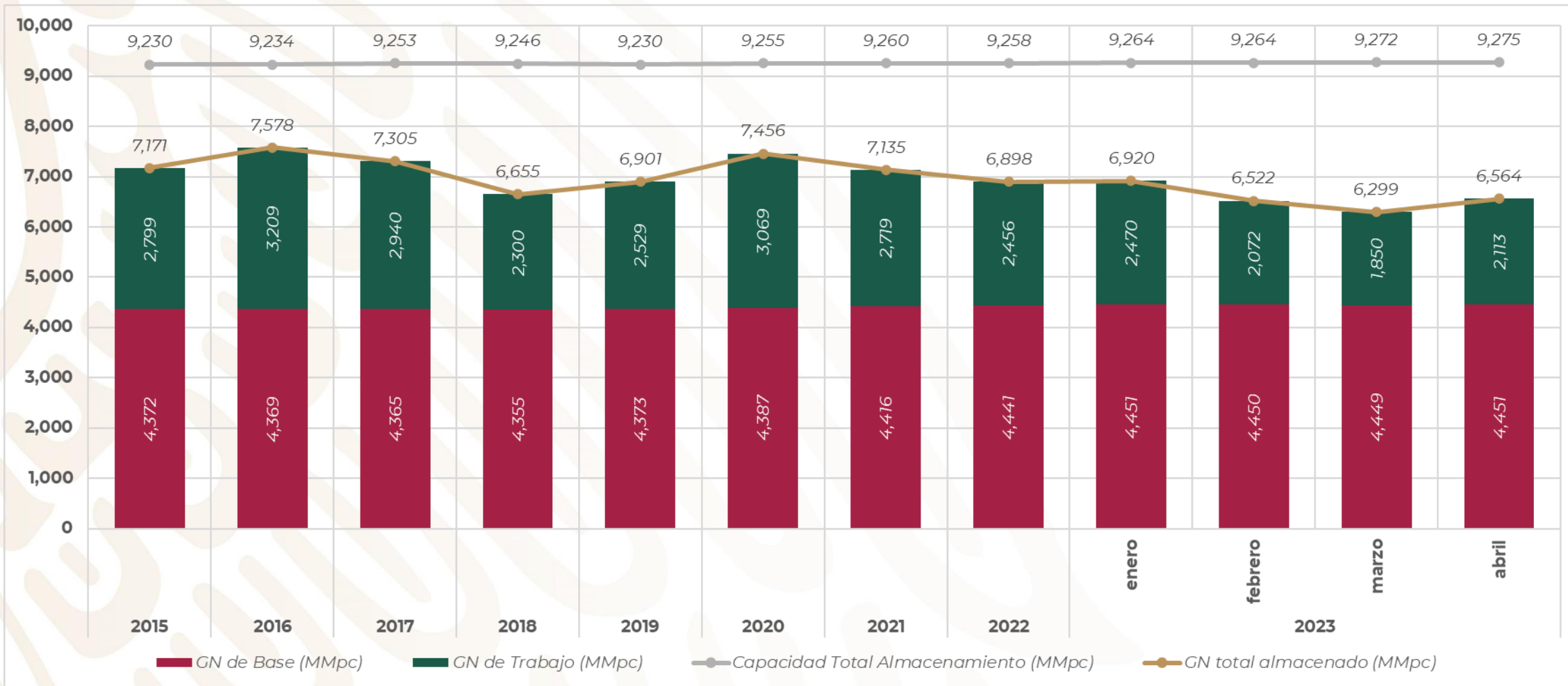
# Producción, consumo, importación y exportación semanal de Gas Natural en Estados Unidos (MMpcd)



Fuente: EIA.

Nota: Datos expresados en promedio.

## Inventario de Gas Natural en Estados Unidos (MMpcd)



Fuente: EIA.

Nota: Datos expresados en promedio.

# **PETROQUÍMICOS**

## **SEGUNDA SECCIÓN**

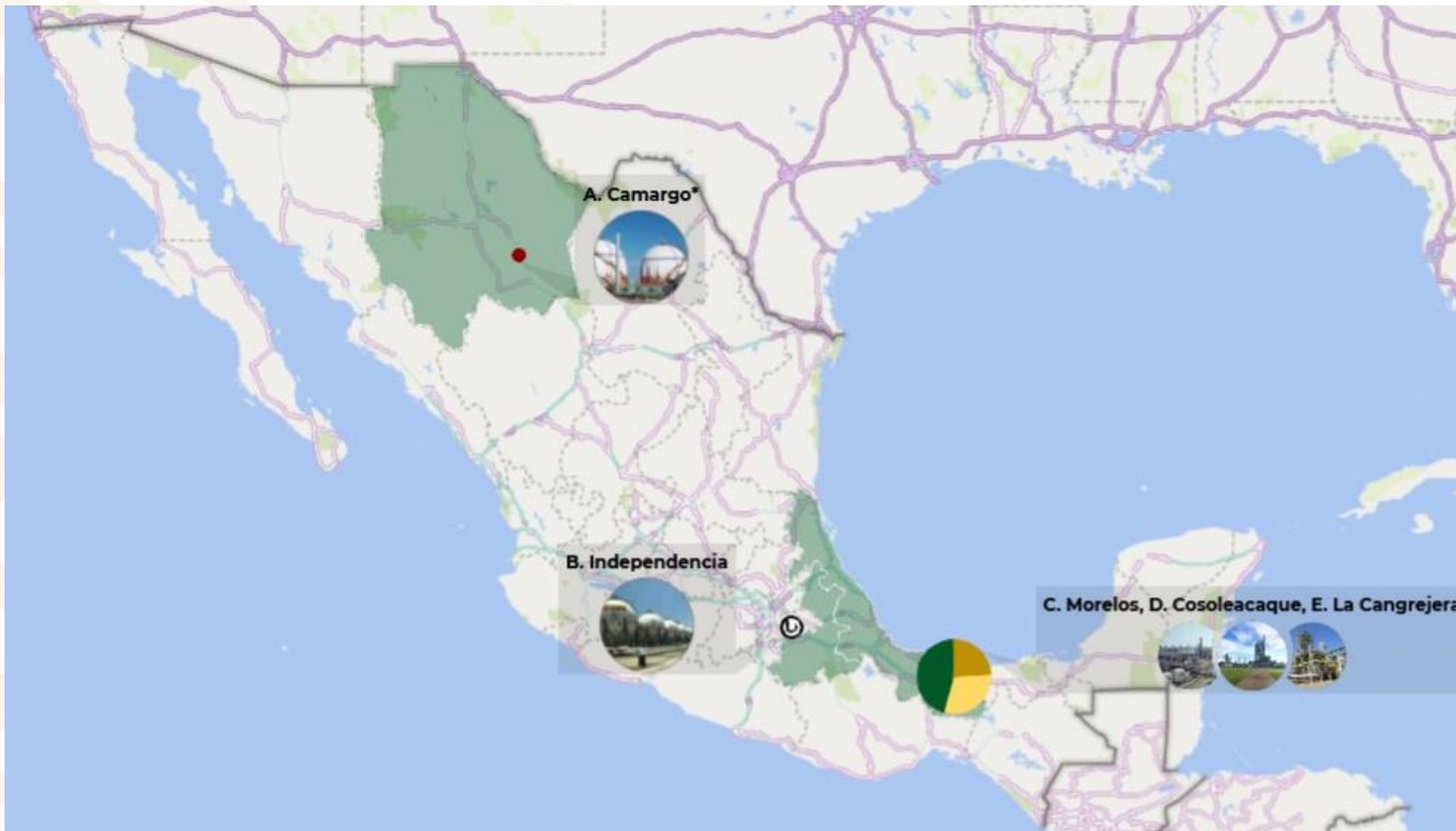
# PETROQUÍMICOS

1. Infraestructura
2. Balance en territorio nacional
3. Precios y mercado internacional

# INFRAESTRUCTURA

## *Petroquímicos*





Fuente: Elaboración propia con datos de Petróleos Mexicanos



# **BALANCE EN TERRITORIO NACIONAL**

*Petroquímicos*

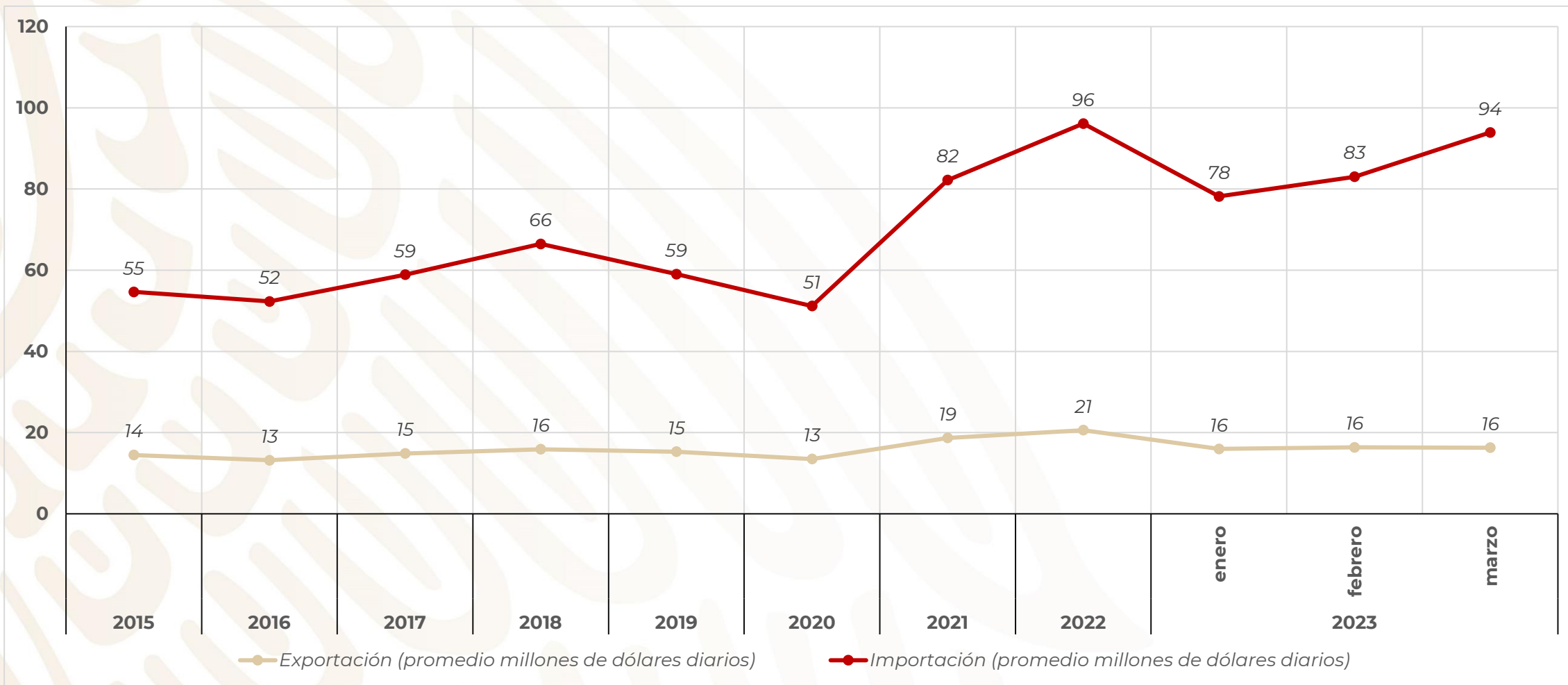
Indice	Complejo Petroquímico	Capacidad Instalada (Mta)	Ubicación
A.	Camargo*	333	Camargo, Chihuahua.
B.	Independencia	207	San Martin Texmelucan, Puebla.
C.	Morelos	2,277	Coatzacoalcos, Veracruz.
D.	Cosoleacaque	4,300	Coatzacoalcos, Veracruz.
E.	La Cangrejera	2,838	Coatzacoalcos, Veracruz.

Fuente: SIE.

Nota: (\*) En planes para rehabilitación.

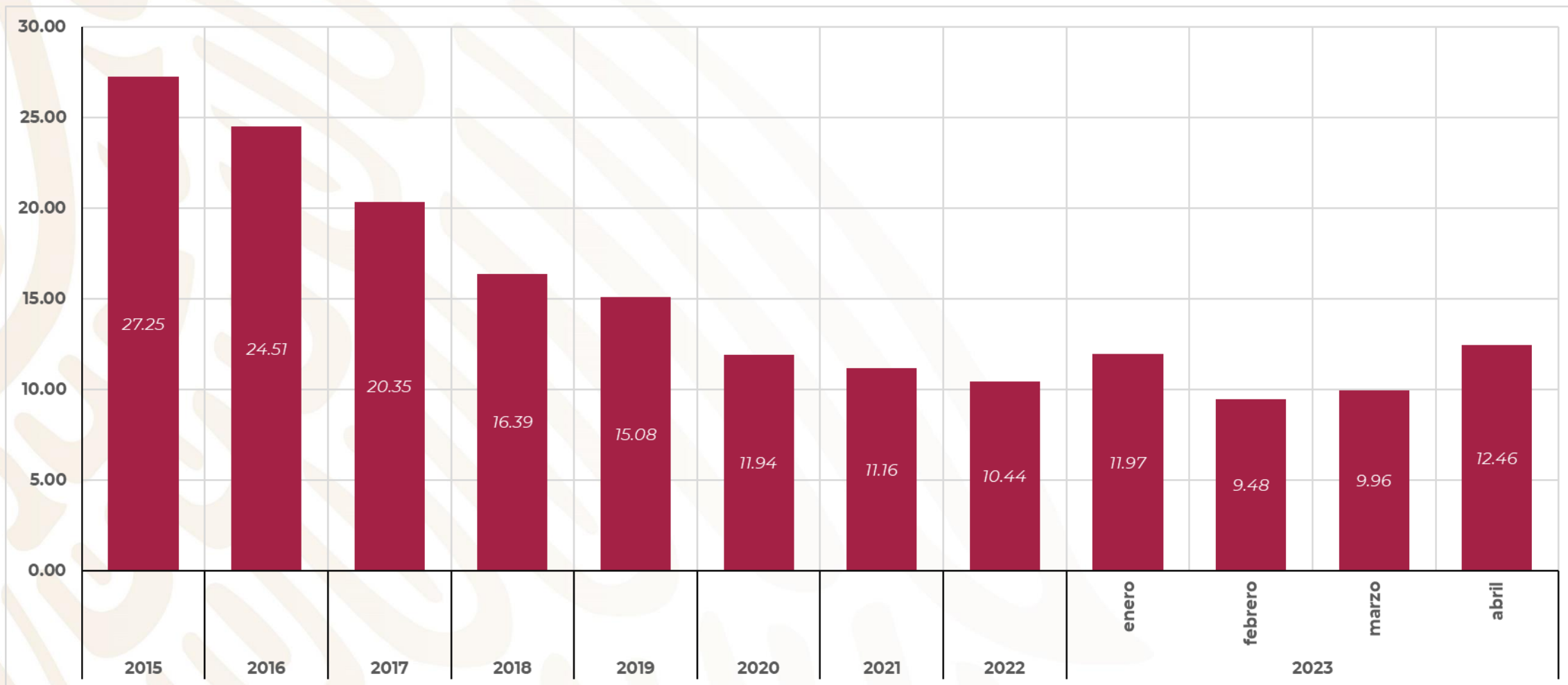
Mta: Miles de Toneladas Anuales.

## Valor de las importaciones y exportaciones de productos petroquímicos (millones de dólares promedio diarios)



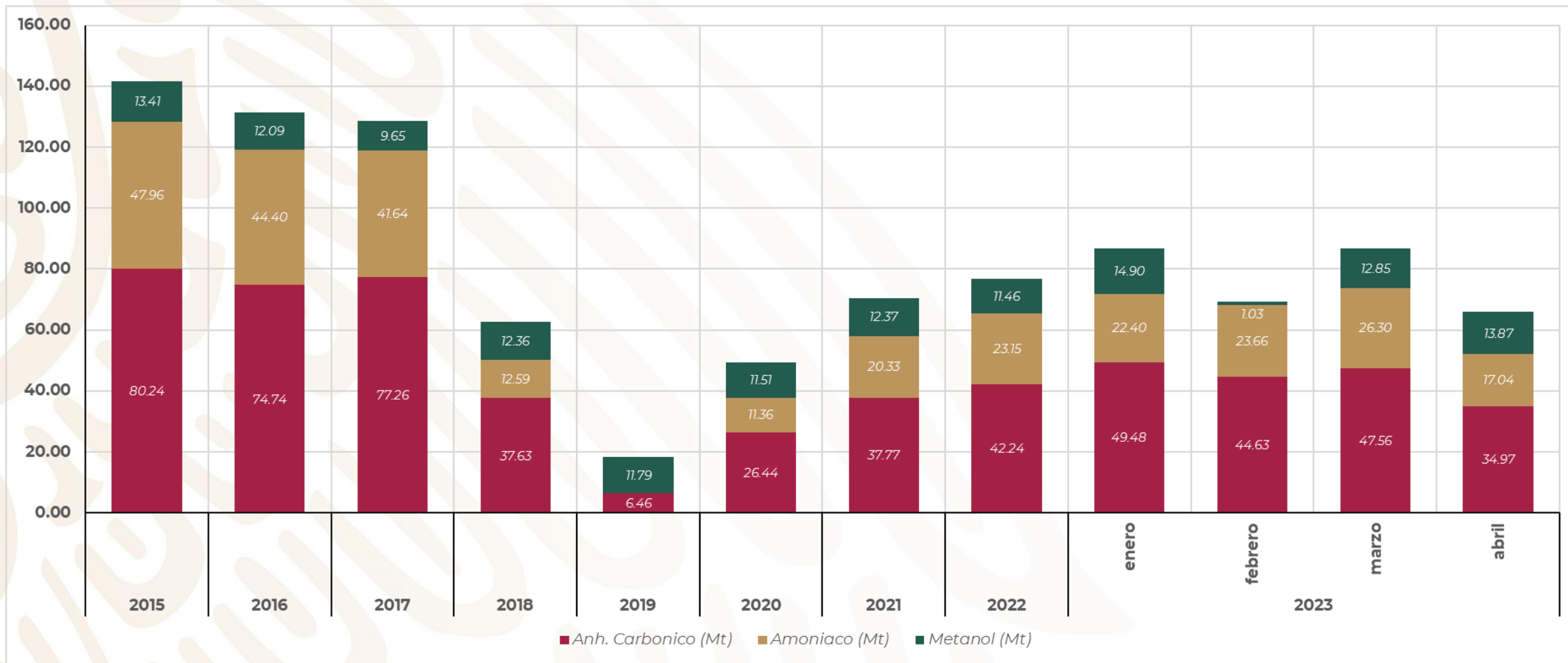
Fuente: Banco de México.

Nota: Datos expresados en promedio. Los productos de origen petroquímico consideran Textiles, Plásticos y Químicos.



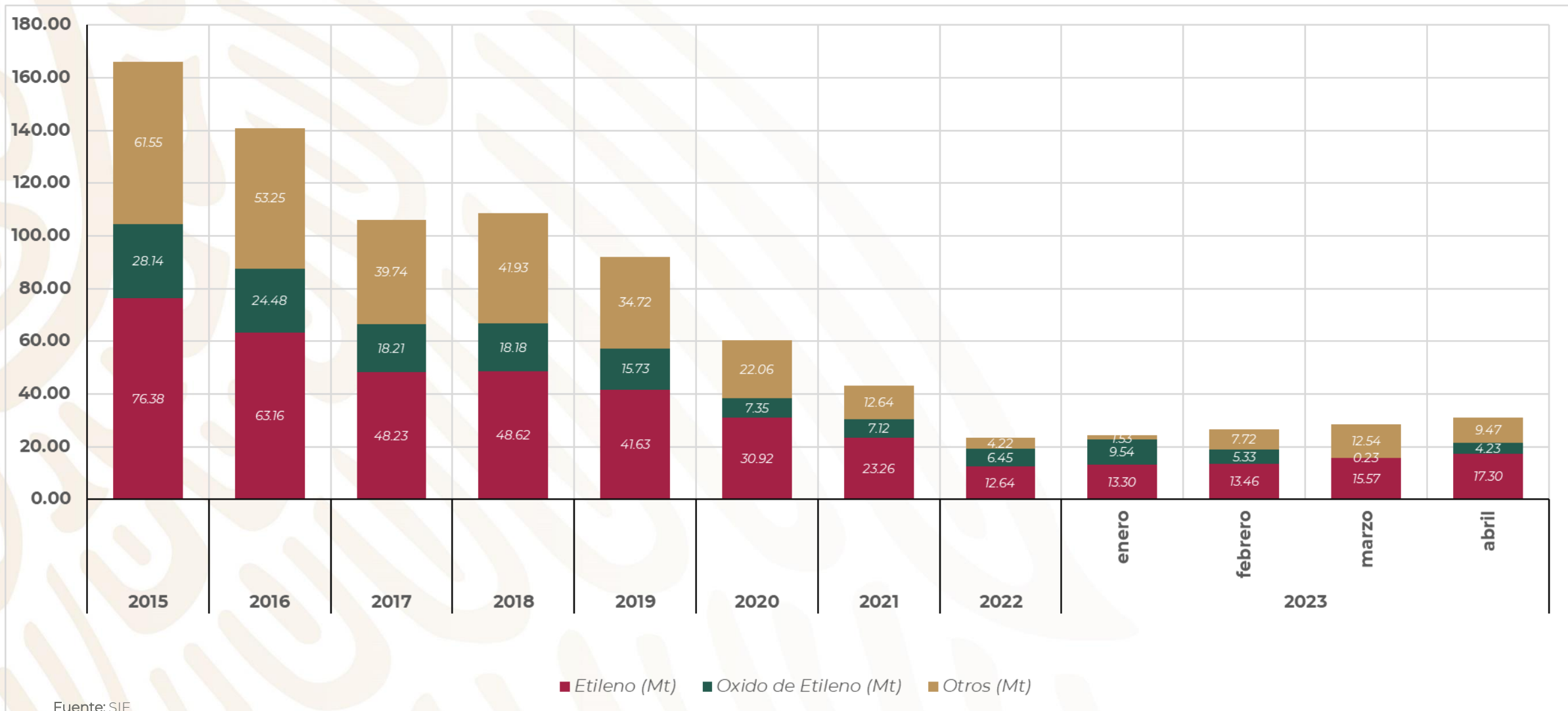
Fuente: SIE.

Nota: Datos expresados en promedio. Considera la producción de todos los petroquímicos reportados por Petróleos Mexicanos.



Fuente: SIE.

Nota: Datos expresados en promedio.

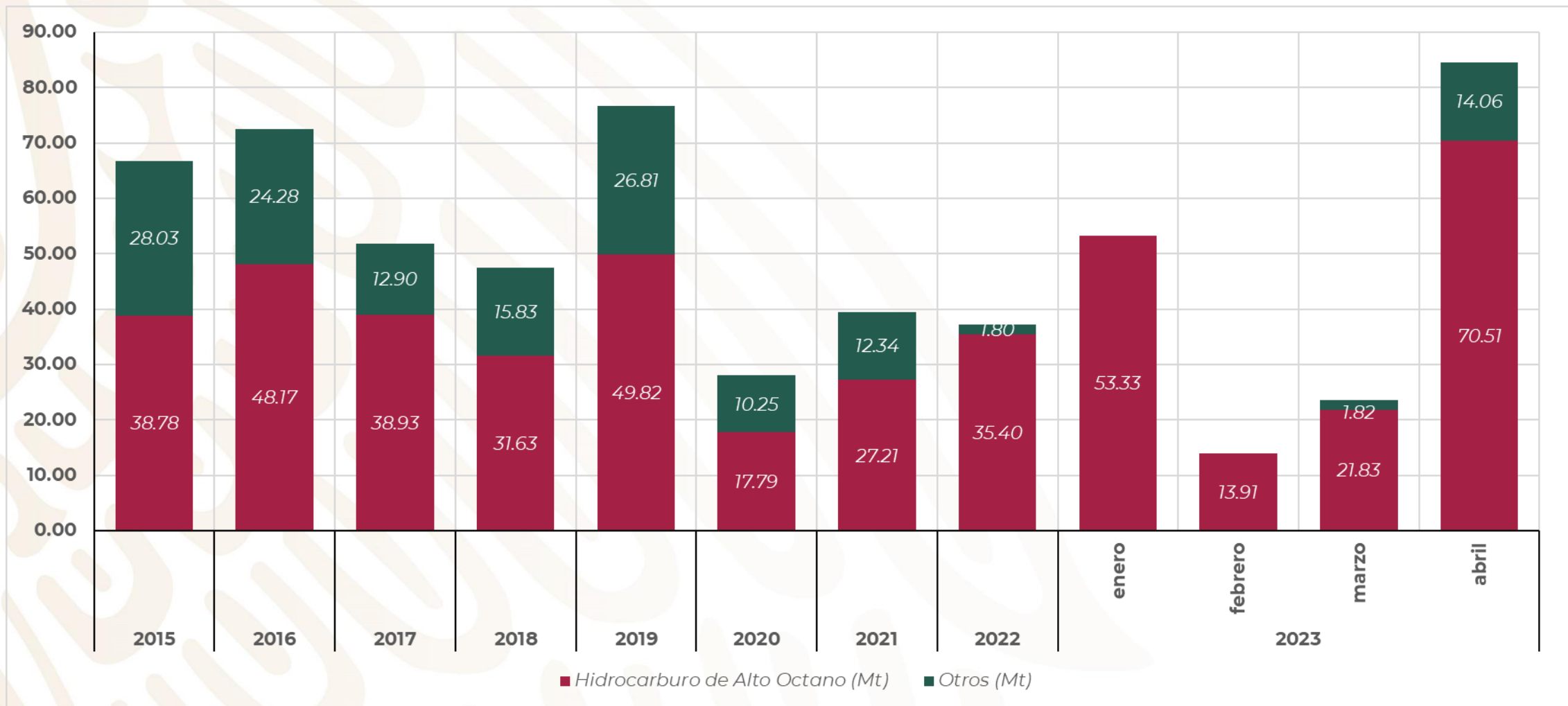


Fuente: SIE.

Nota: Datos expresados en promedio.

Otros es una agrupación de Polietileno B.D., Polietileno Lineal B.D., Cloruro de Vinilo, Polietileno A.D., Glicoles.





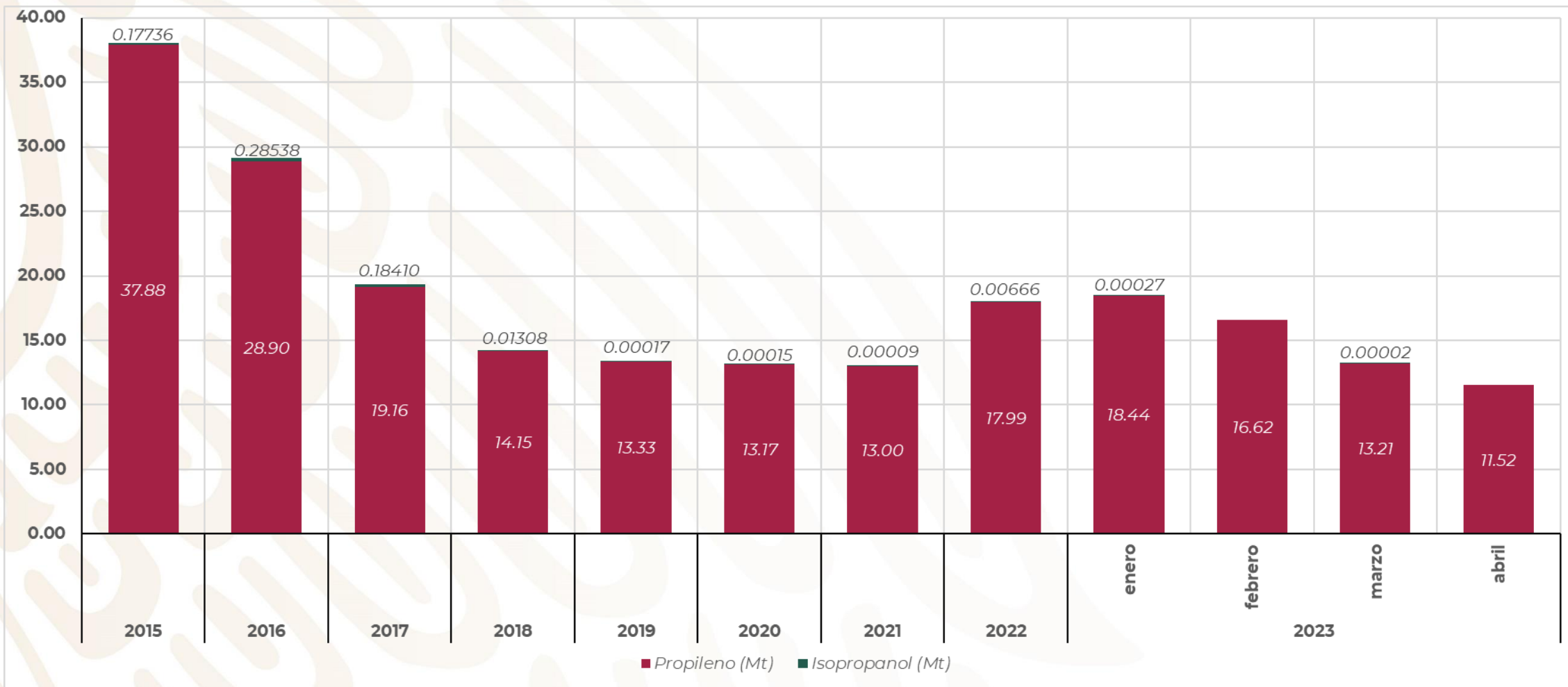
Fuente: SIE.

Nota: Datos expresados en promedio.

Otros es una agrupación de Xilenos, Tolueno, Aromina 100, Benceno

## Propileno y derivados (Mt/mes)

Producción



Fuente: SIE.

Nota: Datos expresados en promedio.



Fuente: SIE.

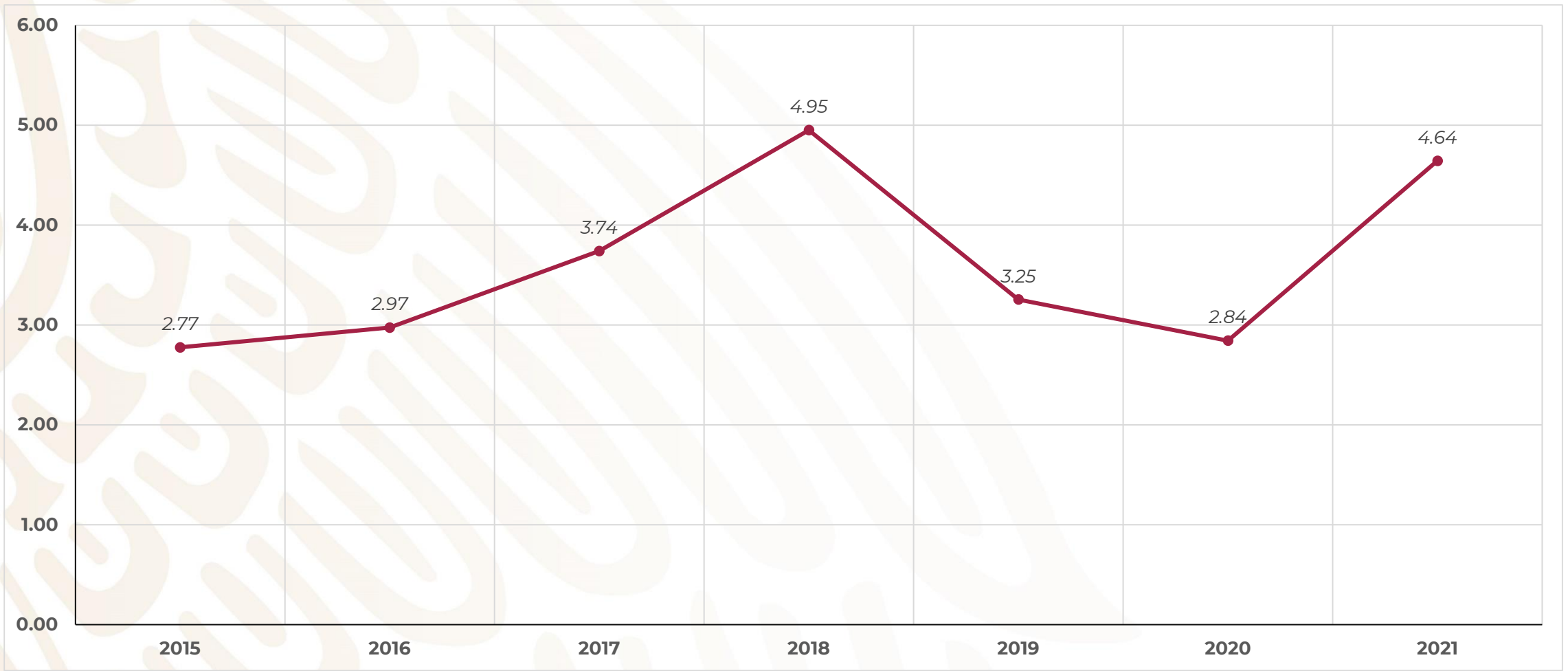
Nota: Datos expresados en promedio.

Incluye: ácido clorhídrico, ácido muriático, alquilarilo pesado, azufre, butadieno, butadieno crudo, butano/butileno, butanos, ceras polietilénicas, ciclohexano, CPDI, dodecilbenceno, especialidades petroquímicas, etano, gas licuado (refinado II), glicoles etilénicos, heptano, hexano, hidrogeno, isohexano, isopentanos (dic6), líquidos de BTX, líquidos de pirólisis, materia prima negro de humo, metil terbutil eter, nafta pesada, nitrógeno, oxígeno, pentanos, polialquilados, polimero petroquímico (gasolina polimerizada), propano/propileno, reformado pesado, subproductos polietilénicos, sulfato de amonio, tetracloruro de carbono, tetramero.

# PRECIOS Y MERCADO INTERNACIONAL

*Petroquímicos*

## Precios spot de etano (USD/MMBTU)



Fuente: EIA.

Nota: Datos expresados en promedio.



# **GAS LICUADO DE PETRÓLEO**

## **TERCERA SECCIÓN**

# GAS LICUADO DE PETRÓLEO

1. Infraestructura
2. Balance en territorio nacional
3. Precios y mercado internacional

# INFRAESTRUCTURA

*Gas licuado de petróleo*

**REFINERÍAS**

	REFINERÍA	INICIO DE OPERACIONES	CAPACIDAD DE PROCESO DE CRUDO (Mbd)
a	Ing. Antonio Dovalí Jaime (Salina Cruz)	1979	330
b	Miguel Hidalgo (Tula)	1977	315
c	General Lázaro Cárdenas del Río (Minatitlán)	1956	285
d	Ing. Héctor Lara Sosa (Cadereyta)	1979	275
e	Ing. Antonio M. Amor (Salamanca)	1950	220
f	Francisco I. Madero (Madero)	1914	190
			<b>1,615</b>

**CENTROS PROCESADORES DE GAS**

	CENTROS PROCESADORES DE GAS	INICIO DE OPERACIONES	ENDULZAMIENTO DE GAS (Mmpcd)	ENDULZAMIENTO DE LÍQUIDOS (Mbd)	PROCESO CRIOGÉNICO (Mmpcd)	FRACCIONAMIENTO DE LÍQUIDOS (Mbd)
1	Arenque	2003	34	-	33	-
2	Burgos	2004	-	-	1,200	18
3	Cactus	1974	1,960	48	1,275	104
4	Cd. Pemex	1958	1,290	-	915	-
5	Coatzacoalcos *	1997	-	-	192	217
6	La Venta	1963	-	-	182	-
7	Matapionche	1981	109	-	125	-
8	Nuevo Pemex	1976	880	96	1,500	208
9	Poza Rica	1951	250	-	490	22
			<b>4,523</b>	<b>144</b>	<b>5,912</b>	<b>569</b>



Fuente: Sistema de Información Energética (SIE).

 Nota: MMpcd: Millones de pies cúbicos diarios. Mbd: Miles de barriles diarios. (-): No aplica  
 Incluye Pajaritos, Morelos y Cangrejera

#	Número de Permiso	Nombre, Denominación o Razón Social	Municipio	Estado	Capacidad en barriles
1	G/253/LPA/2011	Gas de Calidad, S. A. de C. V.	Jaltenco	Ciudad de México	73,801
2	G/027/LPA/2010	Trans-Soni, S. A. de C. V.	Puebla	Puebla	14,284
3	LP/19798/ALM/2016	Pemex Logística	Puebla	Puebla	20,000
4	LP/19800/ALM/2016	Pemex Logística	San Martín Texmelucan	Puebla	20,000
5	LP/23302/ALM/2020	Osonyer Storage, S. A. de C. V.	Tepetzi del Río de Ocampo	Hidalgo	196,239
6	G/007/LPA/2010	Invalle, S. A. de C. V.	Tepetzi del Río de Ocampo	Hidalgo	12,579
7	LP/19797/ALM/2016	Pemex Logística	Tula de Allende	Hidalgo	60,000

#	Número de Permiso	Nombre, Denominación o Razón Social	Municipio	Estado	Capacidad en barriles
8	LP/12159/ALM/2015	Pemex Logística	Coatzacoalcas	Veracruz	582,708
9	G/355/LPA/2015	Almacenamientos Subterráneos del Sureste, S.A.de C.V.	Ixhuatlán del Sureste	Veracruz	1,800,000
10	LP/19799/ALM/2016	Pemex Logística	Tierra Blanca	Veracruz	10,000
11	LP/24174/ALM/2022	Gas de Calidad, S. A. de C. V.	Tuxpan	Veracruz	360,023
12	G/029/LPA/2010	Terminal Marítima Gas Tomza, S. A. de C. V.	Tuxpan	Veracruz	392,792
13	G/021/LPA/2010	Termigas, S. A. de C. V.	Tuxpan	Veracruz	433,791

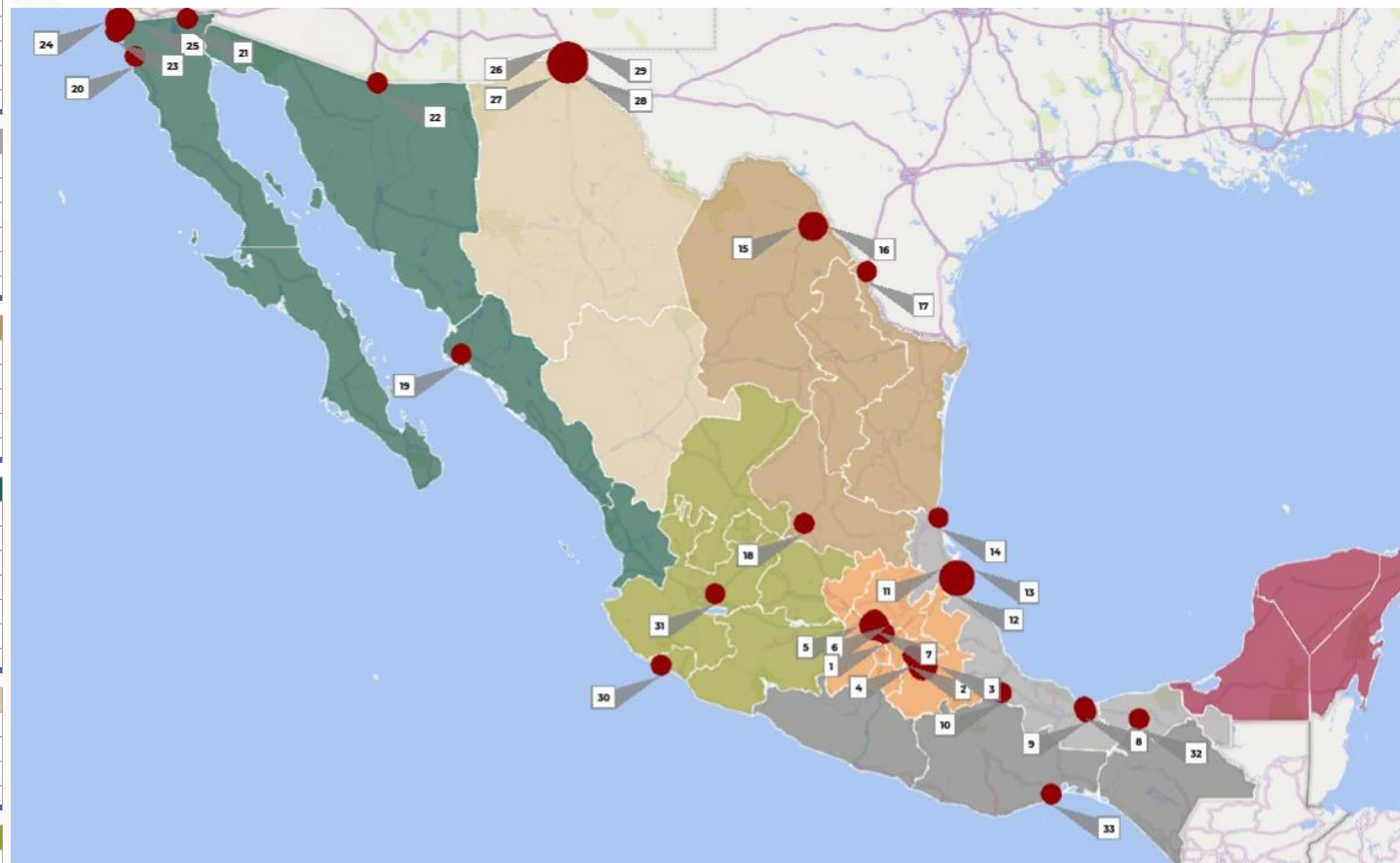
#	Número de Permiso	Nombre, Denominación o Razón Social	Municipio	Estado	Capacidad en barriles
14	LP/19381/ALM/2016	Pemex Logística	Ciudad Madero	Tamaulipas	15,001
15	LP/23717/ALM/2021	Energi Depot, S. A. de C. V.	Nava	Coahuila de Zaragoza	9,435
16	G/259/LPA/2011	Almacenadora de Gas Comercial, S. A. de C. V.	Nava	Coahuila de Zaragoza	5,912
17	G/020/LPA/2010	Nustar Internacional, S. de R. L. de C. V.	Nuevo Laredo	Tamaulipas	30,000
18	G/354/LPA/2015	Termi-Centro, S.A. de C.V.	San Luis Potosí	San Luis Potosí	80,000

#	Número de Permiso	Nombre, Denominación o Razón Social	Municipio	Estado	Capacidad en barriles
19	G/022/LPA/2010	Pemex Logística	Ahome	Sinaloa	210,009
20	G/031/LPA/2010	Zeta Gas de Baja California, S. A. de C. V.	Ensenada	Baja California	610,667
21	G/256/LPA/2011	Gas Silza, S. A. de C. V.	Mexicali	Baja California	6,290
22	G/257/LPA/2011	Hidro Gas de Agua Prieta, S.A. de C.V.	Nogales	Sonora	4,717
23	G/018/LPA/2010	Pemex Logística	Playas de Rosarito	Baja California	40,002
24	G/255/LPA/2011	Gas Silza, S. A. de C. V.	Tijuana	Baja California	7,862
25	G/254/LPA/2011	Generadores de Energía del Noroeste, S.A. de C.V.	Tijuana	Baja California	6,290

#	Número de Permiso	Nombre, Denominación o Razón Social	Municipio	Estado	Capacidad en barriles
26	G/006/LPA/2010	Zeta Gas de Ciudad Juárez, S.A. de C.V.	Juárez	Chihuahua	9,435
27	G/004/LPA/2010	Almacenadora de Gas Comercial, S. A. de C. V.	Juárez	Chihuahua	6,290
28	G/258/LPA/2011	Gas Comercial de Villa Ahumada, S.A. de C.V.	Juárez	Chihuahua	4,717
29	G/005/LPA/2010	Zeta Gas de Ciudad Juárez, S.A. de C.V.	Juárez	Chihuahua	3,774

#	Número de Permiso	Nombre, Denominación o Razón Social	Municipio	Estado	Capacidad en barriles
30	G/023/LPA/2010	Zeta Gas del Pacífico, S. A. de C. V.	Manzanillo	Colima	868,734
31	G/276/LPA/2012	Transportadora del Norte Sh, S. de R. L. de C. V.	Zapotlanejo	Jalisco	79,999

#	Número de Permiso	Nombre, Denominación o Razón Social	Municipio	Estado	Capacidad en barriles
32	LP/19380/ALM/2016	Pemex Logística	Reforma	Chiapas	40,003
33	LP/19357/ALM/2016	Pemex Logística	Salina Cruz	Oaxaca	3,000



Fuente Comisión Reguladora de Energía (CRE), con datos disponibles a la creación del prontuario.

Nota: Se reporta el total de permisos vigentes otorgados por la CRE

<https://www.gob.mx/cre/documentos/permisos-otorgados-en-materia-de-gas-lp>



Región	Número de permisos vigente	Capacidad (Mb)
Centro	7	397
Golfo	6	3,579
Noreste	5	140
Noroeste	7	886
Norte	4	24
Occidente	2	949
Sur	2	43
<b>Total general</b>	<b>33</b>	<b>6,018</b>

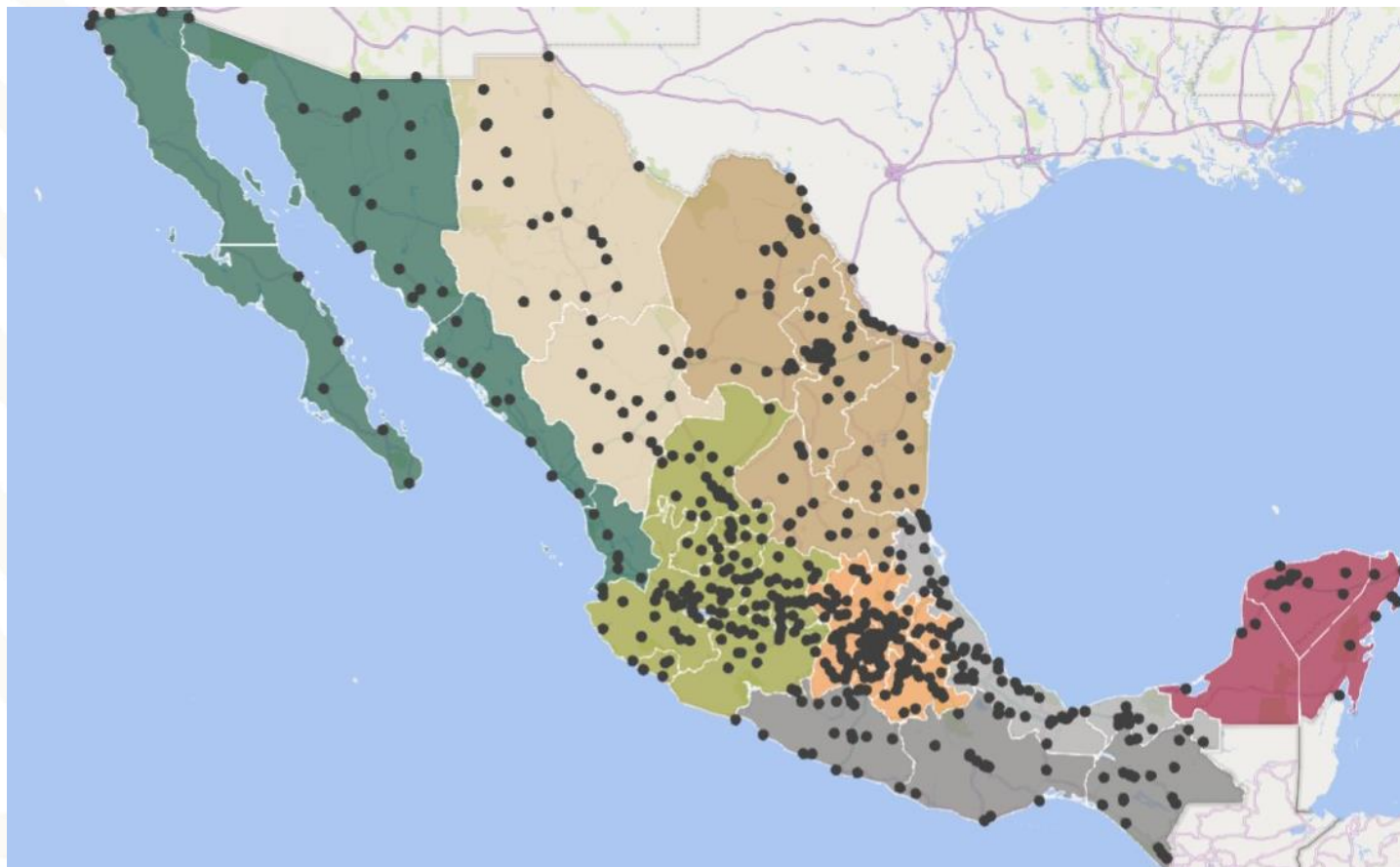


Fuente: CRE, con datos disponibles a la creación del prontuario.

Nota: Se reporta el total de permisos vigentes otorgados por la CRE

<https://www.gob.mx/cre/documentos/permisos-otorgados-en-materia-de-gas-lp>

Región	Número de permisos vigentes	Capacidad (Mb)
Centro	224	690
Golfo	93	153
Noreste	262	347
Noroeste	121	369
Norte	88	148
Occidente	228	484
Sur	68	119
Sureste	53	97
<b>Total general</b>	<b>1,137</b>	<b>2,407</b>



Fuente: CRE, con datos disponibles a la creación del prontuario.  
 Nota: Se reporta el total de permisos vigentes otorgados por la CRE  
<https://www.gob.mx/cre/documentos/permisos-otorgados-en-materia-de-gas-lp>

## Ductos de transporte de Gas L.P. por región

**Transporte**


	UBICACIÓN	PERMISIONARIO	DIÁMETRO (in)	LONGITUD (km)	CAPACIDAD (Mbd)
1	CPG Burgos – Monterrey	TDF S. de R.L. de C.V.	12	185	34
2	Poza Rica – Atotonilco – Santiago	Ductos del Altiplano, S.A. de C.V.	14	285	35
3	Hobbs – Méndez	Pemex – Logística	8	35	24
4	Cactus - Guadalajara	Pemex - Logística	20	1,539	240
			<b>Total</b>	<b>2,044</b>	<b>333</b>

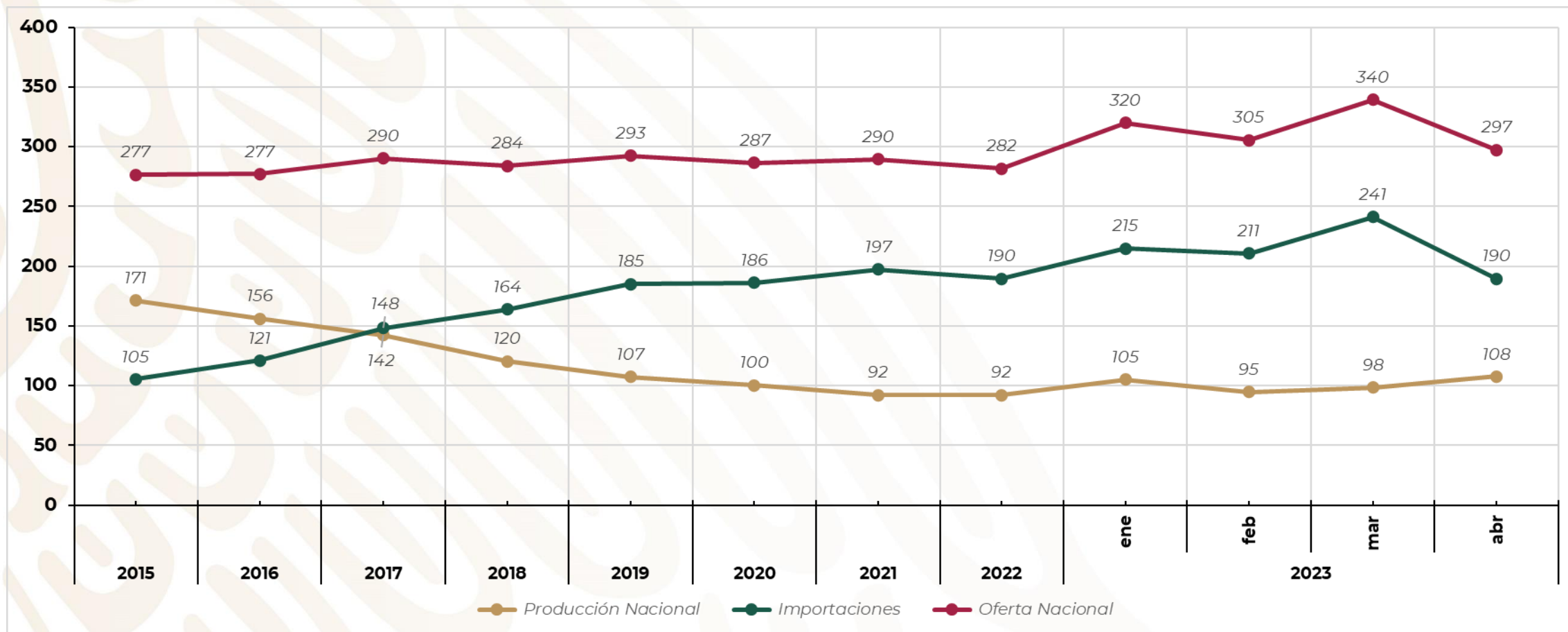
Fuente: CRE, con datos disponibles a la creación del prontuario.  
<https://www.gob.mx/cre/documentos/permisos-otorgados-en-materia-de-gas-lp>

# BALANCE EN TERRITORIO NACIONAL

*Gas licuado de petróleo*



## Producción, importación y oferta nacional de Gas L.P. (Mbd)



Fuente: SIE  
Nota: Datos expresados en promedio.



Fecha	Importaciones	Privados	Pemex	Participación de Privados
<b>2022</b>				
⊕ may	151	91	60	30%
⊕ jun	159	85	74	27%
⊕ jul	247	125	122	25%
⊕ ago	188	101	87	27%
⊕ sep	187	114	73	30%
⊕ oct	183	115	68	31%
⊕ nov	210	124	86	29%
⊕ dic	181	116	65	32%
<b>2023</b>				
⊕ ene	215	123	92	29%
⊕ feb	211	144	67	34%
⊕ mar	241	140	101	29%
⊕ abr	190	113	77	30%
<b>Promedio últimos 12 meses</b>	<b>197</b>	<b>116</b>	<b>81</b>	<b>29%</b>



Fuente: SIE.  
 Nota: Datos expresados en promedio.

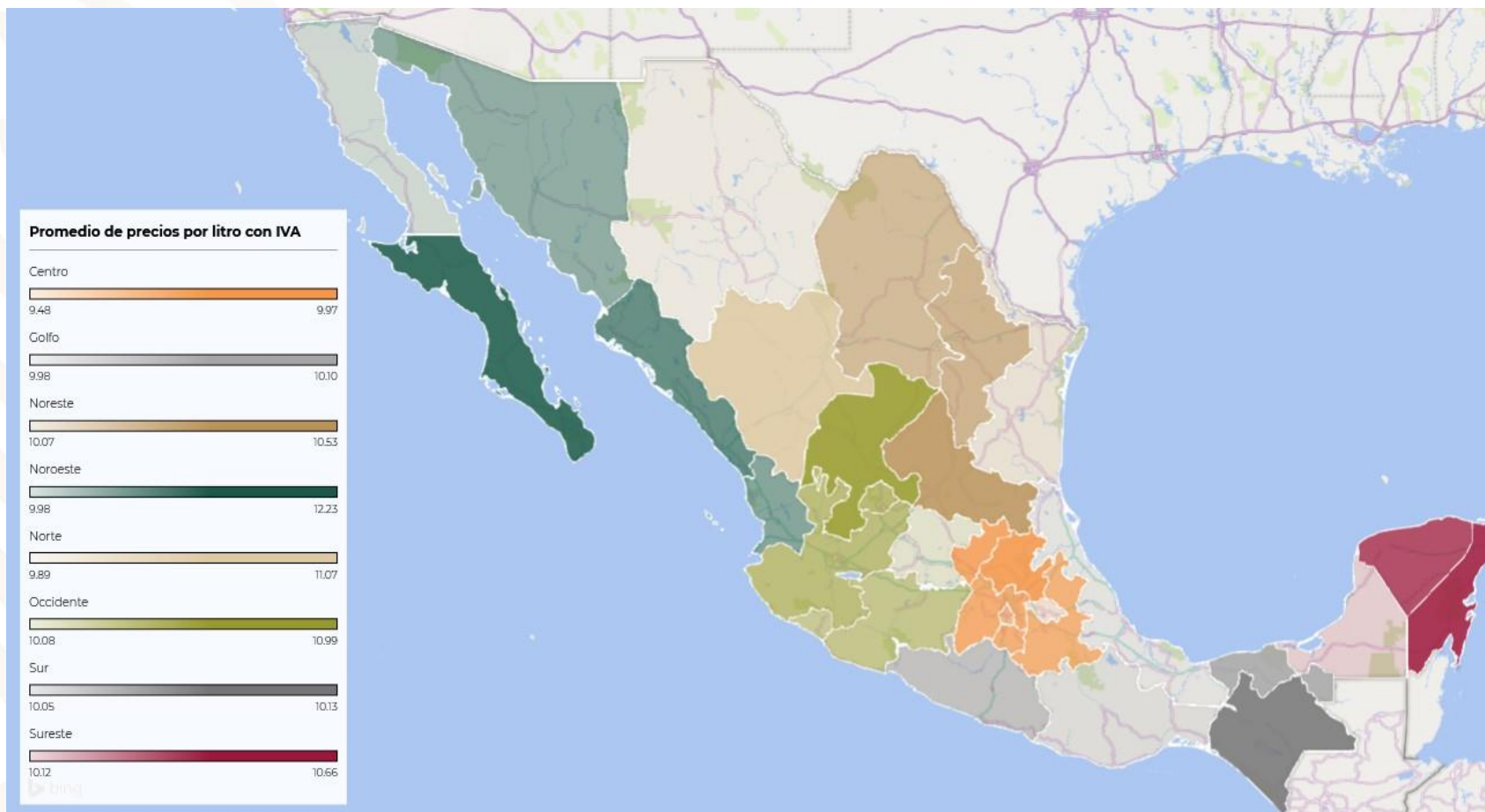
# PRECIOS Y MERCADO INTERNACIONAL

*Gas licuado de petróleo*

## Precio promedio de Gas L.P. por entidad federativa (MXN/L)

Entidad Federativa	Promedio de Precio por litro con IVA
Tlaxcala	\$ 9.48
Ciudad de México	\$ 9.62
Puebla	\$ 9.74
Morelos	\$ 9.78
Estado de México	\$ 9.80
Chihuahua	\$ 9.89
Querétaro	\$ 9.89
Hidalgo	\$ 9.97
Veracruz de Ignacio de la Llave	\$ 9.98
Baja California	\$ 9.98
Sonora	\$ 10.03
Oaxaca	\$ 10.05
Guerrero	\$ 10.05
Tamaulipas	\$ 10.07
Guanajuato	\$ 10.08
Tabasco	\$ 10.10
Colima	\$ 10.10
Campeche	\$ 10.12
Chiapas	\$ 10.13
Michoacán de Ocampo	\$ 10.15
Coahuila de Zaragoza	\$ 10.18
Nayarit	\$ 10.18
Nuevo León	\$ 10.26
Jalisco	\$ 10.34
Aguascalientes	\$ 10.43
Yucatán	\$ 10.50
San Luis Potosí	\$ 10.53
Quintana Roo	\$ 10.66
Sinaloa	\$ 10.96
Zacatecas	\$ 10.99
Durango	\$ 11.07
Baja California Sur	\$ 12.23
<b>Precio promedio nacional</b>	<b>\$ 10.09</b>

### Precios Máximos Vigentes del 23 al 29 de abril del 2023



Fuente: CRE, con datos disponibles a la creación del prontuario.

Nota: Promedio ponderando por número de municipios, considera precios máximos.

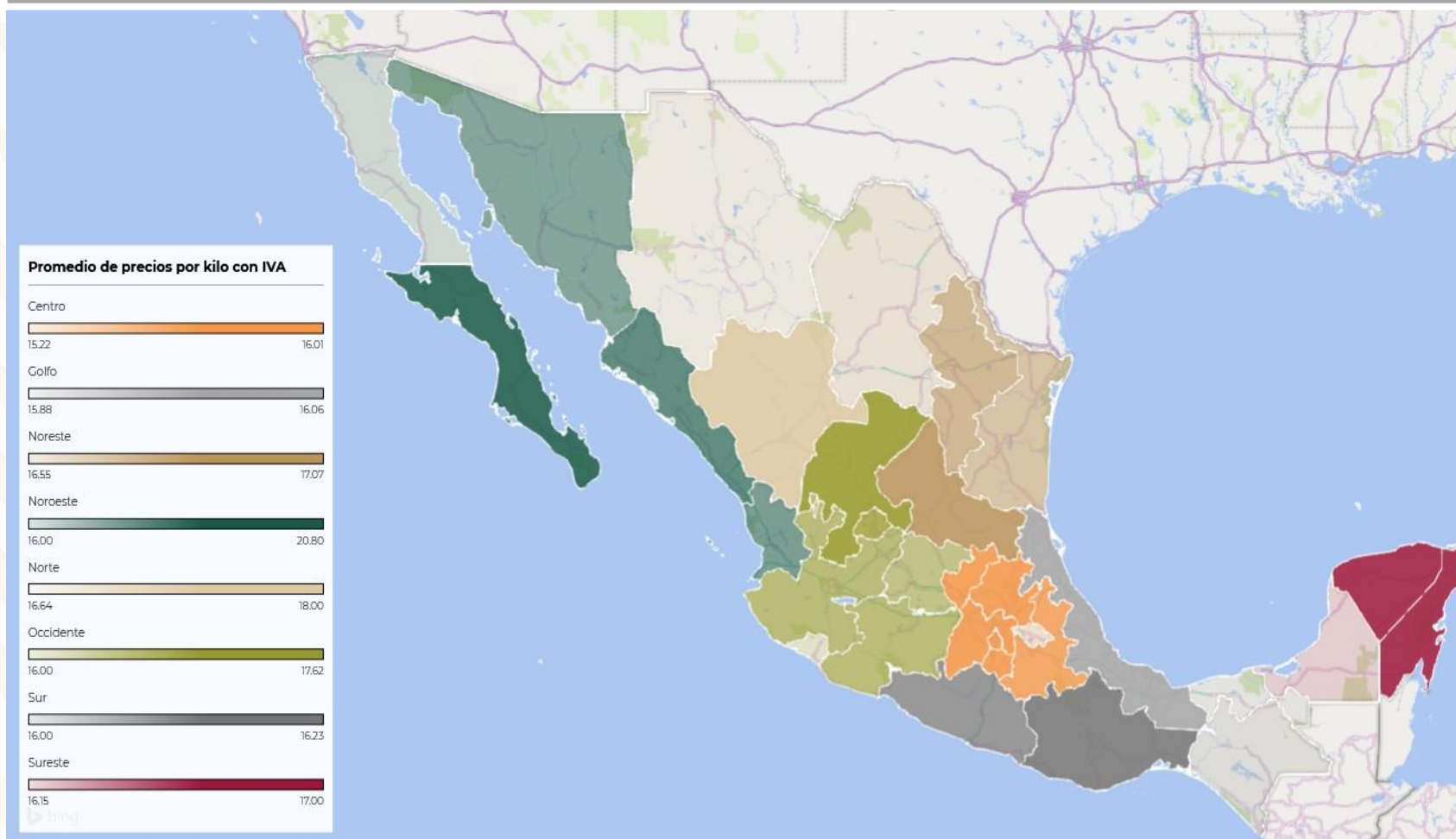
<https://www.gob.mx/cre/documentos/precios-maximos-aplicables-de-gas-lp?idiom=es>



## Precio promedio de Gas L.P. por entidad federativa (MXN/kg)

Entidad Federativa	Promedio de Precio por kilogramo con IVA
Tlaxcala	\$ 17.56
Ciudad de México	\$ 17.82
Puebla	\$ 18.04
Morelos	\$ 18.10
Estado de México	\$ 18.16
Chihuahua	\$ 18.31
Querétaro	\$ 18.32
Hidalgo	\$ 18.46
Baja California	\$ 18.48
Veracruz de Ignacio de la Llave	\$ 18.48
Sonora	\$ 18.58
Guerrero	\$ 18.61
Oaxaca	\$ 18.61
Tamaulipas	\$ 18.64
Guanajuato	\$ 18.67
Colima	\$ 18.70
Tabasco	\$ 18.71
Campeche	\$ 18.74
Chiapas	\$ 18.76
Michoacán de Ocampo	\$ 18.80
Nayarit	\$ 18.85
Coahuila de Zaragoza	\$ 18.85
Nuevo León	\$ 18.99
Jalisco	\$ 19.14
Aguascalientes	\$ 19.32
Yucatán	\$ 19.44
San Luis Potosí	\$ 19.50
Quintana Roo	\$ 19.74
Sinaloa	\$ 20.30
Zacatecas	\$ 20.36
Durango	\$ 20.49
Baja California Sur	\$ 22.65
<b>Precio promedio nacional</b>	<b>\$ 18.69</b>

### Precios Máximos Vigentes del 23 al 29 de abril del 2023



Fuente: CRE, con datos disponibles a la creación del prontuario.

Nota: Promedio ponderando por número de municipios, considera precios máximos.

<https://www.gob.mx/cre/documentos/precios-maximos-aplicables-de-gas-lp?idiom=es>

**Amoniaco:** (Ammonia) Gas incoloro de olor muy irritante, más ligero que el aire, fácilmente licuable a presión, soluble en agua y metanol cuya fórmula es  $NH_3$ . Se produce por la combinación directa de hidrógeno y nitrógeno en presencia de un catalizador y presión en las petroquímicas Camargo, Cosoleacaque y Salamanca. El amoniaco anhidro se utiliza principalmente en la producción de fertilizantes nitrogenados. Se maneja por medio de ductos y carrotanques.

**Aromáticos:** (Aromatics). Hidrocarburos con estructura cíclica insaturada, que generalmente presentan olor y buenas propiedades solventes, por ejemplo, el benceno.

**Autotanque:** (Tank truck). Transporte utilizado y acondicionado para transportar productos petrolíferos o petroquímicos. Es el medio de transporte más flexible con que se cuenta, ya que su velocidad de respuesta a la presentación de requerimientos es la mayor, y prácticamente no requiere de infraestructura previa para su utilización. Por otra parte, es el de mayor costo unitario.

**Barril:** (Barrel). Unidad de volumen para petróleo e hidrocarburos derivados; equivale a 42 gal. (US) o 158.987304 litros. Un metro cúbico equivale a 6.28981041 barriles.

**Barriles diarios (bd):** (Barrel per day). En producción, el número de barriles de hidrocarburos producidos en un periodo de 24 horas. Normalmente es una cifra promedio de un periodo de tiempo más grande. Se calcula dividiendo el número de barriles durante el año entre 365 o 366 días, según sea el caso.

**BTU:** (British Thermal Unit). Unidad Térmica Británica. La cantidad de calor que se requiere para incrementar en un grado Fahrenheit la temperatura de una libra de agua pura bajo condiciones normales de presión y temperatura.

**Buquetanque:** (Tank barge). Buque dividido en compartimentos que son utilizados para transportar petróleo crudo y/o sus derivados. Es el medio de transporte de costo unitario de operación relativamente bajo y que permite la realización de grandes economías de escala. Sin embargo, sus requerimientos de infraestructura son grandes y costosos, tanto por la adquisición del buquetanque como por la realización de las obras portuarias que este requiere para operar. Es un medio de transporte muy adecuado cuando se trata de mover grandes volúmenes a grandes distancias.

**Butanos:** (Butanes). Hidrocarburos de la familia de los alcanos formados por cuatro átomos de carbono y diez de hidrógeno y que se producen principalmente en asociación con el proceso del gas natural y ciertas operaciones de refinería como la descomposición y la reformación catalítica. El término butano abarca dos isómeros estructurales, el N-butano y el isobutano. Mezclado con propano, da lugar al gas licuado del petróleo.

**Capacidad instalada:** (Nameplate capacity). La capacidad de producción especificada o planeada por el fabricante de una unidad de proceso o la máxima cantidad de un producto que puede elaborarse operando la planta a su máxima capacidad.

**Carrotanque:** (Tank car). Vagón de ferrocarril, utilizado para transportar líquidos.

**Combustible:** (Fuel). Se le denomina así a cualquier sustancia usada para producir energía calorífica a través de una reacción química o nuclear. La energía se produce por la conversión de la masa combustible a calor.

**Complejo:** Término utilizado en la industria petrolera para referirse a la serie de campos o plantas que comparten instalaciones superficiales comunes.

**Empaque:** (Packing). Se le llama así al proceso de compresión y almacenamiento de producto en ductos o equipos.

**Endulzadora:** (Sweetening plant). Planta en la que se separan los gases ácidos del gas natural amargo o de condensados.

**Estación de compresión:** (Compressor station). Estación localizada cada 60 km. u 80 km. a lo largo de un gasoducto y su operación consiste en recomprimir el gas para mantener su presión y flujos especificados.



**Gas ácido:** (*Acid gas*). Gas que contiene cantidades apreciables de ácido sulfhídrico, dióxido de carbono y agua. Se obtiene del tratamiento del gas amargo húmedo con bases fácilmente regenerables como son la mono y dietanolamina (MEA y DEA) que son utilizadas frecuentemente para este propósito.

**Gas amargo:** (*Sour gas*). Gas natural que contiene hidrocarburos, ácido sulfhídrico y dióxido de carbono (estos últimos en concentraciones mayores a 50 ppm).

**Gas asociado:** (*Associated gas*). Es el gas natural que se encuentra en contacto y/o disuelto en el petróleo crudo del yacimiento. Este puede ser clasificado como gas de casquete (libre) o gas en solución (disuelto).

**Gas de bombeo neumático:** (*Gas lift*). Gas que se inyecta a la tubería de producción del pozo, a través de válvulas especiales para disminuir la densidad de la columna hidráulica en la tubería.

**Gas de formación:** (*Formation gas*). Innato al estrato, asociado o no asociado. Gas que proviene de los yacimientos.

**Gas de inyección:** (*Gas of injection*). Gas (nitrógeno, bióxido de carbono, gas seco, etc.) que se inyecta al yacimiento para mantener la presión, utilizado como sistema de recuperación secundaria.

**Gas dulce:** (*Sweet gas*). Es el gas natural que contiene hidrocarburos y bajas cantidades de ácido sulfhídrico y dióxido de carbono.

**Gas húmedo:** (*Wet gas*). Es el gas natural que contiene más de 3 gal./Mpc de hidrocarburos líquidos.

**Gas licuado del petróleo (GLP):** (*Liquefied petroleum gas, LPG*). Gas que resulta de la mezcla de propano y butano. Se obtiene durante el fraccionamiento de los líquidos del gas o durante el fraccionamiento de los líquidos de refinación. Fracción más ligera del petróleo crudo utilizado para uso doméstico y para carburación. En Pemex se produce en todas y cada una de las refinerías administradas por PR y en los centros procesadores de gas de Cactus, Nuevo Pemex, Morelos, Cangrejera, Poza Rica, Reynosa y Matapionche. En el proceso de refinación del crudo se obtiene el gas licuado de refinación: (*Liquefied refinery gas, LRG*) que está compuesto por butano y/o propano y puede diferir del gas LPG en que el propileno y el butileno pueden estar presentes.

**Gas natural:** (*Natural gas*). Es una mezcla de hidrocarburos parafínicos ligeros, con el metano como su principal constituyente con pequeñas cantidades de etano y propano; con proporciones variables de gases no orgánicos, nitrógeno, dióxido de carbono y ácido sulfhídrico. El gas natural puede encontrarse asociado con el petróleo crudo o encontrarse independientemente en pozos de gas no asociado o gas seco. Para su utilización debe cubrir ciertas especificaciones de calidad como: contenido de licuables 0.1 l/m<sup>3</sup> máximo; humedad máxima de 6.9 lb/MMpc; poder calorífico mínimo de 1184 Btu/pc; azufre total 200 ppm máximo; contenido máximo de CO<sub>2</sub> + N<sub>2</sub> de 3% en volumen. Es utilizado para uso doméstico en industrias y generación de electricidad.

**Gas no asociado:** (*Non associated gas*). Gas natural que se encuentra en reservas que no contienen petróleo crudo.

**Gas residual:** (*Residual gas*). Gas obtenido como subproducto durante el proceso de desintegración (*cracking*) y está compuesto principalmente por metano.

**Gas seco:** (*Dry gas*). Gas natural libre de hidrocarburos condensables (básicamente metano).

**Naftas:** (*Naphtha*). Nombre genérico aplicado a las fracciones de petróleo crudo y productos líquidos del gas natural con una temperatura de ebullición que oscila entre 175 y 240°C.

**Precio de referencia:** Precio que se toma en los mercados relevantes para el comercio de hidrocarburos que produce o adquiere Pemex. Dicho precio de referencia es el más representativo para simular las condiciones de competencia en un mercado abierto.

**Refinería:** (*Refinery*). Centro de trabajo donde el petróleo crudo se transforma en sus derivados. Esta transformación se logra mediante los procesos de: destilación atmosférica, destilación al vacío, hidrodesulfuración, desintegración térmica, desintegración catalítica, alquilación y reformación catalítica entre otros.

GOBIERNO DE  
MÉXICO



SECRETARÍA DE ENERGÍA

Insurgentes Sur 890, Del Valle, Benito Juárez, CP 03100, CDMX