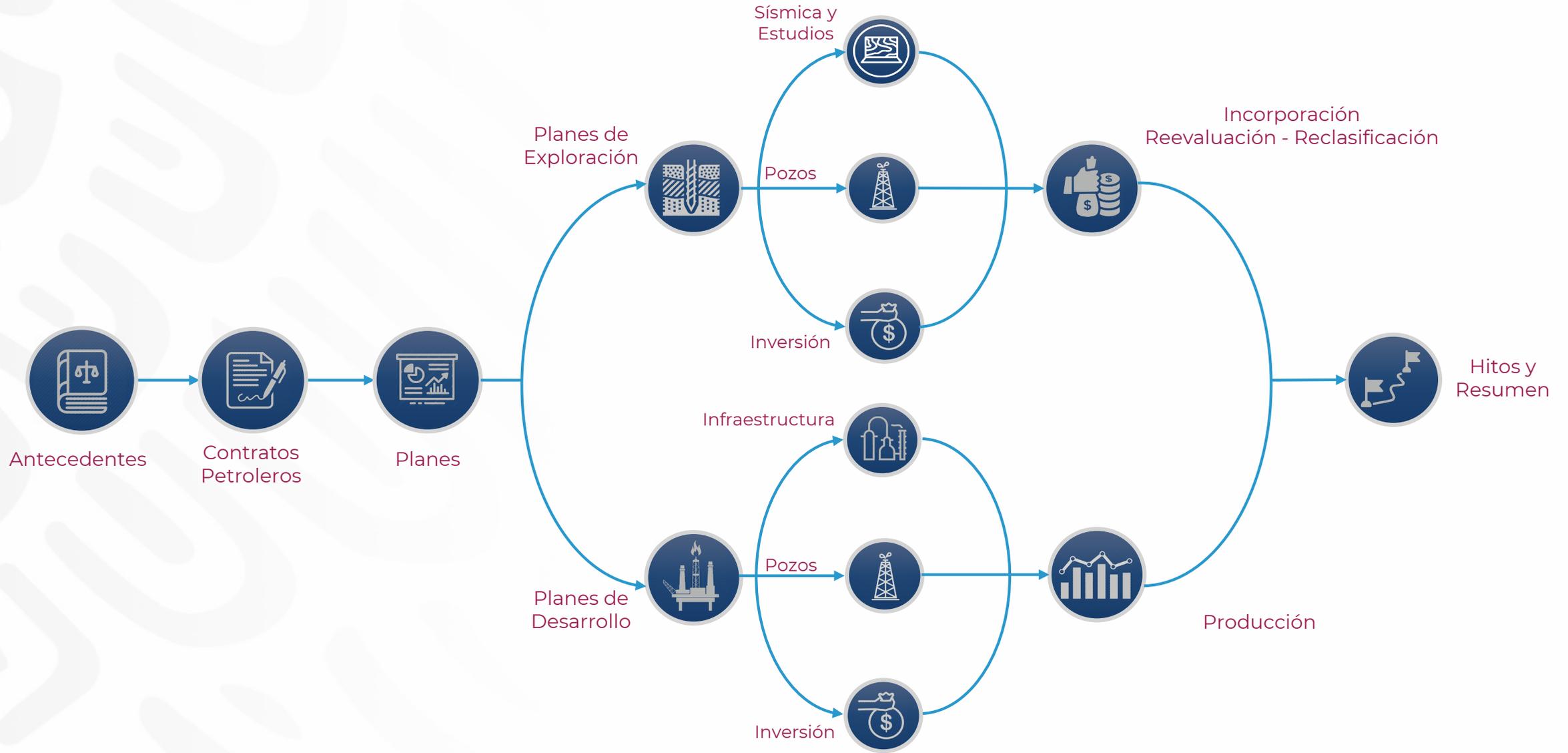


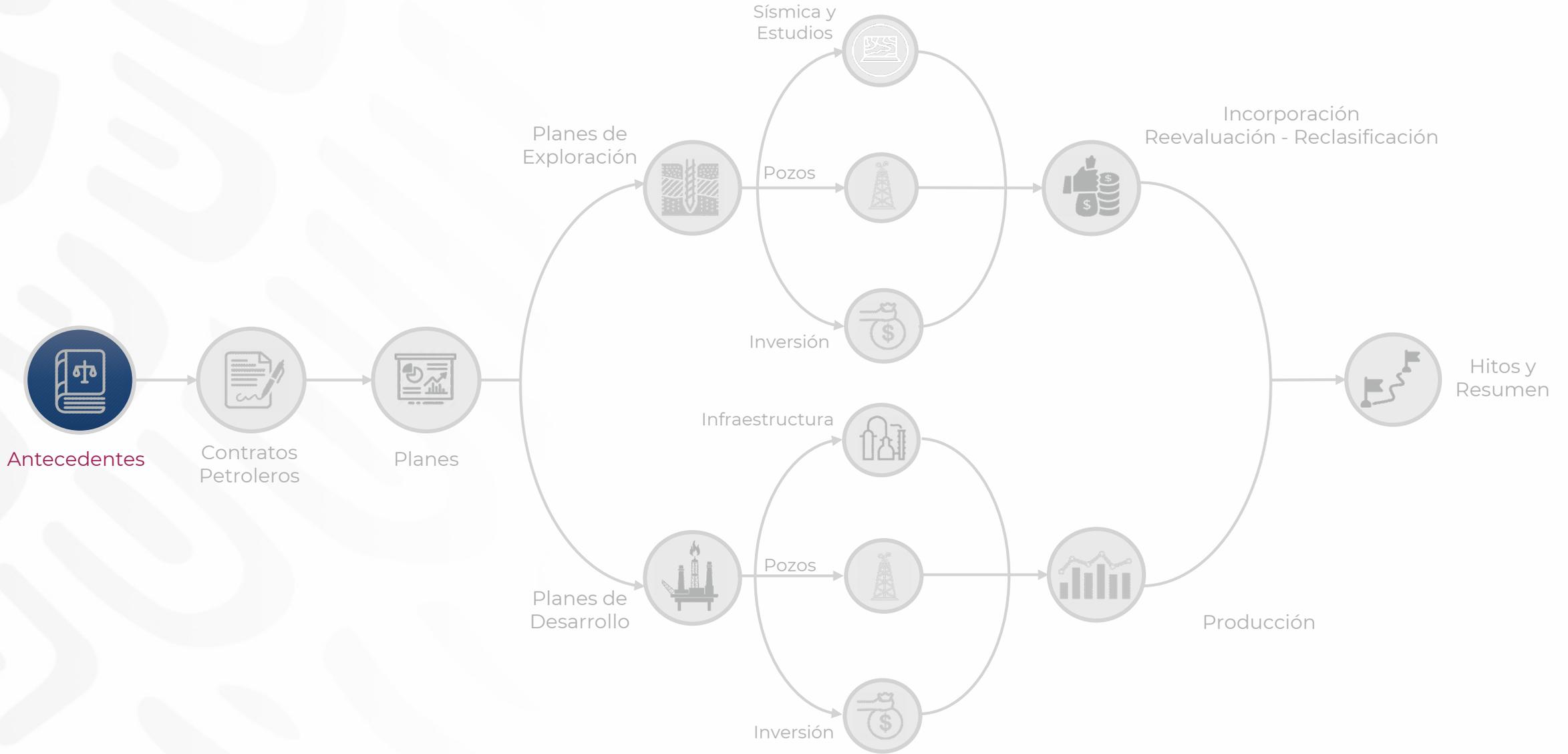


Resultados y Expectativas de los Contratos Petroleros para la Exploración & Extracción de Hidrocarburos

Fausto Álvarez Hernández









Otros participantes

SCT
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

LA LEY DE HIDROCARBUROS ESTABLECE EN SU TÍTULO SEGUNDO UN MECANISMO DUAL PARA LA EXPLORACIÓN & EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS

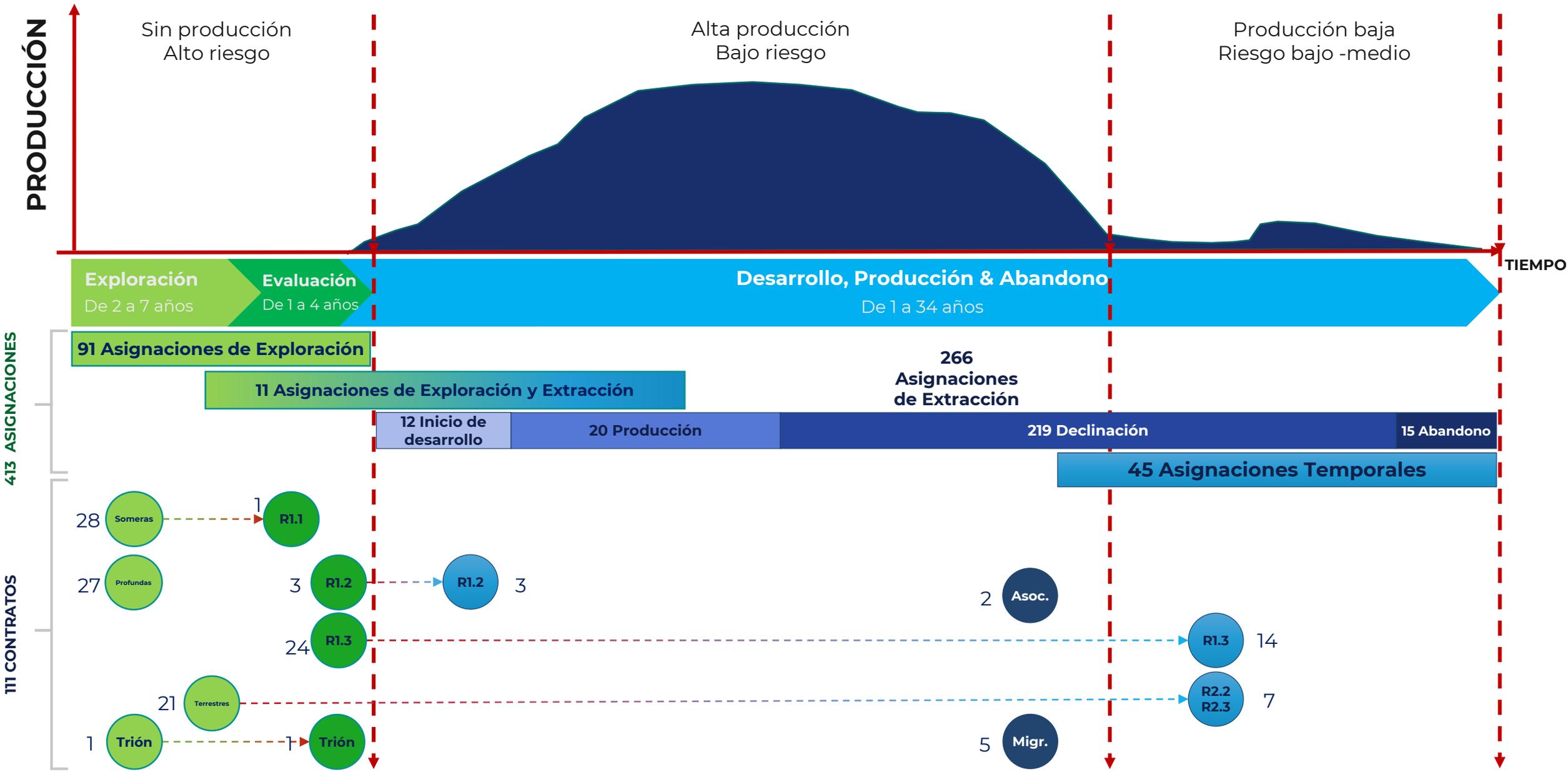
Asignaciones

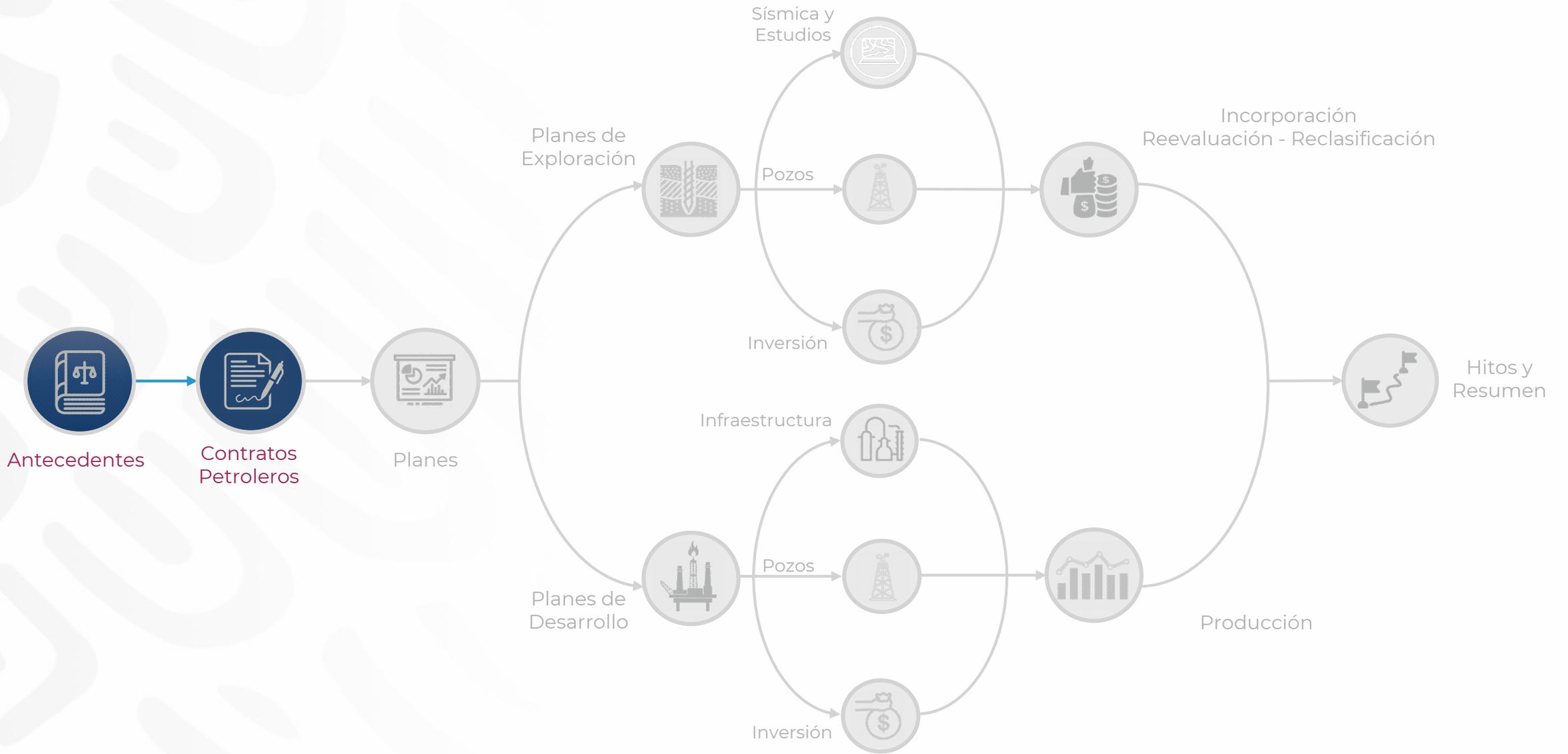
- Otorgadas por la Secretaría de Energía
- A Empresas Productivas del Estado
- Administradas por la CNH

Contratos

- Otorgados por Licitaciones, migraciones o concesiones
- Empresas nacionales y extranjeras, y Empresas Productivas del Estado
- Administrados por la CNH

ESQUEMA DE ASIGNACIONES Y CONTRATOS VIGENTES EN LA CADENA DE VALOR

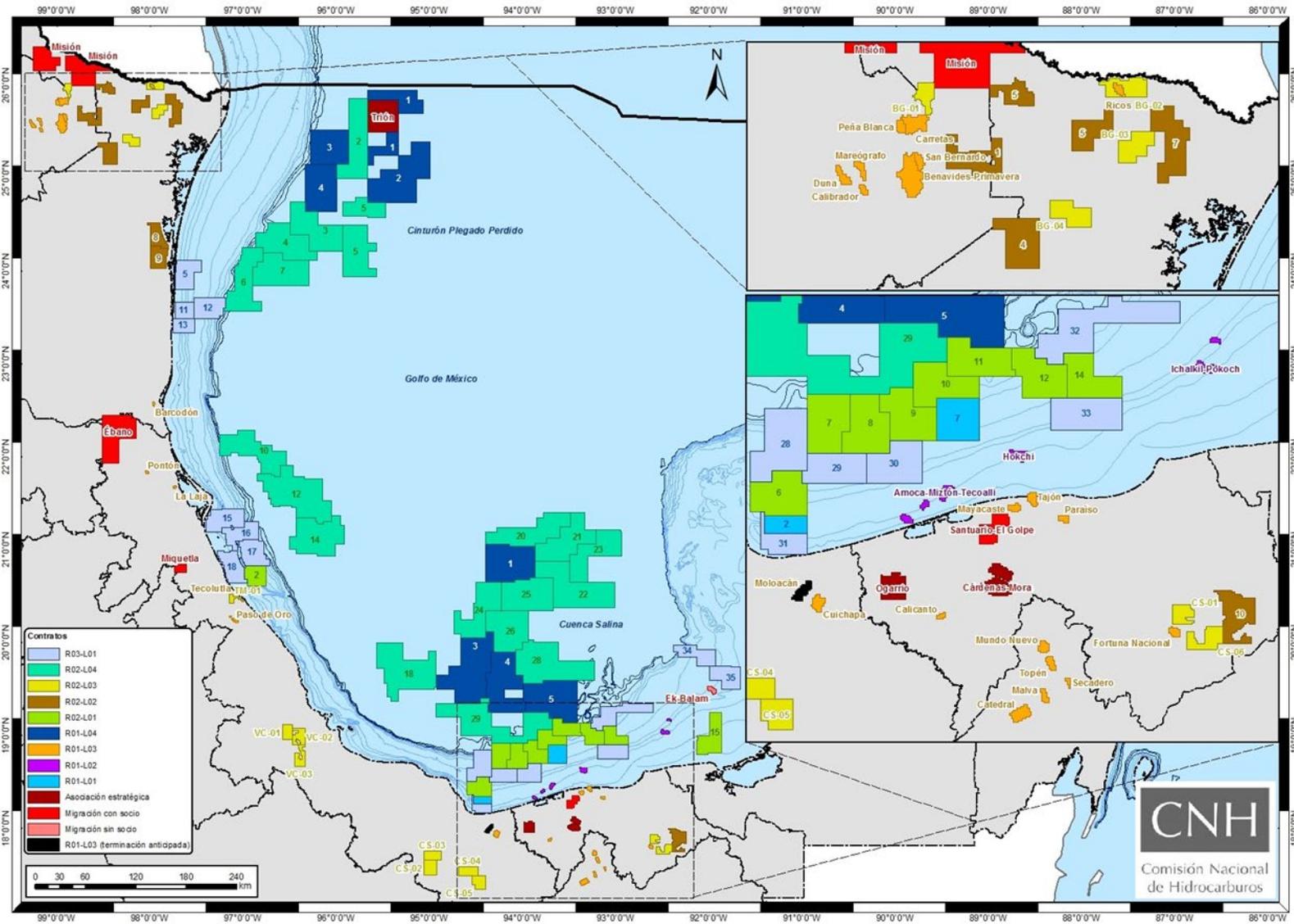




En la Ley de Hidrocarburos se consideran 4 tipos de Contratos:

- Es un documento mediante el cual el Estado otorga derechos a una o varias empresas para realizar actividades de exploración y/o extracción de hidrocarburos en una porción del territorio.
- Los Contratos pueden ser otorgados mediante procesos de licitación, migración de Asignaciones a Contratos, o a empresas con concesiones mineras.
- En todo caso el Estado mantiene la propiedad de los hidrocarburos en el subsuelo.
- La CNH tiene las facultades para la administración técnica de los Contratos.





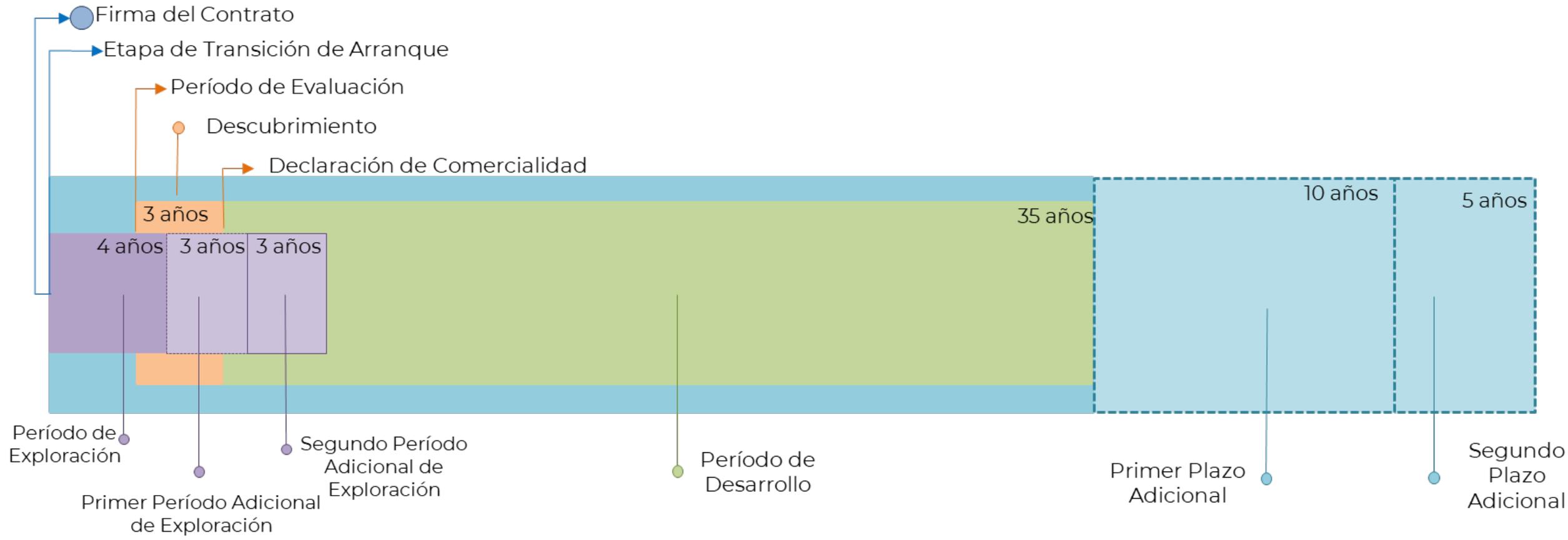
Entre 2015 y 2018

111
Contratos Vigentes

Estatus	}	112 Suscritos
		1 Terminado
Mecanismo	}	107 Licitación
		5 Migraciones
Modalidad	}	77 Licencia
		35 PC
Ubicación	}	52 Terrestres
		32 Aguas Someras
		28 Aguas Profundas

*Contrato terminado: CNH-R01-L03-A14/2015

ESTRUCTURA GENERAL DEL MODELO DE CONTRATO PARA LA EXPLORACIÓN Y EXTRACCIÓN EN MODALIDAD DE LICENCIA (EJ. AGUAS PROFUNDAS)



PRINCIPALES ELEMENTOS DEL SEGUIMIENTO NORMATIVO, CONTRACTUAL Y OPERATIVO CON BASE A LAS ETAPAS CONTRACTUALES

35 + 10 + 5 años

Fecha Efectiva

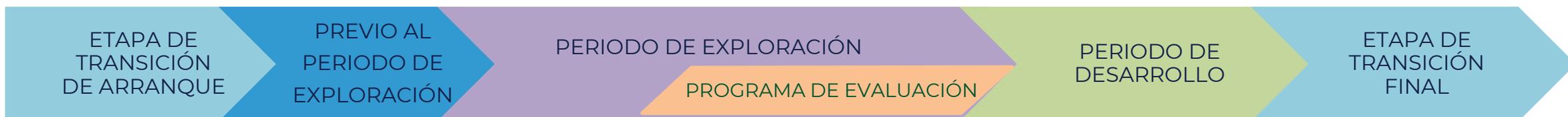
Fin ETA
Plan de
Exploración

Aprobación
del Plan de
Exploración

Aprobación
del Programa
de Evaluación

Fin del
periodo de
Exploración

Fin del
Contrato



- Entrega de información
- Utilidad
- EVIS
- Línea Base Ambiental (LBA)
- Daños Preexistentes
- Acompañamiento de CNH al Contratista
- Entrega del Área Contractual

- Presentación Plan de Exploración
- Aprobación Plan de Exploración
- Presentación de LBA
- Aprobación de daños preexistentes y ambientales
- ARES

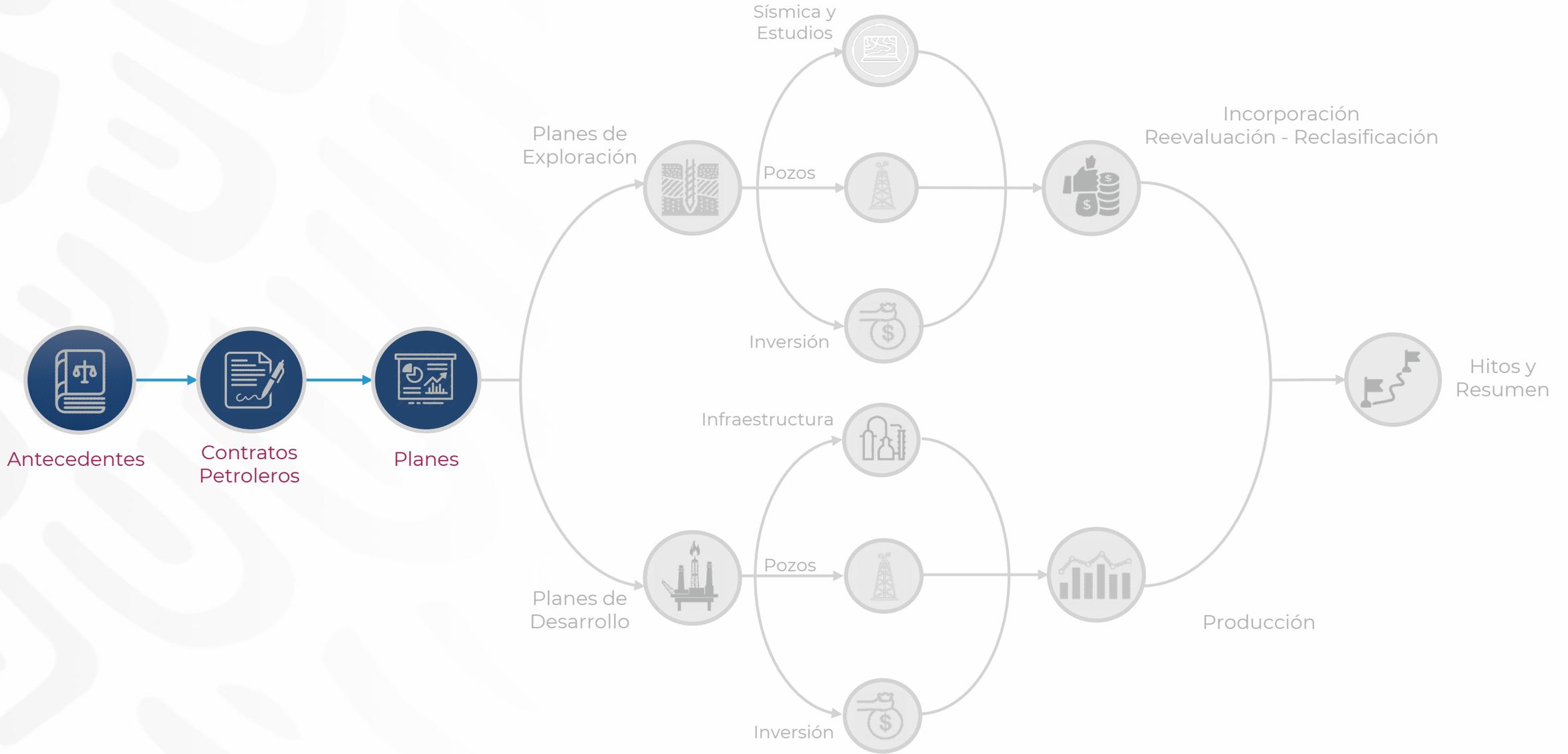
- PLAN DE EXPLORACIÓN PROGRAMAS Y PRESUPUESTOS**
- Programa Mínimo de Trabajo
 - ARES
 - Perforación de Pozos
 - Devolución parcial o total del Área
 - Garantía de cumplimiento
- DESCUBRIMIENTOS**

- PROGRAMA DE EVALUACIÓN**
- Estudios del subsuelo
 - Perforación de pozos
- INFORME DE EVALUACIÓN**
- DESCUBRIMIENTO COMERCIAL**

- PLAN DE DESARROLLO PROGRAMAS Y PRESUPUESTOS**
- Pozos e infraestructura
 - Producción Comercial
 - Medición
 - Comercialización
 - Contraprestaciones
 - Fideicomiso de abandono
 - Inventarios de activos

- Inventarios de activos
- Informes de condiciones de operación
- Abandono de pozos y materiales
- Programa de atención a reclamaciones y gestión de pasivos sociales
- Actualizar LBA
- Actualizar Pasivos Sociales
- Acompañamiento de CNH al Contratista

- Responsabilidad laboral, subcontratistas, contenido nacional, transferencia de tecnología, procura de bienes y servicios
 - Seguridad y medio ambiente
- Casos fortuitos o de fuerza mayor, Rescisión Administrativa y Rescisión Contractual, Terminación Anticipada, Controversias
 - Cesión y Cambio de Control, Modificaciones al Contrato
 - **Entrega de información al CNIH**



140
Planes
aprobados

26 Planes por
aprobar en
2019

84 Planes de Exploración y Evaluación

71 Planes de Exploración

13 Programas de Evaluación

56 Planes Provisionales, Evaluación para la extracción
y de Desarrollo

24 Planes de Desarrollo

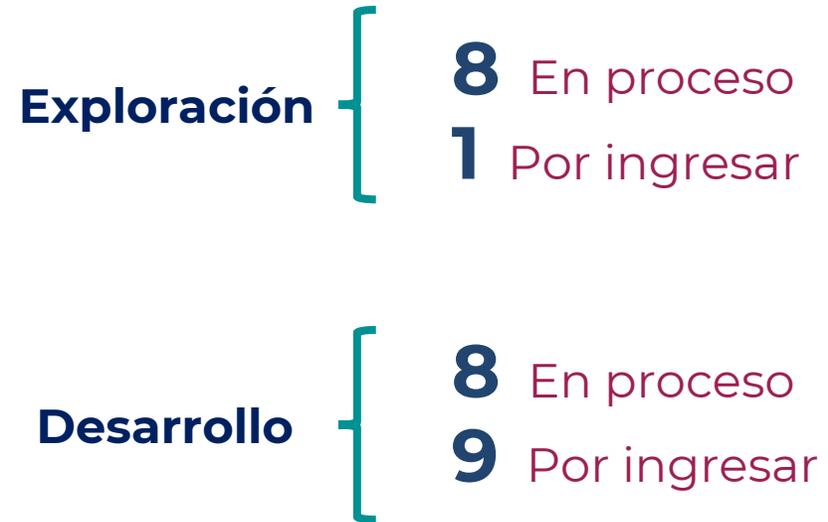
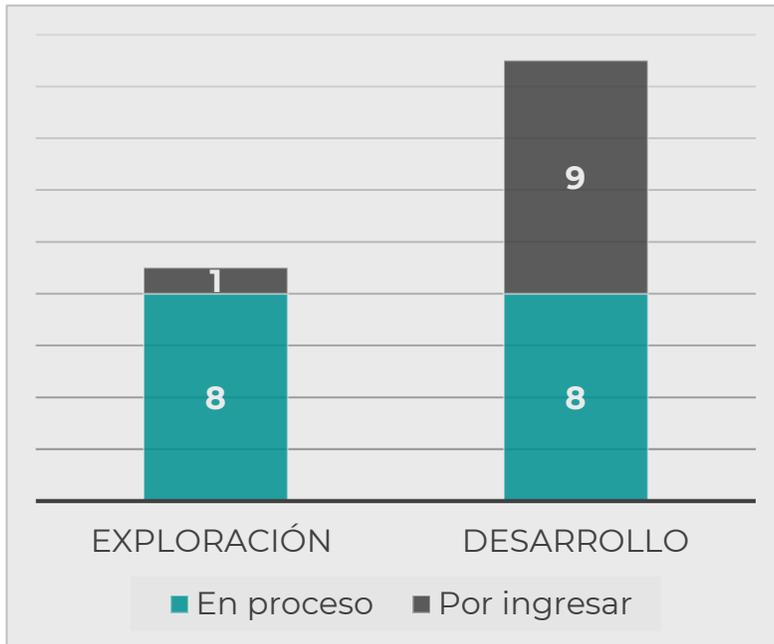
8 Planes provisionales

24 Planes de Evaluación

Planes por aprobar 2019			
Ronda	Desarrollo	Exploración	Evaluación
R1.3	9		
R2.2	4		
R2.3	3		
R3.1		7	
Migraciones	1	2	

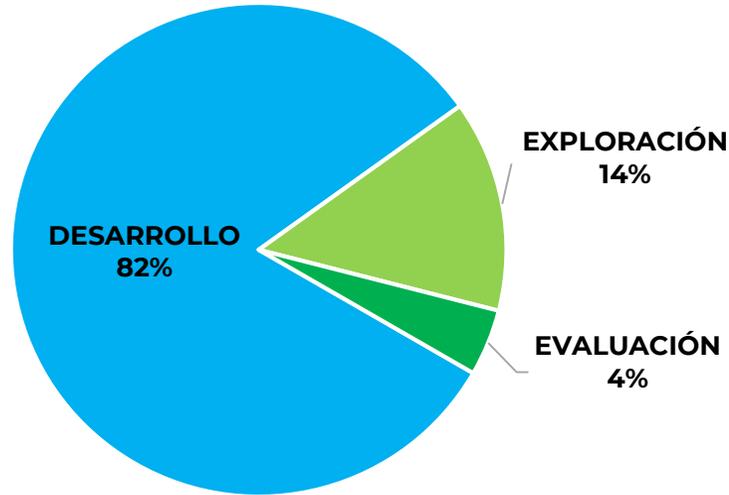
26

Planes por aprobar

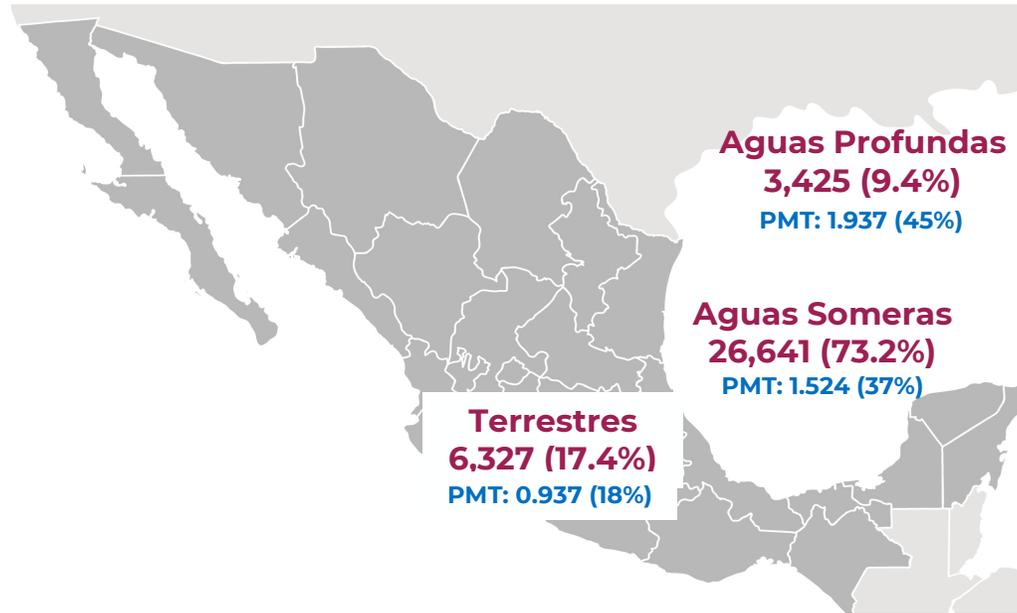


140
 Planes
 aprobados

SEGÚN ACTIVIDAD



SEGÚN UBICACIÓN



INVERSIÓN APROBADA

~ **36,390**

MILLONES DE DÓLARES

PMT + IPMT + PMT(PA)

~ **4.238**

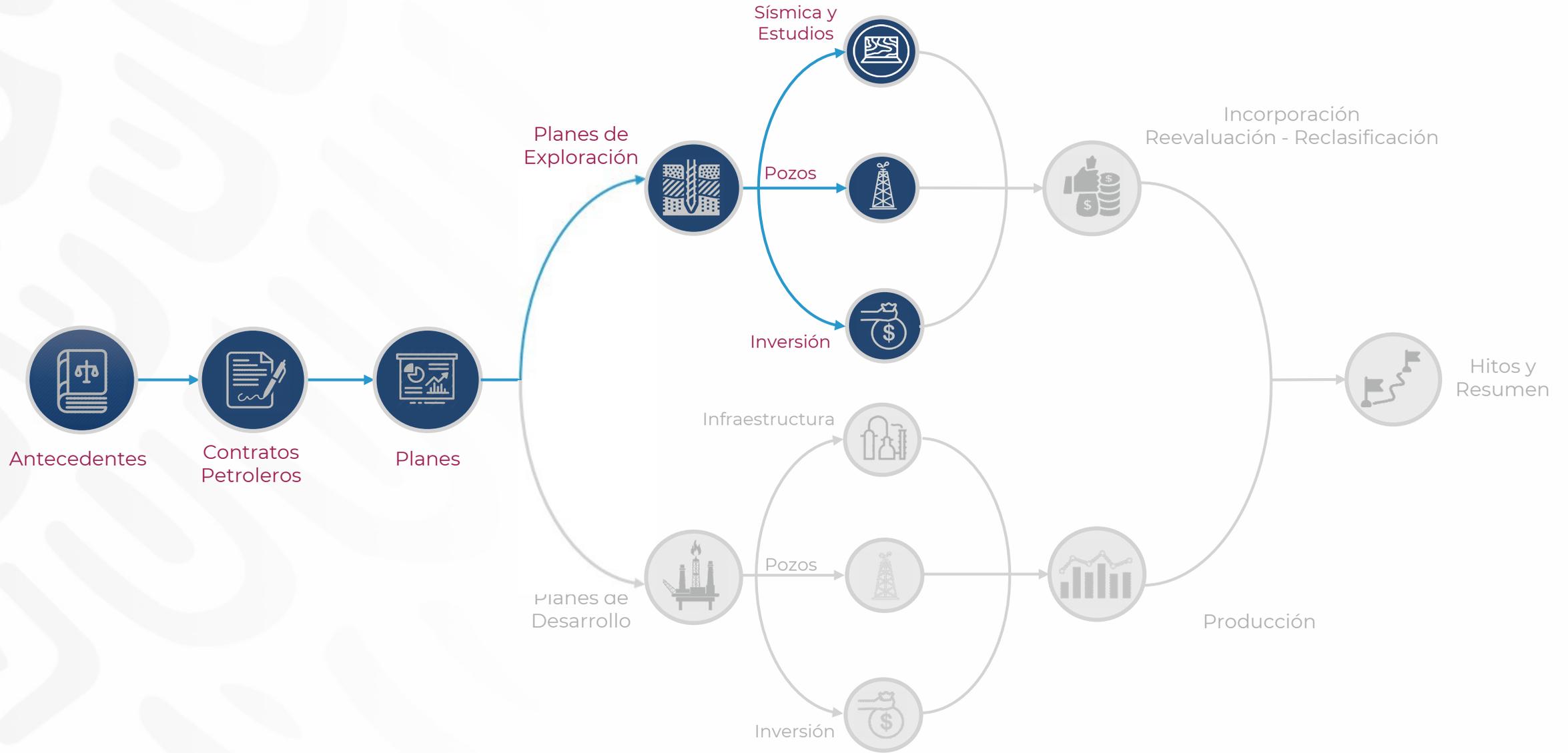
MILLONES DE UNIDADES

POZOS APROBADOS
 EN PLANES

642

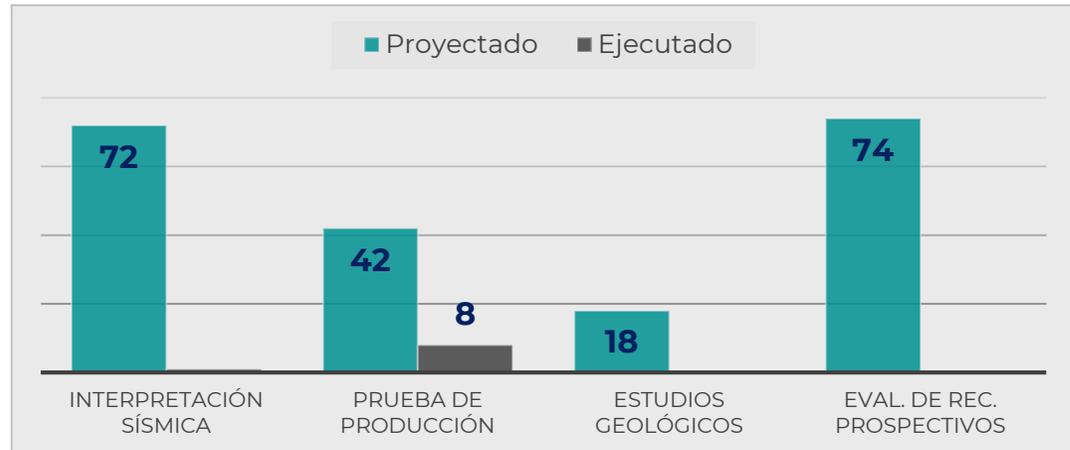
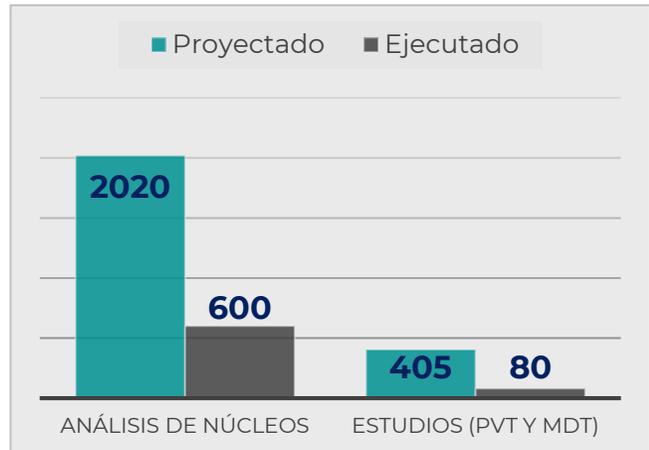
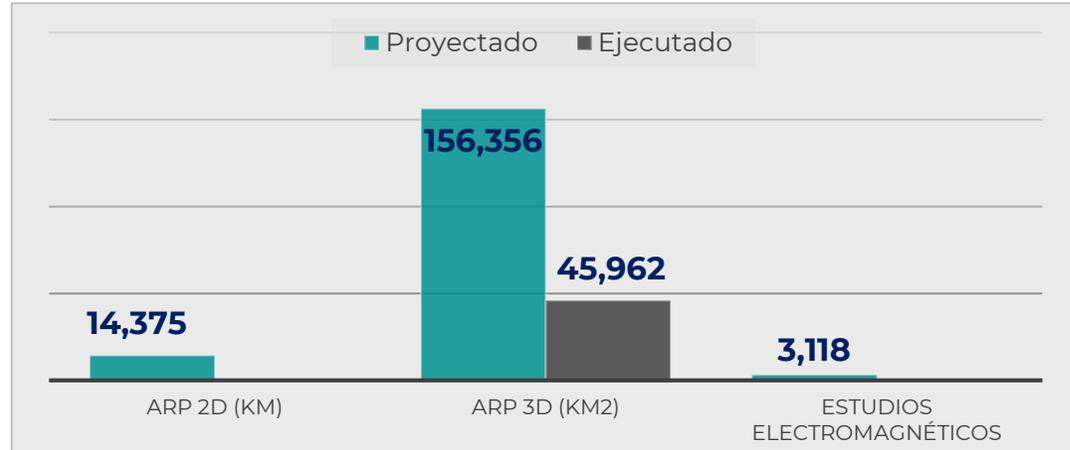
Nota: se consideran todos los contratos vigentes, incluyendo las Asociaciones estratégicas y las migraciones de Pemex.

- Inversiones estimadas para los 111 Contratos vigentes, considerando el éxito exploratorio de las oportunidad exploratorias en cada caso, del total histórico de planes aprobados por la CNH (161), no se consideran para el conteo (21) planes provisionales no vigentes.
- Montos sujetos a modificaciones y/o actualizaciones en Planes, Programas de inversión y Presupuestos.
- Información al 15 de Agosto de 2019



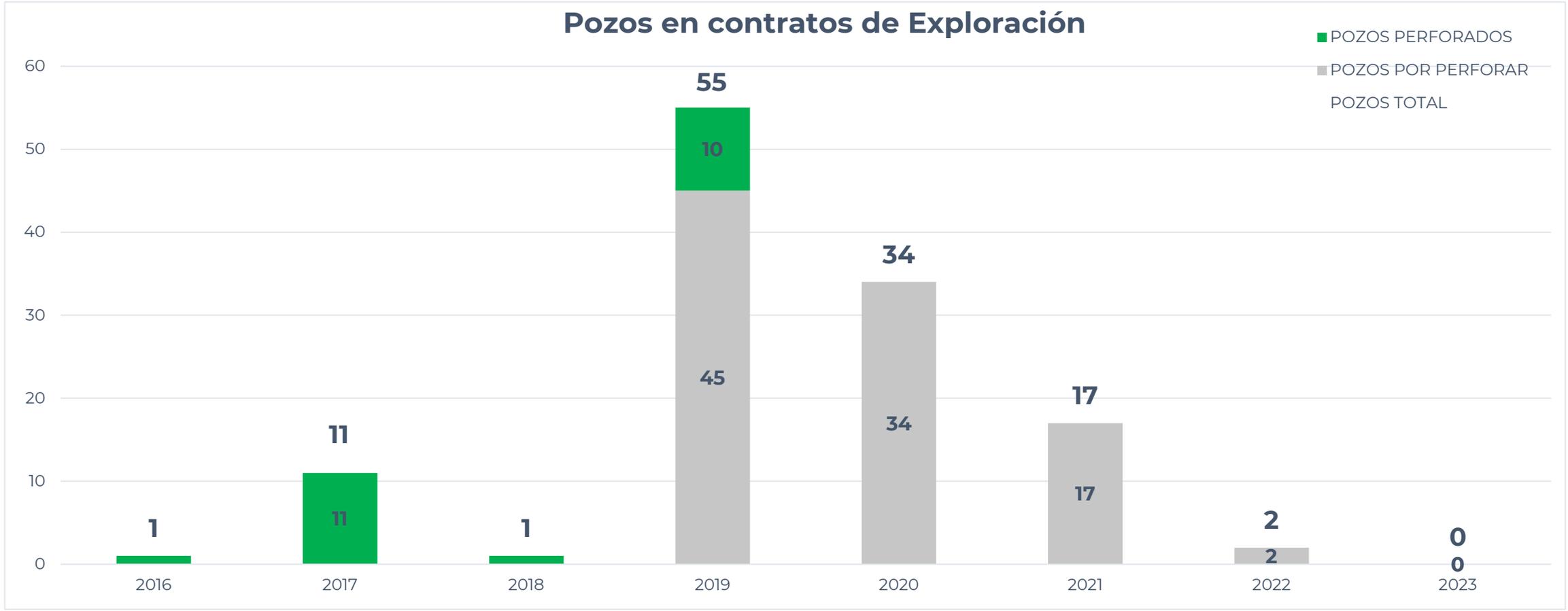
84
Planes de Exploración y Evaluación

17 Planes por aprobar en 2019



- Información actualizada a agosto de 2019, del total histórico de planes aprobados por la CNH (161), no se consideran para el conteo (21) planes provisionales no vigentes.
- ARP (Adquisición y procesado o reprocesamiento sísmico)

Pozos en contratos de Exploración



23

POZOS PERFORADOS

22 Pozos perforados
1 Pozos en perforación

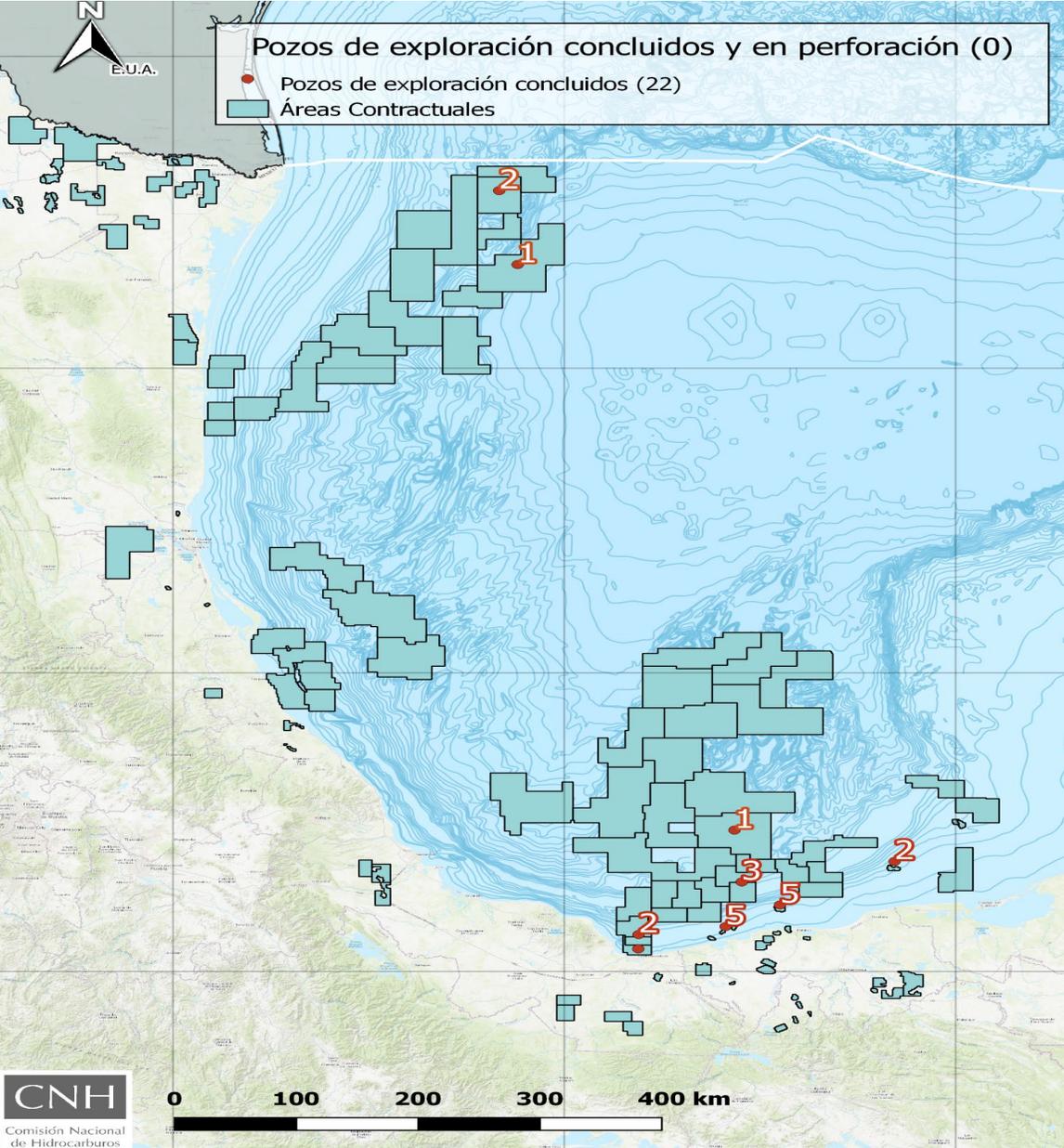
121

POZOS APROBADOS EN PLANES

99

POZOS TOTALES POR PERFORAR

UBICACIÓN DE LOS POZOS PERFORADOS Y EN PERFORACIÓN ASOCIADOS A LOS CONTRATOS PETROLEROS (EXPLORACIÓN)

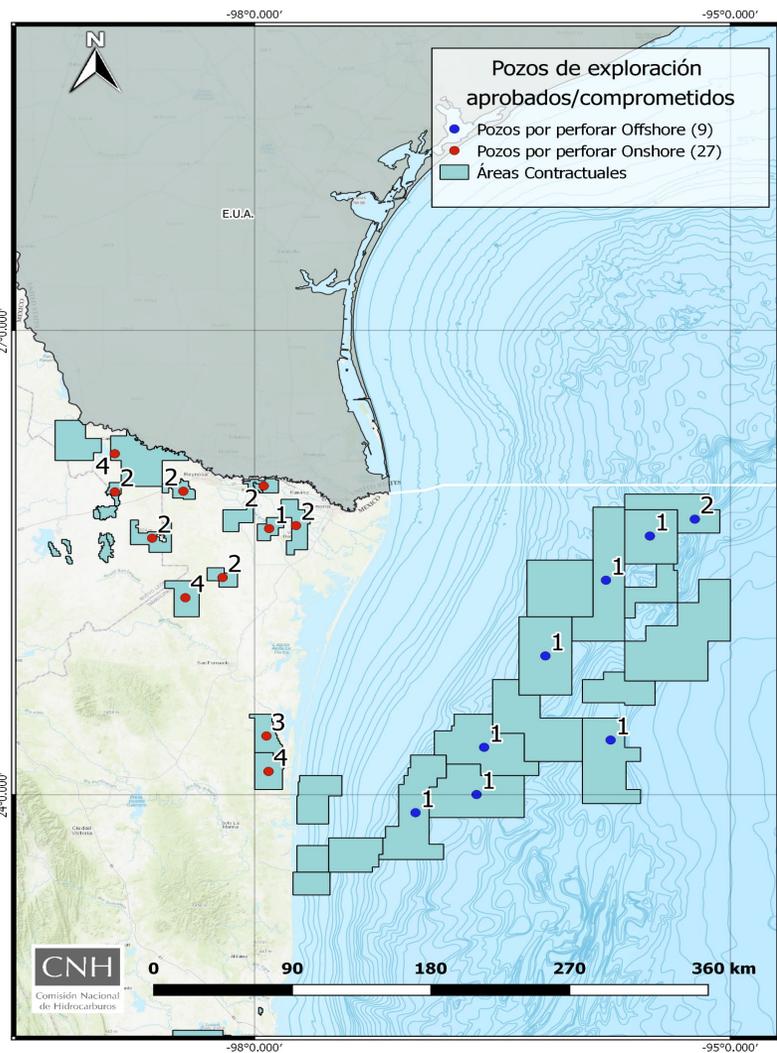


Pozos Concluidos (22)

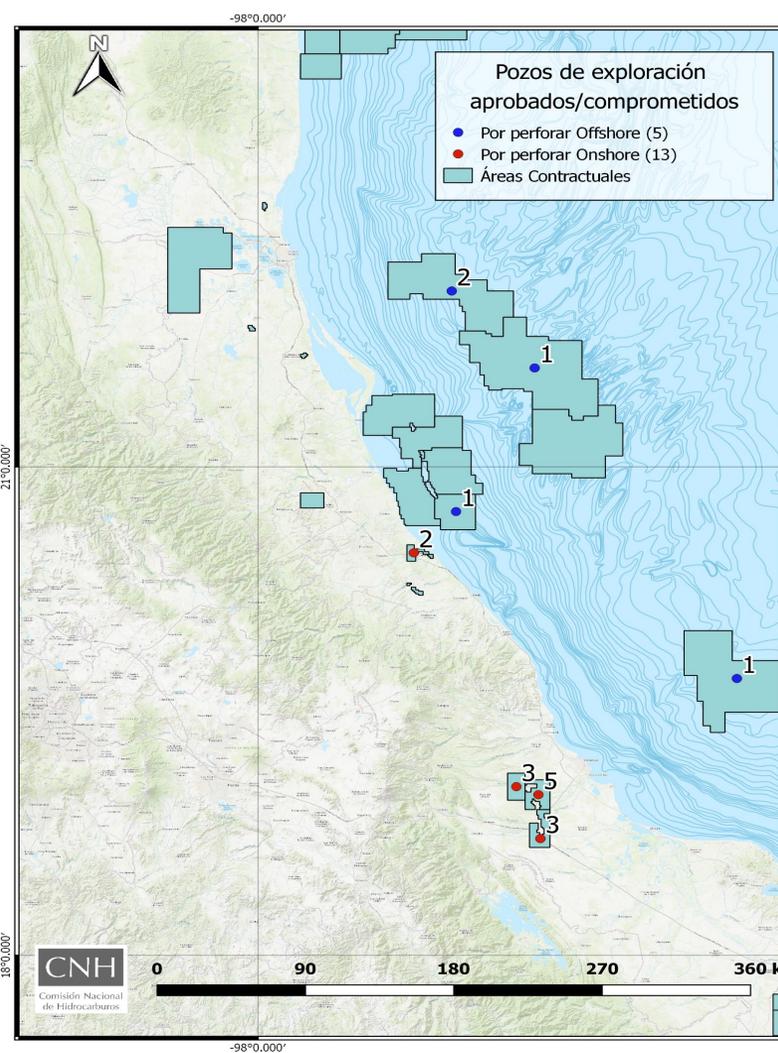
R1L01:	5	Pozos
R1L02:	12	Pozos
R1L04:	2	Pozos
R3L1	1	Pozo
Asociaciones:	2	Pozos

UBICACIÓN DE LOS POZOS APROBADOS/COMPROMETIDOS PENDIENTES POR PERFORAR ASOCIADOS A LOS CONTRATOS PETROLEROS (EXPLORACIÓN)

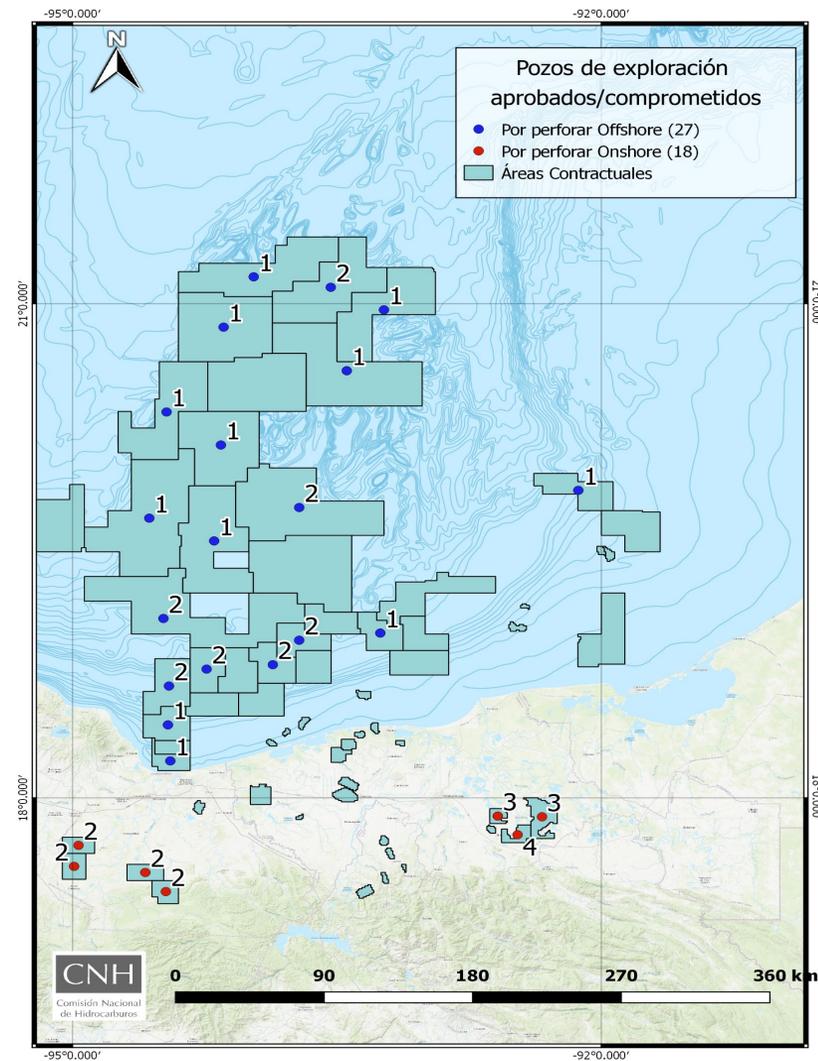
Zona Norte (36 Pozos)



Zona Centro (18 Pozos)



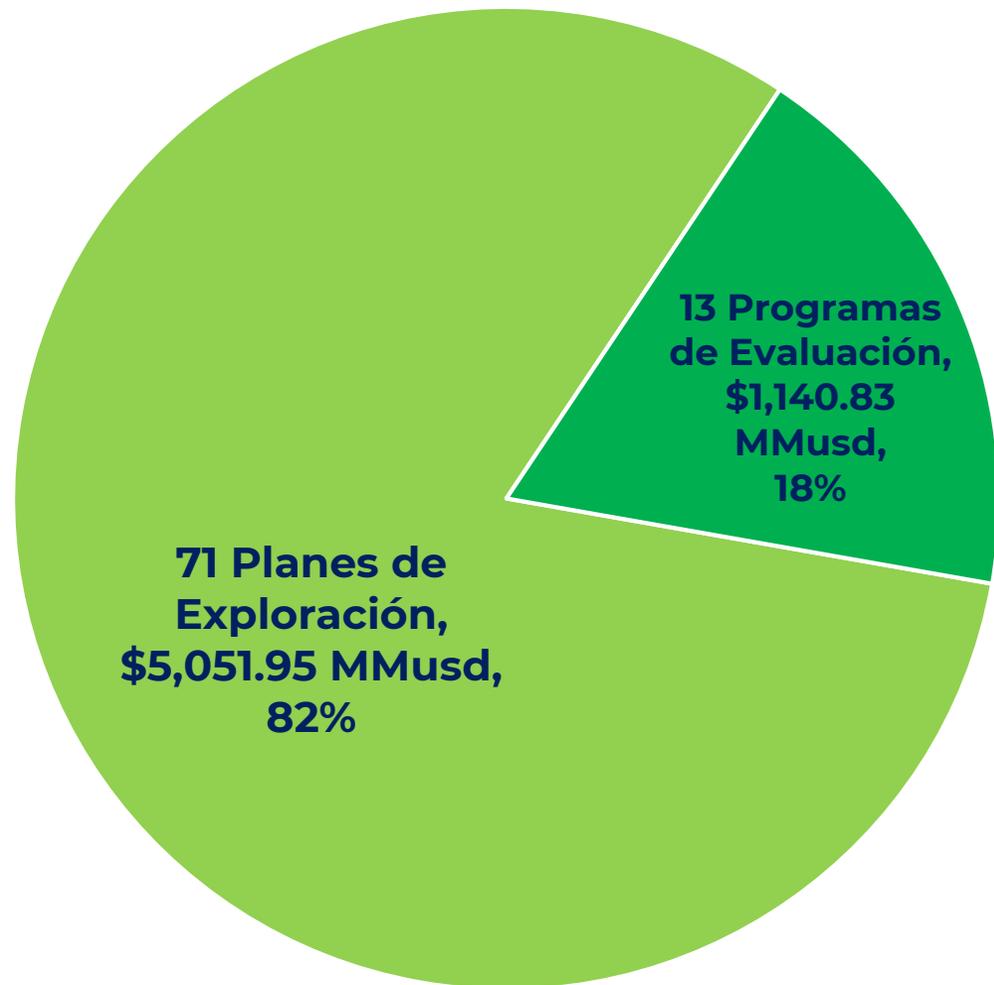
Zona Sur (45 Pozos)



*Pozos con objetivo de exploración comprometidos en Planes

84 Planes

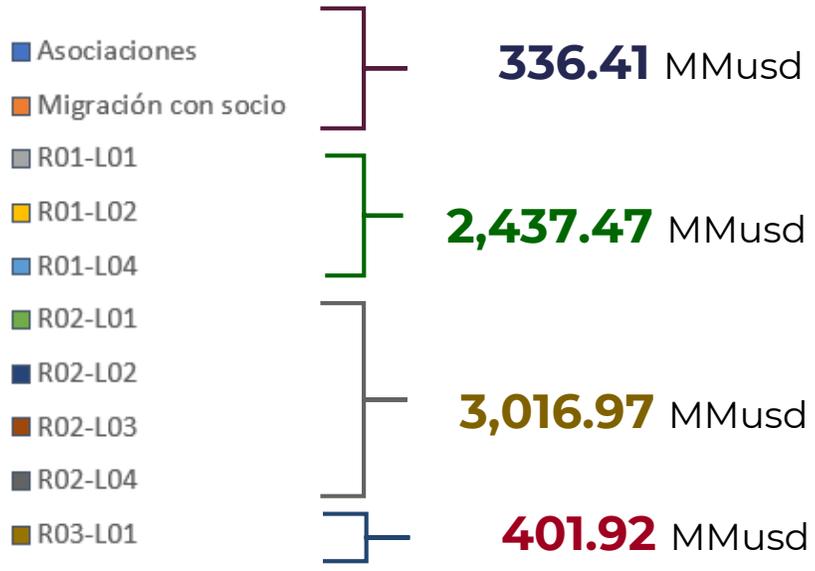
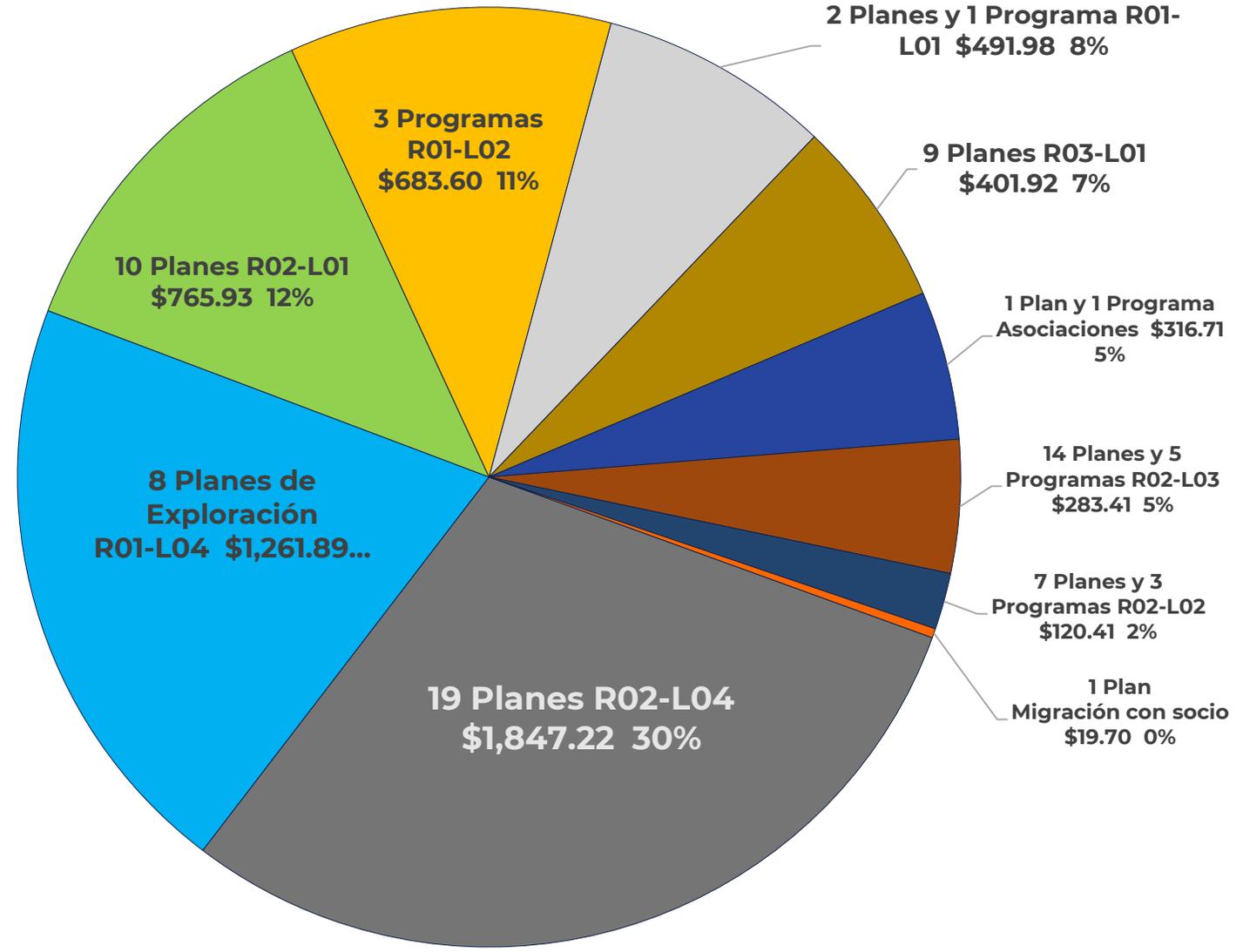
Aprobado **6,192.78** MMUSD
Ejecutado **1,172.33** MMUSD



*Monto de inversión aprobada actualizado al 15 de Agosto de 2019, monto total es la suma de planes vigentes y/o ejecutados aprobados.
*Monto ejecutado actualizado a Junio de 2019.
*Montos de inversión total aprobada están sujetos a modificaciones y/o actualizaciones en Planes, Programas de inversión y Presupuestos.

84 Planes

Aprobado **6,192.78** MMUSD

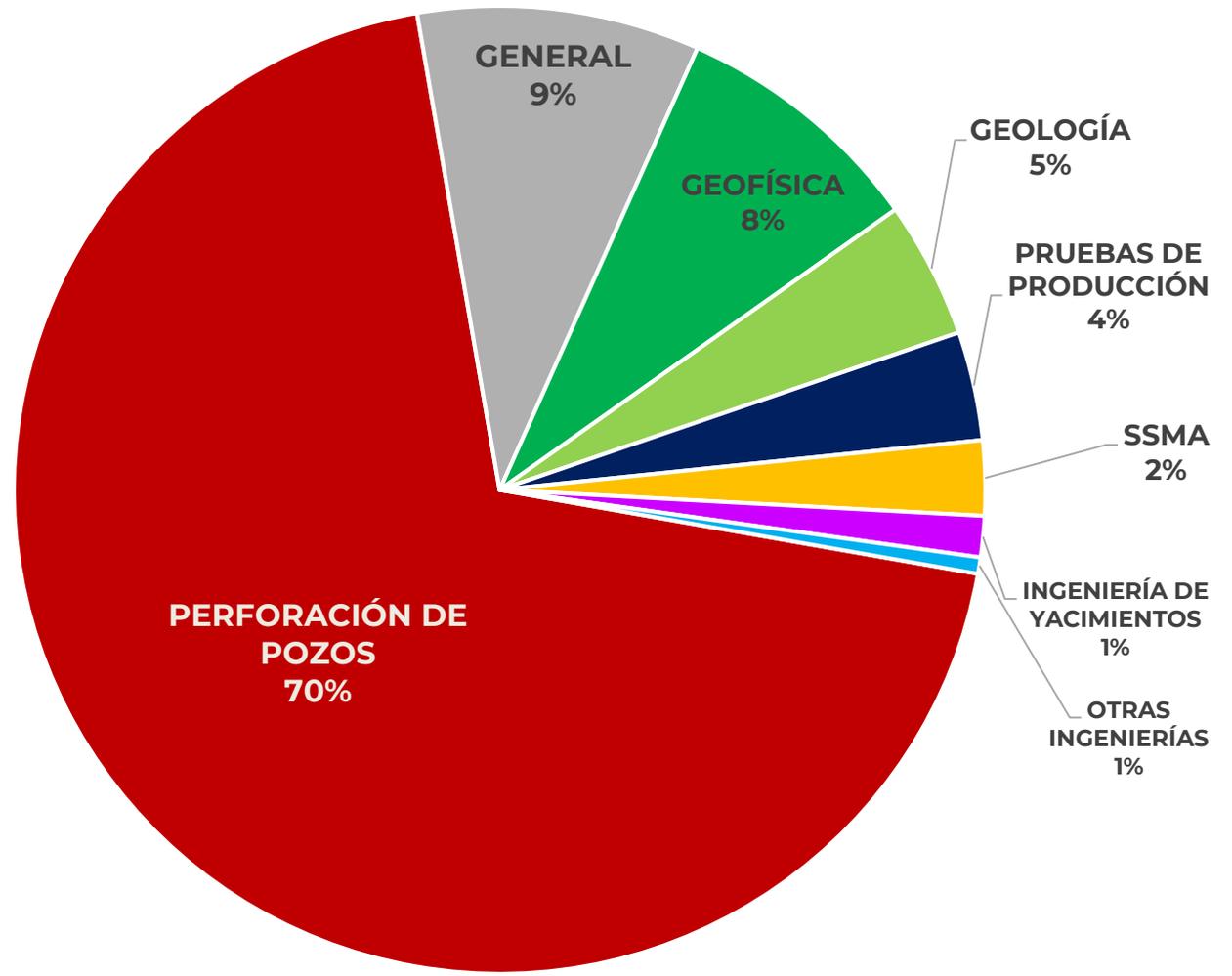


*Monto de inversión aprobada actualizado al 15 de Agosto de 2019, monto total es la suma de planes vigentes y/o ejecutados aprobados.
 *Monto ejecutado actualizado a Junio de 2019.
 *Montos de inversión total aprobada están sujetos a modificaciones y/o actualizaciones en Planes, Programas de inversión y Presupuestos.

INVERSIONES TOTALES APROBADAS EN PLANES DE EXPLORACIÓN Y PROGRAMAS DE EVALUACIÓN POR SUBACTIVIDAD PROYECTADAS A EJECUTARSE EN 2019

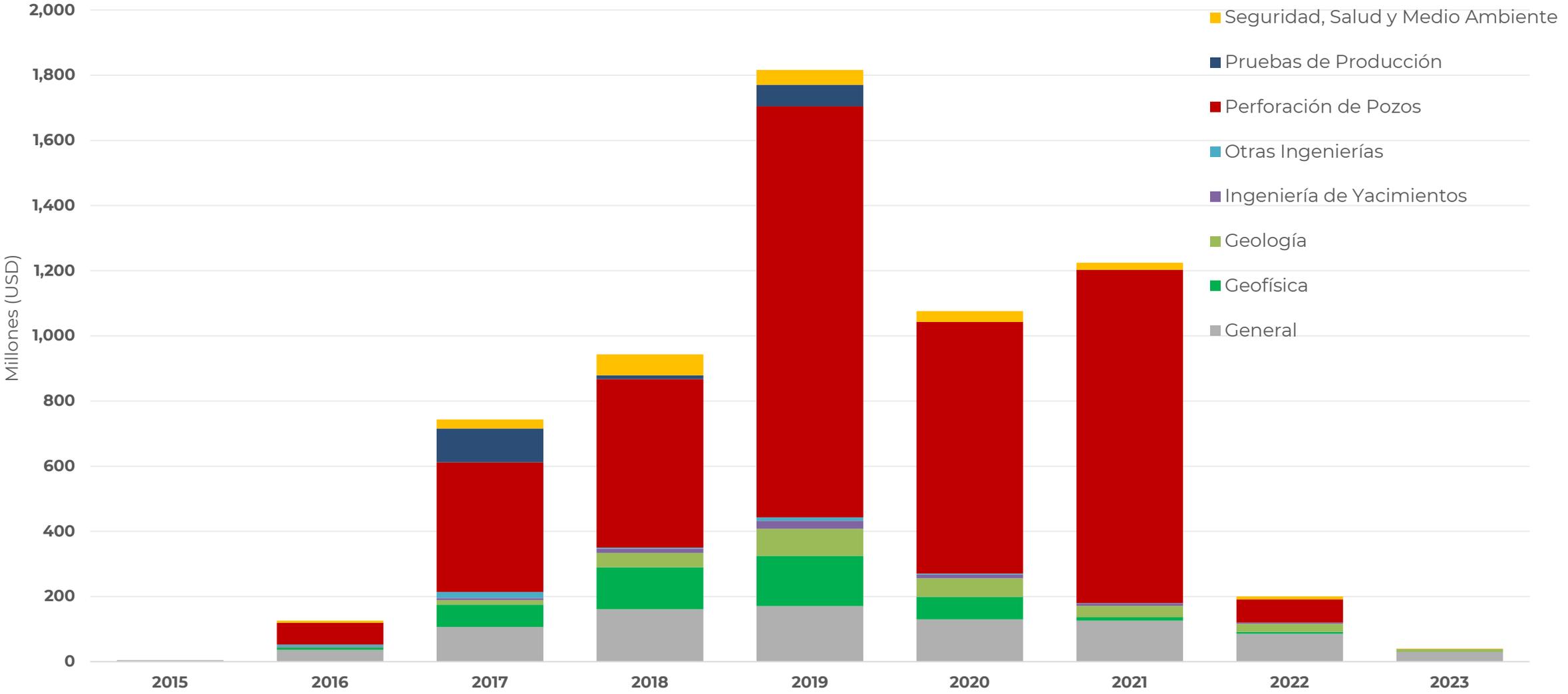
84 Planes

Proyectado para ejecutarse
\$1,816.26 MMUSD.
29.32% del total aprobado

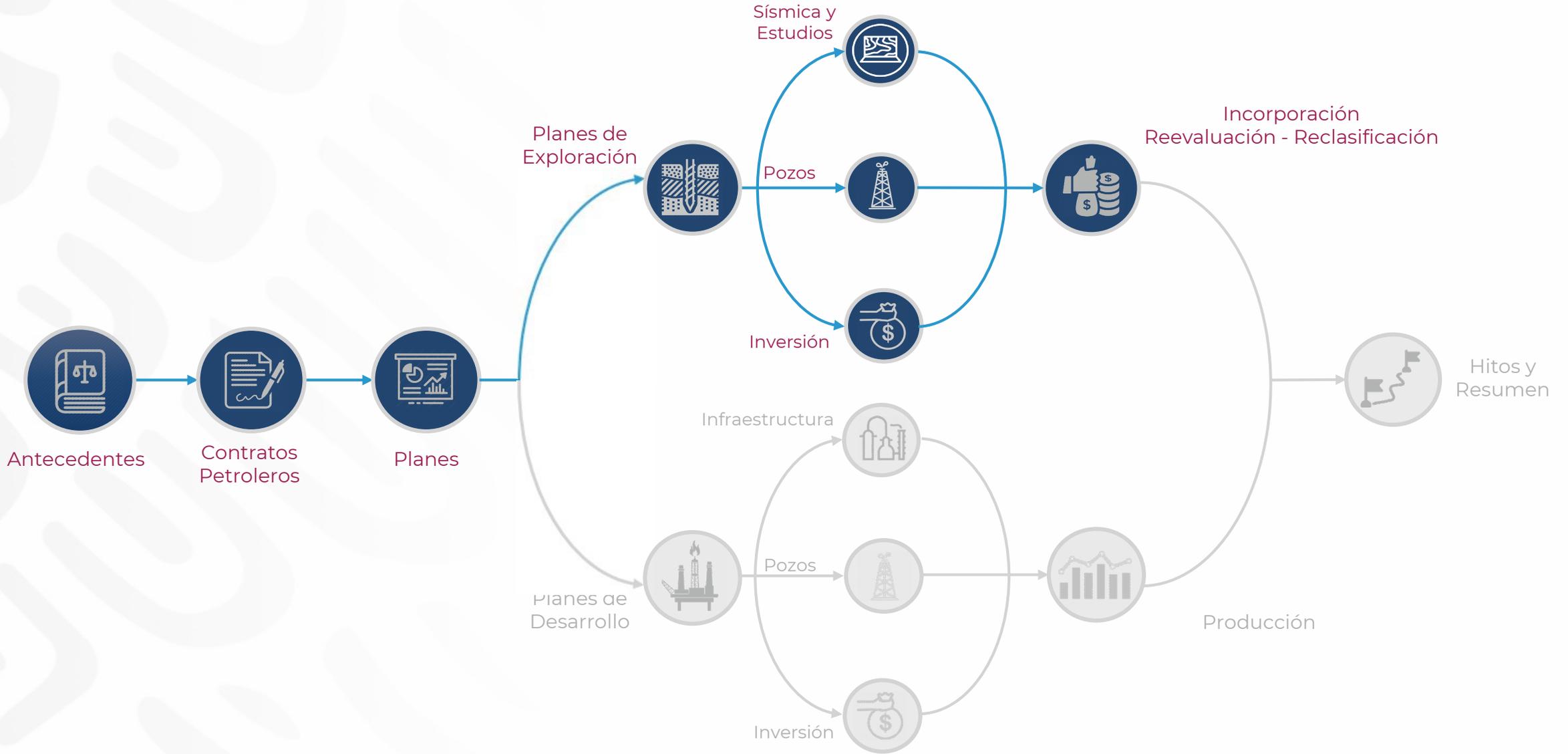


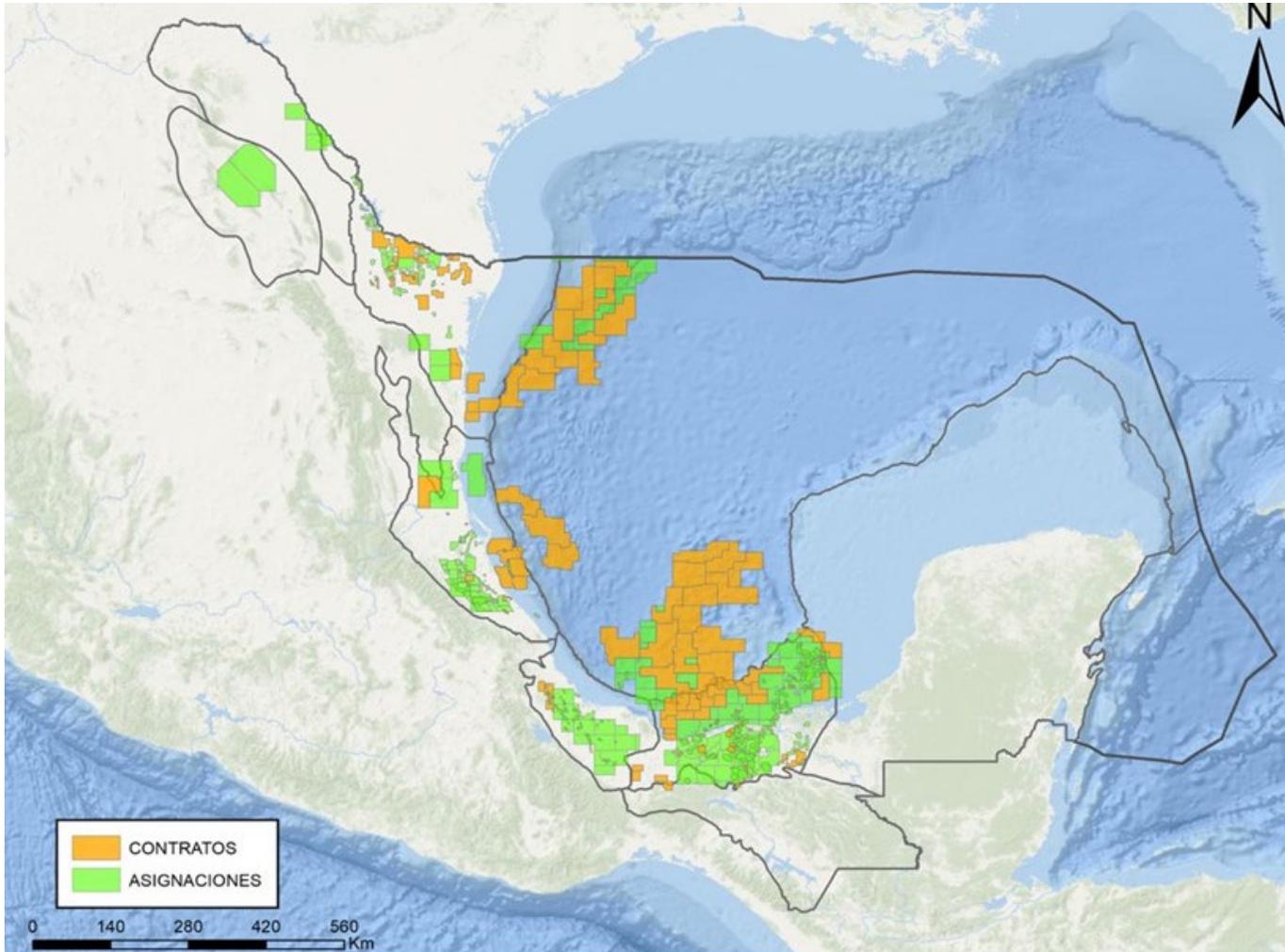
*Monto de inversión aprobada actualizado al 15 de Agosto de 2019, monto total es la suma de planes vigentes y/o ejecutados aprobados.
*Monto ejecutado actualizado a Junio de 2019.
*Montos de inversión total aprobada están sujetos a modificaciones y/o actualizaciones en Planes, Programas de inversión y Presupuestos.

INVERSIONES TOTALES APROBADAS PARA PLANES DE EXPLORACIÓN Y PROGRAMAS DE EVALUACIÓN



*Monto de inversión aprobada actualizado al 15 de Agosto de 2019, monto total es la suma de planes vigentes y/o ejecutados aprobados.
*Montos de inversión total aprobada están sujetos a modificaciones y/o actualizaciones en Planes, Programas de inversión y Presupuestos.





Actualmente, **PEMEX** tiene en Asignaciones*:

- **23%** de los recursos prospectivos nacionales

Los **Contratos petroleros** concentran el:

- **11%** de los recursos prospectivos nacionales

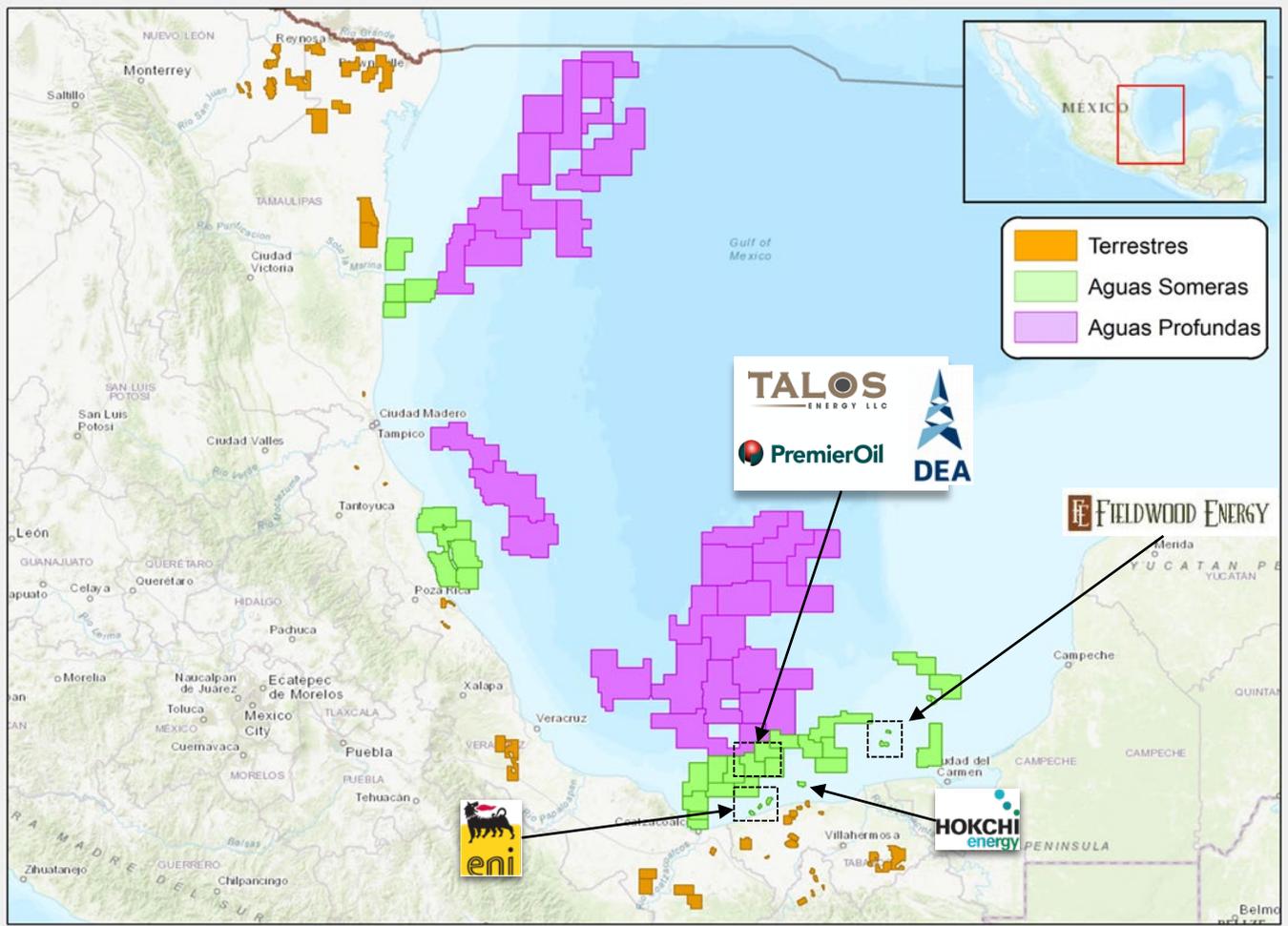
Está en áreas del Estado, **por asignar**:

- **66%** de los recursos prospectivos nacionales

Tipo	Superficie	Recursos prospectivos
	Km ²	MMbpce
México	693,436	112,833
PEMEX*	77,684	25,568
Contratos	87,038	12,180
Estado	615,752	75,085

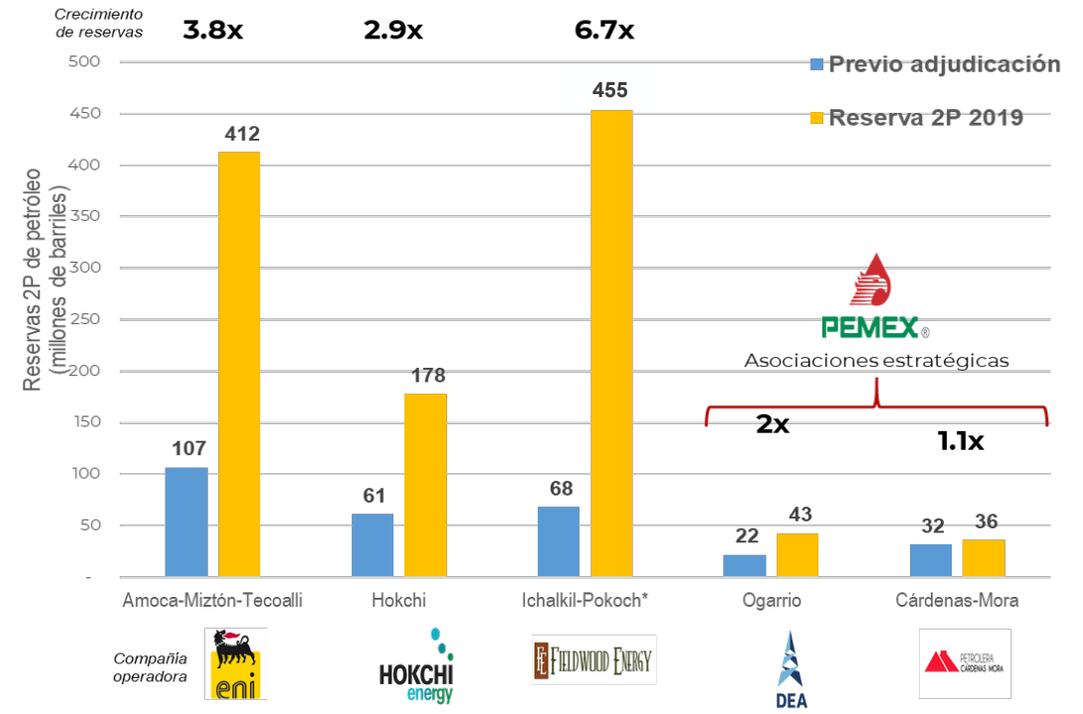
* Se consideran todas las Asignaciones; las Asociaciones A1-Trion, A3-Cárdenas Mora y A4 Ogarrio; y las Migraciones M1-Ek Balam, M2-Santuario El Golpe, M3 Misión, M4-Ébano y M5-Miquetla.

PRIMER DESCUBRIMIENTO Y REEVALUACIÓN DE RESERVAS EN CONTRATOS PETROLEROS



R1.1 Descubrimiento de +2 mil millones de barriles de crudo equivalente (Zama)

R1.2 Reevaluación de reservas 2P, en promedio se estimaron reservas de petróleo por **4 veces lo estimado originalmente.**



Fuente: CNH (2019). Crecen reservas de petróleo en contratos de exploración y extracción, disponible en: https://hidrocarburos.gob.mx/media/2271/reservas-2019_210519_esp.pdf

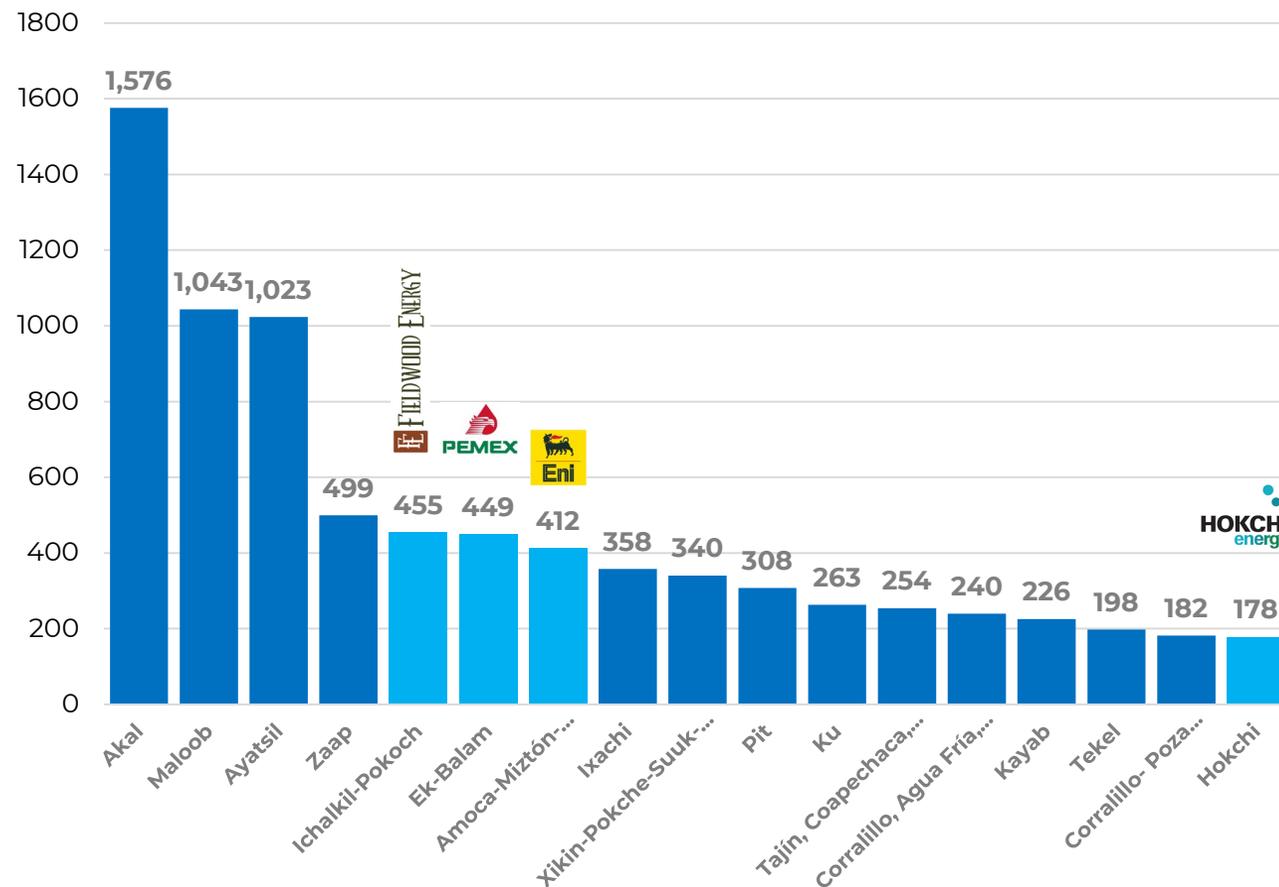
*Se considera la reserva presentada por el Operador en el Plan de Desarrollo del Contrato CNH-R01-L02-A4/2015

Los campos de R1.2 llevaban en promedio 6 años descubiertos, sin plan de evaluación o desarrollo al momento de Ronda Cero.

CLASIFICACIÓN DE RESERVAS 2P POR ASIGNACIÓN Y/O CONTRATO PETROLERO (TOP 17 ÁREAS)

No.	Área	Campos	Reserva 2P de aceite (mmb)
1	A-0008	Akal	1576.1
2	A-0203	Maloob	1043.3
3	A-0032	Ayatsil	1023.1
4	A-0375	Zaap	499.0
5	CNH-R01-L02-A4/2015*	Ichalkil-Pokoch	455.0
6	CNH-M1-EK-BALAM/2017	Ek-Balam	448.6
7	CNH-R01-L02-A1/2015	Amoca-Miztón-Tecoalli	412.4
8	AE-0032	Ixachi	357.7
9	AE-0006	Xikin-Pokche-Suuk-Tlacame	339.9
10	No asignado	Pit	307.8
11	A-0183	Ku	262.9
12	A-0094	Tajín, Coapechaca, Furbero, Presidente Alemán, Agua Fría	253.9
13	A-0004	Corralillo, Agua Fría, Tajín, Coapechaca	239.5
14	No asignado	Kayab	225.6
15	A-0327	Tekel	197.6
16	A-0280	Corralillo- Poza Rica, Tajín, Presidente Alemán, Nuevo Progreso, Remolino	181.5
17	CNH-R01-L02-A02/2015	Hokchi	177.7

Reserva 2P de aceite (mmb)



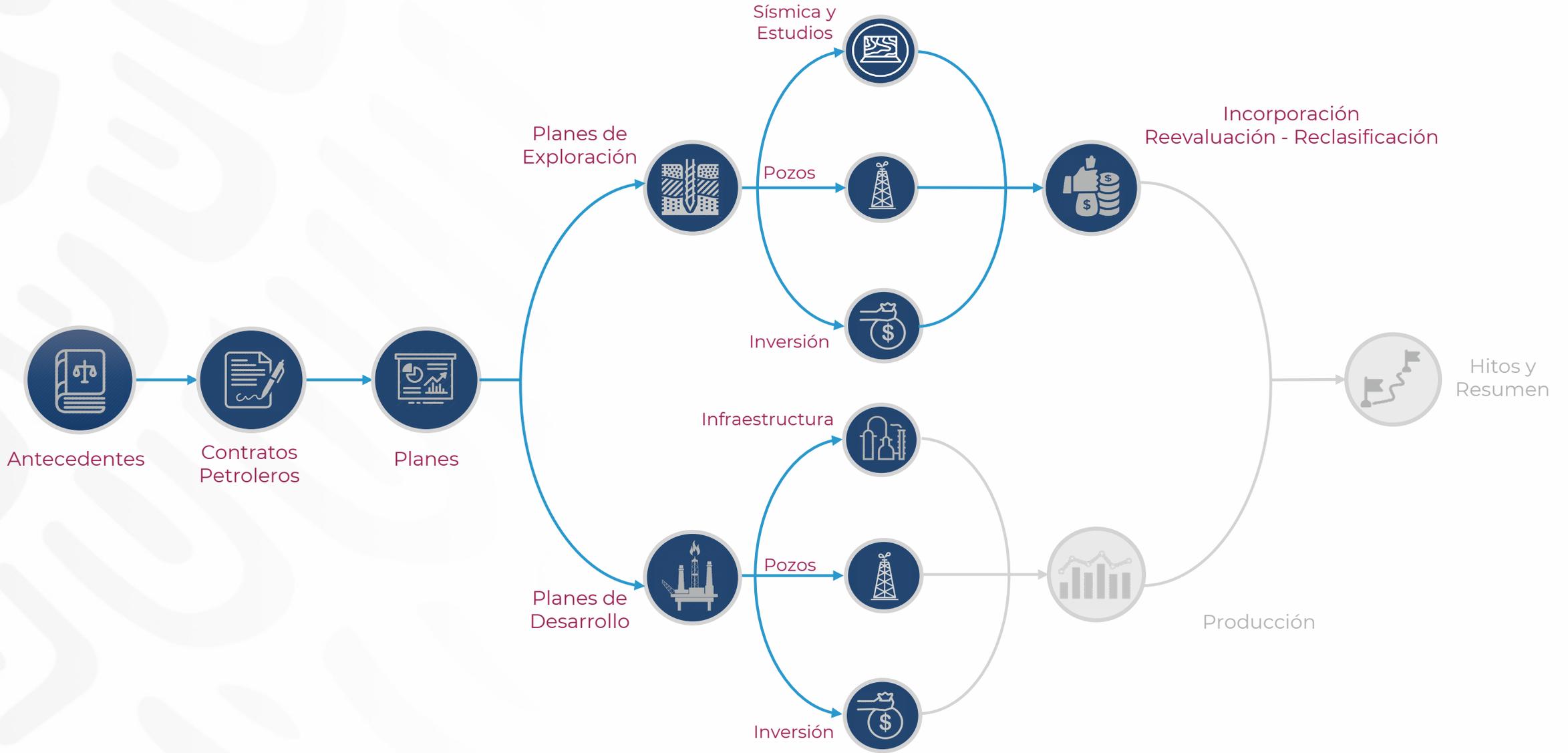
Las reservas correspondientes a estas áreas contractuales se actualizarán una vez que los Contratistas presenten su cuantificación y certificación.

Reservas de hidrocarburos 2P al 1 de enero de 2019.

*Se considera la reserva presentada por el Operador en el Plan de Desarrollo del Contrato CNH-R01-L02-A4/2015

Las asignaciones/áreas contractuales pueden cubrir uno o más campos.

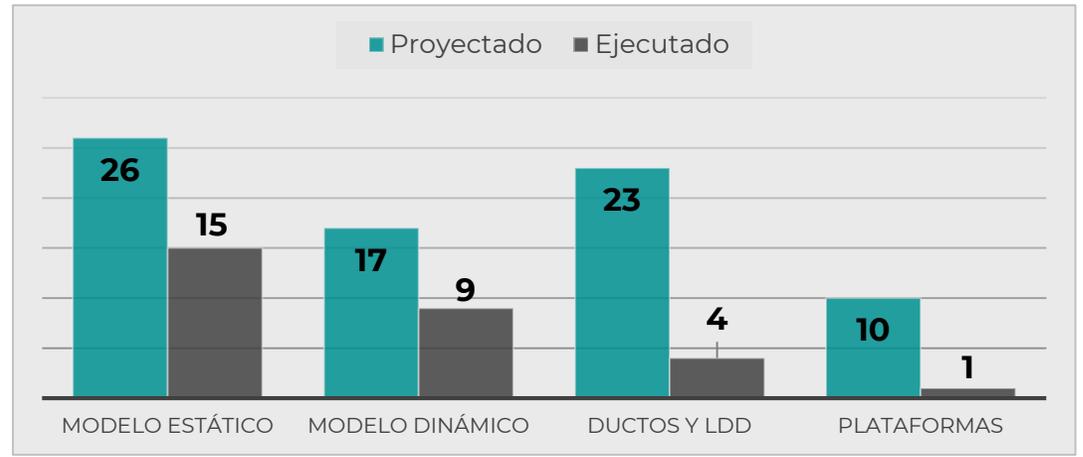
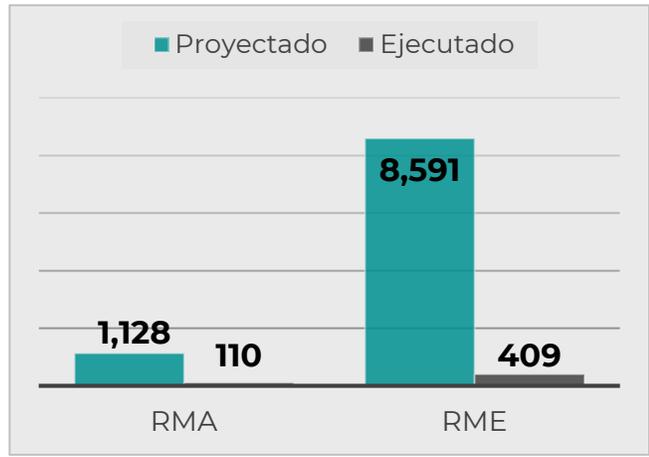
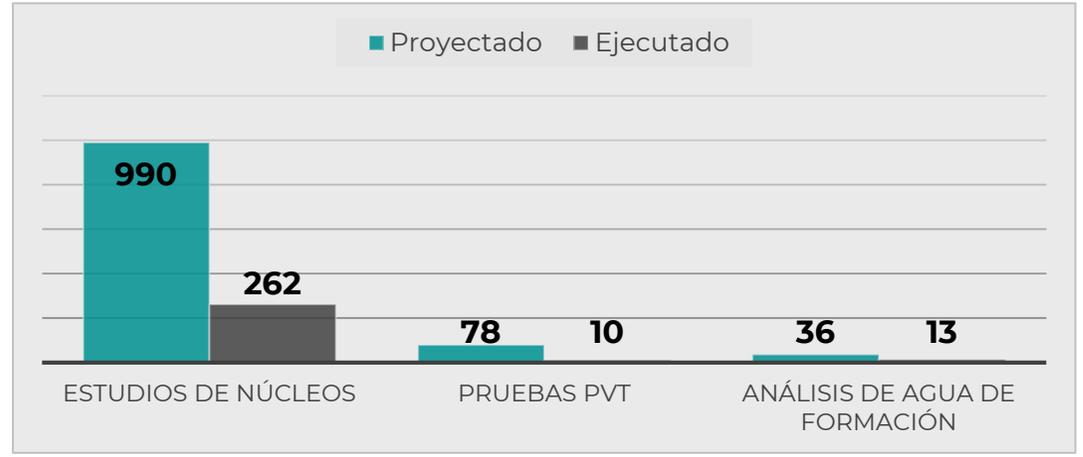
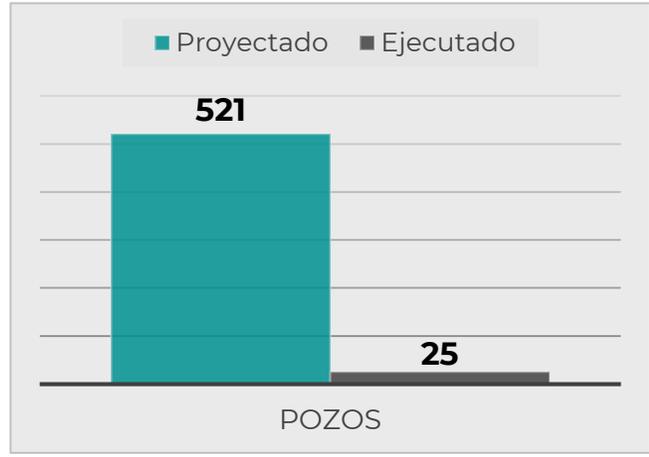
<https://reservas.hidrocarburos.gob.mx/#>



56

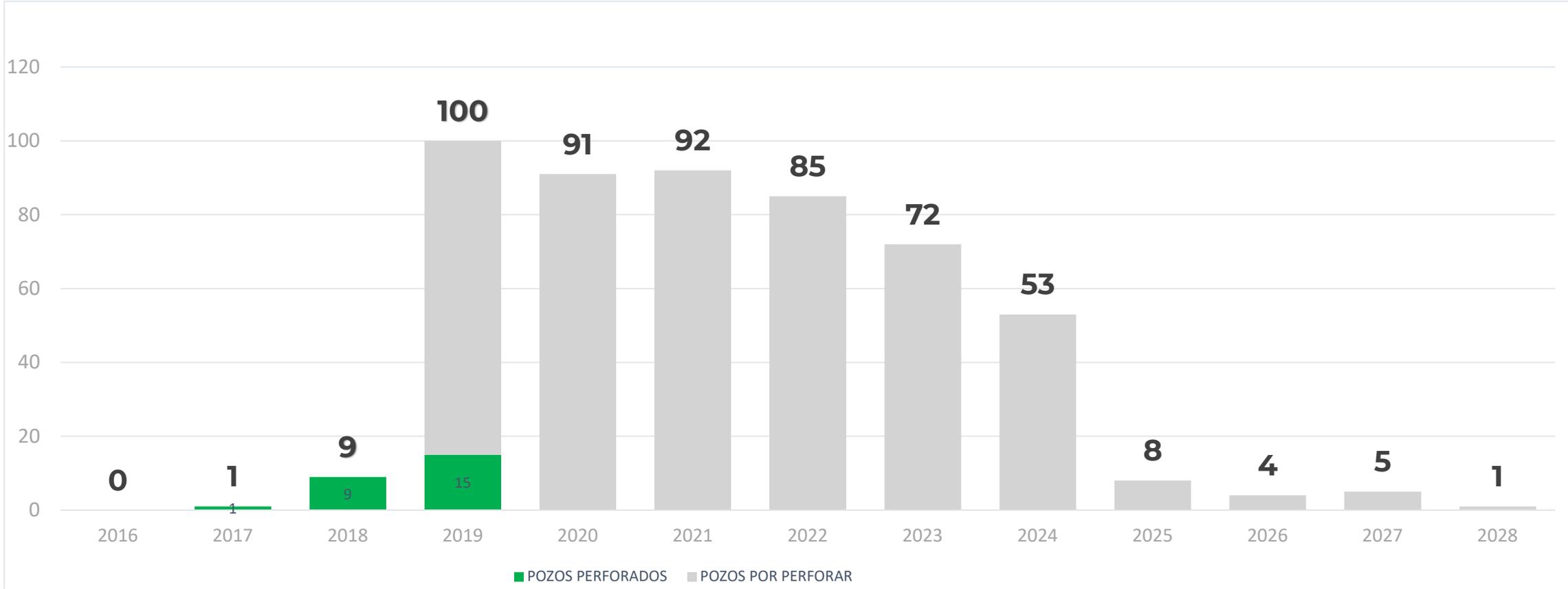
Planes Provisionales, Evaluación para la extracción y de Desarrollo

17 Planes por aprobar en 2019



Nota: se consideran todos los contratos vigentes, incluyendo las Asociaciones estratégicas y las migraciones de Pemex.
* Información actualizada a mayo de 2019, del total histórico de planes aprobados por la CNH (161), no se consideran para el conteo (21) planes provisionales no vigentes.

POZOS TOTALES APROBADOS Y COMPROMETIDOS EN CONTRATOS PETROLEROS EN FASE DE DESARROLLO



41

POZOS PERFORADOS/EN PERFORACIÓN

25 Pozos concluidos*
16 Pozos en perforación

480

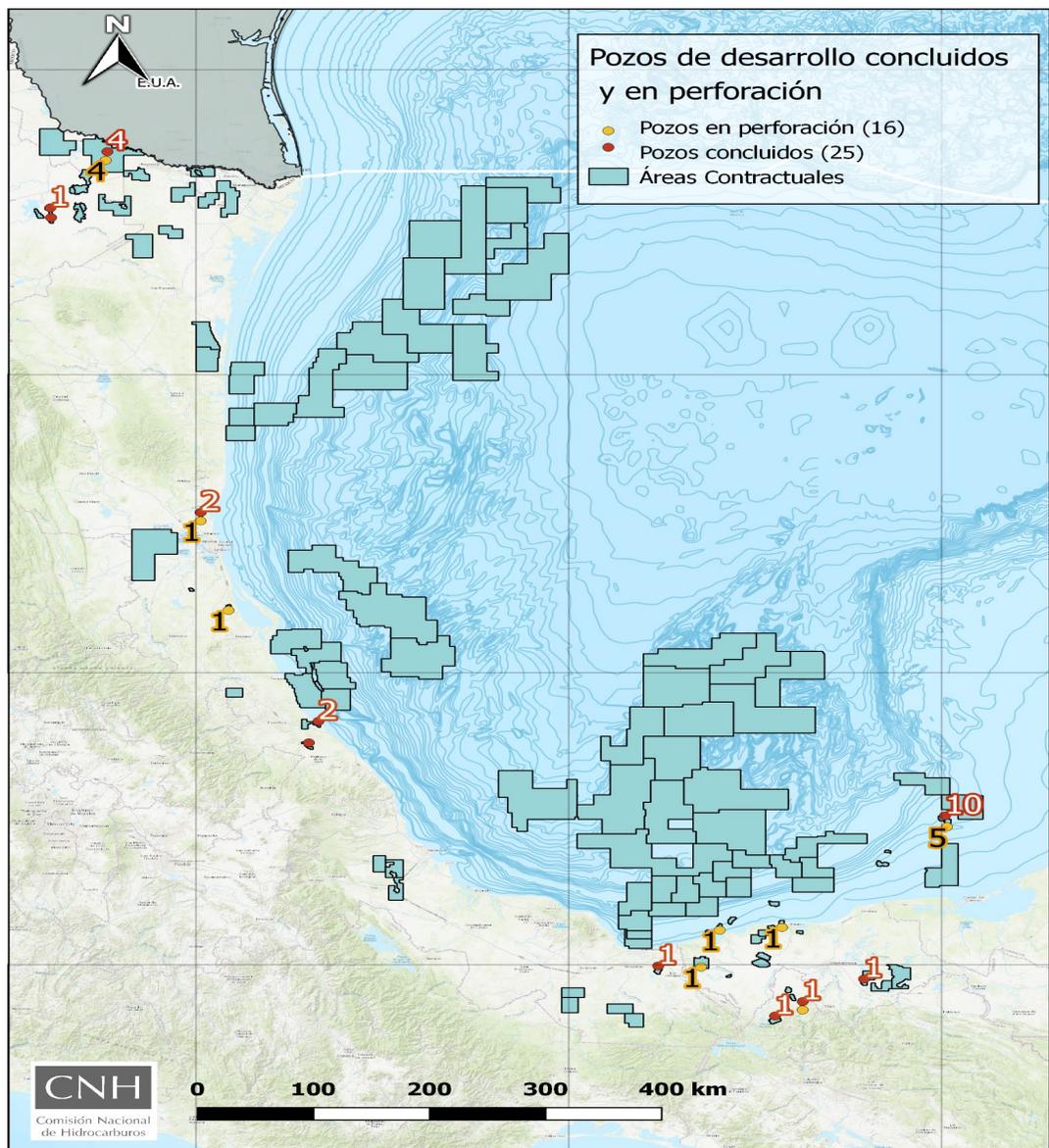
POZOS POR PERFORAR

521

POZOS APROBADOS EN PLANES

*Los pozos concluidos son los pozos que están perforados, pero no necesariamente terminados.

UBICACIÓN DE LOS POZOS PERFORADOS Y EN PERFORACIÓN ASOCIADOS A LOS CONTRATOS PETROLEROS (DESARROLLO)



Pozos Concluidos*

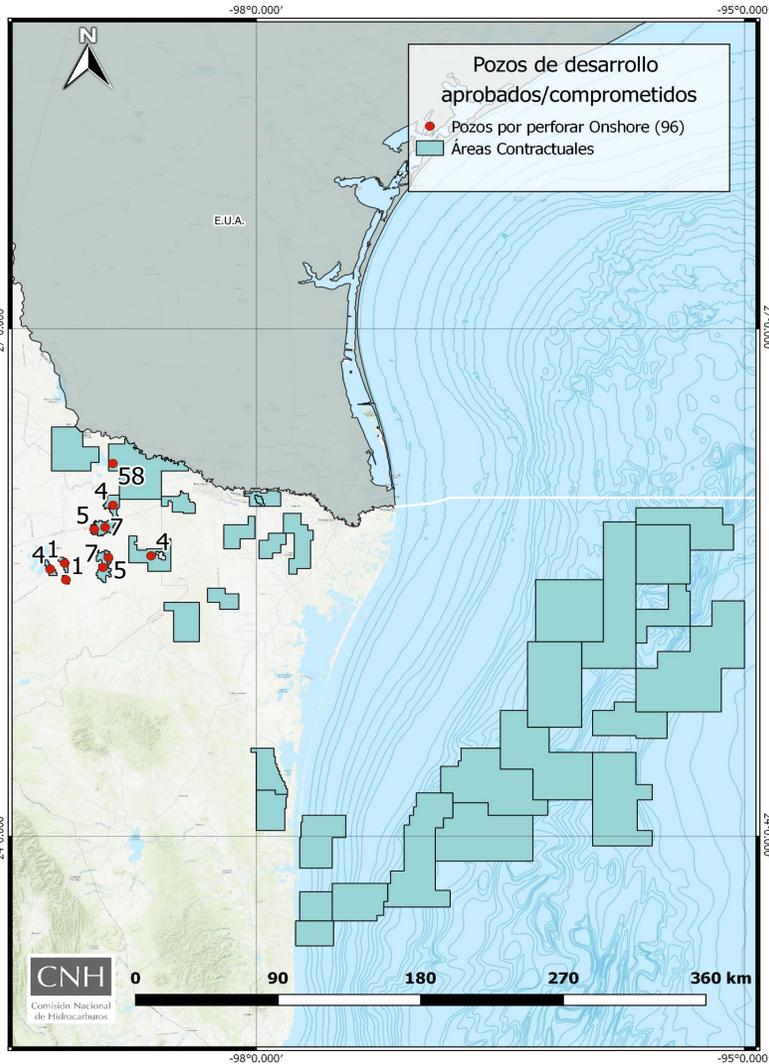
{	R1L03:	11	Pozos
	Migraciones:	14	Pozos

Pozos en perforación

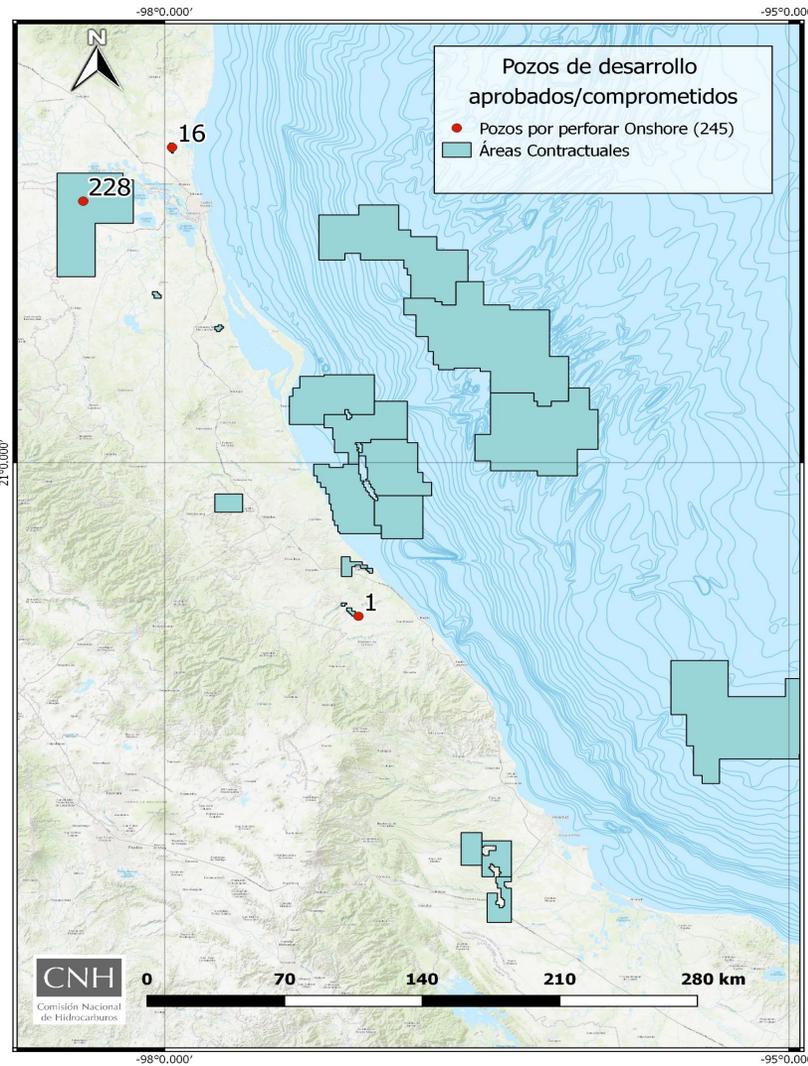
{	R1L02:	1	Pozos
	R1L03:	5	Pozos
	Migraciones:	9	Pozos
	Asociaciones:	1	Pozo

*Los pozos concluidos son los pozos que están perforados, pero no necesariamente terminados.

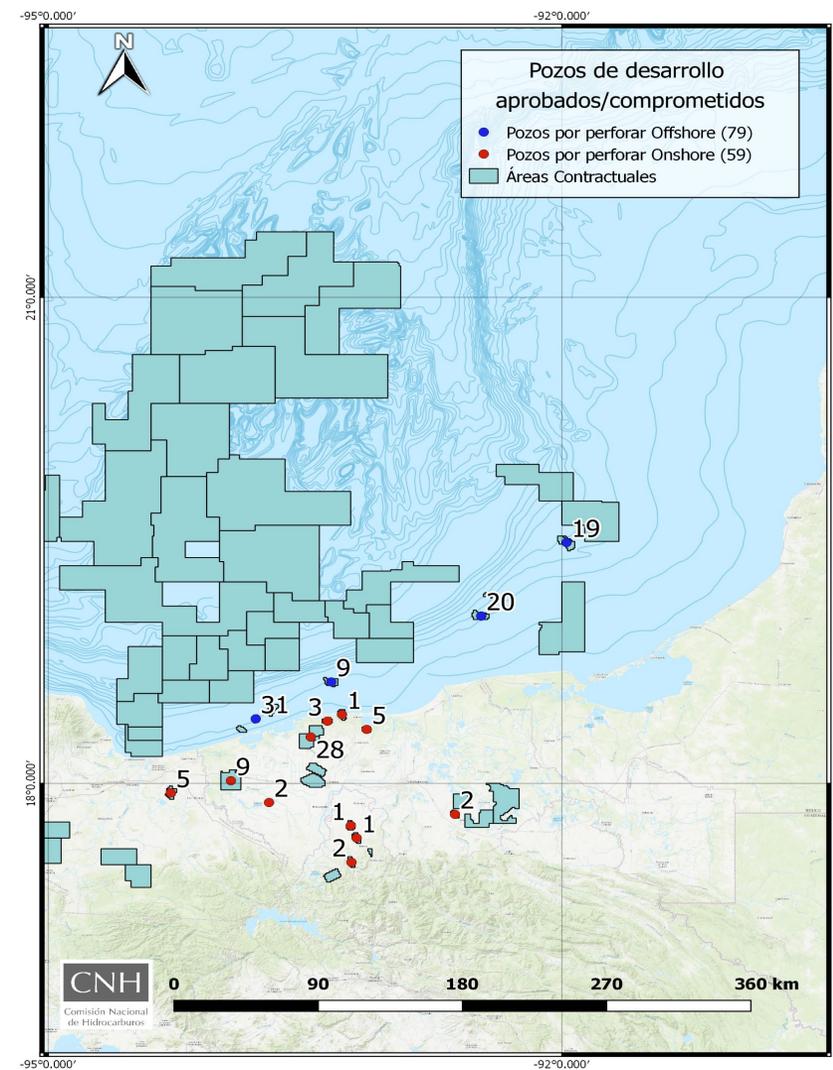
Zona Norte (96 Pozos)



Zona Centro (245 Pozos)



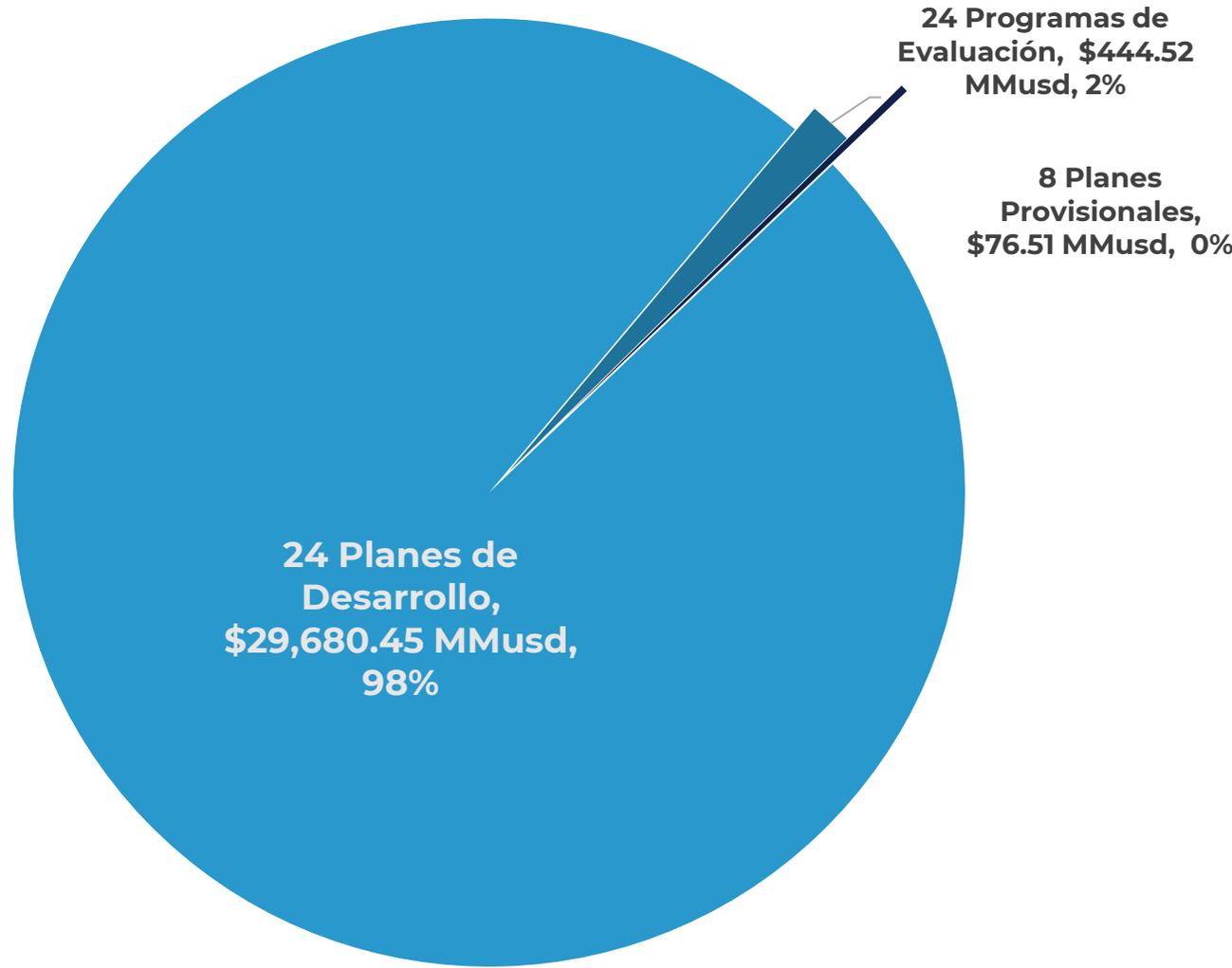
Zona Sur (139 Pozos)



*Pozos con objetivo de desarrollo comprometidos en Planes

56 Planes

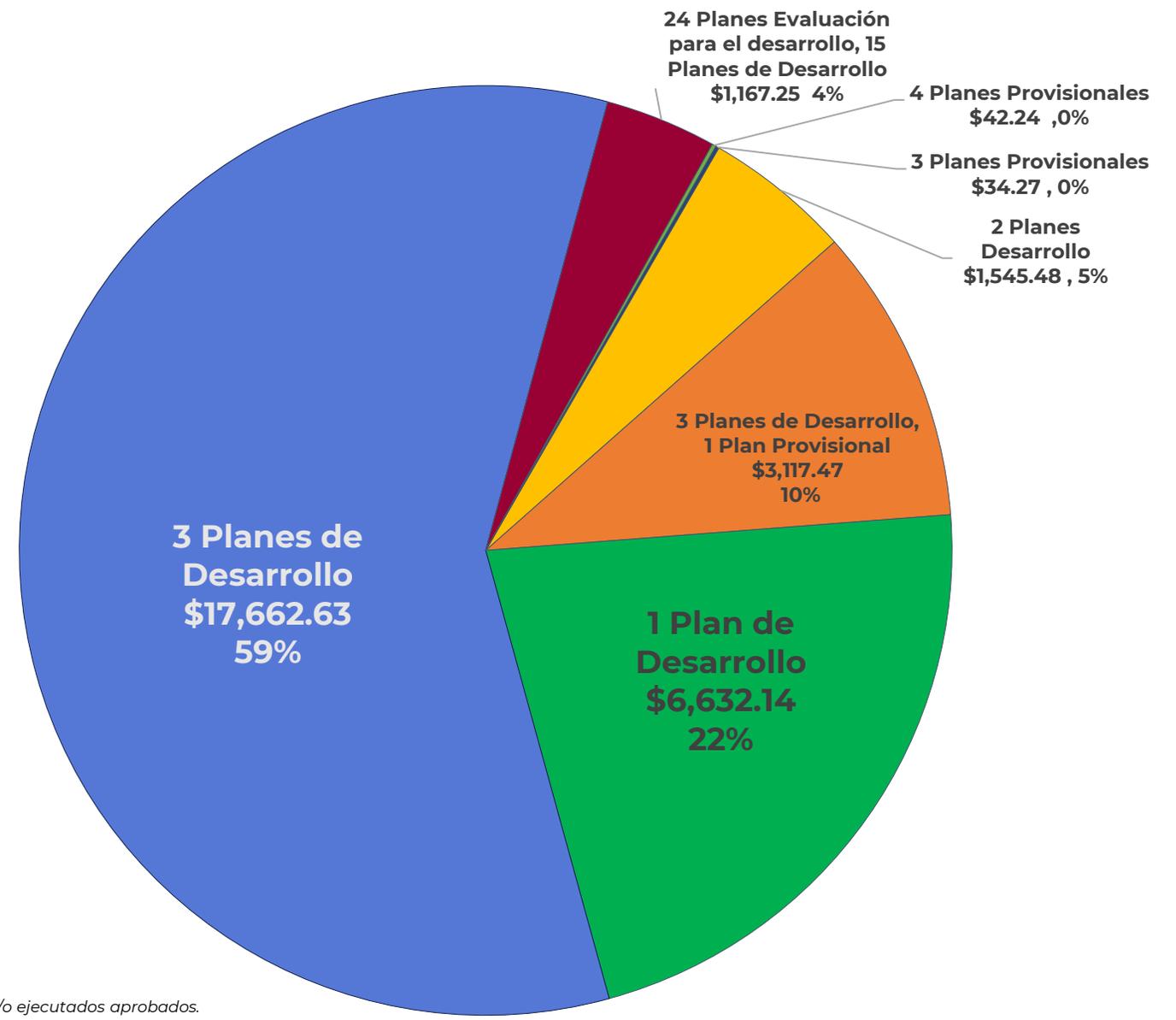
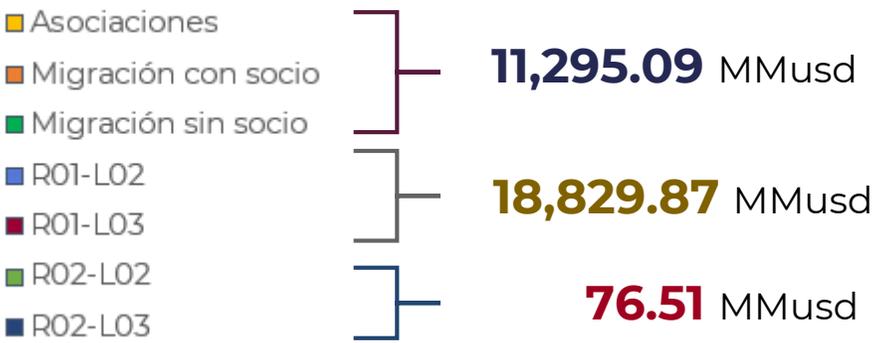
Aprobado **30,201.48** MMUSD
Ejecutado **1,230.89** MMUSD



*Monto de inversión aprobada actualizado al 15 de Agosto de 2019, monto total es la suma de planes vigentes y/o ejecutados aprobados.
*Monto ejecutado actualizado a Junio de 2019.
*Montos de inversión total aprobada están sujetos a modificaciones y/o actualizaciones en Planes, Programas de inversión y Presupuestos.

56 Planes

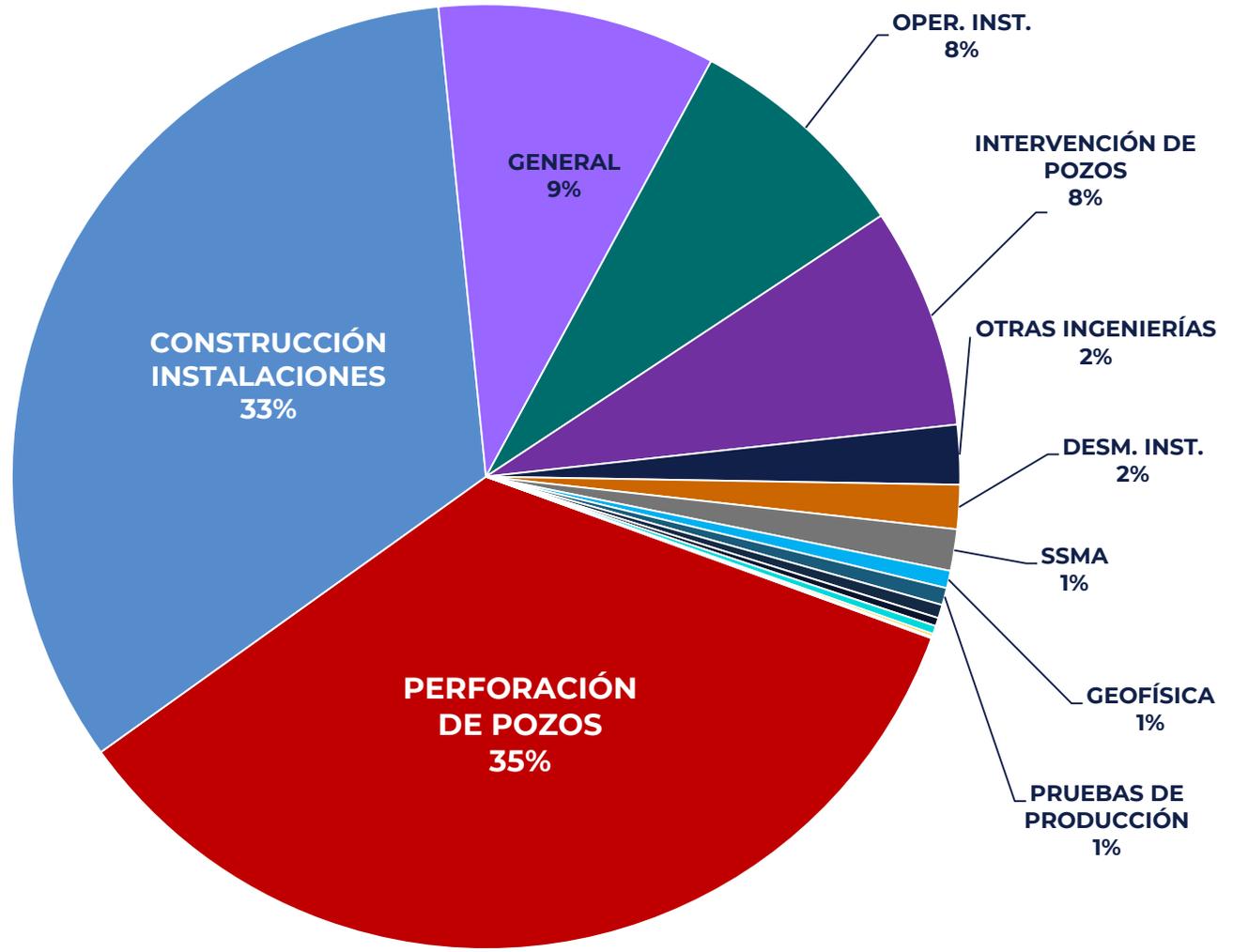
Aprobado **30,201.48** MMUSD



*Monto de inversión aprobada actualizado al 15 de Agosto de 2019, monto total es la suma de planes vigentes y/o ejecutados aprobados.
 *Monto ejecutado actualizado a Junio de 2019.
 *Montos de inversión total aprobada están sujetos a modificaciones y/o actualizaciones en Planes, Programas de inversión y Presupuestos.

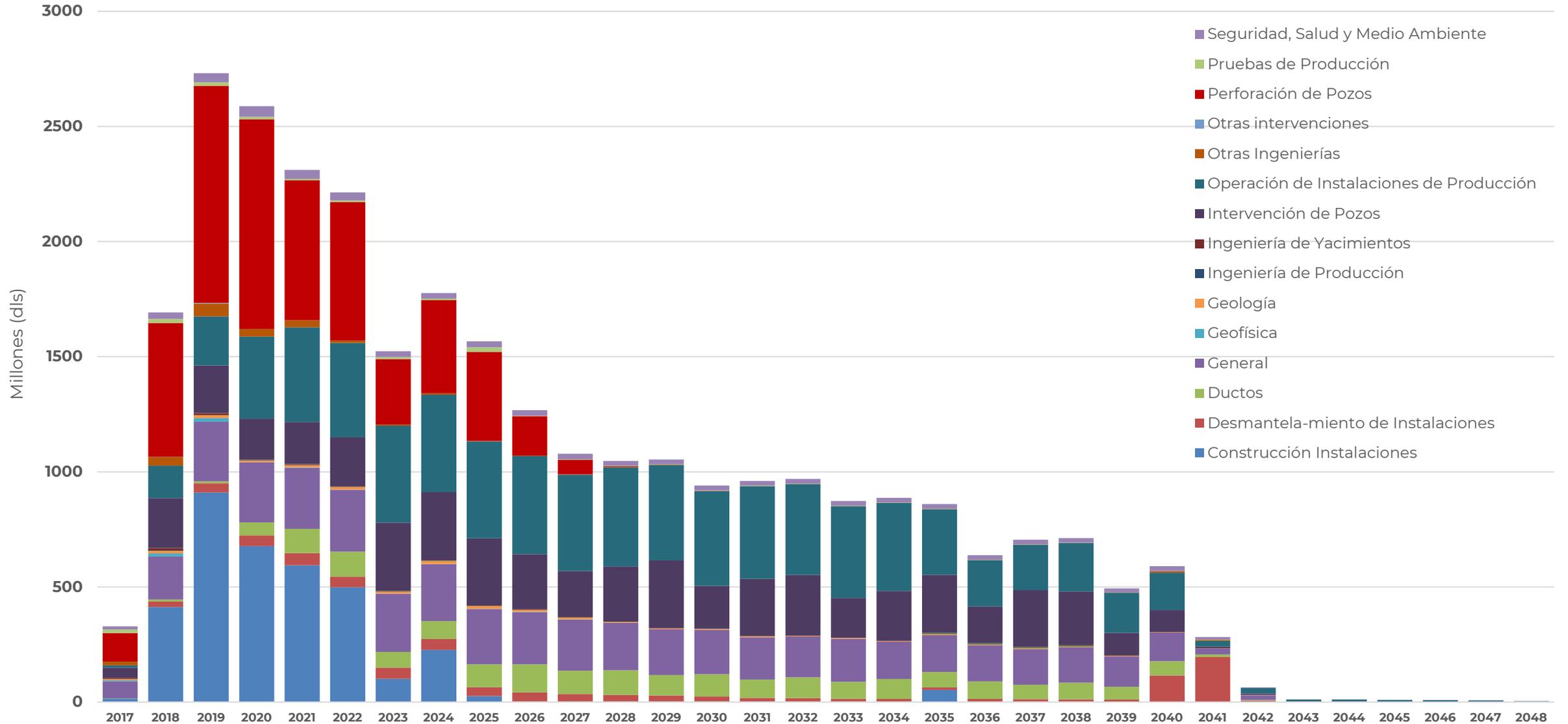
56 Planes

Proyectado para ejecutarse
\$2,730.79 MMUSD.
9.04% del total aprobado

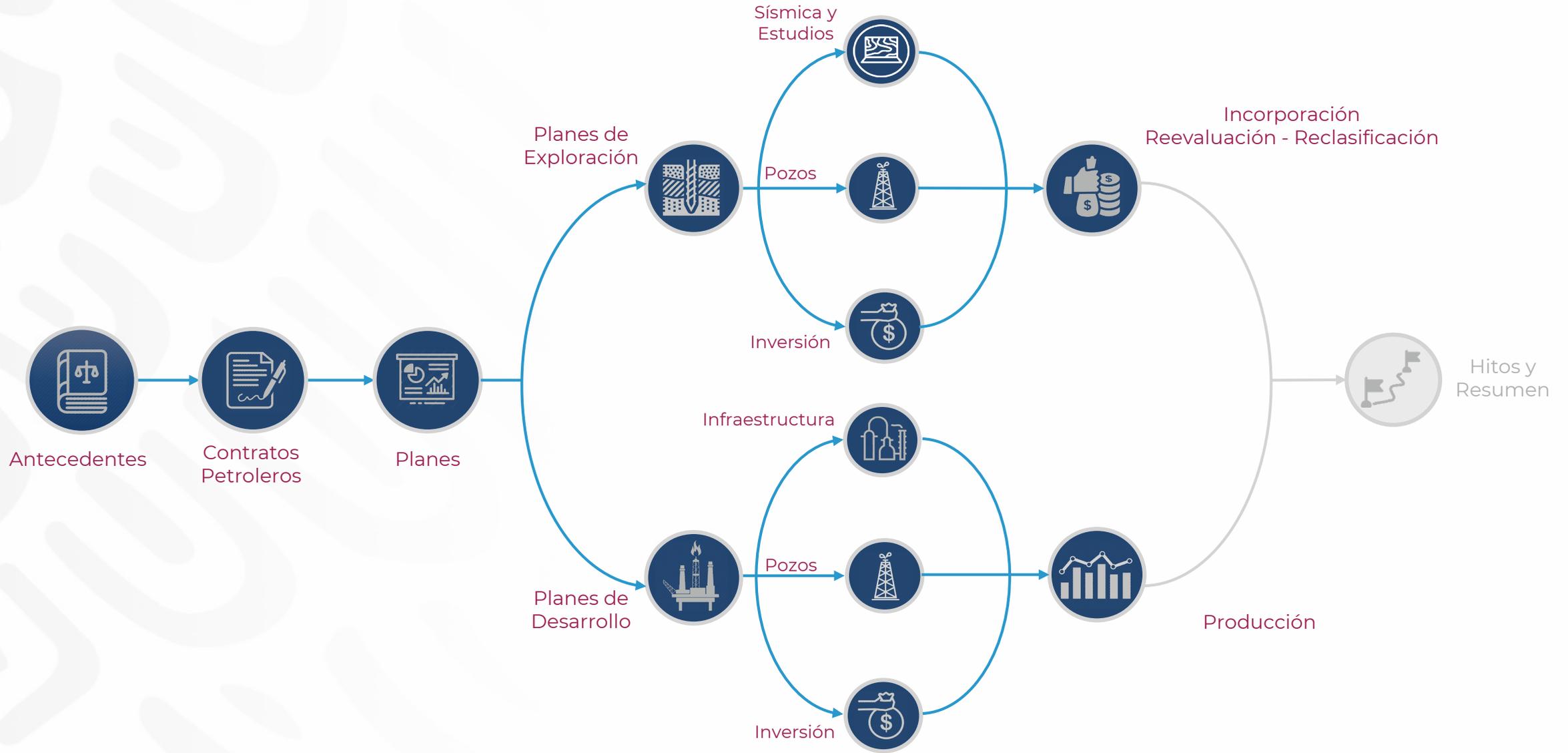


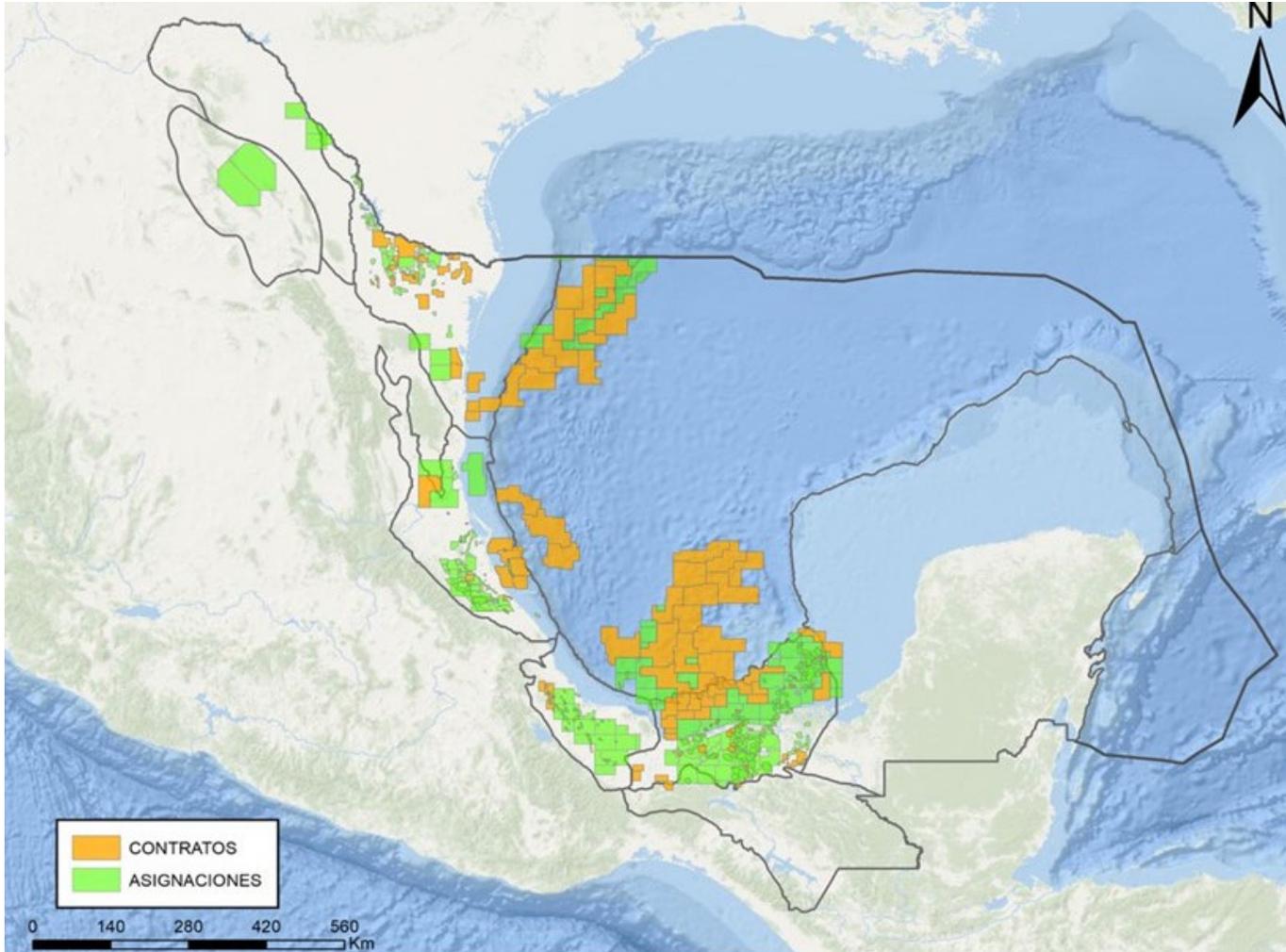
*Monto de inversión aprobada actualizado al 15 de Agosto de 2019, monto total es la suma de planes vigentes y/o ejecutados aprobados.
 *Monto ejecutado actualizado a Junio de 2019.
 *Montos de inversión total aprobada están sujetos a modificaciones y/o actualizaciones en Planes, Programas de inversión y Presupuestos.

INVERSIONES TOTALES APROBADAS PARA PLANES DE DESARROLLO Y PROGRAMAS DE EVALUACIÓN



*Monto de inversión aprobada actualizado al 15 de Agosto de 2019, monto total es la suma de planes vigentes y/o ejecutados aprobados.
*Montos de inversión total aprobada están sujetos a modificaciones y/o actualizaciones en Planes, Programas de inversión y Presupuestos.





Actualmente, **PEMEX** tiene en Asignaciones*:

- **77%** de las reservas 3P de hidrocarburos

Los **Contratos petroleros** concentran el:

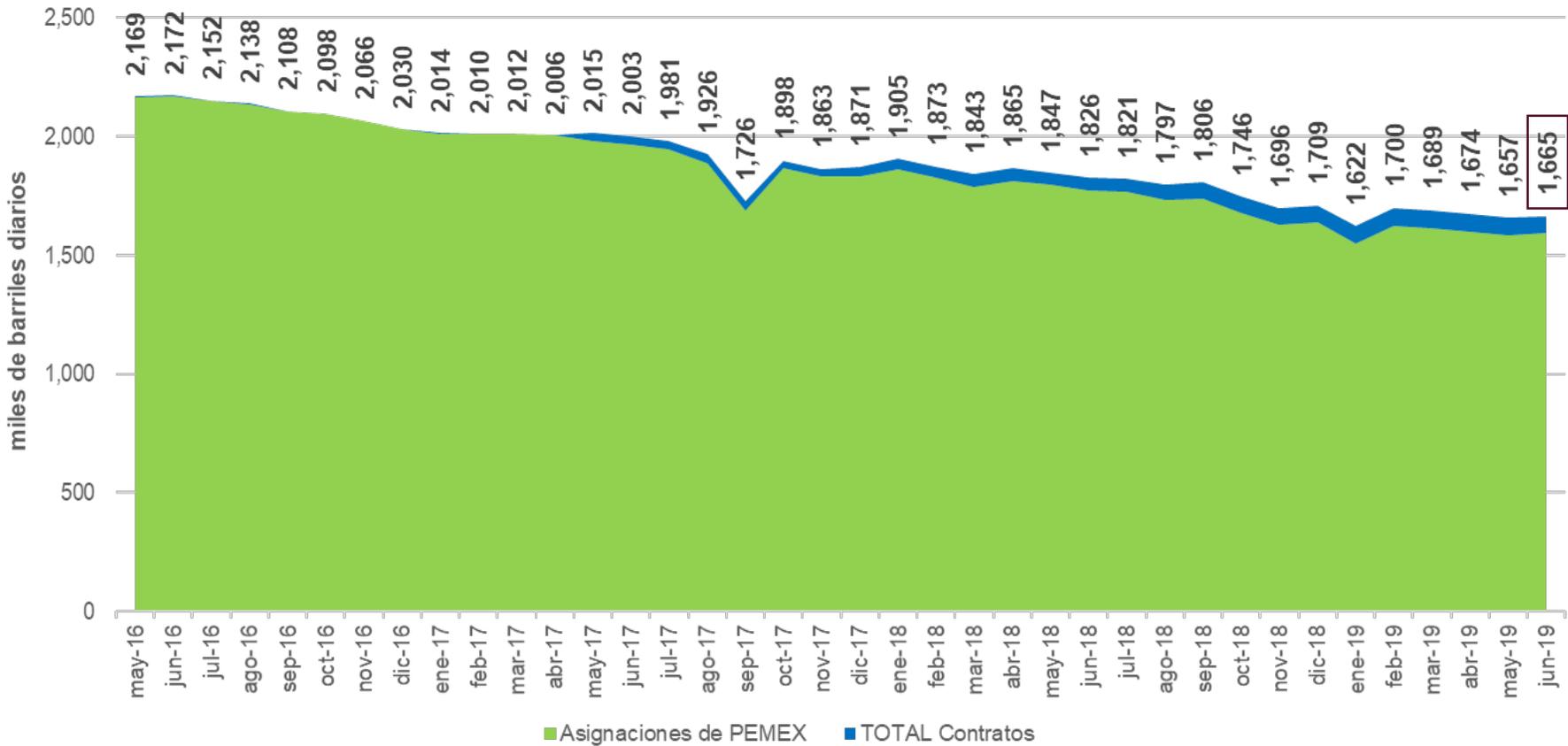
- **4%** de las reservas 3P de hidrocarburos

Está en áreas del Estado, **por asignar**:

- **19%** de las reservas 3P de hidrocarburos

Tipo	Superficie	Reservas 3P
	Km ²	MMbpce
México	693,436	25,106
PEMEX*	77,684	19,278
Contratos	87,038	1,087
Estado	615,752	4,741

* Se consideran todas las Asignaciones; las Asociaciones A1-Trion, A3-Cárdenas Mora y A4 Ogarrio; y las Migraciones M1-Ek Balam, M2-Santuario El Golpe, M3 Misión, M4-Ébano y M5-Miquetla.



Producción en junio/2019
1,665.0 miles de barriles diarios

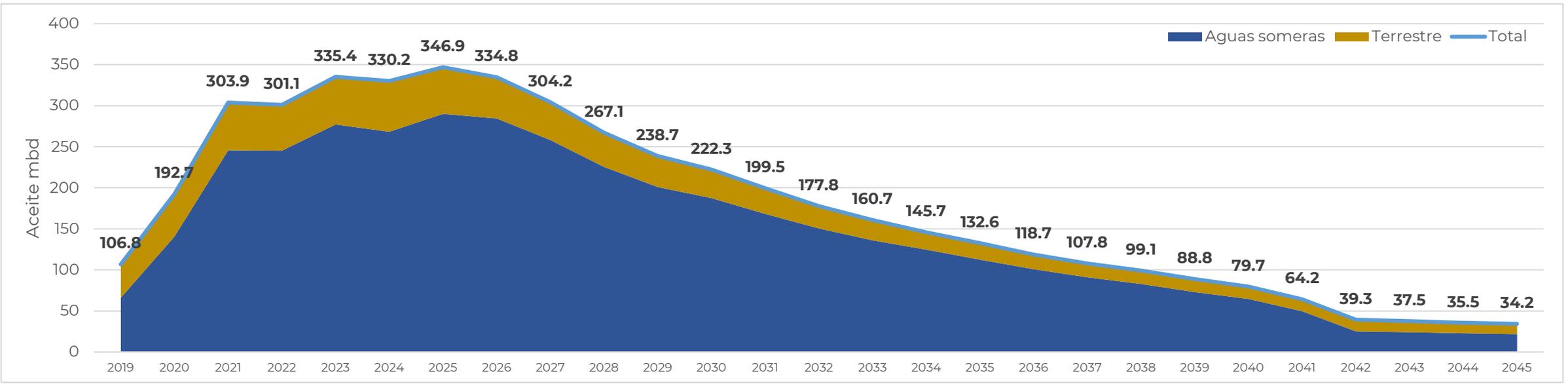
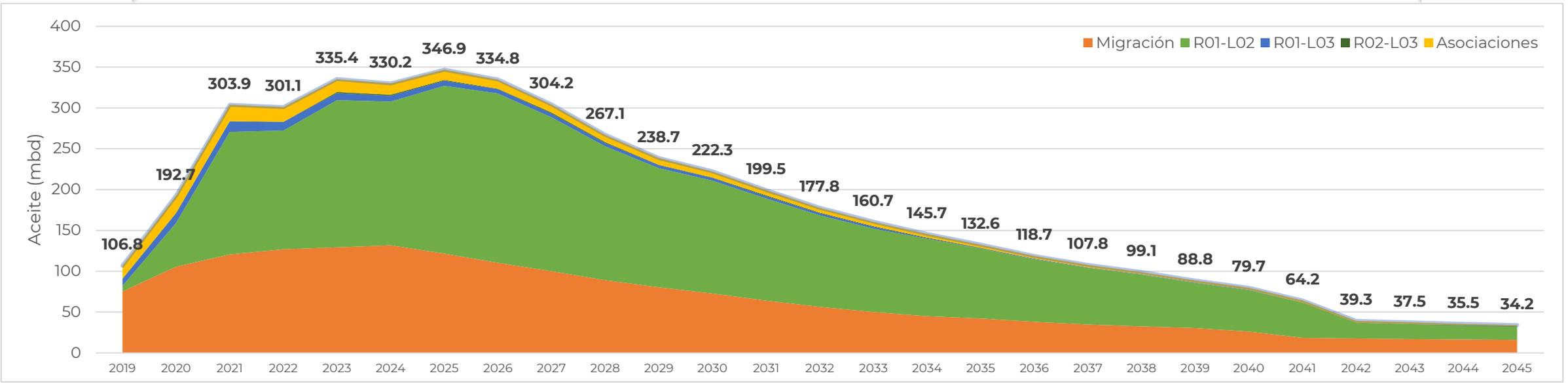
Contratos = 72.1 mbd

- Privados = **4.5 mbd**
- Asoc. de PEMEX = **10.8 mbd**
- Mig. Op. PEMEX = **40.2 mbd**
- Mig. Op. privados = **16.6 mbd**

Pemex
• Asignaciones = **1,592.9 mbd**

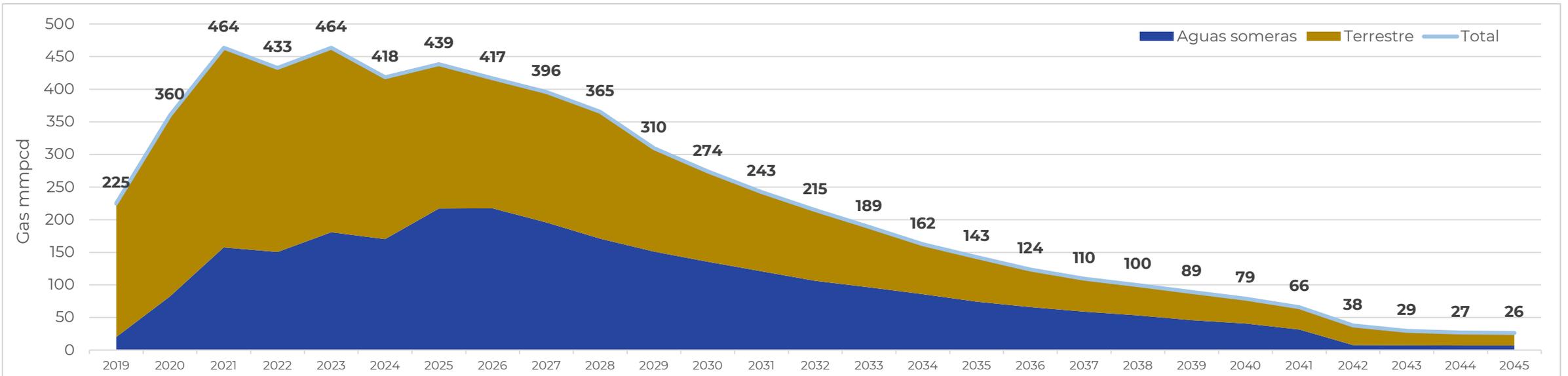
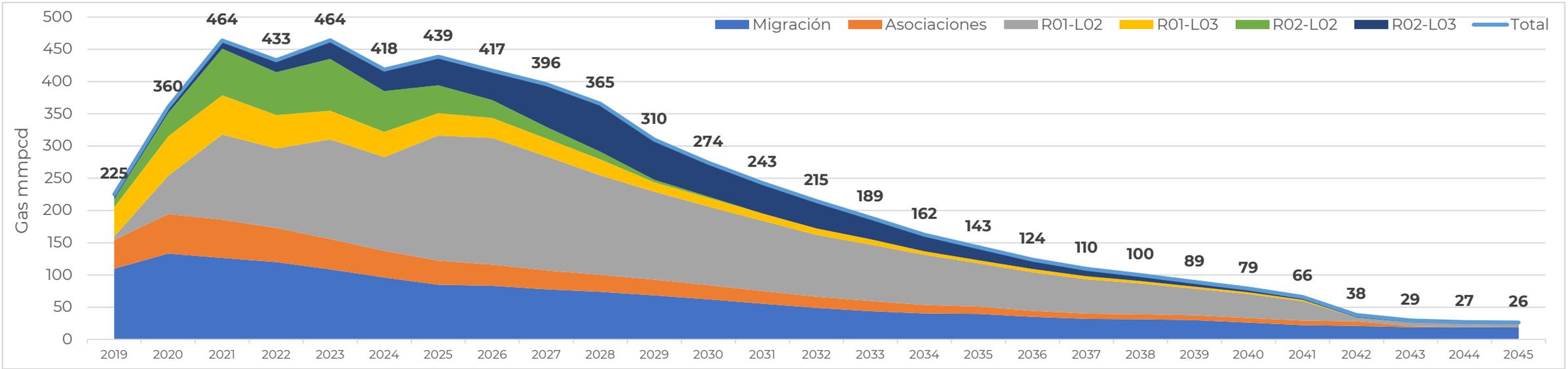
Fuente: Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH). Sistema de Información de Hidrocarburos, disponible en: <https://sih.hidrocarburos.gob.mx/>.

*Se considera únicamente producción de aceite



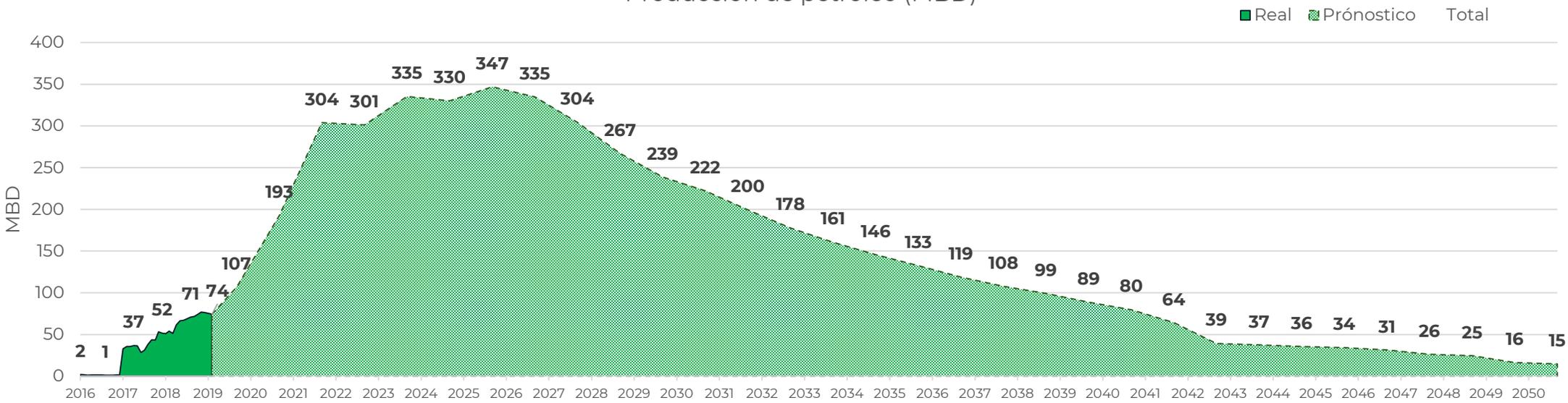
Pronóstico de producción de aceite correspondiente a Contratos con Plan Desarrollo para la Extracción multianual aprobado o en proceso de aprobación ante CNH. Las cifras se actualizarán una vez que los respectivos Planes sean aprobados.

PRÓNOSTICO DE PRODUCCIÓN DE GAS PARA CONTRATOS

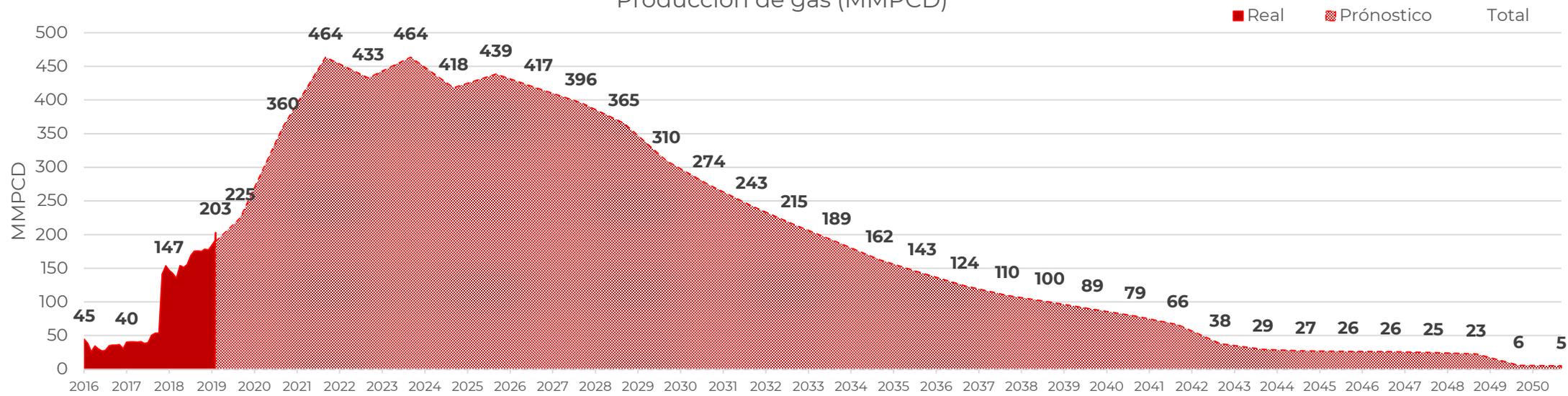


Pronóstico de producción de gas correspondiente a Contratos con Plan Desarrollo para la Extracción multianual aprobado o en proceso de aprobación ante CNH. Las cifras se actualizarán una vez que los respectivos Planes sean aprobados.

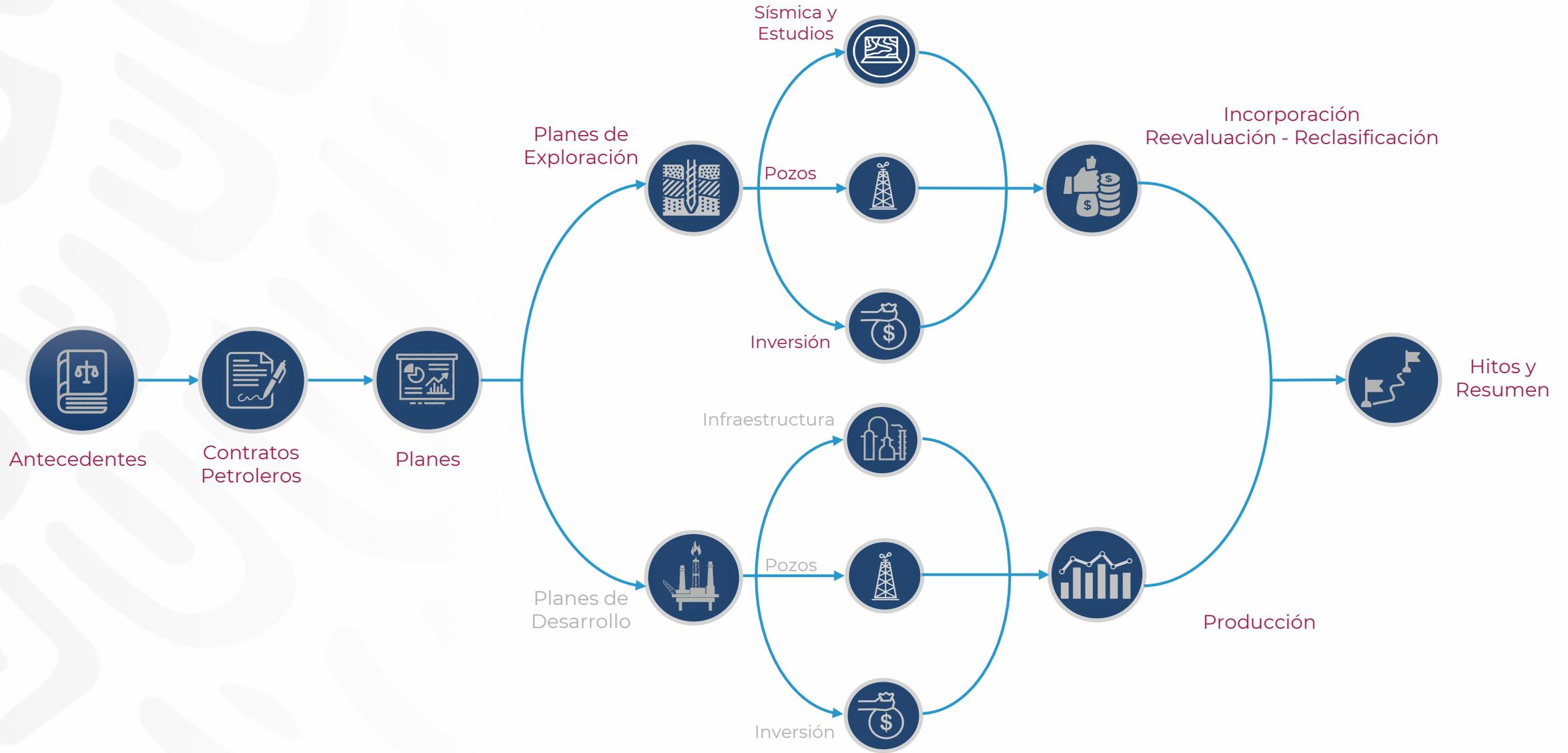
Producción de petróleo (MBD)

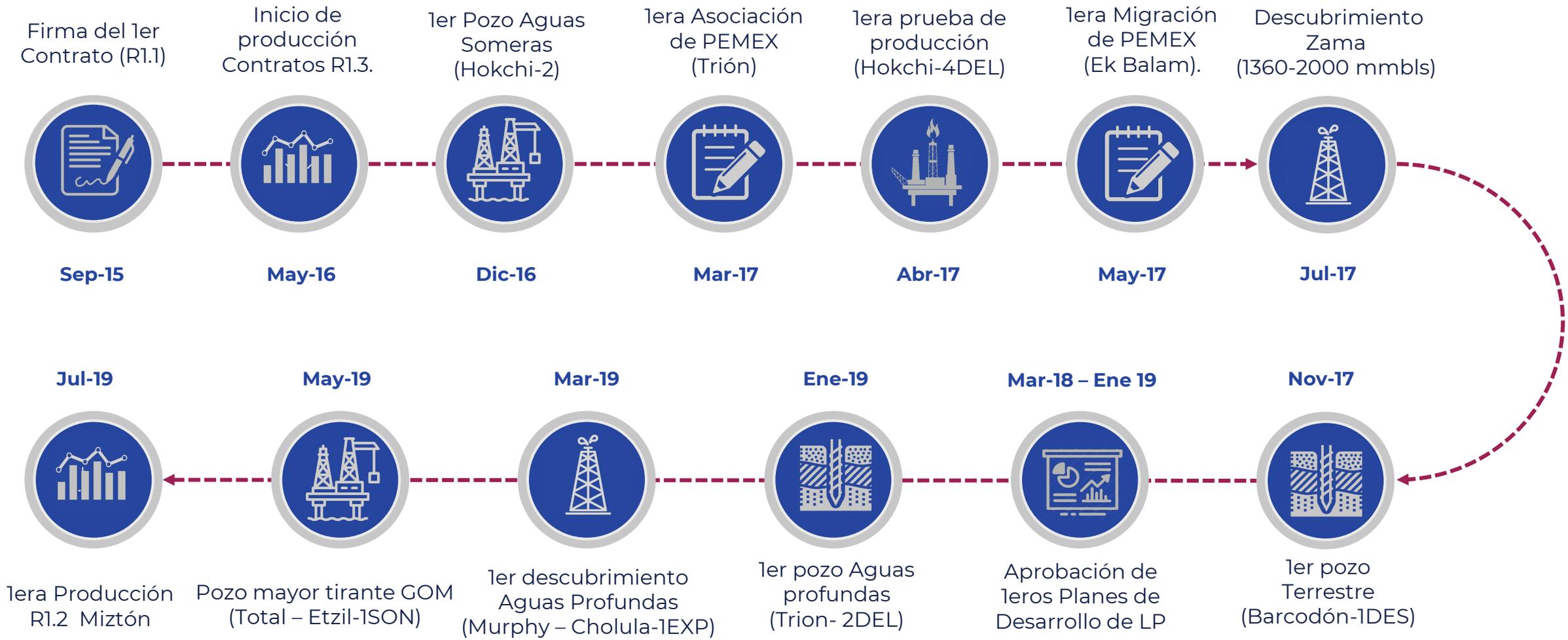


Producción de gas (MMPCD)



*La producción de petróleo incluye aceite y condensado





111

Contratos Vigentes

140

Planes aprobados

INVERSIÓN APROBADA

~ **36,390**

MILLONES DE DÓLARES

INVERSIONES EJECUTADAS SEGÚN ACTIVIDAD:

INVERSIONES EJECUTADAS²

2,403

MILLONES DE DÓLARES

PAGOS AL FMP²

1,870

MILLONES DE DÓLARES

TRANSFERENCIAS A PEMEX

1,671

MILLONES DE DÓLARES

INFORMACIÓN CNIH Y ARES¹

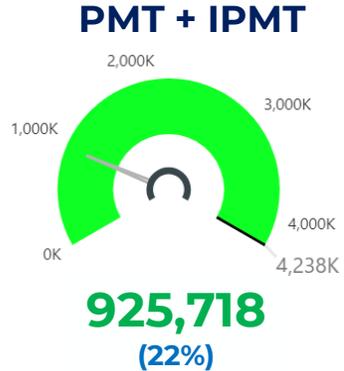
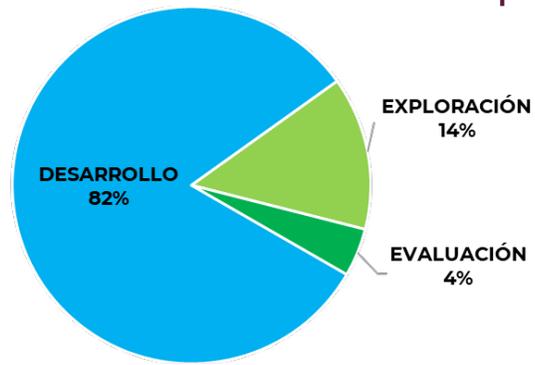
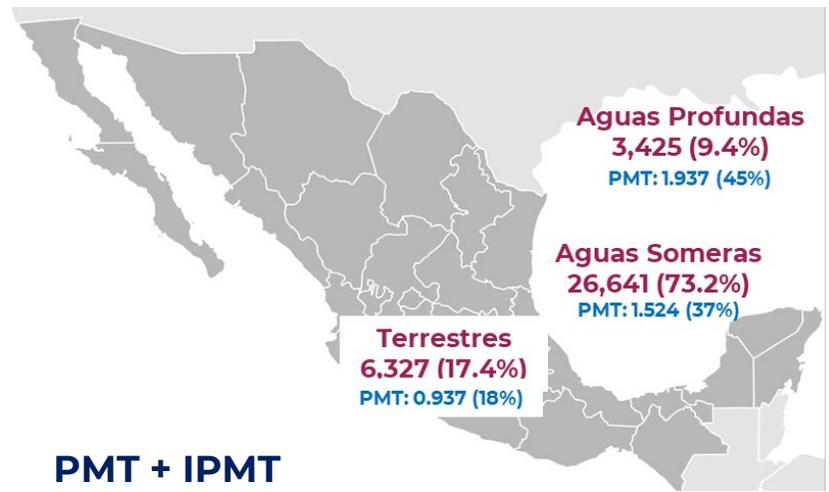
3,685

MILLONES DE DÓLARES



9,629

INVERSIONES EJECUTADAS (MILLONES DE DÓLARES)



POZOS APROBADOS EN PLANES

642

121
POZOS APROBADOS EN EXPLORACIÓN

23
POZOS PERFORADOS

521
POZOS APROBADOS EN DESARROLLO

41
POZOS PERFORADOS/EN PERFORACIÓN

Nota: se consideran todos los contratos vigentes, incluyendo las Asociaciones estratégicas y las migraciones de Pemex.

¹ Inversiones en ARES por el periodo 2015-2018, considerando proyectos terminados y en desarrollo, con fecha de corte: julio 2019. Ingresos del CNIH por el periodo 2015-2019, fecha de corte: julio 2019.

² Inversiones ejecutadas a junio 2019 y pagos al FMP a abril 2019. En los pagos al FMP se incluye una estimación del Impuesto por la Actividad de Exploración y Extracción de Hidrocarburos que recauda el SAT.



Comisión
Nacional de
Hidrocarburos

gob.mx/CNH
hidrocarburos.gob.mx
rondasmexico.gob.mx