



Comisión Nacional  
de Hidrocarburos

# Solicitud de aprobación de la Modificación del Plan de Desarrollo para la Extracción y al Programa de Trabajo y Presupuesto 2021

**Contrato CNH-R01-L02-A1/2015**

**ENI México S. de R.L. de C.V.**

Diciembre 2021



# Relación cronológica

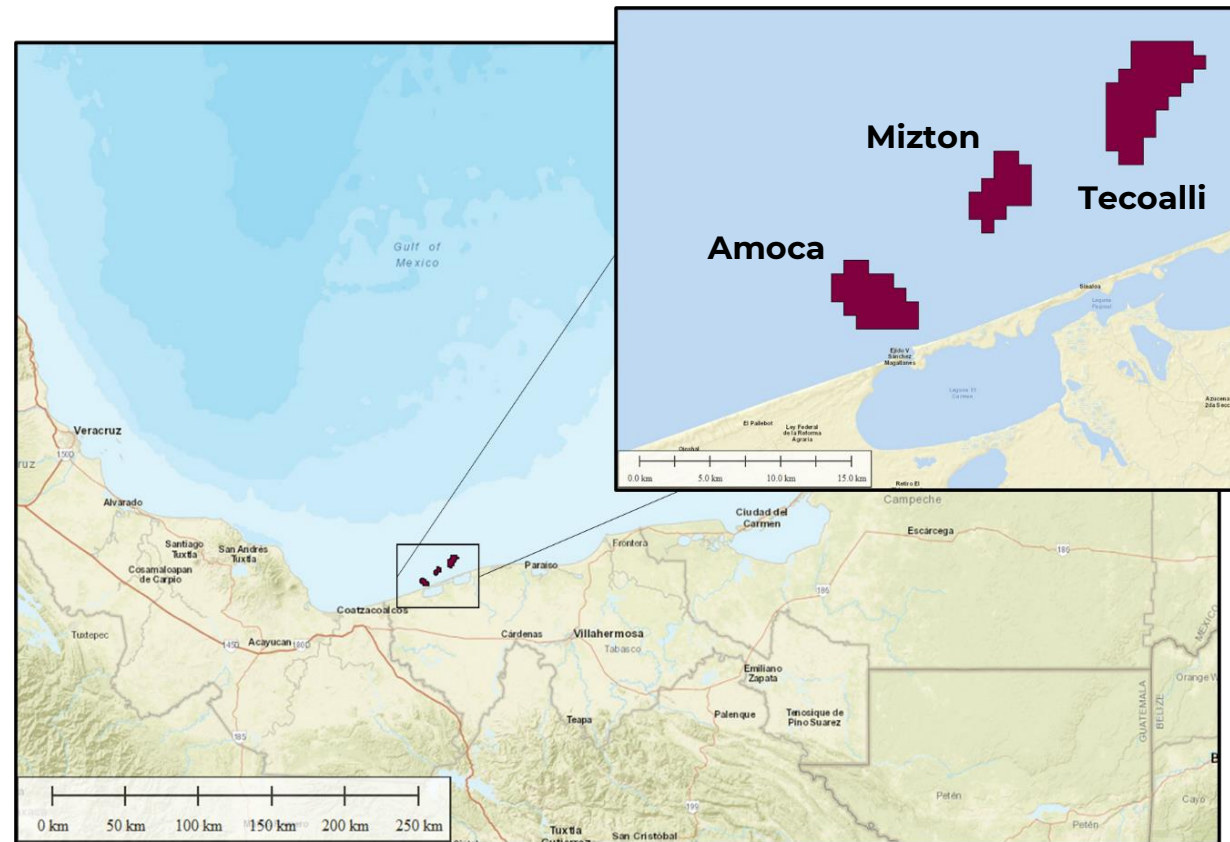


Comisión Nacional de Hidrocarburos

Área de Protección

# Área Contractual

<b>Contrato</b>	<b>CNH-R01-L02-A1/2015</b>
<b>Superficie (Km<sup>2</sup>)</b>	67.2
<b>Fecha de firma</b>	30 de noviembre de 2015
<b>Vigencia</b>	25 años
<b>Tipo de Contrato</b>	Extracción de Hidrocarburos bajo la modalidad de Producción Compartida
<b>Operador y porcentaje de participación</b>	ENI México, S. de R.L. de C.V. (100%)
<b>Campos</b>	Amoca, Miztón y Tecoalli
<b>Fluido</b>	Aceite negro
<b>Campos</b>	Amoca, Miztón y Tecoalli
<b>Colindancias</b>	AE-0148-2M-Uchukil, AE-0149-M-Uchukil, AE-0150-M-Uchukil, CNH-M2-Santuario-El Golpe/2017



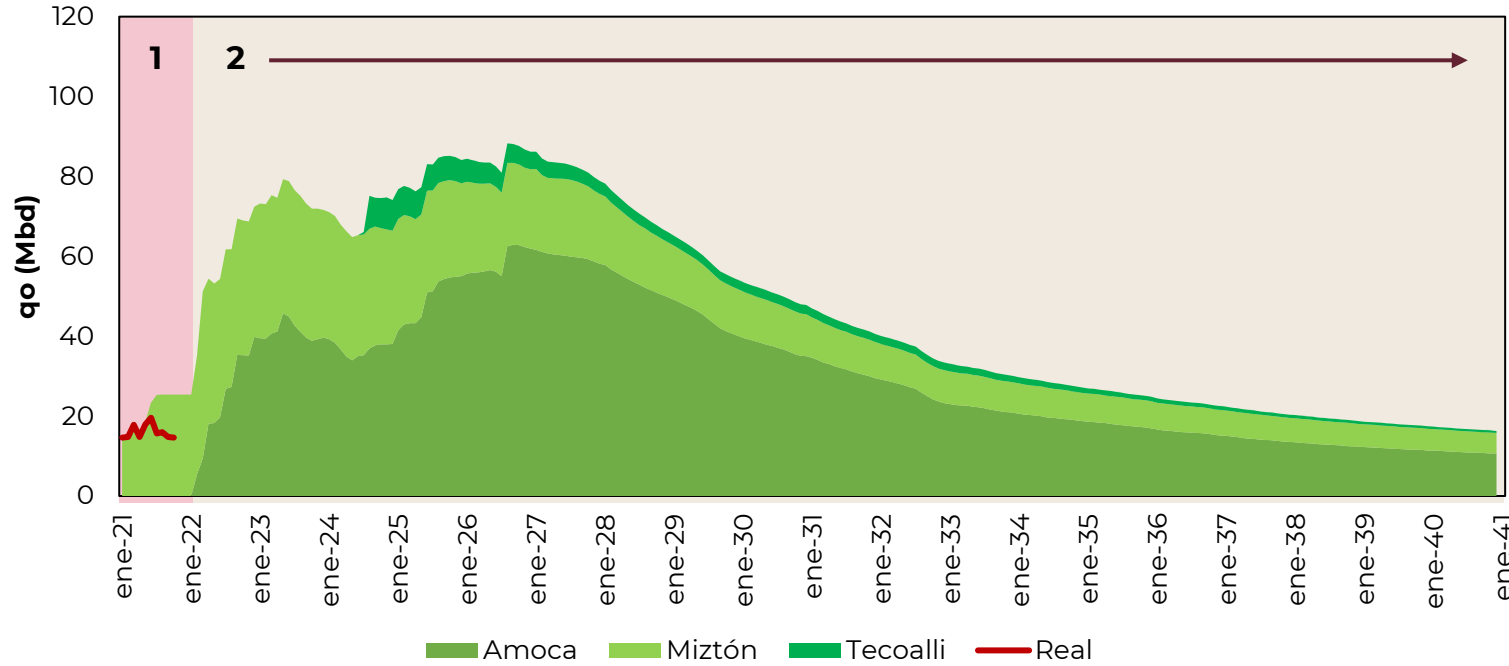
Fuente: CNH



Comisión Nacional de Hidrocarburos

Área de Protección

# Inicio de desarrollo del Área Contractual y Justificación MPDE



- **Fase 1:** Producción temprana (hasta la implementación del FPSO en 2022)
- **Fase 2:** Desarrollo completo (una vez que la FPSO este operativa)

## Variaciones del Plan

Artículo 62 los Lineamientos de Planes, fracciones:

**II.** Variaciones en el número de Pozos a perforar.

**VIII.** La meta de aprovechamiento se alcanzará fuera del tiempo aprobado en el Plan.

**XI.** qo > 5000 bpd:

a) Variaciones del  $\pm$  treinta por ciento o más del volumen a producir en un año.

## Justificación

Retrasos en la ejecución de las actividades del Plan vigente.

Optimización de la estrategia de inyección de agua.

Acondicionamiento y puesta en marcha de la FPSO.

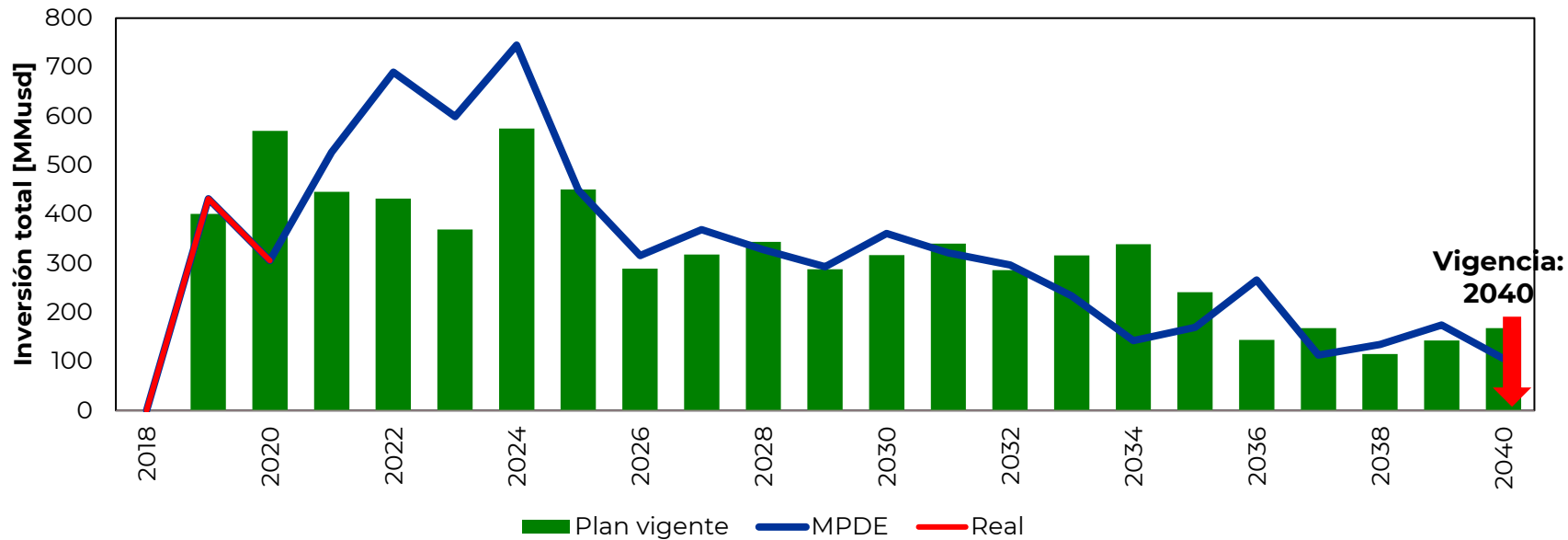
## Alternativas de desarrollo

Características	A1	A2 (Seleccionada)
<b>Metas físicas (2021 – 2040)</b>		
Perforación y Terminación de pozos	28	28
RMA	3	3
RME	3	3
<b>Producción (2021 – 2040)</b>		
Aceite (MMb)	304.1	335.7
Gas (MMMpc)	203.7	214.9
Gastos de operación (MMUSD)	4,911.8	4,911.8
Inversiones (MMUSD)	1,727.2	1,723.0
<b>Indicadores económicos (2019 – 2040)</b>		
VPN AI (MMUSD)	7,090	8,176
VPN DI (MMUSD)	1,247	1,378
VPI (MMUSD)	1,433	1,429
VPN/VPI AI	4.9	5.7
VPN/VPI DI	0.87	0.96

Fuente: Operador

- Presenta variación en el diseño de la inyección de agua al yacimiento.
- Se consideran las actividades base del Plan Vigente, desfasando su ejecución.
- Presenta variaciones en los volúmenes de hidrocarburos a recuperar.

# Comparación de Plan vigente vs modificado



Inversión a 2021* (MMUSD)	
Plan vigente 2040 (V):	7,528
Real 2019-2020 (R):	738
Real 2021*:	513
MPDE 2040:	8,194

\*. Para 2021 se compara la inversión de Sep. a Dic

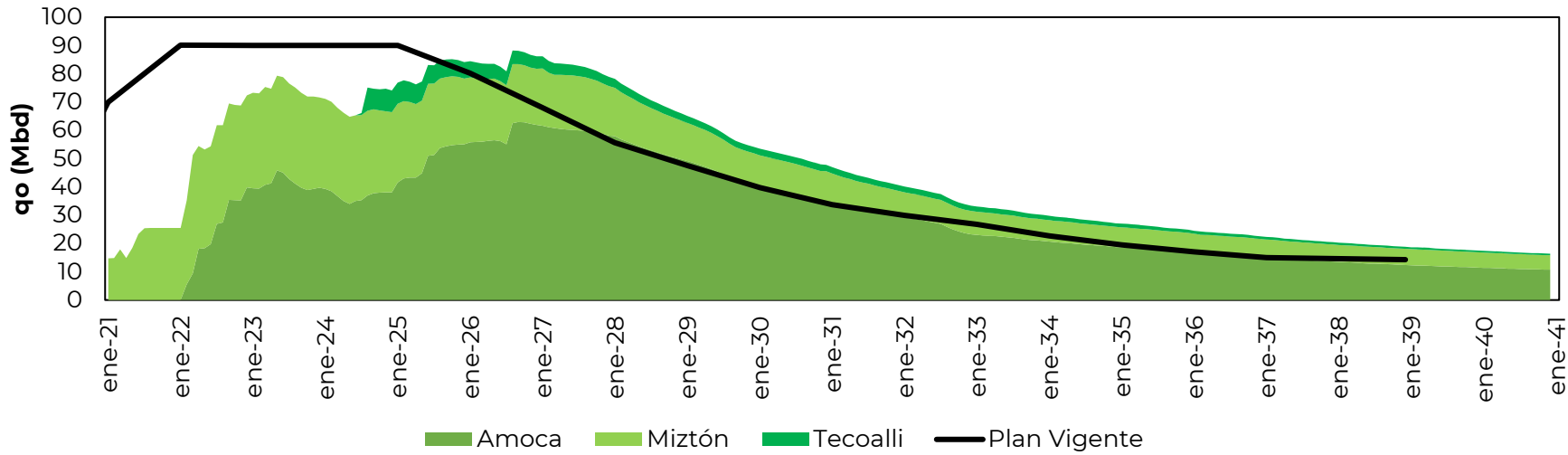
Descripción	Plan vigente	Real* 2021	Pendiente Plan vigente	MPDE	Diferencia
	(a)	(b)	(c)	(d)	(d - c)
Perforación de pozos (No.)	32	5	27	27	0
Terminaciones (No.)	32	4	28	28	0
RMA (No.)	5	0	5	4	-1
RME (No.)	0	1	2	2	0



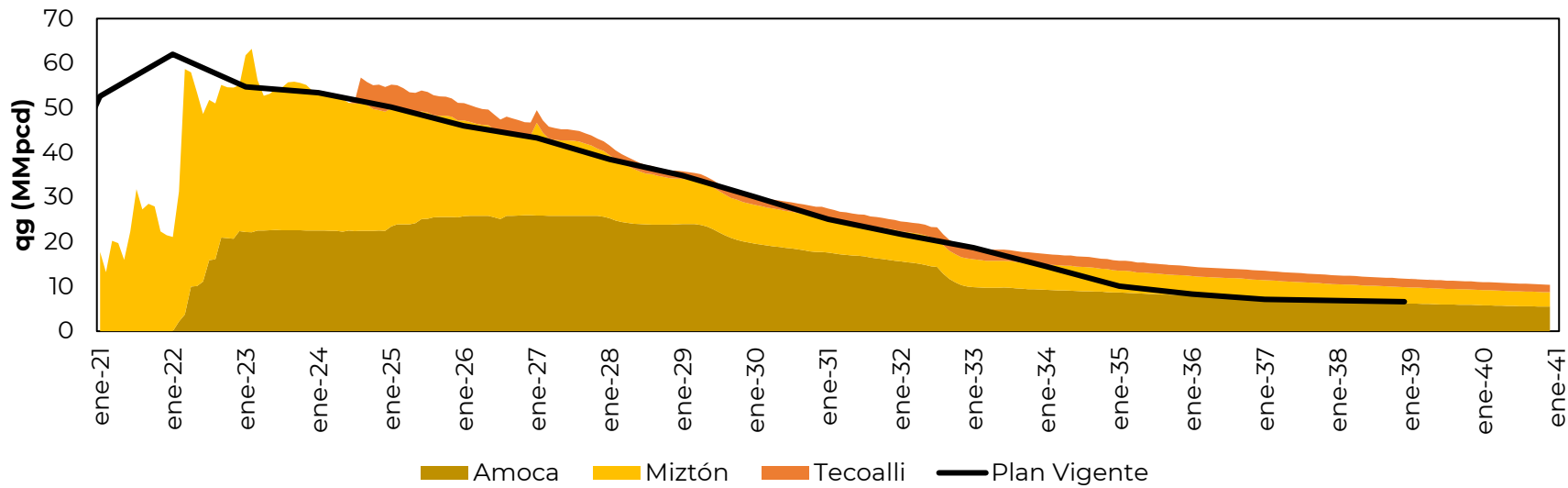
Comisión Nacional de Hidrocarburos



# Comparativo respecto del Plan Vigente



Volumen total a recuperar MMb	
Plan vigente 2040 (V):	347
Real 2020 (R):	7.6
Diferencia R-V:	339.4
MPDE 2040:	343.3

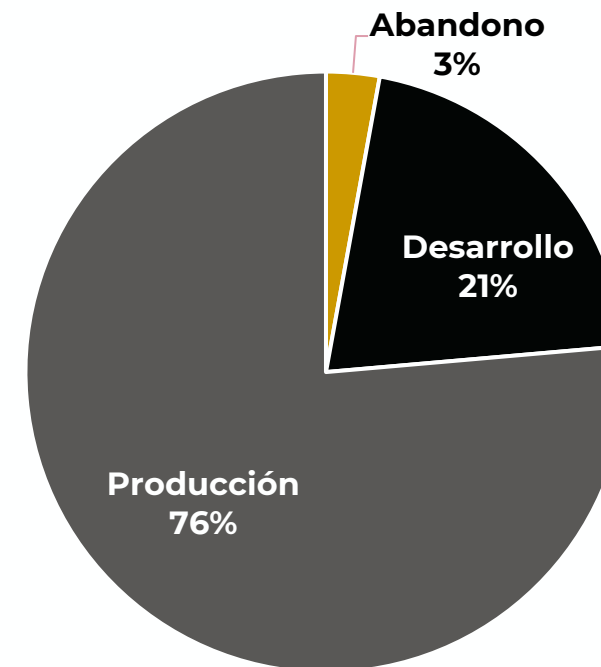


Volumen total a recuperar MMMpc	
Plan vigente 2040 (V):	222
Real 2020 (R):	7.2
Diferencia R-V:	214.6
MPDE 2040:	222.1

Fuente: CNH con datos del Operador

# Programa de Inversiones 2021-2041 (MMUSD)

Actividad petrolera	Sub-actividad petrolera	Modificación*
<b>Desarrollo</b>	Construcción Instalaciones	535.4
	General	127.8
	Geofísica	10.0
	Perforación de pozos	754.4
<b>Producción</b>	Construcción Instalaciones	2.5
	Ductos	10.3
	General	1,228.4
	Geología	128.4
	Intervención de Pozos	761.3
	Operación de Instalaciones de Producción	2,985.2
	Seguridad, Salud y Medio Ambiente	140.9
<b>Abandono</b>		195.2
<b>Total general</b>		<b>6,879.8</b>



Las sumas pueden no coincidir con los totales por cuestiones de redondeo.

\*El monto correspondiente a 2021 comprende de septiembre a diciembre, y es el presentado en el archivo tabla-ii28-presupuesto\_2021.11.01 Budget 2021.



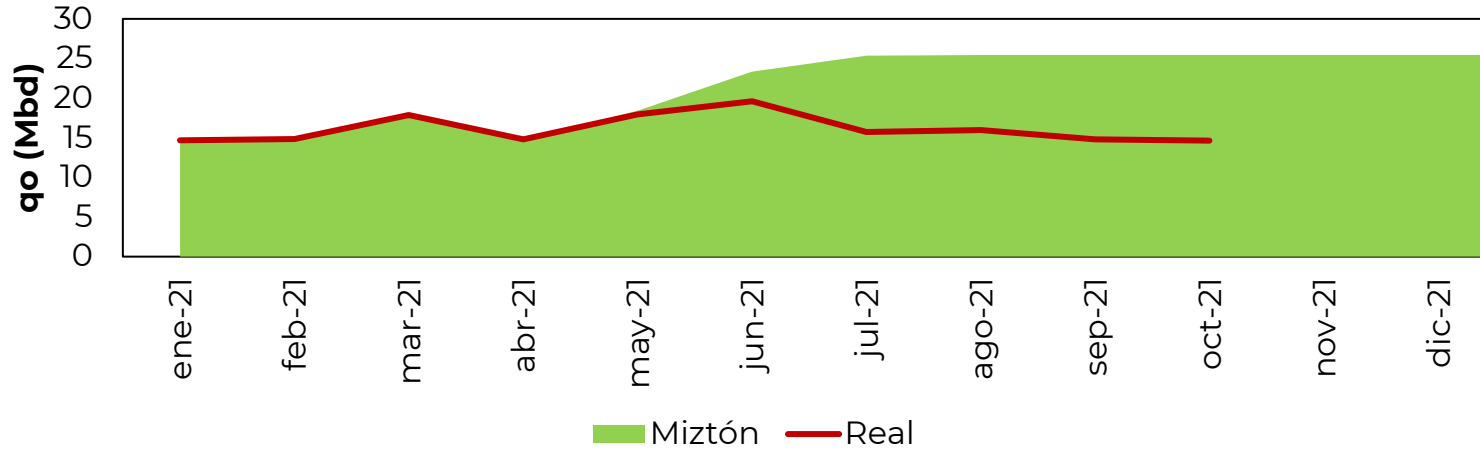
# Modificación al Programa de Trabajo y Presupuesto 2021

## Actividad Física Programada

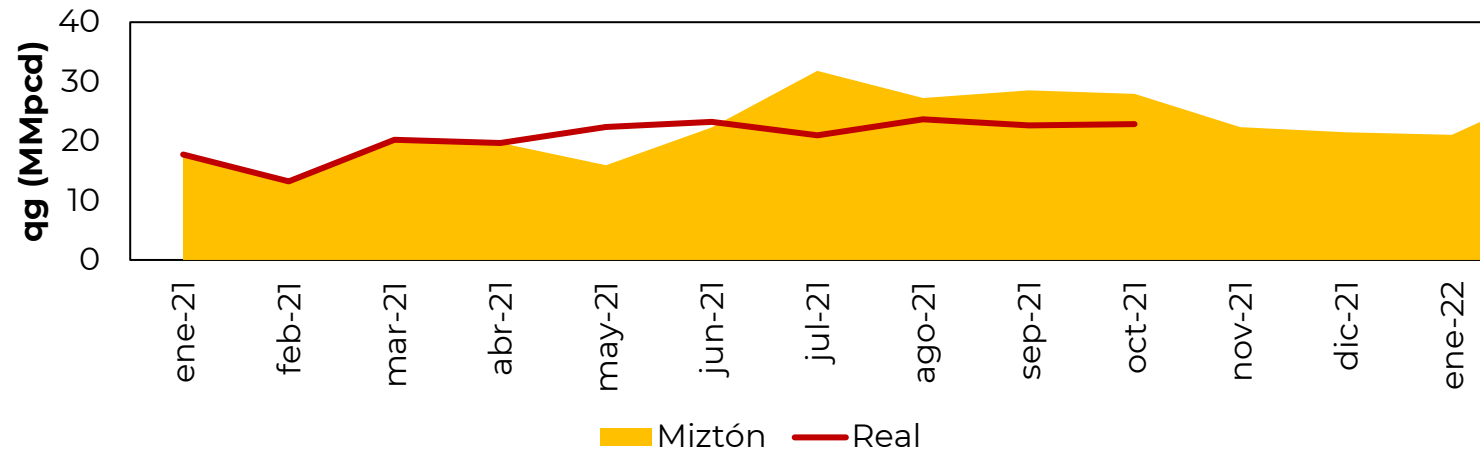
Tarea	Descripción	Inicio	Fin	Real
<b>Servicios de perforación de Pozos</b>	Miztón-6DES	23/02/21	01/04/21	✓
	Miztón-8DES	23/07/21	05/09/21	✓
	Miztón-9INY	25/10/21	12/12/21	✘ (retraso)
	Amoca-7DES	09/12/21	08/01/22	✘ (retraso)
	Miztón-12INY	No considerada		! (4/10/21)
	Miztón-11INY	No considerada		! (11/10/21)
<b>Terminación de Pozos</b>	Miztón-4DES	16/12/20	07/02/21	✓
	Miztón-6DES	28/05/21	23/07/21	✓
	Miztón-8DES	05/09/21	25/10/21	✓
	Miztón-9INY	12/12/21	15/01/21	✘ (retraso)
	Miztón-2DELESP	01/04/21	01/05/21	✓
	Amoca-3DEL	11/09/21	11/11/21	✘ (retraso)
	Amoca-4DEL	11/11/21	09/01/22	✘ (retraso)

Existen variaciones en las actividades programadas y ejecutadas, evidenciando que el Programa de Trabajo no guarda congruencia.

# Pronósticos de producción desajustados del comportamiento real del yacimiento



	PTP Vigente	PTP Modificado
<b>Volumen a recuperar (MMb) Vigencia 2021</b>	7.8	7.8



	PTP Vigente	PTP Modificado
<b>Volumen a recuperar (MMMPC) Vigencia 2021</b>	6.1	8.2

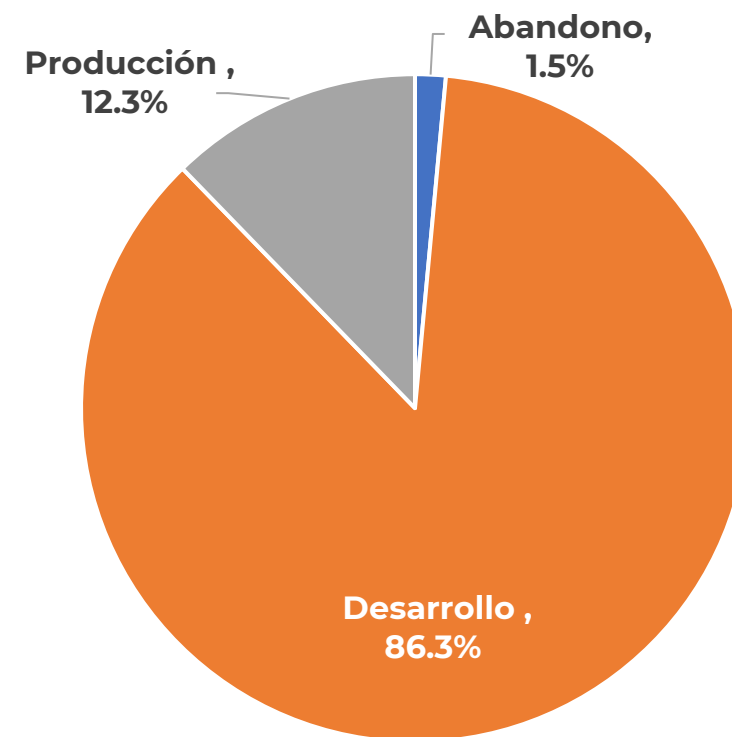
Fuente: CNH con información del Operador

# Presupuesto 2021 (MMUSD)

Actividad petrolera	Sub-actividad petrolera	Presupuesto	
		Vigente	sujeto a aprobación
<b>Desarrollo</b>	Construcción Instalaciones	138.5	216.1
	General	39.5	54.7
	Geofísica	0.0	0.0
	Otras Ingenierías	2.0	2.0
	Perforación de Pozos	126.6	171.8
<b>Producción</b>	Construcción de Instalaciones	1.0	1.4
	Ductos	0.1	0.2
	General	21.7	31.1
	Geología	6.9	7.7
	Intervención de Pozos	5.5	7.5
	Operación de Instalaciones de Producción	25.3	31.7
	Seguridad, Salud y Medio Ambiente	4.0	4.6
<b>Abandono</b>	Abandono <sup>a</sup>	3.5	1.4
<b>Total general</b>		<b>374.6</b>	<b>534.7</b>

Las sumas pueden no coincidir con los totales por cuestiones de redondeo.

a. Fideicomiso de abandono



# Conclusiones

## Ley de Hidrocarburos

**Artículo 44.-** Los Asignatarios y Contratistas, previo a ejecutar el plan de Exploración o el plan de desarrollo para la Extracción, deberán contar con la aprobación de los mismos por parte de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

Para estos efectos, la Comisión Nacional de Hidrocarburos deberá emitir un dictamen técnico que comprenderá la evaluación de los siguientes aspectos:

I. En relación con el plan de Exploración:

...

II. En relación con el plan de desarrollo para la Extracción: **la tecnología y el plan de producción que permitan maximizar el factor de recuperación, en condiciones económicamente viables, el programa de aprovechamiento del Gas Natural y los mecanismos de medición de la producción de Hidrocarburos.**

...

## Resultado del dictamen

Derivado del análisis presentado, se propone el Dictamen Técnico y la Opinión en **sentido No favorable** con respecto a la modificación al Plan de Desarrollo para la Extracción y al Programa de Trabajo y Presupuesto 2021 asociado al Contrato **CNH-R01-L02-A1/2015**, presentado por ENI México S. de R.L. de C.V.