

Solicitud de Opinión Técnica respecto a la Modificación de Nueve Títulos de Asignación Tipo "AR"

Octubre, 2019



CNH

Comisión Nacional de Hidrocarburos

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

CONTENIDO

I) OBJETO DE LA OPINIÓN TÉCNICA 3

II) ANTECEDENTES 3

**III) MODIFICACIÓN DEL ANEXO 1 “UBICACIÓN Y ÁREA DE ASIGNACIÓN”
DE NUEVE TÍTULOS DE ASIGNACIÓN 5**

**IV) RECONFIGURACIÓN DEL TÍTULO DE ASIGNACIÓN AR-470-M- CAMPO
ARROYO ZANAPA 6**

V) OPINIÓN TÉCNICA..... 7



I) Objeto de la Opinión Técnica

La Secretaría de Energía (en adelante, Secretaría) solicitó a la Comisión Nacional de Hidrocarburos (en adelante, Comisión) mediante oficio 521.DGEEH.582/19 recibido el 30 de septiembre de 2019, la opinión técnica con respecto a la modificación del Anexo 1 de nueve Títulos de Asignación: (1) AR-0404-M Campo Ayapa, (2) AR-0411-M-Campo Carmito, (3) AR-416-M-Campo Coyol, (4) AR-0420-2M-Campo Furbero; (5) AR-0426-2M-Campo Humapa, (6) AR-0428-M-Campo Iris, (7) AR-0470-M- Campo Arroyo Zanapa, (8) AR-0471-M- Campo La Central y (9) AR-0503-M-Campo Pithaya. Lo anterior con base en los términos siguientes:

- I. De los nueve Títulos de Asignación, en su apartado "Profundidad", a fin de acotar, administrativamente, las actividades amparadas para dichas Asignaciones a formaciones geológicas específicas.
- II. Del Título de Asignación AR-470-M- Campo Arroyo Zanapa, en su apartado "Superficie", con el objeto de reconfigurar los límites de su Área de Asignación y así eliminar el traslape, tanto en superficie como a profundidad, con la de la Asignación A-0169-M- Campo Juspi.

En atención a lo anterior, la Dirección General de Dictámenes de Extracción (en adelante, DGDE), emite la presente Opinión Técnica en términos del artículo 6, párrafos quinto y sexto de la Ley de Hidrocarburos, el artículo 16, fracción I del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos, artículo 38, fracción IV de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, así como el artículo 35, fracción II del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.

II) Antecedentes

Referente a la solicitud de modificación de nueve Títulos de Asignación (I), se mencionan los siguientes antecedentes:

- 1) El 2 de septiembre de 2019 mediante oficio PEP-DG-378-2019, Pemex Exploración y Producción (en adelante PEP) hizo el señalamiento a la Dirección General de Exploración y Extracción de Hidrocarburos (SENER) que en el Anexo 1 de ocho Títulos de Asignación otorgados por la Secretaría el 28 de agosto de 2019 mediante Resolución contenida en el oficio 500.353/19 de la misma fecha, se menciona la restricción de realizar actividades de Exploración en la superficie de traslape con las Áreas de Asignación establecidas en el Anexo 1 de los ocho Títulos de Asignación tipo "AR" que se indican en la Tabla 1, y solicitó aclarar si le es posible realizar actividades de Exploración en formaciones geológicas distintas a las que son productoras en los campos contenidos en la superficie referida.

Asignación tipo "AE"	Asignación tipo "AR" (Traslape)
AE-0121-Tampico Misantla	AR- 0420-2M- Campo Furbero
AE-0122-Tampico Misantla	AR- 0426-2M- Campo Humapa
AE-0123-Tampico Misantla	AR- 0503-M- Campo Pithaya
AE-0138-Cuichapa	AR- 0471-M- Campo La Central
AE-0141-Comalcalco	AR- 0404-M- Campo Ayapa
AE-0144-Comalcalco	AR- 0470-M- Campo Arroyo Zanapa
AE-0145-Comalcalco	AR- 0411-M- Campo Carmito



AE-0147-Comalcalco	AR- 0428-M- Campo Iris
--------------------	------------------------

Tabla 1. Traslape entre títulos de Asignación "AE" y "AR"

- 2) El 13 de septiembre de 2019 mediante oficio 521.DGEEH.518/19, la DGEEH solicitó asesoría técnica a la CNH para: (i) corroborar las formaciones geológicas y edades asociadas proporcionadas por Pemex de los yacimientos productores que se ubican dentro de las Áreas de Asignación de las ocho Asignaciones tipo "AR" identificadas en la Tabla 1 anterior, y (ii) proporcionar las relativas a la Asignación AR-0416-M - Campo Coyol.
- 3) El 20 de septiembre de 2019 mediante oficio No. 260.1411/2019, la CNH remitió la información solicitada en el numeral anterior para los Nueve Títulos de Asignación, misma que obtuvo de la "Base de información de reservas por yacimiento 2019".
- 4) El 24 de septiembre de 2019 mediante oficio 521.DGEEH.536/19, la DGEEH confirmó a PEP que puede llevar a cabo actividades de Exploración al amparo de las Asignaciones tipo "AE" en las superficies que presentan traslape con las Áreas de Asignación de las Asignaciones tipo "AR", siempre y cuando sean en formaciones distintas a las que se señalan en la Tabla 2.

Asignación tipo "AE"	Asignación tipo "AR" (Traslape)	Periodo	Edad	Formación	Yacimiento
AE-0121-Tampico Misantla	AR- 0420-2M- Campo Furbero	Paleógeno	Eoceno Medio- Paleoceno Superior	Chicontepec	Chicontepec
AE-0122-Tampico Misantla	AR- 0426-2M- Campo Humapa AR-0416-M- Campo Coyol	Paleógeno	Eoceno Medio- Paleoceno Superior	Chicontepec	Chicontepec
AE-0123-Tampico Misantla	AR- 0503-M- Campo Pitahaya	Cretácico	Cretácico Superior	Agua Nueva	Agua Nueva
AE-0138-Cuichapa	AR- 0471-M- Campo La Central	Neógeno	Plioceno Inferior	Filisola y Paraje Solo	Filisola- 1 Filisola- 5 Filisola- 7 P.S.1 P.S. 3 P.S. 4 P.S. 4 Prima
AE-0141-Comalcalco	AR- 0404-M- Campo Ayapa	Neógeno	Plioceno Inferior	Paraje Solo- Filisola	Paraje Solo - Filisola
AE-0144-Comalcalco	AR-0470-M-Campo Arroyo Zanapa	Cretácico	Cretácico Superior- Medio	Cretácico Superior - Medio	B_Sur KS B_Sur KM KM B-II
AE-0145-Comalcalco	AR- 0411-M- Campo Carmito	Cretácico	Cretácico Superior- Medio	Cretácico Superior- Medio	KS-KM
AE-0147-Comalcalco	AR- 0428-M- Campo Iris	Cretácico	Cretácico Superior- Medio	Cretácico Superior- Medio	KS-KM

Tabla 2. Formaciones excluidas para llevar actividades de exploración al amparo de las Asignaciones del tipo "AE"

III) Modificación del Anexo 1 “Ubicación y Área de Asignación” de Nueve Títulos de Asignación

Con base en lo anterior, con el objetivo de acotar administrativamente las actividades amparadas por las nueve Asignaciones mencionadas anteriormente, se propone modificar el apartado “Profundidad” especificando las formaciones geológicas. En la Tabla 3 se muestra la descripción del apartado “Profundidad” del Título vigente para las nueve Asignaciones y en la Tabla 4 se muestra la propuesta de modificación emitida por la Secretaría.

Título vigente	Asignación: Aplica para las nueve Asignaciones en comento
Profundidad	“Las actividades amparadas por esta Asignación podrán realizarse en todas las formaciones geológicas”

Tabla 3. Descripción del apartado “Profundidad” con base en el título vigente

Título de Asignación	Edad	Formación
AR- 0404-M- Campo Ayapa	Plioceno Inferior	Paraje Solo y Filisola
AR- 0411-M- Campo Carmito	Cretácico Superior-Medio	Cretácico Superior-Medio
AR-0416-M- Campo Coyol	Eoceno Medio – Paleoceno Superior	Chicontepec
AR-0420-2M- Campo Furbero	Eoceno Medio – Paleoceno Superior	Chicontepec
AR- 0426-2M- Campo Humapa	Eoceno Medio – Paleoceno Superior	Chicontepec
AR- 0428-M- Campo Iris	Cretácico Superior-Medio	Cretácico Superior-Medio
AR-0470-M-Campo Arroyo Zanapa	Cretácico Superior-Medio	Cretácico Superior – Medio
AR- 0471-M- Campo La Central	Plioceno Inferior	Paraje Solo y Filisola
AR- 0503-M- Campo Pitahaya	Cretácico Superior	Agua Nueva

Tabla 4. Propuesta de Modificación por parte de la Secretaría

IV) Reconfiguración del Título de Asignación AR-470-M- Campo Arroyo Zanapa

Se hace referencia a la solicitud de reconfiguración de los límites del Título de Asignación AR-470-M-Arroyo Zanapa (II), en su apartado "Superficie", con el objetivo de eliminar el traslape superficial y en profundidad con la Asignación A-0169-M- Campo Juspi, lo cual se puede observar en la Figura 1.

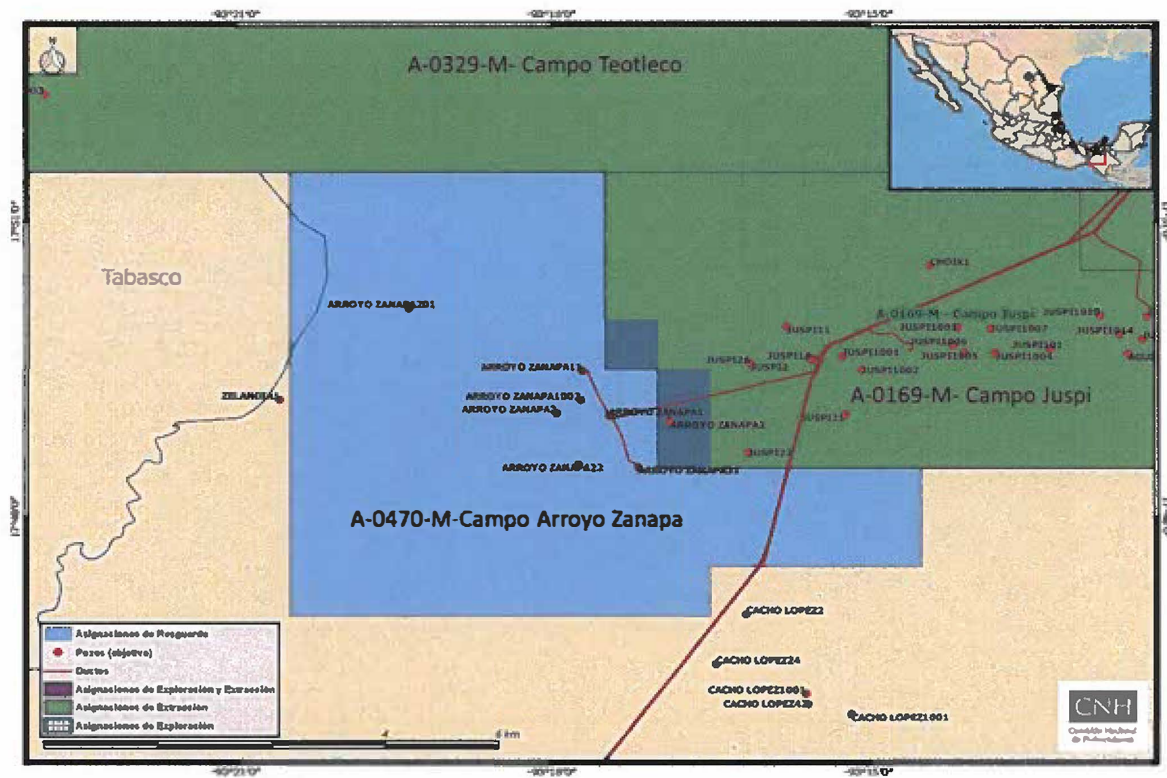


Figura 1. Configuración de las Asignaciones AR-470-M-Arroyo Zanapa y A-0169-M- Campo Juspi en dónde se observa el traslape entre Asignaciones.

V) Opinión Técnica

5.1) Respecto a la solicitud por parte de la Secretaría de modificar el apartado “Profundidad” de nueve Títulos de Asignación, la Comisión realizó el siguiente análisis:

Referente a las profundidades de las Asignaciones en comento, la Comisión cuenta con la información mostrada en la Tabla 5 la cual corresponde a la “Base de información de reservas por yacimiento 2019”.

Asignación	Periodo	Formación	Yacimiento
AR-0420-2M – Campo Furbero	Paleógeno	Chicontepec	Chicontepec
	Cretácico	Tamaulipas Inferior	Jamaya - TI
AR-0426-2M – Campo Humapa	Paleógeno	Chicontepec	Chicontepec
AR-0416-M – Campo Coyol	Paleógeno	Chicontepec	Chicontepec
	Jurásico	Tepexic	Tepexic Lagunar
	Cretácico	Tamaulipas Superior	Huehuatepec - TS
AR-0503-M – Campo Pitahaya	Cretácico	Agua Nueva	Agua Nueva
AR-0471-M – Campo La Central	Neógeno	Filisola	Filisola-7
	Neógeno	Filisola	Filisola-1
	Neógeno	Filisola	Filisola-5
	Neógeno	Paraje Solo	P.S. 4 Prima
	Neógeno	Paraje Solo	P.S. 4
	Neógeno	Filisola	P.S. 1
	Neógeno	Paraje Solo	P.S. 3
AR-0404-M – Campo Ayapa	Neógeno	Paraje Solo - Filisola	Paraje Solo-Filisola
AR-0470-M – Campo Arroyo Zanapa	Cretácico	Cretácico Medio	B_Sur KM
	Cretácico	Cretácico Medio	KM B-II
	Cretácico	Cretácico Superior	B_Sur KS
AR-0411-M – Campo Carmito	Cretácico	Cretácico Superior y Medio	KS-KM
AR-0428-M – Campo Iris	Cretácico	Cretácico Superior y Medio	KS-KM

Tabla 5. Profundidades de las Asignaciones de acuerdo con la “Base de información de reservas por yacimiento 2019” (Fuente: Comisión)

Cómo se muestra en la Tabla 5, acotar las formaciones geológicas de las nueve Asignaciones del tipo AR mencionadas anteriormente, permitiría especificar las formaciones en las cuales se pueden realizar actividades al amparo de dichas Asignaciones. Por lo que se considera viable la propuesta por parte de la Secretaría en los términos solicitados.

Por otro lado, es recomendable que la edad y en su caso, el nombre de la formación geológica sean homologados con las Épocas y/o edades definidas en la "Tabla Cronoestratigráfica Internacional emitida por la Comisión Internacional de Estratigrafía del International Union of Geological Sciences", a fin de dar certeza jurídica conforme a los estándares internacionales.

5.2) Respecto a la solicitud de reconfiguración de la Asignación AR-470-M- Campo Arroyo Zanapa

De acuerdo con el análisis de la Comisión, se identificó que las Asignaciones AR-470-M- Campo Arroyo Zanapa y A-0169-M Campo Juspi tiene un traslape no sólo en superficie (ver Figura 1) sino también en sus formaciones productoras, siendo ambas del Cretácico Medio y Cretácico Superior como se muestra en la Tabla 6.

Asignación	Edad	Formación geológica
A-0169-M Campo Juspi	Cretácico Superior	Agua Nueva
	Cretácico Medio	Calizas
AR-0470-M - Campo Arroyo Zanapa	Cretácico Superior	Cretácico Superior
	Cretácico Medio	Cretácico Medio

Tabla 6. Formaciones productoras de las Asignaciones A-0169-M Campo Juspi y AR-0470-M- Campo Arroyo Zanapa

Con base en lo anterior, la reconfiguración de la Asignación AR-470-M- Campo Arroyo Zanapa permitiría eliminar el traslape tanto en superficie como en la formación geológica con la Asignación A-0169-M Campo Juspi; por lo que es viable la propuesta de la Secretaría.

Sin embargo, se debe considerar que el pozo Arroyo Zanapa-3 se tendría que incorporar a la Asignación A-0169-M- Campo Juspi, como se puede observar en la Figura 2, en la cual se muestra la nueva configuración de la Asignación AR-470-M- Campo Arroyo Zanapa.

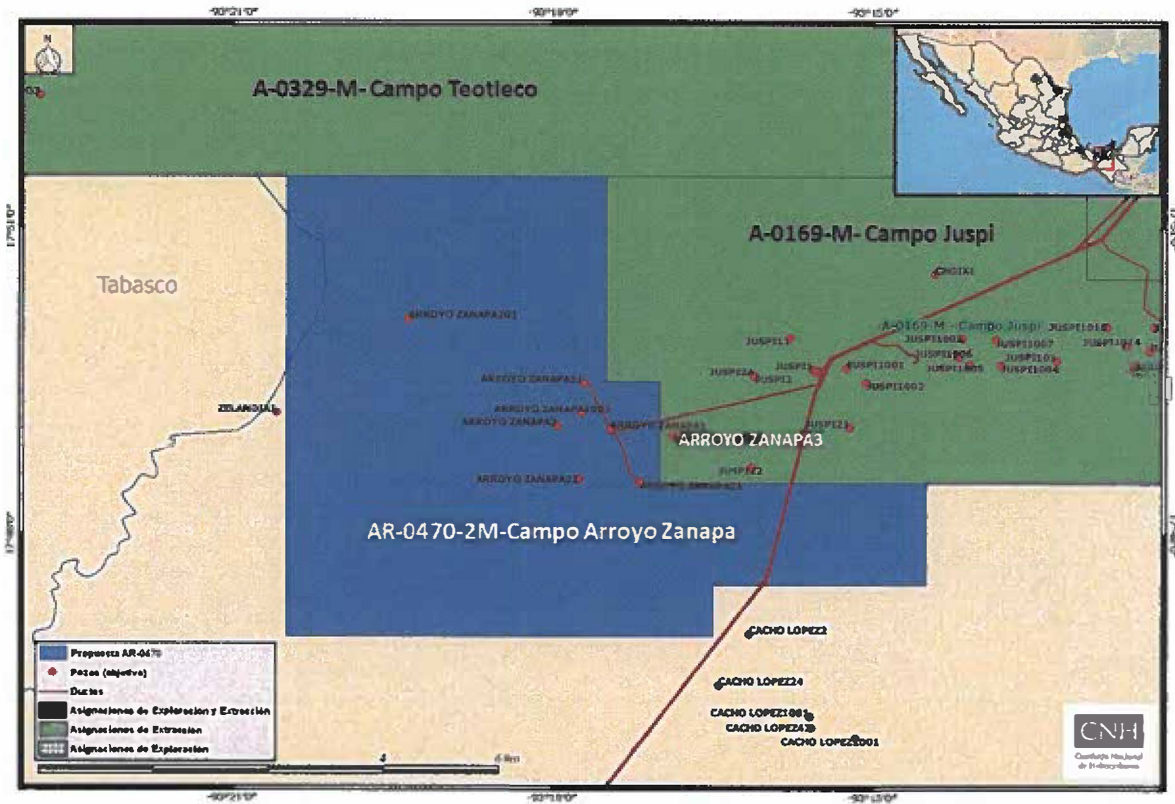


Figura 2. Reconfiguración de la Asignación AR-470-2M-Campo Arroyo Zanapa

Con base en el análisis realizado, se concluye que es viable la propuesta por parte de la Secretaría.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Elaboró

Mtro. Victor Juan López Hernández

Director de Área en la Dirección General de Dictámenes de Extracción

Revisó

Mtro. Maestro Francisco Castellanos Páez
Director General de Dictámenes de Extracción

Autorizó

Ing. Julio César Trejo Martínez

Titular de la Unidad Técnica de Extracción y su Supervisión