



Comisión Nacional
de Hidrocarburos

Dictamen técnico del Yacimiento Compartido Zama

Unidad Técnica de Extracción y su Supervisión

Mayo 2020



Fundamento jurídico

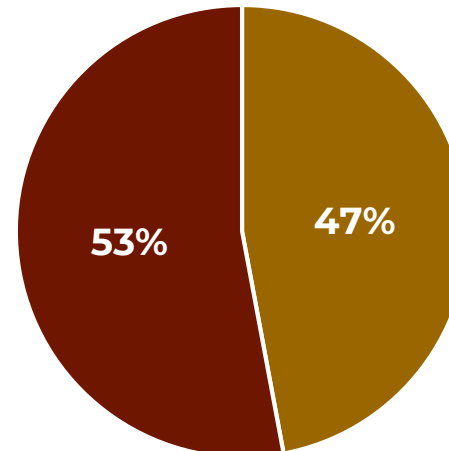
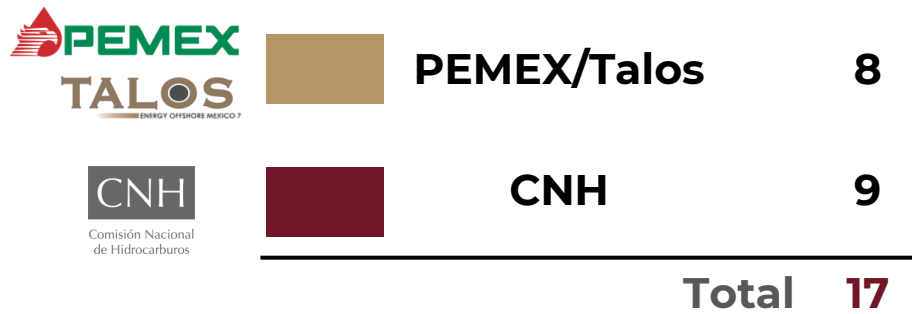
El dictamen se desarrolla con fundamento en:

- La Ley de Hidrocarburos, artículo
 - ❑ 42, fracción II;
- La Ley de Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética, artículos
 - ❑ 2, fracción I;
 - ❑ 3; 5;
 - ❑ 22, fracciones I, III, IV, X, XI, XXI, XXIV y XXVII;
 - ❑ 39, fracciones I, V y VI;
- **Los Lineamientos que establecen el procedimiento para instruir la unificación de yacimientos compartidos y aprobar los términos y condiciones del acuerdo de unificación**, artículo
 - ❑ 16;
- El Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, artículos
 - ❑ 13, fracción II; y
 - ❑ 36, fracción IV.

Relación Cronológica



Duración total del proceso: 17 días hábiles



Objeto del dictamen

A solicitud de la Secretaría de Energía, el presente Dictamen Técnico se elaboró con la finalidad de **presentar la ubicación geográfica de un posible Yacimiento Compartido en el Campo Zama y evaluar la conectividad hidráulica a lo largo de dos Áreas** (Área Contractual CNH-R01-L01-A7/2015 y Área de la Asignación AE-0152-Uchukil).

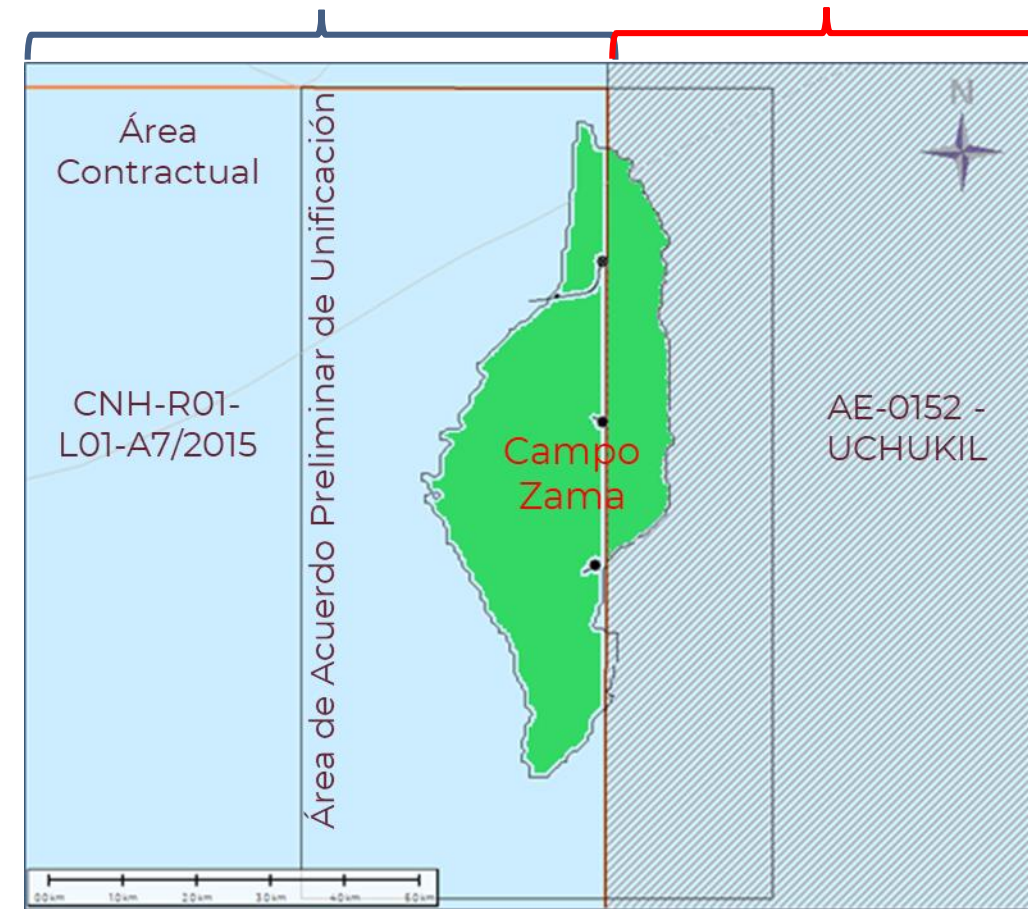
Para ello, se definió a la conectividad hidráulica como una propiedad que indica el nivel de comunicación entre las zonas de un yacimiento (Snedden et al., 2007; Kaviani, 2009).

Para su cálculo, se consideraron los componentes estáticos y dinámicos disponibles, presentados como parte del Acuerdo Preliminar de Unificación (APU).

Área de Acuerdo Preliminar de Unificación

Posible Yacimiento compartido	Yacimiento del Mioceno superior
Fecha de notificación del Descubrimiento	11 de julio de 2017
Pozo descubridor	Zama-1SON
Área de unificación (km²)	69.43
Tirante de agua (m)	~150
Profundidad (mvbnmm)	~2,977.9
Edad del yacimiento	Mioceno superior
Cuenca y provincia geológica	Cuencas del Sureste, porción marina de la provincia geológica Salina del Istmo
Etapas actuales	Exploración / Evaluación
Fecha de firma del APU	18 de septiembre de 2018

TALOS
ENERGY OFFSHORE MEXICO 7

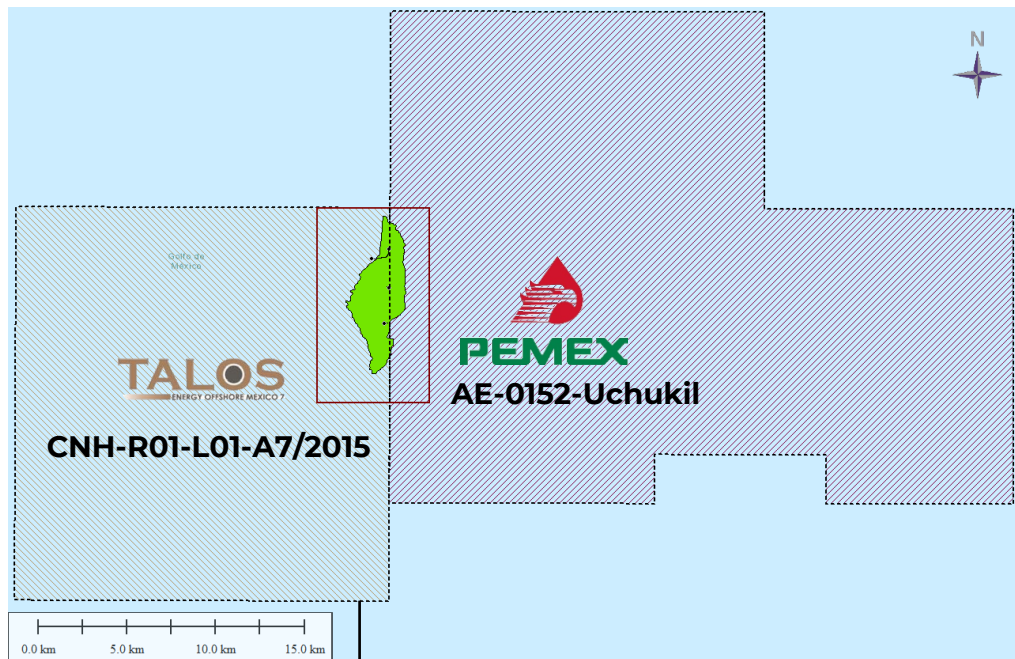


Fuente: CNH con información del APU.

CNH

Comisión Nacional de Hidrocarburos

Área Preliminar de Unificación



Socios y porcentajes de participación:

Sierra O&G Exploración y Producción: **40%**,
 Talos Energy Offshore Mexico 7 (Operador):
35%, Premier Oil Exploration And Production
 Mexico: **25%**.

Fuente: CNH con información del APU

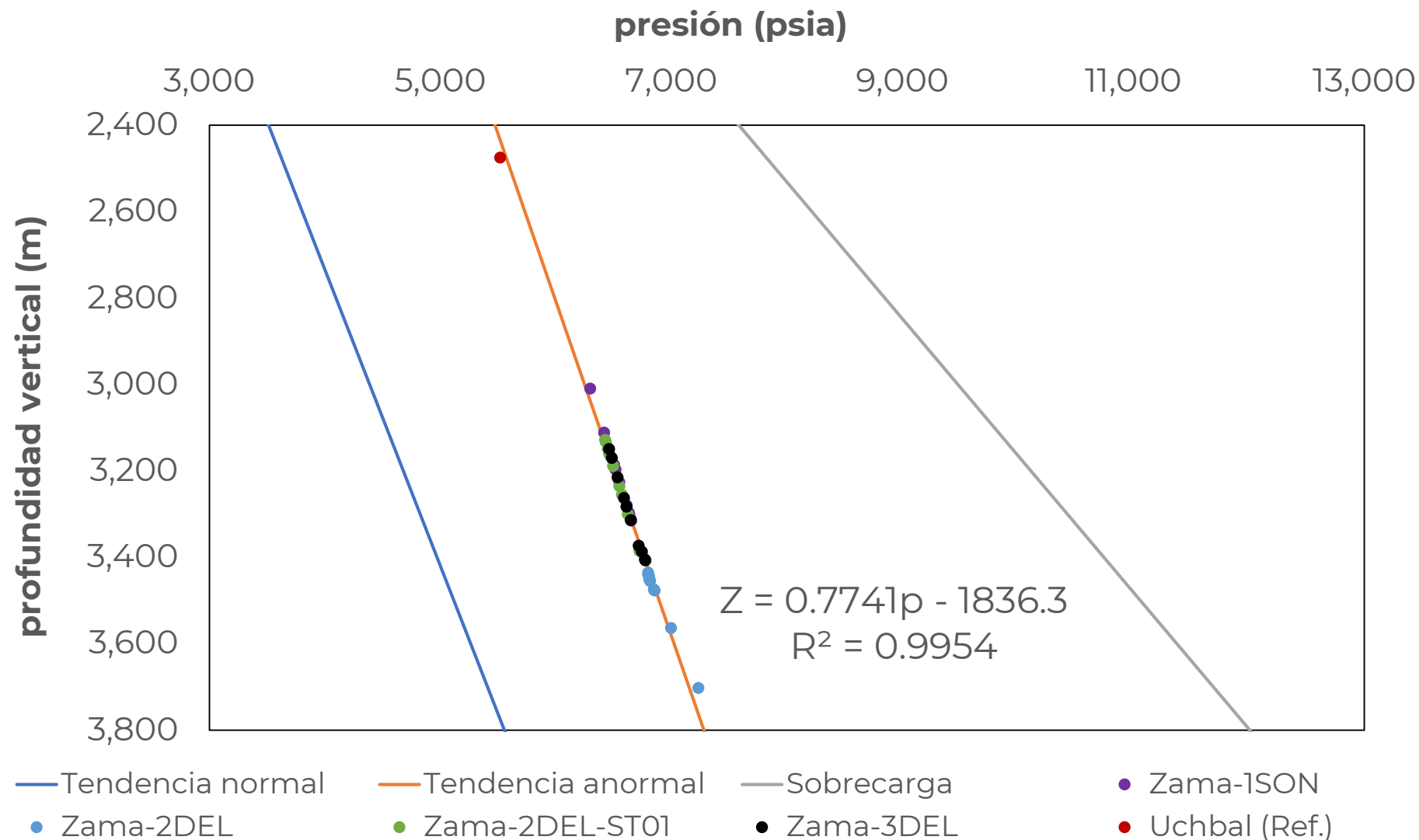
Contrato CNH-R01-L01-A7/2015

Tipo de Contrato	Producción Compartida
Vigencia	30 años (a partir del 4 de septiembre de 2015)
Operador	Talos Energy Offshore Mexico 7
Profundidad	Toda la columna geológica
Actividades amparadas	Exploración y Extracción
Pozos perforados en el área de unificación	4: tres delimitadores (Zama-2DEL, Zama-2DEL ST01 y Zama-3DEL) y uno exploratorio (Zama-1SON)

Asignación AE-0152-Uchukil

Tipo de Asignación	Exploración
Vigencia	30 años (a partir del 28 de agosto de 2019)
Operador	PEMEX Exploración y Producción
Profundidad	Toda la columna geológica
Actividades amparadas	Exploración y Extracción
Pozos perforados en el área de unificación	Ninguno

Análisis de las presiones de poro del yacimiento



El comportamiento observado se debe a una densidad tipo de 0.91 g/cc y se asocia a los procesos naturales de sedimentación.

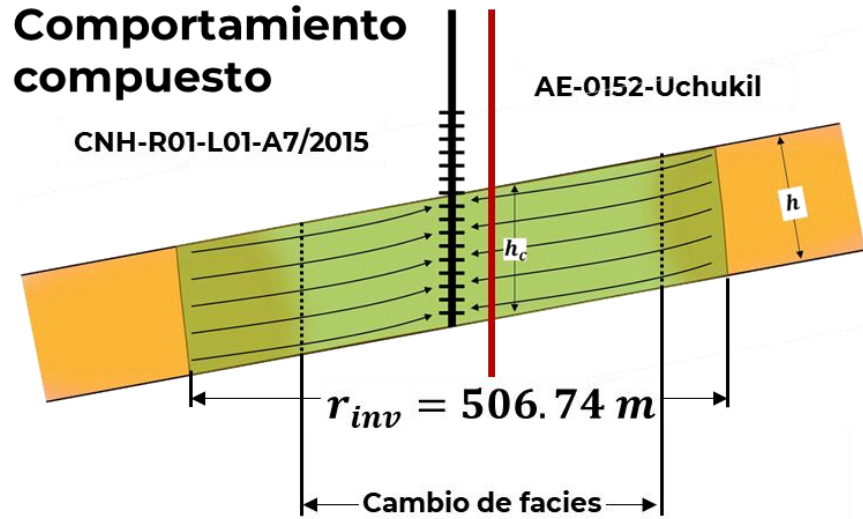
Los gradientes de presión presentados no son necesariamente indicativos de una conectividad hidráulica vertical.

Esto se debe al ambiente de depósito y la heterogeneidad del sistema.

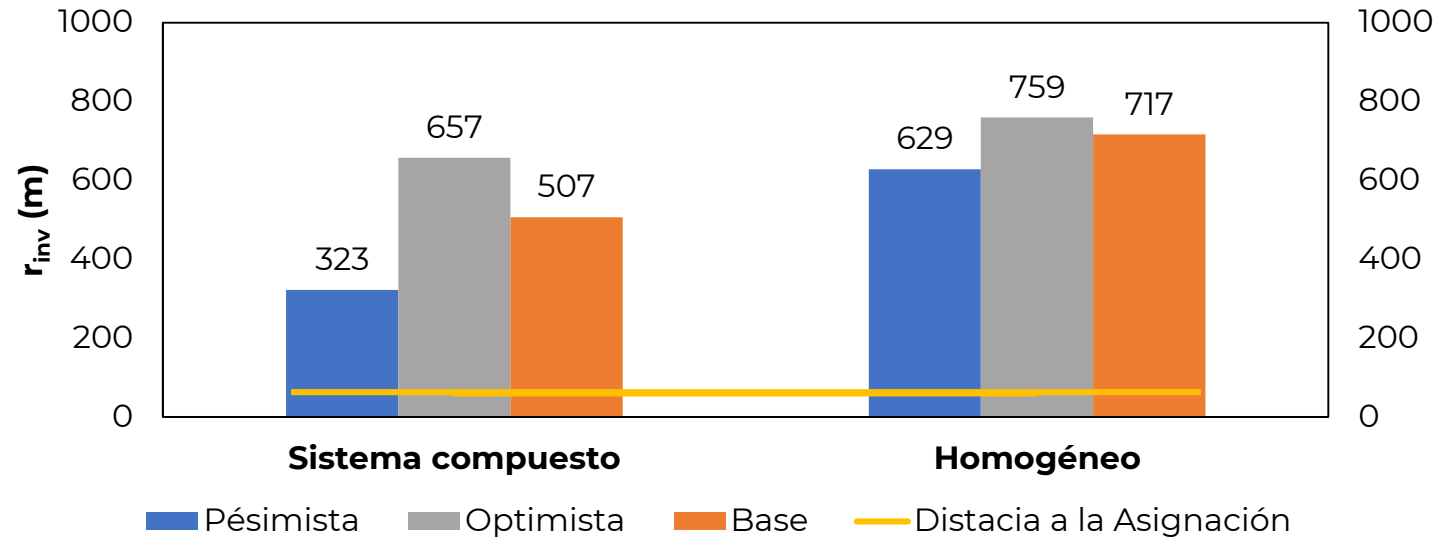
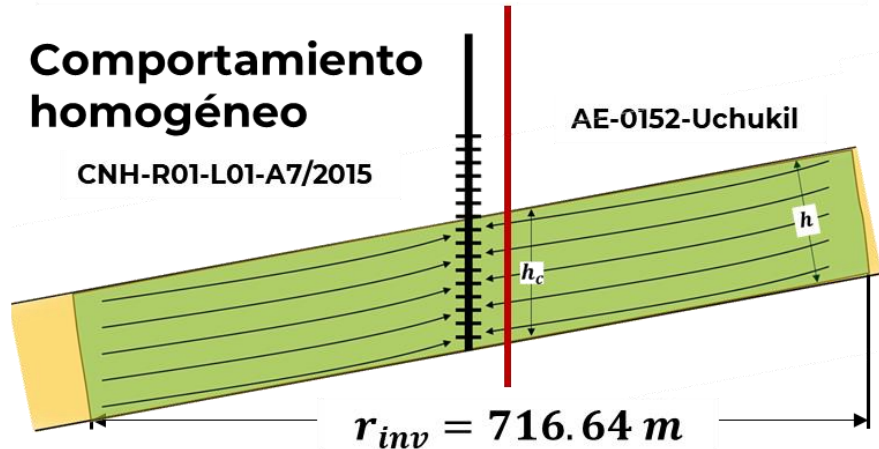
Fuente: Análisis realizado por la CNH con información presentada en el APU.

Análisis del radio de investigación

Comportamiento compuesto



Comportamiento homogéneo



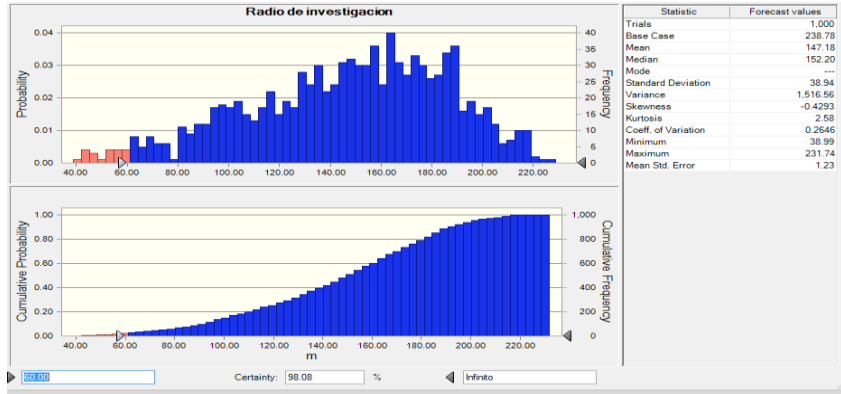
- El modelo compuesto es el que mayor dispersión presenta, dada la gran cantidad de parámetros asociados
- En todos los escenarios se observó que el radio de investigación abarcaba el Área Contractual y la Asignación.

Fuente: Análisis realizado por la CNH de la información presentada en el APU.

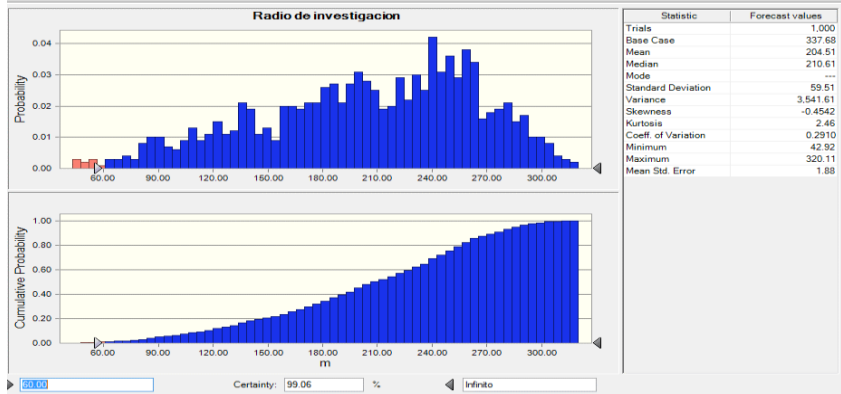


Comisión Nacional de Hidrocarburos

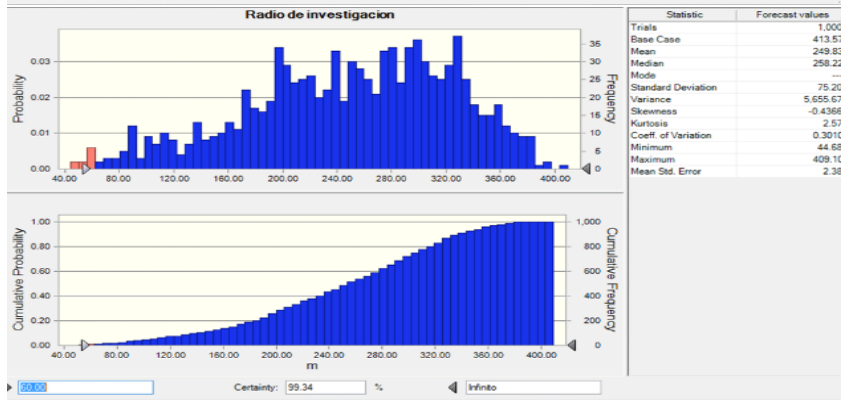
Análisis del radio de investigación



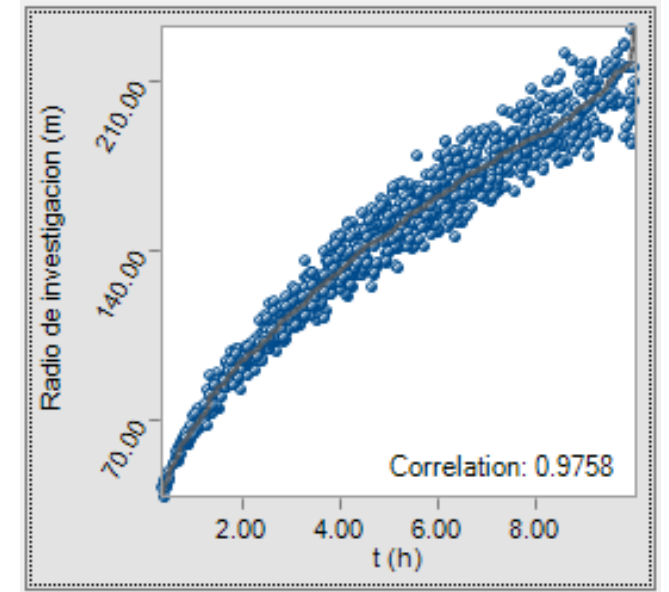
Distribución de probabilidad del radio de investigación a 10h



Distribución de probabilidad del radio de investigación a 20h



Distribución de probabilidad del radio de investigación a 30h



De acuerdo con el análisis realizado, la probabilidad de que el radio de investigación sea menor a 60m es muy baja.

Fuente: Análisis realizado por la CNH de la información presentada en el APU.

Conclusiones

Con base en la información analizada, observaciones indicadas y en conformidad con el fundamento jurídico aplicable, se concluye que:

1. Se remitió la información relacionada con la ubicación geográfica específica en formato .SHP.
2. Queda demostrado que, **en la Zona 3 del pozo Zama-2DEL ST01 (intervalo de 3,129.4 a 3,166.0 mvbnmm), el Posible Yacimiento Compartido tiene conectividad hidráulica entre las áreas del Contrato CNH-R01-L01-A7/2015 y la Asignación AE-0152-Uchukil**, considerando para ello las características estáticas y dinámicas disponibles.

Sentido del Dictamen

Se determinó que el pozo Zama-2DEL-ST01, en el intervalo de 3,129.4 a 3,166 mvbnmm, mantiene su zona de drene e influencia a lo largo del Área Contractual CNH-R01-L01-A7/2015 y de la Asignación AE-0152-Uchukil, a razón de que el radio de investigación observado en la prueba DST2 se encuentra entre 506.74 y 716.64 m y el límite entre las dos áreas se ubica a 60 m.



Comisión
Nacional de
Hidrocarburos

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

