



LA UNIVERSIDAD DE SONORA

a través del

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

le invita al seminario

CREACIÓN DE PLANTILLAS DE FÍSICA DE ROCAS ANISÓTROPAS A PARTIR DEL MODELO MICROMECAÍNICO DE MORI-TANAKA-BENVENISTE PARA LA OBTENCIÓN DE PROPIEDADES ELÁSTICAS EFECTIVAS DE ROCAS ISÓTROPAS Y ANISÓTROPAS

DR. CARLOS JESÚS TRINIDAD NIETO RIVERO

Maestro y Doctor en Ciencias
por el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP)



**JUEVES, 9
ABRIL DE 2026.**



**AUDITORIO DEL
DEPARTAMENTO DE FÍSICA.**

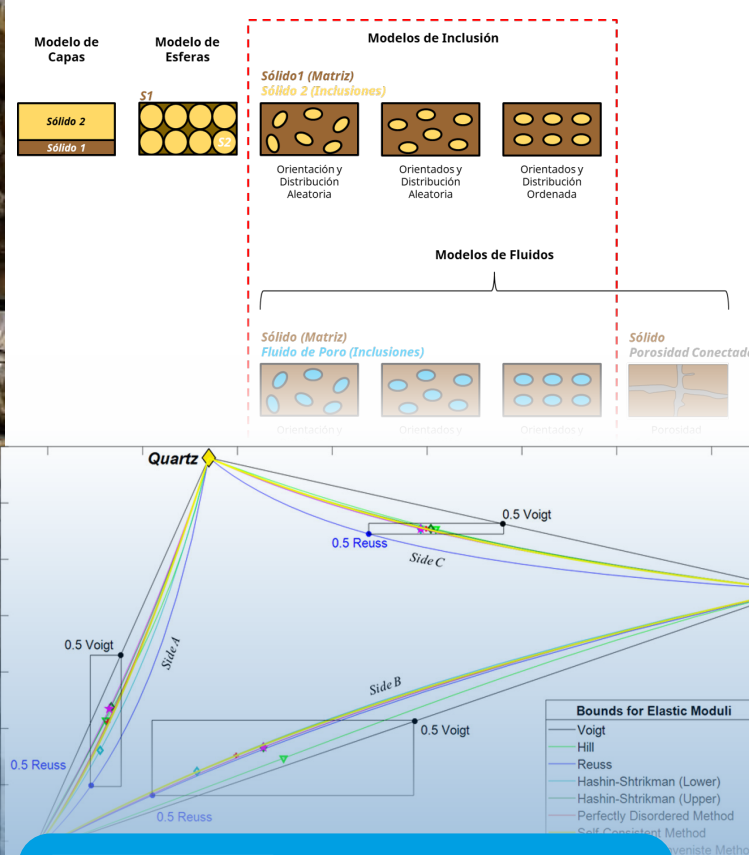


**DE 1:00
A 2:00 P.M.**

Las interpretaciones litológicas y elásticas de las rocas y de los minerales constituyen pasos críticos en la exploración y la producción de hidrocarburos. En ese sentido, en este trabajo se desarrolló un esquema micromecánico, conocido como el Método Mori-Tanaka-Benveniste (MTBM), para calcular las propiedades elásticas efectivas de rocas isotrópicas y anisótropas, con el fin de proporcionar una caracterización mineralógica y litológica adecuada. Esto mediante la creación de Plantillas de Física de Rocas Anisótropas (ARPTs), representadas mediante Diagramas Ternarios, basadas en los módulos de Young y las relaciones de Poisson, y que consideran factores como la mineralogía, la porosidad, el tipo de fluido contenido en los poros y la geometría de los poros (razón de aspecto), aunadas a la presencia de anisotropía.

CULTUREST

Culturest UniSon @culturestunison ¡YA!



**DR. CARLOS JESÚS
TRINIDAD NIETO
RIVERO**

BREVE SEMBLANZA

Es Ingeniero Petrolero por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), donde obtuvo el grado con mención honorífica. Es Maestro y Doctor en Ciencias por el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), este último también con mención honorífica. Cuenta con cuatro publicaciones científicas, una de ellas como primer autor. Ha sido profesor del posgrado del IMP en la asignatura de Física de Rocas en dos ocasiones y ha participado en diversos proyectos de investigación enfocados en modelado micromecánico, cinética química y desarrollo de herramientas computacionales. Con experiencia en diversos congresos como las Jornadas Técnicas de la Asociación de Ingenieros Petroleros de México (AIPM), InterPore México, Cumbre IPN y dentro del propio IMP. Sus líneas de investigación actuales se centran en el estudio de medios isotrópicos y anisótropos para la estimación de propiedades elásticas efectivas de las rocas, así como en la forma y distribución de la porosidad que conforman diversos medios porosos de interés petrolero.