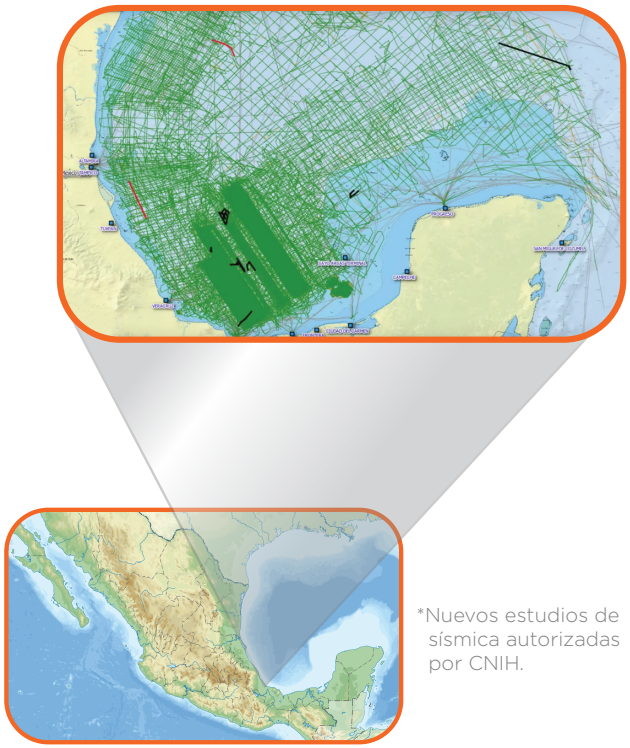
Creación del Centro Nacional de Información de Hidrocarburos (CNIH)

Para poder entender el potencial de los proyectos que las empresas petroleras están considerando desarrollar, las empresas invierten grandes sumas de dinero en información geológica, que se usa para estimar dónde podrían existir recursos que se puedan producir comercialmente.

Uno de los primeros pasos para consolidar el nuevo modelo energético mexicano fue la creación del Centro Nacional de Información de Hidrocarburos (CNIH), que concentra tanto la información geológica adquirida previamente en el país (núcleos, estudios sísmicos, registros de pozos) como la información generada por la industria en conjunto, bajo el nuevo modelo energético mexicano. El Centro "alquila" esta información a las empresas interesadas, para que puedan desarrollar sus planes de inversión y exploración.



*Nuevos estudios de sísmica autorizadas por CNIH.

Las inversiones en sísmica en México despegan

Bajo el nuevo modelo energético mexicano, las empresas privadas pueden invertir en estudios del subsuelo realizados desde la superficie, tales como sísmica, que antes sólo se podían realizar con recursos de Pemex. Como resultado de este cambio, se han podido invertir en Mexico más de 2 mil 500 millones de dólares en este tipo de estudios en menos de dos años, sin la necesidad de que Pemex utilice sus recursos en esto.

En cuanto a cantidad de información, los permisos para adquirir información sísmica permitieron prácticamente quintuplicar, en un año, la cantidad de sísmica tridimensional (3D)—el tipo de sísmica más moderna, con mayor detalle y calidad—que Pemex recopiló en toda su historia. Es decir, el nuevo modelo energético mexicano ya trajo un claro y rápido beneficio para el país.

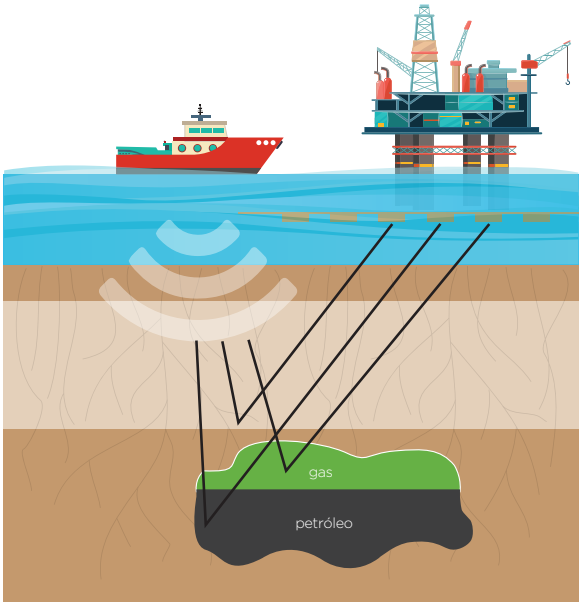
Además, al ser uno de los primeros pasos exploratorios, el despliegue de inversiones significativas en información geológica —como las que México ha sido capaz de atraer en sísmica en los últimos años— anticipa inversiones aún más grandes en exploración y desarrollo petrolero.

La información sísmica: indispensable para la exploración

Dentro de la información geológica que el CNIH concentra, la sísmica es un elemento fundamental. Es equivalente a un ultrasonido de la tierra, que permite mapear las estructuras geológicas (la conformación de las capas rocosas) y buscar "trampas" que podrían albergar petróleo.

La sísmica la recopilan barcos o vehículos que, al hacer viajes en línea recta, emiten señales de sonido que "rebotan" en las diferentes capas de la tierra. De éstos "ecos" se interpreta su profundidad, frecuencia, y amplitud. Para mapear un área completa, se necesitan muchos viajes paralelos, que generan una cantidad de información enorme: el procesamiento y la interpretación de la sísmica de un área toma meses y a veces años.

Igual que un ultrasonido no es suficiente para hacer un diagnóstico médico, las imágenes de sísmica, por avanzadas que sean, no son suficientes para "diagnosticar" la existencia de petróleo. Es imposible determinar con certeza, sin perforar pozos, la existencia de un yacimiento petrolero en un lugar determinado. Sin embargo, la sísmica incrementa las posibilidades de éxito exploratorio y permite localizar y diseñar pozos con mayor probabilidad de éxito (descubrimiento) y que sean más efectivos y seguros. Sin sísmica, no hay exploración.



Un centro esencial para el sector energético mexicano

El Centro Nacional de Información de Hidrocarburos (CNIH) México concentra una gran cantidad de información y ha sentado precedentes a nivel global. Algunos datos interesantes son que:

- Desde que se ordenó su construcción a que se utilizó para una ronda licitatoria, sólo pasaron 3 meses, una cifra considerada récord de velocidad para el tipo de esfuerzo.
- Ha recaudado 520 millones de dólares en licencias de acceso.
- Concentra toda la información detallada que ha recopilado Pemex durante su existencia.
- Para aguas profundas hay 20 estudios sísmicos y datos de 55 pozos; para aguas someras, hay 15 estudios con tecnología tridimensional, 23 registros en sísmica bidimensional y registros de 165 pozos.
- Desde su creación, el Centro ha recibido 312 citas y permitido el acceso a 143 paquetes de información.

Antiguo Modelo Mexicano	Nuevo Modelo Energético Mexicano
Las empresas que realizan estudios geológicos dependían de Pemex como único cliente. Esto limitaba la cantidad de estudios que se podían hacer cada año.	Con muchos clientes potenciales, el estudio sísmico y geológico se ha convertido en un sector de rápido crecimiento.