

El proyecto SENER-CONACYT 146640 es un proyecto desarrollado para encontrar semejanzas geométricas en datos sísmicos de acuerdo a un patrón establecido con respecto de datos petrofísicos. Se tiene como objetivo construir y entregar una herramienta de software que permite correlacionar datos provenientes de registros petrofísicos con atributos sísmicos con la finalidad de determinar regiones comunes con presencia de aceite. Para lograr dicho cometido se propone la caracterización de los registros petrofísicos por medio del análisis de momentos en regiones específicas en el tiempo de éstos, de manera individual, para después establecer una relación geométrica entre registros correspondientes a la localización de aceite a distintas profundidades u horizontes de tiempo. Una vez establecida esta relación, determinar la correlación correspondiente entre los atributos sísmicos cercanos a estas regiones y los propios registros petrofísicos. Como segunda etapa, se propone caracterizar diversas regiones acotadas en el cubo sísmico correspondientes a aquellos atributos sísmicos correlacionados con la presencia de aceite. Para este último paso, se propone usar un mapa auto-organizado que permita tanto la clasificación como la localización de características locales dentro del cubo sísmico.