



# Servicios para la Industria de O&G

**Gems**<sup>®</sup>  
*27 años*

# Portafolio de Servicios

## Evaluación Geoquímica de Rocas

- Carbono Orgánico Total (%TOC)
- Pirólisis de Roca
- Reflectancia de Vitrinita (%Ro) y Análisis Visual del Kerógeno (VKA).
- Análisis Especializados: Extracción de bitumen, cromatografía líquida, gaseosa y biomarcadores.
- Interpretación de datos (determinación de la cantidad, calidad y madurez de la roca), potencial generador, grado de evolución térmica, correlaciones crudo-roca.



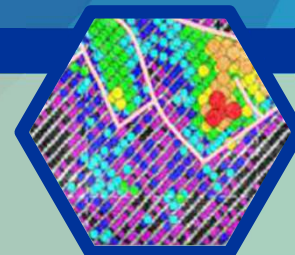
## Evaluación Geoquímica de Crudos, Extractos de Roca y Gases

- Parámetros Bulk: API, %Azufre, Análisis de Isótopos y Cromatografía Líquida para determinación de las fracciones de hidrocarburos Saturados, Aromáticos y de Resinas más Asfaltenos (SARA).
- Análisis molecular del crudo y gas: cromatografía gaseosa, cromatografía gaseosa acoplada a espectrometría de masas (biomarcadores), análisis de diamantóides e Isotopos.
- Análisis de alta resolución.



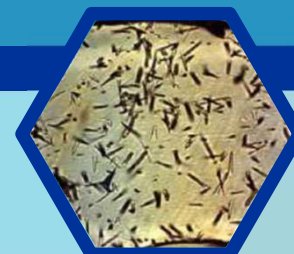
## Estudio de Prospección Geoquímica de Superficie

- Diseño de la malla de muestreo.
- Muestreo de suelos para análisis gasométrico.
- Análisis de cromatografía de Head Space Gas.
- Isótopos de Carbono en Metano.
- Interpretación de datos.



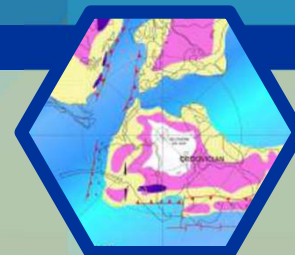
## Estudios de la Evolución Termal a partir de AFTA y Ro.

- Análisis de Huellas de Fisión en Apatitos (AFTA), o en circones (ZFTA).
- Petrografía Orgánica (Reflectancia de Vitrinita).
- Reconstrucción de la Historia Termal (THR).
- Interpretación de datos.



## Evaluación de Sistemas Petrolíferos y/o Bloques Exploratorios

- Integración de información geológica y geoquímica.
- Modelamiento de Cuencas.
- Evaluación de prospectos, carga de hidrocarburos y riesgo de preservación.
- Evaluación de recursos de hidrocarburos remanentes.
- Análisis de Cuencas y Estudios Regionales.
- Interpretación de datos.



# Portafolio de Servicios

Gems

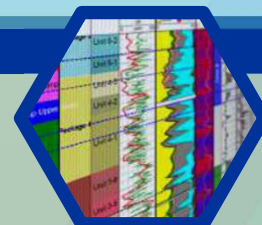
## Evaluación Geoquímica de Reservorio

- Conocer la composición elemental de la matriz de roca;
- Detectar la presencia o ausencia de hidrocarburos;
- Calcular su calidad (hidrocarburos residuales hasta condensados)
- Estimar su saturación en la roca.



## Proyectos de Geología y Geofísica (G&G)

- Evaluación Geológica de áreas prospectivas
- Cartografía geológica y estratigrafía.
- Interpretación sísmica.
- Evaluación integrada de yacimientos.
- Interpretación de datos.



## Estudios de Núcleos y Secciones Estratigráficas

- Descripción Petrográfica
- Análisis Sedimentólogos y Faciales
- Análisis Core Gamma
- Fluorescencia de Rayos X
- Evaluación del Potencial de HC's gaseosos y líquidos



## Estudios de Hidrocarburos No Convencionales

- Evaluación de Potencial de Hidrocarburos en Yacimientos Naturalmente Fracturados - YNF,
- Evaluación de Gas Asociado en Carbones – Coalbed Methane - CBM
- Evaluación de Gas Shale y Oil Shale



## Nuevo Servicio hacia la Transición Energética

- Análisis de Gases Naturales, incluyendo los gases de hidrocarburos (C1 a C5), y gases inorgánicos (H2, He, N2, O2, CO2, CO y H2S)

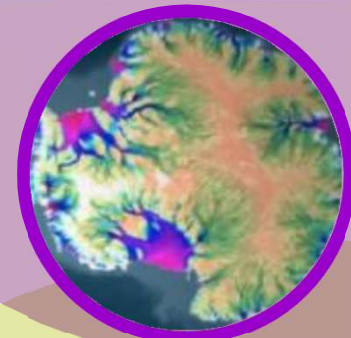


## Entrenamiento ( Cursos para la Industria del Petróleo)

- Geoquímica del Petróleo Aplicada.
- Evolución Tectono-Estratigráfica del Meso-Cenozoico y su relación con los sistemas petrolíferos colombianos.
- Reconstrucción de la Historia Termal a partir de los análisis de AFTA y Ro, como herramienta para exploración de hidrocarburos.
- Field Trips (acorde a las necesidades del cliente).
- Interpretación de datos.



# Resumen



**GEMS S.A.** ofrece servicios de alta calidad para la industria del petróleo en temas relacionados con la geoquímica del petróleo, modelamiento de cuencas, sistemas petrolíferos y estudios aplicados offshore.

Nuestras soluciones para la industria del petróleo van desde la evaluación de potencial hidrocarburoífero y carga, hasta el aseguramiento de los riesgos de preservación en una provincia geológica.

También desarrollamos proyectos No-Exclusivos orientados a Sistemas Petrolíferos y evaluación de oportunidades exploratorias.

Nuestro equipo profesional cuenta con una extensa experiencia local e internacional, confiando en entregar resultados de alta calidad y confiabilidad.



# Cientes



Granjas de Manzanares, Lote 27  
 Km. 6 Vía Piedecuesta-Bucaramanga  
 PBX: (57+7) 6658681  
**Piedecuesta, Colombia**

