

IMPLEMENTACIÓN DE ENSAYOS FÍSICOQUÍMICOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS

En las últimas décadas, el sector minero-energético ha adquirido un rol preponderante en el desarrollo económico del país, consolidándose como uno de los sectores estratégicos del crecimiento económico. En este sentido, contribuye con la generación de importantes ingresos para la nación en forma de impuestos y regalías que permiten disponer de recursos para desarrollo de infraestructura, inversión social, fortalecimiento del sector salud, entre otros.

Las principales zonas de producción de hidrocarburos se encuentran en las cuencas de los Llanos Orientales y del Valle Medio del Magdalena, donde se asocian para ésta última los departamentos de Santander, Boyacá, Antioquia, Cundinamarca y Cesar, siendo su producción establecida en un 64,5% correspondiente a crudos pesados y un 25,5% a crudos medianos.



Medición de API



Análisis de
Contenido de
Agua

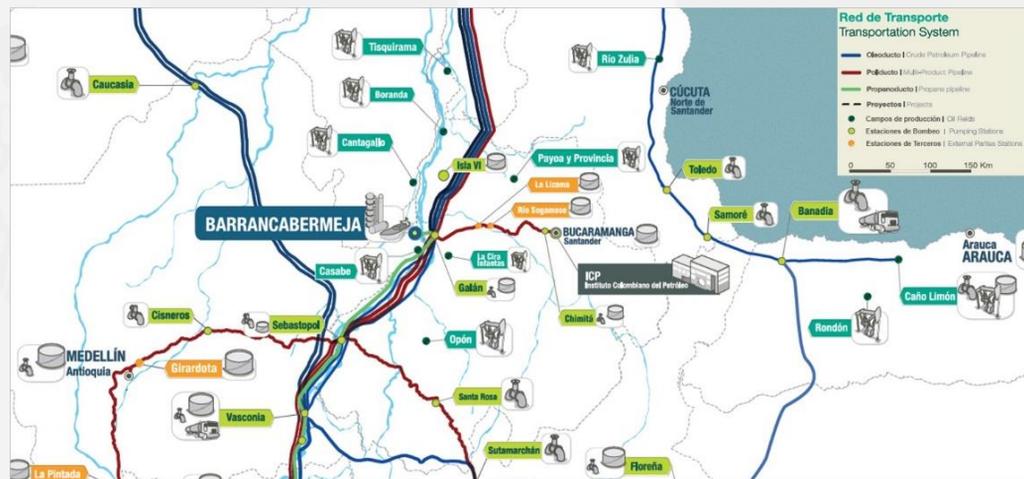


Figura 1. Infraestructura Petrolera - Magdalena Medio

Por lo anterior, la Línea Tecnológica de Físicoquímica, como parte de la estrategia institucional de la Corporación para la Investigación de la Corrosión (CIC), ha implementado la nueva unidad productiva orientada a la evaluación de la calidad de hidrocarburos líquidos.

La importancia de esta nueva línea de negocios radica en los requerimientos de la resolución 41251 de 2016, actualmente, actualizada por la resolución 40236 de 2022.

Fecha Publicación :
25/10/2022

Elaborado por:
Jenny Oviedo
MSc. Química
Responsable L.T.
Físicoquímica



Determinación de Salinidad

En esta resolución, según lo expresado en el Artículo 6 del Título 2 de la Resolución: *requisitos para la medición del volumen y determinación de la calidad de los hidrocarburos*, para la evaluación de la calidad de hidrocarburos líquidos, los operadores deben contar con laboratorios que cumplan con los requisitos técnicos de la norma NTC ISO/IEC 17025, para la ejecución de los siguientes ensayos:

- Determinación de gravedad API.
- Determinación del contenido de agua.
- Determinación del contenido de sedimentos.
- Determinación del contenido de sal.
- Determinación del contenido de Azufre*.



Para darle viabilidad a la nueva unidad productiva, la CIC ha iniciado el proceso de acreditación con la **ONAC (Organismo Nacional de Acreditación de Colombia)**. La implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 en su versión 2017, en el laboratorio de la línea tecnológica de fisicoquímica, tiene los siguientes objetivos:



Ensayo BSW

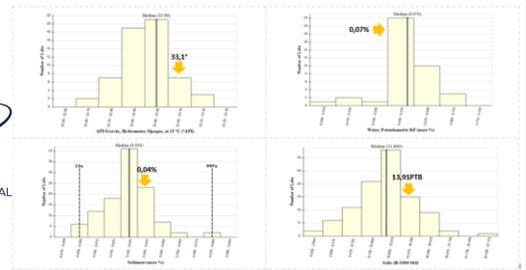


- Incrementar la confianza de los clientes en los resultados de los ensayos emitidos por el laboratorio.
- Reducir los costos operativos, a través de la optimización de procesos internos.
- Conservar la imagen corporativa positiva ante los clientes.
- Mejorar las competencias técnicas del personal.
- Incrementar la competitividad a nivel regional y nacional.



Análisis de Viscosidad Cinemática

**PRUEBAS DE APTITUD CON
ASTM INTERNATIONAL
¡ SATISFACTORIO !**



La implementación y acreditación de los ensayos requeridos para la evaluación de la calidad de hidrocarburos líquidos en procesos de fiscalización, permitirá la operación de laboratorios por parte de personal de CIC, en campos de producción o estaciones de transporte de crudos.

Además, permitirá la ampliación del portafolio de ensayos para la caracterización de crudos y determinación de su corrosividad.

* No implementado actualmente



Corporación para la Investigación de la Corrosión