

NUESTRAS SOLUCIONES

4 ¿POR QUÉ NOSOTROS?

- Objetivos
- Trayectoria Nacional
- Certificaciones
- Personal

15 PRUEBAS TECNOLÓGICAS EN CAMPO

- Servicios en campo
- Analisis In Situ
- Control de Calidad
- Transferencia de custodia
- Monitoreo y evaluaciones de productos químicos

36 MODELOS NUMÉRICOS

- Softwares para el aseguramiento de la calidad

41 GEOLOGÍA Y GEOMECÁNICA

- Estudios geología y especiales
- Detección de inhibidores de asfáltenos
- PVT móvil para aplicaciones In Situ

63 GESTIÓN DE MUESTRAS Y RESIDUOS DE CAMPO

- Almacenamiento de muestras
- Lavado de material

71 GENERADORES DE VALOR

- Responsabilidad empresarial
- Recuperación de residuos
- Valores corporativos y éticos
- Laboratorio In House
- Laboratorio móvil
- Entrenamientos y capacitaciones

QUIENES SOMOS

Texas Oiltech Laboratories es una compañía privada con sede principal en Houston, TX y otras instalaciones de laboratorio en Brasil y Colombia. Desde su fundación TOL no ha parado de innovar en las necesidades de la industria, saltando de los requerimientos básicos en el sector energético, hasta los complejos especializados de yacimientos, modelación, mapeo etc.; somos capaces de manejar muestras complejas, realizar análisis con alta calidad, correlacionar propiedades y entregar resultados confiables que permiten un acercamiento acertado a las propiedades de interés de nuestros clientes.

Como laboratorio certificado y acreditado ISO 9001: 2008 e ISO 17025: 2005 respectivamente, contamos con el aseguramiento de calidad; con la más alta tecnología en equipos para el desarrollo de análisis especializados de PVT, ASSAY III, Composición de Gases, Cromatografía HPLC, Calidad en Lubricantes, Análisis Fisicoquímicos etc.

Nuestra fuerza de trabajo ha sido seleccionada con un estricto sistema de evaluación y selección que comprende ingenieros de proyectos altamente calificados en el manejo de crudo, derivados, lubricantes, gas entre otros, contamos con el soporte y la confianza de General Electric como único laboratorio en América Latina para desarrollar los análisis de control de calidad en los lubricantes utilizados en sus máquinas.

A lo largo de todas nuestras operaciones, mantenemos nuestra más estricta adhesión al principio de control de calidad internacional, manteniendo un cuadro de personal de control de calidad cualificado y entrenado. Este proceso nos califica de forma exclusiva para llevar a cabo una formación a profundidad de nuestro propio personal y personal de otras organizaciones. Nuestro laboratorio se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá en la Calle 15 #34-40 Barrio.



¿POR QUÉ ELEGIRNOS?

Texas OilTech se enfoca en hacer la vida más sencilla a nuestros clientes y en cumplir todos los requerimientos que nos solicitan. Además, con nosotros pueden obtener:



Personal de alta capacidad técnica y profesional con experiencia en cada una de las operaciones.

Garantía de Transparencia e imparcialidad de los análisis con resultados verídicos y coherentes.



Informes personalizados a la necesidad del cliente con entrega de resultados inmediata.

Mejora en gastos de operación, por facilidades propias, personal capacitado y tecnología aplicable.



Garantía de Prácticas de HSE y de QA/QC para el análisis de los fluidos.

Actividades en todo el País y socios a nivel mundial.



Control de selección de productos químicos

Trazabilidad de la información mediante nuestro Software Zendo Lims



OBJETIVOS



Suministrar el servicio técnico especializado para la implementación en campo de tecnologías a través del centro de innovación y tecnología.

La tecnología de vanguardia para la trazabilidad de muestras con el Software ZendoLims y demás tecnología disponible para inventarios, facturación, análisis de datos, etc.

Proveer todos los recursos técnicos, tecnológicos, intelectuales, experiencia y demás recursos para el logro eficaz del servicio.

Colocar a disposición el personal calificado para la prestación del servicio que cuenta con experiencia certificada, para las labores asignadas y que cumplan con los estándares y procedimientos definidos por Texas Oiltech.

Garantizar una operación ambientalmente limpia y segura.

Dar a conocer los beneficios, servicios y conceptos generadores de valor para este proceso.

TRAYECTORIA EN EL TERRITORIO NACIONAL

Dentro del portafolio y trayectoria de Texas OilTech, se puede destacar la presencia nacional en más del 70% de los departamentos del país, ofreciendo los servicios de muestreo de crudo, agua y gas, análisis In Situ y monitoreos de distintas matrices en los campos petroleros que se encuentran habilitados dentro del país.



- Caldas
- Cundinamarca
- Cali, Santiago de Cali
- Ibagué, Tolima
- Yopal, Casanare
- Meta
- Vichada
- Huila
- Nariño
- Caquetá
- Cesar
- Magdalena
- Córdoba
- Bolívar
- Norte de Santander
- Santander
- Antioquia
- Arauca



ALIADOS MUNDIALES



“Texas Oiltech cuenta con soporte en Houston, Brasil, Golfo de México y África. Además, también tenemos asociaciones estratégicas en Francia, Emiratos Árabes y Egipto”

Esto nos permite fortalecer nuestras conexiones internacionales a través del intercambio de ideas mutuo. Así como también, permite mejorar la administración de recursos logrando la optimización de procesos, el recurso económico y excelentes resultados de la mano de los mejores. Adicional a esto, nos proporciona un intercambio de ideales, visiones, valores y expectativas que nos garantizan fortalecer la cultura empresarial y la relación comercial entre aliados.

Por último, nuestros aliados nos dan una visibilidad en los mercados internacionales, relacionándonos por la calidad de nuestros servicios y por la cobertura que se maneja no solo a nivel nacional.

SISTEMAS DE GESTIÓN ISO 14001, ISO 9001 E ISO 45001

Texas OilTech se encuentra avalado y certificado por Bureau Veritas en las normas de gestión y calidad ISO 14001, ISO 9001 E ISO 45001. Estas normas son un pilar importante para nosotros ya que proporciona:



Satisfacción al cliente:

Nos aportan los criterios para crear y monitorear los elementos que generan valor en nuestros clientes, logrando su fidelización.



Mejora continua:

Nos permiten crear una cultura de mejora continua, puesto que nos ayuda a evaluar las falencias en procesos y corregirlas a tiempo.



Integración de procesos:

Contribuye a una mejor coordinación y se evitarán ineficiencias que puedan surgir en los procesos. Llevar un control genera una mejora productiva.



Crea un valor añadido:

Es una estructura de alto nivel que crea un valor añadido a los servicios ofrecidos por la organización y genera un mayor nivel de confianza entre los clientes.



CERTIFICACIONES

BUREAU VERITAS
Certification

TEXAS OILTECH LABORATORIES DE COLOMBIA LTDA
Entidad Contratante: Calle 11 No.1-01
Cota, Cundinamarca, Colombia

BVQI Colombia Ltda. certifica que el Sistema de Gestión de la organización ha sido auditado y se ha encontrado conforme con los requerimientos de las normas de Sistema de Gestión que se detallan a continuación

ISO 45001:2018
Alcance de Certificación

TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS IN SITU O EN LABORATORIO DE: • GAS NATURAL, BIOGÁS, GLP, COMBUSTIBLES Y BIOCOMBUSTIBLES LÍQUIDOS, SÓLIDOS Y GASEOSOS. • PRODUCTOS PETROQUÍMICOS, CARACTERIZACIÓN EN PETRÓLEO ASSAY TIPO I, II Y III. • ACEITES LUBRICANTES EN USO Y ACEITES DIELECTRÍCOS. • AGUAS DE PRODUCCIÓN Y AGUAS DE INYECCIÓN.

Fecha de Inicio del Ciclo Original de Certificación: **17 abril 2024**
Fecha de Vencimiento del ciclo previo: **N/A**
Fecha de Auditoría de Certificación: **04 marzo 2024**
Fecha de Inicio del ciclo de Certificación: **17 abril 2024**
Sujeto a la operación continua y satisfactoria del Sistema de Gestión de la organización, este certificado vence el: **16 abril 2027**

Certificado No. **CO24.06211** Versión: No. 1 Fecha de Revisión: **17 abril 2024**

Carolina Prieto Carranza
Gerente Técnico

OONAC
ACREDITADO

ISO/IEC 17021-1:2015
10-ESG-007

Oficina Local: BVQI Colombia Ltda, Carrera 16 No 97-40 Torre 1 Oficina 401, Bogotá D.C. - Colombia

Cualquier aclaración adicional relativa al alcance de este certificado y a la aplicabilidad de los requerimientos del Sistema de Gestión, puede obtenerse consultando a la organización.

Para comprobar la validez del certificado, por favor escanear el Código QR. Cualquier modificación total o parcial por cualquier medio al registro original hace que pierda su validez.

Local Certificate Template single site rev2.0 1.1.1 25 enero 2022

BUREAU VERITAS
Certification

TEXAS OILTECH LABORATORIES DE COLOMBIA LTDA
Entidad Contratante: Calle 11 No.1-01
Cota, Cundinamarca, Colombia

BVQI Colombia Ltda. certifica que el Sistema de Gestión de la organización ha sido auditado y se ha encontrado conforme con los requerimientos de las normas de Sistema de Gestión que se detallan a continuación

ISO 14001:2015
Alcance de Certificación

TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS IN SITU O EN LABORATORIO DE: • GAS NATURAL, BIOGÁS, GLP, COMBUSTIBLES Y BIOCOMBUSTIBLES LÍQUIDOS, SÓLIDOS Y GASEOSOS. • PRODUCTOS PETROQUÍMICOS, CARACTERIZACIÓN EN PETRÓLEO ASSAY TIPO I, II Y III. • ACEITES LUBRICANTES EN USO Y ACEITES DIELECTRÍCOS. • AGUAS DE PRODUCCIÓN Y AGUAS DE INYECCIÓN.

Fecha de Inicio del Ciclo Original de Certificación: **17 abril 2024**
Fecha de Vencimiento del ciclo previo: **N/A**
Fecha de Auditoría de Certificación: **04 marzo 2024**
Fecha de Inicio del ciclo de Certificación: **17 abril 2024**
Sujeto a la operación continua y satisfactoria del Sistema de Gestión de la organización, este certificado vence el: **16 abril 2027**

Certificado No. **CO24.06210** Versión: No. 1 Fecha de Revisión: **17 abril 2024**

Carolina Prieto Carranza
Gerente Técnico

OONAC
ACREDITADO

ISO/IEC 17021-1:2015
10-ESG-007

Oficina Local: BVQI Colombia Ltda, Carrera 16 No 97-40 Torre 1 Oficina 401, Bogotá D.C. - Colombia

Cualquier aclaración adicional relativa al alcance de este certificado y a la aplicabilidad de los requerimientos del Sistema de Gestión, puede obtenerse consultando a la organización.

Para comprobar la validez del certificado, por favor escanear el Código QR. Cualquier modificación total o parcial por cualquier medio al registro original hace que pierda su validez.

Local Certificate Template single site rev2.0 1.1.1 25 enero 2022

BUREAU VERITAS
Certification

TEXAS OILTECH LABORATORIES DE COLOMBIA LTDA
Entidad Contratante: Calle 11 No.1-01
Cota, Cundinamarca, Colombia

BVQI Colombia Ltda. certifica que el Sistema de Gestión de la organización ha sido auditado y se ha encontrado conforme con los requerimientos de las normas de Sistema de Gestión que se detallan a continuación

ISO 9001:2015
Alcance de Certificación

TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS IN SITU O EN LABORATORIO DE: • GAS NATURAL, BIOGÁS, GLP, COMBUSTIBLES Y BIOCOMBUSTIBLES LÍQUIDOS, SÓLIDOS Y GASEOSOS. • PRODUCTOS PETROQUÍMICOS, CARACTERIZACIÓN EN PETRÓLEO ASSAY TIPO I, II Y III. • ACEITES LUBRICANTES EN USO Y ACEITES DIELECTRÍCOS. • AGUAS DE PRODUCCIÓN Y AGUAS DE INYECCIÓN.

No Aplicabilidad: 8.3 Diseño y Desarrollo de los Productos y Servicios

Fecha de Inicio del Ciclo Original de Certificación: **17 abril 2024**
Fecha de Vencimiento del ciclo previo: **N/A**
Fecha de Auditoría de Certificación: **04 marzo 2024**
Fecha de Inicio del ciclo de Certificación: **17 abril 2024**
Sujeto a la operación continua y satisfactoria del Sistema de Gestión de la organización, este certificado vence el: **16 abril 2027**

Certificado No. **CO24.06209** Versión: No. 1 Fecha de Revisión: **17 abril 2024**

Carolina Prieto Carranza
Gerente Técnico

OONAC
ACREDITADO

ISO/IEC 17021-1:2015
10-ESG-007

Oficina Local: BVQI Colombia Ltda, Carrera 16 No 97-40 Torre 1 Oficina 401, Bogotá D.C. - Colombia

Cualquier aclaración adicional relativa al alcance de este certificado y a la aplicabilidad de los requerimientos del Sistema de Gestión, puede obtenerse consultando a la organización.

Para comprobar la validez del certificado, por favor escanear el Código QR. Cualquier modificación total o parcial por cualquier medio al registro original hace que pierda su validez.

Local Certificate Template single site rev2.0 1.1.1 25 enero 2022

ACREDITACIONES



PERRY JOHNSON LABORATORY
ACCREDITATION, INC.

Certificate of Accreditation

Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc. has assessed the Laboratory of:

Texas Oiltech Laboratories, Inc.
10630 Fallstone Road, Houston, TX 77099

(Hereinafter called the Organization) and hereby declares that Organization is accredited in accordance with the recognized International Standard:

ISO/IEC 17025:2017

This accreditation demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (as outlined by the joint ISO-ILAC-IAF Communiqué dated April 2017):

Chemical, Environmental and Mechanical Testing
(As detailed in the supplement)

Accreditation claims for such testing and/or calibration services shall only be made from addresses referenced within this certificate. This Accreditation is granted subject to the system rules governing the Accreditation referred to above, and the Organization hereby covenants with the Accreditation body's duty to observe and comply with the said rules.

For PJLA:

Tracy Sorenson
President

Initial Accreditation Date:

November 18, 2011

Issue Date:

March 06, 2024

Expiration Date:

March 31, 2026

Accreditation No.:

72003

Certificate No.:

L24-180

Perry Johnson Laboratory
Accreditation, Inc. (PJLA)
755 W. Big Beaver, Suite 1325
Troy, Michigan 48064

The validity of this certificate is maintained through ongoing assessments based on a continuous accreditation cycle. The validity of this certificate should be confirmed through the PJLA website: www.pjla.com

Page 1 of 4

TEXAS OILTECH PERSONAL

En Texas OilTech Contamos con 6 PhD ´s, 12 Magister y más de 40 Profesionales y Técnicos que están atentos a prestar sus mejores oficios para cumplir con la promesa de valor que ofrecemos en nuestras ofertas comerciales

Daniel Gomez Ingeniero en petróleos

Con más de 20 años de experiencia en el sector petrolero, se caracteriza por ser una persona innovadora en procedimientos en técnicas de análisis de información, presentación de resultados y capacitación de personal en la mejora continua de los procesos industriales.

Se ha desempeñado en cargos como Ingeniero superior de operaciones de campo, especialista de laboratorio PVT y responsable de laboratorio. Además, domina el inglés como un segundo idioma en nivel conversacional, dándole un plus a su perfil profesional.





Ikenna Kenneth Ezeji, **Licenciado en ciencias químicas**

Se destaca por su experiencia en estudios de fluidos de yacimientos; Presión de inicio de asfalto (AOP), cera temperatura de apariencia (WAT), mediciones de la relación gas-petróleo (GOR), expansión de masa constante (CME) y liberación diferencial, su trayectoria profesional le ha brindado una amplia ejecución laboral en temas de análisis de laboratorio, así como también le ha permitido desarrollar habilidades en la comunicación con los clientes, garantizando así la calidad del servicio ofrecido.

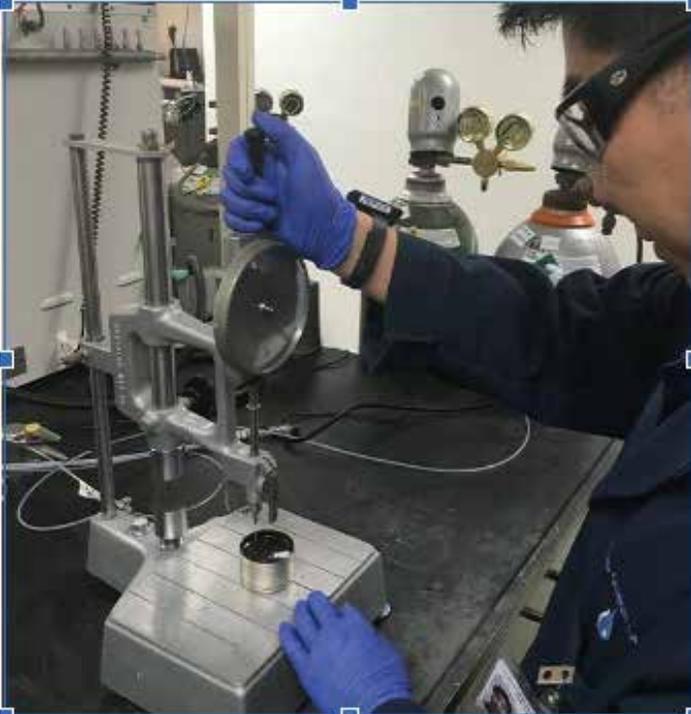
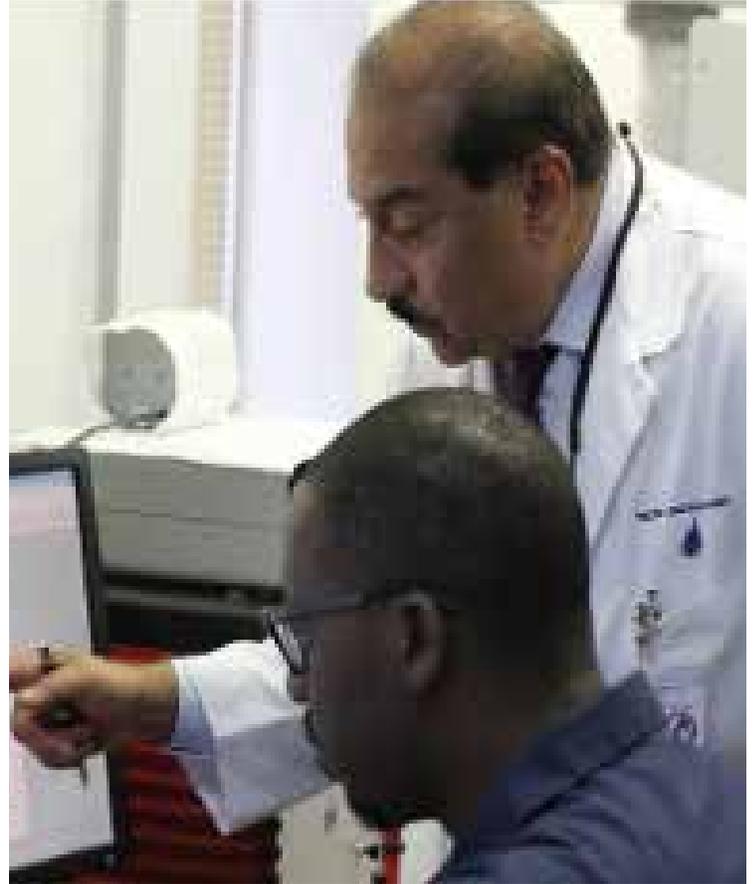
Jeanine Malapaya, **Licenciada en ciencias químicas**

Durante su experiencia como profesional se ha desempeñado en cargos que le han permitido adquirir una gran variedad de conocimientos, con 20 años de experiencia, es una persona que resalta por garantizar la calidad y el control de calidad en los servicios que ofrece la empresa. Así mismo también es reconocida por su conocimiento en áreas contables, apoyando de esta manera auditorías y cierres contables.



Samuel Apetuje, Ingeniero de petróleos

Ingeniero de Petróleos con ocho de experiencia en el sector de petróleos, se desempeña como Químico de Petróleos y es el encargado de la revisión de la precisión de los datos del técnico antes de enviarlos al supervisor, realizar pruebas estadísticas de control de calidad para verificar el estado y la calibración del instrumento, planificar y coordinar proyectos relacionados con el capital desde el inicio hasta su finalización. Se destaca por ser una persona promotora de la mejora continua y de la eficacia en los procesos industriales



Ali Naderi, Ingeniero químico

Cuenta con más de 12 años de experiencia en ingeniería de yacimientos, sólida formación técnica en simulación de yacimientos de hidrocarburos, caracterización de yacimientos, análisis PVT, flujo de fluidos en medios porosos, reactivos, transporte en medios porosos, estrategias aplicadas en secuestro de CO₂/EOR, EOR química. Con un notable conocimiento de los componentes del flujo de trabajo geofísico, geológico, petrofísico y de ingeniería alimentando la construcción del modelo, es reconocido por sus habilidades de análisis, planificación de vigilancia y control y análisis de experimentos de inundación central para procesos IOR/EOR. Además de sus excelentes aptitudes informáticas.

Edgar Alba, Ingeniero químico

Con su amplia experiencia en Alta Gerencia. Presidencia y Miembro de Junta Directiva, CEO, Gerente de Operaciones, Creación y Desarrollo de alternativas sustentables para Negocios en Sector Oíl & Gas, Energía e Infraestructura; conocimiento y desarrollo de negocios relacionados a la cadena de hidrocarburos en producción, transporte, refinación y petroquímica y actividades comerciales, administrativas, financieras, de negocios y gestión del talento, se caracteriza por ser promotor de la mejora continua y de la excelencia; siendo un buen líder direccionando a su equipo al cumplimiento de objetivos. Durante su trayectoria como gerente ha ganado premios como Revista Latin América News de Inglaterra y el Premio Excelencia al Mejor Laboratorio para Petróleo y Gas para Texas OilTech Colombia.



PRUEBAS TECNOLÓGICAS EN CAMPO





SERVICIOS EN CAMPO

Muestreo

Análisis in Situ

Estudios de compatibilidad

Control de calidad in Situ

Transferencia de custodia

Monitoreo en aplicaciones
químicos

Evaluaciones de productos
químicos

Monitoreo y control de calidad

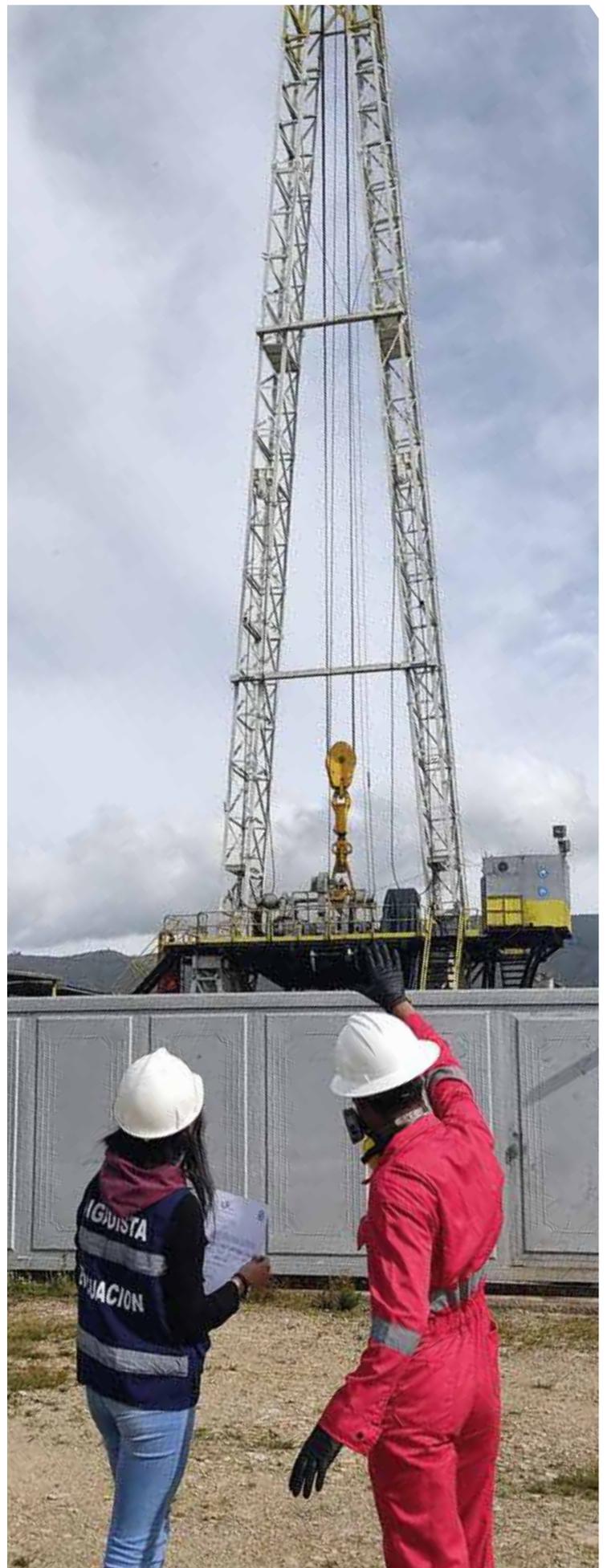
Soporte en paradas de planta

MUESTREO

TEXAS OILTECH tiene una gran experiencia superando desafíos inherentes al muestreo. Es nuestra pasión resolver cualquier tipo de problema y encontrar nuevas, eficientes y efectivas soluciones que permitan la adecuada colección, transporte y preservación de muestras, de acuerdo con las necesidades de nuestros clientes.

Caracterización:

Somos conscientes que la caracterización de cualquier sustancia es el punto de partida para toma de decisiones futuras en los proyectos de optimización o desarrollo de nuestros clientes. Por lo tanto, es nuestra prioridad asegurar la integridad y representatividad de cualquier muestra, desde su colección hasta su destino final. Para ello, contamos con equipos de manipulación de muestras y transporte, especialmente diseñados para asegurar la calidad de las muestras desde su colección hasta su destino final.



Tecnologías Integrales para ejecución de Muestreo:

1 Gas de Alta y Baja Presión TEXAS OILTECH cuenta con equipos especializados en el monitoreo de líneas de gas, ajustables a cualquier tipo de industria. Ofrecemos un completo rango de dispositivos como cilindros tipo Pistón, separadores bifásicos, Manifolds, reguladores, bolsas Tedlar, para la adecuada obtención de muestras de gas GLP, LP, Natural, butanos, H₂S, entre otros. Finalmente, empleamos técnicas tipo Dräger, para la caracterización de gases in situ. Nuestras tecnologías se ajustan a los procedimientos ASTM D1265, D3700 y D8009.

2 Muestreo de líquidos en superficie TEXAS OILTECH cuenta con la competencia técnica, instrumental y logística para la colección de muestras líquidas en superficie. Ofrecemos tecnologías especializadas en la obtención de muestras en tanques verticales, horizontales y líneas de tuberías, empleando metodologías de fondo, compuesta, puntuales, de corrido, por niveles, entre otras. Nuestros servicios se ajustan a los procedimientos ASTM D4057, D5854 y API Chapter 8.



ANÁLISIS IN SITU

Análisis básicos en crudo y derivado

- 01 API
- 02 BSW
- 03 Flash Point
- 04 Pour Point
- 05 Poder Calorífico
- 06 Destilación
- 07 Azufre
- 08 Metales

Análisis básicos en agua

- 01 PH
- 02 Alcalinidad
- 03 Sulfuros
- 04 Conductividad
- 05 Cloruros
- 06 Metales
- 07 Índices de estabilidad
- 08 Dureza



Cromatografía de gases

- Cromatografía de gases paquete básico de C1 a C6+
- Valor Calorífico
- Cromatografía de gases paquete extendido de C1 a C12+
- Gravedad específica
- Peso molecular

Análisis con tubos draguer

- H₂S
- Humedad

Inyección química

- Análisis para Conformance Control y Water Shut Off

Estudios de Compatibilidad

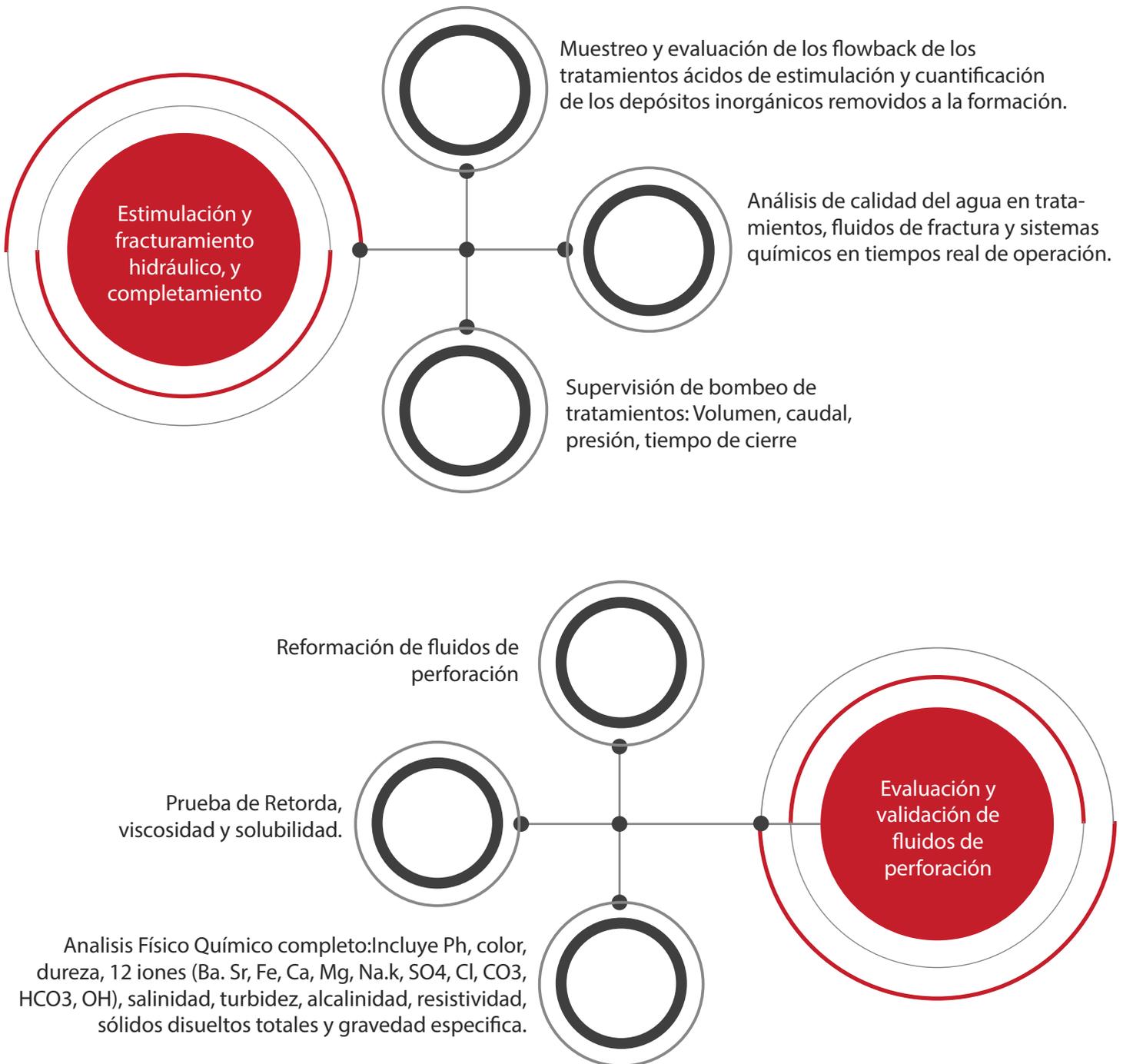
El laboratorio cuenta con todos los equipos tecnológicos, maquinarias, herramientas y demás recursos para Estudios de Compatibilidad de diferentes matrices. En temas de Compatibilidad de aguas por ejemplo, empresas como Canacol, Hupecol y Andes Company nos han confiado sus muestras para evaluar diferentes químicas en sus aguas de producción e inyección. Con análisis de Test de Jarras, Pruebas de botellas y caracterización de análisis fisicoquímicos completa que incluye desde Temperatura hasta Sólidos Suspendidos pasando por Cationes y Aniones y por último un análisis bacteriológico, permiten que este estudio sea muy completo y detallado y nos arroje resultados de la mejor química para la inyectabilidad de dichas aguas.

Adicional a esto, basandonos en literatura y en las metodologías empleadas, realizamos correlaciones y el cálculo tanto de balances iónicos como el de índices que nos permiten dar un concepto del tipo de agua que tiene cada cliente, la calidad y su tendencia, es decir, si tiene tendencia a la corrosión o a la incrustación etc.



CONTROL DE CALIDAD IN SITU

“Evaluación, validación de fluidos de perforación, estimulación, fracturamiento hidráulico y completamiento”



Evaluación y validación de sistemas químicos, fluidos de formación, sistemas de inyección y retorno

1

Evaluación y validación de sistemas químicos.

- Análisis en laboratorio de aditivos y caracterización.
- Formulación y pruebas piloto antes de inyección en pozo
- Análisis Físicoquímicos de fluidos, solos y en mezcla.
- Pruebas de compatibilidad entre tratamientos, fluidos de desplazamiento y fluidos de formación

2

Fluidos de Formación, Sistemas de Inyección y Retorno.

- Actualización de la información del fluido de formación de cada pozo.
- Determinación de línea base de fluidos de formación.
- Desarrollo de planes de muestreo y evaluación de los flow-back de los tratamientos ácidos de estimulación y evaluación de depósitos inorgánicos removidos a la formación.
- Caracterización básica de fluidos, y preservación de muestras requeridas por la ley.

3

Servicios de Consultoría

- Interventoría y manejo de laboratorios de campo.
- Interventoría en pruebas de campo y tratamiento químicos
- Desarrollo de proyectos de Fluid Management in Situ.

4

Estudios Especiales

- Interconectividad de pozos, usando cromatografía de gas.
- Inyección y seguimiento a trazadores, usando cromatografía de masas.
- Métodos de botella para análisis de Fluidos y Test de Jarras.



TRANSFERENCIA DE CUSTODIA

Para el área de servicios de Inspección en medición de hidrocarburos y transferencia de custodia poseemos experiencia prestando servicios de consultoría a diferentes entidades dentro de la cadena comercial de hidrocarburos, para dar cumplimiento de los requisitos legales y contractuales en el recibo y entrega de petróleo y sus derivados, gas natural y demás.

Nuestros métodos:

MEDICIÓN DINÁMICA

01

Cumplimiento de los requisitos legales y contractuales para el recibo y entrega de petróleo y sus derivados, gas natural y demás.

02

Soporte para la decisión de Criterios para la selección, el funcionamiento y el mantenimiento de los sistemas de medición dinámico en petróleo, combustibles, gas natural, GLP.

03

Soporte para la decisión en la selección de sistemas de transferencia de custodia para petróleo y sus derivados

04

Suministro, alquiler y tercerización de sistemas de medición dinámico altamente preciso

05

Determinación de los principios de operación a la metrología aplicada al control operacional

06

Identificación de los procedimientos para el control adecuado de las operaciones y la transferencia bajo custodia, acorde a las normas técnicas

07

Evaluación de los actuales sistemas de medición dinámica, para identificar áreas de mejora y garantizar el cumplimiento con las normas actuales

08

Implementación de auditorías y controles internos sobre el sistema de medición(s) para garantizar la mejora continua

09

Compras y montaje de sistemas de medición, Unidades LACT

MEDICIÓN ESTÁTICA

Contamos con el conocimiento y la experiencia en el proceso de determinación de cantidad de fluidos en tanque, cálculos de volúmenes muertos y pérdidas por evaporación, la correlación del fluido con el contenido de agua y temperatura, así como la certificación en calidad de fluidos de venta. En cuanto a la calidad de los fluidos, conocemos la importancia de los contenidos de agua, sedimentos, sal, azufre y demás variables determinantes en un proceso de liquidación de hidrocarburos, por tanto, realizamos nuestros análisis bajo el más estricto control de calidad, basándonos en las normas ASTM.

- Cumplimiento de los requisitos legales y contractuales para el recibo y entrega de petróleo y sus derivados, gas natural y demás.

3 Almacenamiento y Medición de la Temperatura y del Agua en el Fondo

4 Tanques de Almacenamiento (Últimos Desarrollos)

5 Clasificación de los Tanques

6 De techo Flotantes

7 De techo Fijo

8 De Techo Fijo con Domo Geodésico (con Membrana) Flotante (Últimos Desarrollos)

9 Medición de la Temperatura y del Agua en el fondo Medición de la Temperatura local

10 Medición de temperatura promedio

11 Definición de la Norma API aplicada

12 Medición Estática de Fluidos

13 Medición Directa o de llenado

14 Medición Indirecta o de vacío

15 Toma de muestra y Determinación del Volumen de Fluido Neto

16 Toma de Muestra de todos los Niveles

17 Toma de Muestra Local

18 Toma de Muestra Corrida Toma de Muestra Compuesta

19 Toma de muestra automática Aforo de tanques

20 Planos de volumen o alturas de cantidad

- Inspección de integridad de tanques

INSPECCIÓN DE CALIDAD DE HIDROCARBUROS

En cuanto a la calidad de los fluidos en el proceso de compra y venta de hidrocarburos, conocemos la importancia de los contenidos de agua, sedimentos, sal, azufre y demás variables determinantes en el precio del hidrocarburo, por tanto, realizamos nuestros análisis bajo el más estricto control de calidad, basándonos en las normas ASTM de acuerdo con los siguientes parámetros.

Todos los análisis de fiscalización son realizados así mismo bajo los estándares de la norma ISO 17025 que certifica la calidad de nuestros procesos.



PARÁMETRO

NORMA

Contenido de sedimentos por extracción

ASTM D 473

Contenido de sal

ASTM D3230

Gravedad API

ASTM D 5002, D4052 y D70 para derivados

Contenido de agua por el método
Karl Fischer

ASTM D 4377

MONITOREO EN APLICACIONES DE QUÍMICOS

01

A través de nuestros especialistas en tratamiento químico lo apoyamos en las evaluaciones de productos, comparando la eficiencia de los mismos y el cumplimiento de las especificaciones que justifican su aplicación.

02

Comparamos de manera independiente y transparente los resultados de diferentes productos que se están evaluando en un mismo proceso; de esta manera la empresa operadora podrá definir cuál es el producto que mejores resultados ofrece desde el punto de vista técnico económico.

03

Si no se han logrado las especificaciones deseadas en una aplicación dada, lo ayudamos a buscar nuevas alternativas de productos (diferentes activos) para el logro de las metas buscadas; e incluso lo acompañamos a buscar nuevas aplicaciones que ayuden a monitorear el proceso que se desea mejorar.

04

Lo ayudamos a construir curvas de eficiencia para cada producto químico, cada método y cada proceso que usted quiera evaluar dejándole la base para el monitoreo del producto químico una vez que la aplicación se consolide.

05

En caso de procesos de licitación lo apoyamos con las bases técnicas para la selección de los productos químicos, definición de los KPI'S para cada proceso donde intervienen los productos y le diseñamos la matriz de decisión para la fase técnica.



EVALUACIONES DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Monitoreo en aplicaciones de químicos

- Medición Estática de Fluidos
- Medición Directa o de llenado
- Medición Indirecta o de vacío
- Toma de muestra y Determinación del Volumen de Fluido Neto
- Toma de Muestra de todos los Niveles
- Toma de Muestra Local
- Toma de Muestra Corrida Toma de Muestra Compuesta
- Toma de muestra automática Aforo de tanques
- Planos de volumen o alturas de cantidad
- Inspección de integridad de tanques

Evaluación de eficiencia de desemulsificantes

- Aplica para desaladores de refinerías y deshidratadores electrostáticos
- Clasifica los Desemulsificantes en función de su eficiencia para remover sal y contenido de agua en el crudo sin desalar.
- Simula la válvula de mezcla, tiempo de retención y campo eléctrico.
- Da resultados muy ajustados a la operación en campo.

Evaluación de eficiencia aminas neutralizantes

- Se obtiene in situ la curva de titulación de las aminas con el HCl
- Permite estimar el consumo real de la amina neutralizante para llevar el pH del agua agría a 5,5
- Permite conocer que tan estable es el control de pH de la amina en el rango de 5,5 a 6,5
- No necesita parar la inyección de amina neutralizante en el campo para tomar muestras de agua agría



Calculo de salt point en topes de columnas atmosféricas

OPERACIONAL DATA	
CRUDE FLOW	395,8 m3/hr
WATER BY DISTILLATION	0,3 % Mix
BSW CRUDE	0,6 % Mix
DENSITY OF CRUDE	870,0 kg/m3

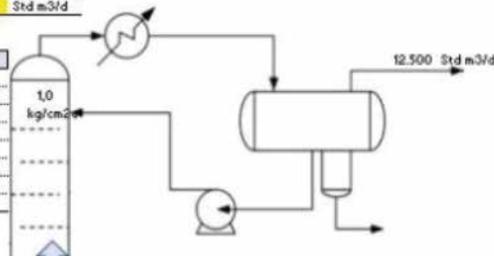
WATER WASH		°C
WATER FLOW	0,0	m3/hr
CHLORIDE	0,0	ppm
AMMONIUM	0,0	ppm
RESIDUAL AMINE	0,0	ppm

TOP OPERACIONAL CONDITIONS	
OPERATION PRESSURE	1,0 kg/cm2s
OPERATION TEMPERATL	106,0 °C
NAPHTA TO PRODUCTION	27,5 m3/h
REFLUX NAPHTA FLOW	136,3 m3/h
REFINERY GAS FLOW	12.500,0 Std m3/d

AMINES SELECTION	Dosis Vapor	V/L
MEA - 100% Active	5,0 ppm	0,01
MORPF - 100% Active	5,0 ppm	0,44
TOTAL DOSSAGE Afr	10,0 ppm	0,23

CORRIENTE DE EXTRACCIÓN

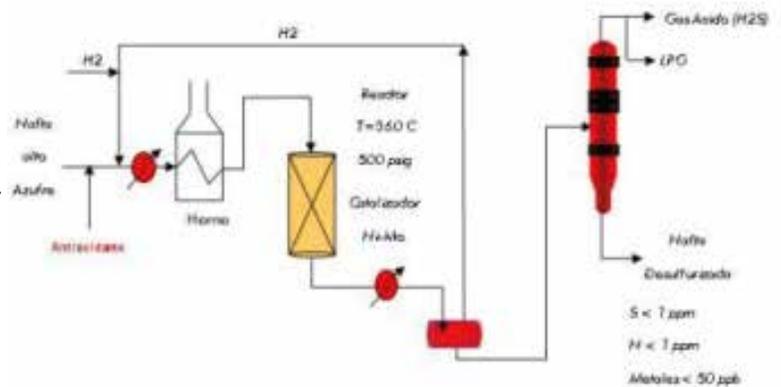
Destilacion D86	
IBP	°C
10%	°C
30%	°C
50%	°C
70%	°C
90%	°C
FBP	°C



- Permite escoger el programa de aminas neutralizantes sin el riesgo de que se formen depósitos de clorhidratos de aminas en el tope de las columnas y en los platos superiores de la torre.
- Permite conocer si es necesario construir una facilidad para introducir agua de lavado en el tope.
- Permite conocer si el vapor de despojamiento está influyendo en la formación de depósitos de clorhidratos de aminas en el tope y platos superiores.

Evaluación de antioxidantes y antipolimeizantes en naftas craqueadas

- Permite comparar la eficiencia de antioxidantes y antipolimerizantes para evitar la formación de gomas en naftas y gasolinas terminadas.
- Esta evaluación se basa en el método de estabilidad a la oxidación para naftas y gasolinas ASTM D 525



MONITOREO Y CONTROL DE CALIDAD: AGUA, GAS, CRUDO, ETANOL

En los procesos de recobro mejorado es importante obtener data confiable e inmediata del agente que penetra la formación para generar aumento en la producción, garantizando la integridad de esta sin cambios en sus propiedades. Para el monitoreo y control de calidad en el proceso de inyección de aguas de producción se cuenta con análisis in situ en distintas facilidades para dar un debido seguimiento a los distintos parámetros que afectan la inyectabilidad del fluido.

“En este tipo de monitoreos contamos con una amplia experiencia, con clientes como Ecopetrol, Canaco, Hupecol entre otros. En la actualidad trabajamos en monitoreos mensuales de agua, en los Campos de Provincia, Lisama y Tisquirama para el Proyecto Piloto de Inyección”

Para la generación de energía a partir de las plantas termoeléctricas el aseguramiento de la calidad del gas de combustión como fuente de calor es de vital importancia en términos de eficiencia, la caracterización de los distintos gases (GLP, Gas Natural, Biogás, entre otros) bajo las normas establecidas por cromatografía que indican los controles y procedimientos a seguir para establecer las condiciones óptimas de operación. En este campo clientes como Petrotesting, PBI, Masa Stork, QA/QC Services entre otros, nos confían sus muestras para poder analizar su calidad con personal calificado y tecnología de punta para proporcionar información certera y confiable.



El estudio específico de los crudos producidos tiene como objetivo obtener respuestas respecto a Marketing-precio del crudo, transporte del crudo, procesamiento de un crudo nuevo en refinería, expansión o modificación de una refinería, operaciones primarias-secundarias, optimización del rendimiento de productos y agregado de valor a tratamientos químicos o productos que tiene como propósito mejorar alguna propiedad del crudo.

Empresas como Ecopetrol, nos confían los crudos de los campos más importantes de Colombia para evaluar sus parámetros y así determinar la calidad del mismo. Contratos que incluyen los paquetes de Assay II Y Assay III nos permiten demostrar que estamos entre los mejores en la caracterización de crudos lo que genera fidelidad por parte de nuestros clientes que continúan con nosotros a través de los años.



En la búsqueda de nuevas alternativas para combustibles, el etanol se presenta como respuesta a suplir la demanda energética, siendo su producción sostenible a partir de la biomasa, se debe monitorear su producción a partir de las distintas fuentes para generar la descomposición sin que se vean alteradas las propiedades de combustión y así garantizar que los costos sean sustentables.

MODELOS NUMÉRICOS

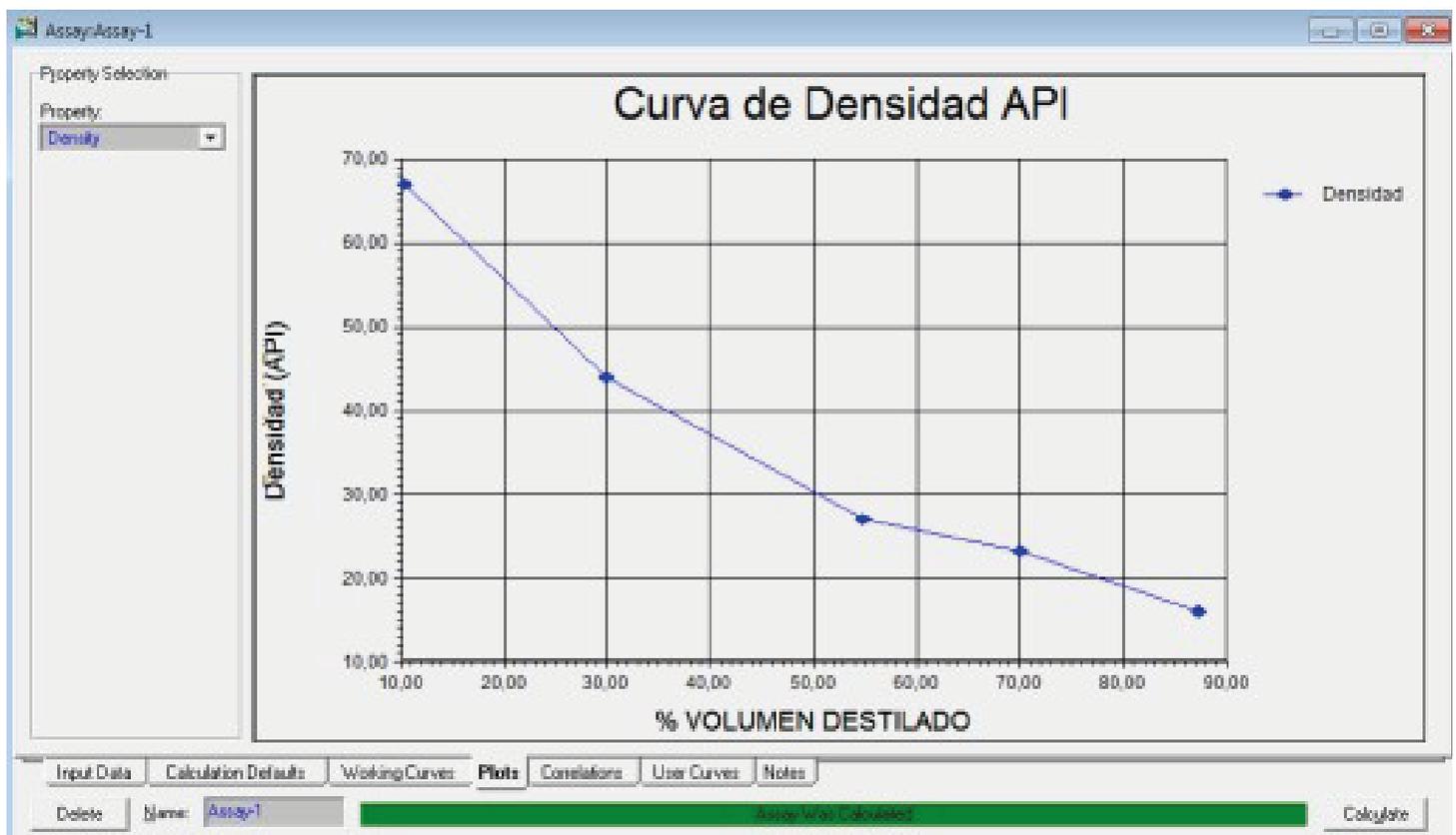


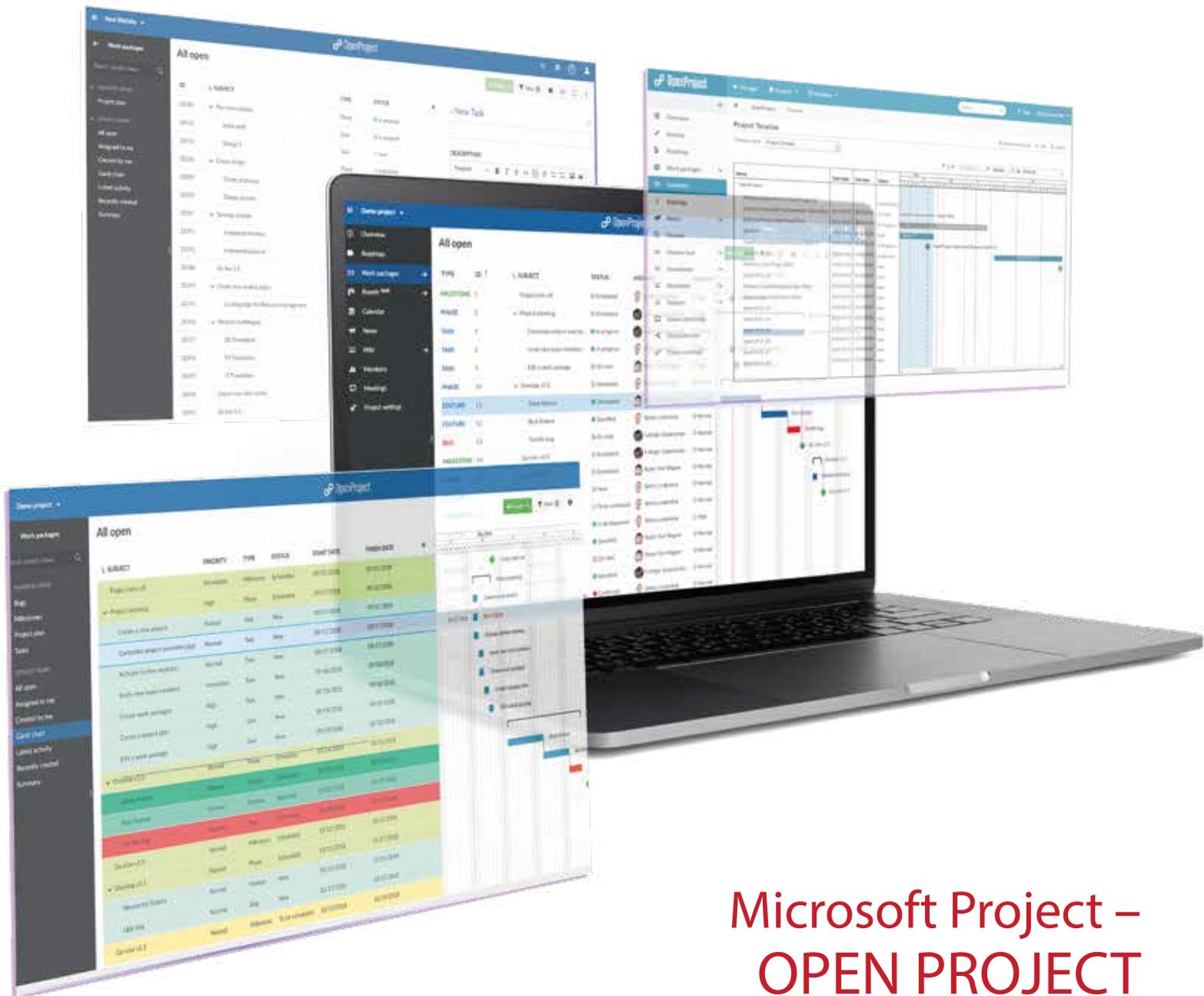
SOFTWARES PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Texas Oiltech trabaja con las mejores tecnologías y software como complemento de sus procesos. Entre estos están:

Hysis

Con esta herramienta se puede simular el comportamiento de una torre de destilación para obtener data con el fin de caracterizar el crudo objetivo en el caso de estudio bajo las indicaciones de OIL MANAGER a partir de la curva TBP.





Microsoft Project – OPEN PROJECT

Para el seguimiento de los distintos proyectos con el fin de atender a situaciones específicas se cuenta con software especializados en proyectos que tienen diversas funciones para dar seguimiento a procesos, gestionar presupuestos, evaluar cargas laborales, asignar recursos, desarrollar planes y para evaluar:

- La ruta crítica
- Control de proyecto
- Sobrecarga de recursos

Zendo lims

La implementación de ZENDO Lims® es para el manejo y control de las actividades con el objetivo de obtener tiempos optimizados y resultados confiables con toda la trazabilidad requerida para que se garantice la aplicación de los distintos sistemas de gestión en pro a satisfacer las necesidades de los clientes.

ZENDO Lims® aporta facilidad de manejo y el seguimiento lógico del proceso de análisis, desde la recepción de la solicitud de la muestra hasta la emisión del informe de resultados.



QC ASSAY BOARD

Texas Software



Modelación Numérica Y QA QC BOARD

La industria del petróleo requiere de una gran cantidad de información específica, referente a las propiedades físico químicas de los fluidos y productos que maneja, dentro de toda su red industrial y comercial UP-STREAM Y DOWN STREAM, el propósito de esta información es mantener un control de calidad en sus operaciones sobre dichos fluidos, para ese propósito se realizan respectivamente a cada tipo de fluido, análisis de laboratorio que verifican la estabilidad, la calidad y estandarización de sus procesos.

Texas Oiltech tiene la experiencia, la capacidad humana y operativa para verificar y validar los historiales y calidad de datos manejados para cada tipo de análisis en revisión, para ello se apoya en plantillas de cálculo en Excel y nuestra herramienta de calidad QA QC Board, que verifican y controlan los resultados obtenidos en los análisis de laboratorio, mediante técnicas numéricas estandarizadas aplicada sobre los resultados obtenidos para cada tipo de análisis.

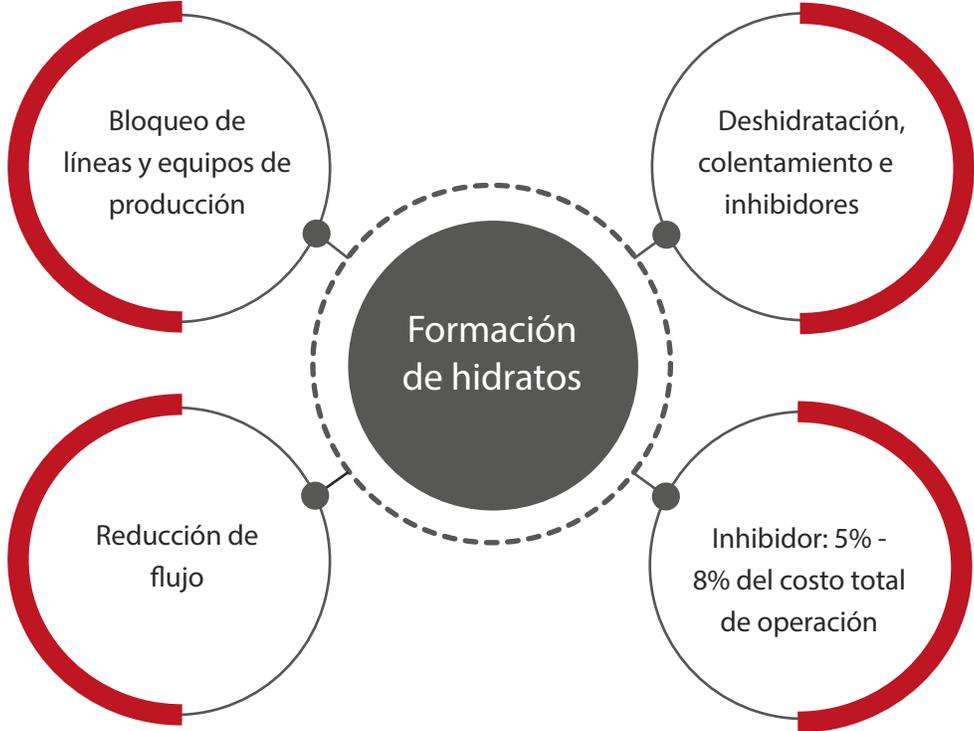
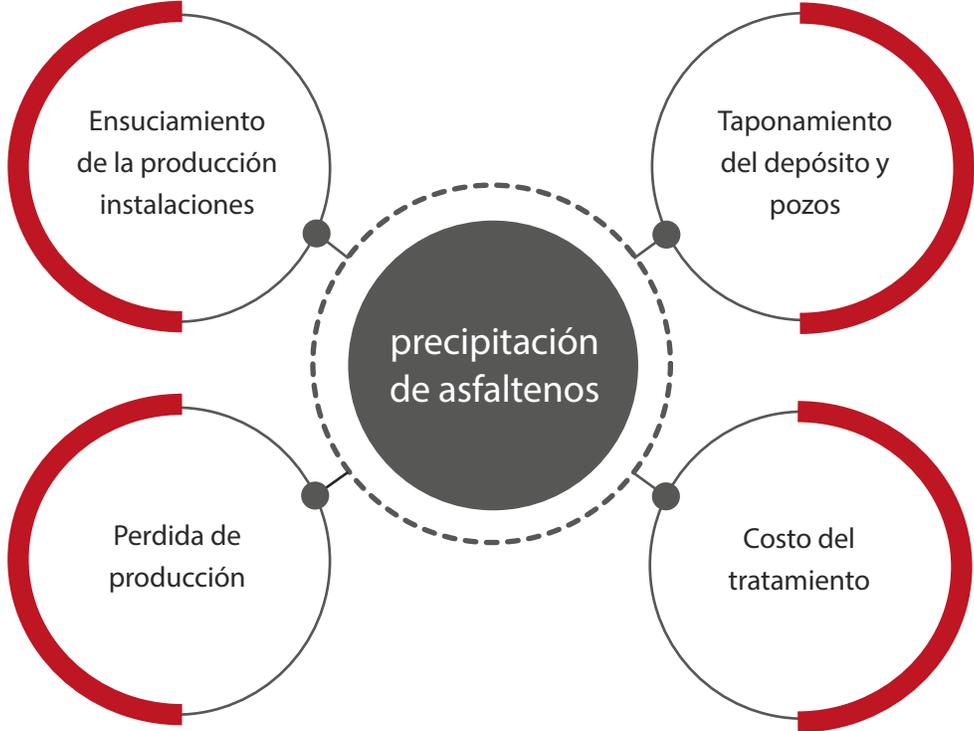
Controles o análisis numéricos utilizados:

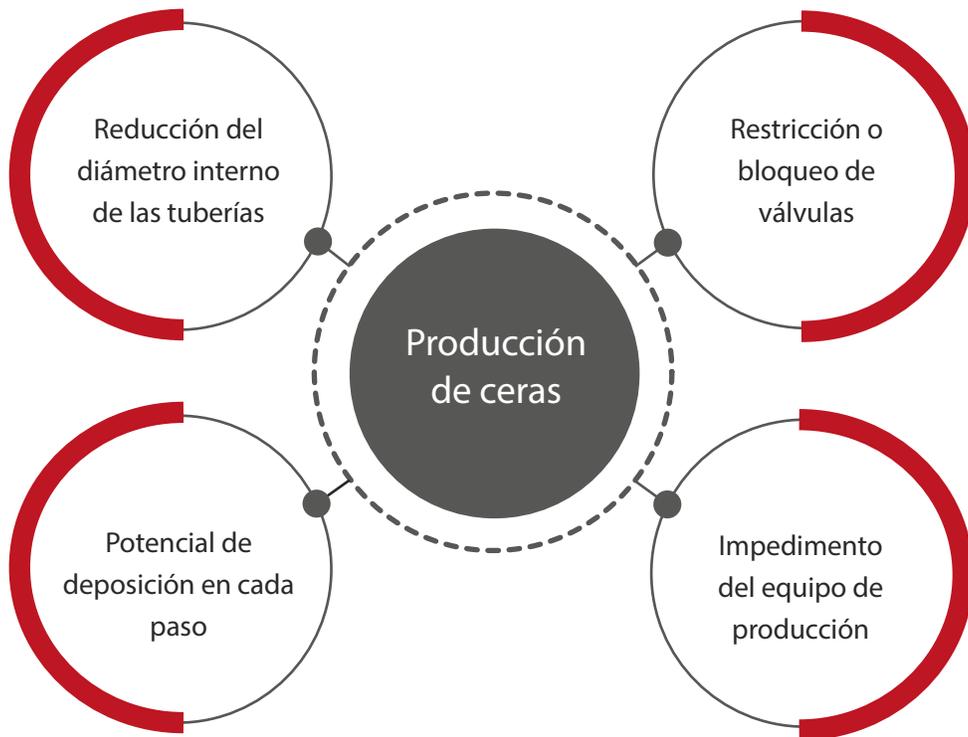
1. Repetibilidad (Variaciones asociadas a los equipos y rango aceptable)
2. Reproducibilidad (Variaciones asociadas al operador y rango aceptable)
3. Analisis R&R (Rangos aceptables)
4. Desviación estándar, exactitud, precisión.
5. Rangos de muestra (Rangos de variación de la muestra)
6. Cartas de control sobre limites superior e inferior

GEOLOGÍA Y GEOMECÁNICA



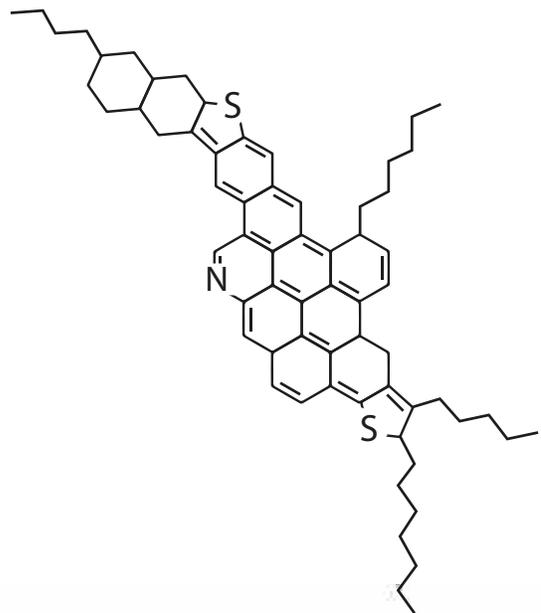
ESTUDIOS DE GEOLOGÍA Y ESPECIALES





Evaluación de riesgos en aseguramiento de flujo:

- Problema # 1: Asfaltenos
 - Determinación del riesgo de asfaltenos
 - Detección de inhibidores de asfaltenos
- Problema#2: Emulsiones
 - Estabilidad de la emulsión



Determinación del riesgo de asfaltenos y detección de inhibidores

Examen de detección importante

¿Está el petróleo en riesgo de precipitación?

¿Estabilidad de las mezclas de aceite?

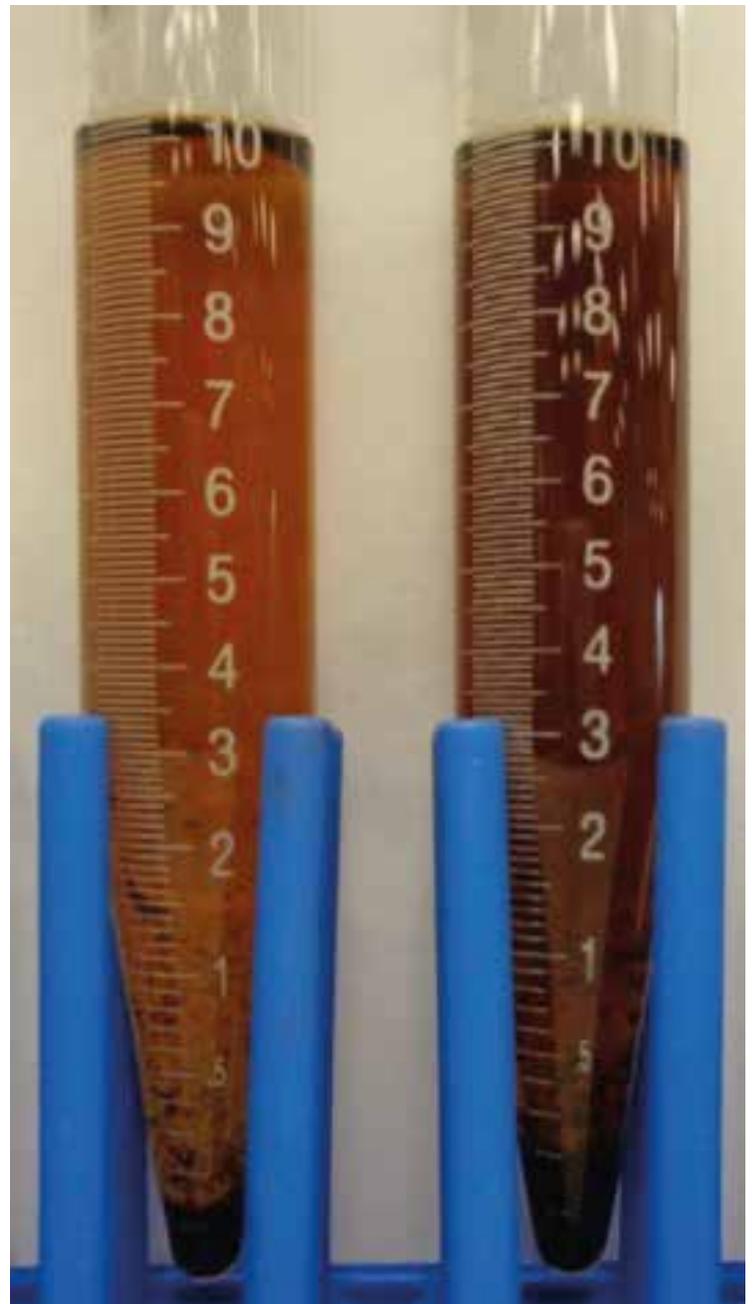
¿Qué tan efectivos son los químicos inhibidores?

Pruebas de dispersión de asfalteno (ADT)

Objetivo: ¿Determinar si el crudo puede precipitar asfalteno?

Metodología de la prueba:

- Añadir 10 ml de precipitante (por ejemplo, hexano) a un tubo de ensayo graduado
- Añadir una pequeña cantidad del aceite (100 μ L -300 μ L)
- Agitar la mezcla para garantizar una mezcla uniforme
- Observar la mezcla a lo largo del tiempo y notar la precipitación de sólidos



Pruebas de dispersión de asfalto (ADT)

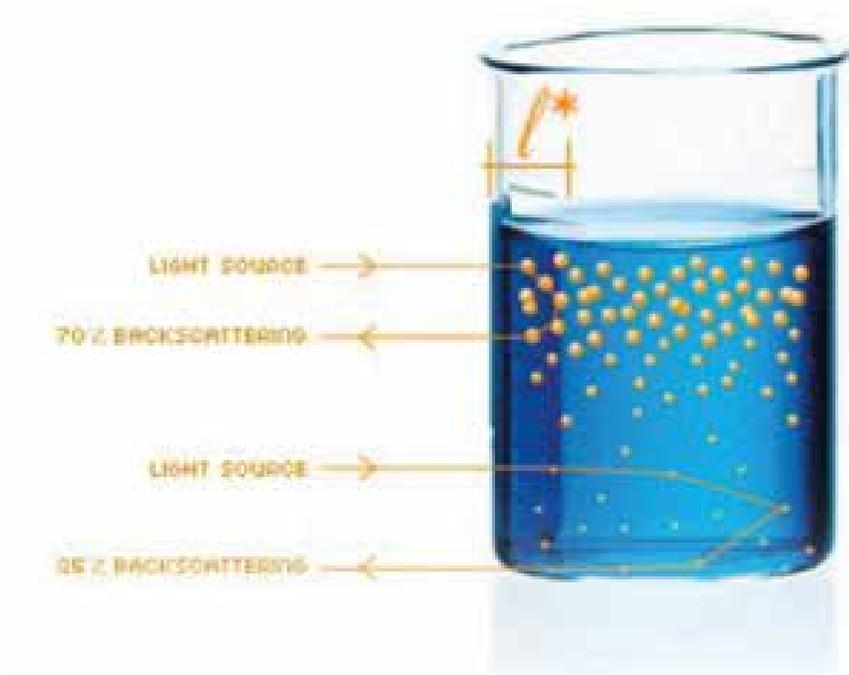
● El resultado del ADT es puramente cualitativo

- La cantidad de sólido precipitado no se relaciona directamente con el campo
- ¿Estabilidad de las mezclas de aceite?
- ¿Qué tan efectivos son los químicos inhibidores?

● Inconvenientes del estándar ADT:

- La Interpretación es subjetiva
- Los resultados comparativos no son coherentes
- Requiere observación periódica
- Puede ser intensivo en mano de obra con un gran número de muestras

Multiple Light Scattering

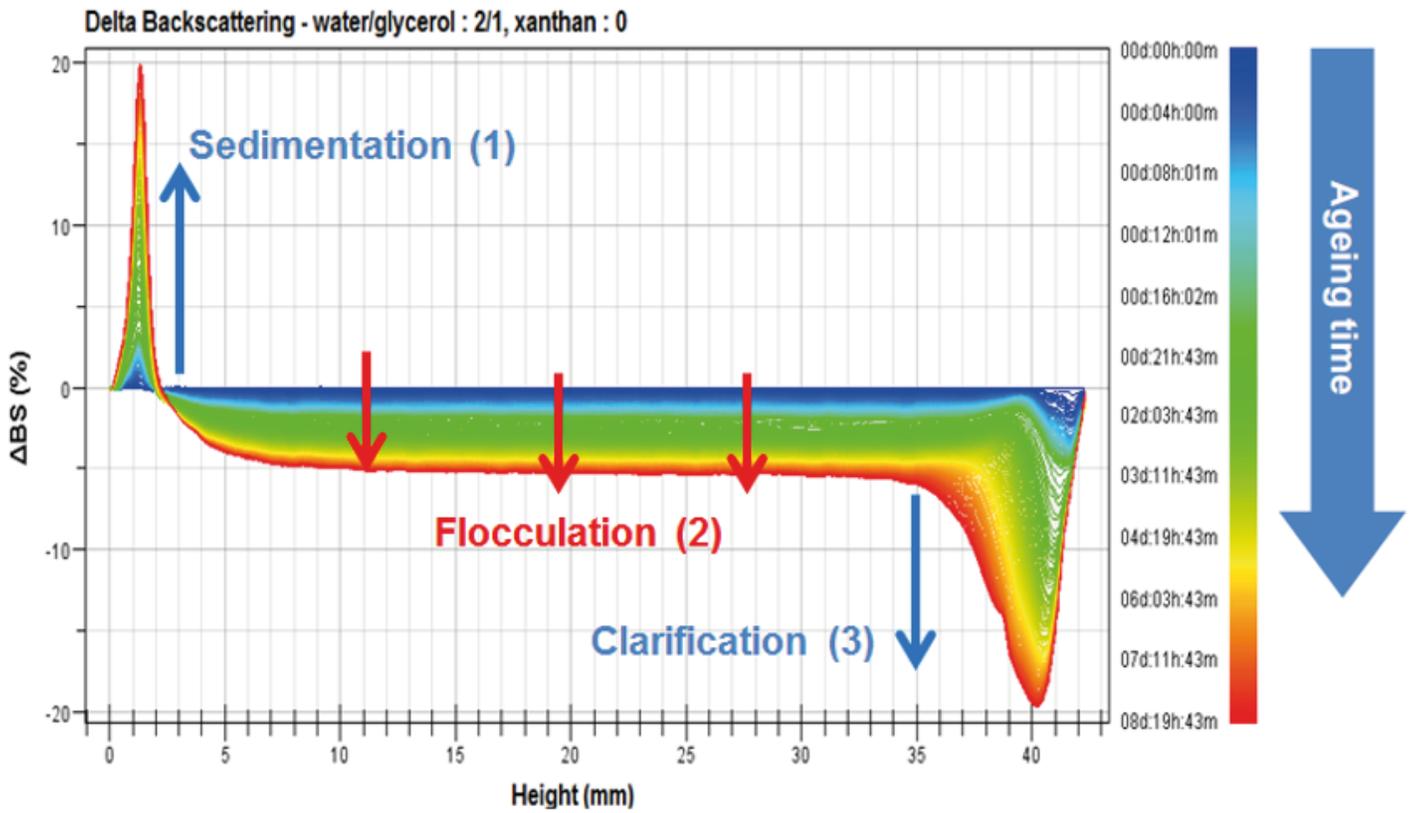


$$BS \approx \left[\frac{1}{l^*} \right]^{1/2}$$

$$l^* = \left[\frac{2d}{3\Phi(1-g)Q_s} \right]$$

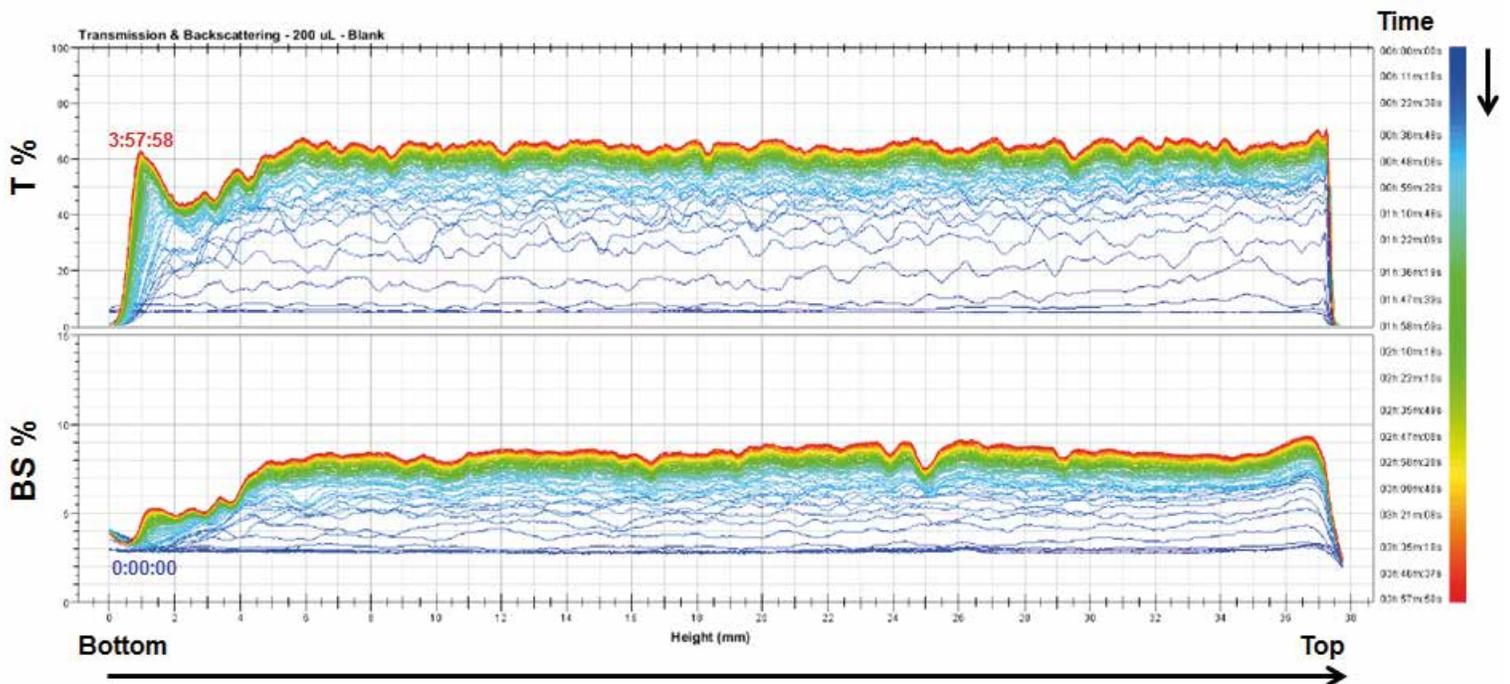
- BS = Backscattering
 g = asymmetry factor
 Q_s = scattering efficiency factor
 d = diameter
 Φ = concentration
 l^* = Photon transport mean free path

ADT with Turbiscan

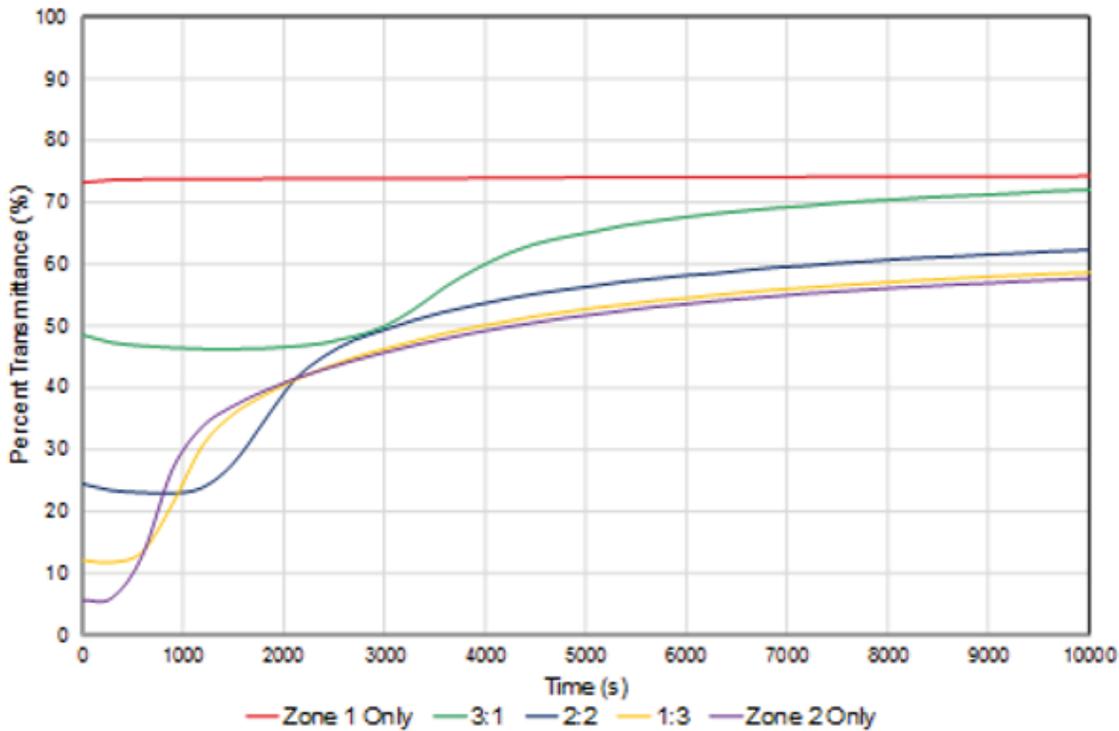


ADT with Turbiscan

Transmittance & Backscattering- 200 μ L Blank



Transmittance of Uninhibited Zone 1 and Zone 2
Varying Mixture Ratios

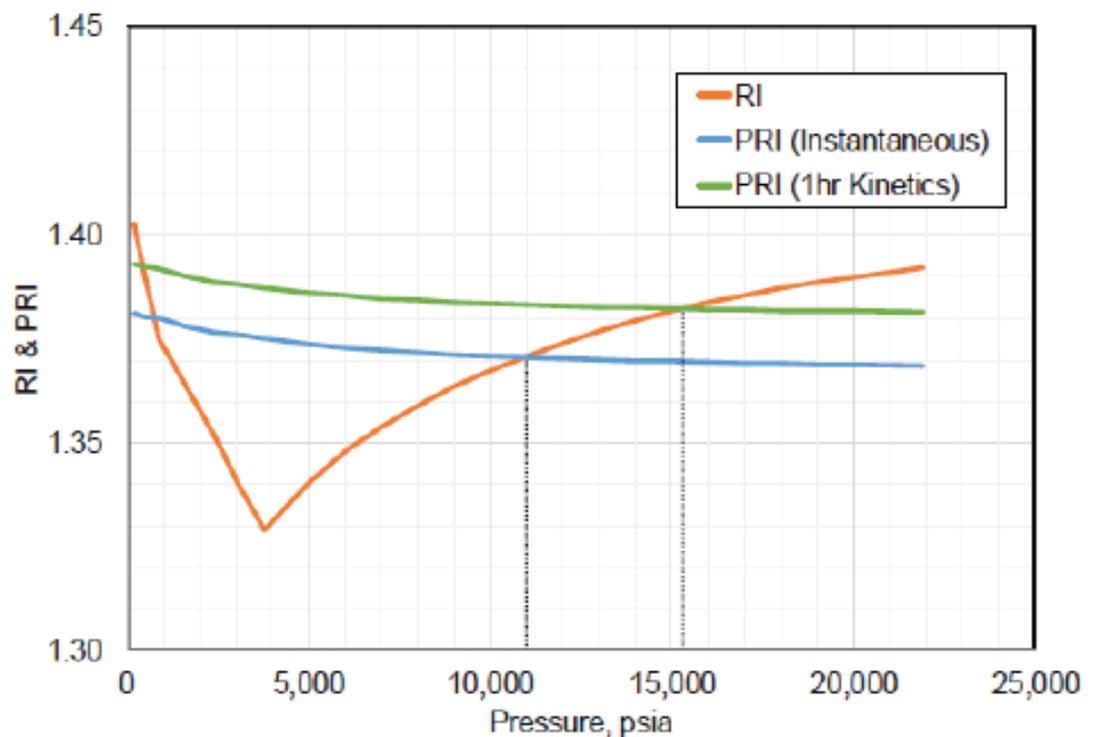


ADT with Turbiscan

Oil Mixtures
(e.g., mixing
varying ratios
of 2 crude oils)

ADT vs Asphaltene Instability Trend (ASIST)

- ADT is precursor to ASIST test
- ASIST procedure developed by New Mexico Tech and Chevron
- Goal: Determination of AOP at live oil conditions using a dead oil
- Pros: Large cost savings vs AOP with live oil





DETECCIÓN DE INHIBIDORES DE ASFALTENOS

OBJETIVO

Determinación de la efectividad de los inhibidores químicos y optimización de la dosificación

METODOLOGÍA DE PRUEBA MANUAL

- Agregue 10 ml de precipitante (p. ej., hexano) a un tubo de ensayo graduado
- Añadir una pequeña cantidad de aceite (100 μ L -300 μ L)
- Agregue el químico inhibidor (dosis deseada basada en el volumen de aceite)
- Agita la mezcla para asegurar una mezcla uniforme.
- Observe la mezcla a lo largo del tiempo y observe los sólidos que precipitan.

METODOLOGÍA DE PRUEBA MANUAL

Análisis de núcleo



- Registro de gamma de núcleo total y espectral
- Corte de losas y fotografía de núcleos
- Limpieza y Secado, Extracción Soxhlet
- Saturaciones de fluidos, análisis de Dean Stark
- Conservación de muestras y descripción del núcleo
- Escaneo de termografía estándar y microcomputadora
- Taladrado de tapones con lubricantes y montaje
- Densidad de grano, porosidad y permeabilidad
- Permeabilidades al gas en estado estacionario y no estacionario

- Simulación y modelado de los datos de laboratorio, detección y caracterización de productos químicos, daño de formación y pruebas de inundación central por desplazamiento de fluidos.
- Estudios de simulación refinados para construir un modelo ajustado basado en los datos de laboratorio y la coincidencia histórica de las pruebas de inundación central por simulador numérico.

Experimentos EOR/IOR



Experimentos EOR/IOR



Se puede realizar una gama completa de experimentos de laboratorio EOR/IOR antes de la prueba piloto. Entre estos estudios se encuentran:

- Inyección de productos químicos
- Inyección de polímeros (control de arena y cierre de agua)
- Drenaje por gravedad asistido por vapor (SAGD)
- Inyección de vapor
- Combustión in situ

- Medición de permeabilidad a líquidos
- Pruebas de filtración estática
- Evaluación de la invasión de lodo
- Pruebas de estimulación en una muestra de formación en condiciones de yacimiento
- Efecto de diferentes fluidos en la permeabilidad de la roca, como los fluidos de perforación (lodo a base de agua o a base de aceite)
- Líquidos de tratamiento de lavado químico
- Fluidos de tratamiento corrosivos ácidos
- Permeabilidad inicial, permeabilidad de retorno, sensibilidad a la salmuera, velocidad de flujo crítica, estimulación ácida
- Pruebas de invasión de filtrado de lodo

Estudios de daños a la formación



EOR química



Water flooding



Polymer flooding

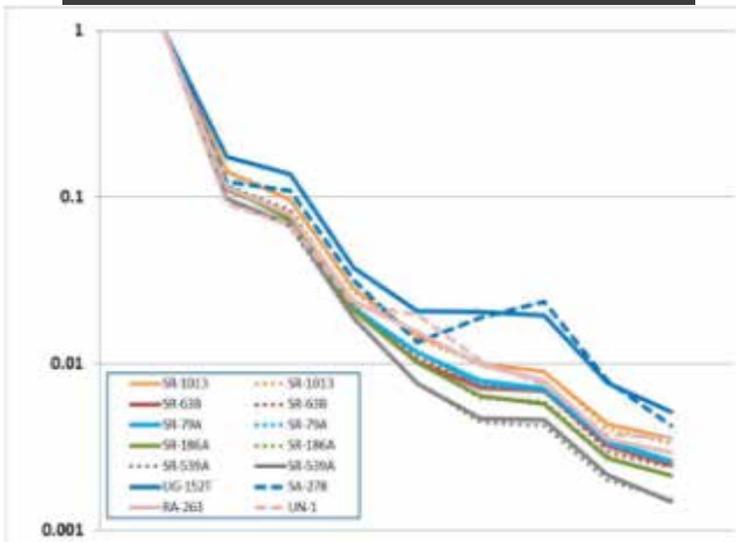
- La inundación de polímeros es una tecnología EOR fácil y rentable.
- Consiste en viscosificar agua con baja concentración de polímeros solubles en agua para mejorar la eficiencia de barrido.
- La tecnología es adecuada para yacimientos heterogéneos y petróleos medianos a pesados.

- Estudio de laboratorio
- Simulaciones de yacimientos
- Reporte final

Experimentos EOR/IOR



Geoquímica



- Caracterización de la roca madre
- Análisis mejorado de kerógeno
- Caracterización, Tipificación, Madurez y correlación de Petróleos y Betún
- Huellas dactilares de aceites de esterano y terpano (GC-MS)
- Registro de isótopos de gas de lodo (MGIL)
- Análisis de isótopos

Análisis de Petróleo Crudo

- Servicios de análisis de crudo
- Fraccionamiento y Estudios de Crudo
- Análisis de corrosión
- Análisis de metales pesados
- Seguimiento de fuentes de derrames
- Análisis de gas natural a C12+

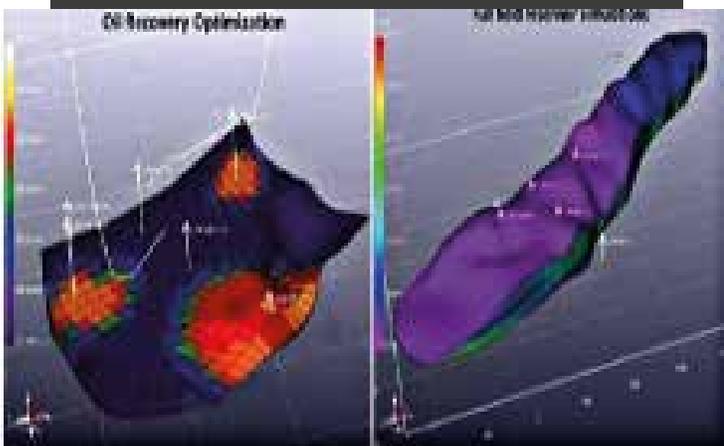
Análisis de agua producida y salmuera

- Análisis de cationes
- Análisis de aniones
- TSS - Análisis TDS
- Ácidos orgánicos

Análisis composicional



Modelado de yacimientos y fluidos



- Simulación experimentos de laboratorio con un conjunto de ingeniería (ECLIPSE, CMG, UTCHEM, PVTSIM)
- Mediciones de precisión e interpretaciones expertas del comportamiento de la fase de hidrocarburos y las propiedades de los fluidos
- La experiencia abarca fluidos condensados de petróleo y gas de hidrocarburos, parafina y asfaltos, EOR, petróleo pesado e hidratos.

EXPERIENCIA EN PVT?

Desafío: Maximice la recuperación de HC con el mínimo tiempo y gastos

- ¿Qué tan grande es el reservorio?
- ¿Qué tipo de crudo se producirá y el mercado pagará por él?
- ¿El crudo contiene compuestos no deseados que tapan el pozo?
- Para los pozos off-shore, ¿se solidificará el crudo a la temperatura del fondo marino?
- ¿Qué presión separadora maximizará la recuperación de HC líquido?
- ¿El gas producido en la superficie será reinyectado, vendido o quemado?

Capacidades analíticas y aplicación

- Opciones de mezcla de muestras
- Puerto de evacuación/purga
- Caja de transporte de aluminio
- Certificado DOT
69 MPa (10 000 psi) y 150 oC (302 oF)



PVT móvil para aplicaciones in situ

El sistema móvil Fluid Eval PVT está diseñado para realizar pruebas PVT en fluidos de yacimiento en la ubicación del campo.

Pruebas PVT:

- Expansión de masa constante
- Evaporación diferencial.
- Separador de destellos.
- Agotamiento de masa constante.
- Depleción de volumen constante.

Características:

- Presión: 15.000 psi.
- Temperatura: Ambiente a 175C a 350F
- Regulación de temperatura: 0.5C
- Volumen de celda: 100cc con 10cc visual.
- Precisión de volumen: 0,01 ml
- Precisión de presión: 0,1 % de escala completa.

Beneficios:

- Móvil y transportable.
- Diseño versátil.
- Funcionamiento sin mercurio.
- Panel de pantalla táctil para una fácil operación.
- Detección de fase y medición de volumen de fase automatizadas.
- Bomba integrada para un control preciso de la presión y la medición del volumen.
- Sistema de cámara de video para grabación de experimentos PVT en tiempo real.
- Agitador magnético para un rápido equilibrio de fases.
- Alimentación: 220 VAC 50/60 Hz.



LOGROS MÁS RECIENTES

“Geología”

Deposición y eliminación de asfaltenos Wintershall – Alemania (Fase I y II)

- Alimentación: 220 VAC 50/60 Hz.

Estudio de condición y eliminación de aparición de cera

- Cairn India Oil Company (Fases I y II)

Prueba de formación de hidratos (2013, 2014, 2015, 2016) / Un estudio sobre la tasa de corro- sión, cera y solvente, hidratos y reología (2015, 2016)

- Petrobras América Inc.
- Transoceánica en alta mar

Estudio WAT e Inhibidores

- Petróleo Skye
- Energía Halbouty
- AMSPEC Servicios LLC
- Poder de arca
- Descubrimiento de recursos naturales LLC

Estudio PVT completo

- Shell, Perenco, Análisis de precisión, Cairn,
Wintershall, Petricore, PTS, Scomi Platinum



DRX

Para la matrix de sólidos, Texas Oiltech cuenta con Difracción de Rayos X, la cual es una técnica que logra "ver" la estructura de los materiales. La ley de Bragg es la ecuación mas simple para poder entender este fenómeno y se basa en dos observaciones fundamentales sobre las características de la luz.

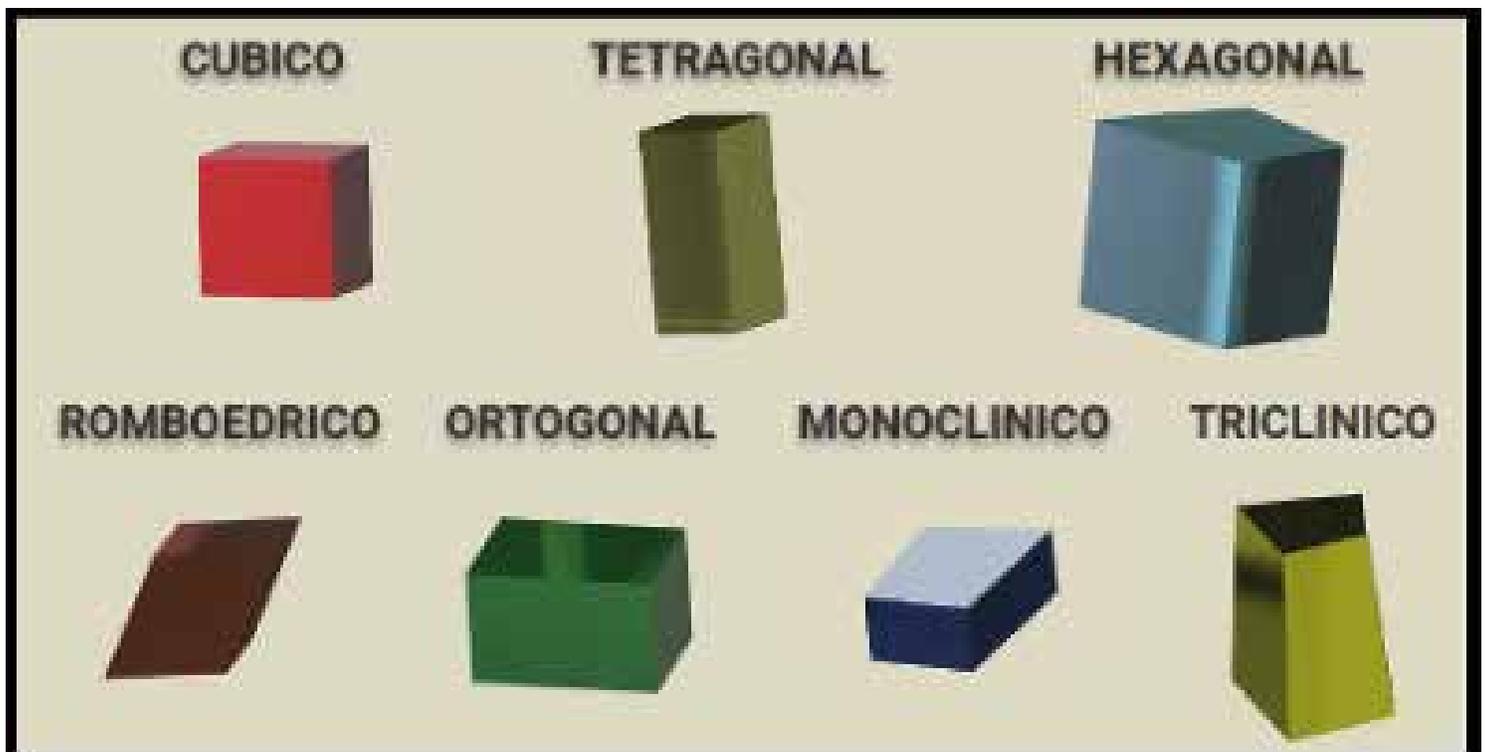
1. La longitud de onda es aproximadamente igual a los espaciamentos interplanares de los materiales.
2. Dos ondas que se encuentran en la misma fase crean interferencia constructiva y sus señales son amplificadas. Las señales que se encuentran fuera de fase tienen interferencia

Todos los cristales tienen la propiedad de simetría. Las estructuras que se han identificado hasta hoy son variaciones de los 7 sistemas cristalinicos de Bravais.

Esta simetría crea espacios interplanares con unas distancias repetitivas y únicas. Cuando los rayos X se dispersan por el material, algunos espacios interplanares logran que ocurra difracción y la intensidad de la luz reflejada se

PROCESO DE PREPARACIÓN DE MUESTRA PARA ANÁLISIS MINERALÓGICO POR DRX EN POLVO

Los estándares de preparación de muestra para el análisis por Difracción de Rayos X fueron definidos en el laboratorio Alpha 1 de acuerdo con lo recomendado por PANalytical, el cual es el fabricante de los equipos para análisis mineralógico por Difracción de rayos X (DRX).



Preparación de muestra

Este proceso consta de varios pasos los cuales tienen como objetivo obtener un tamaño de partícula adecuado para tener un óptimo difractograma:

1. Como primera instancia se busca obtener un tamaño de partícula menor de 75 micras. Para obtener este tamaño de partícula, se pasa el material por una trituradora, posteriormente se utiliza una pulverizadora cuyo material se escoge dependiendo de la dureza del material a pulverizar (este último paso lleva el material a un tamaño de partícula inferior a 75micras).
2. Se realiza un cuarteo de la muestra para obtener una muestra análisis menor pero igualmente representativa de la original (se separa entre 100-150g de muestra en lo posible).
3. Se separan las muestras en dos para llevarlas a diferentes procedimientos
4. Se utiliza aproximadamente 5g y se aplica trituración y homogenización con un mortero manual antes de tomar el difractograma.
5. La muestra se prensa a mano con discos de 32mm usando anillos internos en la plataforma para disminuir la orientación preferencial.
6. Al tomar la medida se observa el difractograma y se optimizan las condiciones de tamaño de paso y paso por tiempo por cada muestra.
7. Este es para optimizar las condiciones de señal a ruido en cada muestra.
8. Después del primer difractograma se decide cual estándar interno usar para el análisis de contenido de amorfo.
9. Se preparan 5-10g de la muestra con un porcentaje de estándar interno que depende de la intensidad de la barriga amorfa y las señales difractadas otra vez aplicando una última trituración y homogenización manual con un mortero.
10. La muestra se prensa a mano con discos de 32mm usando anillos internos en la plataforma para disminuir la orientación preferencial.
11. Al tomar la medida se observa el difractograma y se optimizan las condiciones de tamaño de paso y paso por tiempo por cada muestra.
12. Este es para optimizar las condiciones de señal a ruido en cada muestra.

El primer paso es determinar si la muestra requiere proceso de reducción de partícula. En este se realizan procesos como: impacto, trituración y pulverización.

El segundo paso es el cuarteo donde se extiende un plástico acorde a la cantidad de la muestra, en este plástico se mezcla la muestra con el fin de homogeneizarla.

El cuarto paso en este paso se realiza una última reducción de tamaño con un mortero manual, este paso busca reducir la muestra a un tamaño adecuado sin romper estructura que dificulten o que afecte la resolución de espectro tomado por el difractómetro.

El tercer paso es el pesaje de la muestra de análisis con el estándar interno, este paso solo se realiza si el cliente desea saber el porcentaje de material no cristalino (amorfo) se encuentra en la muestra. La relación del estándar interno con la muestra varía dependiendo de la muestra entre 5-20%.

El quinto paso en este paso la muestra se prepara una superficie plana de análisis, en un porta muestras circular con presión manual hasta lograr la compactación adecuada. Es porta muestras tienen círculos concéntricos que ayudan para limitar el efecto de orientación preferencial en las muestras.

El sexto paso: En este paso se realiza una pre lectura de la muestra para determinar las condiciones adecuadas de lectura, cada muestra es diferente y requiere este paso para obtener un análisis óptimo. El parámetro que pueden variar es: Tiempo por paso. Tamaño de paso. Tamaño de las rejillas. Tamaño de la máscara y Angulo de inicio y final.

EQUIPO

El laboratorio cuenta con un espectrómetro modelo AXIOS y un Difractómetro modelo Empyrean marca PANalytical para la caracterización de materiales por técnicas de Fluorescencia y Difracción de Rayos X.

En el espectrómetro AXIOS tenemos varias metodologías implementadas para la caracterización de diferentes materiales. Estas metodologías utilizan materiales certificados internacionalmente (CRMs) para caracterizar calizas, dolomitas y cementos. Los estándares internacionales han sido adquiridos con entidades como: NIST (National Institute of Technology), Brammer, Fluxana, MBH, Etc.



También hemos implementado un método basado en estándares primarios puros, adquiridos a Sigma Aldrich para cuantificar diferentes minerales y reportamos hasta un máximo de 24 elementos de la tabla periódica; este método ha sido implementado bajo el algoritmo de parámetros fundamentales por Fluorescencia de rayos X. Estos modelos matemáticos se encuentran bien explicados en literatura referente a esta técnica de análisis.

Nuestro espectrómetro AXIOS también tiene implementado una aplicación denominada OMNIAN y diseñada por el fabricante PANalytical para hacer estudios exploratorios de muestras en el rango del FLÚOR al Uranio. Un espectrómetro de FRX modelo AXIOS, cumple con métodos como ASTM D2622, ASTM E1621, D4326, D4927, etc. que son específicos para ser montados en equipos de FRX por longitud de onda dispersiva.

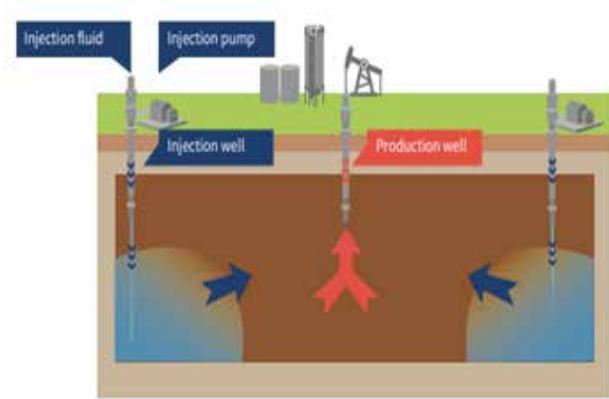
El equipo Difracción de Rayos X hace una alineación la cual se corrobora cada mes con un estándar internacional de Silicio (Si) marca PANalytical, los cuales se encuentran debidamente calibrados por personal acreditado por el proveedor.

“La experiencia que tenemos con análisis de sólidos es amplia y prueba de esto es nuestro Acuerdo de Bases Económicas firmado con Ecopetrol en el año 2020 y todos los servicios proporcionados a la empresas Parex, Petróleos Sudamericanos, entre otras”

CONFORMANCE CONTROL

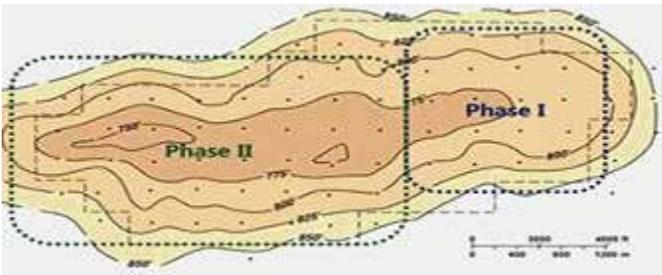
1

Brindamos servicios EOR en la aplicación de Tecnologías para Conformance y wáter shut off, mediante el diseño y la implementación de tratamientos químicos convencionales soportados en analisis de laboratorio, control de calidad, obtención de productos químicos y soporte técnico en campo.



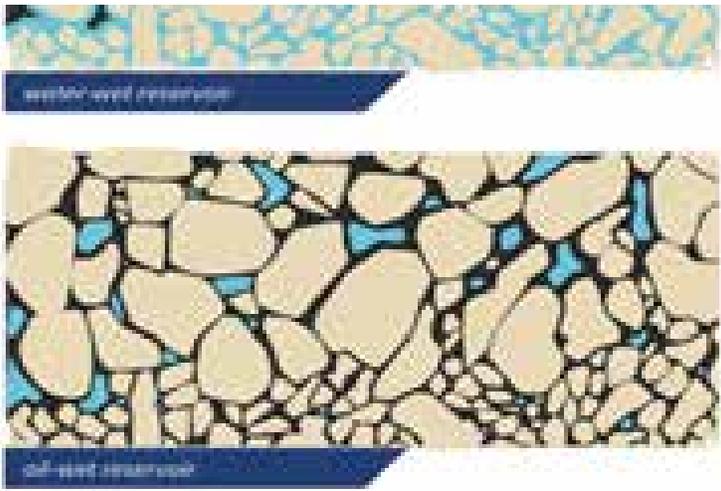
NUESTRO ALIADO PRINCIPAL

ULTIMATE EOR
The Ultimate Source for Enhanced Oil Recovery



2

Para el diseño piloto y optimización de fluidos, nuestros mejores especialistas y aliados ejecutan la mejor labor durante la operación, con la mejor estrategia de inyección y reducción, para maximizar los rendimientos y obtener un buen desempeño.



3

Sustancias Químicas

Basados en los estudios preliminares del yacimiento, se selecciona los polímeros, geles u otros, requeridos para el desarrollo y formulación óptima.



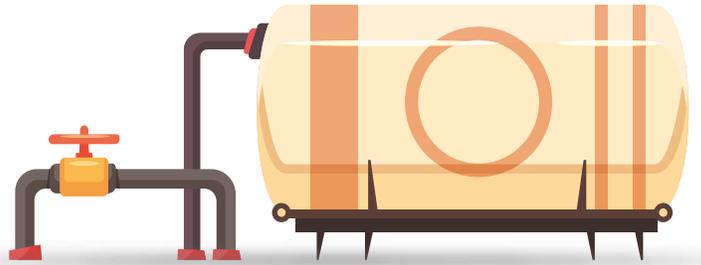
4

Control de Calidad de Laboratorio:

Aseguramos la calidad de los resultados cumpliendo con los procedimientos de las normas estándar de la matriz agua, crudo y petrofísicos.

5

Logística, Importaciones y Equipos:
Gestionamos y planeamos rápidamente mediante nuestros Project Managers las actividades relacionadas con alcance, tiempo y presupuesto.



EQUIPOS DE BOMBEO

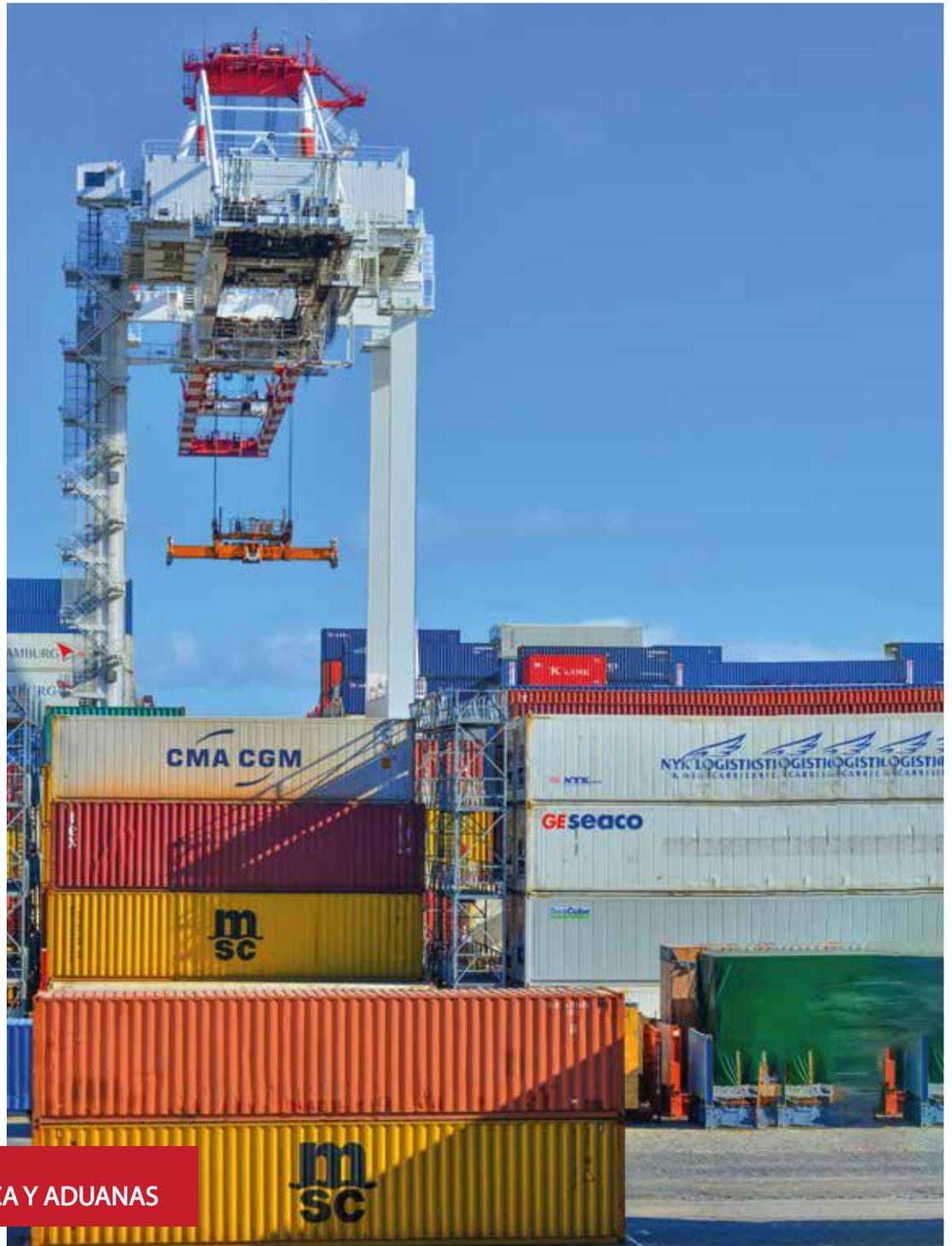


Contamos con proveedores en cualquier parte del mundo

Clientes como Ecopetrol han sido testigos de nuestro gran servicio

[Ver anexo 14](#)





EMPRESAS DE LOGISTICA Y ADUANAS

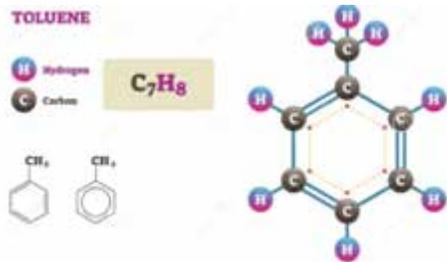
Cientes como Ecopetrol han sido testigos de nuestra operación en trabajos relacionados con este campo cuyo alcance fue, Servicios de Aplicación de Tecnologías para Conformance y Water Shut Off mediante la implementación de tratamiento químicos convencionales en campos de Ecopetrol S.A.

GESTIÓN DE MUESTRAS Y RESIDUOS EN CAMPO



MANEJO DE INVENTARIOS

Para la ejecución de los análisis fisicoquímicos en las distintas matrices del petróleo y sus derivados, Texas Oiltech cuenta con aliados estratégicos de gran importancia en el mercado, los cuales nos proveen materias primas tales como el Tolueno, Varsol, Xilol, Diclorometano, Alcohol metílico (Metanol), Ethanol, Nitrógeno, Hidrogeno, Helio, Argón, entre otros.



Para dichas materias primas y para los demás temas relacionados con logística y administrativos llevamos a cabo un plan de organización utilizando la herramienta de SIIGO, con la cual podemos llevar nuestros registros de inventarios un paso más adelante, optimizando tiempos de ejecución y facturación, además de generar una regulación en nuestros procesos productivos.

En este software, contamos con las herramientas enlistadas a continuación:

Este sistema, nos ha permitido generar un valor agregado a nuestros clientes, adelantándonos a cualquier inconsistencia que se pueda evidenciar en nuestros procesos. Adicional a esto, la aplicación de estos softwares en las áreas contables, financieras y administrativas permite que tengamos todos nuestros procedimientos estandarizados haciendo que las actividades se desarrollen de una manera más ágil y eficaz.

 MANEJO DE INVENTARIOS EN SIIGO 	
Funcion	
Apertura de líneas y grupos de inventario	
Apertura de productos	
Documentos-Saldos iniciales de inventarios	
Entrada de comprobantes- Saldos iniciales de inventarios	
Interfaces desde excel – Saldos iniciales inventarios en cantidades	
Interfaces desde excel – Saldos iniciales inventarios en valores	
Interfaces desde excel – Líneas y grupos de inventarios	
Interfaces desde excel – Productos	
Interfaces desde Excel – Creación de Bodegas	
Interfaces desde excel – Listas de precios por producto	
Requerimientos de materia prima	
Manejo factor de conversión	
Proceso de costeo en línea	
Proceso de costeo en batch	
Ajuste de inventario en valores	
Ajuste de inventarios en cantidades	
Inicializa reservas de inventario	

“El paso a paso de todos los procesos se puede encontrar en la página del portal de clientes de SIIGO”

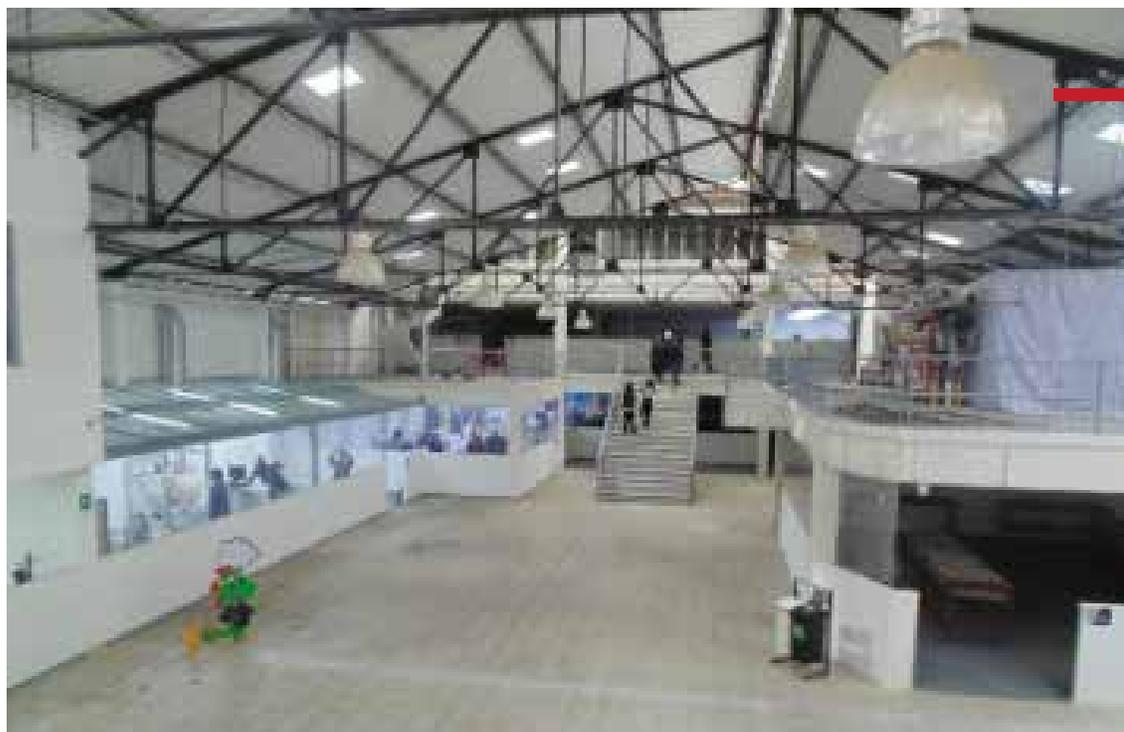
Almacenamiento de Muestras, equipos y Seguridad.

Actualmente, Texas Oiltech Laboratories cuenta con una Sede Principal de 2,500 m² de Área, el uso es para Laboratorio de Fluidos: Gas, Crudo, Combustibles, Lubricantes, Agua y PVT. Adicional a esto, el laboratorio cuenta con Kit de primeros auxilios y extintores, Protocolo y señalización de evacuación, luces de emergencia, sistema contraincendios, demarcación de zonas seguras, bodega de almacenaje, zona de carga/descarga adecuada, salas de despliegue y baños.



FACHADA
BODEGA

ALMACENAMIENTO
DE MUESTRAS



ESPACIO
BODEGA 2

ESPACIO BODEGA 3



Almacenamiento de muestras

El laboratorio cuenta con Estructuras Metálicas para soportar hasta 10 Ton, el ancho variable de las estructuras oscila entre 40 a 120 cm. Nuestras áreas son totalmente acondicionadas y libres de polvo, se les hace una limpieza general

semanalmente para que todas las muestras estén en sus óptimas condiciones cumpliendo con las Guías de preservación y conservación de muestras. Además, contamos con sistemas mecánicos para cargas (Manlift de tijera).



MANLIFT DE TIJERA

El laboratorio cuenta con salas sencillas de visualización con mesones amplios para el despliegue de las muestras y los implementos de laboratorio básicos para visualización y manipulación de muestras, excelente iluminación y espacio ; Los mesones y las salas podrán ser adaptadas de acuerdo

Con la necesidad de Ecopetrol. Tener en cuenta que Texas Oiltech cuenta con experiencia en adecuación de espacio para laboratorios y/o visualización. Texas Oiltech solo tiene almacenamiento de muestras de crudo, derivados y aguas de formación.

MESONES DE VISUALIZACIÓN 1



MESONES DE VISUALIZACIÓN 2

ESTANTERÍA PARA
ALMACENAMIENTO
DE ROCAS 1



ESTANTERÍA PARA
ALMACENAMIENTO
DE ROCAS 2

LAVADO DE MATERIAL

Texas OilTech Laboratories Colombia tiene una amplia experiencia en el área de lavado de material, considerando que en los últimos años se han ejecutado varios contratos con dicho fin, el último contrato se encuentra en ejecución actualmente. El contrato se desarrolla en las instalaciones del ICP en Piedecuesta Santander, y tiene como alcance "Servicio de lavado de material para las áreas operativas de la gerencia de operaciones de innovación y tecnología del centro de innovación y tecnología ICP (laboratorios y plantas piloto) de Ecopetrol S.A".



Mediante este contrato el laboratorio cumple con las siguientes actividades:

- 1 Recolección de materiales en las áreas y horarios establecidos llevando un registro y control.
- 2 El transporte y la movilización de los materiales sucios desde los laboratorios hasta el sitio habilitado para su lavado garantizando la seguridad del personal que los va a manipular.
- 3 Retirar el contenido de crudo que se encuentre adherido a las paredes del material, empleando una mezcla de solventes recuperados para realizar los lavados. Para el caso de cilindros PDS-SPS DE ACEITE se debe lavar integralmente, es decir, el lavado interno y externo con Varsol, agua y jabón biodegradable.
- 4 Devolver el material debidamente lavado en el horario ya fijado, el cual está sujeto a verificación.
- 6 Igualmente, Texas OilTech se responsabiliza de garantizar la separación efectiva sin mezclado de materiales de cada laboratorio, el debido registro y trazabilidad de los materiales desde su recibo en los laboratorios hasta su entrega a satisfacción. Por último, también somos responsables de llevar un inventario del tipo de material que se le practica el servicio de lavado y de la pérdida de estos.

GENERADORES DE VALOR



RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Para TEXAS OILTECH en Colombia asumimos nuestra Responsabilidad Social como el compromiso voluntario adicional a las responsabilidades adquiridas por la Ley Colombiana y las obligaciones que asume la Empresa con sus colaboradores directos e indirectos, y las relaciones con las partes interesadas en la ejecución de cada proyecto

Además, la RSE es una filosofía que se incorpora a la visión de negocios, basándola en el respeto, los valores éticos, el cuidado del medio ambiente y la sustentabilidad en general.

PROCESOS DE BÚSQUEDA, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN

TEXAS OILTECH mantiene prácticas y mecanismos abiertos, transparentes y públicos:

- Publicación de vacantes en redes sociales
- Participación en Asociaciones para medición salarial: ACIEM, ACIPET, CAMPETROL,
- Uso del Servicio Público de Empleo
- Uso de los mecanismos de las Cajas de Compensación Familiar en cada lugar de ejecución
- Contratación sin distingo de sexo y género, religión, creencia política, o edad
- Incrementos salariales y participación en las utilidades adicionales por proyectos
- En 2017 TEXAS OILTECH recibió la Distinción de SPE – Sociedad de Ingenieros de Petróleos, Capitulo Colombia, por prácticas inclusivas

FACILITAR AMBIENTE LABORAL

Para TEXAS OILTECH motivar personal es una utopía, ya que el personal de forma autónoma busca la motivación personal y colectiva, contrario a prácticas que desmotivan al personal, para lo cual trabaja de forma permanente en identificar estos aspectos que desmotivan para eliminarlos

- Gerencia por Acuerdos
- Personal en oficinas sin Jefes, sin horarios.
- Los trabajadores se desarrollan en un ambiente amigable y en el que trascienden los valores, la ética, el respeto y la tolerancia.
- Compromiso de Ética y Valores.

LINK:

https://www.youtube.com/watch?v=hTKOTQ8F_fY



INCREMENTO DE LA CONFIANZA DE LOS ACCIONISTAS O POSIBLES INVERSORES

Para proteger a la Empresa por daños de imagen, críticas y desaprobación de los consumidores y mercados, así como evitar multas y otras sanciones por incumplimiento legal y técnico. Además de potencializar el perdurar en el tiempo y operar de forma estable.

- Mejor posicionamiento
- Las campañas de RSE se comunican de forma permanente mediante el mundo digital y lo compartimos con nuestros clientes y aliados
- TEXAS OILTECH busca proyectar una imagen genuina, amigable y cercana, para que el personal, clientes y terceros identifiquen en nuestra marca su aliado y buen compañero.

DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO

Los programas de extensión de TEXAS OILTECH cuentan con acciones que benefician de manera directa a ciudadanos y comunidades, jóvenes y niños. Ofreciendo oportunidades de investigación y educación continua

Transparencia en las actividades comerciales

- La responsabilidad y la honestidad son algunos de los valores que forman parte del ADN de TEXAS OILTECH.
- En Ningún caso nos confabulamos contra clientes poniéndonos de acuerdo con tarifas o condiciones de ejecución amañadas
- Cumplimiento cabal de los pagos de Impuestos nacionales y regionales
- Cumplimiento total de los compromisos legales laborales de la Nación

Reducción de impactos ambientales

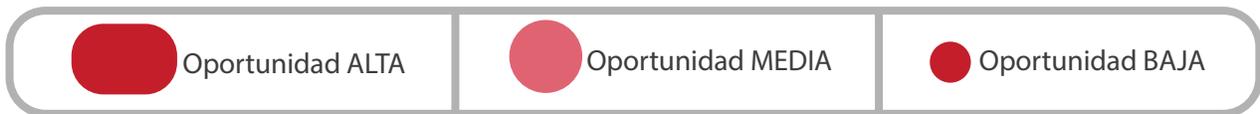
- Mantener un Sistema de Gestión bajo ISO 14001 nos permite mejorar de forma continua en la concientización y cuidado ambiental, donde ingeniamos mecanismos, sistemas, métodos y prácticas para desarrollar nuestras operaciones sin afectar el medio ambiente.
- Implementación de prácticas de Energía Circular (Ver detalle mas adelante)



ECONOMÍA CIRCULAR

En TEXAS OILTECH los modelos de gestión ambiental son orientados a una economía circular que permita evidenciar cambios y resultados de forma objetiva.

	DESTINADOS A LA ASISTENCIA PERSONAL	DESTINADOS A BIENES INMATERIALES	DESTINADOS AL DESARROLLO PERSONAL	DESTINADOS A BIENES INMATERIALES
SUMINISTRÓ CIRCULAR				
CONSUMO COLABORATIVO				
EFICIENCIA ENERGÉTICA				
RECUPERACIÓN DE RESIDUOS				
DIGITALIZACIÓN				



SUMINISTRO CIRCULAR

Esta estrategia pretende el trabajar con proveedores o marcas sostenibles, que hagan uso de recursos renovables, de base biológica, reutilizados/reutilizables o que sean fáciles de reciclar o compostar. Preferiblemente locales para reducir la emisión de gases de efecto invernadero. Se busca productos que permitan su extensión de vida al máximo posible. Es decir, elegir productos que sean duraderos, modulares o ecodiseñados, que sean fáciles de mantener o reparar.

EL CONSUMO COLABORATIVO

Esta manera tradicional de compartir, intercambiar o alquilar bienes tanto de particulares como de empresas, redefinido a través de las nuevas tecnologías. El consumo colaborativo trata de alargar la vida útil de los productos y para así cerrar el círculo de las 5 R's, reducir, reciclar, reparar y redistribuir.

Se busca con esto que los sistemas producto-servicio o servitización donde el usuario paga por tener acceso al servicio que proporciona un producto en lugar de tener la propiedad del producto y los mercados de redistribución.

EFICIENCIA ENERGÉTICA O AHORRO ENERGÉTICO

Esta práctica tiene como objetivo reducir la cantidad de energía requerida para proporcionar productos y servicios. Utilizar luces de menor consumo, hacer uso de dispositivos de presencia para encendido y apagado de luces o mejorar los sistemas de cierre y apertura de ventanas y puertas son algunas de las acciones para mejorar la eficiencia energética en nuestras instalaciones. Además, se revisa el etiquetado energético de los aparatos y utilizar el modo ahorro en dispositivos pequeños o apagarlos si no se van a utilizar.

RECUPERACIÓN DE RECURSOS

El ciclo de los materiales es un proceso que puede ser abierto o cerrado en función de si los residuos se pueden reintroducir en el proceso o si deben desecharse como basura. Cerrar el ciclo, es decir, aprovechar los residuos como materias primas o secundarias, es más sostenible porque disminuye la disposición de residuos y evita la extracción de nuevas materias. TEXAS OILTECH minimiza el flujo de residuos (reduce) y recicla en la medida de posible para que posteriormente los recursos se puedan recuperar. Usualmente este proceso para residuos de crudo y productos químicos lo realizamos con Empresas o entidades autorizadas por el gobierno para el tratamiento final, o para el reuso en sus procesos.

DIGITALIZACIÓN

Este ejemplo de desmaterialización. Los reportes, informes, resultados se manejan al 100% de forma digital, se cuenta con 2 software tipo LIMS (Laboratory Information Management System: ZENDO y LABWIZ) para todas la etapas del negocio, desde la oferta comercial hasta la entrega de resultados y facturación.



GRUPOS DE INTERÉS EXTERNOS

Familias de colaboradores

- No hay restricción para que miembros de la misma familia trabajen juntos, aún en dependencia de autoridad
- Participación activa en las oportunidades laborales y sociales de la Empresa

- Participación directa y permanente en ACDTECH – Asociación Centro de Desarrollo Tecnológico para Hidrocarburos y Energía, entidad sin ánimo de lucro con base en Bogotá y dedicada a actividades de investigación y desarrollo.

Comunidades donde se desarrollan proyectos

- Los trabajadores y la Empresa desarrollan de forma conjunta actividades para agradecer a las comunidades el permitirnos entrar, y mitigar los efectos de las diferencias económicas y sociales, al menos con una sonrisa
- Celebración de Navidad. Ver video
- Trabajo conjunto y coordinado con Futuros profesionales y próximos a graduarse en programas de pregrado y postgrado de Universidades del País mediante Tesis de Grado
 - Universidad Nacional Sede Bogotá: Tesis de Jhonathan Higuera
 - Universidad Nacional Sede Medellín: Tesis de Narvaez
 - Universidad Nacional Sede Manizales: Tesis de Laura Cardona
 - Universidad Distrital Francisco José de Caldas: Tesis de Miguel
 - Universidad de Los Andes: Tesis de Arnoldo
 - Politecnico Gran Colombiano: Tesis de John Alba

MEDICIÓN, OBJETIVOS Y METAS

- TEXAS OILTECH contempla objetivos y metas realistas y medibles.
- Al finalizar estas campañas se realizan balances o análisis de resultados, que permiten identificar áreas de mejora para futuras acciones.
- Medir los resultados y monitorear constantemente
- El seguimiento continuo es parte del éxito
- Es importante medir frecuentemente los impactos y resultados de las acciones y actividades, así como el cumplimiento de los parámetros y cronogramas establecidos.
- Revisión de la estrategia comunicacional. las acciones de la RSE para medir que sean compartidas y difundidas.

VALORES CORPORATIVOS

Para nuestra organización los valores corporativos se constituyen como determinaciones ideológicas que representan la expresión concentrada de nuestras relaciones con los Directivos, Empleados, Proveedores, Clientes, Comunidad y el País

Para tal fin, TEXAS OILTECH ha definido los siguientes Valores Corporativos, los cuales comprometen a TODOS los funcionarios directos e indirectos:

1. Todo Empleado, Departamento, Área, sin importar rango o posición hará de TEXAS OILTECH su único y mejor lugar para trabajar y lo cuidará con su corazón, con su mente y con su trabajo
2. No haremos a nadie lo que no nos gusta que nos hagan

COMPROMISO DE PREVENCIÓN: ALCOHOL, ALUCINÓGENOS Y TABAQUISMO

En TEXAS OILTECH somos conscientes que el libre desarrollo de la personalidad es un factor clave para el manejo de las diferencias en los gustos y en los deseos de cada funcionario.

Sin embargo, acuerdos firmados con nuestros clientes, en pactos empresariales y en cumplimiento de la Ley (Resolución 1075 de 1994, la Resolución 1956 de 2008), No se le permitirá a ninguna persona, sin importar su rango o posición, trabajar o visitar las áreas de trabajo bajo la influencia de bebidas alcohólicas, medicamentos o sustancias alucinógenas que alteren el estado de la conciencia, el estado de ánimo, la percepción y la capacidad de reacción. Esto incluye la resaca o guayabo.

Adicionalmente, si un trabajador se encuentra bajo tratamiento médico con medicamentos que disminuyan su ánimo vigilante debe reportarlo al jefe inmediato presentando la fórmula médica, lo cual no obligará al empleado a realizar dichas actividades mientras esté bajo la influencia de dichos medicamentos.

Teniendo en cuenta que fumar representa un malestar para las personas que están a su alrededor, solo se permite fumar en áreas debidamente autorizadas para tal fin.

Cuando se esté en comisión laboral a las instalaciones de un cliente, de un proveedor o de un tercero, nuestros trabajadores darán cumplimiento a la normas establecidas por ellos en este sentido.



CÓDIGO DE ÉTICA

Para TEXAS OILTECH la Integridad Empresarial es una plataforma soportada en los Directivos, Empleados, Familia de cada Empleado, Proveedores, Clientes, Comunidad y el País. Esta plataforma nos permitirá ser sostenibles, crecer en el mercado nacional e internacional, ser rentables, mantener una imagen de alto nivel, apreciados por propios y extraños, ser ejemplo del mejor lugar para trabajar

Todo empleado sin importar su rango o posición se compromete a NO realizar ninguna de las siguientes actividades

- Realizar un trabajo permanente por el cual se siente obligado o no está a gusto
- Compartir criterios o decisiones empresariales en contra de su ideología o pensamiento
- Recibir estímulos o dádivas externos o internos para favorecer un acto o una decisión
- Ofrecer estímulos o dádivas a propios y terceros para favorecer un acto o una decisión
- Realizar trabajos paralelos o con terceros similares a los que realiza en TEXAS OILTECH
- Ofrecer a terceros información confidencial o de pertenencia a TEXAS OILTECH, sus clientes o sus proveedores
- Alterar algún documento para dar cumplimiento a un requerimiento o instrucción No brindar la información o el soporte de manera diligente y efectiva a sus compañeros de trabajo
- Callar o no denunciar los actos o acciones que puedan afectar la Integridad Empresarial de TEXAS OILTECH
- Irrespetar de palabra, de acción o de omisión a sus compañeros y TEXAS OILTECH
- Limitar su capacidad personal y profesional para el éxito de las actividades y proyectos empresariales
- Cambiar arbitrariamente un acuerdo de Empresa o adquirido con un cliente o proveedor
- Desvincular lo que pensamos, decimos, y actuamos, al interior y exterior de TEXAS OILTECH
- Desconocer y/o no reconocer nuestras acciones y decisiones que puedan tener consecuencias contrarias a los valores y la Integridad Empresarial de TEXAS OILTECH
- Callar si desconoce una actividad o labor encomendada
- Calumniar de compañeros, clientes o proveedores (mentir, hablar sin conocimiento o evidencia)
- Dañar deliberadamente un activo o elemento de trabajo
- No participar del desarrollo de un ambiente de colaboración, dialogo, generosidad, humildad y ejemplo con sus compañeros, clientes y proveedores

LABORATORIO IN HOUSE



“Texas puede trasladar nuestros equipos, reactivos, personal y todo lo que sea necesario para montar una determinada metodología ASTM o similar, nacional o internacional en su laboratorio o área adecuada para tal fin”

Podemos apoyar durante los procesos de arranque, paradas de planta, comisioning, test run etc. con metodologías de ensayos que se requieran solo en tales circunstancias, o que su equipo se encuentre fuera de servicio, o que se requiera de manera urgente y no se tengan las facilidades en sitio; incluso si su método se encuentra en revisión podemos mientras se aprueba obtener resultados procesos de control de planta y equipos críticos para completar certificados de calidad de productos terminados etc.

Además, podemos apoyarlos con nuestro laboratorio portátil cuando se trate de áreas remotas donde no haya laboratorios en el sitio y se requieran ensayos para el control del proceso y de los productos manejados por el cliente.

FABRICACIÓN DE LABORATORIOS:

Refinería Cartagena,
Chichimene

Los Laboratorios permiten:

- 1 Rápida respuesta en movilización.
- 2 Llamada de última hora en casos de accidente o actividades no planeadas.
- 3 Acondicionamiento durante etapas sin servicios: electricidad, agua, disposición final, entre otros: Cada Laboratorio, cuenta con planta de generación eléctrica con diesel, depósitos y almacenamiento de agua potable, cámara de extracción y sistema eléctrico.
- 4 Reducción de costos en movilización y desmovilización, se evita el uso de cama altas, grúa o equipos de izaje, escoltas para transporte, entre otros, para el transporte de contenedores
- 5 Versatilidad del acondicionamiento del laboratorio: de acuerdo con las necesidades del cliente, se instalan los equipos, reactivos, recipientes y demás requeridos para dar la asistencia adecuada.

1

Algunos contratos ejecutados: Refinería de Cartagena: Alquiler de módulos dotados y adecuados internamente como laboratorios temporales para el departamento de inspección de calidad de la Refinería de Cartagena S.A.



2

Ecopetrol: Servicio de adecuación de contenedores dotados y adecuados internamente como laboratorios temporales para análisis fisicoquímico en campo Chichimene de Ecopetrol S.A.





LABORATORIO MOVIL

Ofrecemos el servicio de análisis durante etapas sin servicio de electricidad, agua, disposición final, entre otros.

LINK:

https://www.youtube.com/watch?v=AL-Oxa_97rM

Cada Laboratorio Móvil cuenta con planta de generación eléctrica con diesel, depósito, almacenamiento de agua potable, cámara de extracción y sistema eléctrico.

Versatilidad del acondicionamiento del laboratorio: de acuerdo con las necesidades del cliente, se instalan los equipos, reactivos, recipientes y demás requeridos para dar la asistencia adecuada

Reducción de costos en movilización y desmovilización de contenedores, se evita el uso de cama altas, grúa o equipos de izaje, escoltas para transporte etc.

Rápida respuesta en movilización.

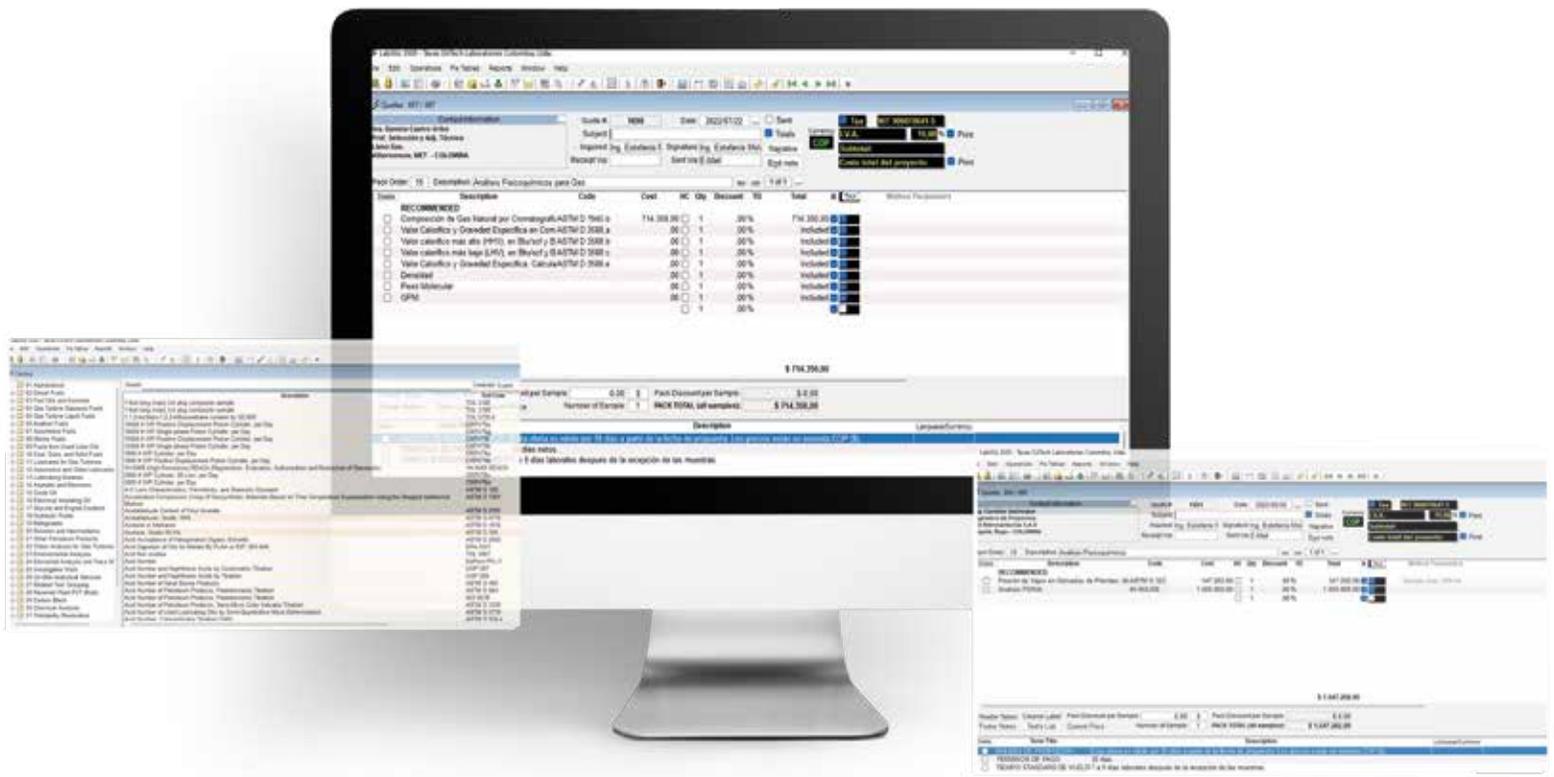
LABWIZ

Este software es una herramienta fundamental para toda el área comercial en ella se van a encontrar los siguientes módulos:

1. Base de Datos de Clientes
2. Listas de técnicas y metodologías
3. Precios establecidos.
4. Montaje de Cotización.
5. Condiciones de Servicio, entrega de resultados, etc.

Esta herramienta es compartida junto a nuestras Casa Matriz en Houston y nuestra sede en Brasil, por esta razón toda la información y los distintos módulos los podemos conseguir en español, inglés y portugués según corresponda y también nos proporciona la facilidad de cambiar el tipo de moneda a cotizar teniendo en cuenta el país.

El beneficio de este software es que nos permite parametrizar técnicas y tenerlas disponibles para montar una cotización tan pronto la solicite el cliente sin pérdidas de tiempo ni demoras. Adicional a esto, nos permite tener una base de datos actualizada con información real de nuestros clientes y orden enumerado de las cotizaciones que nos permite hacerles seguimientos y tener un control de las mismas al momento de hacer gestión comercial.



ENTRENAMIENTOS Y CAPACITACIONES

Texas Oiltech Laboratories apoya el fortalecimiento de las capacidades, habilidades y la formación continua de profesionales en temáticas del sector hidrocarburos. Para el beneficio de nuestros clientes contamos con bastante experiencia en entrenamientos y programas orientados hacia ingenieros con jornada teóricas lideradas por especialistas en petróleos con una gran trayectoria a nivel nacional e internacional y reconocimientos en el sector Oil and Gas que generan confianza en los conocimientos proporcionados y la información divulgada. También contamos con jornadas prácticas en el laboratorio en las cuales los ingenieros tienen la posibilidad de interactuar con algunos equipos dependiendo de las metodologías y ver como se ejecutan los análisis. Para estas prácticas contamos con todos los EPP requeridos y todas las medidas HSE con el fin de que nuestros clientes vivan toda la experiencia sin ningún contratiempo. ACE INTERNACIONAL es nuestro aliado en esta gran labor y nos brinda soporte con la logística de estos entrenamientos.



Personal de Hocol, Ecopetrol, Masa Stork, entre otros se han beneficiado con nuestras capacitaciones y han sido testigos de nuestros entrenamientos detallados afianzando sus conocimientos y aplicaciones en el Sector Hidrocarburos.



Tesis y Universidades

Texas Oiltech Laboratories en su enfoque de investigación y desarrollo ha puesto en marcha un sin número de convenios con universidades e instituciones educativas con el fin de promover el fortalecimiento de estudios y de Tesis orientados hacia el Sector de Hidrocarburos principalmente. Entidades como la Universidad Nacional de Manizales, ESEIT (Escuela Superior de Empresa, Ingeniería y Tecnología), El SENA, Fundación Universitaria del Área Andina, Universidad Distrital, entre otras; han sido aliadas para lograr este objetivo que hemos trazado y que queremos seguir fortaleciendo en los próximos años. Entre las diversas temáticas que se han desarro-

- Formulación de un mejorador de Pour Point para productos de refinación.
- Implementación y Desarrollo del concepto de imagen para la empresa todo lo relacionado con señalética, brochures, flyers, página web, membretes, etc para darle un cambio positivo a la Percepción del laboratorio con nuestros clientes.
- Validación y Optimización del método de ensayo que incluye el procedimiento para la separación de compuestos saturados, aromáticos, resinas y asfaltenos (sara), en crudos pesados y livianos implementado por el laboratorio Texas Oiltech S.A.S.



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE BOGOTÁ

Nuestro laboratorio, considera que los jóvenes tienen valiosos aportes a nuestra Industria y apostamos por ellos debido a su facilidad de adaptación, su ágil manejo con las nuevas tecnologías y su distinta percepción del mundo muy opuesto a lo convencional.

AREANDINA

Fundación Universitaria del Área Andina



Texas OilTech es calidad a tiempo cumpliendo las necesidades de nuestros clientes

www.tol-lp.com.co