

Catálogo de Proyectos y Servicios Especializados – Phisogui

En **Phisogui** impulsamos la eficiencia operativa y estratégica en el sector energético e industrial mediante un enfoque por fases. Abarcamos desde el diagnóstico y captura de información técnica hasta la caracterización, modelado e implementación de soluciones en campo.

1. Servicios y Mantenimiento de Equipos de Pozos

- **Descripción:** Soluciones de ingeniería técnica orientadas al mantenimiento integral, reparación y calibración de componentes esenciales para la optimización de producción en pozos.
- **Alcance:**
 - Servicio, calibración y reparación de válvulas de *Gas Lift*.
 - Mantenimiento e inspección de mandriles de *Gas Lift*.
 - Servicio y reparación de empacadores de producción.

2. Caracterización y Modelaje de Yacimientos de Gas Condensado y Aceite Volátil

- **Descripción:** Evaluación avanzada del medio poroso y comportamiento termodinámico de fluidos bajo esquemas primarios e inyección de gas.
- **Objetivo:** Representar con precisión el comportamiento de producción, la interacción roca-fluido y los mecanismos de empuje para la toma de decisiones estratégicas.

3. Mejora de Productividad y Reactivación de Pozos

- **Descripción:** Diagnóstico e integración multidisciplinaria para la evaluación de pozos cerrados o de baja productividad.
- **Objetivo:** Generar una cartera segura y optimizada de pozos candidatos para intervenciones, reparaciones y reactivación.

4. Diseño de Pruebas Piloto de Inyección de Gases

- **Descripción:** Planificación e ingeniería para la inyección de mezcla de gases de producción, CO_2 o Metano (de forma continua o mediante la estrategia *Huff & Puff*).
- **Objetivo:** Mejorar el factor de recuperación y la productividad en campos de gas condensado maduros o altamente explotados.

5. Caracterización y Modelaje de Yacimientos de Aceite Candidatos a Inyección de Gas

- **Descripción:** Construcción de modelos estáticos y dinámicos para campos nuevos y maduros de aceite volátil y negro ligero.
- **Objetivo:** Anticipar eventos en el yacimiento y definir el comportamiento de los fluidos bajo esquemas de recuperación secundaria o mejorada (cíclica y continua).

6. Caracterización y Modelaje de Yacimientos Naturalmente Fracturados

- **Descripción:** Estudio integrado del medio poroso fracturado y configuraciones complejas de empuje.
- **Objetivo:** Evaluar la respuesta del yacimiento ante proyectos de recuperación adicional o mejorada mediante gas.

7. Proyecto de Inyección de Agua Mejorada (*Smart Water*) en Carbonatos

- **Descripción:** Aplicación de tecnología de inyección de agua modificada para incrementar la eficiencia de barrido en yacimientos de aceites medianos y pesados.
- **Beneficios Principales:** Maximización del factor de recuperación con inversión optimizada, aprovechando la infraestructura existente y generando rentabilidad a corto plazo.

8. Desarrollo del Plan Rector Tecnológico, Operativo y Estratégico

- **Descripción:** Guía metodológica para la selección, planificación y ejecución de Pruebas Tecnológicas (PT) en campo.
- **Alcance:** Incluye fases de inteligencia tecnológica, diseño de procedimientos operativos y análisis de lecciones aprendidas.

9. Transferencia Tecnológica y Gestión del Conocimiento

- **Descripción:** Programa de acompañamiento técnico e intercambio de experiencias entre expertos nacionales e internacionales.
- **Objetivo:** Fortalecer las competencias internas en procesos de recuperación mejorada, optimizando la toma de decisiones a través de mesas de discusión, alianzas con universidades e inspecciones técnicas.

10. Caracterización y Explotación de Campos de Crudo Extrapesado

- **Descripción:** Modelado del comportamiento del crudo extrapesado considerando fenómenos complejos como *Foamy Oil*, compactación y movilidad de fluidos.
- **Enfoques del Servicio:**
 - **Explotación Primaria y No Tradicional:** Diseños combinados con pozos convencionales y no convencionales.
 - **Esquemas Térmicos:** Modelado y diseño de pruebas piloto de recuperación térmica (inyección de vapor) para proyectar factores de recobro superiores al 20–25%.

11. Consultoría en Gestión Estratégica y Modelos de Desarrollo

- **Descripción:** Diseño e implantación de modelos de alineación organizacional y evaluación de desempeño.
- **Alcance:**
 - **Modelo de Gestión Estratégica:** Definición de lineamientos corporativos, planificación de capacidad e indicadores integrados causa-efecto mediante *Balanced Scorecard*.
 - **Modelo de Desarrollo de Personal:** Mapas de conocimiento y formación estructurada por competencias para especialistas de procesos clave.

12. Adecuación, Conservación y Gestión Integral de Archivos

- **Descripción:** Mantenimiento, organización y digitalización de fondo documental físico e institucional.
- **Objetivo:** Creación de bodegas de expedientes centralizadas, optimización de almacenamiento físico y aplicación de cuadros de clasificación archivística e identificación rápida de datos.

13. Soluciones de Software y Transformación Digital

- **Descripción:** Desarrollo e integración de herramientas tecnológicas a la medida para la gestión operativa e información crítica.
- **Líneas de Solución:**
 - **Desarrollo a la Medida:** Soluciones web adaptables a la infraestructura del cliente.

- **Sistemas de Control de Partes y Inventario (SICOPA):** Plataforma web para el flujo de solicitud, distribución y control de activos.
- **Inteligencia de Negocios (BI):** Centralización y análisis de datos operativos para la toma de decisiones.
- **Sistemas de Información Geográfica (SIG):** Integración de variables espaciales en la gestión de proyectos.

14. Un Nuevo Enfoque de Explotación de Yacimientos de Crudos Extrapesados en Arenas

Descripción: Diseño e ingeniería de planes de explotación optimizados para campos de crudo extrapesado mediante esquemas no tradicionales.

Objetivo: Combinar la configuración de pozos convencionales y no convencionales bajo esquemas primarios y de recuperación mejorada, respaldados por la toma de información inteligente y sistemas de monitoreo para la toma de decisiones en tiempo real.

15. Diseño de Prueba Piloto de Recuperación Térmica en Yacimientos de Crudos Extrapesados

Descripción: Selección, evaluación y diseño integral de procesos de recuperación térmica (inyección de vapor) en áreas seleccionadas.

Objetivo: Validar el desempeño de los procesos de recuperación mejorada (EOR), incrementar el factor de recobro por encima del 20-25% y estructurar la transición eficiente de la producción en frío hacia la recuperación térmica a gran escala.