



Caso de uso de aplicación de IA e IAGEN

Mejora Continua en la Industria Petrolera de Vaca Muerta

Clasificación del reporte entregable 33: "Mejora Continua en la Industria Petrolera de Vaca Muerta":

♦ Clasificación 1: Por Recurso Principal

- Opción seleccionada:  Petróleo,  Gas,  Agua + energía (enfoque integral).

- Justificación:

El informe aborda procesos de perforación, extracción, transporte, exploración y cumplimiento normativo, aplicables tanto al petróleo como al gas. Además, trata explícitamente la optimización del uso de agua y energía, así como la reducción de emisiones de carbono, por lo que debe considerarse una propuesta con enfoque integral sobre los tres recursos principales.

♦ Clasificación 2: Por Actividad dentro de Vaca Muerta

- Opción seleccionada: Gestión de la Información y Toma de Decisiones

- Justificación:

Aunque la mejora continua tiene un impacto en múltiples áreas, el foco del informe está en el uso de IAGEN para análisis de grandes volúmenes de datos, identificación de patrones, generación de recomendaciones personalizadas, simulación de yacimientos, cumplimiento normativo y toma de decisiones estratégicas en operaciones y mantenimiento.

♦ Clasificación 3: Tipo de Tecnología de IA Utilizada

- Opción seleccionada principal:

① Modelos de IA Generativa,

② Algoritmos de Aprendizaje Automático,

⑥ Plataformas de IA para Integración de Datos y Big Data,

③ Sistemas de Procesamiento del Lenguaje Natural (PNL).

- Justificación:

El informe detalla explícitamente el uso de IA generativa para análisis predictivo, generación de reportes, simulación de yacimientos, automatización de documentos y generación de alertas. También se describe el uso de machine learning para mantenimiento predictivo, procesamiento masivo de datos en tiempo real y modelos PNL para automatizar consultas y documentación.

♦ Clasificación 4: Por Impacto Estratégico en la Industria

- Opción seleccionada: Toma de Decisiones Estratégicas y Análisis de Datos

- Justificación:

El impacto estratégico del informe se basa en el fortalecimiento de la eficiencia operativa, reducción de fallas, optimización de recursos, mejora de seguridad y sostenibilidad, todo ello gracias a la toma de decisiones basadas en análisis de datos. La IAGEN se presenta como un motor para sostener ventajas competitivas en un entorno de alta complejidad.