



## Reporte entregable 19

### Caso de uso de aplicación de IA e IAGEN

#### **Diseño, Planificación y Coordinación - Mapas, perfiles, logística y comunicación en la Industria de Petróleo, Gas y Energía en Vaca Muerta, Neuquén, Argentina**

**Clasificación del reporte entregable 19: "Diseño, Planificación y Coordinación - Mapas, perfiles, logística y comunicación en la Industria de Petróleo, Gas y Energía en Vaca Muerta, Neuquén, Argentina":**

Clasificación 1: Por Recurso Principal

- Opción seleccionada:  Petróleo y  Gas (principales),  Agua + energía (secundario).
- Justificación:

El informe enfatiza específicamente la optimización en procesos de petróleo y gas en Vaca Muerta, detallando actividades relacionadas con la perforación, exploración, logística, y gestión operativa. Aunque también menciona recursos como el agua y la energía desde un enfoque secundario orientado a la optimización sostenible, el petróleo y el gas son claramente los recursos principales abordados en profundidad.

- ◆ Clasificación 2: Por Actividad dentro de Vaca Muerta

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

El informe se concentra principalmente en la generación automatizada de mapas operativos, perfiles logísticos, estrategias de coordinación y comunicación eficiente en tiempo real. Estas herramientas mejoran significativamente la gestión de información crítica y facilitan una mejor toma de decisiones operativas y estratégicas dentro del ámbito petrolero y gasífero..

◆ 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.

- Justificación:

El documento menciona explícitamente el uso intensivo de tecnologías de IA generativa para automatizar la planificación, la generación de mapas dinámicos, perfiles logísticos, y optimización predictiva. Además, enfatiza la integración avanzada con sistemas GIS, ERP, y sensores IoT, lo que indica una fuerte presencia de plataformas de integración de datos y Big Data para el análisis profundo de la información y la generación inteligente de decisiones.

◆ Clasificación 4: Por Impacto Estratégico en la Industria

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

- Justificación:

El informe resalta específicamente la contribución estratégica de la IA generativa en aspectos clave como la optimización logística, la planificación precisa de perforaciones, el mantenimiento predictivo, la gestión administrativa automatizada y el manejo estratégico de fluctuaciones en demanda y precios del mercado. Todo ello proporciona una ventaja competitiva significativa en términos de eficiencia operativa, reducción de costos, mejora en la seguridad

operacional, y decisiones estratégicas mejor fundamentadas.