



Caso de uso de aplicación de IA e IAGEN

Consultas automáticas - Acceso inmediato a información operativa en el Sector Energético en Vaca Muerta

Resumen Ejecutivo – Aplicación de IAGEN para consultas automáticas en el sector energético de Vaca Muerta

Este resumen ejecutivo presenta una aplicación estratégica de inteligencia artificial generativa (IAGEN) en el sector energético, específicamente orientada a la automatización de consultas y el acceso inmediato a información operativa crítica en Vaca Muerta. Se trata de una oportunidad concreta para mejorar significativamente la eficiencia, agilidad y capacidad de respuesta del ecosistema energético en una de las reservas no convencionales más importantes del mundo.

Clasificación del caso de uso

El informe clasifica esta aplicación de la IAGEN en función de los siguientes ejes:

1. Por recurso principal: petróleo, gas y agua (enfoque integral).
2. Por actividad: gestión de la información y toma de decisiones.
3. Por tecnología: modelos generativos de IA, procesamiento de lenguaje natural (PLN), plataformas de integración de datos y agentes inteligentes.
4. Por impacto estratégico: toma de decisiones estratégicas y análisis de datos en tiempo real.

1. Oportunidades de uso de IA e IAGEN en el sector

Las oportunidades específicas de la IAGEN en Vaca Muerta incluyen la respuesta

automatizada a consultas frecuentes sobre producción, infraestructura, regulación, sostenibilidad y mercado. La tecnología permite acceder de forma instantánea a información operativa clave, facilitando reportes, simulaciones y análisis en múltiples áreas críticas como volúmenes de extracción, capacidad de transporte, permisos regulatorios, impacto ambiental y competitividad del mercado energético.

2. Beneficios esperados

Entre los beneficios destacados se encuentran la mejora en la eficiencia de procesos, la reducción de errores operativos, el fortalecimiento de la toma de decisiones basadas en datos, el incremento de la satisfacción de usuarios internos y externos, y la agilización de la respuesta ante requerimientos regulatorios, ambientales y financieros.

3. Aplicación de la IA

La implementación se apoya en tecnologías como IAGEN y PLN para interpretar grandes volúmenes de documentos técnicos, integrar múltiples fuentes de datos, generar resúmenes e informes automáticos y brindar respuestas en tiempo real a través de chatbots, formularios inteligentes y dashboards corporativos. La solución se adapta a plataformas existentes como Microsoft Teams, intranets y sistemas internos.

4. Agente de IA propuesto

El informe propone la elaboración de un Agente Compuesto de IAGEN dividido en cuatro fases: recopilación de documentación relevante, entrenamiento contextualizado del modelo, integración operativa con sistemas de la organización y monitoreo continuo. Este agente tiene como función principal automatizar el acceso a información crítica y mejorar la toma de decisiones en el entorno operativo. Su principal beneficio radica en su escalabilidad, capacidad de adaptación a cambios regulatorios y eficiencia en entornos complejos.

5. Conclusión

La adopción de IAGEN en Vaca Muerta representa una innovación transformadora

para el sector energético argentino. Su implementación no solo optimiza operaciones y mejora la respuesta organizacional, sino que también contribuye al desarrollo sostenible, la atracción de inversiones y la consolidación de Vaca Muerta como motor de crecimiento estratégico. La incorporación de inteligencia artificial generativa fortalece una visión proactiva y eficiente en la explotación responsable de los recursos energéticos.