

# DESAFÍOS DEL MERCADO

## EL PETRÓLEO Y EL GAS TRANSFORMAN SUS MODELOS DE TRABAJO

POR FERNANDA MARTINS



Directora de Industria, Energía y Mercados Emergentes, AVEVA

El sector del petróleo y el gas (O&G) se enfrenta a desafíos cada vez mayores en medio de un mundo cambiante. La incertidumbre del mercado y la volatilidad de los precios están plagando la industria, lo que dificulta que las empresas planifiquen y ejecuten en consecuencia. Los eventos geopolíticos en curso han fracturado las cadenas de suministro que ya eran frágiles, mientras que la resaca de la pandemia mundial ha remodelado la dinámica de los trabajadores y ha reducido la fuerza laboral disponible.

Además, en medio de un clima cada vez más estricto para las regulaciones ambientales, las empresas deben adelantarse a los mandatos y las presiones públicas y de la industria para cumplir con los nuevos objetivos ESG.

Dado el clima económico rocoso del mercado de los últimos años, muchas empresas de petróleo y gas se han mostrado reacias a invertir en mejoras de capital o infraestructura digital para aumentar la eficiencia.

En todo el mundo, las empresas de petróleo y gas están encontrando el éxito a través de la digitalización del trabajo. Nuevas formas de trabajar con tecnología, basadas en plataformas de datos comunes, análisis avanzados y visibilidad global, están ayudando a las empresas a ser más rentables.

Según el reciente informe "Transformación industrial en 2021: cómo hacerla realidad" de LNS Research, la mitad de las empresas industriales informan que se han embarcado en un viaje de transformación digital, y estos programas están generando beneficios muy reales. LNS descubrió que los líderes en transformación digital tienen un 72 % más de probabilidades de haber aumentado los ingresos en más del 10 % y un 57 % más de probabilidades de haber reducido el costo de los bienes vendidos (COGS) en más del 10 %.

Mediante la adopción de herramientas digitales, las empresas pueden aprovechar sus propios datos industriales y convertir esa información en conocimientos innovadores. Estos datos de valor agregado permiten a las empresas:

1. Acelerar el tiempo desde el concepto hasta la producción a plena capacidad
2. Empoderar a la fuerza laboral
3. Optimizar la cadena de valor para crear operaciones más ágiles
4. Habilitar operaciones confiables, eficientes y seguras
5. Cumplir con los objetivos de sostenibilidad y descarbonización

### Operaciones optimizadas a través de la digitalización

Para acelerar esta transformación, las empresas de petróleo y gas con visión de futuro están aprovechando las iniciativas digitales impulsadas por los últimos avances en la nube, inteligencia artificial (IA), big data, gemelos digitales e internet industrial de las cosas (IIoT). Basadas en principios de diseño de software industrial abiertos y agnósticos, las empresas de O&G están utilizando estas tecnologías para superar desafíos clave mientras mejoran la sostenibilidad y la rentabilidad de sus negocios.





A través de los flujos de trabajo digitales, pueden mejorar la eficiencia general, utilizar el tiempo restante para innovar y ayudar a las empresas a desarrollar resiliencia frente a las interrupciones de la fuerza laboral y atraer a una nueva generación de trabajadores.

Los datos compartidos alineados con análisis avanzados mejoran la transferencia de conocimiento institucional y empoderan a la fuerza laboral. Incluso cuando los trabajadores están fuera o se jubilan, los nuevos trabajadores pueden tomar decisiones informadas accediendo a la información en un repositorio digital central, con datos operativos contextualizados y orientación basada en IA.

### **Volverse ágil y resistente**

Con datos operativos confiables y modelos precisos, las empresas pueden optimizar cada parte de la cadena de valor. Desde la optimización de procesos hasta la gestión de inventario y el equilibrio entre la oferta y la demanda, así como descubrir nuevas oportunidades que conduzcan a una mayor rentabilidad.

Las operaciones ágiles comienzan con datos e integraciones de buena calidad, y eso requiere una convergencia de ingeniería, operaciones y tecnología de la información. Al crear una única fuente de verdad para los datos operativos en tiempo real y contextualizar esa información junto con los datos de ingeniería, rendimiento y financieros, los equipos pueden usar herramientas impulsadas por IA para ejecutar comparaciones y simulaciones en tiempo real para encontrar nuevas eficiencias.

### **BP: Una historia de éxito digital**

El negocio downstream del gigante mundial de la energía, BP, procesa 1,7 millones de barriles por día en ocho refinerías de todo el mundo. Como parte de su Programa de Innovación Digital, BP optó por revisar su proceso global de gestión de la cadena de suministro descendente para permitir operaciones más ágiles.

BP implementó una serie de tecnologías de nube digital para maximizar la captura de márgenes, la eficiencia y sostenibilidad. Una de las soluciones se utilizó para optimizar la planificación de la producción de su negocio downstream, lo que permite a los equipos ejecutar rápidamente análisis complejos utilizando datos precisos en tiempo real. Al simplificar y estandarizar la gestión de su cadena de suministro, BP ha fomentado una mejor colaboración y planificación, lo que ha aumentado la agilidad general, reduciendo significativamente el tiempo de compra de crudo y mejorando el modelado de las emisiones de CO<sub>2</sub>.

En general, BP ha mejorado significativamente los márgenes, tomado decisiones mejores y más rápidas, aumentado la precisión de la planificación y el análisis y reduciendo el tiempo que lleva analizar la información de horas a minutos.

### **Volverse verde con facilidad**

La sostenibilidad y descarbonización son impulsores clave para la industria de petróleo y gas. A medida que las empresas buscan alcanzar los objetivos de cero emisiones netas para el 2050, deben aumentar el cumplimiento de los mandatos de transición energética y abrir nuevas cadenas de valor para el carbono y el hidrógeno.

Alcanzar estos objetivos y cumplir con las nuevas demandas del mercado requiere que las empresas remodelen los modelos comerciales, aumenten la inversión en programas ESG y refuercen las iniciativas de descarbonización. Para tener éxito, las empresas de petróleo y gas deben modernizar las instalaciones y aumentar la visibilidad en toda la cadena de valor.

El acceso a datos confiables, modelos de optimización en la nube y visualización mejorada de KPI brinda a las empresas la inteligencia operativa que necesitan para impulsar la cadena de valor, reducir las emisiones e innovar para alcanzar los objetivos energéticos. ●



@bp\_plc



@bp



bp\_plc



@bpplc