

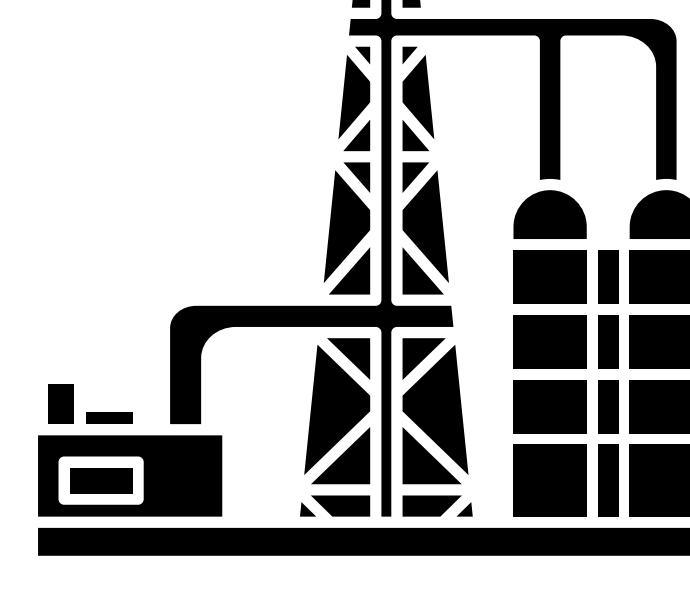
MAYOR EFICIENCIA, MENOS PÉRDIDA

Evaluación de la eficiencia operativa en unidades de diésel-II de la Refinería de Shushufindi

PROBLEMA



La Refinería de Shushufindi presenta una operación por debajo de su capacidad de diseño en la producción de diésel-II, debido a la variabilidad operativa y a las paradas de planta, lo que reduce la continuidad productiva, incrementa la dependencia de importaciones y genera impactos económicos y energéticos a nivel nacional.



OBJETIVO GENERAL



Evaluar la eficiencia operativa de las unidades de producción de diésel-II en la Refinería de Shushufindi mediante el análisis de su desempeño de producción actual, con enfoque en la mejora de rendimientos, que garanticen una producción más rentable acorde con los parámetros de calidad.



PROPIUESTA



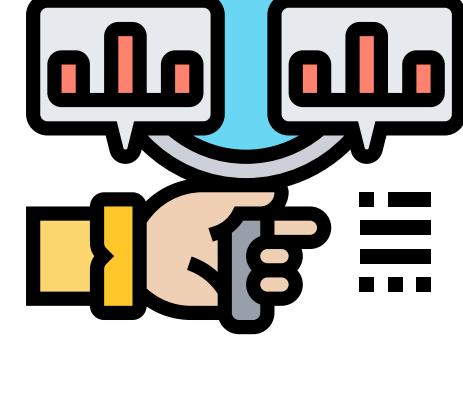
Fase I – Recopilación y validación de datos

Se realizó una solicitud formal a EP Petroecuador para la obtención de información operativa y de calidad de las unidades R1 y R2 de la Refinería Shushufindi, correspondiente a un período representativo, verificando posteriormente la integridad, coherencia y confiabilidad de los datos para su uso en el análisis



Fase II – Evaluación del desempeño operativo

Se analizaron estadísticamente los registros de producción, se calcularon indicadores clave de eficiencia, continuidad y rendimiento, y se evaluó la calidad del diésel-II, estableciendo una línea base operativa de las unidades



Fase III – Análisis de brechas e impacto económico

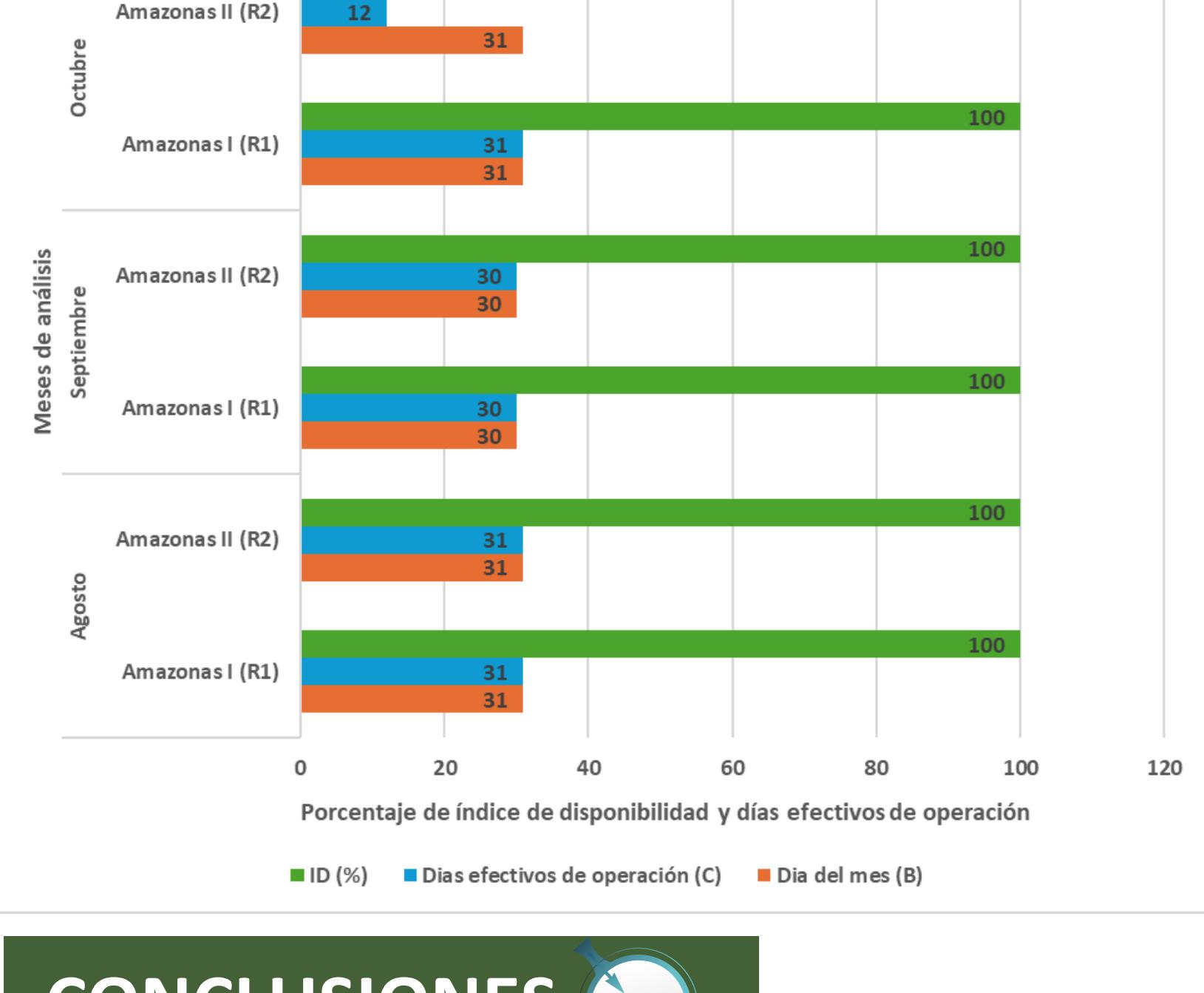
Los resultados obtenidos se compararon con valores de diseño y estándares internacionales para identificar brechas operativas, estimar su impacto económico y definir oportunidades de mejora técnica y operativa



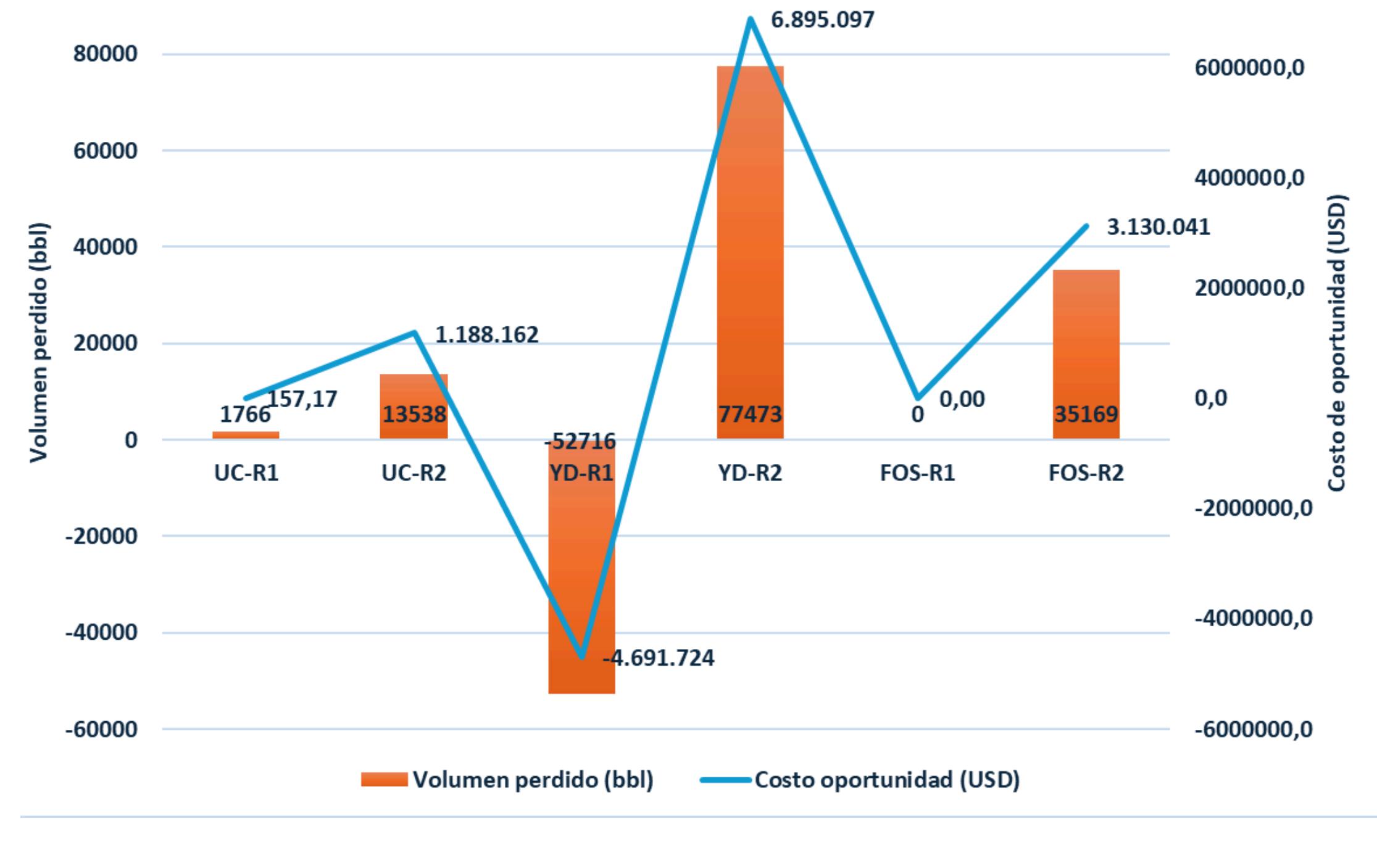
RESULTADOS



Comparación del Índice de Disponibilidad (ID) y Días Efectivos de Operación de Amazonas 1 y Amazonas 2 por Mes (agosto - octubre 2025)



Distribución del costo de oportunidad trimestral por brecha operativa en unidades Amazonas I y Amazonas II



CONCLUSIONES



• **Desempeño operativo:** R1 mostró mejor desempeño (88.4% UC, 100% OSF, 40.4% YD) frente a R2 (77.9%, 79.6%, 26%), limitando el rendimiento global de la refinería.

• **Impacto económico:** Las brechas operativas generaron un costo de oportunidad trimestral de USD 11.37 millones, concentrado en un 98.6% en la Unidad Amazonas II.

• **Calidad del producto:** El diésel-II cumplió la norma INEN 1489, pero presentó 163 ppm de azufre, superando el estándar ULSD (≤ 15 ppm) y reduciendo su competitividad.

