

SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA PARA UNA PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS RESPONSABLE

EQUIÓN ENERGÍA LIMITED

Equion: 30 años de Exploración y Producción de Hidrocarburos en Casanare



Operamos
65
mboed

Producción
de crudo
41000 bod

Producción
gas
natural
600 mmscf

Producción
de LPG
1900 bod

Producción de
gasolina
natural
2800 bod

INTRODUCCIÓN

En el sector minero-energético la eficiencia energética es una de las líneas estratégicas de mitigación desarrolladas en el Plan de Acción Sectorial formulado por el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para fomentar la reducción de emisiones de manera transversal en todo el sector.



• DESARROLLO SOSTENIBLE •

Mantenemos un equilibrio entre el crecimiento de nuestros resultados económicos, el desarrollo social y la protección del medio ambiente, velando por el bienestar de las generaciones futuras, valorando genuinamente a las personas, y generando acciones frente al cambio climático y la gestión integral de los recursos naturales.



MECANISMOS

- Mantenimiento Preventivo Equipos de Combustión Directa
- Monitoreo Fuentes Fijas
- Integración Energética
- Cuantificación de consumos de Gas y Diesel
- Cuantificación de Quemadas
- Calculo de la Intensidad Energética
- Calculo del Ahorro Energético
- Adquisición de Equipos
- Emisiones Fugitivas



INTEGRACIÓN ENERGÉTICA



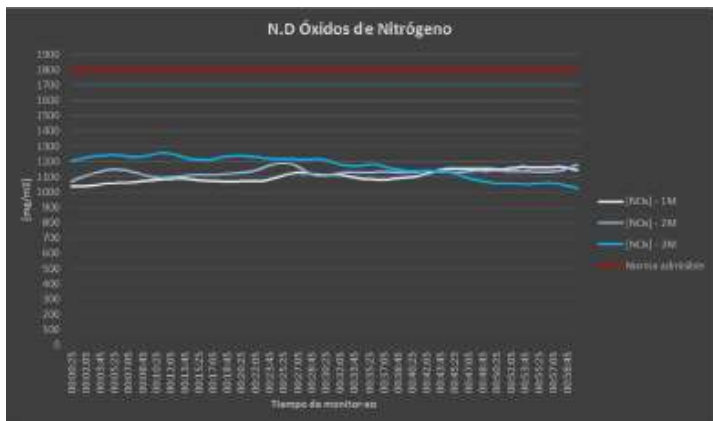
El reemplazo de energías fósiles a tecnologías más limpias y energía renovable es una pieza fundamental en el plan de gestión, es por ello que se han realizado sinergias para identificar la aplicación de este tipo de energías la operación, empleando energías solar para luminarias y transmisión de datos, es por esto que hoy en día el 1,6% de toda la energía consumida por Equión es generada por los paneles solares instalados, cabe mencionar, que Equión no se encuentra conectado al Sistema Eléctrico Nacional, siendo auto-sostenible.

CAMBIO DE TECNOLOGÍA



En el proyecto de expansión del CPF Floreña se instaló un turbocompresor aeroderivativo y dos turbogeneradores los cuales cuentan con sistemas de combustión y control de emisiones más eficientes, se realiza el calentamiento de aceite para intercambio energético aprovechando los gases calientes en el tubo de escape (exhosto) de los turbogeneradores que evita el uso de un horno.

REDUCCIÓN EN EL CONSUMO



El área de mantenimiento se encarga de diseñar un plan donde se estructura y organizan las fechas, criterios y condiciones del procedimiento de mantenimiento, lo anterior queda consignado en el Sistemas, Aplicaciones y Productos en Procesamiento de datos para planeación de recursos empresariales (SAP), herramienta donde se tiene el módulo de mantenimiento.

El seguimiento a las variables operativas de los equipos de combustión permite la gestión energética en los consumos, logrando valores de intensidad energética asociada a todo el proceso productivo de tan solo 3,51%, integrando tecnologías renovables dentro de su ciclo productivo, y realizando programas efectivos de mantenimiento e integridad de activos, reduciendo así las emisiones asociadas a tan solo 8,1 kg/boe.

REDUCCIÓN EN EL CONSUMO

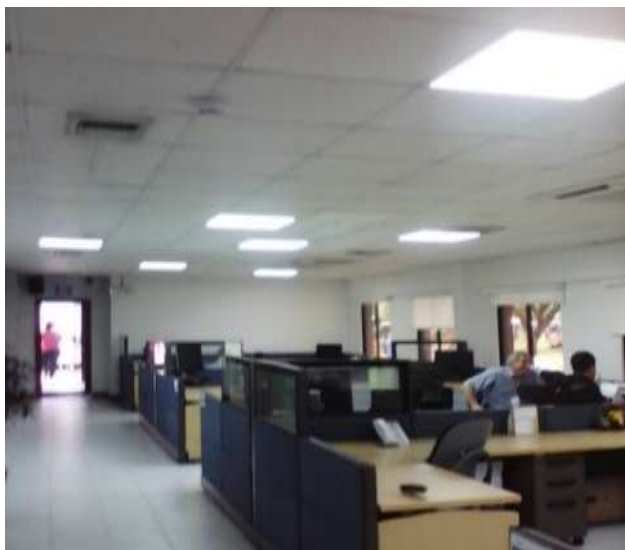
Con el retiro de las facilidades operativas y de la tea en Floreña C, Equion ha logrado reducir 34 kton CO_{2e} que producían estas unidades al año.

Por otra parte, la gestión adecuada del activo a ha permitido reducir de forma costo efectiva las emisiones fugitivas de GEI.

Tipo emisión fugitiva	Cantidad (ton CO _{2e})
Planta	698,12
Refrigerantes	27,32
Total	725,44



REDUCCIÓN EN EL CONSUMO



En las facilidades operativas, en las operaciones en Casanare y en las áreas administrativas de las facilidades (Base Yopal y CPF Floreña) de Equión Energía, se han reemplazado 78% de los bombillos convencionales por lámparas (LED).

RESULTADOS

- La intensidad energética, medida como la relación entre la energía consumida en barriles equivalentes y la energía producida en barriles equivalentes para el CPF Floreña se mantuvo en 3,51%, representando un menor consumo de energía y por ende una reducción del 22% en las emisiones asociadas a los procesos de la compañía, esto representa 1715,5 TJ/año.
- La integración energética desarrollada por Equion ha logrado que la energía para la transmisión de datos de nuestros pozos sea de origen solar fotovoltaica, el uso de luminarias led con panel solar en nuestra instalaciones y reemplazado 78% de los bombillos convencionales son muestra de las enormes posibilidades existente frente a la sostenibilidad energética para una producción de hidrocarburos responsable.
- La adquisición de equipos más eficientes desde el inicio de los proyectos de la compañía contribuye a la disminución de emisiones.
- El monitoreo de las fuentes fijas en las operaciones del CPF Floreña permite hacer seguimiento y control a las emisiones y los límites permisibles de estas, y establecer un cronograma de muestreo según su valor.



Felipe Noreña
Especialista en cumplimiento, seguimiento y control ambiental
felipe.norena@equion-energia.com

¡Gracias!