

GEOPARK

REDUCCIÓN DE EMISIONES: **NUESTRA EXPERIENCIA**

Mayo 2023

REDUCCION DE EMISIONES

~ 130.000 t/CO_2



Equivale a un bosque de
2.5 millones de árboles sembrados

Nuestro punto de partida

En noviembre de 2021 publicamos nuestro compromiso de reducción de emisiones de alcance 1 y 2 con los siguientes objetivos:

Corto plazo

35-40%

Reducción de intensidad de emisiones para **2025 o antes**

Mediano plazo

40-60%

Reducción de intensidad de emisiones para **2025-2030**

Largo plazo

Cero Emisiones

de alcances 1 y 2 en **2050 o antes**

EJES CLAVE DE NUESTRA ESTRATEGIA

- Eficiencia energética
- Matriz energética más limpia
- Mitigación
- Compensación



Granja solar fotovoltaica, Llanos 34

Avances 2022: Electrificación Llanos 34

MATRIZ ENERGÉTICA MÁS LIMPIA

Reducción de nuestra huella de carbono y garantía de confiabilidad operacional.

68 MW
Capacidad de transmisión

94
Torres construidas

2 subestaciones
Tigana & Jacana

115 KV
Voltaje

100.000 t/año
Reducción de emisiones de CO_2

34 km
Extensión de la línea construida

Mayo 2022
Interconexión Campo Tigana

Julio 2022
Interconexión Campo Jacana

2H2022
Interconexión del 100% de Llanos 34



Construcción e inauguración de la infraestructura.

Avances 2022: Planta Solar Fotovoltaica

MATRIZ ENERGÉTICA MÁS LIMPIA

Avances de autogeneración de energía para tener fuentes de energía más limpia en el portafolio de GeoPark

10 MW
Aporte ~3% demanda anual de Llanos 34

CONTRATO PPA*
Por 10 años

10'200.000 kWH/año
Energía a generar

3.000 t/año
Reducción de emisiones de CO_2

- **3Q2020** — Inicia operación con carga de 1 MW
- **4Q2022** — Incrementa carga A 5 MW
- **4Q2022** — 10 MW operativos

*Power Purchase Agreement.



Construcción de granja solar fotovoltaica, Llanos 34.



LLANOS 34, UNO DE LOS BLOQUES CON MAYOR APORTE A LA PRODUCCIÓN DE COLOMBIA, **OPERA CON ENERGÍAS DE FUENTES MAYORITARIAMENTE LIMPIAS**.

Avances 2022: Eficiencia Energética

TRANSPORTE DE FLUIDOS POR TUBERÍA

La conexión de pozos mediante líneas de flujo nos permite reducir el consumo energético y asegurar transporte de fluidos más eficiente.

SISTEMA DE BOMBEO TIPO BOMBA ELECTROSUMERGIBLE

El equipo de ALS adecuó 9 sistemas de levantamiento artificial a las necesidades de cada pozo, logrando una disminución de ~20% en el consumo energético.

PROCESO DE SEPARACIÓN DE FLUIDOS

Aceleramos la separación de fluidos con temperatura y química. Encontramos el rango mínimo de temperatura para lograr una separación en el tiempo necesario.



Equipo GeoPark, Llanos 34.



RESULTADOS DEL **PRIMER AÑO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE REDUCCIÓN DE EMISIONES:**

- Dejamos de emitir ~130.000 t/CO_2
- Obtuvimos una intensidad de carbono de 12,1 KG CO_2 E/boe de alcance 1 y 2: 34,2% menos que en 2021

Compartiendo lo recorrido: Lecciones aprendidas

- Obtener una línea base de GEI lo antes posible.
- Aprender conceptos básicos en toda la organización (alcances, CO_2e, métricas).
- Apropiar GEI como HS: responsabilidad de todos y parte de nuestra cultura.
- Realizar benchmark con pares y entre activos.
- Trabajar con todos los equipos desde el principio: Sostenibilidad, Operaciones, Facilidades.



Compartiendo lo recorrido: Mejores prácticas

- Consultar con expertos.
- Definir la gobernanza para la estrategia GEI y su ejecución.
- Identificar quick wins e implementar una curva de abatimiento.
- Realizar monitoreo regulatorio y tecnológico.
- Identificar actividades GEI durante asignación de capital y talleres de innovación.
- **¡Sobrecomunicar internamente!**



Compartiendo lo recorrido: Retos

- Generadores a gas para bajos volúmenes.
- Definir de manera clara y medible la eficiencia energética.
- Promover opciones de reducción de emisiones alcance 3.



GEOPARK

REPORTE

SPEED/ESG





2022

CREAR VALOR Y RETRIBUIR