

Noviembre 2022



# CONSTRUYENDO *confianza*

> **PILARES DE SOSTENIBILIDAD**

SALUD Y  
SEGURIDAD



GESTIÓN  
AMBIENTAL  
RESPONSABLE



RELACIONAMIENTO  
ARMÓNICO CON  
LAS COMUNIDADES



GENERACIÓN  
DE VALOR PARA EL  
ACCIONISTA  
Y EL ESTADO  
COLOMBIANO



**RESPECTO Y PROMOCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS**



## 40 AÑOS MARCANDO LA DIFERENCIA

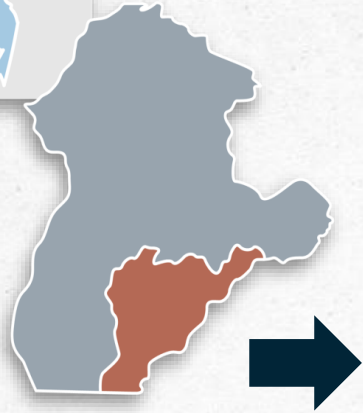
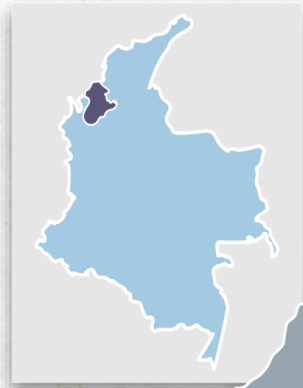


- **1.3 millones** de toneladas producidas
- **10.000** trabajadores
- **\$7 billones** en impuestos y regalías
- **25 comunidades** vecinas
- **\$193.000 millones** en programas sociales
- **2 importantes alianzas** con el Gobierno Nacional
- Conservación de más de **1.600 hectáreas** de bosques
- Siembra de más de **400.000 árboles**

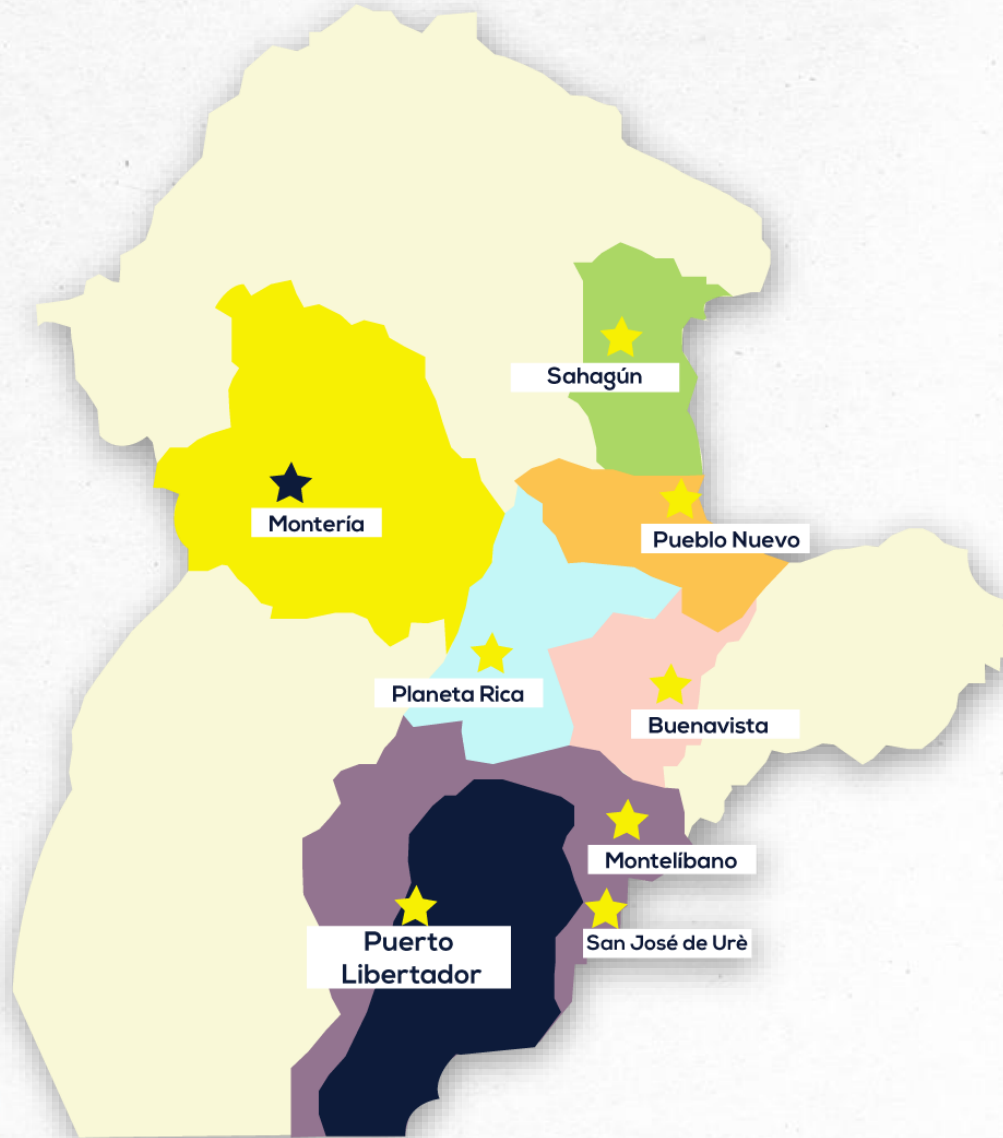


Transformación en el territorio, creación de valor en nuestro entorno y orgullo por lo que juntos hemos construido.

# UBICACIÓN



CÓRDOBA



**CONSTRUYENDO**  
*confianza*

1. Extracción y procesamiento de mineral en Planta.
2. Extracción mineral en Queresas y Porvenir desde 2021.
3. Gasoducto.

# PROCESO MINERO-INDUSTRIAL

MINERÍA ~9%



PROCESO INDUSTRIAL ~90%



COMERCIALIZACIÓN ~1%



CONSTRUYENDO  
*confianza*

# CIFRAS RELEVANTES 2021

**934**

Empleados



**70%**

Cordobeses



**+1.000**

Contratistas



**80%**

Cordobeses

**\$335.000 M**

Impuestos y regalías

**\$44.373 M**

Compras locales

**123**

Proveedores locales

**38.300**

Toneladas producidas

**\$9.323 M**

Inversión social

**\$14.000 M**

Pavimentación Q&P

**CONSTRUYENDO**  
*confianza*



**1.000**

Casas por autoconstrucción y mejoramiento

**+200**

Becas de estudios superiores

**CONSTRUYENDO**  
*confianza*



**+1.000**

Hectáreas de tierras entregadas

**+360**

Personas involucradas en gestión ambiental participativa



**256**

Familias con proyectos productivos

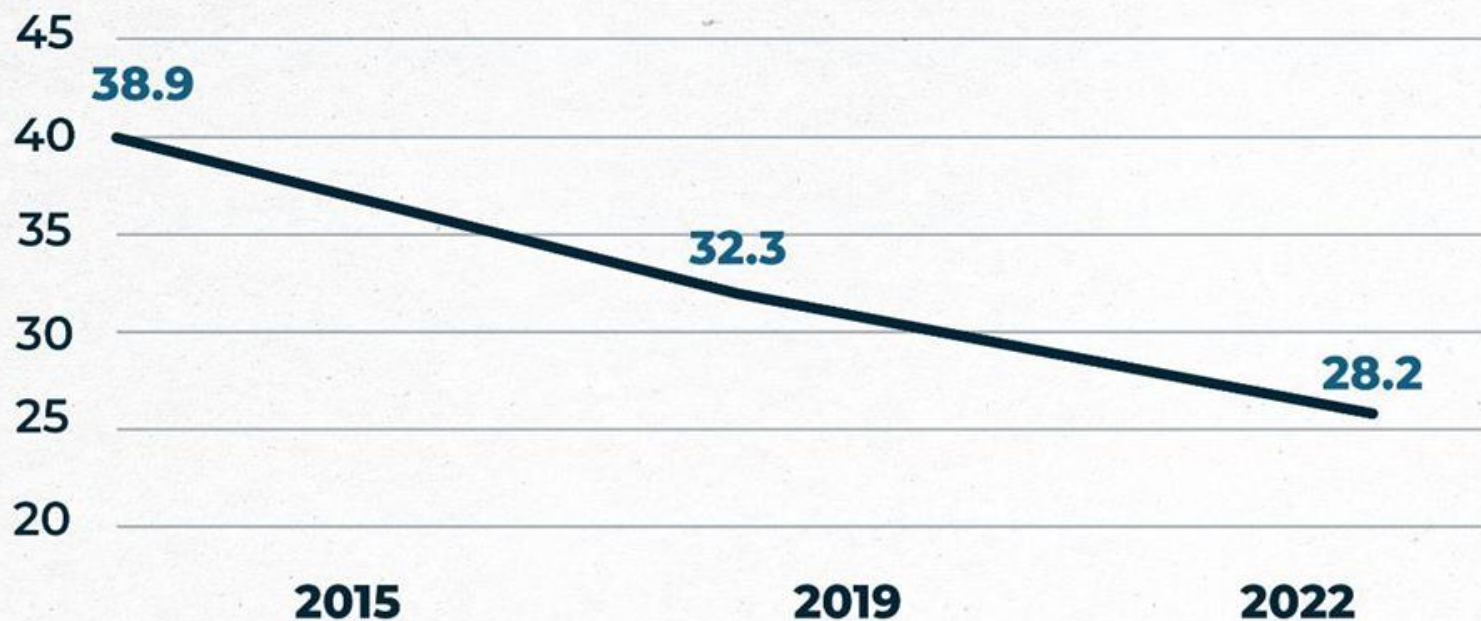
**+550 personas**

Primera empresa en vacunar comunidades

## INVERSIÓN SOCIAL QUE IMPACTA POSITIVAMENTE EL TERRITORIO

### MEDICIÓN ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL

Porcentaje de Personas Pobres - Multidimensional  
Comparación con mediciones oficiales del DANE – IPM 2021



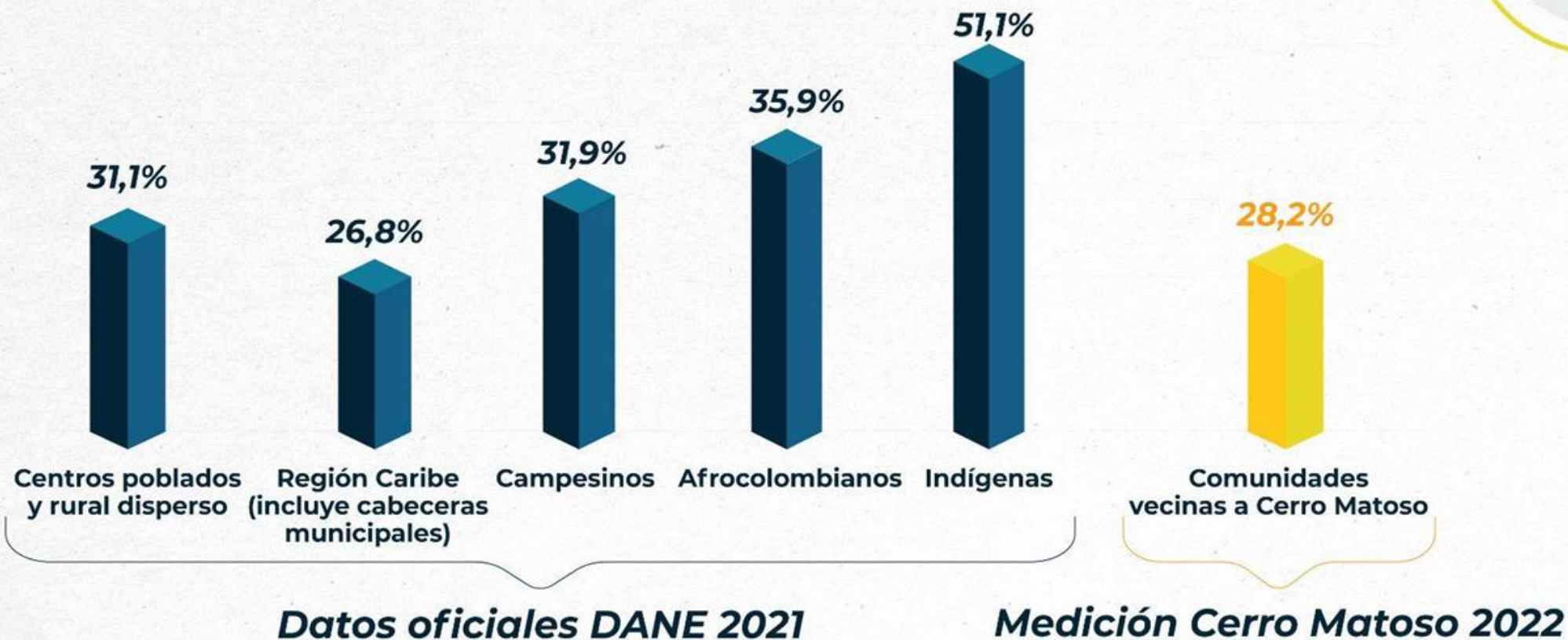
**CONSTRUYENDO**  
*confianza*





## INVERSIÓN SOCIAL QUE IMPACTA POSITIVAMENTE EL TERRITORIO

Porcentaje de Personas Pobres - Multidimensional  
Comparación con mediciones oficiales del DANE – IPM 2021



**CONSTRUYENDO**  
*confianza*

# OBRAS POR IMPUESTOS

## FASE III SENA SAN JORGE



Primera Obra por Impuestos de Córdoba

\$8.800 M – vocación agrícola y ganadera

1.200 aprendices

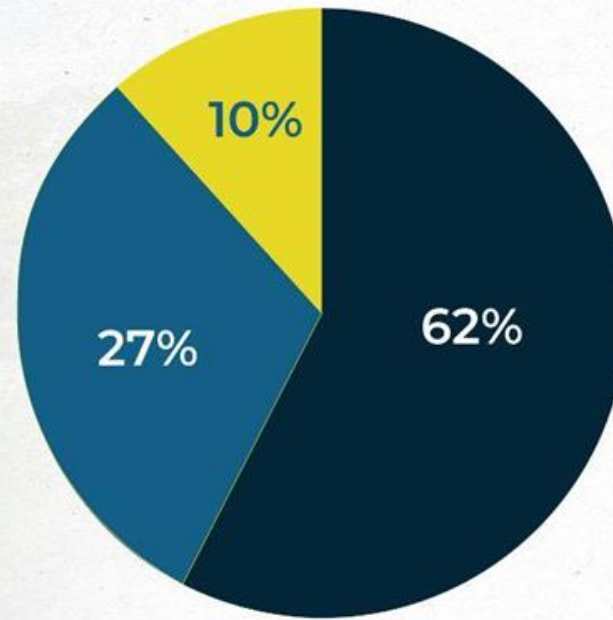
3 Fases entregadas - \$20.000 M.

**CONSTRUYENDO**  
*confianza*



# SOMOS AMBIENTE

## Uso del agua en la operación



**95% del agua es reciclada**



Lluvia



Superficial (Río Uré)



Subterránea

CONSTRUYENDO  
*confianza*

# CALIDAD DEL AIRE



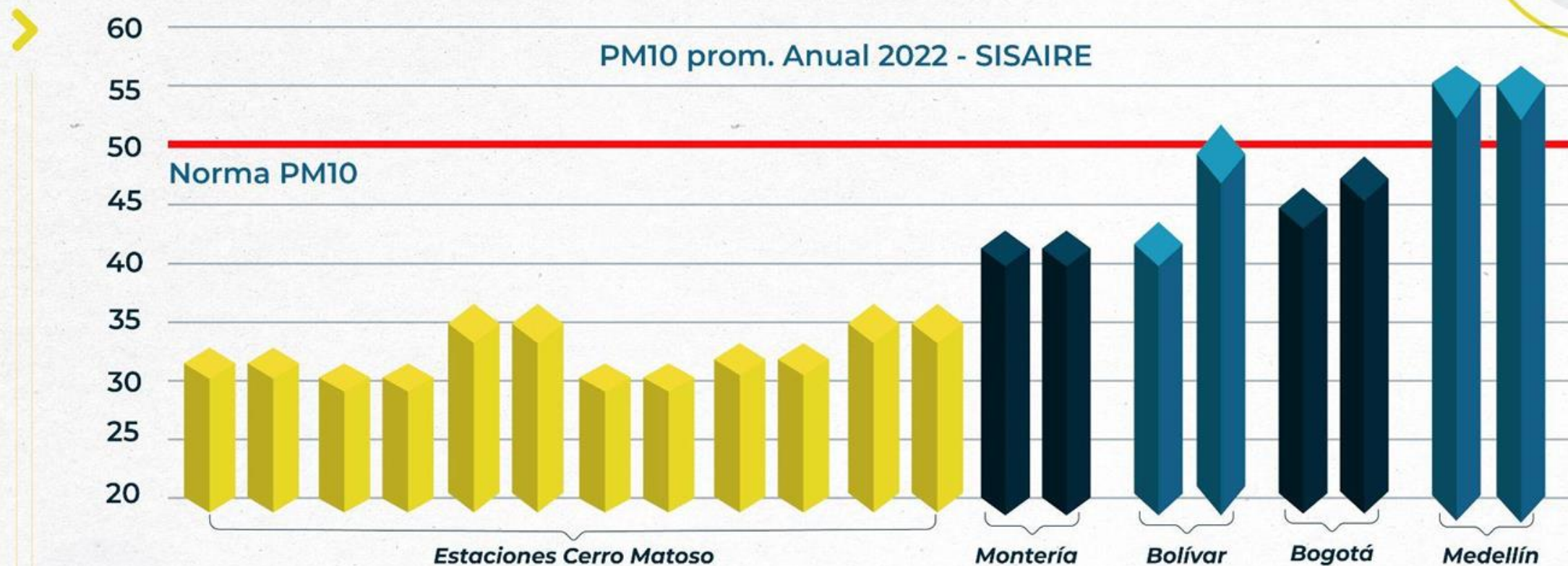
## SOMOS AMBIENTE

- Estaciones Cerro Matoso: 17, 8 en línea.
- Bogotá: 19
- Medellín: 25



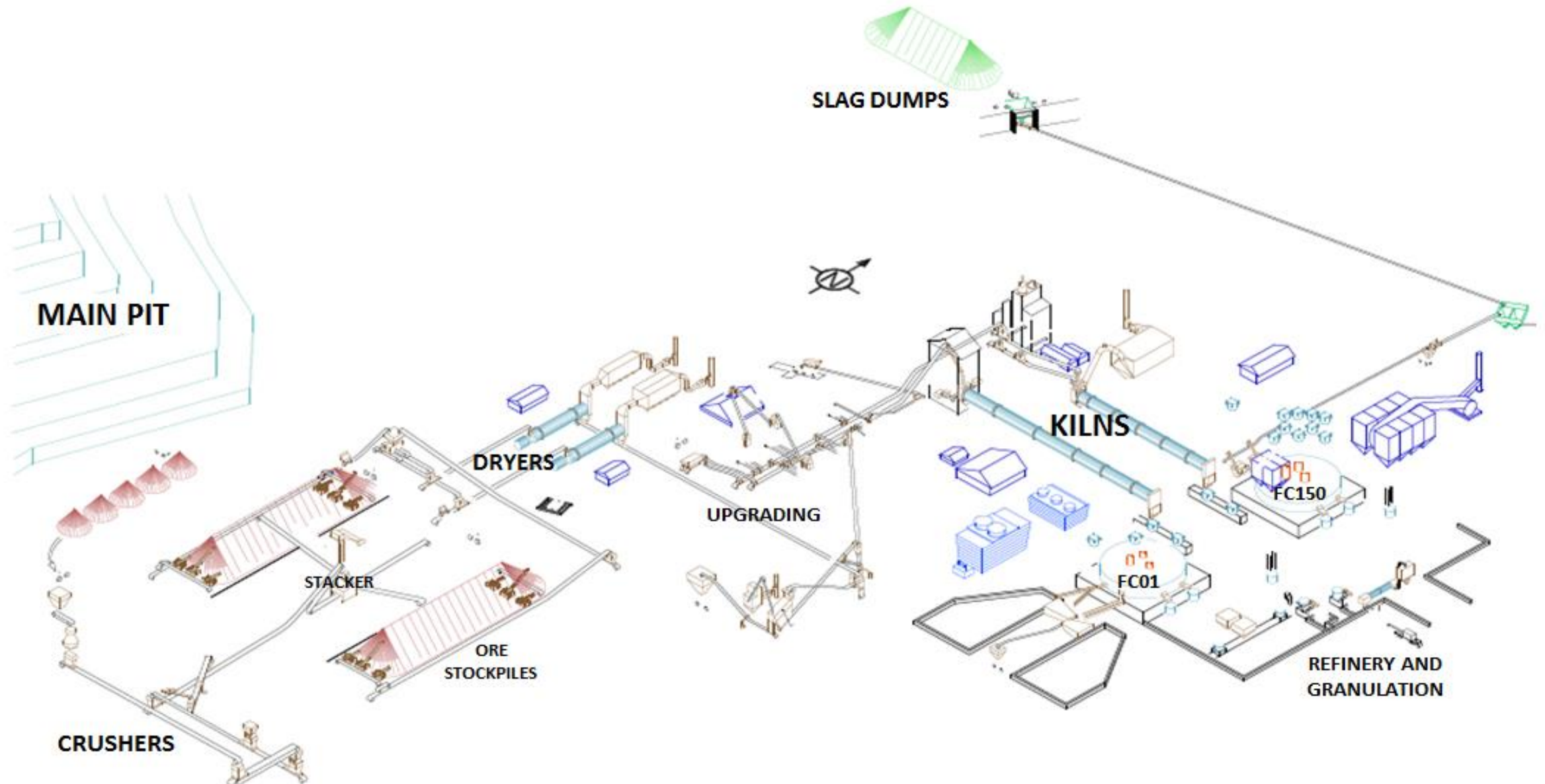
# SOMOS AMBIENTE

## CALIDAD DEL AIRE

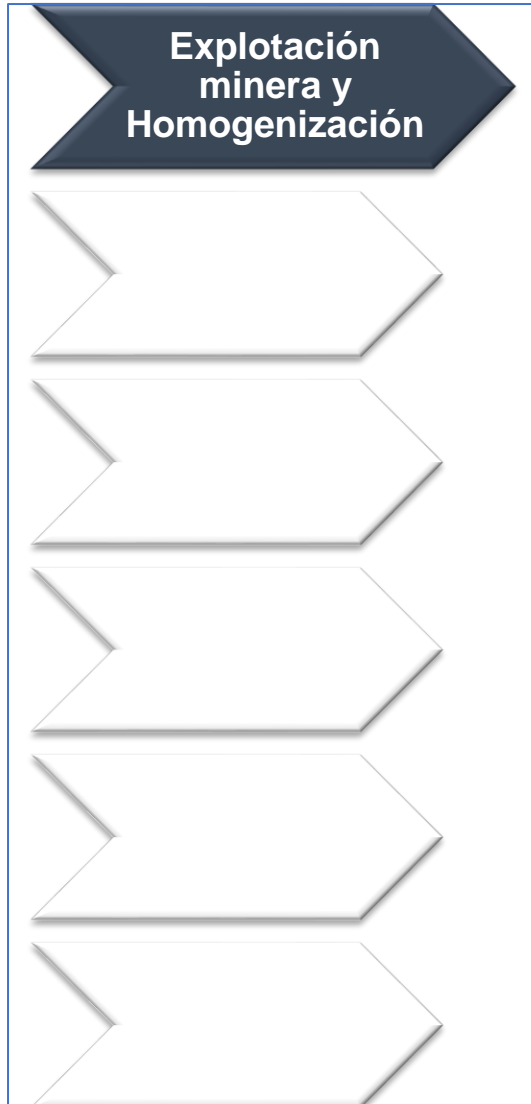


CONSTRUYENDO  
*confianza*

# PROCESO

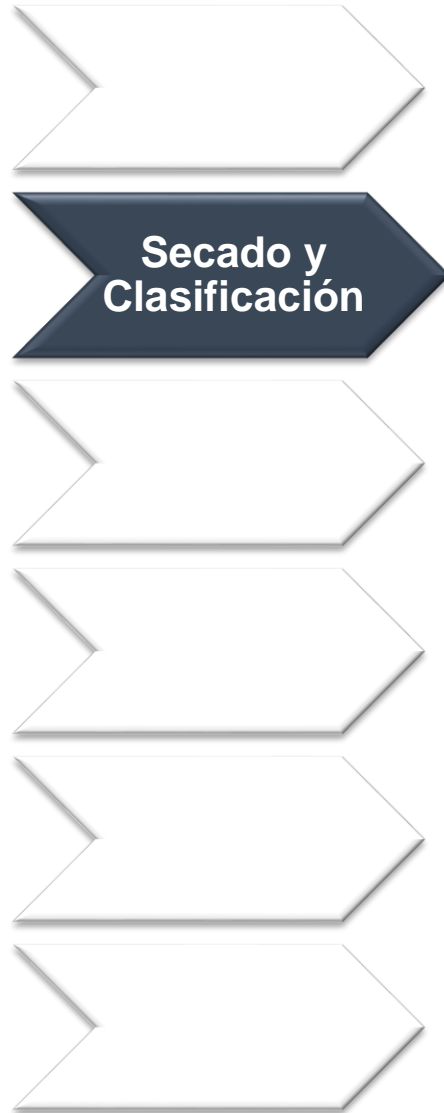


# Proceso de Producción de Ferroníquel



- El mineral se explota a cielo abierto con palas hidráulicas y se acarrea en camiones de 100 toneladas.
- Posteriormente se tritura y se homogeneiza en pilas hasta 140.000 toneladas.

# Proceso de Producción de Ferroníquel



- A cada secador se alimentan 300 Tn/h (Húmedas) por hora.
- El mineral sale del proceso de secado con una humedad que oscila entre el 10 y 12%.
- Cada secador consume aprox. 2.500 m<sup>3</sup> de gas natural por hora.
- El mineral secado pasa por un proceso de clasificación, donde el mineral de mayor tamaño (bajo grado de níquel) se rechaza y el mineral concentrado sigue a calcinación.



# Proceso de Producción de Ferroníquel



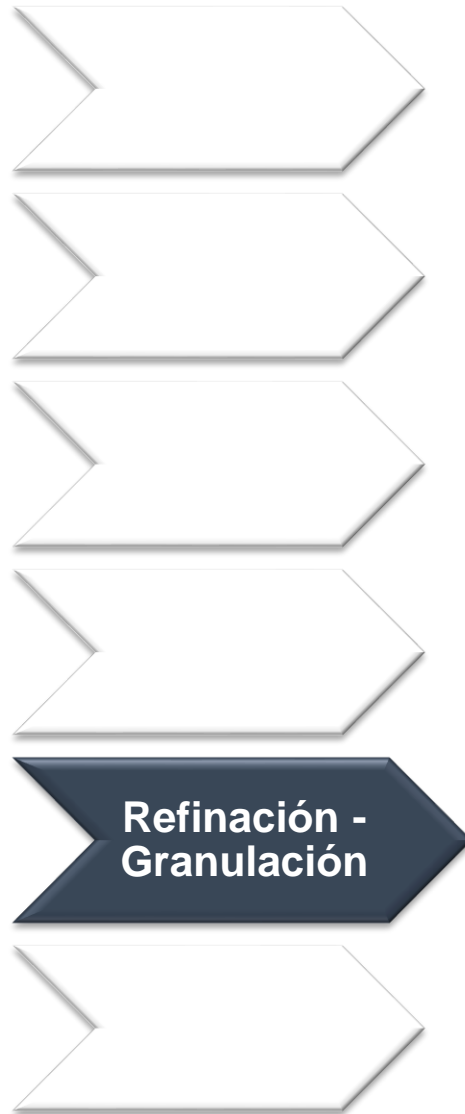
- Los calcinadores se encargan de pre-reducir los óxidos del mineral.
- Tienen la capacidad de procesar 185 toneladas de calcina por hora.
- Cada calcinador consume 8.000 metros cúbicos de gas natural por hora.
- La temperatura en los calcinadores oscila entre 700-900°C.

# Proceso de Producción de Ferroníquel



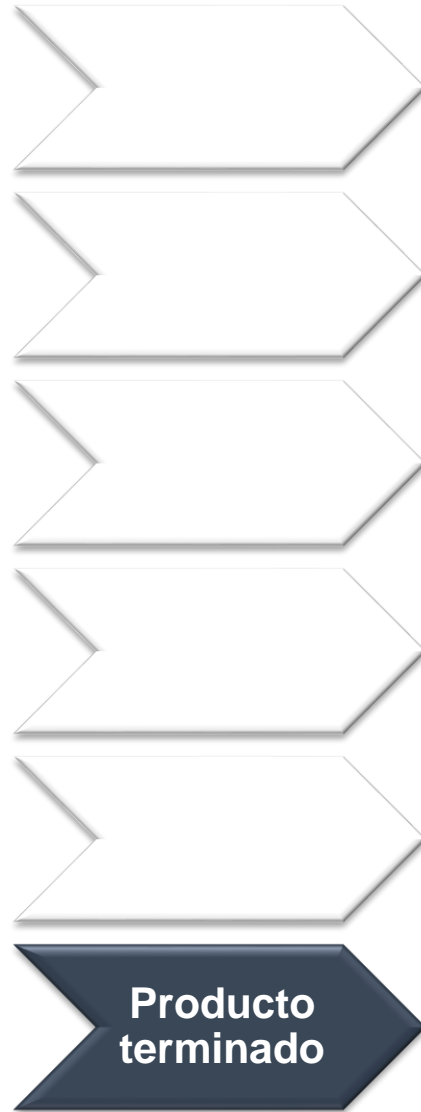
- La subfase de fundición recibe entre 160 y 170 toneladas calcina por hora de cada horno.
- Se producen diario entre 380-450 toneladas de ferroníquel entre los dos hornos.
- El consumo de energía es de 500 KWH/ton.
- La temperatura metal es alrededor de  $1.450^{\circ}\text{C}$  y de la Escoria es de  $1.550^{\circ}\text{C}$

# Proceso de Producción de Ferroníquel



- Se realizan de 240 a 250 coladas por mes aproximadamente.
- Se producen de 11.000 a 12.000 toneladas de FeNi aproximadamente, que corresponden a 3.000 – 3.600 toneladas de Níquel.
- El Níquel se vende granulado.

# Proceso de Producción de Ferroníquel



- El Níquel se empaqueta en bolsas o contenedores según la necesidad del cliente.
- Principales clientes: China, Japón, Europa y EE.UU.

**CONSTRUYENDO**  
*confianza*